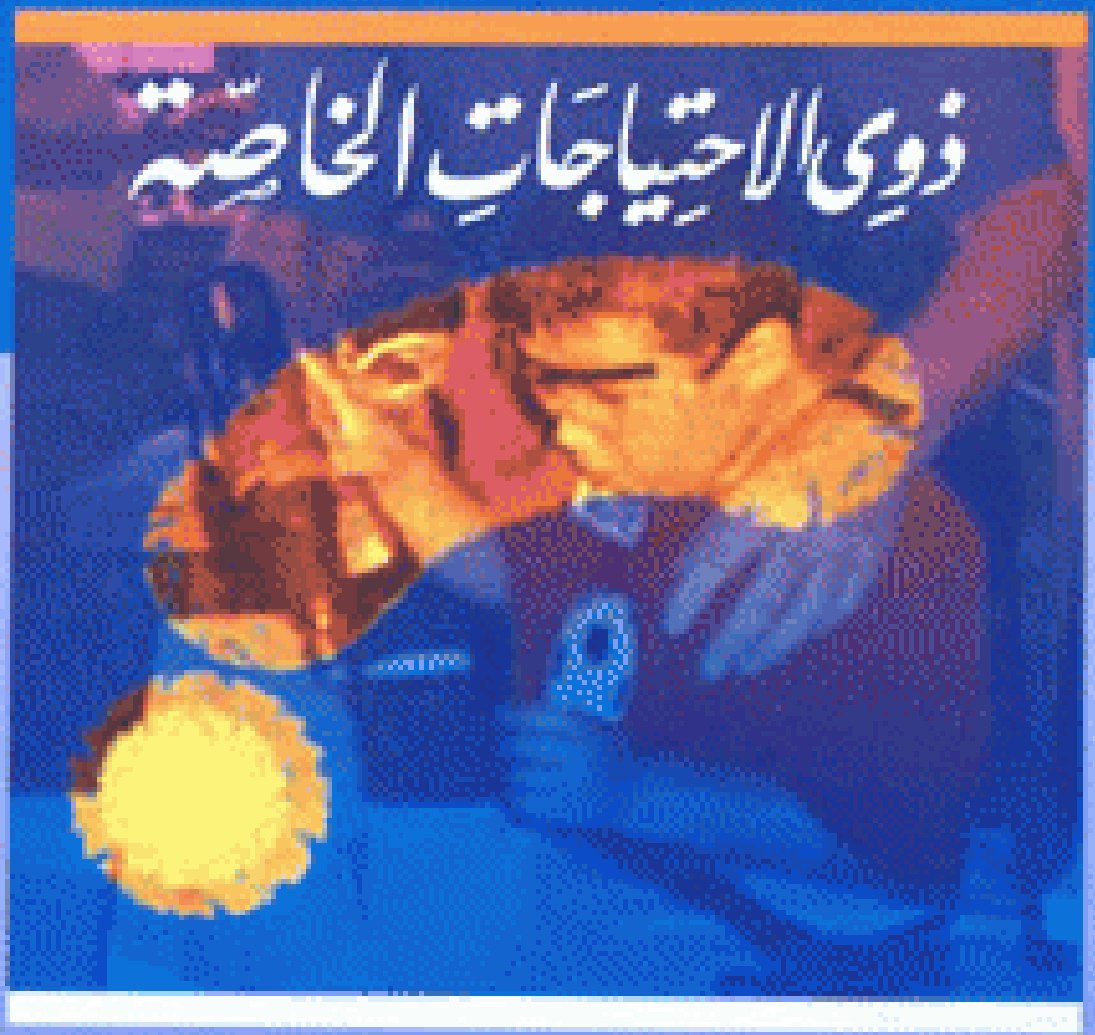
سلسلة التفكير والتعليم والتعلم

٨

الأستاذ الدكتور مجدي عزيز إبراهيم

تنمية تفكير التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة



عالم الكتب

تقديم الكتاب

يسعدنا تقديم الكتاب الثامن من سلسلة التعليم والتعلم والتفكير، تحت عنوان: تنمية تفكير التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة. ويقع هذا الكتاب فى ثنتا عشرة فصلاً، مرتبة على النحو التالى:

(١) دور المدرسة فى تنمية التفكير.

(٢) التفكير فى ضوء علاقته ببعض المتغيرات.

(٣) تنمية تفكير التلاميذ الموهوبين.

(٤) تنمية تفكير التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية.

(٥) تنمية تفكير التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة.

(٦) تنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات الكلام واللغة.

(٧) تنمية تفكير التلاميذ بطيئى التعلم والمتأخرين دراسيًا.

(٨) تنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان.

(٩) تنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.

(١٠) تنمية تفكير التلاميذ المعاقين سمعيًا.

(١١) تنمية تفكير التلاميذ المعاقين بصريًا.

(١٢) تنمية تفكير التلاميذ المعاقين عقليًا.

وبنظرة فاحصة للموضوعات التى يتمحور حولها موضوع هذا الكتاب، نرى

أن الفصل الأول يدور حول ماهية التفكير، مع إلقاء الضوء على الدور المهم الذى يجب أن تقوم به المدرسة فى تنمية تفكير التلاميذ، وإبراز السياسات التى يجب الأخذ بها لضمان تحقيق ذلك الدور بفاعلية وكفاءة، مع تقديم سيناريو تربوى يمكن عن طريقة تحديد الخطوات الإجرائية لجعل الأمل المنشود واقعًا فعليًا، وذلك بالنسبة لتنمية تفكير التلاميذ.

أما الفصل الثانى، فيتمحور حول العلاقة وثيقة الصلة التى تربط بين التفكير وكل من الفهم، وجودة الأداء، ومنهجية الإصلاح الديمقراطى، وتطور الذكاء الإنسانى، إذ من خلال التفكير الدقيق والصحيح يفهم الإنسان ما يحدث من حوله إيجابًا أو سلبًا، وبذلك تكون لديه قدرة بالنسبة لتحديد التجليات والتداعيات للأمور التى يتعامل معها هذا الإنسان، ناهيك عن أن هذا التفكير يحدد الأساليب المناسبة ليكون أداء الفرد قويًا، ويتسم بالجودة والكفاية والكفاءة. أيضًا، للتفكير دوره المهم فى ترسيخ منهجية الإصلاح الديمقراطى، كما يسهم فى تطور الذكاء الإنسانى، وعلى أساس تحقيق هذين المرتكزين، يتحقق التقدم المادى والمعنوى، على حد سواء، وبذلك يتجلى الدور المركزى للتربية، وخاصة بالنسبة لذوى الاحتياجات الخاصة.

فى ضوء ما تقدم، نقول أن الفصلين الأولين، وإن كانا قد قدما بانوراما شاملة عن ماهية التفكير وطبيعته، فإنهما يمثلان ـ فى الوقت نفسه ـ تمهيدًا واضحًا يساعدان القارئ على فهم جوانب عملية تنمية تفكير ذوى الاحتياجات الخاصة، الذين تم تحديدهم فى هذا الكتاب على النحو التالى: (١) الموهوبين، (٢) ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، (٣) ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة، (٤) ذوى اضطرابات الكلام واللغة، (٥) بطيئى التعلم والمتأخرين دراسيًا، (٦) المصابين بالنسيان، (٧) ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، (٨) المعاقين سمعيًا، (٩) المعاقين بصريًا، (١٠) المعاقين عقليًا.

وهكذا يتطرق هذا الكتاب لكيفية تنمية تفكير قطاع عريض من ذوى الاحتياجات الخاصة، ولهذا نقول بدرجة كبيرة من الثقة أنه ضرورة لازمة لسد

العجز الأكيد فى المكتبة العربية بالنسبة لهذا المجال، وبذلك نكون قد أسهمنا ـ بقدر الإمكان ـ بجهدنا المتواضع فى تطوير قضية العلم والمتعلمين فيما يخص موضوع تفكير ذوى الاحتياجات الخاصة.

ختامًا، وفقنا الله فى خدمة مصرنا الغالية.

أ.د. مجدى عزيز إبراهيم
كلية التربية بدمياط
جامعة المنصورة

الفصل الأول

دور المدرسة في تنمية التفكير

* تمهيد.
* المدرسة وتنمية تفكير المتعلمين.
* السياسات المدرسية لضمان تنمية تفكير المتعلمين.
* سيناريو لنظام تربوى يهدف تنمية تفكير المتعلمين.

تمهيد:

إن التنمية، بما تتضمنه من تطوير مدروس للواقع الذى نعيشه فى مجالاته المختلفة، تشكل أحد المحاور الرئيسة التى تدور حولها العلاقة بين المدرسة والمجتمع. إن التذكير الدائم بهذه العلاقة يظل أمرًا مطلوبًا، إن لم يكن ملحًا، مادامت الفجوة قائمة بين التنظير والتطبيق فيما يخص هذه القضية. ويزداد هذا الأمر أهمية فى الفترة التى نعيشها ولا نملك إلا أن نعايشها بعد أن أصبح التنافس المتسارع والسعى المتصاعد نحو التميز سمتين من سمات العصر للعلاقة بين المجتمعات التى اتخذت من التقدم أسلوبًا للحياة، ومن ثم أصبحت الاستعانة المتزايدة بالعلم ركيزة أساسية لهذه العلاقة أكثر من أى وقت مضى. ويكفى الإشارة فى مجال واحد من مجالات التنمية ـ وهو المجال الاقتصادى ـ إلى منطقتين ضمن ما أصبح يدعى بالظاهرة الآسيوية الأولى هى اليابان التى خرج مجتمعها مستنزفا من الحرب العالمية الثانية مدمرًا من أثر القنبلتين الذريتين على هيروشيما ونجازاكى، ليصبح الآن عملاقا ينافس أكبر مجتمعات العالم الصناعى إن لم يتفوق على بعضها، وذلك رغم افتقاره إلى موارد الوقود وإلى المواد الأولية للسلع التى يقوم بتصنيعها. والمنطقة الثانية هى الصين التى كانت مسرحا لصراع ايديولوجى بالغ الشراسة حتى أواسط القرن العشرين ولم يستقر مجتمعها بشكل حقيقى إلا بعد ذلك بفترة غير قصيرة. ومع ذلك يتنبأ العارفون بأمورها أنها ستكون مهيأة لأن تشكل أكبر اقتصاد قومى فى العالم حوالى العقد الثالث من القرن الحالى إذا سارت الأمور على ما هى عليه الآن.

وغنى عن البيان أن العلاقة التكاملية بين المدرسة والمجتمع فى مجال التنمية ترجع إلى تماثل التوجه لدى هذين الطرفين فيما يخص الحاجة إلى التنمية المذكورة من جانب وتغطية هذه الحاجة من الجانب الآخر، فالتنمية تقوم على أساس من النقلة

"النوعية" فى طريقة التعامل مع المجتمع، وليس على مجرد التوسع أو حتى الإغراق "الكمى". والشىء ذاته نجده على مستوى التعليم فى المدرسة؛ لأنها بالدرجة الأولى تتبنى نفس التوجه النوعى من حيث أنها تقوم أساسًا على الأصالة ومن ثم الإبداع واستكشاف الجديد، وليس على مجرد التفصيل الكمى فيما هو معروف.

ولكن التكامل المنشود فى مجالات التنمية بين أدوار المدرسة وأوجه النشاط المختلفة فى المجتمع يستلزم خطوتين تنفيذيتين متوازيتين ومتآزرتين توقيتا وتعاملا: إحداهما هى تحديد أهداف تطوير التعليم المطلوب لتحقيق التنمية فى المجال التربوى قيد الاهتمام، والتعرف على الظروف التى تعمل المدرسة فى ظلها، والمراحل والأولويات التى تطرح نفسها فى مواجهة هذه الظروف حتى يتم التعامل مع التطوير المذكور، أما الخطوة الثانية فهى تحقيق "التواصل" بين المعلمين فى المدرسة والقائمين على الأنشطة المختلفة، سواء منها ما كان فى المجال الاقتصادى أو الاجتماعى أو الثقافى أو غير ذلك من مجالات التنمية، وسواء منها ما كان على مستوى الدولة أو على المستوى الخاص من مؤسسات. إن هذا التواصل، ومن ثم التفاعل بين الطرفين قيد الحديث هو حجر الزاوية فى تحقيق التنمية التربوية المنشودة.

والسؤال: إلى أى مدى وصلنا فى تنفيذ هاتين الخطوتين المفصليتين؟ والإجابة على هذا السؤال دون تجمل هى: أننا لم نصل إلى شىء يذكر، رغم أن أدوار المدرسة تتسم بالأصالة والإبداع والاستكشاف بدرجة ما من جهة، ورغم استمرار حاجة المجتمع إلى التنمية التربوية من الجهة الأخرى. إن الدراسات والأبحاث التى تتمحور حول فاعليات المدرسة لا تزال تقبع، فى أغلبيتها الساحقة على رفوف المكتبات دون أن تهيأ لها الظروف لتجد طريقها إلى الانتفاع بها عبر التواصل المذكور. إن هذا التواصل لم يتم رغم استحداث مواقع علمية وتربوية، سواء على المستوى الخاص أو على المستوى العام للمدارس للتعامل مع شئون البيئة. لقد وجه شاغلو هذه المواقع اهتمامهم فى أحسن الأحوال إلى عرض ومناقشة القضايا المتعلقة بالتنمية التربوية، حسبما تدفع بها الظروف فى طريقهم، دون التعامل مع المدرسة

بوصفها "منظومة" تنموية تكتسب أولوية أهدافها من أولوية احتياجات المجتمع، ودون الالتفات اللازم إلى "التواصل" المطلوب بين التنظير الفكرى والتعامل على أرض الواقع.

ويبقى تساؤل حائر: هل كان غياب التواصل بين الدراسات الأكاديمية المتخصصة واحتياجات التنمية التربوية عندنا وراء بعض الظواهر التى تفشت فى الفترة الأخيرة فى مجتمعنا مثل: تدنى مستوى التعليم، وتسرب التلاميذ من المدرسة، والمهارات التى تحولت من نقطة اعتزاز إلى مجرد آليات يتم تطبيقها فى التعليم دون وعى أو فهم؟ يمكن أن يكون ذلك صحيحًا بدرجة كبيرة.

يبرز الحديث السابق الدور التائه للمدرسة بالنسبة للعلاقة التكاملية بين المدرسة والمجتمع فى مجال التنمية، حيث يدور ذلك الحديث فى مجمله حول التنمية الاقتصادية، وهذا الأمر يدعونا للتساؤل عن دور المدرسة فى تحقيق التنمية المعلوماتية، التى تساعد على التفتح العقلى، والتى تسهم فى تحقيق القابليات الذهنية بما يواكب ويتماشى مع ظروف العصر.

ما دور المدرسة فى إكساب مقومات التفكير الصحيح، التى تقوم على تشغيل الإمكانات الذهنية، والتى تنطلق من تفعيل القدرات العقلية؟

لا نغالى القول إذا قلنا أن المدرسة تمنى بالفشل الذريع يومًا بعد يوم بالنسبة لإكساب المتعلمين أساليب التفكير الصحيح، أيضًا لا نبتعد كثيرًا عن الحقيقة إذا زعمنا بأن المدرسة عجزت عن إصلاح العقول بما يمكنها من مواكبة ومسايرة مستحدثات العصر، وخاصة فى جانبها الثقافى، حيث تنظر إلى الثقافات الواقدة نظرة شك وريبة، وذلك يزيد من إصرارها على التمسك بالتراث، مهما كان حجم العورات والتخلفات التى تعتريه.

وعلى صعيد آخر، يمكننا الإدعاء بدرجة كبيرة من الصدق بأن المدرسة لها دور لا يستهان به فى تليف عقول المتعلمين مما يجعلهم لا يفكرون، أو يفكرون تفكيرًا أحادى الاتجاه والتوجه على أحسن تقدير، وذلك يظهر واضحًا جليًا فى استخدام

تكنولوجيا التعليم وتقنيات التربية.

خلاصة القول، لا تعمل المدرسة على إكساب المتعلمين مقومات التفكير الصحيح، لأنها لا تملك ما يساعدها على تحقيق هذا الهدف النبيل، بسبب عدم وجود كوادر تربوية مدربة، وبسبب تدنى إمكاناتها المادية والمعلوماتية، ولذلك فإن دورها فى هذا الشأن محدود للغاية، ورغم ذلك، يمكن أن يكون للمدرسة دورها الملحوظ فى تنمية عقول المتعلمين، وهذا ما يوضحه الحديث التالى:

أولاً: المدرسة وتنمية تفكير المتعلمين:

يوجد توجه قوى يتمحور حول عجز المدرسة فى تحقيق أدوارها بعامة، وفى إكساب المتعلمين التفكير كمنهج حياتى بخاصة، ولا يكتفى أصحاب هذا التوجه بما تقدم، وإنما يغالون فى القول، ويدعون بأن المدرسة تسهم بدرجة كبيرة فى تليف عقول المتعلمين، وذلك ما يوضحه المقال الذى كتبه محمد أبو كريشة، ونشر فى جريدة الجمهورية بتاريخ ١٣/ ٩/ ٢٠٠٦، وأهم ما جاء فيه ما يلى:

لا يكاد يمر يوم أو لحظة من نهار أو ليل وتسمع آذننا عن مريض بالفشل الكلوى أو الفشل الكبدى، لكن أحدًا لا يأتى على ذكر أخطر وباء عربى هذه الأيام وهو الفشل العقلى أو تليف العقل العربى.. ربما لأن أخطر ما فى هذا المرض أن المريض لا يعى أنه مريض، ولا نسمع من يتحدث عن الفشل العقلى أو تليف العقل العربى؛ لأننا جميعًا مصابون بهذا المرض الذى لا علاج له ولا حتى بالمسكنات.

ومن أعراض مرض الفشل العقلى أو تليف العقل أن ترى الناس سكارى وما هم بسكارى وأن تراهم يضحكون ولا يبكون وهم سامدون، رغم أن المبكيات من حولنا بلا حصر. وأن تجد الناس يديرون خدهم الأيمن والأيسر وقفاهم ليتلقوا الصفعات ويستزيدوا منها ويغرقوا فى الضحك. وأن يكثر الكلام وينعدم الفعل وأن ينتقد الجميع الروائح الكريهة ولا يعون ولا يدرجون أنهم مصدرها. وأن يصنع الناس نجوما من ورق فى الإعلام والفن والثقافة والسياسة بغفلتهم وبلاهتهم. وأن يفقد المرء مناعته الفكرية ويتحول عقله إلى مقلب قمامة تلقى فيه

فضلات ونفايات من الشرق والغرب، يقال إنها من دواعى التحضر والتقدم والرقى.

ومن أعراض تليف العقل أن يستغضب العربى فلا يغضب وأن يستنفر فلا ينفر وأن يهان ويذل ويداس بالنعال فيستزيد وأن تهدر كرامته فيجد لذلك ألف تبرير يخدع به نفسه وقومه وأن يرى فى التبعية للغرب وما نسميه "العولمة" قضاء وقدرا لا مفر منه. وأن تكون هناك حملة منظمة لإخصاء الناس.. أو الحملة القومية والدولية لإخصاء العرب.. وأن يقبل الناس على عمليات الإخصاء أفواجًا وكل منهم يزاحم الآخرين ليتقدم الصفوف ويتم إخصاؤه قبل غيره.

وقمة أعراض تليف العقل العربى أو الفشل العربى أن تبلغ حد الاستهانة بالكوارث وتبريرها وأن يبقى المتسببون فيها متشبثين بمقاعدهم ومواقعهم فى منتهى التحدى للمشاعر، لأنهم يعلمون علم اليقين أنه لم تعد لدى الناس مشاعر وأن عقولهم تليفت. وأن العرب قوم يعتادون ويألفون ويتعايشون مع أى مصيبة ومع الأيام تتحول الكارثة إلى نكتة أو قفشة أو إفيه أو قافية أو ما شئت من المصطلحات "اللى تفقع المرارة" مثل "نفض وكبر".. "وياما دقت على الراس طبول".. فهناك أيضا استراتيجية محلية وقومية ودولية لفقع مرارة العرب.

وهذه الألفة العربية مع الفواجع والمصائب والنوازل تحدث عنها ابن إياس والمقريزى فى بدائع الزهور والخطط، فقد وصف الرجلان ما حل بمصر فى السنين الغابرة من مجاعة أدت إلى أن يأكل الناس الكلاب والقطط والجيف.. وبلغ الأمر حد أكل لحوم البشر. وأبلغ ما اتفق عليه الرجلان هو ذلك التآلف العجيب مع آكل لحوم البشر. فقالا: إن الناس أمسكوا بامرأة وراحوا يجرونها فى الشارع ويضربونها ضربا مبرحا لأنها ضبطت تأكل طفلا مشويا.. وكان المارة يتابعون المشهد بلا اكتراث، وكل منهم يمضى فى سبيله لا يلتفت ولا يزاحم وكأنهم اعتادوا هذا الأمر وألفوه وتوافقوا معه. ولم يعد يثير لديهم الدهشة والاستنكار.. والكارثة ليس فى أكل لحوم البشر ولكنها فى تلك الخاصية العجيبة التى يبدو أنها تلازمنا من ألوف السنين وهى الاعتياد والتآلف واللامبالاة حتى ولو خربت الدنيا.

وأعظم ما قالته العرب فى هذا المقام: إن من أعجب العجب تركك التعجب من العجب. بمعنى أن المثير والمدهش حقا هو ألا يثيرك المثير ولا يدهشك المدهش.. وأن تقول عند كل فاجعة: "وإيه يعنى".. وأول العلم السؤال. ومصدر السؤال الحيرة والدهشة. وإذا لم يندهش المرء فإنه لن يسأل، وإذا لم يسأل فإنه لن يعلم، وإذا لم يعلم فإن عقله سوف يتليف ويصاب بداء الفشل العقلى. وذلك بالضبط ما أصاب العرب. فأنت لا تجد دهشة ولا عجبا مما يتعرض له أهل فلسطين ولبنان والعراق والسودان. ولا تجد تساؤلا ولا حيرة عربية لما يجرى.. وقد عرف العالم داءنا فراهن على إطالة أمد إخضاعنا قطعة قطعة على اعتبار أننا مع الوقت نتآلف ونعتاد ونمر على مصائبنا مرور الكرام أو غير الكرام ونحيلها إلى نكتة وقفشة. وما كان بالأمس مستحيلا يصبح مع الوقت والتآلف ممكنا، ثم يمر الوقت ويزداد التآلف فيصبح المستحيل واقعا يقينيا مألوفا لا يحرك لدينا ساكنا.

وانظر إلى كل ما هو عربى تجده مع الوقت يفقد بريقه ورونقه ويصبح شيئا مألوفا بلا معنى.. فقد تحول مترو الأنفاق من مرفق أريد أن يكون حضاريا إلى مظهر من مظاهر التخلف وعنوان من عناوين اللامبالاة والفشل العقلى. وتحول التعليم إلى سكة ندامة لكل من يمشى فيها وصار الطلاب يذهبون إلى دور العلم بلا عقل ويخرجون منها بلا عقل ولا علم.. وتحول شعار "التعليم كالماء والهواء" إلى شعار "التعليم كالماء القذر والهواء الملوث". فالطالب يتلقى بلا عقل والمعلم يبقى بلا عقل وهناك حالة تثاؤب عام وغيبوبة وطنية وقومية لا يريد أحد أن يفيق منها.

والناس فى أمتى يتحدثون عن خطط لإصلاح ما فسد.. مثل خطة تطوير السكة الحديد أو شبكة الطرق والمواصلات.. وهذا الحديث عن الخطط والاستراتيجيات والمحاور والمراحل أصبح هو الآخر مألوفا بعد كل كارثة كنوع من إبراء الذمة وغسل الأيدى من الدماء المسفوحة.

وهذا الحديث المكرور والمملول عن خطط الإصلاح والمحاور ألفه واعتاده قائلوه وسامعوه ولم يعد المسئول يقوله باكتراث ولم يعد السامع يتابعه باهتمام.

والحق الذى لا مراء فيه أنه لا صلاح لأى أمر إذا فسد المصلحون أو من يفترض فيهم أنهم مصلحون. فلا يمكن إصلاح الحجر والشجر إذا فسد البشر.. لا يمكن إصلاح القطار إذا فسد السائق.. لا سبيل لإصلاح الطريق إذا فسد الصديق والرفيق.. لا طائل من إصلاح الأمر إذا فسد ولى الأمر.. لا يمكن حماية المال العام إذا كان حاميها حراميها.. والشعوب الفاسدة المصابة بتليف العقل هى التى تفسد حكامها ومسئوليها ولو كانوا أنبياء وملائكة.. والمسئول الذى يبلغ درجة من لا يسأل عما يفعل يحق له أن يفعل ما يحلو له لأنه فى مأمن من شعوب لا تسأل لأنها لا تندهش ولا تعجب ولا تستنكر ولا ترفض ولا تريد أن تعقل أو تعلم.. والشعوب التى لا تخاف الله يولى الله عليها من لا يخاف فيها.. والشعوب التى تكره أن تموت شجاعة عزيزة تموت من الخوف والذل والجوع والهوان.. وأبشع أنواع الموت أن يموت الإنسان حيًا.. يموت خوفا وهو يتوهم أن الجبن والخوف ينجيانه، رغم أنه ميت بلا محالة.. وذلك عرض آخر من أعراض تليف العقل والروح.. والشعوب العربية صارت تحرص على الحياة فيوهب لها الموت.. وكانت بالأمس تحرص على الموت فتوهب لها الحياة.. والشعوب هى بيت الداء وليس الحكام والمسئولون هم المشكلة.. فكيفما تكونوا يول عليكم.

لا قيمة للفلوس إذا فسدت النفوس.. فمهما رصدنا من أموال لإصلاح المرافق والمصانع والشركات والمبانى فإننا نحرث البحر ما دام الإنسان نفسه قد فسد ونخره السوس وتليف عقله وروحه وقلبه.. ولا قيمة للتفاخر بالسلف بعد أن تلف الخلف وانكبوا على التهام العلف مضحين بالشرف وغارقين فى القرف والترف.. لم يعد الأمر قاصرًا على الفساد بل تجاوزه إلى الفسوق أو الفسق.. والفسق هو السفور والوضوح فى الفساد والإفساد حتى يبلغ الأمر حد التفاخر والتباهى والعزة بالإثم وأن يكون الفاسق الفاسد فى مأمن من المؤاخذة والعقاب.. بل يجد له أنصارًا ومريدين ومقتدين ومعجبين ومشجعين يحثونه على المزيد.. والفساد أمر وارد ولكن شيوع الفسق يعنى أن الشعوب تباركه وتهش له وتبش.. بل إن الفسدة والفسقة يغالون فى فسقهم وفسادهم لشيوع نظرية عجيبة فى هذه الأمة المنكوبة وهى أنك كلما ازددت فسقا وفسادًا تألقت أكثر وازددت نجومية.. حتى أن الناس

يقولون: لا تراهن على أن الصالح سيبقى وأن الفاسد سيرحل فذلك رهان خاسر.

ويقول الناس إن القاعدة الذهبية العربية الآن هى أن الفاسق الفاسد هو الذى يبقى وأن الصالح هو الذى يرحل.. لأن الفاسد تحت السيطرة وعليه مآخذ تجعله ذليلاً خاضعًا طيعًا ويمكن توجيهه بسهولة.. أما الصالح فإنه عصى على السيطرة لأنه نظيف وليست عليه مآخذ ولا يمكن "كسر عينه". وهذا نوع مزعج من البشر ينبغى إقصاؤه وإبعاده على الفور.

وهكذا يواصل الهرم العربى إصراره على أن يكون مقلوبًا فى كل المجالات. قاعدته قمة وقمته قاعدة.. وصار العرب يفكرون بكل شىء فى أجسادهم إلا رءوسهم.. يبرز الحديث السابق بطريقة ضمنية أن دور المدرسة فاعلاً بالنسبة لاكساب المتعلمين أساليب التفكير الصحيح، لذلك ـ غالبًا ـ يعلو الصدأ عقولهم وتعجز آلياتهم الذهنية عن العمل، وعندما نتساءل عن أسباب هذا الوضع الغريب والشاذ، نجد الرد جاهزًا فى التو والحال، إذ يقول أصحاب التوجه السابق: إن المدرسة إحدى مؤسسات المجتمع، والمجتمع نفسه يسوده الفساد، وينخر السوس عموده الفقرى، فكيف يستقيم حال المدرسة؟

إن الذين يقدمون التبرير السابق الذى يبين مدى السوء الذى أصاب المدرسة ينسون الدور المهم الذى يجب أن تلعبه المدرسة فى تعديل ـ وأحيانا تغيير ـ مسار المجتمع نحو الأفضل. بمعنى؛ يجب أن تقود المدرسة حركات التنوير فى المجتمع، لتحقيق منهجية الرقى والتقدم، وسيادة النظام الديمقراطى، واحترام الآخر، والتفكير بجدية فى المعضلات والمشكلات التى تموج بها المجتمع، والتعاون مع الآخرين،.. إلخ.

والحقيقة، مهما كانت الضغوط التى تعانى منها المدرسة، سواء أكانت داخلية، ومن فعل المسئولين المهيمنين على مقدراتها، أم كانت خارجية، ومن فعل المؤسسات الأخرى التى تقلل من شأنها وقيمة دورها فى التنمية البشرية، فإن لها دورًا ـ بدرجة ما ـ فى تنمية عقول المتعلمين، إذ من خلال التعامل مع بعض المعلمين الملتزمين الأكفاء يتشرب المتعلمون سلوكيات وجيهة منهم ويحاولون تقليدها والعمل بها

كممارسات يومية حياتية. أيضًا، من خلال دراسة المناهج المقررة، وما تحتويه من قيم وعبر وأخلاقيات، وخاصة فى العلوم الإنسانية، يتأثر المتعلمون بدرجات متفاوتة بما جاء فى تلك المقررات. كذلك ينعكس تأثير النظام المدرسى وتأثير القوانين واللوائح المدرسية إيجابًا فى إلتزام المتعلمين داخل الفصول وخارجها، وقد يمتد تأثير هذا الإلتزام ليمثل سلوكًا حياتيًا خارج المدرسة. وأخيرًا، فإن القصد النهائى لغالبية المتعلمين، والذى يتمثل فى تخرجهم وحصولهم على شهادات تؤهلهم لمواصلة التعليم فى المراحل التالية، يسهم فى إذكاء روح المثابرة والتحدى من أجل تحقيق المزيد من النجاح والفلاح.

إذًا المدرسة لها دورها فى تنمية عقول المتعلمين بطريقة مباشرة من خلال المناهج التى تعمل على قدح زناد تفكيرهم، وبطريقة غير مباشرة عن طريق التعامل الإنسانى مع الآخرين، وإدراك أهمية الإلتزام بالقوانين واللوائح المدرسية. ويمكن أن يظهر دور المدرسة فى تنمية عقول المعلمين والمتعلمين بطريقة سافرة، إذا استطاعت المدرسة تحقيق الإجراءات التالية:

*** بالنسبة للمعلمين:**

يجب وضع آليات عملية لضمان تحقيق عقول قوية قادرة على التفكير، عن طريق:

- **الانضباط العام وتقدير قيمة الوقت.**
- الالتزام بالجداول الدراسية وخطط توزيع المقررات الدراسية.
- التوظيف الأمثل لوقت الحصص الدراسية بين التدريس والمناقشة والحوار.
- تشجيع المتعلمين على الإبداع.
- الإصغاء جيدًا وباحترام لجميع آراء المتعلمين داخل الفصل وخارجه.
- تخصيص أوقات محددة للقاءات الحرة مع المتعلمين.
- استخدام طرائق تدريس متنوعة، وتكنولوجيا تعليم متقدمة، وأساليب تقويم مناسبة، بما يتحدى ذكاء المتعلمين ويثير دوافعهم للتعلم.

- الإجابة عن أسئلة المتعلمين باهتمام وتقدير.
- تصحيح الامتحانات التحريرية بالدقة المطلوبة.
- بناء جسور قوية من العلاقات العلمية والإنسانية مع المتعلمين.
- مساعدة المتعلمين على حل مشكلاتهم الدراسية، ويمكن أن تمتد هذه المساعدة لتشمل تقديم العون بالنسبة للمعضلات الحياتية.
- صياغة نظام متكامل للتعرف على نقاط القوة لتعزيزها وتأكيدها، ونقاط الضعف لاتخاذ الإجراءات الكفيلة بعلاجها، بالنسبة لأداءات وممارسات المعلمين أنفسهم.
- تطبيق مبدأ الثواب والعقاب بالنسبة لإنجازات المتعلمين، مع مساءلة المقصرين منهم فى حالة الإهمال، وتعمد عدم الجدية فى العمل.
- الاهتمام بالمشاركة فى المؤتمرات العلمية والتربوية، وأيضًا تشجيع المتعلمين على حضور تلك المؤتمرات.
- وضع الامتحانات وفق الأسس العلمية لإعدادها، بحيث تكون أداة فاعلة لقياس قدرات المتعلمين الحقيقية بعيدًا عن الحفظ والتلقين.
- الاهتمام بتغطية الامتحانات التحريرية لجميع جوانب المحتوى العلمى للمقررات الدراسية.
- الاهتمام بالأسئلة الشفهية الدورية، وعدم قبول أية إجابات غامضة أو خاطئة يقدمها المتعلمون.
- العمل على ارتباط الأسئلة ـ سواء أكانت تحريرية أم شفهية ـ بالواقع العملى لحياة المتعلمين.
- إضافة أنشطة إثرائية تتسم بالحداثة والتوافق مع متطلبات العصر.
- مراعاة الجوانب النفسية والانفعالية والمنطقية عند المتعلمين فى شرح وعرض الدروس اليومية، وفى استخدام أساليب التدريس.
- تحديث معارف ومهارات المتعلمين بما يكفل إنطلاقهم الفكرى، ويحفزهم على البحث والإبداع.

- عدم التستر على الفساد، مهما كانت مصادره، أو مكانة من يقوم به.
- الاهتمام بالإجراءات التى تساعد على تحقيق مهام التغيير والإصلاح.
- تطبيق الشروط والمواصفات العالمية للممارسات التربوية فى إعداد المعلمين، طالما لا تتعارض مع التقاليد والأعراف المتعارف عليها.

*** بالنسبة للمتعلمين:**

يجب أن تتمحور العملية التعليمية حول المتعلمين، لأنهم يمثلون الهدف الأول والأخير بالنسبة لها. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق:

- فهم خصائص نمو المتعلمين: جسديًا ونفسيًا وانفعاليًا.
- إدراك طبيعة الظروف الاجتماعية والاقتصادية للمتعلمين.
- معرفة حدود البيئة الثقافية والعلمية لأسر وعائلات المتعلمين.
- الوقوف على حقيقة قدرات المتعلمين فى شتى المناحى (عقلية، علمية، انفعالية، اجتماعية،.. إلخ).
- تنمية الحس الاجتماعى والذوق العام واحترام الآخرين لدى المتعلمين.
- تعويد المتعلمين المتابعة الهادئة والآمنة لأخلاقيات العلم، وتطبيقها إجرائيًا لتكون منهجية عملية فى حياتهم.
- تدريس المتعلمين موضوعات بعينها تفجر طاقات إبداعهم.
- تعليم مقررات تدور موضوعاتها حول حقوق الإنسان والعلاقات الإنسانية، على المستويين: المحلى والعالمى.
- العمل على زيادة هامش مساحة الحرية المتاحة للتعبير عن المشكلات التى تواجههم، وأيضًا للتعبير عن مقاصدهم وتطلعاتهم وطموحاتهم وآمالهم الحالية والمستقبلية.
- إتاحة الفرص المناسبة ليعبر المتعلمون عن آرائهم فى الممارسات العلمية والثقافية والأنشطة اللامنهجية، التى تتحقق داخل حجرات الدراسة وخارجها فى المدرسة.

- الأخذ بمبدأ التواصل والتكافل التعليميين بما يساعد على دراسة أفكار المتعلمين على اختلاف انتماءاتهم الاجتماعية والعرقية والدينية.
- التوسع فى البرامج والأنشطة الإثرائية التى لها دورها المؤثر والمثمر فى تنمية عقول المتعلمين، مما يساعدهم على اكتساب مقومات التفكير الصحيح.
- الأخذ بالنظم التربوية وقواعد السلوك وبرامج التثقيف التى تكشف عن قدرات الموهوبين والمبدعين من ذوى القدرات الفردية الخاصة، وتوجيههم إلى مسارات تنمى مزيدًا من مواهبهم وإبداعاتهم.
- مساعدة المرشدين الأكاديميين والمعلمين فى اختيار مفردات المقررات التعلمية، بما يوافق قدرات المتعلمين وظروفهم وإمكاناتهم الدراسية..
- توفير الخدمات والتسهيلات التى تسهم فى تحقيق التفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض.
- تأكيد أهمية منهجية التعلم الذاتى كأسلوب فاعل من أساليب التدريس.
- إتاحة الظروف الفيزيقية المناسبة لتعلم المتعلمين داخل حجرات الدراسية، وفى المعامل وغرف الأنشطة المدرسية المصاحبة.
- توفير الخدمات الثقافية والترفيهية والرياضية، لدورها الكبير فى تنمية شخصيات المتعلمين فى جميع جوانبها.
- الاهتمام بالمختبرات والمكتبات المدرسية، لاسهامها الحقيقى فى تكوين البناء العقلى للمتعلمين.

والسؤال الجدير بالاهتمام، هو:

ما أهم المواصفات التى يجب أن تتمتع بها المدرسة لضمان تحقيق الإجراءات السابقة الخاصة بتنمية عقول المعلمين والمتعلمين؟

تتمثل أهم هذه المواصفات فى الآتى:

١- مدرسة تتميز بالذكاء، لذلك تكون واضحة فى أهدافها التى تسعى إلى تحقيقها،

وغير غامضة أو مشوشة بالنسبة للأفكار التى تنقلها إلى المتعلمين، وتأخذ بمنهجية تكنولوجيا المعلومات IT: Information Technology والاتصالات لتحديث عمليات التعليم ووسائل التعلم التى تسعى جاهدة لتحقيقها، ولتطوير النواحى الإدارية فيها (حصر حضور وغياب التلاميذ، ورصد درجات التلاميذ فى الامتحانات الشهرية وفى إمتحان نهاية العام، متابعة أولياء الأمور لمسار تعلم أبنائهم،.. إلخ).

أيضًا يجب أن تمتلك المدرسة الذكية مكتبة إلكترونية تحتوى على عدد من أجهزة الكمبيوتر المتقدمة فى تقنيتها وبرامجها، وبذلك يتمكن المعلمون والمتعلمين على السواء، من الدخول على شبكة إنترنت للحصول على المعلومات التى يحتاجون إليها، ناهيك عن إمكانية استعارة المعلمين والمتعلمين الكتب من تلك المكتبة بشكل إلكترونى. أيضًا من أهم المواصفات التى يجب أن تتميز بها المدرسة الذكية، ما يلى:

- تتمتع بإدارة الكترونية تساعد مدير المدرسة على متابعة جميع جوانب العمليات التعليمية والإدارية، وبذلك يستطيع معرفة كل صغيرة أو كبيرة تحدث فى المدرسة.
- تتيح فرص استخدام الأجهزة التكنولوجية لكل العاملين بها، كل حسب احتياجات وطبيعة عمله، على أن يتم ربط هذه الأجهزة بنظيراتها على المستوى الإدارى الأعلى، لتكون جميع خيوط الموقف تحت سمع وبصر الجهات التعليمية الأعلى من جهة، وليستطيع أطراف العملية التعليمية الاتصال بتلك الجهات للاستفسار عن حلول أية مشكلات أو معضلات تربوية تظهر فجأة.
- تعمل جاهدة على تطوير مهارات تفكير المعلمين والمتعلمين على السواء، عن طريق:

(أ) تقديم وسائل تعلم أفضل وطرق تدريس أكثر تقدما.

(ب) حث المعلمين والمتعلمين على البحث عن المعلومات واستدعائها بأنفسهم.

(جـ) العمل على إقامة اتصال دائم بين المدارس بهدف إثارة دافعية وفاعلية

وملكات الفهم والإبداع عند المعلمين والمتعلمين من خلال تبادل الأفكار فيما بينهم على نطاق عديد من المدارس، وبهدف تبادل المعلومات والأبحاث ودعم روح المنافسة والتحدى العلميين والثقافيين على المدى الأوسع والأشمل، على أن يتحقق ذلك على المستوى: المحلى والعالمى.

- تهتم كثيرًا بجلب المعلومات الحديثة من مصادرها الأصلية فور صدورها وظهورها والإعلان عنها، وتعمل عن استقطاب الكوادر التربوية الواعدة، التى يمكنها تقديم خدمات فاعلة وذكية للعملية التعليمية التعلمية. هذا على المستوى المحلى، ويمكن ـ أيضًا ـ استقدام بعض الكوادر الأجنبية لمدد محدودة من الدول المتقدمة تربويًا، طالما تساعد هذه الكوادر فى تطوير وتحديث التعليم.

٢- مدرسة لها نزعة إنسانية، بحيث تعتمد منهجية تأسيس الفكر على ركائز إنسانية وعقلية وعلمية، وبذلك تؤكد قوة التفكير العقلانى والعلمى، الذى يسهم فى رفض الخرافة ونبذ الوهم، ويحترم الإبداع العقلى الحر، ويتيح الفرص المناسبة لحرية البحث العلمى، ويشق طرقًا مختلفة من التطوير والتحديث، ويقود المجتمع ـ وأحيانًا يقود العالم بأسره ـ علميًا واقتصاديًا وتكنولوجيًا وسياسيًا، فى ضوء الاختراعات الهائلة والرهيبة التى يقدمها للعالم.

وتتجلى فاعلية النزعة الإنسانية للتفكير العقلانى والموضوعى، فى قدرتها على الإطلاع والاستفادة من التراث الإنسانى الضخم فى نقد وتحليل وتطوير واقعها التربوى، وأيضًا فى ابتعادها عما هو مؤدلج أو يلغى دور العقل فى تحديث المقررات الدراسية.

ولأن هذه المدرسة تؤمن بالنزعة الإنسانية، فإنها تحترم حقوق الإنسان على جميع الأصعدة: الثقافية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والعرقية والعقائدية، ولذلك فإنها ترفض مظاهر القمع السياسى والتهميش الاقتصادى والتفاوت الاجتماعى والتمييز على أساس عنصرى. كما أنها تناهض بشدة مظاهر التطرف والتعصب التى تقف على طرف نقيض من مظاهر الحب والتسامح، ولذلك فإنها تؤكد قيمة الحرية فى كل أشكالها المسئولة. وأخيرًا، تربى هذه المدرسة العقل على

مسلمات قابلة للحوار والمناقشة، ولذلك فإنها ترفض التربية الدوجماطيقية التى توجه لصالح مجموعات بعينها دون سائر الأفراد، والتى تخضع لأشكال محددة من السلطة الفكرية والسياسية الرجعية، دون نظر لتفكير العصر، ودون التفاف لثقافته، ودون إعتبار لمتطلبات وحاجات الإنسان، وهذا هو الأهم.

٣- مدرسة تقوم على أساس التفكير العلمى، لأن التعليم فيها لا يقوم على ثقافة الذاكرة أو سياسة الحفظ والتلقين، وإنما يعمل على تفعيل دور العقل فى الإبداع والنقد. فالعقل غير مقيد بالأفكار التقليدية الموروثة، وغير خاضع لأنظمة تراثية رجعية، وغير محاصر بأفكار أو أدوات قمع، وإنما هو عقل فاعل، وثاب نحو التقدم، باحث عن الحقيقة، قابل لسماع وجهات النظر المختلفة ثم اختيار المناسب منها، متطلع إلى المستقبل، متفتح على الآخرين، قادر على التحليل والنقد والاكتشاف، متوافق مع ظروف المجتمع، ومقرًا لتجليات العصر وتداعياته فى الوقت نفسه. باختصار.. عقل يعتمد منهجية التفكير العلمى، التى باتت الأداة الرئيسة التى تستخدم فى التخطيط من أجل أخذ القرارات المصيرية، فالفرد العادى يستخدم التفكير العلمى فى التخطيط لحياته، والسياسى لمجتمعه، ورجل الأعمال لمشروعاته، والاقتصادى لتجارته،.. إلخ.

ولأن المدرسة تعتمد فى تعاملاتها وتفاعلاتها، وفى تسيير مصالحها، وفى تحقيق أهدافها ومقاصدها، على التفكير العلمى، فإنها تعكس أصول الواقعية وأسس التنظيم ومتطلبات الموضوعية، كما إنها تتجرد من الأهواء الشخصية والمصالح الذاتية، وأيضًا تحتكم إلى العقل فى حل مشكلاتها وعلاج معضلاتها.

ولأن المدرسة تقر التفكير العلمى كأسلوب أمثل لربط عناصر منظومة التعليم مع بعضها البعض، فإنها تسخر النتائج والنظريات العلمية فى خدمة تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، دون إيحاء بتأويلات مفتعلة وغير دقيقة، والإدعاء بأنها تعبر عن مظاهر ثقافية تخدم اعتقادات بعينها.

ولأن المدرسة تتبع المنهج العلمى فى التخطيط لعملياتها، بدءً من مدخلاتها، ونهاية بمخرجاتها، فإنها تلتفت إلى واقعها التربوى والتعليمى والثقافى، وتنظر إليه

بعين نقدية فاحصة لتحديد الأبعاد والركائز القوية التى يجب أن يقوم عليها أى تطور، سواء أكان تربويًا أو تعليميًا أم ثقافيًا أم فكريًا، وتفسره بنظريات وأفكار فلسفية واقعية حقيقية تلاءم ما يجب أن يكون.

ونتيجة لما تقدم، تعمل المدرسة على إبداع أدوات تساير التغيرات الجارية فى عصر التنوير الذى نعايشه فى زماننا هذا، كما تحاول الاستفادة من خلق وسائل ومناهج فكرية تحقق نهضة تربوية حقيقية يكتب لها الاستمرار والدوام، وأيضًا تؤكد أهمية وجود التأصيل النظرى والمنهجى للأفكار المتوارثة القوية، والتى ما زالت تعمل وتؤثر فى ازدهار المجتمع الفكرى، حتى الآن.

٤- مدرسة تتم إدارتها وفق النهج الديمقراطى، الذى يناسب طموحات الإنسان فى بدايات القرن الحادى والعشرين، ويضع حياته فى مقام يأمله ومكانة يسعى إليها، ولا ينشغل بشعارات سياسية ليس لها أساس تربوى متين، أو ليس لها جذور ثقافية قوية، ويعمل هذا الإنسان بنفسه على إحداث إنقلاب فاعل فى عملية تعليمه وتعلمه.

وعلى أساس أن الديمقراطية مفهوم عام، يقوم على عناصر ومظاهر تعكس تجليات، أهمها ما يلى:

- الحرية فى مختلف مظاهرها.
- المساواة والعدالة.
- ترام الشأن العام.
- حق فى الاختلاف (التسامح).
- مسئولية تجاه المجتمع.

وأيضًا من منطلق أن القرار السياسى يشكل الإطار الرئيس لممارسة الديمقراطية لا تتحقق بالقرارات السياسية وسن القوانين، ومن هنا يظهر الدور الجوهرى والحيوى للمدرسة بعامة، إذا استطاعت تنشئة الأجيال على مضامين تربوية جديدة.

وبالنسبة للمدرسة الذكية الفاعلة يمكن ترسيخ القيم الديمقراطية آنفة الذكر،

بهدف تحويل النهج الديمقراطى فى إدارتها وتعاملاتها وتسيير العمل فيها داخل الفصول وخارجها، إلى خبز يومى، إلى عمل متواصل، إلى مناخ تربوى تنعكس أصداءه إلى هواء نقى ونور ساطع يغمران المجتمع، وبذلك تربى المدرسة المتعلمين على التربية، من خلال بعث القيم الاجتماعية والإنسانية، وتنمية الروح الجماعية، وتأكيد قيمة الشعور بالانتماء، وتوفير فرص حقيقية لممارسة الحرية، وتأكيد المساواة، وضمان العدالة، وترسيخ الهوية القوية، والتعبير باللغة القومية، وتنقية التراث من شوائبه، وترقية المثل العليا.. إلخ.

٥- مدرسة تؤكد ماهية التنوع الثقافى وأهمية المشترك الإنسانى، لأن المحك الحقيقى للتربية هو قدرتها على تحويل أدوار المدرسة إلى معارف مشتركة تروى ظمأ وشغف المتعلمين المتعطشين للحرية والعدالة والمساواة فى عصر يكبلهم بقيود قوية وأهداف متينة من الصعب كسرها للإنفكاك من أسرها، وخاصة فى الدول التى يقوم نظام الحكم فيها على أساس شمولى، وأيضًا فى ظل فوضى العولمة التى يعيشها ويتعايش معها العالم الآن.

وعلى أساس حماية وتعزيز التنوع الثقافى، يجب أن تحرص الدول المختلفة على الحفاظ على هوياتها الثقافية، فى مواجهة أخطار تغييب الخصوصيات والتمايزات الثقافية.. ومن هنا يظهر دور المدرسة، لأنها مؤسسة قادرة وفاعلة تستطيع أن تضع خططها التى تناهض وتضاد مسارات العولمة، وخاصة تلك التى تؤكد صدام الحضارات، وأن تدعو إلى التنوع الثقافى والحوار مع الآخر، فى الوقت نفسه.

وفى ضوء:

- الثقافة كمفهوم ليست نسقًا نمطيًا أحاديًا.

- المجتمع ليس بناءً جاهزًا لاستقبال أو إنتاج ثقافة واحدة، جاهزة للاستخدام أو للتوظيف الاستعمالى.

- المدرسة كمؤسسة عليها أن تعمل جاهدة لتحقيق التوافق والتكامل بين ثقافة المجتمع ومجتمع الثقافة، ليعملان معًا وفق منظومة من صيرورة المعرفة وتراكمها

فى حقول من التجريب، وخبرات البناء فى مساق الحياة البشرية.

يمكننا القول بدرجة كبيرة من الثقة بأن المدرسة الفاعلة الذكية تشكل ركيزة التواصل المعرفى فى تثاقف وتأصيل قاعدة التحضر الإنسانى المشترك فى عالمنا المعاصر، وذلك يؤكد الدور المهم لها فى تأكيد التنوع الثقافى على مستوى الدول المتقدمة والنامية على السواء، وفى تحقيق التلاقى الإنسانى من خلال التعامل مع الآخر على أساس الإحترام المتبادل والندية العقلانية.

٦- مدرسة تقر ثقافة السلام فى ظل لا إنسانية العولمة، وخاصة أن البشرية عانت ـ ولا تزال تعانى ـ من نتائج وممارسات العنف والإرهاب اللذين ظهرا كرد فعل لتداعيات العولمة. ومن ناحية أخرى، فإن الحروب التى تشتعل فى أماكن عديدة من العالم، وما خلفته ـ وما تزال تخلفه ـ وراءها من تدمير وضحايا، جعل عديد من الدول تسعى جاهدة لامتلاك أسلحة الدمار الشامل.

إن تجنب الحروب والنزاعات وجميع أفعال الشر الجهنمية التى زعزت أركان السلام فى العالم، بات أمنية صعبة المنال، وأملاً بعيدًا لا يمكن الوصول إليه. إن وقف الحروب بين الدول، وإنهاء النزاعات الإقليمية، والتصدى لأعمال التطرف والإرهاب التى تحدث على المستويين: المحلى والعالمى (داخليًا وخارجيًا) تتحكم فيها مجموعة من العوامل التى لا يمكن السيطرة عليها. إن تحقيق السلام لا يتوقف أو يرتبط فقط بعقد الاتفاقيات أو المعاهدات، أو حتى باستصدار التشريعات والقوانين الدولية، وإنما يرتبط بمدى قوة ثقافة العنف المقابلة إذ إنها تؤكد الخلافات وتدعمها، وتجعلها حقيقة قائمة. وللأسف باتت ثقافة العنف منهجية شرعية لغالبية الناس وكأنهم يعيشون فى عصور ما قبل التاريخ. لقد ترسب العنف فى أعمق أعماق الإنسان منذ نعومة أظافره، ويبـدو ـ دون وجود أسباب ملحة أو طارئة ـ فى عديد من المواقف وكأنه إنسان الغاب.

وينحصر الأمل فى مقابلة ثقافة العنف، فى تبنى ثقافة السلام، التى يرتبط نشرها بين الناس بغرس قيمها ومفاهيمها داخل نفوسهم ووجدانهم منذ الأشهر الأولى من طفولتهم، عن طريق برامج التنشئة الاجتماعية والتربوية، ولذلك يجب أن

تتضمن تلك البرامج المعلومات والقيم والمهارات الحياتية وأساليب التفكير التى تبنى العقل الموضوعى، وتعطى مساحة عريضة لفض النزاعات والمشكلات عن طريق الحوار.

من هنا يأتى الدور المهم للمدرسة الفاعلة الذكية، إذ من خلال المناهج والمقررات الدراسية التى تقدمها، يمكن تطبيق برامج لدعم ثقافة السلام بشكل مباشر، حيث تتمركز هذه الثقافة حول:

- نشر ثقافة حقوق الإنسان.
- مناهضة جميع أشكال التمييز.
- المساواة الكاملة بين الرجل والمرأة فى الحقوق والواجبات.
- نشر ثقافة الديمقراطية، وما تدعو إليه من قيم الحوار وقبول الاختلاف.

أيضًا، يجب أن تعمل المدرسة الفاعلة الذكية جاهدة لاستخدام آلياتها التربوية من أجل إقامة الندوات لتأكيد ثقافة الحوار كإحدى الركائز الأساسية لثقافة السلام، وأن تقيم المعارض والعروض المسرحية لتبرز جهود العلماء والمفكرين والسياسيين الذين أسهموا بجهود ضخمة فاعلة من أجل نشر ثقافة السلام. ويجب أن يمتد الأمر كثيرًا عما سبق ذكره، ليتضمن الأنشطة المنهجية واللامنهجية التى تدعم دراسات السلام على أساس علمى، والتى تقدم الحلول الفاعلة من أجل حل النزاعات والخلافات، على أن يتحقق ذلك من خلال نشر سلوك وقيم ثقافة السلام على أوسع نطاق ممكن لأبناء الوطن الواحد، وأيضًا لأبناء البشرية جمعاء، إذ فى ضوء ثقافة السلام يستطيع الأفراد تحديد خياراتهم، ورسم صورة واضحة المعالم لمستقبلهم المأمول، وقدرتهم على الحوار والتفاهم وقبول الاختلاف، وممارسة المنطق فى مواجهة المشكلات المرتبطة بتعارض المصالح.

ما تقدم يمثل منطلقات ثقافة السلام، وأساسات بنائها، فى الوقت نفسه، فإذا إمتلكها الإنسان، فإنه ـ بلا شك ـ سوف يسهم فى صنع مستقبله وفى الإسهام فى بناء أمته.

ثانيًا: السياسات المدرسية لضمان تنمية تفكير المتعلمين:

من المهم ضمان تنمية تفكير المتعلمين، على أن يتحقق ذلك وفق معايير الجودة، ويمكن تحقيق هذا الهدف التربوى الرائع، إذا استهدفت السياسات المدرسية مجموعة التوجهات الأساسية التالية:

* تأكيد التكامل بين مخرجات التعليم المدرسى ومتطلبات التنمية الشاملة.
* الارتقاء بمستوى تدريب المعلمين أثناء الخدمة، وفق برامج تدريبية متقدمة ومعاصرة، بما يساعدها على استيعاب التطورات العلمية والتقنية المستقبلية.
* رفع مستوى تعليم وتعلم المتعلمين، بما يمكنهم من دراسة المقررات الدراسية الحديثة، وبما يسهم فى سهولة التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت.
* التنوع فى برامج المقررات الدراسية إستجابة لمطالب واحتياجات الحياة العملية الحالية، ووفقا لضروريات سوق العمل والوظائف المستقبلية.
* التعاون المشترك بين المدرسة والمؤسسات المجتمعية الأخرى، من أجل تحقيق الآتى:
  - رسم الخطة العامة للتعليم قبل الجماعى، بما يتوافق مع خصائص المتعلمين ومطالب نمائهم.
  - تحديد خريطة عامة للتعليم قبل الجامعى، فى ضوء احتياجات قطاعات المجتمع المحلى الحالية والمستقبلية.
  - توفير التمويل اللازم لضمان جودة التعليم قبل الجامعى.
  - تأكيد التكامل بين مدخلات ومخرجات التعليم، ومواكبة ذلك مع متطلبات التنمية فى مؤسسات المجتمع المختلفة.
* الموازنة بين ما يحصل عليه المتعلمون، وما يتحملونه من واجبات، من خلال تحديد قرارات وإجراءات وعمليات تتسم بالموضوعية والعقلانية، وتقوم على أساس منهجية التفكير الدقيق.

* تأكيد السياسات المدرسية بأن التغير ـ وأحيانًا التغيير ـ هو حقيقة قائمة فى شتى مناحى الحياة، ولا يمكن رفضها أو غض البصر عنها، إذ دونها لن يحدث التقدم المنشود، ولن تتحقق الطموحات المأمولة، فالتغير يهدف إحداث هزة بالنسبة للأنماط المتعارف عليها والتى تتسم بالروتين والنمطية، من أجل إحلال أنماط جديدة معاصرة تواكب متطلبات ومستحدثات الحياة المعاصرة.
* تخطيط السياسات المدرسية على أسس ومبادىء تضمن تعزيز التعاون على أساس مقومات السلام ومنطلقات الحرية، فذلك يرسخ أسس التوازن والاحترام المتبادل ورعاية المصالح المشتركة، على مستوى الأفراد والجماعات على حد سواء.
* اعتماد السياسات التربوية اعتبارات الظروف المحلية بما يحافظ على الهوية القومية، مع الأخذ فى الاعتبار الانفتاح على العالم الخارجى لتحقيق متطلبات العالمية فى صياغة النظم والبرامج التعليمية والبحثية، بشرك تحقيق الموازنة والمواءمة والتكامل بين متطلبات المحلية والعالمية فى الوقت نفسه.
* النظر بعين الإعتبار والاهتمام إلى المتغيرات التربوية العالمية، وتحليلها وفحصها ونقدها لأخذ الصالح والنافع منها عند تخطيط السياسات التعليمية، وخاصة أنه بات من الصعب بمكانة التقوقع على الذات فى عصر العولمة، وذلك يستوجب الانفتاح على المؤسسات والمنظمات التعليمية والبحثية العالمية.
* الارتفاع بمستوى المناهج من حيث محتواها ومنهجية تدريسها وأساليب تقويمها، بما يضمن كفاءة التعليم وفعاليته، وبما يحقق مزيدًا من الملائمة والاستجابة لاحتياجات المجتمع المتجددة.
* الأخذ باستراتيجيات تعليمية تعلمية تضمن جودة العملية التربوية، على أن يتم ذلك على مستوى اختيار كوادر الإدارة المدرسية، وعلى مستوى التدريس داخل حجرات الدراسة والمختبرات والمعامل والورش التدريبية.
* وجود نظام للحوافز المادية والمعنوية يستحث المعلمين والمتعلمين والموجهين والإداريين والفنيين (والعمال أيضًا) على زيادة إنتاجيتهم وتعميق شعورهم بالولاء والانتماء للمدارس التى يعملون فيها.

* التخطيط العلمى لتحديد الطرق المناسبة لتطوير برامج ونظم اختيار وإعداد وتأهيل المعلمين والكوادر الفنية والإدارية المساعدة.
* اعتماد السياسات المدرسية التى تعمل على تحقيق وتعزيز الانتماء الوطنى، لينصهر الفرد فى الجماعة ويكون فى خدمتها، ولتوجه الجماعة جل اهتمامها من أجل تنمية الفرد فى شتى المجالات.
* ولأن المستقبل آت آت، إذ إن الحاضر لن يكون له أبدًا صفة الدوام والثبات، لذا من المهم إعداد جميع كوادر العملية التربوية لمواجهة تحديات المستقبل وتوقعاته، وتأهيلهم لتحمل مسئولياتهم وأدوارهم المستقبلية المتوقعة.
* عملية التخطيط للسياسات المدرسية يجب أن تتسم بالشمول والكلية، لذا يجب استحداث الأساليب التى تساعد المتعلمين على تعلم طرق التخطيط وصنع القرارات واتخاذها، فيما يختص بما يدرسونه من مقررات وما يمارسونه من أنشطة تعلمية.
* أيضًا، التخطيط وصنع القرارات واتخاذها، بالنسبة لحياة المتعلمين الحاضرة والمستقبلية على السواء، يجب أن يكون هدفا يحتل أحد مراكز الصدارة بالنسبة للسياسات التربوية التى تتبناها المدرسة، وتعمل جاهدة لتحقيقها.
* تأكيد الإجراءات الكفيلة لعصرنة المناهج والأخذ بأساليب حديثة فى التدريس، وبذلك ترتكز العملية التعليمية على معايير الفهم والتحليل، وعلى ضمان جودة تنمية التفكير الفاعل.
* الاهتمام بتدريس العلوم الأساسية واللغات، إعتمادًا على إمكانات الكمبيوتر المذهلة التى يمكن أن يكون لها قدرًا هائلاً فى هذا الشأن.
* تأكيد وحدة المعرفة الإنسانية وتكاملها والإفادة من إيجابياتها، باتت هدفًا تربويًا له شأنه الكبير فى تنمية التفكير وضمان جودته فى مجتمع المعرفة.

وجدير بالذكر أن السياسات المدرسية التى يجب تخطيطها على أسس علمية لضمان جودة تنمية التفكير تتضمن محاور سبعة، تتكامل فيما بينها لتحقيق التحسين

والتطوير المستمر فى المسالك ذات العلاقة المباشرة بالتفكير، والتى عن طريقها يمكن رفع مستوى كفاءة وفاعلية تفكير المتعلمين.

وقبل التطرق إلى المحاور السبعة التى يجب أن تقوم عليها السياسات المدرسية لتنمية التفكير وضمان جودته، نؤكد مرة أخرى ضرورة ولزومية التكامل بين هذه المحاور، حتى لا تكون مجرد أشتات، يعمل كل منها بطريقته الخاصة، أو يسير كل منها فى وادٍ منفصل. وهذه المحاور، هى:

١ - الهيكل التنظيمى الإدارى للمدرسة:

يجب أن يقوم هذا الهيكل على أساس:

* توفير مناخ يدعم التطوير التربوى، ويساعد فى تحقيقه، وأن يستجيب ـ أيضًا ـ لاحتياجات التعليم المستقبلية، وأن يجمع بين الكفاءات البشرية، والإمكانات المادية، وأنظمة العمل ولوائحه بشكل يحقق أقصى درجات الوظيفية، وأن يتسم بالمرونة والكفاية والكفاءة والفاعلية، وأن يعمل على خفض تكلفة الأداء دون الإخلال بمعايير الجودة.
* تحديد معايير الأداء الإدارى على أساس المؤشرات Indicators التى تستخدم فى قياس مستوى كفاءة الأداء وفاعليته، على أن يتم تحديد مستوى الالتزام والمسئولية على المستويين الفردى والجمعى معًا.
* وضع معايير موضوعية ومنهجية صريحة لصياغة النظام المدرسى، بما يسهم فى اختيار القيادات التربوية بعيدًا عن الذاتية والأهواء الشخصية.

٢ - متطلبات البرامج التعليمية والخطط الدراسية:

يجب تحديد هذه المتطلبات على أساس:

* تحديث وتطوير أهداف ومحتويات المقررات الدراسية، بما يناسب الإيقاع المستمر للعلم، وبما يوافق التغيرات المتلاحقة للمعلوماتية، وبما يواكب مستحدثات مجتمع المعرفة، وذلك الأمر يمثل عملية مستمرة لا تقف عند حدود بعينها، كما أنه يعتمد منهجية الجودة للحصول على الاعتماد الأكاديمى.

* توفير التقنيات التربوية الحديثة (تكنولوجيا التعليم)، واستخدامها فى مواقف التعليم والتعلم، لضمان توفير أساليب تدريس تتيح للمتعلم تنمية قدراته على التعلم الذاتى والإبداع والتفكير وحل المشكلات، بعيدًا عن التلقين والحفظ.
* ضمان توفير بيئة صالحة للتعلم، تحقق: توفير ظروف الإضاءة والتهوية فى حجرات الدراسة (الظروف الفيزيقية)، ووجود مقاعد مريحة للمتعلمين، واستخدام تكنولوجيا المعلومات (الكمبيوتر والإنترنت) فى عمليتى التعليم والتعلم، وتخصيص مساعدات مالية لبعض المتعلمين المحتاجين، وتقديم مكافآت التفوق العلمى للمتعلمين الموهوبين، وتفعيل دون الخدمات الترفيهية والثقافية والرياضية.
* تأكيد أهمية تعلم اللغات الأجنبية باعتبارها نوافذ الإطلالة على المعرفة المعاصرة، وأنها السبيل لفهم ثقافة الآخرين، وأنها الأداة المناسبة للقاء الحضارات، مع استحداث آليات محكمة للتحقق من التمكن اللغوى: محادثة وكتابة.
* وجود أدوات تقويم معاصرة بدلاً من الاختبارات النمطية المألوفة، لأن ذلك يساعد فى قياس وتقييم جميع جوانب نمو المتعلمين، وبذلك يمكن الوقوف على قدراتهم المعرفية وإمكاناتهم الذهنية، وعلى اجتهاداتهم الفكرية والتفكيرية. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق توفير بنوك متطورة للأسئلة، وتصحيح الإجابات الكترونيًا، وخاصة فى الشهادات العامة.
* محاولة المزج بين نظام الساعات المعتمدة Credit Hours، والنظام التقليدى المعمول به فى مرحلة الثانوية العامة، للاستفادة من مزايا كل من النظامين.

٣- المعلمون والكوادر المساعدة:

يجب اختيار المعلمين والكوادر المساعدة لعملية التدريس، على أساس:

* وضع هياكل وظيفية للمعلمين ومعاونيهم، وفق معايير علمية تحدد أدوارهم العملية، وعلى أساس برامج المدرسة وخططها.
* تحديد العلاقة بين إدارة المدرسة والمعلمين على أساس المساءلة وتطبيق نظام جاد للتقويم يقوم على أساس علاقة تعاقدية مشروطة بتنفيذ بنود خطط العمل فى المدرسة.

* استقطاب العناصر من ذوى الموهبة والكفاءة، ممن يتمتعون بالمعرفة التخصصية والخبرات العملية، ومن الحاصلين على دراسات تربوية عالية، للعمل كمعلمين فى شتى التخصصات.
* تنمية قدرات المعلمين ومعاونيهم، بتدريبهم فى دورات تخصصية فى مجال الاستراتيجيات والتقنيات المتطورة فى التدريس، والمجالات الأخرى التى ترتبط مباشرة به.
* إيفاد المعلمين فى جميع التخصصات بلا استثناء فى بعثات ومنح داخلية وخارجية، والاستفادة من خبرات التربويين ذوى الكفاءة ممن يعملون فى جامعات عربية وأجنبية فى تدريب المعلمين ومعاونيهم، من خلال برامج التعاون التربوى.

٤- المتعلمون:

يجب أن توجه العملية التعليمية جل إهتمامها حول المتعلمين، لأنهم يمثلون المنتج (المردود) النهائى لعملية التعليم، وذلك يستوجب:

* تأهيل المتعلمين بما يتناسب مع متطلبات الدراسة من جهة، وبما يوافق ميولهم وقدراتهم لاختيار التخصصات الدراسية الأنسب لهم من جهة أخرى.
* توفير الفرص الكافية لاكساب المتعلمين خبرات ميدانية وعملية، تساعدهم على تطبيق ما يتعلمونه من معارف ومهارات فى حل بعض المشكلات الحياتية.
* العمل بنظام عادل يوازن بين تكافؤ الفرص وتفوق المتعلمين العلمى، فيما يتعلق بالجوانب التالية:

- رسوم الدراسة والخدمات التعليمية.
- التوافق بين كثافة الفصول وامكاناتها المادية من جهة، وقوة العمل من الكوادر البشرية من جهة أخرى.
- تظلمات وشكاوى ومقترحات المتعلمين.

* تدريب المتعلمين على التعلم الالكترونى، وعلى كيفية إنشاء مواقع لهم على شبكة الإنترنت، وبذلك يستطيعون تعليم أنفسهم بأنفسهم.

* إيجاد علاقة ترابط مستمرة مع المتعلمين داخل المدرسة وخارجها.
* تدريب المتعلمين على مستجدات العلم ومستحدثاته من خلال عقد لقاءات وندوات بينهم وأساتذة الجامعات، وبعض الكوادر التربوية رفيعة المستوى.
* الاهتمام بالواجبات والفروق البيتية عن طريق متابعة المعلمين الواعية بكل ما يكلفون به المتعلمين.

٥- الدراسات والبحوث التربوية:

* توفير آلية محكمة تساعد المعلمين على إكمال دراساتهم التربوية بنجاح، من خلال تأكيد متطلبات هذه الدراسات، مثل: الحصول على تقديرات عامة وتقديرات فى مواد التخصص، إتقان اللغات الأجنبية كتابة ومحادثة، وامتلاك مهارات البرمجة أو مهارات استخدام الكمبيوتر على أقل تقدير.
* وضع خريطة بحثية تربوية، على أساس احتياجات ومشكلات التعليم فى المدرسة، ليسترشد بها المعلمون فى تحديد موضوعات بحوثهم، التى يحاولون القيام بها.
* وضع نظام تعليمى يقوم على معايير علمية قابلة للقياس النوعى، بدلا من القياسات العددية التى تعطى فى حالات كثيرة انطباعات غير حقيقية عن موضوع الدراسة، لضمان تحقيق الآتى:

- جودة وجدوى وحداثة البحوث التى يقوم بها المعلمون.
- مناسبة الدراسات التى يحققها المعلمون مع التطورات المستمرة فى مجال العلم والمعرفة.
- التأكد من قيمة الرسائل العلمية التى يحصل عليها المعلمون، وعوائدها الاجتماعية والتطبيقية.
- تشجيع المعلمين على القيام بالدراسات التطبيقية، التى تخدم مجالات الإنتاج، وتؤدى إلى تعميق الصلة بين المدرسة والمجتمع.
- لفت انتباه المعلمين ممن يكملون دراساتهم العالية إلى أهمية الحوار والنقاش والمشاركة للاستفادة من التخصصات التكاملية الأخرى.

- استعانة المعلمين كباحثين بخبرات زملائهم الآخرين، وبخبرات طلابهم ضرورة لازمة لتحقيق دراسات تتميز بالجودة والإتقان.

* تكريس وتدعيم مفهوم المشاركة، على المستويين: المحلى والعالمى، من خلال:

- ضمان الاحتكاك والتعاون بين المعلمين كباحثين والمسئولين عن مواقع الإنتاج والخدمات.

- توفير سبل وأساليب التفاعل المستمر بين المدرسة والجامعة وبين المدرسة ونظيراتها على المستوى الخارجى، عن طريق الاتفاقات وبروتوكولات التعاون وتبادل الخبرات البحثية.

- توفير مصادر التمويل اللازمة للبحوث التطبيقية المتميزة، التى يقوم بها المعلم كباحث، طالما أوصى المشرف بذلك بعد تقديم مبرراته الوجيهة.

* تمويل المشروعات البحثية التى يقوم بها مجموعة مختارة من المعلمين، والتى لا يكون هدفها الحصول على درجات علمية بالضرورة، طالما تقوم هذه المشروعات على أسس تنافسية، ووفق معايير جودة الإنتاج.

٦- التمويل والمشاركة المجتمعية:

يجب أن تساند جميع مؤسسات المجتمع المدرسة، حتى تستطيع أن تحقق أهدافها كاملة، وذلك عن طريق:

* وضع نظام متكامل لصندوق تمويل ـ تكفله جميع مؤسسات المجتمع ـ يمكن عن طريقة توفير احتياجات المدرسة المادية.

* تدعيم روابط التعاون بين المدرسة والجهات التى تمنحها معونات تهدف تدريب المعلمين والمتعلمين أكاديميًا وتربويًا، وتهدف ـ أيضًا ـ تنمية مهارات المعلمين التدريسية ومهارات التفكير عند المتعلمين.

* طرح خطة عمل شاملة للإسهامات التى يمكن أن تقدمها المدرسة فى خدمة المجتمع بالنسبة للمشاريع البحثية، وبالنسبة لحل بعض القضايا والمعضلات والمشكلات المجتمعية ذات الطابع الإنسانى.

* صياغة معايير موضوعية لتعيين الكوادر التربوية الإدارية، مع تحديد الآليات التى على أساسها يتم تقويم أداء هذه الكوادر، وبذلك يتم تنمية شعورهم بأهمية المساءلة والمحاسبة.

* صياغة نظم ولوائح محددة للأدوار التى يجب أن تقوم بها المدرسة، لضمان وضع حدود فاصلة بين ما يمكن تحقيقه، وما يصعب أو يستحيل تحقيقه عمليا، وبذلك تنتهى المفارقات بين الواقع والمأمول.

* تعظيم الاستفادة من المؤسسات العلمية التى يمكنها تقديم خدمات طبية أو رياضية أو ثقافية أو علمية أو اجتماعية للمعلمين والمتعلمين على حد سواء، وأيضًا الاستفادة من خبرات تلك المؤسسات فى وضع اللوائح والنظم الإدارية والمالية المنظمة للعمل المدرسى.

٧- تقويم ومعايير الأداء المدرسى:

من المهم تقويم أداء المدرسة وفق معايير تأخذ فى حساباتها:

* ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمى والتربوى بتطبيق مجموعة من المؤشرات والمقاييس والمعايير والأطر المرجعية القياسية، ومقارنة النتائج الخاصة بالكفاءة والفاعلية والإنتاجية والجودة بنظيراتها على المستوى العالمى.

* توفير قوة الدفع والاستمرارية بما يحقق التغيير المنشود فى نظم وهياكل وممارسات الأداء المدرسى، وذلك من خلال التدريب والاجتماعات والمناقشات واللقاءات الموسعة بين المعلمين والمتعلمين بعضهم البعض فى المدرسة، وبينهم ونظرائهم ممن يعملون فى مدارس مختلفة، وأيضًا بينهم بين الإداريين والكوادر والقيادات التربوية والأكاديمية على اختلاف مستوياتها.

ثالثًا: سيناريو لنظام تربوى يهدف تنمية تفكير المتعلمين:

بظهور النظام الدولى الجديد أحادى القطبية، سقطت النماذج القديمة فى شتى المجالات، بما فى ذلك مجال التعليم، لتحل محلها نظريات سياسية جديدة، ورؤى اجتماعية وثقافية حديثة، وتصورات تربوية وتعليمية غير مسبوقة. وفى هذا السياق،

حاول باحثون استراتيجيون وتربويون، كما حاول علماء الاجتماع والثقاة من المثقفين، من بلاد مختلفة الاجتهاد لصياغة نظريات علمية وتربوية ونفسية وثقافية واجتماعية وسياسية واقتصادية.. إلخ، تهدف فهم نص العالم المعقد فى وقتنا هذا، كما تحاول التنبؤ بمساره فى المستقبل: القريب والبعيد، على حد سواء.

وبقراءة متأنية متأملة لمؤشرات التغيرات فى شتى المجالات: الثقافية والأيديولوجية والسياسية والاقتصادية والعلمية والتربوية والتقنية والاجتماعية.. إلخ، نكتشف ظهور أنماط ونماذج جديدة تؤلف تأليفًا خلاقًا وفاعلاً بين متغيرات تبدو فى الظاهر متناقضة، ولكنها متلاقية ومتشابكة ومتداخلة وبينها علاقة تأثير وتأثر فى حقيقتها، إذ تعمل هذه الأنماط والنماذج للتوفيق بين:

- الفردية والجماعية على النظم الأيديولوجية والاقتصادية والسياسية والثقافية التى تؤثر تأثيرًا مباشرًا على نظام التعليم.
- العلمانية والدين، مع الأخذ فى الاعتبار أن مغالاة الحضارة الغربية الحديثة فى الأخذ بالعلمانية ومحاولة تطبيق منهجها كان وراء العودة العنيفة إلى الدين، والتى تأخذ أحيانا شكل الجماعات المتطرفة، والتى ظهرت أخيرًا فى الدول الغربية.
- عمومية مقولة الديمقراطية وخصوصية التطبيق فى ضوء التاريخ الاجتماعى الفريد فى كل قطر، وفى ضوء المقدرات والظروف والإمكانات التى تخص كل قطر على حدة.
- القطاع العام والقطاع الخاص، حيث ظهرت أخيرًا صورًا مستحدثة من الملكية لم تكن معروفة من قبل (تمليك العاملين، الملكية الإدارية، الملكية المختلطة، الملكية المدنية، الملكية المهنية).
- الاستقلال الوطنى والاعتماد المتبادل.
- الأنا والآخر محليًا وعالميًا، على الصعيد الحضارى.
- الدولة الكبيرة المركزية والتجمعات المحلية الصغيرة التى تسودها اللامركزية.
- تحديث الإنتاج (وزيادة الاستهلاك وتنويعه) من جهة، والبحث عن معنى للحياة

فى الوقت نفسه فى ضوء العودة إلى مفهوم التقدم بدلا من مفهوم التنمية من جهة أخرى.

- زيادة معدلات التنمية فى الدول المتقدمة ومساعدة الدول الفقيرة على اللحاق بركب الحضارة.
- الإعلام العالمى والإعلام القطرى، حيث سيكون للأول السيادة فى الحقبة القادمة لامتلاكها تكنولوجيا الاتصال قوية التأثير.

إذًا لو استطاعت قوى التقدم أن تنتصر على قوى الرجعية، سوف يتسم النموذج التوفيقى العالمى الجديد بالسمات التالية:

١- التسامح الثقافى المبنى على مبدأ النسبية الثقافية فى مواجهة العنصرية والمركزية الغربية.

٢- النسبية الفكرية بعد أن تنتصر على الإطلاقية الإيديولوجية.

٣- إطلاق الطاقات الخلاقة للإنسان فى سباقات ديمقراطية على كافة المستويات، بعد الانتصار على نظريات التشريط السيكولوجى والتى تقوم على أساس محاولة صب الإنسان فى قوالب جامدة باستخدام العلم والتكنولوجيا.

٤- العودة إلى إحياء المجتمعات المحلية، وتقليص مركزية الدولة.

٥- إحياء المجتمع المدنى فى مواجهة الدولة التى غزت المجال العام، ولم تترك إلا مساحة ضئيلة للمجال الخاص.

٦- التوازن بين القيم المادية والقيم الروحية والإنسانية.

والسيناريو السابق يمثل سيناريو مثالى لنظام دولى جديد، يقدمه **السيد يسين**، والسؤال المهم، والذى يفرض نفسه، هو: هل يمكن وضع سيناريو لنظام تربوى يهدف تنمية تفكير المتعلمين؟ وما أهم أسسه ومنطلقاته وسماته؟

فى وجود فلسفة تربوية محددة المعالم ومتكاملة الجوانب، يمكن تحديد الأهداف التربوية وأساليب تحقيقها إجرائيا، كما يمكن معرفة القضايا والمعضلات التعليمية والتعلمية مع إمكانية تقديم مقترحات فاعلة لحلها ومقابلتها، وأيضًا يمكن وضع

حدود فارقة لأدوار المعلمين ومعاونيهم، ولأعضاء الإدارة المدرسية، وكذلك تحديد المناهج والمقررات الدراسية من حيث محتواها وتوزيعها وأساليب تدريسها وتقويمها. فى ضوء الفلسفة التربوية يتم تحديد الجوانب الصريحة والخفية لأهداف عملية التعليم، مع توضيح سلوكيات التعامل مع الآخر، وبيان الممارسات الأخلاقية التى يجب أن تسود بيئة التعليم والتعلم مع التركيز على كيفية تحقيقها كمنهجية حياتية لجميع كوادر العملية التربوية،.. إلخ.

وللأسف، لا توجد فلسفة تربوية لنظامنا التربوى، وكل ما يحكمه أو يتحكم فيه، مجرد مجموعة من التعليمات واللوائح والقوانين التى يجب اتباعها والعمل بها فى عملية التدريس، وفى العلاقات البينشخصية بين أطراف العملية التعليمية التعلمية، ولذلك من الصعب وضع سيناريو لنظام تربوى يمكن ترجمته فى خطوات إجرائية لتنمية تفكير المتعلمين.

وعلى الرغم من صعوبة وضع سيناريو لنظام تربوى يتمحور حول تنمية تفكير المتعلمين، فإننا نحاول رسم الخطوط العريضة والأساسية لهذا السيناريو، على أساس مجموعة من الأسانيد والمنطلقات التى تمثل أساسيات لتنمية تفكير المتعلمين، وذلك ما يظهر واضحًا جليًّا فى الحديث التالى:

١ - أساسيات سيناريو تنمية تفكير المتعلمين:

- الاهتمام بالمتعلمين والمعلمين على السواء.
- التقسيم النسبى للعمل داخل المدرسة وفقًا لقوة المواد الدراسية، على أساس طبيعتها وتكوينها ووظائفها.
- اشتراك جميع أطراف العملية التربوية لتحديد أدوارهم فى تنمية تفكير المتعلمين.
- تكوين فرق العمل لمناقشة قضية تنمية تفكير المتعلمين، مع ضمان أقصى درجات التعاون بين هذه الفرق.
- تدريب الكوادر التربوية دراسيًا ومهنيًا، مع العمل على رفع الروح المعنوية لهذه الكوادر.

- تخطيط العمل لتنمية تفكير المتعلمين على أساس المرونة التى تسمح بتعديل وتغيير مسارات الخطط التعليمية التعلمية لمواجهة التحديات التى قد تظهر فجأة، أو بين الحين والآخر.
- الاهتمام بجميع أطراف العملية التربوية، وكذا وضع معايير لتحسين مستويات الأداء مما يسهم فى جودة الإنتاج.

٢- خصائص جودة سيناريو تنمية تفكير المتعلمين:

على أساس أن الجودة تعنى جملة الجهود المبذولة لرفع مستوى كفاية وحدة المنتج التعليمى، بما يتناسب مع رغبات المستهلك (التلميذ) من جهة، ومع قدرات وسمات وخصائص هذه الوحدة للمنتج التعليمى من جهة أخرى.

بمعنى؛ تعنى الجودة عملية تطبيق مجموعة من المعايير والمواصفات التعليمية والتربوية اللازمة لرفع مستوى جودة وحدة المنتج التعليمى بواسطة كل فرد من العاملين فى المدرسة، وفى جميع جوانب العمل التعليمى والتربوى فيها، وعليه تهدف **الجودة فى التعليم** محاولة إيجاد ثقافة متميزة وسائدة بين جميع كوادر العاملين فى المدرسة حول أداء العمل بشكل صحيح فى جميع خطواته لتحقيق جودة المنتج التعليمى (المتعلم) بصورة أفضل وفاعلية أعلى.

تأسيسًا على ما تقدم، يمكن تحديد أهم خصائص الجودة الشاملة فى التعليم، على النحو التالى:

- تكامل وشمول وتميز نظام جميع العمليات الإنتاجية والخدمية والمالية والإدارية المرتبطة بالتعليم.
- تمحور منظومة التعليم حول تحقيق نوع من التحسين المستمر والتطوير الدائم لجميع عناصرها وعملياتها.
- تحقيق أداء منظومة التعليم بشكل أفضل، وعلى أساس تفاعلى وتكاملى، فى كافة أنحاء عملياتها.
- الاعتماد على البيانات المتوافرة، وتحليلها ونقدها وتمحيصها بشكل منتظم ودورى يسهم فى تحقيق تطوير مستمر لجميع عناصر ومكونات منظومة التعليم.

- التطبيق العملى لفكرة التعاون الفعال والخلاق يتحقق من خلال العمل الجماعى لجميع كوادر منظومة التعليم.
- المسئولية الأصيلة، وسلطة وصلاحيات أخذ القرارات الخاصة بتنظيم المواقف الصفية والتدريسية تقع على كاهل المعلمين، أما تلك التى تختص بالنظام المدرسى نفسه فتقع على عاتق الإدارة المدرسية، ويمكن للمعلمين تقديم بعض ألوان المعاونة فى هذا الشأن.
- الاهتمام بتدريب جميع كوادر منظومة التعليم، على أساس أن التدريب يمثل أحد الأعمدة الأساسية لتطوير وتحسين وتفعيل أدوار منظومة التعليم.
- ضرورة وجود رؤية مشتركة لجميع أطراف منظومة التعليم، تمثل توجهًا موحدًا ومنطلقا مشتركًا لهؤلاء الأطراف.
- القيادة التربوية الفعالة كمثل طيب وصادق بمثابة الشرط الأساسى لإمكانية حدوث التغيير نحو الأفضل، بالنسبة لمنظومة التعليم.

وعلى ضوء الخصائص السابقة، يمكن تحديد **معايير** جودة سيناريو تنمية تفكير المتعلمين وتحسينه، على النحو التالى:

* معايير ترتبط بالطلاب: من حيث انتقاء نوعية الطلاب الذين يستطيعون استكمال دراستهم بنجاح، ونسبة عدد الطلاب إلى المعلمين وفقًا للمعمول به عالميًا، ومتوسط تكلفة الطالب والخدمات التى تقدم له، ودافعية الطلاب واستعدادهم لمواصلة مشوار التعليم حتى نهايته فى ظل الظروف العادية.
* معايير ترتبط بالمعلمين: من حيث حجم الهيئة التدريسية، وتأهيلهم المهنى، وكفايتهم التدريسية، وإسهاماتهم فى خدمة المجتمع، واحترامهم للطلاب.
* معايير ترتبط بالمناهج الدراسية: من حيث أصالة المناهج وجودة مستواها ومحتواها وطرائق تدريسها وأساليب تقويمها، ومن حيث حداثتها ومسايرتها لظروف العصر وارتباطها بالواقع فى الوقت نفسه، ومن حيث قدرتها على عكس الشخصية القومية والمزاوجة بين الثقافة المحلية والعالمية.

* معايير ترتبط بالإمكانات المادية: من حيث توافر المبانى المدرسية الصالحة للتعليم والتعلم، ومن حيث وجود الأفنية والملاعب والمختبرات وحجرات الأنشطة والمكتبات ومعامل الكمبيوتر، ومن حيث قدرة المدرسة على شراء الأجهزة والأدوات والكتب اللازمة لعملية التعليم فى ظل وجود الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق هذا الغرض.
* معايير ترتبط بالعلاقة بين المدرسة والمجتمع: من حيث المشاركة فى تحقيق احتياجات المجتمع، والمساهمة فى حل مشكلاته، وتحقيق التفاعل البناء والمثمر بين المدرسة بمواردها البشرية والفكرية والمجتمع بقطاعاته الإنتاجية والخدمية.
* معايير ترتبط بالإدارة التعليمية: من حيث التزام القيادات بالجودة عن طريق عدم التحكم فى جميع السلطات والصلاحيات، وتأهيل الصف الثانى من الإداريين لتحمل المسئولية، ورفض الإجراءات الروتينية فى تنفيذ وإنجاز الأعمال، وتأكيد العلاقات الإنسانية الجيدة، واحترام وجهات نظر المعلمين والمتعلمين وتقديرها.
* معايير ترتبط بالإدارة المدرسية: من حيث الالتزام فى العمل، والصدق والأمانة فى التعامل مع المعلمين والمتعلمين، وتأكيد منهجية التفاعل البينشخصى معهم، وتطبيق اللوائح والقوانين بدقة.

٣- توقعات تحقق سيناريو تنمية تفكير المتعلمين:

قدمنا خلال رسم الخطوط العريضة لسيناريو تنمية تفكير المتعلمين مجموعة من أهم الأساسيات التى يعتمد عليها رسم هذا السيناريو، كما إقترحنا أهم الخصائص التى يمكن أن يتميز بها فى ضوء مفهوم الجودة الشاملة، ولكن: ما إمكانية تحقيقه عمليا فى ظل غياب فلسفة تربوية واضحة المعالم كما قلنا من قبل؟!

يمكن تحقيق السيناريو المقترح إذا أخذنا فى حساباتنا معايير الجودة الشاملة فى هذا الشأن، كما حددناه من قبل، وهى ترتبط بالمعلمين والمتعلمين من حيث إعدادهم وتدريبهم، وترتبط بتصميم المناهج التربوية وفق الأسس العلمية الصحيحة بما يساير متطلبات العصر ويواكبها، وترتبط بالاستخدام الجيد للموارد

والإمكانات الجيدة بما يساهم فى تحسين العملية التعليمية التعلمية، وترتبط بالعلاقة التى يجب أن تكون قوية وتبادلية التأثير بين المدرسة والمجتمع، وترتبط بالإدارة على المستويين: التربوى والتعليمى لتكون إدارة قوية فاعلة تقبل التحدى، وتعمل على تجديد وتحديث وعصرنة جميع عناصرها بما يوافق ظروف الزمان والمكان.

بمعنى؛ يمكن تنمية تفكير المتعلمين من خلال السيناريو المقترح إذا استفدنا من الجانب البشرى فى تحسين التعليم، وإذا حددنا المستوى المطلوب تحقيقه للخدمات التعليمية والتربوية، وإذا أعددنا قيادات مؤهلة لديها القدرة على تقديم خدمات تعليمية وتعلمية رفيعة المستوى تلبى احتياجات المستفيدين منها، وإذا وضعنا نظام شامل ومتكامل للأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها بأقصى كفاءة ممكنة، وإذا أخذنا القرارات التربوية على أساس موضوعى وعقلانى، وإذا كانت هذه القرارات نفسها مقبولة ومعقولة ويمكن تحقيقها عمليا ببعض أو بقليل من التحدى، وإذا خططنا جيدًا للعمل الجماعى الفعال والخلاق الذى يقوم على التعاون المثمر، والذى يتم فيه تحديد الأدوار بدقة، وإذا أعطينا سلطات أكبر للمعلمين لاتباع أساليب تدريس معاصرة، وأيضًا إذا منحنا صلاحيات واسعة وأكبر للإداريين ممن يقومون برسم سياسات التعليم وخططه، وأيضًا لنظرائهم ممن ينفذون تلك السياسات والخطط، وإذا وضعنا التشريعات واللوائح التى تنص صراحة على الأساليب التى يجب الأخذ بها فى تقدير الجهود المبذولة فى عملية تطوير التعليم وتحسينه، وفى تأكيد جودته وإنتاجيته بما يحقق منهجية التعليم من أجل التميز، وإذا وفرنا الظروف الثقافية والمجتمعية التى يمكن أن يتحقق من خلالها الاتصال والتلاحم بين المدرسة والمجتمع، وإذا ربطنا المدرسة نفسها بالقطاعات الإنتاجية والخدمية لضمان توفير التسهيلات والتيسيرات التى تحتاج إليها برامج ومشروعات التعليم المطلوب تنفيذها، وإذا عظمنا الاستفادة من المنح والهبات والمعونات الأجنبية المخصصة لتطوير التعليم، وإذا طورنا وحدثنا المكتبات المدرسية وتم ربطها بمثيلاتها على المستوى العالمى، وإذا وفرنا الإمكانات لإنشاء المكتبات الرقمية وغيرها من المشروعات الإلكترونية للاستفادة من مصادر المعلومات المختلفة على المستويين: المحلى والعالمى، وإذا حققنا التوازن فى الأعباء الإدارية وحجم العمل دون الإخلال

بمبدأ التجانس والتكامل بين الأنشطة، وإذا أخذنا بمفهوم التوجه بالأداء ونواتج العمل والمساواة والتقييم لتحديد مدى الكفاءة والفاعلية وجودة الأداء، وإذا وزعنا صلاحيات اتخاذ القرار وإنجاز الأعمال وفقًا لطبيعة الأدوار التى يتحمل مسئولية تنفيذها الفنيون أو الإداريون، على أن يتحقق ذلك فى إطار القواعد والسياسات العامة المنظمة للعمل فى المدرسة، وإذا وفرنا الآليات اللازمة لتعزيز التواصل وتعميق التفاهم بين جميع أقسام المدرسة ضمانا للتنسيق والتكامل بينها، وإذا حددنا أعباء ومسئوليات وحدود صلاحيات جميع الوظائف الفنية والإدارية فى التعليم، على أن يتم تحقيق التوافق بين خصائص ومواصفات الموظف ومتطلبات الوظيفة التى يشغلها من خلال أساليب مناسبة لتقييم الأداء، وأخيرًا، إذا وفرنا مجموعة من الأسس العلمية والمعايير الموضوعية للقرارات الإدارية المرتبطة بالحوافز والمكافآت والترقيات والتنقل الوظيفى والتدريب وتطوير القدرات المهنية والسلوكية لجميع العاملين فى مجال التعليم.

الفصل الثانى

التفكير فى ضوء علاقته ببعض المتغيرات

* تمهيد.
* التفكير والفهم.
* التفكير وجودة الأداء.
* التفكير ومنهجية الإصلاح الديمقراطى.
* التفكير وتطور الذكاء الإنسانى.

تمهيد:

تحدث تحولات عديدة وتغيرات جديدة على كافة المستويات والأصعدة فى عصرنا الراهن، ناهيك عن التدفق المعلوماتى الرهيب الذى لا يستطيع أى إنسان ـ مهما كانت قدراته العقلية أو إمكاناته الذهنية ـ أن يتابعه لفرط غزارته وفيضه.

إن الإنسان بسبب التحولات والتغيرات التى يراها من حوله، بات فى حيرة، تصل أحيانا إلى حد الدهشة والاستغراب، وفى أحيان أخرى تصيبه تلك الحيرة بخيبة الأمل، إعتقادًا منه إنه لن يستطيع أن يحقق شيئًا، لأنه لا يقدر على مواكبة التجليات الحادة التى تتحقق فى العلم والتكنولوجيا. ولهذا بات من المهم والضرورة الاهتمام بالتنمية البشرية، التى تهتم بدورها بالإنسان ليستطيع أن يواكب ما تنتجه المعرفة من نظريات وما تقدمه التكنولوجيا من تطبيقات عملية، وليقدر ـ أيضًا ـ أن يعرف هوية الأحداث التى تحدث من حوله من خلال تحليلها وتمحيصها ومعرفة اتجاهاتها وتوجهاتها.

وكما قلنا، إن من يتابع ما يحدث حوله، تصدمه الأزمات الحادة والأحداث المفجعة التى يموج بها المجتمع، وكأن الناس ـ رغم اختلاف مآربهم وشخصياتهم ومقاصدهم وتوجهاتهم ـ يفتقدون التفكير الصحيح الذى يساعدهم على تلمس خطوهم الذاتى ليسيروا فى الطريق الصحيح والمأمون. إن المحن التى تمسك بخناقنا، تعود بالدرجة الأولى إلى عدم معرفتنا لأسباب أخطاؤنا، ولذلك عندما نقع فى الأخطاء، فإننا نعجز عن مواجهتها، وقد نفشل فى منع حدوثها وتكرارها مرة أخرى مستقبلاً، بسبب عدم قدرتنا على إدارة تفكيرنا بطريقة جيدة، تكفل تطوير ذكاءنا الإنسانى.

ويعد التعليم هو السبيل لتحقيق التنمية البشرية الشاملة، التى تهتم أولاً وأخيرًا

بجميع جوانب نمو الإنسان، على أساس أنه يمثل المخرج النهائى لعملية التعليم، بشرط أن يتسم التعليم بالتميز، وأن يوجه جل إهتمامه حول تنمية تفكير المتعلمين.

بمعنى؛

يجب أن يتمركز التعليم حول الأساسيات والمنطلقات التى تسهم فى تأسيس تفكير الفرد بما يساعده على تطوير ذكاءه وتفعيل آلياته الذهنية، فيستطيع تحديد مقاصده وآماله وتوجهاته وطموحاته الحالية والمستقبلية على حد سواء. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، قدرة الفرد على التفكير تساعده فى مواجهة الأخطار والصعوبات والمشكلات التى تهدد حياته من جهة، والتى تحاول أن تزعزع استقرار مجتمعه من جهة أخرى، فالعقل الغائب أو المغيب بسبب الغاء فاعليات تفكيره، لا يسهم كثيرا فى تفادى الأحداث الصعبة، ولا يقدم الحلول المناسبة للقضايا الشائكة، وذلك يمثل عجزًا فى ممارسة السلوك السوى، ويعكس شللاً فى الفكر، ويقود إلى حافة الهاوية أحيانًا، وأحيانًا أخرى يؤدى إلى سقوط الإنسان فى الهاوية، التى تقود إلى الخراب والدمار.

إن تحقيق السلبيات السابقة ليس بالأمر المستغرب أو مستحيل الحدوث، لأنه طالما أن الإنسان لا يفكر، فمن الصعب عليه أن يفهم، أو أن يعمل وفق شروط الإجادة، ولذلك يجب على المسئولين عن عملية التعليم والتعلم العمل بنية خالصة وبجهد دؤوب من أجل صناعة العقل، التى تعتمد منهجية التفكير من أجل تحقيق الفهم والجودة وتطوير الذكاء الإنسانى نفسه.

أولا : التفكير والفهم :

مجموعة التعريفات التالية للتفكير تم اشتقاقها من أدبيات التربية:

* عملية وضع الافتراضات والتخمينات التى تتضمن: التأمل والمعرفة، والنظرة الثاقبة والنافذة، حيث تسهم هذه الافتراضات والتخمينات فى تحقيق البراهين والتوصل للأدلة التى تساعد فى وضع حلول ناجحة ومفيدة للمشكلات التى تواجه الفرد فى شتى مناحى الحياة.
* عملية تعكس أداءات وممارسات عقلية تقوم على استخدام الرموز (مثل: الصور

الذهنية والمعانى والألفاظ والأرقام والإشارات والتعبيرات والإيحاءات التى يمكن أن تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث المختلفة)، وبذلك يكون التفكير نشاطًا عقليًا يهدف فهم جميع جوانب موضوع بعينه.

* عملية ينظم العقل عن طريقها خبراته بطريقة جيدة تسمح للإنسان بتفعيل أنشطته الذهنية الدينامية، وذلك يعمل على تحقيق:

١- المعالجات التصورية للصيغ Form والمضامين Content.

٢- استخدام الرموز (مثل: الصور الذهنية والمعانى والألفاظ والأرقام والإشارات والتعبيرات) فى صور عملية وإجرائية ملموسة، يمكن توظيفها فى حل المشكلات عن طريق:

أ- إدراك العلاقات بين المتغيرات.

ب- ربط الأسباب بمسبباتها.

جـ- تطبيق الحلول التى يتم التوصل إليها فى المواقف المناظرة والمشابهة.

فى ضوء التعريفات السابقة، وغيرها من التعريفات المناظرة، يمكننا الزعم بأن التفكير مصطلح عام متضمن فى النشاطات العقلية التى تساعد فى بلورة المشكلات عن طريق صياغتها والبحث عن معناها ومغزاها، ثم تحديد خطوات وإجراءات حلها بطريقة سهلة وسلسة، وعليه يشمل التفكير جميع العمليات والنشاطات العقلية رفيعة المستوى اللازمة لمواجهة المعضلات، بدءً من تحديدها والتعرف على جميع جوانبها، وانتهاءً بوضع الصياغات المناسبة لحلها، ولاستخدامها فى حلول المشكلات الأخرى التى على نفس نمطها، أو القريبة منها.

وعلى الرغم من تقديمنا مجموعة من التعاريف للتفكير، فمن المهم الإشارة إلى أن محاولة الوصول إلى تعريف شامل للتفكير لابد أن يستند إلى ثلاثة مفاهيم أساسية، هى:

* التفكير كمعرفة Cognitive، ويعكس نشاطًا داخليًا يقوم على أساس ما يملكه الفرد من معارف، فإذا كان الفرد يملك مساحة واسعة من المعرفة فإن نشاطه

التفكيرى المعرفى يكون فاعلاً وإيجابيا بدرجة كبيرة، بحيث يمكن الاستدلال عليه من سلوكه المباشر وغير المباشر على حد سواء. أما إذا كان الفرد يملك مساحة محدودة من المعرفة فإن نشاطه التفكيرى المعرفى يكون بسيطًا جدًا، ويتم الاستدلال عليه من سلوكه الملاحظ فقط، وأحيانًا يكون من الصعب تحديد جوانب هذا النشاط؛ لأنه لا يقدم أداءات جديرة بالاهتمام، كما تكون ممارساته مجرد عابر سبيل تمر أمام العيان دون أن تترك تأثيرًا مباشرًا.

* التفكير كعملية Process، ويتضمن مجموعة من عمليات المعالجة داخل النسق المعرفى للفرد، إعتمادًا على نظام المدخلات/ المخرجات، حيث يستقبل الفرد مجموعة الأحداث التى تمر عليه، أو التى يتعامل معها، ثم يقوم بتحليلها من خلال عمليات وآليات ذهنية، وعلى أساس هذا التحليل يأخذ الفرد القرار الذى يرى أنه مناسبًا لمواجهة تلك الأحداث، وذلك يمثل مخرجات عملية التفكير التى يقوم بها الفرد تجاه ما يعتريه أو يقابله من أحداث. ومما يذكر، إذا استقبل الفرد الأحداث، ثم قام بتخزينها فى ذاكرته، دون أن يخضعها لعمليات ذهنية تعتمد على منهجية التحليل النقدى، فإن مخرجات تفكيره تكون محدودة للغاية وغير ذات قيمة؛ لأنها تقوم فقط على تذكر بعض ما علق بذاكرته. وفى المقابل، إذا استطاع الفرد تخزين المعرفة فى ذاكرته طويلة المدى، ثم قام باسترجاعها وتحليلها عندما يتطلب الأمر ذلك، فمن المتوقع فى هذه الحالة أن تكون المخرجات ذات قيمة عالية.

* التفكير الموجه Directed، وينتج عنه سلوك موجه نحو حل المشكلات حيث يتحول سلوك الفرد خلال قيامه بحل المشكلة من مرحلة المعطيات Given State إلى مرحلة تحقيق الهدف Goal State. وعليه فإن التفكير الموجه ـ من وجهة نظر علماء المنطق ـ يعنى الوصول من المقدمات إلى النتائج، من خلال تحقيق خطوات صحيحة منطقية، ولا تعتريها أية أخطاء، بحيث تكون كل خطوة أساس الخطوة اللاحقة، كما أنها تعتمد فى صحتها على صحة الخطوة السابقة. وفى التفكير الموجه، تقوم المقدمات على أساس البيانات والمعلومات التى يلاحظها الفرد، أو على أساس الأفكار التى يؤمن بها ويتبناها، أما النتائج فتعنى

الأحكام النهائية التى يصدرها الفرد، أو يستخلصها، فى ضوء البيانات والمعلومات التى لاحظها من قبل، أو على أساس الأفكار التى اعتمدها كمنهجية لتفكيره.

وأيا كان نمط التفكير، يجب النظر إلى التفكير كمهارة يجب أن يمتلكها ويسيطر عليها الإنسان، مهما كانت طبيعة العمل الذى يقوم به، ومهما كانت المكانة الاجتماعية التى يتبوأها؛ لأن التفكير كمهارة فاعلة يدفع الذكاء الفطرى إلى العمل. ولكى يكون التفكير مهارة فاعلة، يجب أن تتسم هذه المهارة بالشمول، ليستطيع الإنسان الإجابة عن الأسئلة: ماذاسأفعل؟ ومتى أفعله؟ وكيف أفعله؟ وما الأدوات اللازمة للوصول للنتائج؟ وما أهم النتائج التى قد أحصل عليها؟... إلخ.

ومن المهم التنويه إلى وجود حدود فارقة بين التفكير Thinking والفكر Thought. وفى هذا الشأن، ميز جون ديوى John Dewey بينهما، على أساس أن التفكير عملية نشطة وحيوية وديناميةً، مملوءة بالمثيرات، وبذلك يكون الفكر ثمرة التفكير ونهايته. ورغم هذا، يمكن أن يعطى الفكر إشارة لسلسلة أخرى من التفكير يتم تشغيلها لتنتهى بفكر جديد. وتستمر هذه العملية دون توقف، طالما أن الإنسان لديه فكره النابض، ويمتلك آليات ذهنية تساعده على التفكير الحيوى.

وعلى مستوى آخر، يمكن أن يعكس الفكر الإنسانى جملة النشاط الذهنى، وأسمى صور العمل الذهنى (تحليل وتركيب وتنسيق)، فى حين أن التفكير يهدف إعمال العقل ليتوصل الإنسان إلى حل المشكلات التى تقابله، أو المفروضة عليه.

وسواء لدى الإنسان الحافز والدافع الداخلى لحل المشكلات والمعضلات التى قد يجدها فى طريقه، أو التى يسعى إليها طواعية من أجل حلها، أو تلك التى تفرض عليه قهرًا وقسرًا من أجل حلها، فذلك يتحقق من خلال النشاط العقلى الذى يوجه سلوكه ليقوم بإنجازات وممارسات تساعد على تحقيق الحل. وهذا النشاط هو ما

نسميه التفكير، الذى يكون وراءه فكرًا قد اكتسبه الفرد سلفًا فى مواقف سابقة، أو أنه يساعد الفرد على اكتساب مقومات أساسية لفكر جديد.

والسؤال:

ما حدود العلاقة بين التفكير والفهم؟

يمكن تقديم إجابة سهلة بسيطة عن السؤال السابق، بأن نقول: **يساعد التفكير على الفهم، أما الفهم يعكس مدى قوة التفكير وسلامته.** والحقيقة إن إجابة السؤال السابق أعمق بكثير جدًا من المقولة المجازية التى سبق ذكرها؛ لأنها تتطلب تحديد المقصود بلفظة الفهم أولاً، حتى يمكن وضع تصور لحدود العلاقة بين التفكير والفهم.

والفهم (Comprehension/ Understanding) كمصطلح، يعنى الإدراك الشامل، والإحاطة الكاملة القائمة على تحليل قضية محددة أو موقف بعينه لمعرفة جميع دقائق أو تفصيلات أو مكونات تلك القضية أو الموقف، على أن يتم ذلك بدرجة عالية من الوعى، الذى يساعد على الربط وتحديد التداخل بين مكونات القضية أو الموقف.

وعليه يتمثل الفهم فى قدرة القدرة على إدراك جميع عناصر الموقف الذى يتعامل معه، على أن يعقب ذلك معرفة العلاقات والوظائف المترتبة على تحليل الموقف إلى عناصره الأولية، وبذلك يكون الفهم عملية عقلية أكبر بكثير جدًا من مجرد التعرف الهامشى على شىء، كما أنه أعمق من تحصيل معلومات حول موضوع بعينه.

إذًا يعنى الفهم التمثل والاستيعاب الكاملين لقضية ما من خلال معرفة التفاصيل الكاملة لجميع تفصيلاتها، بما يجعل الفرد قادرًا على المشاركة بالرأى وإصدار أحكام دقيقة عن هذه القضية، وبما يمكنه من المعالجة والاسهام فى وضع الحلول المناسبة للقضايا المشابهة، كلما اقتضى الأمر ذلك.

وعلى المستوى الإنسانى، يقوم فهم العلاقات بين الناس بعضهم البعض على أساس تقدير ظروف الآخرين والتعاطف الوجدانى معهم، فذلك يساعد على

إدراك أبعاد ردود فعل الآخرين، حتى وإن كانت فى بعض الأحوال خاطئة أو تعسفية، وبذلك يستطيع الإنسان الفاهم لمجريات الأمور أن يقدم مبررات لتصرفات بعض الناس فى بعض المواقف الخاصة أو الحرجة.

ومما يؤكد ما تقدم، أن مدارس عديدة من مدارس علم النفس ترى إن الإنسان ليس موضوعًا للتفسير Interpretation فحسب، بل والفهم أيضًا.

بمعنى؛ يجب الاهتمام بجدلية الشعور/ اللاشعور عند الإنسان، وذلك يقتضى التعرف على البناء التحتى والدلالات والمعانى والمقاصد والأهداف (الصريحة والخفية) فى أى نشاط إنسانى موضوع دراسة.

إذًا فهم الإنسان من حيث سلوكه وتصرفاته وأعماله وأداءاته وردود أفعاله تجاه موقف بعينه، لا يقف عند حدود تفسير الأفعال أو الإجراءات التى يقوم بها ذلك الإنسان، إذ إن الأمر يجب أن يمتد ليشمل الأبعاد الدينامية والوظيفية وكافة جنبات ردود فعله بالنسبة لذلك الموقف الذى يمثل إشكالية حقيقية له، وذلك يتطلب البحث الدؤوب عن الأسباب التى تسهم فى الوصول إلى العلة الكافية أو السبب الكافى وراء الأعمال التى يقوم بها الإنسان.

بمعنى؛ يتجاوز الأمر مجرد التفسير ليصل إلى الفهم، إذ إن ما يبدو غفلا عن المعنى (لا من قبيل الظواهر المرضية فحسب، بل ومعطيات الحياة اليومية كالحلم والهفوة وما إليها)، تتبين معالم بنائه وانتظامه الفاهم، والذى دونه (أى الفهم لا التفسير فحسب) تظل جنبات عديدة من الظاهرة موضع الدراسة فى حاجة لمزيد من الفحص والتمحيص الدقيقين. والشىء الغريب ـ أو قل العجيب ـ أن لا شعور الإنسان نفسه قد يكون من الأسباب المباشرة لعدم فهمه للموضوع الذى يبحث فيه بهدف تحديد شتى أبعاده، ولذلك من المهم التعرف على العوائق الإبستمولوجية بالتحليل النفسى للمعرفة الموضوعية، وبذلك يمكن تفادى تأثير لا شعور الإنسان فى الموقف ـ أو المواقف ـ موضوع الدراسة.

وإذا كنا نفكر من خلال وجداننا، فإننا ـ أيضًا ـ نفهم من خلال وجداننا، إذ من

الصعب بمكانة أن نبحث لنستدل، أو أن ندرس لنتعلم، من خلال الفهم الكامل، إذا كانت توجهات وجداننا سلبية تجاه ما نبحث فيه، أو ما نحاول أن نتعلمه. فإذا كان العقل يحدد ما ينبغى عمله من خلال ترجمة الفكر فى صورة ممارسات وإجراءات، فإن الوجدان قد يجعلنا نعمل فى صورة جادة لتحقيق تلك الممارسات والإجراءات، أو قد يكون السبب المباشر لعدم الاهتمام المباشر لما يجب أن نقوم به، وبذلك نكون كمن فقد البوصلة التى تساعده فى تحديد مساره.

وحقيقة الأمر أن العلاقة بين العقل والوجدان تبادلية التأثير، فكلاهما له دوره فى التفكير الصحيح الذى يسهم فى أخذ قرارات تتسم بالدقة والموضوعية. ولكن: ماذا عن الوجدان الملتهب والمتحمس عند الناس فى ظل وجود عقل خامل وساكن؟ هذا الأمر لا يتحقق كثيرا، وينحصر عند الناس ذوى القدرات العقلية المحدودة، التى تفتقر كثيرا لمقومات التفكير الصحيح. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، إذا فرضنا أن الإنسان تحمس وجدانيا لموضوع بعينه، دون إمتلاكه آليات ذهنية فاعلة. فى هذه الحالة، يضطر هذا الإنسان أن يبذل جهدًا عقليًا وجسميًا خارقًا لإنجاز الموضوع الذى يتحمس له، ليثبت لنفسه وللآخرين أن حماسه الوجدانى دالة حقيقية لفهمه جوانب القضية موضوع الدراسة، وليس مجرد أحلام يقظة وأمانى وردية.

العقل يرتبط بالقرارات التى يأخذها الإنسان، والوجدان يهيىء الظروف النفسية التى تساعد فى تنفيذ تلك القرارات من خلال إجراءات عملية محددة، وكلاهما يمكن أن يقع فى الخطأ. فالعقل ـ على أساس المتغيرات من حوله، وفى ضوء البيانات التى تقدم له ـ يمكن أن يقع فى الخطأ. وأيضًا، الوجدان على أساس الإنبهار بما يحدث حوله من أحداث لها بريقها اللامع، والتى لها صدى دون أن يكون لها مضمون، يمكن أن يخطىء.

وفى حالة الخطأ الذى قد يقع فيه العقل والوجدان معًا، أو فى حالة أحدهما على أقل تقدير، يكون من الصعب فهم جوانب أى موضوع فهمًا دقيقًا وصحيحًا، وبذلك يكون من المستحيل إصدار أحكام صائبة حول هذا الموضوع. فالعقل

عندما يفكر بطريقة خاطئة، فإنه يفقد القدرة على الفهم الصحيح، كما أن الوجدان عندما تتحكم فيه وتحكمه أهواء شخصية بحتة، تكون مساراته عشوائية، أو غير دقيقة على أقل تقدير، وذلك يؤدى ـ حتمًا ـ إلى حدوث هوة عميقة بعيدة الغور بين القول والفعل، وبين ما يجب وما لا يجب.

خلاصة ما تقدم: التفكير والفهم وجهان لعملة واحدة، وكلاهما يسعيان لتحقيق الأهداف نفسها، وكلاهما أداة الإنسان لمواكبة ظروف العصر، ولمواجهة تحدياته. فالتفكير يقود إلى الفهم الصحيح، كما أن الفهم يعتمد على سلامة التفكير ودقته. صحيح أن التفكير يسبق الفهم، ولكن لا معنى، ولا دلالة لتفكير لا يحقق الفهم، كما أنه من الصعب ـ بل من المستحيل ـ تحقيق الفهم دون تحقيق ممارسات وأداءات تعكس التفكير الصحيح.

والسؤال:

أشرنا فى مواقع متعددة فى إصدارات سابقة إلى إمكانية تعليم التفكير، فهل يمكن تعليم الفهم أيضًا؟.

الواقع بات تعليم الفهم فى عالمنا المعاصر ضرورة لازمة ومعرفة ضرورية فى ظل الاختلافات الشاسعة والمتباينة التى تظهر بحدة، فى وقتنا هذا. ويجيب عن السؤال السابق **سليمان إبراهيم العسكرى** فى مقال نشر فى جريدة الأهرام، تحت عنوان: "تعليم الفهم... معرفة ضرورية فى عالم يزداد اختلافًا" بتاريخ ٢/ ٩/ ٢٠٠٦، حيث يقول:

مع قدوم الخريف تعلن الطبيعة عن نهاية دورة من دورات الفصل لبدء دورة جديد فى عام ـ مناخى ـ جديد، وهى آلية تتزامن مع الإعلان عن دورة منتهية فى حياة البشر، وبدء دورة جديدة من نشاط الإنسان على الأرض. ولعل مؤسساتنا التعليمية التى تفتح أبوابها مع الخريف، تمثل النموذج الأوضح لتزامن نشاط الطبيعة مع نشاط الإنسان. وكما نعلم جميعًا فإن التربية هى صنو ملازم للعملية التعليمية، أن لم تكن جوهرها الثمين. وفى إطار التربية يبرز موضوع الفهم، لكننا عندما نعيد تأمله فى ضوء متغيرات عالمنا الجارفة، نكتشف أننا نريد أن نفهم

"الفهم" من جديد. منذ سنوات قليلة، قامت اليونسكو على زمن مديرها العام **فيديريكو مايور** ـ برعاية مداخلة عالمية ضمن مشروع للمعارف عابر للقارات، تحت عنوان "التربية فى خدمة مستقبل قابل للعيش" وأوكلت إنجاز هذا المشروع المعرفى لواحد من أبز علماء التربية ووحدة المعرفة، هو **إدجار موران**، ولأن هذا العالم، ومعه أفق اليونسكو الواسع أبى أن يكون هذا المشروع المعرفى التربوى بالغ الأهمية نتاج عقل واحد، أو رؤية منفردة فقد أخضع النص الذى أنجزه لمناقشات واسعة لمختصين ذوى علاقة بجوهر المشروع من كل أنحاء العالم تقريبًا، وكان ممثل الشعوب العربية بين هؤلاء المختصين هو المغربى الدكتور **نادير عزيزة**، أستاذ كرسى الدراسات الأورمتوسطية، وحتى لا تكون هذه المناقشات ذات طابع هامشى فقد كلف اليونسكو مختصا آخر هو **فاليخو كوميز**، بتلقى الردود والمقترحات ودمجها داخل العمل ـ كما قدم هو أيضًا مقترحاته الخاصة ـ وبعد مختلف التعديلات التى اقترحت وأدخلت على النص وضع **إدجار موران** موافقته النهائية ليخرج العمل ـ الذى نشرته دار توبقال بالاشتراك مع اليونسكو ـ تحت عنوان "تربية المستقبل: المعارف السبع الضرورية لتربية المستقبل"، وقدم فيديريكو مايور لهذا العمل بالقول: عندما ننظر للمستقبل فإننا نجد عددًا من اللايقينيات فيما سيكون عليه عالم أطفالنا وأحفادنا، لكن يمكننا التيقن على الأقل من شىء واحد إذا أردنا أن تؤمن الكرة الأرضية حاجات الجنس البشرى الذى يعمرها، فعلى المجتمع الإنسانى أن يتغير.

قال فيديريكو مايور ذلك فى نهاية القرن العشرين المنصرم، منذ سنوات قلائل، وكان يتحدث عن قرن جديد هو القرن الذى نعيش فيه الآن بالفعل، ولعله كان يتحدث عن المستقبل بما يعنى مدى زمنيا مستقبليا أبعد، لكن تسارع الأحداث الكبرى فى هذا القرن الحادى والعشرون الذى نعيش مطلعه المضطرب يجعل من الكلمات الموجهة لمستقبل قريب أو متوسط أو بعيد المدى، ضرورات ملحة يتوجب علينا أن ننشطها ونقوم بتفعيلها الآن، وقبل ضياع الوقت اللازم لتدارك الأمور التى لا ينبغى تأجيل تداركها، خاصة فى عالمنا العربى الذى يعيش لحظة انحدار

مشهود، وإلا وجدنا أنفسنا فى قاع العالم، بالرغم من أننا نستحق ما هو أفضل بكثير، ولعل التربية تكون هى مدخل كل المداخل للخروج من هذا الإهدار.

قوة المستقبل:

التربية بمعناها الواسع بعناصر تكوينها وتطوراتها التى تتجلى فى سلوكنا وأنماط حياتنا وأدائنا لمقتضيات هذه الحياة بجوانبها العملية والمعنوية والاجتماعية والسياسية والثقافية عموما، هذه التربية هى "قوة المستقبل" لأنها أحد أهم وأقوى الأدوات فى إحداث التغيير، وفى الوسيلة لمواجهة تحديات متسارعة وضخمة تواجهنا دون توقف، لأن هذه التربية هى المسئولة عن ثبات أو تطور طرق تفكيرنا فى مواجهة التعقيد المتصاعد من حولنا. ومن هنا كان موضوع "الفهم" لصيقا بجوهر موضوع التربية. ولم يكن غريبا ـ والأمر كذلك ـ أن يعهد بإنجاز هذا المشروع التربوى للعالم ادجار موران أحد المفكرين العالميين المعنيين كثيرًا بموضوع "وحدة المعرفة"، ولا يخفى على أحد ـ سواء كان متخصصا أو غير متخصص ـ أن الفهم لصيق الارتباط بالمعرفة، وعلى هذا النحو يتدرج موضوعنا من الفهم لوحدة المعرفة للاطار الأوسع، أى التربية، التربية بمفهوم جديد هو "التربية المستديمة" اشتقاقا من مفهوم التنمية المستديمة فى شئون الحفاظ على البيئة. وتمامًا كما فى قضايا البيئة تعنى الاستدامة طرقا نتحمل فيها المسئولية عن حيوية واستمرار الحياة على الأرض، وكذلك التربية المستديمة ينبغى أن تعنى مفاهيم تضمن إذكاء حيوية المشاركة والتواصل فى الحياة، وهنا يجىء تحديد موضوع الفهم: فهل يحتاج الفهم إلى فهم؟

الفهم واللا تفاهم:

ينطلق اقتراح إعادة طرح قضية الفهم من أرضية المفارقة التى باتت تحكم عالمنا الآن فى مطلع هذا القرن الحادى والعشرين، بالرغم من أن الترابطات التقنية تضاعفت والتواصل ازدهر إذ تم اختراق الكوكب بشبكات "الفاكس" والهواتف النقالة، والفضائيات التليفزيونية، والإنترنت، وبالرغم من تنامى الوعى بضرورة تضامن الناس بعضهم مع البعض الآخر فى حياتهم ومماتهم، فإن اللاتفاهم أصبح

عملة سائدة بين الناس، وليس فقط بين أعراق مختلفة، وأقطار متباينة، بل صار اللاتفاهم سمة لافتة بين مكونات المجتمع الواحد فى أكثر من مكان على ظهر كوكبنا.

هذه المفارقة تنبه إلى أن تقنيات التواصل الحديثة لا تحمل فى ذاتها خاصية الفهم، حيث لا يمكن إضفاء الطابع الرقمى على الفهم، فالفهم رهين بمن يشغل هذه التقنيات، أى الإنسان، وامتدادًا لذلك يمكن القول إن هناك فرقا بين أن يتربى الإنسان من أجل تحصيل فهم الرياضيات أو أى مادة تعليمية أخرى. وبين أن يتربى من أجل اكتساب الفهم الإنسانى، وهنا مربط الفرس ـ كما يقولون ـ فهناك تتجلى الرسالة الروحية المحض للتربية، كما يقول حوار اليونسكو، فالأمر يتعلق بتعليم الفهم بين الناس، والذى هو الشرط والضامن لتحقيق التضامن العقلى والأخلاقى للإنسانية، وامتدادا لذلك تكونت رؤية أن مشكل الفهم يتفرع إلى قطبين. أولهما كوكبى بمعنى التفاهم بين المتباعدين، حيث تضاعفت اللقاءات والعلاقات بين الأشخاص، وبين الثقافات، وبين الشعوب المنتمية لثقافات مختلفة. أما القطب الثانى فهو فردى ويرتبط بالعلاقات بين المقربين إذ أصبحت هذه مهددة أكثر فأكثر باللاتفاهم ومثال ذلك مأساة البوسنة والهرسك فى أتون الاتحاد اليوغسلافى السابق.

إذن يمكننا القول مع حوار اليونسكو أن هناك مستويين من الفهم؛ أولهما الفهم العقلى وثانيهما هو الفهم الإنسانى، والأخير هو الأهم الآن، فالفهم العقلى هو معرفة لا تتطلب انفعالا ولا يترتب عليها بالضرورة اتخاذ موقف ما، أما الفهم الإنسانى فهو مرتبط بالعواطف والوجدان، ويقتضى بالضرورة الانفتاح والتعاطف والأريحية أو التسامح وهى أمور باتت البشرية فى حاجة ماسة إليها، فهل هذا النوع من الفهم يمكن تعلمه؟

تعليم الفهم:

يقول حوار اليونسكو وأقول معه: نعم يمكن تعليم الفهم فى الإطار المشار إليه

سلفا، وأزيد على ذلك قائلاً: بل يجب على مؤسساتنا التعليمية جميعًا، أن تكرس تعليم الفهم الإنسانى ضمن تطلعاتها التربوية، على الأقل لننجو بمجتمعاتنا العربية من كوارث اللاتفاهم فى المجتمع العربى الواحد، وبين مجتمعاته المختلفة.

وكيف يكون تعلم هذا الفهم؟ الديمقراطية والإنصاف والعدالة الاجتماعية والسلام إضافة إلى التناغم مع البيئة الطبيعية، كلمات يجب أن تكون محاور لعالم اليوم والغد.

يبدأ الأمر كما فى زراعة أى أرض، بتطهيرها مما يعيق الغرس فيها، وهنا يكون التطهير بإزالة عوائق الفهم والتى يمكن إجمالها فى:

أولا: العوائق الخارجية، وهى التشويش الذى تصنعه الأفكار المسبقة عن الغير، وعدم فهم الآخرين فى إطار ثقافتهم الخاصة وطقوسهم وعاداتهم اللصيقة بحياتهم ورفض التسليم بحقيقة أن كل ثقافة تتضمن بنية عقلية مغايرة.

ثانيًا: العوائق الداخلية، وهى عوائق متعددة يمكن تلخيصها فى اتخاذ موقف اللامبالاة تجاه الغير، ونزعة التمركز حول الذات، والتى تتخذ صورا متعددة كالتمركز حول العرق، والتمركز الطائفى، والتمركز القبلى.

إزالة عوائق الفهم هى البداية ومن ثم يأتى تعليم "الفهم" الصحيح، والذى هو بالتأكيد ليس اكتشافا جديدًا، بل هو نوع من إعادة الاكتشاف لمثل عليا فى جوهر الأديان السماوية وتألقات الثقافة والأعراف الإنسانية، وفى أمور جرى تشويهها، أو طمرها تحت تراب أزمنه اللامبالاة والأنانية البشرية فى مجتمعات الاستهلاك وتقزيم الوعى وطمس العواطف النبيلة بين البشر.

باختصار مطلوب إعادة الفهم إلى دائرة الأخلاق؛ فأى أخلاق نعنى؟

أخلاق الفهم:

إن أخلاق الفهم المقصودة هى عبارة عن فن العيش مع الآخرين، وهى تتطلب بشكل نزيه فهم أنفسنا وفهم الآخرين وتقدير الاختلاف بدلا من عزل الآخرين

ولعنهم، لأن هذه الآلية لا تقود إلا إلى تضليلنا عن فهم عيوبنا وتضخيم عيوب الآخرين، وربما اختلافها. أخلاق الفهم تقود إلى "أنسنة العلاقات الإنسانية لا إلى توحشها، وهذه الأنسنة هى طريق "التفكير الجيد" الذى يسمح لنا بفهم الشروط الموضوعية والذاتية للسلوك الإنسانى، سواء فى الجانب السلبى أو الجانب الإيجابى وبالتالى إتاحة الفرصة لإزالة السلبى وتأكيد الإيجابى فى أنفسنا وفى الآخرين، وهو شىء ضرورى أن نلجأ جميعا إلى هذه الممارسة الذهنية المتجلية فى الفحص الذاتى، لأن فهم نقاط ضعفنا الخاصة، أو نواقصنا هو السبيل نحو فهم نقاط ضعف ونواقص الآخرين.

التربية هى "قوة المستقبل" لأنها إحدى أهم وأقوى الأدوات فى إحداث التغيير وهى الوسيلة لمواجهة تحديات متسارعة وضخمة تواجهنا دون توقف.

إن فهم الغير يتطلب منا الوعى بالطابع المركب للإنسان، وعدم اختزال الإنسان فى لحظة مجتزأة من كيانه كله، أو توصيفه بأسوأ لحظة فى ماضيه. وما يسرى على تقييم الأفراد يجوز على الشعوب والأمم؛ وبعبارة موجزة من أدبيات ديننا الحنيف فإن هذا يمثل منهجا من أدبيات ديننا الحنيف فإن هذا يمثل منهج الرحمة والتراحم الذى ينبغى أن نلتفت إليه كثيرا فى العملية التربوية. ومن طريق آخر، يمكننا أن نصل إلى هذا "الفهم" بما يسمى "استدخال التسامح". فالتسامح الحقيقى، والذى لابد أنه المعنى فى حديثنا، ليس أبدًا نوعا من اللامبالاة تجاه الأفكار المختلفة، بل يعنى الاقتناع والاختيار الحقيقى لتقبل وجود الأفكار المختلفة، وفى هذا يقتضى التسامح الحقيقى قدرا من المعاناة فى تحمل حق الآخرين فى التعبير عن أفكار مخالفة لأفكارنا وقد تبدو لنا سيئة. وهذا يقودنا إلى مستوى آخر هو صلب الديمقراطية التى تستوعب، أو ينبغى أن تستوعب وجود آراء مختلفة ومتناقضة يلتزم الجميع باحترام حق التعبير عنها، ثم يأتى المستوى الأعمق للتسامح والذى عبر عنه نيزل بوهر بالقول: "إن نقيض فكرة ما عميقة هو فكرة أخرى عميقة، وبصيغة أخرى الاعتراف بثمة حقيقة، أو على الأقل حقيقة محتملة فى الفكرة المناقضة لفكرتنا".

عولمة الفهم:

بالرغم من أن المطامح والمطامع السياسية قد ابتذلت كثيرا تعبير "العولمة" فأننى أجد له مقاصد خيرة تبعا للإطار الذى توضع فيه الكلمة. فتقرير اليونسكو يتحدث ضمن مداخلة "تعليم الفهم" عن "كوكبية الفهم والأخلاق" ولا أجد ضيرا فى استبدال هذا التعبير بما هو أوجزء منه. وربما أوقع أى "عولمة الفهم" فما دمنا نتحدث عن الفهم الإنسانى، التسامح، والتراحم والمتقبل للآخر المختلف، فنحن نبتعد عن عمليات التمركز حول الذوات المتعصبة الفردية والجماعية بأشكالها وألوانها المتعددة، ونكون على هذه الخلفية بشرا متساوون فى حق الوجود على هذه الكرة الأرضية ومن ثم يكون توجهنا الجامع هو عولمة الفهم الإنسانى بل التفاهم الإنسانى. وللحقيقة فإن البشرية لم تحظ بمثل هذه الفرصة لتيسير التعارف المتبادل من قبل، فتعبير القرية الكونية حقيقة جعلنا نرى الحدث أو نعلم به فى لحظة وقوعه، أو فى لحظة تالية قريبة منه . وصحيح أن انفعالاتنا بأحداث غيرنا تبدو وكأنها تبلدت لفرط ما تحولنا إلى متفرجين، إلا أن هذه المعرفة لابد سيتبعها التعبير عن الانفعال فى لحظة ما قادمة، وقدومها مرهون باتساع رقعة الديمقراطية التى تتحرك عليها الشعوب، فالفهم المتبادل بين المجتمعات يفترض مجتمعات ديمقراطية متفتحة وهذا يعنى أن الطريق نحو الفهم المتبادل بين الثقافات، والشعوب والأمم، يمر عبر تعميم المجتمعات الديمقراطية المتفتحة.

نحلم فى توجهاتنا التربوية بأن نعيد اكتشاف الفهم الصحيح الذى هو الفهم بل التفاهم الإنسانى.

ثانيًا: التفكير وجودة الأداء:

إن جودة الأداء من الأهداف الثمينة ذات القيمة العالية لأى مؤسسة أو هيئة، ولذلك تحظى دراسة جودة الأداء فى التعليم بأهمية كبيرة من أجل إعداد وتأهيل المتعلمين تأهيلاً كفيلا باكسابهم مقومات الفكر التقدمى، وبتمكينهم من اكتساب أساسيات التفكير الصحيح.

ومما يذكر أن مفهوم الجودة الشاملة قد انتقل إلى مجال التعليم فى الولايات المتحدة الأمريكية على يد **مالكوم بالدرج** Malcom Baldrige، حيث طبق مبادىء الجودة فى التعليم من خلال:

* حث الإداريين وأعضاء هيئة التدريس على السعى جميعًا من أجل تحقيق الجودة.
* التركيز على فكرة منع الطالب من الفشل بدلا من دراسة أسباب وقوع الفشل.
* استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية بهدف تحسين عمليات الإدارة، ورفع مستوى أداء المعلمين والمتعلمين.
* تدريب المعلمين والمتعلمين وفقا لمعايير الجودة الشاملة.

وقد انتقل مفهوم الجودة السابقة وطبقت معاييره فى بداية التسعينيات إلى المملكة المتحدة، عندما مدت منظمة المعايير الدولية International Standards Organization (I S D, 9000) اهتمامها إلى قطاع التعليم، وبالتدريج أصبح التعليم فى الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا واليابان مجالاً لدراسة الجودة. ويمكن تحديد مفهوم الجودة الشاملة فى التعليم من خلال عرض التعريفات التالية:

* تخطيط وتنظيم وتنفيذ ومتابعة العملية التعليمية وفق نظم محددة وموثقة تؤدى إلى تحقيق رسالة المدرسة فى بناء الإنسان.
* كل ما يؤدى إلى تطوير القدرات الفكرية والتخيلية عند الطلاب، وتحسين مستوى الفهم والاستيعاب لديهم، وزيادة مهاراتهم فى حل القضايا والمسائل، وقدرتهم على توصيل المعلومة بشكل فعال، والنظر فى الأمور التى تستجد من خلال ما تعلموه فى الماضى وما يدرسونه حاليا.
* ثقافة جديدة فى التعامل بمعايير متفق عليها عالميًّا، وتسعى إلى الاستخدام الفعال للموارد البشرية، بهدف إشباع احتياجات التنمية الشاملة، وتحقيق توقعات العملاء الخارجيين.
* إستراتيجية إدارية ترتكز على توظيف مواهب العاملين (المدرسين)، واستثمار

قدراتهم الفكرية فى مختلف مستويات التنظيم على نحو إبداعى يحقق التحسين المستمر للمؤسسة (المدرسة).

وتجمع التعريفات السابقة ملامح عامة مشتركة، تتمركز حول: تحقيق أهداف المجتمع، وتلبية احتياجات سوق العمل، من حيث الخصائص والمواصفات التى يتفق فيها أعضاء المهنة الواحدة، والتى يستخدمون فيها معايير مشتركة للمهنة، لتلبية احتياجات العملاء، والوصول إلى أكبر قدر من الجودة المطلوبة للممارسة.

وتوجد عشر قيم أساسية لجودة التعليم تضمنها إعلان **رونالد براون** عام ١٩٩٣، وتشمل:

- جودة يقودها المستهلك، وهى قيمة ومفهوم إستراتيجى يقوم على أن التربية تتحسن، كلما تحمل الطلاب وأولياء أمورهم ورجال الأعمال المسئولية.
- القيادة، وتشير هذه القيمة إلى أن أعضاء هيئة التدريس والإداريين يجب أن يخلقوا لأنفسهم وبأنفسهم قيم جودة محددة داخل المؤسسة، كما يتعين على كل منهم ـ مهما كان موقعه ـ أن يوجد لنفسه إستراتيجيات ونظم وطرائق وفنيات من أجل تحقيق التميز والجودة.
- التحسين المستمر، ويجب أن يكون توجهًا كاملاً للإدارة والأفراد لتدعيم قيم الطلاب التربوية، وهذا لا يتم دون الاستناد إلى دوائر التخطيط والتقويم.
- الاستجابة السريعة، وتعنى سرعة الاستجابة لمتطلبات العمل، والتحسين فى زمن الاستجابة لمتطلبات سوق العمل، بما يؤدى إلى تحسين متزامن فى الجودة.
- منع المشكلات، وتشير إلى قيمة الفعل السريع الذى يصحح المسار، ويمنع تفاقم المشكلات وزيادة الفاقد، ويقلل التكلفة المرتبطة بالمشكلات.
- النظرة بعيدة المدى، وتعنى الرؤية المستقبلية لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وسوق العمل، وترجمتها إلى خطط واستراتيجيات ومصادر تدريب مستمر.
- الإدارة بالوقائع، وتعنى الاعتماد على البيانات والمعلومات والتحليلات

الإحصائية الموثوق بها، وذلك بالنسبة لأداء الطلاب واتجاهاتهم، وبالنسبة للعائد التربوى ولتكنولوجيا التعليم المساعدة، من أجل تحقيق الأهداف المنشودة.

- الشراكة، وتعنى قيمة تبادل المنافع مع المجتمع المحيط، ومسئولية الإدارة مما يحقق الانتقال من كم العمل إلى جودة الإنجاز.

- الثقافة التنظيمية، فاستراتيجية التغيير الناجحة تتضمن جودة الإدارة والالتزام بإيجاد ثقافة تنظيمية مؤسسة على الثقة والمشاركة فى صنع القرار.

إن الوصول إلى نظام تعليمى متكامل، يتسم بالجودة، يتطلب تغييرًا جذريا فى بيئة التعليم، وفى نظام إعداد المعلمين، وذلك يتطلب تدريب الكوادر التربوية من أجل بناء ثقافة تربوية تنظيمية جديدة، تتبنى الجودة الشاملة كمنهج وكفلسفة جديدين للنهوض بمستواها وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، وأيضًا يستوجب التفاعل والتكامل مع منظومات المجتمع الأخرى.

هذا عن جودة التعليم، فماذا عن العلاقة الوثيقة الصلة بين التفكير وجودة الأداء فى التعليم؟!

يمكن تأكيد العروة الوثقى وجودة الأداء فى التعليم عن طريق التفاعل بين عناصر الثلاثية التالية:

١ - المناهج الدراسية:

لابد من توافر المعايير التالية فى بناء وتصميم وتدريس وتقويم المناهج الدراسية:

* فى بناء وتصميم المناهج الدراسية، يتم وفق الأسس العلمية التى يجب مراعاتها فى هذا الشأن.

* فى تدريس المناهج الدراسية، يتم تحقيق ما يلى:

- الاهتمام بتهيئة الفرص أمام المتعلمين للتفاعل مع البيئة الصفية، ومع البيئة المجتمعية المحيطة، من خلال التفكير فى القضايا البيئية.

- توفير فرص كافية للمتعلمين لممارسة الأنشطة التربوية والأنشطة اللاصفية، وتأكيد منهجية التفكير المنظومى فى التعامل مع تلك الأنشطة.
- توجيه جهود المتعلمين لخدمة المجتمع المحلى لتثبيت مبدأ المشاركة المجتمعية من خلال التفكير فى المشكلات التى يموج بها المجتمع.
- اتباع أساليب تدريس معاصرة، وتأكيد أهمية أسلوب التعلم الذاتى.
- استخدام تقنيات تعليمية معاصرة فى المواقف التدريسية.

* فى تحديد محتوى المناهج المدرسية، يتم تحقيق الآتى:

- تضمين المحتوى الدراسى بعض قضايا المجتمع ومشكلاته.
- تنظيم موضوعات المحتوى الدراسى فى صورة مشكلات مطلوب حلها من خلال أساليب متنوعة من التفكير.
- تنظيم المحتوى الدراسى على أساس مبدأ: الوحدة والكلية، واتباع تنظيمات حديثة، غير تلك المتعارف عليها (المنهج التقليدى).
- توزيع موضوعات المحتوى الدراسى على سنوات الدراسة على ضوء مستوى نمو ونضج المتعلمين الجسمى والعقلى والإنفعالى والوجدانى.
- تضمين المحتوى الدراسى بعض الأنشطة الإثرائية للمتعلمين الموهوبين، وبعض الألغاز والأحاجى بما يناسب مستوى جميع المتعلمين.
- تضمين المحتوى الدراسى لمهارات التفكير المختلفة، واستخدام استراتيجيات التدريس التى تسهم فى تنمية هذه المهارات.

* فى تقويم المحتوى الدراسى، تكون عملية التقويم شاملة ومستمرة، ولا تقتصر فقط على المضمون العلمى للمحتوى، بل تتضمن ـ أيضًا ـ الأنشطة المصاحبة والإثرائية.

٢- تدريب المعلمين على قواعد التفكير وآلياته:

يجب أن تتوافر الشروط التالية فى التدريب:

* اتباع سياسة تدريب تتسم بالحداثة والاستمرارية والتطور، بحيث تتضمن موضوعات التدريب ما يثير تفكير المتعلمين.

* الاهتمام بتدريب المعلمين قبل الخدمة وأثناء الخدمة، على أساليب التدريس الحديثة، وطرق إدارة الفصل.

* الاهتمام بتدريب المعلمين على مهارات الكمبيوتر، واستخدامه كوسيط تعليمى، وكأداة تعليمية.

* تدريب المعلمين على طرائق استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة فى المواقف التدريسية.

* تعريف المعلمين كيفية تضمين مهارات التفكير وأساليب تدريسها. عبر المحتوى الدراسى بما يتناسب وقدرات المتعلمين العقلية.

* تدريب المعلمين على أساليب التقويم الحديثة، مع تعريفهم بأنسب السبل لتطبيقها، دون إهمال جوانب العملية التعليمية الأخرى.

٣- المتعلمون:

يمكن للمتعلمين تحقيق جودة الأداء فى ضوء تطبيقهم لآليات تفكيرهم فى مواقف التعلم، من خلال الإجراءات التالية:

* وجود سياسة تربوية محددة، وكذا رؤية استراتيجية تؤكد منهجية التفكير فى التدريس والتعلم.

* تدعيم المتعلمين، وحفزهم للتطلع لتحقيق مستويات عالية من التفكير والأداء.

* تدريب المتعلمين على مهارات التحليل والفحص وقراءة ما بين السطور والنقد، وغير ذلك من مهارات التفكير فوق المعرفى.

* تحديد احتياجات المتعلمين ومطالبهم ورغباتهم وآمالهم وطموحاتهم ومقاصدهم، والاهتمام بها، لأنه من الصعب تحقيق التفكير العقلانى المتزن فى غياب العناصر السابقة.

* تعزيز قدرة المتعلمين على إنجاز الممارسات التى تدعم التفكير، مثل:
  - التعلم الذاتى بحيث يستطيع كل متعلم أن يعلم نفسه بنفسه.
  - التعبير عن الرأى بأمانة وصدق، دون رهبة أو خوف.
  - التقويم الذاتى المستمر للأداء.
  - التشخيص المستمر لمشكلات الأداء، ووضع الحلول المناسبة لها.
  - الإبداع والتجديد وتنمية اتجاه إيجابى نحو التغيير.
  - تحسين الجودة فى أداء الأعمال المطلوبة، وتحقيق النجاح فيها.
* النظر إلى حاجات المتعلمين كقوة دافعة لتحديد هدف المدرسة العام وأهدافها الإجرائية، لأن الوفاء بهذه الحاجات يمثل الأساس الحقيقى الذى تستند إليه المدرسة فى تحقيق أهدافها، ولذلك من المهم ترجمة متطلبات المتعلمين إلى مجموعة من المواصفات وتحديد أنشطة بعينها لتحقيقها، على أن يشترك الطلاب بجهودهم وتفكيرهم فى تنفيذها.
* تأكيد قوة التعلم والتدريب معًا، باعتبارهما من المساعدات الضرورة لتحقيق التنمية الشخصية للمتعلمين فى كافة جوانبها من جهة، ولضمان اتباع منهجية الجودة الشاملة فى الأداء من جهة أخرى.
* تحسين جودة التدريس وتفعيل التفاعل الصفى وتوفير بيئة تعليم آمنة مستقر، حيث تعمل هذه الأمور كقوة دافعة للتغيير التربوى نحو الأفضل، وكأداة إيجابية لتحسين جودة أداء المعلمين والمتعلمين معًا، لأنها:
  - تتيح اتباع نظام فعال لتقويم أداء المتعلمين من قبل المعلمين.
  - تساعد المتعلمين على تحديد مستوى القوة والضعف فى إنجازاتهم.
  - تمكن المتعلمين من افتراض مستوى حقيقى لقدراتهم التحصيلة.
  - تقدم للمتعلمين بانوراما عن مدى التكامل بين أفكارهم غير المعلنة وأفعالهم الصريحة التى يقومون بها.

- توضح للمتعلمين قوة تأثير الجانب الوجدانى بالنسبة للأفعال التى يفكرون فيها، وللأعمال التى يمارسونها بالفعل.
- تزيل مناخ الخوف والعقاب والتهديد، وغير ذلك من السمات السلبية التى تسود النظم التقليدية لتقويم الأداء.

* تسهم فى إيجابية المتعلمين بالنسبة لعملية تعلمهم، حيث إنهم يحاولون ارتياد المجالات العلمية الجديدة والمتجددة، دون خشية الوقوع فى أخطاء أو عدم تحقيق نتائج بعينها، على أساس عدم وجود نجاح مطلق أو فشل على طول الخط، وبذلك يتعلمون أهمية نسبية الأمور، وأن كل واحد منهم يستطيع تحقيق النجاح بدرجات متفاوتة من خلال عمليات التفكير التى يمارسها.
* الهدف الأساسى من تعلم المتعلمين هو تنميتهم فكريًا وتفكيريًا من خلال تفجير طاقاتهم الكامنة، وإثارة وتعزيز دافعيتهم للعمل.
* الاهتمام بتطوير وتنظيم سياق العمل داخل الفصول وخارجها، لأن تحسين بيئة التعلم وإزالة العقبات التى تعوقها أو تعتريها، يزيد من دافعية المتعلمين التى تجعلهم يفكرون جيدًا فى الأعمال التى يقومون بها.
* تطوير نظام العمل الدراسى من جهة، ونظام العمل فى حجرات الدراسة من جهة أخرى، من خلال إجراءات تضمن توفير ظروف وقواعد وسياسات مناسبة، وعن طريق إتاحة كافة الموارد والمتطلبات اللازمة، تمثل شروطًا أساسية لجودة الأداء، وذلك يسهم فى تفعيل آليات المتعلمين الذهنية، ويجعلهم يهتمون بالتفكير فى القضايا المدرسية والمجتمعية على السواء.
* الإقلال تدريجيًا من الرقابة الخارجية التى تفرضها إدارة المدرسة أو التى يقوم بها المعلمون على المتعلمين، وكذا تنمية روح الرقابة الذاتية فى نفوس المتعلمين، فذلك يساعدهم فى التفكير بطريقة عقلانية وعلمية فى المشكلات التى تعوق تقدمهم الشخصى أو الدراسى، حيث يستطيعون تحديد أسباب تلك المشكلات ومحاولة حلها، كما يعمل على تفعيل تفكير المتعلمين من أجل تشخيص وحل المشكلات أو الانحرافات التى يقعون فيها.

* تغيير الثقافة التنظيمية التقليدية السائدة فى المدرسة، وبناء ثقافة تنظيمية جديدة قوامها تحسين وتطوير أداء المتعلمين وفقًا لمعايير الجودة الشاملة، يخلق مناخًا تشاركيًا يتيح فرص التفكير فى المشكلات الفردية والجماعية، وفى المشكلات العامة والخاصة، وفى المشكلات الدراسية والاجتماعية.. إلخ.

* التخلى عن الهيكل التنظيمى الهرمى البيروقراطى التقليدى فى إدارة المدرسة، وفى تسيير العمل داخل حجرات الدراسة، يدعم العلاقات البينشخصية بين جميع أطراف العملية التربوية، وذلك يدعم المشاركة الكاملة لهم، ناهيك عن أن لا مركزية السلطة يؤدى إلى سرعة اتخاذ القرارات وانتقال المعلومات والتوجيهات، وإلى إنجاز الأعمال بكفاية أو استبدالها لو تطلب الأمر ذلك، مما يجعل عملية تدريب المتعلمين على التفكير فاعلة ومثمرة.

* فعالية نظم الاتصال وتدفق الحقائق والمعلومات، يسهم فى تحديد أهداف المدرسة بوضوح، وفى استثمار فعال للبيانات والمعلومات والحقائق والاعتماد عليها فى اتخاذ القرارات، وفى تجميع الأفكار والمقترحات اللازمة لحل مشكلات الأداء، وذلك يسهم بدوره فى إعداد المتعلمين ذوى العقول القوية القادرة على التفكير الصحيح.

* تدعيم روح العمل التعاونى الجماعى لتحقيق جودة الأداء بالمدرسة، وذلك يعمل على تمكين المتعلمين من قدرات التفكير الصحيح، وعلى تفعيل مشاركتهم فى حل المشكلات الدراسية والحياتية.

* الاهتمام بتقدير الإنجازات البارزة، وبجهود التحسين والتطوير، وبمكافأة الأفكار الجيدة والمتميزة، يحفز جهود المتعلمين، ويفجر طاقاتهم الإبداعية، ويثير كوامن نفوسهم، ويكسبهم مقومات التفكير الصحيح.

إن التكامل بين ثلاثية: المنهج والمعلم والمتعلمين من مبررات دراسة العلاقة وثيقة الصلة بين التفكير وجودة الأداء، لتأكيد أن نجاح العملية التعليمية التعلمية يعتمد على علاقة الفعل ورد الفعل تبادلية التأثير بين التفكير وجودة الأداء،

وللاهتمام بالتنمية البشرية التى توجه جل إمكاناتها نحو إعداد الإنسان المفكر القادر على إنتاج المعرفة وتطبيقاتها، والذى يبدع تطبيقات تكنولوجية حديثة فى مختلف مجالات الحياة إنبثاقًا من النظريات العلمية التى تعلمها.

ثالثًا: التفكير ومنهجية الإصلاح الديمقراطى:

إن ضمان الجودة يمثل شرطًا ضروريًا وأساسيًا بالنسبة لأى مشروع أو عمل. وبالنسبة للتفكير، فإن ضمان جودة إدارته، من الشروط الجوهرية والضرورية لتحقيق أقصى مردوداته الممكنة، لأن الخلل أو سوء التقدير فى أى جانب من جوانب التفكير قد تقودنا إلى كوارث هائلة، ناهيك عن إسهامها فى قتل الأفكار أو تشتيتها على أقل تقدير. إن إدارة التفكير على أسس غير دقيقة، تسهم فى استفزاز أفكارنا سلبيًا، وتهدد مشاعرنا فى شتى المناحى، وتجعل الغضب ينتابنا. أما إذا نجحنا فى إدارة تفكيرنا وفق منهجية عقلانية وموضوعية، فإننا نحقق مجموعة عديدة من المردودات الإيجابية، لعل أهمها ما يلى:

- تلاقى وتلاقح الأفكار الصحيحة بما يعود بالنفع والفائدة للإنسان، وأيضًا تفنيد الأفكار الموتورة الهدامة عن طريق المناقشة الصريحة والعلنية.
- التأكد من تماسك وصحة أفكارنا على أسس يقينية بعيدة عن الذاتية أو التعليل المرضى.
- اكتساب مهارات الحوار اللازمة للتعامل مع الآخر على أساس الاحترام المتبادل، وعلى أساس مقابلة الحجة بالحجة، دون حجر على رأى أو محاولة تعطيله.
- عدم محاربة أصحاب الفكر الحر المستنير، ورفض الأفكار التى تدعو إلى التصفية الجسدية كى تختفى أفكار بعض الناس باختفاء أصحابها.
- عدم إقامة سدود التحريم والتجريم التى تحول دون إنتشار الأفكار المعاصرة التى تدعو إلى الانفتاح على العالم الخارجى بهدف التفاعل الحيوى والجوهرى بين الثقافات.

ومما يذكر أن بعض المؤسسات والنظم والتنظيمات يمكن أن تنتهى فى ظل بعض

الظروف المضادة لها، أما الأفكار: إما أن تتجدد وتتطور وتؤثر إيجابًا إذا قامت على منهجية تفكير صحيحة، وإما أن تنغلق أو تتقوقع على ذاتها وتتجمد أو يخفت همسها إذا قامت على منهجية تفكير غبية، وإذا قيدت نفسها بأغلال وسلاسل لا تستطيع الفكاك من أسرها.

بمعنى؛ الأفعال ترتبط بحياة أصحابها وتنتهى بموتهم، والمؤسسات تنتهى بانتهاء الحاجة إليها، أو يتدهور أدائها، أما الأفكار الحقيقية والسوية تظل باقية حتى لو طال احتجابها طالما تستند على تفكير صحيح.

قد يتوهم بعض الناس إمكانية اجتثاث الأفكار التى تهددهم من جذورها، فيلجئون إلى إقامة السدود فى وجهها على أمل حجبها وخنقها، ولكن يحدث العكس حيث تنتشر الأفكار الممنوعة وتتضاعف، وتتزايد مصداقيتها، طالما تقوم على تفكير عاقل بناء.

إذًا، إن حظر التعبير عن فكرة بعينها يزيد من انتشارها ويكسبها مزيدًا من المصداقية، ويكفل تسللها إلى العقول المتزنة الرصينة دون مقاومة أو تفنيد، طالما تعتمد هذه الفكرة منهجية التفكير الراقى المسئول. إن حماية الأفكار التى تستند على التفكير القوى يتحقق يقينها إذا تعرضت للهواء والشمس، وإذا طرحت للمناقشة والنقد من قبل الآخرين، مهما كان التجاوز والاجتراء من قبل الآخرين.

ومع بدايات القرن الحادى والعشرين تبدو حالة التشكك أكثر وضوحًا فيما يرتبط بمسألة استخدام العلم والتكنولوجيا وتفعيل دورهما فى تعزيز دور التفكير فى تطوير الذكاء الإنسانى، استنادًا على منهجية الإصلاح الديمقراطى؛ إذ فى غياب الديمقراطية تحجب الحرية، وبذلك تكون المعلومات والبيانات المتفرقة هنا وهناك عن قضية التفكير لا قيمة لها، كما يكون التغير فى المفاهيم الحادث الآن على مسرح الحياة فيما يخص هذه القضية بلا مضمون أو معنى، وكل هذا يجعل من الصعب التوصل إلى نتائج واضحة وذات صيغة مؤثرة فيما يتعلق بمسألة إدارة التفكير على مستوى الجودة الشاملة. وتبدو هذه المهمة أكثر صعوبة عندما نربطها بالذكاء الإنسانى ومحاولات تطويره، لأن هذا الربط يعتمد بدرجة كبيرة على تداخل

التغيرات الكثيرة الحادثة فى المجالات: السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية والعلمية والتكنولوجية الحادثة على الساحة العالمية فى وقتنا الحاضر، حيث إن هذه التغيرات تؤدى باستمرار إلى تغيير الأساليب التى يتم من خلالها التفاعل بين توالد المعرفة أو العلم واستخدام هذه المعرفة فى جوانب الأنشطة البشرية المختلفة وتفاعلها معها، وهذه جميعها تقوم على الذكاء الإنسانى، والقدرة على توظيفه بطريقة مثلى.

ومع ذلك، وفى معمعة هذه الموجة الهائلة من التغيرات، يمكننا أن نركز على بعض النتائج الأساسية لإدارة التفكير، وتحديد بعض التوجهات أو المؤشرات الواعدة التى تظهرها تلك النتائج فيما يخص تطوير الذكاء الإنسانى. وعلى الرغم من أننا نعى تمامًا مسألة عدم فهمنا الكامل لعملية التفاعل بين إدارة التفكير ومنهجية الإصلاح الديمقراطى، فإنه من الممكن تقديم بعض الخلاصات والمؤشرات الإرشادية التى يمكن الاعتماد عليها فى وضع الاستراتيجيات والسياسات واتخاذ القرارات فى هذا المجال.

إننا قد نجد أن التقدم والجودة فى إدارة التفكير قد يؤدى إلى توفير فرص غير مسبوقة فى مجال تحسين مستويات الذكاءات المتعددة. لقد أدت عملية إخضاع المفاهيم المجردة عن التفكير للاختبار والتجريب والملاحظة إلى توالد جيل جديد من المعرفة العلمية لمفهوم ودلالة الذكاء. ونتيجة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة على التفكير وعملياته، بدأت تحل التكنولوجيا الإنسانية التى تقوم على ذكاء الفرد محل التكنولوجيا المادية التى تتجاهل الإنسان أو تحاول أن تحل محله باتباع منهجية المحاولة والخطأ.

ولأننا أصبحنا على وعى كامل بأن هناك تدنيًا كبيرًا فى الجانب المادى لقطاع كبير من سكان العالم الذين هم فى حالة تزايد مستمر، هذا إلى جانب التخلف الكبير الذى يصيب مستويات المعيشة للمعظم الأعم من الشعوب الفقيرة، حيث الحرمان من الغذاء والخدمات الصحية والتعليم. أما الوظائف التى تدر عائدًا معقولاً، فإنها لا تشمل تحت مظلتها قطاعًا كبيرًا من البشرية، فيخلق هذا الظرف نوعًا من

الضغوط الجديدة على مكونات البيئة، وبالتالى يؤدى هذا بدوره إلى تقليص فرص التنمية المستقبلية. والتصادم الحاصل بين الطموحات المتزايدة والواقع المرير الذى يشهد سيطرة كبيرة للفقر على قطاع كبير من سكان العالم، بينما أساليب الحياة فى الدول الغنية تشهد نوعًا من التطور والتقدم، كل هذا كان قد ولد العديد من مظاهر الضغط الاجتماعى، واللاتسامح والعنف فى كثير من المجتمعات. وفى الحقيقة لمقابلة الظروف الصعبة السابقة والتى تصحبها المتاعب للبشرية، ليس أمامنا سوى التفكير والتساؤل والحوار باستمرار فى ضوء الخلفيات الاجتماعية والبيئية التى سبق الإشارة إليها، لأن التفكير وحده يسهم فى رفع كفاية ومستوى الذكاء القادر على تحقيق إبداعات غير مسبوقة بالنسبة لقضية الإصلاح الديمقراطى، وما يتبعها من حلول للمشكلات المادية والمعنوية التى يقابلها الإنسان فى حياته العملية.

ومن الملاحظ أن الإسهامات الكبيرة وغير المسبوقة والفرص العظيمة التى أوجدها التقدم العلمى والتقنى فى أساليب التفكير، جنبًا إلى جنب مع التحديات الحياتية والعملية، تعتبر من القضايا التى تحمل التناقض فى طياتها فى وقتنا الحاضر؛ حيث لم يحدث فى تاريخ البشرية أن كانت تلك القضايا المتناقضة بمثل هذه القوة المؤثرة فى مجرى الحضارة. ورغم توافر القدرة على تشكيل الطرق التى يتم بها تشكيل حياة الإنسان ومنهجية تفكيره، وكذلك القدرة على توفير الفرص بشكل أكبر لتحسين نوعية ذكاء البشر، تظل البشرية عاجزة أو غير قادرة على استخدام هذه القدرات لتحقيق كل طموحاتها أو استخدام كل تلك الإمكانيات من أجل رفاهيتها. ونحن الآن نعيش فى معمعة التفجر المعرفى الذى قسم العالم إلى جزأين، أحدهما غنى يتقدم بسرعة ويمكنه الاستفادة القصوى من المعرفة العلمية واستخدام التفكير العلمى، والجزء الثانى بطىء فى حركة تقدمه ويعانى من الفقر، ولا يستفيد من المعرفة العلمية بمعناها الحقيقى، لأنه يعتمد على التفكير الخرافى والغيبى. لقد أصبحت عملية إنتاج المعرفة والاستفادة منها هى العامل الأساس أو المعيار الحقيقى الذى على خلفيته يمكن استدارك الفروق بين المجتمعات وتحديد مدى تقدمها فى القرن الحادى والعشرين.

وترتب على ذلك، أنه بصرف النظر عن مستوى جودة التفكير، ومدى توافر القدرات العلمية والتكنولوجية فى أى بلد من البلدان، نجد أنه أصبح من الأمور البديهية، أو من الضرورى، ربط الذكاء الإنسانى باستراتيجيات التفكير عند وضع هذه الاستراتيجيات أو تصميمها. والمسألة الرئيسة الآن، بالنسبة للدول النامية، لا تتمثل فى إنتاج المعرفة، بل فى اكتسابها وتطويعها لظروف هذه البلدان، والاستفادة من هذه المعرفة بفاعلية وكفاءة. وهذا يتطلب من البلدان النامية وضع الاستراتيجيات والسياسات واتخاذ الإجراءات اللازمة للوصول إلى قاعدة المعرفة العلمية التى تتسع باستمرار على المستوى العالمى، وكذلك العمل على تعليم وتعلم التفكير وتطبيقه عمليا فى شتى المناحى، وكذلك العمل على تطوير الذكاء الإنسانى بما يكفل استخدامه والاستفادة بأقصى إمكاناته.

ويمكن بناء إجراءات من شأنها تفعيل دور المعرفة العملية والتكنولوجية بشكل أفضل، وتحديد أساليب التفكير التى يمكن الاستفادة منها، واستثمار إمكاناتها إعتمادًا على الخلفية التاريخية والثقافية الحضارية والموارد الطبيعية.

تأسيسًا على ما تقدم، يكون من الضرورى إيجاد أطر مفاهيمية جديدة للتعليم والتعلم، ومحاولة إعادة تفسير الخبرات والتجارب التى تعيشها المدرسة فى وقتنا الحالى فى وسط الجو العالمى الذى يتسم بالتغير السريع والمستمر. وعليه فإنه بالإمكان استنباط بعض الأمور التى على أساسها يمكن تطوير أساليب التفكير بالطرق التى يمكن استخدامها بفعالية، وأيضًا يمكن استنباطها من الحوارات والنقاشات داخل قاعات الدروس وخارجها.

وأول مجموعة من مؤشرات أو قضايا التفكير التى يمكن استنباطها ترتبط بالمعلومات والبيانات التى يتم جمعها عن أنشطة العلم والتكنولوجيا، وبالطريقة (أو الطرق) التى يتم بها التفاعل بين جميع أفراد العملية التربوية داخل المدرسة وخارجها. وتبدو الحاجة ملحة لإيجاد مؤشرات يمكنها أن تعكس بحق وبدقة مستوى إمكانات التفكير فى مجال إنتاج المعرفة العلمية والاستفادة منها، وكذلك مؤشرات ترتبط بجمع المعلومات الخاصة بتأثير السياسات التربوية فى تلك

الإمكانات. ويمكن أن تسحب الدراسات التى تتمحور حول التفكير على المواقف أو الوضعيات التعليمية التعلمية بالنسبة لدور المدرسة. وبالإضافة إلى جميع المعلومات المطلوبة لتحقيق ذلك على أسس علمية، فإن مثل هذه الممارسات ربما تساعد فى نشر ما يُسمى "بأفضل الممارسات التربوية" فيما يخص رسم السياسات التربوية وتنفيذها بالنسبة لتحقيق أقصى جودة لإدارة التفكير فى المدرسة.

والقضية المهمة التى ترتبط بالتحولات التربوية فى المدرسة للقيام بأنشطة علمية وتكنولوجية تمثل مجموعة ثانية من القضايا التى يمكن أن توضع تحت مجهر البحث والدراسة. فالأنماط الجديدة من التفاعل بين أطراف العملية التربوية ـ والتى يتم التعبير عنها بشكل ملموس وواضح فى الطرق التى تتعاون وتترابط من خلالها أساليب التعليم والتعلم فى مدارس ومعاهد التعليم وفى مراكز البحث العلمى والتربوى والأكاديمى وما شابهها من المؤسسات ـ تخلق فى النهاية بيئة تربوية مترابطة تساعد فى تصميم وتنفيذ الاستراتيجيات والسياسات الخاصة بالتفكير استنادًا على مستحدثات ومستجدات العلم والتكنولوجيا. وأصبح الآن من الضرورى رصد الترتيبات المؤسساتية وفهمها، تلك الترتيبات المؤسساتية الخاصة بنقل التكنولوجيا ونشرها، ورصد البحث والتنمية ودور التعليم العالى ضمن فاعليات أخرى لتقييم تأثير هذه العوامل فى عملية نقل التكنولوجيا، وكذلك إمكانيات تطبيقها، على أن تراعى منهجية التفكير العلمى كمدخل أساسى لتحقيق التعاون الجديد بين المدارس والجامعات ومراكز البحث العلمى والمنظمات المحلية، والمؤسسات الاستشارية التربوية العالمية.

وبالنسبة للقضايا التى تنبع من الحاجة إلى مد الفجوات المعرفية فى المجالات ذات الأهمية الخاصة، مثل: قضايا الحوارات والمفاوضات التربوية حول الإدارة المدرسية وتصميم المناهج وطرائق التدريس وأساليب التقويم... إلخ، يجب أن تهدف المفاوضات حولها وضع القواعد والقوانين التى على أساسها يمكن التعامل مع بنوك المعرفة والمعلومات، لأنه من خلال هذه المفاوضات يمكن وضع أسس وآليات التعاون التربوى فى مجال العلم والتكنولوجيا الذى اكتسى بسمة الأهمية

القصوى بسبب التغيرات التى تعايشها المؤسسات التربوية، وكذلك بسبب ارتفاع تكلفة التعليم فى ضوء الارتفاع المناظر فى تكاليف بناء الإمكانات التربوية والتكنولوجية والعلمية، وأيضًا بسبب استغلال الفرص التربوية المتاحة من خلال النظام التربوى التقنى (تكنولوجيا التعليم) الذى ظهر كنتيجة لنشر التقدم الخاص بالمعرفة التكنولوجية.

أما القضايا التى تتمثل فى الحاجة إلى بيان الخيارات الاستراتيجية المتوافرة للأنظمة التربوية، فيما يتعلق بالحاجة إلى تحسين أحوال التعليم فى ضوء التحديات البيئية، فإن الدور الذى يلعبه التعليم من خلال العلم والتكنولوجيا يظهر واضحًا جليًا فى متابعة تطبيق هذه الاستراتيجيات وتوجيهها.

ومع بدايات القرن الحادى والعشرين، لا يمكننا أن نتوقع أن تعيش المدرسة منعزلة عن ظروف المجتمع، وبعيدة عن تأثير القوى الاجتماعية والسياسية المحلية والعالمية. ورغم هذا فإن عدم المساواة على المستوى العالمى فى الدخول ومستويات المعيشة، وتدنى أسعار المنتجات الأولية، وتدهور أوضاع العقود التجارية الدولية، وازدياد عبء الديون الخارجية الأجنبية، وتزايد ضغوط قنوات الهجرة، كل هذه الأمور تشير إلى صعوبة الوضع الحالى بالنسبة للأدوار التى يجب أن تقوم بها المدرسة، ولعل أهمها تعليم وتعلم التفكير للتلاميذ، وأيضًا العمل على جودة إدارة التفكير فى المدرسة كركيزة لتطور الذكاء الإنسانى.

حقيقة هناك مساحات مختلفة من الحرية فيما يرتبط بالتأثير فى إعادة تشكيل النظم التربوية المحلية وعلاقتها المستقبلية بالنظم التربوية العالمية. ولكن وسط حركة العالم الذى يتسم بتشابك العلاقات إلى حد كبير، والذى تعتمد فيه المنافسة بدرجة كبيرة على القدرة على إنتاج المعرفة والاستفادة منها، نجد أن القدرات العلمية والتكنولوجية يكون لها تأثير قوى على نمط العلاقات بين الأنظمة التربوية.

ومما يذكر هناك عدة مؤشرات تؤكد مدى استفادة المدرسة من الحرية الممنوحة لها بالنسبة لأسلوب إدارتها، وتحديد مناهجها، ولنوع العلاقات السائدة فيها. ومن

أهم هذه المؤشرات التى تعكس مدى قوة أداء المدرسة: احترام القوانين واللوائح فى إدارة المدرسة، تعزيز حقوق المعلمين والمتعلمين فى حرية الاختيار، رفض إدارة المدرسة على أسس بيروقراطية فجة، تحقيق المساءلة والمحاسبة لجميع أطراف العملية التعليمية بأقصى درجة من الوضوح والشفافية، الاستثمار البشرى الأمثل لجميع أطراف التعليم، إعطاء مساحة عريضة من الحرية للتلاميذ للتحرر من سيطرة وهيمنة المدرسين ليستطيعوا التعبير عن أنفسهم.

والتفكير فى المطالب الاجتماعية والتربوية السابقة تمثل تحديًا بالغ الصعوبة للمدرسة، لذلك يبدو من الضرورى التفكير والبحث عن خيارات استراتيجية تقوم على أساس استخدام طرق وأساليب مباشرة تعتمد منهجية الإصلاح التربوى الديمقراطى بشكل أكبر بما يفجر طاقات الإبداع، وتستغل أقصى إمكانات الذكاء الإنسانى.

وأحد هذه الخيارات يعتمد على التقدم التكنولوجي فى المجال المعلوماتى، مثلما هو الحال فى التعليم الأساسى، حيث يتم توفير التعليم المتميز عن طريق المدرسين ذوى الكفاءات العالية. وهنا تظهر مشكلات توفير الخدمات للمدرسين، مثل: تدريب المدرسين، والتنسيق، والإدارة، فأساليب الإدارة أو التدريب التقليدى المعمول بها فى وقتنا الحالى باتت غير صالحة وغير فاعلة الآن فى تحقيق أدوارها بعد توافر أجهزة الحاسب الآلى الصغيرة وانتشارها، وبعد التوسع فى مجال الاتصالات اللاسلكية، لذلك فإنها تتسم بالبيروقراطية الشديدة، وتحتاج إلى نوعية متخصصة من الكوادر الإدارية.

ومن أجل تحقيق الإصلاح التربوى، وتفعيله على أسس ديمقراطية تحترم وتجل الذكاء الإنسانى، يجب التغلب على المشكلات سالفة الذكر من خلال الاستفادة من التقدم الكبير الذى حدث فى مجال تكنولوجيا المعلومات (مثل أجهزة الحاسب الآلى الصغيرة، أجهزة الفاكسميلى، البريد الإلكترونى والصوتى، وأجهزة التليفزيون ذات الصبغة التفاعلية، ومحطات الاتصال متعددة الأغراض)، وخاصة بعدما تقلصت أسعار الأدوات السابقة. فالتقدم الهائل فى صناعة أجهزة الكمبيوتر يمثل

ثورة فى مجال الممارسات الإدارية والتنظيمية فى التعليم، وذلك يؤدى إلى تغيير طبيعة الأنشطة والخدمات التى تقدم فى هذا المجال، بالإضافة إلى تطوير صناعة تدريب المدرسين بما يكسبهم المهارة والاتقان فى أنشطة البناء والإنشاء التعليمى، وبما يساعدهم على استخدام التكنولوجيا المتقدمة فى التدريس، وعلى تقديم الخدمات الاجتماعية الأساسية داخل المدرسة وخارجها، وبذلك تتحقق تحسينات كبيرة فى العملية التربوية، تنعكس آثارها فى صورة العوائد التربوية المباشرة التى يتم تحقيقها عند تقديم تلك الخدمات للتلاميذ.

والحصول على التقنيات البيئية الآمنة، وكذلك إيجاد حلول للمشكلات البيئية الخاصة بالمدرسة، خياران ضروريان للمدرسة لمواجهة التحديات البيئية فى مجال الإدارة التربوية. وفى إطار الحوارات التى دارت وتدور حول الخيارين السابقين، تبرز أهمية نقل التكنولوجيا وإجراء البحوث العملية المرتبطة بهذه القضية؛ لأن القدرة على إنتاج المعرفة العلمية والتكنولوجية والاستفادة منها إلى جانب الاستفادة من المعرفة التقليدية أيضًا يمثلان معًا الأساس الحقيقى الذى تقوم عليه أنماط وأساليب الإدارة التربوية الصحيحة، والتى يتم تحديدها وفق معايير الجودة الشاملة، كما يعملان على مقابلة المشكلات البيئية التى تحتاج إلى حلول محلية.

وبحكم أن قضية جودة إدارة التفكير فى المدرسة أصبحت من القضايا ذات الاهتمام العالمى، لأنها تعطى الفرصة أو تفسح المجال لوضع خيارات استراتيجية يمكن الاستفادة بها فى تطوير ذكاء المتعلمين، لذلك نجد أن تجهيز "الخطط التنفيذية التربوية" تعتبر فى الوقت الحاضر شرطًا أساسيًا للحكم على جودة التعليم، فى ضوء الحكم على جودة إدارة التفكير فى خطط التعليم نفسه.

إذًا، يجب أن تضع المدرسة فى اعتبارها الأمور التالية:

١- كيفية تحسين الأوضاع الاجتماعية بالإضافة إلى المحافظة على البيئة.

٢- وضع سياسات للعلم والتكنولوجيا تُلبَّى مطالبها فى ضوء ظروفها وامكاناتها.

٣- توفير قاعدة من القوى البشرية ذات الكفاءة العالية لتحقيق عملية تحديث المدرسة وتجديدها.

٤- توفير المدرسين ذوى المعرفة الواسعة تربويًا وأكاديميًا.

٥- العمل على التكامل بين سياسة المدرسة والسياسات الخاصة بالتدخل الحكومى، وخاصة تلك التى تركز على الاكتساب والاستخدام الفعال للمعرفة والمعلومات.

أيضًا هناك مجموعة من القضايا التربوية ترتبط بالتوجيه والإرشاد الحكومى والاجتماعى، فالاستثمار فى مجال بناء الإنسان حتى يتمكن من إنتاج المعرفة والاستفادة منها يأخذ عادة وقتًا طويلاً نسبيًا، وهذا يتطلب تقديم الدعم المستمر للمدرسة، وخاصة أنها تواجه العديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية الحادة، وذلك يضعها فى موقف صعب حين تفكر فى بناء قدرات العلم والتكنولوجيا فيها، وخاصة أن عوائد هذه العملية مشكوك فى أمره، ناهيك عن أن خلق **الوعى الاجتماعى** والمحافظة عليه ـ ذلك الوعى الذى يعطى القيمة الحقيقية للعلم والتكنولوجيا ـ ليس بالأمر السهل أو اللين. هذا الأمر يمثل واحدة من المهام الرئيسة التى يجب على القيادات التربوية القيام بها وتحمل مسئولياتها ضمانا لتحقيق الإدارة التربوية الصحيحة، التى تعتمد منهجية البحث العلمى والتجديد التكنولوجى لتوفير فرص الحوار لمناقشة التناقضات واكتشاف الأفكار الجديدة. وهذه الشروط ترتبط بدرجة كبيرة بوجود المدرسة كمؤسسة ديمقراطية تعمل على توفير مساحة كبيرة من حرية الحوار والقدرة على التعبير عن النفس، وتحاور وجهات النظر والآراء المختلفة، مما يعزز المرونة ويؤدى إلى حدوث التكيف السليم. إن المدى الذى تتفاعل فيه الديمقراطية والتنمية والقدرة على إنتاج واستخدام المعرفة ـ وهذا أمر أصبح ضروريًا إلى حد كبير ـ أصبح قضية على درجة كبيرة من الأهمية، إذا أردنا أن نشير إلى الجانب التربوى فى استراتيجيات التفكير.

وأخيرًا، من المهم أن تشير المدرسة إلى تلك المهمة الصعبة المتمثلة فى إعادة تفسير معنى التربية وأساليبها المحتملة، وربط هذا التفسير وتلك الأساليب بشكل واضح

بمسألة القدرة على التعليم واستخدام المعرفة. إن قضايا، مثل: مشاركة التلاميذ، وتطوير المدرسة، وتعزيز أدوارها السياسية والاجتماعية، بدأت تظهر على المسرح على أنها قضايا واعدة بظهور أساليب جديدة فى مجال الفكر التربوى. فكل واحدة منها تشتمل مضامين ذات دلالة فيما يخص عملية التعليم والتعلم بهدف إنتاج المعرفة ونشرها والاستفادة منها، خاصة فيما يتعلق بمعدل واتجاه التغير التقنى، وضبط مسألة التعامل مع المعرفة، وكذلك مسألة التفاعل بين المعرفة الحديثة والمعرفة التقليدية.

رابعًا: التفكير وتطور الذكاء الإنسانى:

التفكير والتفكير وحده هو الذى يعكس قوة الذكاء الإنسانى وفاعليته. حقيقة أن جميع الناس يفكرون، ولكن ذلك يتحقق بدرجات متفاوتة وفق آلياتهم الذهنية التى يمتلكونها. وكما قلنا من قبل أن التفكير مرآة الذكاء الإنسانى، فإنه يسهم أيضًا فى نمائه وتطوره، إذ دون التفكير قد يخيم الصدأ على عقل الإنسان. فالعقل الذى لا يفكر، لا يستطيع أن يبدع، وأحيانا يفشل فى إنجاز الأعمال البسيطة والسهلة. وعلى الرغم من أن الدماغ عضو معقد إلى درجة يصعب تصديقها، لذا فإن السؤال الذى يجب علينا أن نسأله هو: كيف تمكن نظام مثل الدماغ من النشوء عبر مسار التطور؟

لفهم مصدر الحيرة فى هذا السؤال يجب إدراك أن اللعبة التطورية تلعب بمجموعة محددة من القوانين. والإنسان فى يومنا هذا، يمتلك قشرة دماغية متقدمة تمثل صفة ذات قيمة فى نجاح نوعنا فى البقاء. إنها تمكننا من صناعة الأدوات التى نحتاج إليها فى حياتنا العملية، كما تساعدنا على تطوير لغتنا، وتعديل بيئتنا، وتمنحنا القدرة على التعامل مع أى نوع من التغيير فى تلك البيئة. لكن فى اللعبة التطورية لا يكفى القول بأن حيازة دماغ مصقول هو أمر طيب. وللإجابة عن السؤال الذى سبق طرحه، يجب توضيح كيف يمكن لدماغ مثل هذا أن يتطور عبر فترة من الزمن.

قوانين اللعبة التطورية:

وتتجلى عبقرية تشارلز دارون فى قدرته على رؤية مبدأ واحد عظيم ـ مبدأ التطور بالانتخاب الطبيعى ـ فى خضم التنوع المحير للأشكال الحية على الكوكب. ومع مرور الوقت، إذا استمرت الموروثات فى منح امتياز لحاملها، فإنا ستنتشر فى الجماعة كلها. إن الآلية التى تعرف باسم الانتخاب الطبيعى Natural Selection، مسؤولة عن التقدم المطرد للكائنات الحية على هذا الكوكب.

لكن النقطة المهمة بخصوص الانتخاب الطبيعى هى أنه يعمل على الأفراد. بالإضافة إلى ذلك، فإنه لا ينطوى على أى حكم أخلاقى من أى نوع. والانتخاب الطبيعى لا يعبأ بذلك. الانتخاب الطبيعى ـ يسأل ـ وبمنتهى البساطة ـ أن إنسان هو من ستورث موروثاته للجيل القادم؟ هنا نضع نقطة.

حينما تتكلم عن أمر مثل الجرى، فليس من الصعب تخيل بيئات يكون فيها العدو بسرعة أكبر سمة تمنح صاحبها امتيازات بقاء واضحة. الحيوانات القادرة على الجرى بسرعة هى الأكثر قدرة على صيد فريستها إذا كانت حيوانات مفترسة، أو الهرب من مفترسيها إذا كانت من الطرائد، وبالنتيجة، ففى مصطلح علماء التطور نقول إن هناك ضغوطا تطورية كبيرة تجعل أفراد نوع بعينه يجرون بسرعة أكبر فى تلك البيئات.

لكن إذا تغيرت الظروف فإن ضغط الانتخاب يتغير أيضا. على سبيل المثال، بمجرد أن يغدو جزء كبير من الجماعة قادرًا على الركض أسرع من المفترس. نصل إلى نقطة تقل بعدها الفائدة، فلا جدوى تذكر من ركض إنسان أسرع من آخر، إذا استطاع كلاهما الركض أسرع من دب يطاردهما معا. فى هذا الحالة، فإن تناقص ضغط الانتخاب يأتى من العملية التطورية نفسها.

وكثيرا ما تتغير البيئة الطبيعية. على سبيل المثال، إذا كان لحشرة لون قريب من لون نوع معين من الأشجار، فإنها قد تختبىء بذلك عن عيون الطيور المفترسة. فى هذه الحالة، الانتخاب الطبيعى سيحبذ ذلك النمط من اللون. لكن، إذا جاءت آفة وقضت على كل هذا النوع المعين من الأشجار، فإن الميزة تختفى. فى الواقع، عندما

تحط هذه الحشرات على أغصان الأشجار الأخرى قد تبدو واضحة، لذا فإن ما كان ميزة يغدو معوقا. بعبارة أخرى، إن الصفات الجسدية المعينة ليست جيدة أو سيئة فى حد ذاتها، لكنها جيدة أو سيئة بالنسبة إلى البيئة التى يجد الكائن نفسه فيها.

إن قوانين اللعبة التطورية بسيطة. **كى تورث صفة ما للجيل القادم، فإن هذه الصفة يجب أن تمنح ميزة ما لكائن معين فى بيئة معينة.** وإذا توافر هذا الشرط، فإن تلك الصفة المعينة سيتم انتخابها ما دامت البيئة لا تتغير.

كل هذا يعيدنا إلى السؤال: كيف تطور الدماغ؟ كما هو الحال فى العديد من الأعضاء الأخرى، من السهل رؤية أن المنتج النهائى يمنح ميزة. ولكن كما نعرف الآن، فإن هذا لا يكفى. إن أدمغتنا هى نتاج ملايين السنين من التطور. الملايين من أسلافنا كان لهم أدمغة أقل تعقيدا وأقل صقلا مما لدينا. ولكى يتطور دماغنا إلى ما هو عليه الآن، فإن كل تغير ضرورى للوصول إلى الوقت الحاضر، ابتداءً من الدماغ البدائى للأسترالوبثيكس، كان يجب أن يمنح ميزة للأفراد الذين امتلكوه للمرة الأولى. أفقد حلقة واحد فى تلك السلسلة، وسينهار البناء كله.

هذا بالطبع، سمة عامة للتطور بالانتخاب الطبيعى، لكن هناك تحذيرًا واحدا حول هذه العملية من البناء المتسلسل. **إن صفات أى كائن حى مشفرة فى جزىء الحمض النووى، والتغيرات فى الحمض النووى ستغير صفات الكائن، وهذا بدوره سيؤثر فى قدرة الكائن الحى على البقاء والتكاثر.** إن المهم، من حيث التأثير، هو التغيرات التى تنتج عن طفرة وستمنح ميزة تطورية، لذا فإن بعض التغيرات قد تبقى ـ مصادفة ـ لأنها مرتبطة بموروثات صفات أخرى.

وكمثال آخر من التطور لتوضيح كيف يمكن بناء تسلسل تطورى: القدرة على الطيران لها ميزة بقائية، حتى لو بسبب أنها تفتح وسائل جديدة لجمع الطعام، ولتجنب المفترسين بالنسبة إلى الكائن الذى يستطيع القيام بذلك. إن القدرة على الطيران تمنح امتيازات كبيرة حتى أنها نشأت بشكل مستقل عدة مرات فى مسار التطور، فالحشرات والطيور ـ على سبيل المثال ـ تطير بطريقتين مختلفتين تماما لأن كلا منهما يمثل "اكتشافا" تطوريا مستقلا للطيران. فى حين أنه من الممكن رؤية

كيف أن جناحا مكتمل التطور سيمنح ميزة، لكن من الصعب رؤية كيف أن نصف جناح (أو ثلث، أو حتى عشر) قد يفعل ذلك. ومع ذلك لبناء السلسلة من الكائن الأرضى الأول إلى الكائن الطائر، يجب أن تقدم كل تلك الحلقات المفقودة، فكيف يمكن فعل ذلك؟

هناك فى الواقع نظرية مثيرة حول تطور الطيران فى الحشرات. الفكرة هى أن الجناح "الأول" على حشرة لم يكن أكبر من مجرد نتوء على جانبى جسم الحشرة. هذا النتوء لم يكن ليمكنها من الطيران، ولا حتى التحليق بالقفز. لكن ربما كان يساعدها فى مهام أخرى. على سبيل المثال، الكائنات ذوات الدم البارد مثل الحشرات عليها أن تتبادل الحرارة مع البيئة طوال الوقت. الاقتراح هو أن هذه النتوءات الأولية لعبت دور زعانف للتبريد ـ إنها تزيد مساحة سطح جسم الحشرة وتسمح بانبعاث وامتصاص الحرارة بشكل أكثر فاعلية فى بيئة يكون من المهم فيها التخلص من الحرارة (صحراء مثلا) أو امتصاصها بشكل أكثر فاعلية (كما هى الحال فى مناخ أكثر برودة)، وليس من الصعب رؤية أن وجود نتوءات على جانب الجسم قد يمنح ميزة تطورية. بالإضافة إلى ذلك، ليس من الصعب رؤية أنه كلما كانت هناك نتوءات أكبر ستكون الميزة أكثر فائدة. لذا فبلغة منظرى التطور، كان هناك ضغط تطورى لزيادة حجم النتوء على جانب جسم الحشرة.

فى النهاية بالطبع، فإن صعوبة تحريك الزعانف كان من المحتمل أن تلغى أى ميزة لأن تكبر أكثر. لكن، يتضح أنه عند تلك النقطة كانت الزعانف كبيرة بما مكن الحشرة من التحليق بالقفز، لتفتح بيئة جديدة بأكملها أمام الحشرة فجأة، فعوضا عن الزحف حول شجرة واحدة، أصبحت قادرة الآن على التحليق قافزة من شجرة إلى أخرى بحثا عن الغذاء وهربا من المفترسين، بالنتيجة أن ما كان زعنفة تبريد أصبح يؤدى الآن وظيفة مختلفة تماما، وظيفة تمكن الحشرة من التحليق البدائى، متى ما تم تجاوز هذه العتبة، فإن تطور جناح كامل لن يكون صعبا على التخيل.

هذه العملية التى يكون فيها عضو معين مفيد فى البدء لهدف معين، ثم لآخر، يتكرر فى التاريخ التطورى، وهذا ما يمكن أن نطلق عليه "التحولات التطورية".

إن عملية صياغة حلقات من السلف إلى المنتج النهائى، لا تتطلب تحسينات مستمرة فى وظيفة واحدة. عند كل نقطة من الزمن، يواجه الكائن الحى مشكلة البقاء كفرد ـ كالصيادين اللذين يلتقيان بالدب وعليهما الجرى بسرعة كبيرة، لينقذ كل منهما نفسه من الموت ـ كل ما يهم هو أن الفرد لديه صفات معينة يمكن أن يعمل عليها الانتخاب الطبيعى. ومهما كان التأثير الذى سيحدثه الانتخاب الطبيعى فإنه سيقع على المادة المتوافرة، أى على الكائن الحى الفرد كما هو موجود فى ذلك الوقت. التطور يعمل على ما هو متوافر ويعدله إلى ما سيعطى الفرد الذى يمتلك هذه السمة ميزات بقائية، وهذا هو المقصود بعبارة "بقاء الأصلح".

إنه هذا الجانب من التطور فى الواقع الذى ينشىء العديد من الخواص الغريبة التى نراها فى الكائنات الحية. ربما أفضل مثال معروف من هذه هو إبهام الباندا، كما وضحه **ستيفن جاى جولد** Stephen Jay Gould فى كتابه "إبهام الباندا The Panda's Thumb" إن أسلاف الباندا الذى يرتبط بصلة قرابة بعيدة بحيوان الراكون، كان يمشى على قوائمه الأربع، مثل الكلاب والقطط، وفى نهاية الأمر فقد الإبهام الأصلى، وعندما تغيرت البيئة التى وجد فيها أسلاف الباندا أنفسهم إلى غابة بامبو، احتاج الباندا إلى إبهام لنزع أوراق البامبو. ما حدث هو أن نتوءا صغيرا على المعصم بدأ يكبر، فحتى مجرد نتوء صغير كان سيساعد الحيوان فى تقشير البامبو بشكل أكثر فاعلية، ومن ثم استغلال مصادر الطاقة فى بيئته بشكل أفضل. وفى النهاية، نما مهماز على معصم الباندا ليقوم بوظيفة الإبهام المفقود. من الواضح، أن هذا ليس نظام تقشير البامبو الذى ستصممه من الصفر، لكنه نظام متوافق مع روح التطور بالانتخاب الطبيعى. كل فرد فى السلسلة، من الكائن الأول الشبيه بالراكون إلى الباندا المعاصر، تلقى ميزة تطورية من حيازة نتوء كبير نسبيا من ذلك العظم.

إن تصميم العين البشرية يقدم مثالا آخر على هذه الخواص الغريبة. قد نتذكر أن الخلايا العقدية تقوم بالمعالجة المبدئية للإشارة البصرية. الأمر المدهش هو أن هذه الخلايا تقع فى الواقع أمام الخلايا التى تستقبل الضوء الداخل ـ وبالنتيجة فإنها تلقى

بظلال على مستقبلات الضوء. لن يقوم مهندس بتصميم كاميرا بحيث تكون أجزاء الكاميرا موضوعة أمام الفيلم أو المستقبل الضوئى. لذا فإن العين البشرية هى مثال جيد أيضًا للتطور بالانتخاب الطبيعى، ويجب الإشارة إلى أن تركيب العين بوجود الخلايا العقدية أمام الشبكية ليس ضرورة تطورية، فالأخطبوط، هو كائن بصرى إلى حد كبير وعينه مصممة بشكل صحيح (أى أن الخلايا التى تعالج مدخلاته البصرية موضوعة خلف الشبكية وليس أمامها).

النقطة هنا هى أنه بالإضافة إلى أن العملية التطورية غير خاضعة لأى إلزام أخلاقى، فإنها أيضًا ليست تحت أى التزام لأن تكون فاعلة تماما. فالتطور ينتج كائنات جيدة بما فيه الكفاية للبقاء ـ وليس بالضرورة الكائنات التى سيبنيها المهندسون الأكفاء لو بدأوا من الصفر. ليس عليك أبدا أن تجرى أسرع من الدب كى تورث موروثاتك للجيل القادم، فقط عليك أن تجرى أسرع من الصياد الآخر.

كما هى الحالة دائما فى النظرية التطورية، فنحن لا نعرف ما يكفى عن البيئة التى عاش فيها أسلافنا فى الماضى السحيق لكى نتمكن من إعطاء تفسير واضح لوجود الخلايا العقدية فى مثل هذا الموضع. ربما كان هناك شىء ما فى البيئة المبكرة جعل هذا التركيب ذات ميزة لنا وقتها. ومن جهة أخرى، ربما تكون قد صارت حيث هى فى مصادفة ثنائية مرتبطة بتطور صفة أخرى منحتنا ميزة بقائية. على سبيل المثال، التغير الوراثى نفسه الذى وضع أول خلية عقدية بدائية أمام شبكية بدائية قد يكون سمح بتطوير عدسة أكثر كفاءة. ربما فى يوم ما سيتم حل كل هذه الألغاز. لكن فى الوقت الحالى، علينا فقط أن ننبه إلى أنها متى وُجدت يجب أن تقدم لنا حلقات وصل غير متقطعة فى سلسلة كالتى وصفناها فى الأعلى.

لفهم كيف يمكن لعضو معقد مثل الدماغ أن يتطور، علينا أن نبين أنه عند كل خطوة فى التطور من الأسلاف البعيدين إلى الكائن الحديث، فإن كل تغير فى الحمض النووى يمنح ميزة تطورية للكائن فى البيئة التى يجد نفسه فيها عند ذلك الزمن، ولن ينفع أى تفسير دون ذلك.

تطور الذكاء:

وعندما نعود إلى السؤال الأصلى: كيف تطور الدماغ البشرى فى عالم محكوم بقوانين الانتخاب الطبيعى؟ كيف نصل من الإنسان الأولى أو البدائى الذى عاش فترة (ما قبل التاريخ) إلى شخص قادر على تأليف سمفونية، أو إثبات نظرية رياضية عبر سلسلة من الخطوات، كل منها تمنح ميزة تطورية وبشكل واضح؟

هناك عدد من الصعوبات الجوهرية تواجه العلماء الذين يحاولون أن يلقوا الضوء على هذا السؤال. فمن جهة، الأحافير قليلة جدا، إذ لا يتوافر لنا قدرًا كبيرًا من المعلومات الأحفورية عن البشر الأوائل.

لكن الأمر الأكثر أهمية هو نوعية الأشياء التى يجب البحث عنها للإجابة عن هذا السؤال، وهى أمور يصعب جدا أن نتبينها من الأحافير. كما رأينا، فإن الدماغ يعمل كمجموعة مترابطة من القرى، بوظائف ذهنية متباينة وشديدة التموضع. والأحفورة تحفظ فقط شكل جمجمة ما، بما فى ذلك النتوءات والحزوز على الجانب الداخلى، مما قد يعطى بعض التصور عن البنية العامة للدماغ الذى شغل هذه الجمجمة فى وقت ما. لكن أحفورة جمجمة غير قادرة على تزويدنا بالمعلومات عن كيفية قيام مجموعة معينة من الخلايا العصبية المترابطة عميقا فى داخل الدماغ بأداء وظائف متخصصة.

وطبعا يمكن الاستدلال على بعض المبادىء العامة لوظيفة الدماغ من خلال شكل الجمجمة. على سبيل المثال، الجبهة العالية للإنسان العاقل الحديث، نتجت من النمو الضخم فى الفص الأمامى مقر القدرات الذهنية العليا. البروز فى مؤخرة الجمجمة فى العديد من الرئيسيات (بما فى ذلك الإنسان) يغطى الفص القذالى، حيث تجرى معالجة المعلومات البصرية، لذا سيكون من المعقول افتراض أن الحيوانات التى لديها مثل هذا البروز "تمتلك نظام إبصار متقدما جدا".

لكننا لا نستطيع أن نذهب إلى أبعد من هذه العموميات بناء على الأدلة من الأحافير نفسها. لذا، تستند قصة تطور الذكاء البشرى، أكثر من بقية أجزاء النظرية التطورية، إلى التخمين. إنها ترتكز على أدلة غير مباشرة، أى لوضع ذلك بعبارة

لطيفة: إنها قائمة على الاستخدام المتساهل للتخمين العلمى. وفيما يلى بعض الأفكار السائدة حاليا، بغض النظر عن قيمتها:

هناك اتفاق على أن المشى بقامة منتصبة لعب دورا مهما فى تطور الدماغ البشرى. ومتى ما كانت اليدان حرتين، فإن تكيفات مثل إحكام القبضة، والقذف، وصناعة الآلات تصبح ممكنة، وتغدو قدرات يمكن للانتخاب الطبيعى أن يعمل عليها، ولكن فى المقام الأول: لماذا كان المشى بقامة منتصبة؟

ريتشارد ليكى وجون لوين فى كتاب "إعادة النظر فى الأصل" يقترحان طريقة قد يكون المشى بانتصاب القامة قد نشأ بواسطتها. منذ ثلاثين مليون سنة ماضية، كانت غالبية أفريقيا مغطاة بالغابات المطيرة، وكانت موطنا لعشرين نوعا من القردة العليا على الأقل. وللمقارنة، فإن الأرض حاليا بها أربعة من مثل هذه المجموعات، هى: الشمبانزى ، الغوريلا، الإورانج أوتانج، والإنسان. فى ذلك الوقت، كانت الحركات التكتونية(*) Tectonic Processes العميقة فى الأرض قد بدأت تجذب القارات بعيدا بعضها عن بعض. هذه العملية لا تزال مستمرة، والبحر الأحمر ووادى الصدع العظيم Great Rift Valley هما نتيجتان حديثتان لذلك.

ونتيجة لحركة الصفائح التكتونية، فإن المناخ فى أفريقيا بدأ يتغير بدوره، فالغابات بدأت بالاختفاء، لتحل محلها أولا الخمائل المفصولة بالسهول المكشوفة وأخيرا كما هى الحال فى يومنا هذا، السافانا. وعندما كانت المنطقة فى الحالة الوسيطة من الغابات المنفصلة، فإن القدرة على الانتقال من حرش إلى آخر ذات قيمة بقائية واضحة ـ علينا أن نفكر فيما سيحدث لو نفد الطعام فى واحدة من هذه الأحراش، أو ظهر مفترس فجأة.

من المحتمل أنه فى ذلك الوقت طور نوع واحد من القردة العليا على الأقل، القدرة على المشى لمسافات قصيرة منتصب القامة، والميزة فى القدرة على التحرك

(*) الحركات التكنونية: نظرية طُورت لتفسير ظاهرة تحرك القارات، والمصطلح مشتق من لفظة إغريقية تعنى "تلك التى تبنى".. وتقول النظرية بأن باطن الأرض يتكون من طبقتين: الخارجية تطفو على الداخلية وتتكسر فى ألواح متحركة.

بسرعة فوق الأرض للمسافات القصيرة (فيما بين الأشجار على سبيل المثال) واضحة. نحن نعرف ـ على سبيل المثال ـ أن الشمبانزى المعاصر قادر على فعل ذلك، فيندفع فى الجرى رافعًا ذراعية فوق رأسه لحفظ توازنه، فإذا افترضنا وجود مجموعة من القرود بمثل هذه القدرة، وفى بيئة متغيرة، فليس من الصعب أن نرى أن الانتخاب الطبيعى قد عمل على تحفيز القامة المنتصبة.

فى هذا المثال، المشى بقامة منتصبة يوضح العديد من النقاط التى أشرنا إليها فى قوانين اللعبة التطورية. أولا، كان هناك تغير رئيس فى البيئة الطبيعية، تبعه انقراض العديد من الأنواع. الأنواع التى نجت، نجت بتعديل بنى موجودة مسبقا للتأقلم مع الوضعية الجديدة، وكانت النتيجة: القرد الأعلى الذى يمشى منتصبا.

ولكن كما كانت الحالة فى التحول من زعانف التبريد إلى الأجنحة، متى ما تم هذا التغيير، فإنه تنبثق احتمالات يعمل عليها للانتخاب الطبيعى. وهكذا كانت خشبة المسرح مهيأة لتغيير تطورى آخر. ويجادل العلماء بأن تطور الذكاء البشرى، مثل تطور الطيران فى الحشرة، قد يوفر بالتأكيد مثالا على ما قد يبدو كمنفعة غير مقصودة ناشئة عن تطور جانب آخر.

وليام كالفين William Calvin، عالم وظائف أعصاب فى جامعة واشنطن، قد اقترح سيناريوها مثيرا لكيفية التحول التطورى، حجته قائمة على افتراض أن هناك منطقة فى الدماغ، من المفترض أنها فى الفص الأيسر بالقرب من مراكز اللغة، مرتبطة بالتعامل مع التخطيط وتحليل المتتاليات ـ مثلا: تتالى ربط الكلمات لتكوين جمل ـ ويذهب **كالفين** إلى التطوير المبدئى لهذه القدرة نتج عن الميزة الواضحة لتمكن القرد من قذف الأشياء بدقة.

القدرة على قذف صخرة (كأحد الأمثلة) هى أمر يعرف باسم حركة المقذوفات Ballistic Movement ـ أى الحركة السريعة للذراع واليد ـ ويتضح أنه إذا كانت الحركة تستغرق أقل من خمس من الثانية للقيام بها، فإنه لن يكون هناك متسع من الوقت أمام الدماغ للتصحيح متى ما بُدىء الفعل. كل الحركات يجب أن تخطط

مسبقا، ثم تنفذ. وفرد قادر على حساب الحركة المرتبطة بالقذف سيكون احتمالات حصوله على الطعام أكبر، ولذا يبقى ليتأكد من أن الموروثات المرتبطة بهذه القدرة تنتقل إلى الجيل القادم.

وفيما بعد فإن القدرة على تخطيط الحركة ستستخدم فى إنتاج الأدوات، إذ يتطلب تشذيب حجر الصوان وإنتاج الآلات الحجرية النوع نفسه من حركة الذراع تماما مثل القذف. فى الواقع، فإن الأشخاص الماهرين فى ذلك، كما هو الحال مع **حماى فيرن وابليز** Vern Waples، الذى يتمرن على هذا الفن كهواية، يقول: إنك فعليا "تقذف" الصخرة التى فى يدك على الصخرة التى تقوم بتشذيبها لصنع آلات القطع ورؤوس السهام، كذلك تجربة النجار الشخصية تقوده إلى استنتاج أن المهارة نفسها تستخدم فى دق المسامير، فالنجار الجيد "يقذف" المطرقة على المسمار.

إذن كانت هناك الكثير من المضغوطات فى بيئة البشريات الأوائل لتشكيل القدرة على حركة المقذوفات. ويستمر **كالفين** فى تقديم نظريته فيرى أن تحولا تطوريا آخر أعقب ذلك، حيث حُشدت القدرة على التخطيط ـ التى تطورت لغرض الصيد وصناعة الآلات ـ لمساعدة الإنسان على تطوير اللغة (التى تتضمن ربط الأصوات بعضها ببعض فى كلمات والكلمات بعضها ببعض فى عبارات وجمل) وقدرات ذهنية عليا أخرى.

ويجب الإعتراف بأننا نعلق آمالا كبيرة على هذه النظرية، ولو فقط بسبب أنها تفسر شيئا، بالنسبة لنا. إن أحد أكبر ألغاز التطور هو القدرة الموسيقية لدى الإنسان، بغض النظر عن مدى الجهد الذى يبذله، لا يستطيع أن يفكر بضغط تطورى واحد سيؤدى إلى منح البشر القدرة على إنتاج الموسيقى والاستمتاع بالرقص. وأى دارس ومؤد منذ وقت طويل لفنون الرقص الأوروبى الشعبية وهاو للأوبرا، فإنه يبدأ دوما مشكلة عويصة بالنسبة له ـ ربما أكثر تعقيدًا مما قد يراه معظم الآخرين ـ لكن فى نظرية كالتى يقدمها **كالفين**، فإن الموسيقى والرقص ـ أى القدرة على ربط النغمات والحركات بعضها ببعض فى كل متناسق ـ تنشأ نتيجة قدرة بعض الأسترالوبثيسينات على صيد أرنب يتحرك بسرعة بحجر، لهو تفسير مرض جدًا.

ولكن: هل من الممكن أن تكون القدرة الذكائية البشرية متفردة فى عالم الحيوان؟

الإنسان العاقل تطور من حيوان رئيس مبدئى عبر آلية تتبع القوانين نفسها التى تخضع لها أى عملية تطورية أخرى، فكيف إذن يكون البشر مختلفين ـ إلى هذا الحد ـ عن كل ما عداهم؟

هذا السؤال والعديد مثله يوضح سوء فهم شائع عن الطريقة التى يعمل بها الكون. هذا الافتراض هو أن العمليات التى تتبع القانون نفسه يجب أن تنتج النتائج نفسها. لا يمكن لأى اعتقاد أن يكون مجانبا للحقيقة أكثر من هذا. افترض على سبيل المثال: سقوط شهابين على الأرض، كلاهما يخضع لمسار القذف نفسه، ويمكن التنبؤ به بنفس قوانين نيوتن العادية فى الميكانيكا. لكن، أحدهما يسقط فى المحيط والآخر على منزل. القانون نفسه، النتائج مختلفة.

وبالطريقة نفسها، فإن عملية الانتخاب الطبيعى التى تعمل عبر ملايين السنين، قد تنتج العديد من النتائج الفردية. استخدام الموجات الصوتية فى الخفافيش، أو الإحساس بالموجات تحت الحمراء من قبل الثعابين المجلجلة Pit Vipers، وخرطوم الفيل كلها أمثلة على منتجات فريدة بفعل الانتخاب الطبيعى. فلماذا لا يمكن إضافة الذكاء البشرى إلى هذه القائمة؟

فى الواقع،فإن **ستيفن بينكر** فى كتابه غريزة اللغة The Language Instinct يسخر من فكرة أن التطور لا يمكن أن ينتج عضوا فريدا مثل خرطوم الفيل أو القشرة الدماغية فى الإنسان، إذ يتضح أن خرطوم الفيل عضو متميز، يحوى ما لا يقل عن ستين ألف عضلة مستقلة وقادر على مدى شاسع من الحركة، من حمل جذوع الشجر إلى الكتابة على لوح أسود بطباشير أبيض. ومثل البشر، فإن الأفيال ليس لديها أقرباء أحياء يشبهونها ـ أقرب حيوان لها يدعى الوبر Hyrax، الذى يشبه خنزير غينيا. **بينكر** يطلب منا أن نتخيل ما الذى سيفعله العلماء الذين يدرسون الأفيال إذا كانوا مصرين على توضيح كيف أن نوعها مختلف تماما عن أقرب جيرانها.

أولا سيشيرون إلى أن الفيل والوبر يشتركان فى ٩٠٪ من حمضهما النووى، ولذا

لا يمكن أن يكونا مختلفين جدا... لكن كل محاولات تدريب الوبر على التقاط الأشياء بمناخيرها فشلت، وقد يطرق البعض أبواق النجاح على تدريب الوبر لدفع أعواد الخلال فيما حولها باستخدام ألسنتها، مشيرين على أن ترصيص جذوع الأشجار والكتابة على اللوح الأسود يختلفان عن ذلك فقط من حيث الدرجة.

فى نهاية الأمر، لا يوجد سبب يحول دون أن تتبوأ القشرة الدماغية للإنسان مكانها بين بقية الأعضاء الفريدة فى المملكة الحيوانية، ويجب ألا نشعر بوخز ضمير عندما نضع مكانا خاصا لنوعنا بالاعتماد على النمو التطورى للقشرة الدماغية. ولكن هذا الاستنتاج يجبرنا على مجابهة معضلة احتمال أن الكمبيوترات المصممة من خلال استخدام القشرة الدماغية نفسها قد توفر نسخة أو تقوم بالاستغناء عن القشرة الدماغية فى يوم من الأيام، وفى هذا الشأن يقول:

إن الإنسان عن طريق تفكيره الثاقب وفكره الواعى، استطاع اختراع الكمبيوتر ليكون شبيها لعقل الإنسان فى جميع الأعمال تقريبا، طالما كانت برامج الكمبيوتر صحيحة ودقيقة. وأحيانا، يستطيع أن يقوم الكمبيوتر بأعمال يعجز الناس عن القيام بها، وأحيانا أخرى يخترق الكمبيوتر مجالات لا يجرؤ الإنسان على الاقتراب منها.

حقيقة الكمبيوتر بات معجزة عصرنا، ولكن دون التفكير الإنسانى الذى فكر فيه، ما ظهر الكمبيوتر للوجود الفعلى، وما تطور وفق أجياله المتعاقبة التى لا حدود لها. والسؤال:

كيف يعمل الكمبيوتر؟

إذا راقبنا بحرص لوحه أرقام عداد المسافات فى السيارة، نلاحظ أن العداد يتكون من مجموعة من الأرقام التى تسجل العشر من الميل، عشرات الأميال، مئات الأميال، وهلم جرا، بادئة من اليمين كما تراها حين تنظر إلى الأرقام. والجهاز (الذى يسمى بعداد المسافة Odometer) يعمل كما يلى: هناك سلك متصل بناقل الحركة فى السيارة يدور مع تحرك السيارة، كلما زادت سرعة السيارة دار بسرعة أكبر، السلك متصل بترس إلى اليمين من عداد المسافة، وفى كل مرة تقطع السيارة عُشر ميل،

فإن الترس يتحرك عُشر دورة، وخانة عشر الميل تتألف من مجموعة من الأرقام المرسومة على هذا الترس. ويمكنك أن تراقب الترس وهو يدور إلى رقم جديد ويأخذ مكانه أمام نافذة الترس، وعندما يكمل ترس عشر الميل دورة كاملة، فإن السيارة تكون قد قطعت ميلا. وهكذا فإن تروس عداد المسافة مرتبة بحيث عندما يكمل ترس عشر الميل دورة كاملة، فإن الحركة تنتقل إلى ترس الأميال، الذى يدور عندها عشر دورة، وعندما يكمل ترس الميل دورة كاملة، فإن ترس العشرة أميال يدور عشر دورة، وهلم جرا، وفى أثناء القيادة، نرى تقدما مطردا فى الأرقام على عداد المسافة.

هذه الآلة تستقبل مدخلات "السلك الدوار"، فتعالجها "بواسطة التروس"، ثم تعرض نتائجها كمخرج (عرض الأرقام على عداد المسافة)، بواسطة الوسائل الميكانيكية، إنها تقوم بعملية حسابية محددة (الجمع). وبواسطة الصلات بين التروس فإنها تقوم بعملية حسابية نطلق عليها "ترحيل". إنها تعبر عن رقم (المسافة التى قطعتها) فى شكل كميات مادية (موقع الترس)، إنها فى الواقع نتاج ثلاثمائة سنة من العدادات الأتوماتيكية، التى سبقت الكمبيوترات الحديثة، تُصفِّر التروس عند تركيب الجهاز أول مرة، وتظل تُجرى الجمع العددى نفسه حتى تتهالك السيارة، وبفعل طبيعتها فإنها لا تضطلع بأى وظيفة أخرى.

لكن إذا نظرنا على عداد المسافة كنموذج للآلات الحاسبة، سندرك أنه لا يوجد سبب محدد يفرض أن تُجرى هذه العمليات ـ سواء بالنسبة إلى المدخلات أو المعالجة ـ فقط باستخدام أجهزة ميكانيكية مثل التروس والأسلاك، إذ يمكن، بالكفاءة نفسها، تمثيل الأرقام على شكل نبضات من التيار الكهربائى، ومعالجتها بوسائل كهربية. فى هذه الحالة ستنجز الحاسبات عملياتها عن طريق نقل الإلكترونات وليس العجلات المتحركة. وهذه بالطبع، هى الآلية التى تعمل بها الكمبيوترات والآلات الحاسبة الحديثة، ولكن للانتقال من التروس المتحركة إلى الإلكترونات المتحركة، يجب علينا أن نتحدث قليلا عن كيف يمكننا تمثيل الأرقام بالنبضات الكهربية.

قد نُفاجأ إذا علمنا أن النظام العددى المستخدم لتمثيل الأرقام فى الكمبيوترات الحديثة هو قديم جدا، لقد اخترعه **جوتفريد ليبنيز** Gottfried Leibniz، المخترع المشارك للآلات الحاسبة، ويعرف هذا النظام بالعد الثنائى Binary Arithmetic، ويمكننا فهمه بالتفكير فى النظام العشرى العادى. فى العادة، نبدأ العد بالأرقام من واحد حتى تسعة، ثم ننتقل إلى الرقم التالى بكتابة عشرة ـ بوضع الرقم واحد فى منزل العشرات ومعاودة العد من جديد، السبب فى استخدامنا هذا النظام بالتحديد هو ـ من دون شك ـ مرتبط بحقيقة أن لدينا عشر أصابع، ولكنه ليس النظام الوحيد الممكن. البابليون القدماء، على سبيل المثال، استخدموا نظاما يعتمد على العد إلى الرقم ستين (فى نظامهم، الرقم ١١ سيكون ٦١ فى نظامنا). وحقيقة أننا لا نزال نقسم الدائرة إلى ٣٦٠ درجة، هو أثر عتيق موروث من نظام العد البابلى القديم.

الأعداد الثنائية تتألف من رقمين فقط، هما: صفر وواحد. وعوضا عن العد حتى الرقم تسعة قبل البدء من جديد، فإننا فى النظام الثنائى نعد فقط رقمين (صفر وواحد) ثم ننتقل للخانة التالية، وفى النظام الثنائى، الرقم واحد هو "١" والرقم اثنان هو "١٠"، والرقم ثلاثة هو "١١"، والرقم أربعة هو "١٠٠"، وهلم جرا، وكما سنرى فى لحظات، فإن هذا يجعل الأعداد الثنائية مثالية للاستخدام فى الكمبيوترات الحديثة.

وكملاحظة تاريخية، يجب أن الإشارة إلى أن ليبنيز، الذى كان مهتما فعلا بمشكلة تصنيع آلات حاسبة، لم يفكر إطلاقا فى استخدام أرقامه الثنائية فى تلك الآلات. بعض المؤرخين خمنوا أنه لو كان قد فطن لذلك، لرأينا كمبيوترات عملاقة تدار بقوة البخار كجزء من ثورة القرن التاسع عشر الصناعية. ولكن استخدام ليبنيز الوحيد للأرقام الثنائية كان لاستخلاص براهين ميتافيزيقية باستخدام رقمى واحد وصفر.

عندما تمثل آلة الأرقام بكميات متصلة، مثل: الزاوية التى يدور فيها سلك أو ترس، فإن مثل هذه الآلية يشار إليها كآلة قياسية Analogue، أما إذا كانت الأرقام تمثل كأرقام أو وحدات وأصفار، فإننا نقول أن الآلة رقمية Digital.

ورغم توافر نماذج من الكمبيوترات القياسية، فإن الغالبية العظمى من الكمبيوترات هى من النوع الرقمى. ويمكن صناعة الكمبيوترات الرقمية باستخدام العديد من الأنواع المختلفة من القطع "ترانزيستورات"، وهى تشكل وحدة العمل الرئيسة فيه.

عند هذا الحد نقف بالنسبة لوصف الكمبيوتر، ليس لأننا غير قادرين على التفكير بعمق فى هذا الموضوع، ولكن بسبب أن هذا الموضوع لا يعنينا كثيرًا فى دراستنا لتطور الذكاء الإنسانى. وفى هذا الشأن تتجلى مشكلة الزعم والادعاء بأن الكمبيوترات قادرة على القيام بكل أنواع الوظائف، التى نقصرها فى العادة على الدماغ البشرى بصورة واضحة فى عقولنا. فمرة بعد أخرى يتم كتابة برنامج ذكى، فيبدو الأمر للراصد المتسامح أنه يتمتع بصفات تشبه السمات الذهنية البشرية كالذكاء. وقد يتحدث عن الذكاء الاصطناعى، دون أن يدرك أن ما يقوم به الكمبيوتر لا يمت بصلة ـ نهائيًا ـ إلى عمل الدماغ.

فعلى سبيل المثال، يذكر **فرانسيس كريك** Francis Crick، أن أحد أكبر أسهاماته فى مجال البحث فى الشبكات العصبية الإلكترونية هو أنه نجح فى أن يجعل جوكيات الكمبيوتر يتوقفون عن إطلاق اسم "خلايا عصبية" على مجاميعهم من الترانزيستورات، ومن المأمول أن يكون هناك المزيد من أمثاله ممن يؤدون مثل هذه الوظيفة فى هذا التخصص.

من الممكن جعل الكمبيوتر قادرا على القيام بجميع أنواع الوظائف المثيرة والمفيدة، كما أنه من الممكن أيضًا صنع جهاز قادر على إقامة حوار مثير، أو لعب الشطرنج على مستوى البطولة، لكن أيا من هذه الإنجازات لا يعنى أن الجهاز لديه "ذكاء اصطناعى"، على الأقل بالمعنى الذى يستخدم فيه المصطلح.

إن إحدى الوظائف الذهنية البشرية التى يصعب جدا نسخها بجهاز (أو حتى فهمها) هى القفز الحدسى ـ الإلهام المفاجىء الذى يمكنك من "فهمها". وهناك العديد من المسائل التى يعتمد حلها على هذا النوع من الإلهام. على سبيل المثال، الألغاز الذهنية التى نجدها فى الجريدة، تتطلب بالضبط هذا النوع من الرؤية.

وكمحاولة لكتابة برنامج كمبيوتر قادر على الحدس، تكون المشكلة التى اختار المجربون معالجتها، وتدعى "مسألة رقعة الشطرنج المبتورة". والفكرة هى أخذ رقعة شطرنج، بها ٦٤ خانة من المربعات السوداء والبيضاء، وإزالة مربعين على زاويتين متضادتين، وبذلك تتضمن رقعة الشطرنج ٦٢ مربعا من الخانات المتبادلة بين الأسود والأبيض، ثم إعطاء مجموعة من ٣١ قطعة دومينو، كل منها بمربع أسود وأبيض. المسألة: هل يمكن تغطية كامل رقعة الشطرنج بهذه القطع من الدومينو، بوضع الأسود فوق الأسود والأبيض فوق الأبيض؟

وهذا النوع من المسائل ليس لها مغزى إلى درجة أن الفرد يجد صعوبة فى تبرير استهلاك الكثير من الوقت فى محاولة حلها، خاصة أن إجاباتها تعتمد على رؤية خادعة. ولتجنب الإحباط الناجم عن محاولة حل المسألة، يمكن تقديم الدليل على كيفية الوصول إلى الجواب. القطع المتضادة من رقعة الشطرنج، هى دائما من اللون نفسه، وهذا يعنى أن رقعة الشطرنج المبتورة سيكون بها ٣٠ مربعا من لون واحد و ٣٢ مربعا من اللون الآخر. قطع الدومينو الإحدى والثلاثون، بها فقط ٣١ مربعا أبيض و٣١ مربعا من اللون الأسود، لذا فمن الواضح أنه من المستحيل أن تغطى قطع الدومينو الرقعة.

عندما يحاول الأفراد حل هذه المسألة، فإنهم يمرون تقليديا خلال فترة من التجربة والخطأ، فيبدؤون برص قطع الدومينو باتجاه ثم بالاتجاه المعاكس، لكن فى النهاية "يفهمون" ويرون كيف يعمل الحل. وإذا طلب من كمبيوتر حل هذه المسألة يبدأ أيضًا بشكل عشوائى عملية رص القطع، لكن إذا ترك لحاله فإنه يستمر يعمل ذلكَ، وبعد أن يحاول الكمبيوتر لفترة يطلب منه الممتحنون أن يحسب عدد الخانات من كل لون ـ أى يعطوه التلميح نفسه الذى سبق تقديمه بعد طرح المسألة، بعدها يستطيع الكمبيوتر أن يحل المسألة.

إذا جادلنا بأن الإلهام مجرد نوع من المعرفة، فإن الممتحنين قد يستمرون فى إدعائهم بأن برنامجهم الكمبيوترى قد ضرب مثالا للإلهام، وهذا الاستنتاج قد يكون غير صحيح، فالمستخلص من التجربة السابقة هو: إذا أعطينا الكمبيوتر

حقيقة معينة، فإنه يكون قادرًا على أن يأخذ تلك المعلومة فى الحسبان. ولكن البرنامج السابق لم يصل إلى تلك الحقيقة وحده، وهو ما يقوم به من يحل المسألة من البشر. البرنامج قادر على استخدام ثمرة الإلهام، ولكنه أبعد ما يكون عن الإلهام.

لكن هذا لا يعنى أننا نقول أن لا فائدة من برامج الذكاء الاصطناعى وتعليم الآلة.فى الواقع، هناك العديد من المجالات التى يمكن استخدام الكمبيوترات فيها وإحراز فوائد عظيمة. فعلى سبيل المثال: النماذج التى تضرب فى العادة أمثلة على الآلات التى "تصادر" الوظائف الذهنية البشرية، تظهر كيف تعمل هذه الأنظمة فعليا، ويظل الموقف وكأنه أحد أعمال السحرة حتى نفهم الذى يجرى فيختفى السحر.

مجرد لعب:

ولعل أكثر إنجازات الذكاء الاصطناعى المستخدمة فى نطاق واسع هى تطوير برامج قادرة على لعب الشطرنج. والشطرنج فى الواقع هى اللعبة المثالية التى يمكن أن يعالجها الكمبيوتر، لأن لها قوانين محددة بدقة، وبقدر محدود من الاحتمالات، ولكنها صعبة بما يكفى لأن تمثل تحديا لأفضل الأجهزة الموجودة.

ومن السهل تتبع تطور الآلات اللاعبة للشطرنج لأن المنظمة العالمية للعبة الشطرنج قد وضعت نظاما للتقييم يتم فيه تسجيل كل لاعب جاد وتقييمه برقم، والمستويات الرقمية المختلفة تتناسب مع المراتب المختلفة (خبير، أستاذ، وهلم جرا). والتقييم مرتب بحيث إذا كان اللاعب (أ) يتجاوز تقييم اللاعب (ب) بمائتى نقطة، فإنه من المتوقع أن يهزم اللاعب (أ) اللاعب (ب) بما يعادل ٧٥٪ من المرات.

فى العام ١٩٧٥ كان تقييم برامج الشطرنج الكمبيوترية هو ١٥٠٠، وهو ما يعادل تقريبا المعدل المتوسط لأعضاء اتحاد لاعبى الشطرنج فى الولايات المتحدة. وفى العام ١٩٨٥، كانت مثل هذه البرامج قد حققت تقييم ٢٢٠٠، ما يكفى لكسب لقب أستاذ. وبحلول العام ١٩٩٠ كان مستواها فوق ٢٤٠٠، أى كانت

تلعب عند مستوى البطولة البشرية، ثم فى أغسطس فى العام ١٩٩٥، حدث الذى لا يخطر على بال. فى ذلك العام أخفق البطل البشرى جارى كاسباروف(*) Gary Kasparov، الرجل الذى يقول العديد إنه أفضل لاعب قد عرفته اللعبة، وخسر فيه أمام برنامج يدعى العبقرى ٢ Genius 2، (لقد كانت بالفعل كبوة، إذ أن البرنامج قد أخرج من البطولة من قبل إنسانا آخر يحمل رتبة كبير الأساتذة Grand Master).

وفى العام ١٩٩٦، فى مباراة تحد مع كمبيوتر من طراز أى. بى. أم IBM يسمى الأزرق العميق Deep Blue، استطاع كاسباروف أن يفوز، ولكن ليس قبل أن يشد أعصاب الجميع بخسارته الجولة الأولى(*). وعلى الرغم أن البشر لا يزالون على القمة حتى هذه اللحظة، فإن عددا محدودًا فقط يشكون من أنها مجرد مسألة وقت قبل أن يكون بطل العالم للشطرنج جهاز كمبيوتر.

إن كمبيوترات الشطرنج تصبح أفضل فأفضل مع مرور الوقت بسبب امتلاكها لعدد مذهل من القدرات الحسابية (القدرة على تمحيص عدد أكبر فأكبر من الحركات الممكنة) التى ازدادت بشكل رهيب. والسبب فى الثقة بأنه سرعان ما سيكون هناك بطل كمبيوتر عالمى للشطرنج، هو أن القدرات الحسابية آخذة فى الارتفاع حتى أنه سرعان ما ستكون قادرة على إجراء العشرات من العمليات الحسابية للحركات القادمة واختيار أفضل استراتيجية ممكنة.

هل تمكن الكمبيوتر من فنون لعبة الشطرنج يجعله "ذكيا"؟ إن أغلب الناس سيجيبون عن هذا السؤال بالنفى بعدما عرفوا كيف يعمل الكمبيوتر. إذا أردنا استخدام لفظة "ذكاء" لوصف هذا النوع من القدرات فى الآلة، يجب أن نكون على

(*) جارى كسباروف: أعظم لاعب شطرنج ولد فى العام ١٩٦٣، ظل بطل العالم منذ ١٩٨٥، وحتى ١٩٩٣، اعتزل اللعب فى العام ٢٠٠٢، ليتفرغ للعمل السياسى.

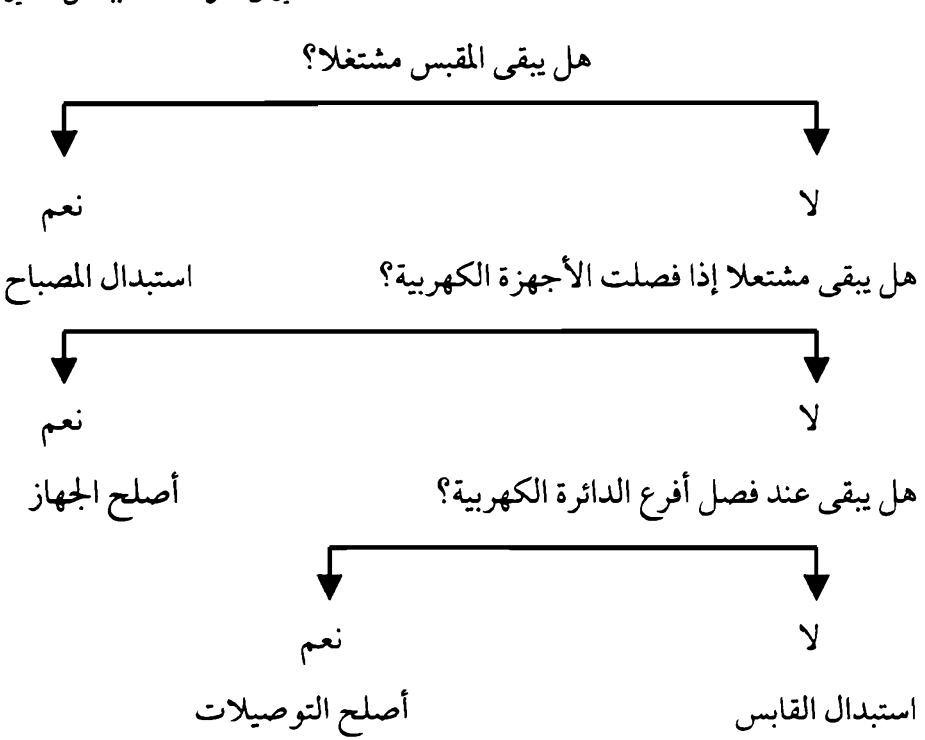
(*) الأزرق العميق: هو نسخة مطورة من جهاز يدعى التفكير العميق Deep Thought، وقد سمى بناء على رغبة حالمة، على اسم الكمبيوتر الذى أجاب عن السؤال عن "الحياة، الكون، وكل شىء" فى كتاب "دليل المسافر عبر الموجة بالتأشيرة" A Hitchiker Guide to the Galaxy من تأليف دوجلاس آدم Douglas Adam.

درجة كبيرة من الحذر فى إدراك أن هذا النوع من الذكاء ليس من نوع الذكاء الذى نتعامل معه فى البشر. الآلة قد تصل إلى النتيجة نفسها، لكنها تصل إليها عن طريق مختلف. بالإضافة إلى ذلك، إنها تقوم بذلك فى وضعية يكون مسار الحل المحتمل فيها محددا ومحدودًا جدا. بعبارة أخرى يكون مسار الحل فى وضعية مختلفة تماما عن نوعية الأشياء التى نشير إليها فى العادة عندما نستخدم صفة الذكاء فى الحياة الواقعية.

الأنظمة الخبيرة:

أحد استخدامات الذكاء الاصطناعى الآخذة فى ترك أثر ضخم اقتصاديا وتقنيا هو استخدام ما يسمى بالأنظمة الخبيرة Expert Systems للتعامل مع مشاكل محددة. على سبيل المثال: لنتأمل وضعا قد يحدث فى المنزل. أصيبت دائرة كهربائية بماس كهربى، فعطلت القابس المركزى، وانطفأت الأضواء والمقابس فى عدد من الغرف. لقد انطفأ القابس المركزى بسبب مرور حمل زائد فى التيار من خلاله، ولكن ما سبب ذلك؟ هناك عدة احتمالات، ويجب تمحيصها عبر خطوات منطقية لإفراز أيا منها كان هو السبب. على سبيل المثال: فى بعض الأحيان عندما يحترق مصباح فإنه يسبب ارتفاعًا لحظيًا قد يؤدى إلى إطفاء القابس المركزى، أو ربما كان هناك أسلاك متماسكة (متلامسة) فى مكان ما فى الدائرة الكهربية، أو ربما كان هناك جهاز كهربى قد سبب ماسا كهربيا فى الدائرة الكهربية، وهكذا يتم القيام بمجموعة من الاختبارات لتحديد أيا من تلك الاحتمالات هو ما قد حدث.

وكما هو مبين فى الرسم، يمكن أن تكون إجراءات إصلاح العطب. وهذه العملية يمكن أن تمثل كشجرة، مع سؤال محدد عند كل تفريع، عندما تصل إلى عقدة (هل تشتغل الدائرة الكهربية عندما أعيد تشغيلها؟)، هناك مسار مختلف لاتباعه يعتمد على الجواب الذى نحصل عليه، وهذه هى الطريقة التقليدية للتعامل مع المشكلة والتى سيتبعها شخص يعرف كيف يعمل نظام ما. فطبيب يشخص مرضا، أو ميكانيكى سيارات يشخص عطلا فى السيارة، سيتبعان النوع نفسه من الشجرة المنطقية (مع أسئلة مختلفة بالطبع).



من الواضح أن نظاما منطقيا كهذا سيكون من السهل اختزاله إلى مجموعة من القوانين المحددة، ومن ثم التعليمات لبرنامج كمبيوتر، أو لوغاريتم، وهذا هو جوهر النظام الخبير. فى الواقع، الطب أو إصلاح السيارات هما اثنان من العديد من المجالات التى يمكن فيها تطوير أنظمة خبيرة، إنها مفيدة جدا فى التعامل مع المشاكل الدورية. العديد من الشركات، على سبيل المثال، تستخدمها الآن كماسحات مبدئية فى أنظمة خدمة العملاء. إنه أسهل بكثير أن يكون لدينا جهاز يسأل "هل أوصلت قابس الكمبيوتر؟" من أن ننتظر التحدث لإنسان ليخبرك بالأمر ذاته.

ورغم أنه فى وقت ما كانت الأنظمة الخبيرة تروج على أنها أمثلة لذكاء الآلة، فمن الواضح أنها تمثل ببساطة تراكم المعرفة البشرية. وفى حين أنها مفيدة جدا فى المجالات المحددة والمحدودة، فإن الأنظمة الخبيرة قد ترتكب أخطاء لا يقع فيها طفل عمره عشر سنوات أبدا. على سبيل المثال، فى عرض شهير، فإن نظاما خبيرًا

بالتشخيص الطبى غُذى بمعلومات عن سيارة مغطاة ببقع الصدأ، كان تشخيصه النهائى الحصبة!. ولعل ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى التركيز على كلمات معينة فى المدخلات.

فى النهاية، الأنظمة الخبيرة قد تكون مفيدة فى إجراء التحاليل عند المستويات المتوسطة فى مجالات مثل الطب، ولكنها لا تمثل التحليل المستقل الذى نربطه فى العادة بالذكاء البشرى.

لعل الحديث السابق الذى تطرق إلى الذكاء وتطوره عبر العصور، وإلى الذكاء الاصطناعى ونماذج من استخداماته يلفت نظرنا إلى نقطة غاية فى الأهمية، وهى: **الوعى الكامل من خلال التفكير العلمى الصحيح لقوة الذكاء الإنسانى وحدوده.**

لنفترض أن الدماغ بالطبع هو كمبيوتر رقمى، وأن السبب فى عمل الدماغ طبقا لقوانين نوع جديد من العلم قائم عند نقطة التقاء الفيزياء الكلاسيكية بميكانيكا الكوانتم ونظريات المجال الموحد بعضها مع بعض، ومع هذا لا يوجد حل لمشكلة تفرد الإنسان.

ولإدراك هذا علينا أن نفكر للحظة فى ما الذى سيحدث متى ما دونت نظريات المجال الموحد، واستطعنا أن نتابع بثقة حدود الفجوة بين ميكانيكا الكم والفيزياء الكلاسيكية. عندها، نستطيع فهم عمل الدماغ عند مستوى الجزيئات والخلايا.

من المرجح إمكانية رؤية الدماغ كجهاز، يعمل طبقا لقوانين طبيعية معروفة، وهذا الجهاز لن يكون كمبيوترًا رقميا، بل يكون شيئا آخر، شيئا غير متصور حتى وقتنا هذا، ويعمل طبقا لقوانين طبيعية لم نتعلمها بعد.

متى فهمنا الدماغ على أساس علمى ومعرفى جديد، فإنه يبدو من الممكن جدا عمل جهاز جديد ـ ما وراء الكمبيوتر Meta Computer إن شئنا أن نسميه هكذا ـ يعمل طبقا لقوانين العلم الجديد، تماما مثلما يعمل الكمبيوتر الرقمى طبقا لقوانين الفيزياء الكوانتمية، فإن ما وراء الكمبيوتر سيعمل طبقا لقوانين ما وراء العلم.

لقد وصلنا الآن إلى قضية مركزية: إذا كان الدماغ حقا نظاما فيزيائيا، فهل يقودنا تفكيرنا فى يوم ما أن ننسخه أو نتفوق على ما يقوم به من وظائف؟ وبعبارة أخرى: هل نستطيع أن نبنى جهازًا ذكيًا أو واعيا بذاته مثلنا؟

لنبدأ النقاش بفكرة "البرنامج العصبى"، وهو برنامج افتراضى يقوم على تجربة ذهنية تعتمد على الرؤية أولا، وتنتهى بحل المسائل الرياضية المعقدة، التى ترتبط بخلية عصبية معينة تطلق إشارة فى نمط معين فى الدماغ.

بفرض أن البرنامج العصبى قد استكمل، ولدينا قاعدة بيانات كمبيوترية تنص على شىء، مثل: "عندما ترى اللون الأزرق فى هذا الجزء من المجال البصرى، فإن الخلية العصبية رقم ١٤٧٢٩٩٣٢١ ستطلق إشارة متزامنه مع...." وللجدل، علينا أن نفرض أن لدينا قائمة تعطى وصفا مشابها لكل تجربة ذهنية أو على الأقل لعدد كبير منها.

وسنتمكن عندئذ من وضع مشكلة الوعى بصيغة بسيطة هى: ما الرابط بين إطلاق تلك الخلايا العصبية والاستشعار Experience برؤية اللون الأزرق (أو استشعار آخر)، والوعى برؤية اللون الأزرق؟ قد لا يدرك الإنسان أن الخلايا العصبية مطلقة، عندما يرى الأشياء البسيطة الملموسة أو عندما يرى اللون الأزرق، إذ إن الاستشعار بهاتين الصورتين البصريتين (وأى استشعار آخر قد نريد اعتباره) يبدو مختلفا نوعيا عن إطلاق الخلايا العصبية. كيف ننتقل من نظام كيميائى ـ فيزيائى بحت مثل الدماغ إلى شىء غير مادى مثل استشعارنا الذهنى؟ بعبارة أخرى: ما الصلة بين إطلاق الخلية العصبية ١٤٧٢٩٩٣٢١، والاستشعار باللون الأزرق؟.

وفى هذا السياق، يجب الإشارة إلى أن الطريقة التى نجيب بها عن هذا السؤال تؤثر فى الطريقة التى نقارب بها مسألتى وعى الآلة والحيوان، فحقيقة أن الآلة تعمل كما لو أنها واعية لا يضمن أنها كذلك، فما الذى ينبغى أن يفعله جهاز كى نطلق عليه صفة "واع"؟ ناهيك عن ما الذى سنحتاج إليه لنمنح شمبانزى صفة "واع"؟ إننا

لن نتمكن من حل المشكلة بالنسبة إلى بقية الحيوانات أو الآلات، ما لم نصل إلى قدر من الفهم لهذه المسألة كما هى مطبقة على الدماغ البشرى.

كل طالب فلسفة يتذكر العبارة الشهيرة (أنا أفكر.. إذن أنا موجود) التى أطلقها **رينيه ديكارت**، يتذكر أنها نتيجة لبحث ديكارت لإيجاد أمر ما فى العالم لا يمكن الشك فيه. لقد أرسى نظامه الفلسفى على أرض صخرية من واقعية أفكاره. ولغرضنا، فإن الجانب الحيوى من النظرة الديكارتية للعالم كان فكرة أن هناك فرقا واضحا بين الجسد المادى (بما فى ذلك الدماغ) من جهة والعقل غير المادى من جهة أخرى. وقد لعبت ثنائية الجسد / العقل هذه دورا كبيرا فى التفكير فى القدرة الذهنية منذ ديكارت. وقد كتب الفلاسفة مقالات نقدية طويلة ومسهبة للتوجه الديكارتى للعالم. إنه لمن المؤكد أن هذا النوع من الانفصال بين العقل والجسد الذى يبرز فى الإطار الديكارتى لا يتطابق مع ما نعرفه الآن عن الدماغ، ورغم ذلك، فبمعنى ما، هناك ما يبقى منحى ديكارت صالحا للتعامل مع السؤال عن الوعى البشرى.

وبغض النظر عن كيف يعمل العقل، وبغض النظر عن مقدار التفاعل بين العقل والجسد، فإن هناك حقيقة واحدة تبقى، لأى سبب كان، وبأى آلية كانت، فالإنسان واع لذات تنظر نحو الخارج إلى العالم. من مكان ما داخل الجمجمة. وهذه ليست مجرد ملاحظة، بل المعلومة المركزية التى يتعين على أى نظرية عن الوعى أن تتصارع معها. فى نهاية الأمر، يجب على النظرية أن تفسر كيفية الانتقال من مجموعة من الخلايا العصبية المطلقة للإشارات العصبية وصولا إلى هذا الإدراك الجوهرى.

علينا أن ندرك تماما أن أحدا منا لا يستطيع أن يثبت أن أحدا ليس لديه هذا الاستشعار الذى سبق وصفه. هناك مدرسة كاملة من الفلسفة، تدعى الذاتية Solipsism قائمة على فكرة أن الأمر الوحيد الذى نستطيع أن نتأكد منه هو استشعارنا الذاتى، وأن الأشياء الخارجية (ناهيك عن الأشخاص الآخرين) ببساطة هى غير موجودة، ومع ذلك من الممكن تخطى هذا العجز لتقديم دليل

منطقى صلب. وعليه فإن الناس الذين يظلون مصرين على عجزنا عن المعرفة عن وجود الأشخاص الآخرين هم فى الواقع يلعبون لعبة سخيفة وممجوجة. ولكن يجب ألا تستوقفنا هذه اللعبة طويلا فى الحياة الواقعية، فالإنسان الذى لا يعتقد أن هناك "هو" الذى يرى العالم من موقع فى مكان ما داخل جمجمته، يكون الحديث بلا معنى بالنسبة له. لكنه إذا كان مثل أكثر الناس، مستعدًا للموافقة على أنه موجود، وأن بقية الناس من المرجح أنهم كذلك، فى هذه الحالة يمكننا أن نمضى قدما.

بالنسبة إلى هذا الحديث، تتلخص مسألة الوعى فى التساؤل عن: كيف يمكن لنظام، مثل: العقل والجسد البشريين أن ينتج إدراكًا للذات؟ بعبارة أخرى؛ كيف يستطيع نظام مادى يعمل وفقا للقوانين المادية ـ القوانين التى نستطيع أن نفهمها بشكل مبدئى ـ أن ينتج الاستشعار بالوعى بالذات، الذى نتشارك فيه جميعا؟ إننا فى الإجابة عن هذا السؤال تحديدًا سنجد الفرق الأعظم بين البشر الذى يفكرون فى العقل البشرى.

لقد تمت دراسة مسألة الوعى البشرى من قبل عدد كبير من الباحثين الجادين، وقد أنتجوا مدى واسع من وجهات نظر دقيقة ومتباينة للفروق. ومن الصعب تلخيص كل هذا الفكر فى صفحات قليلة، ولكن يمكن الإشارة إلى النقاط الأساسية التى تبدو مؤثرة بالذات فى المحيط الفكرى الحديث، وأهمها ما يلى:

١ - المنكرون:

إحدى فئات المفكرين تجادل، بأن مسألة الوعى إما لا يمكن، وإما يجب ألا تطرح. فى أبسط أشكاله، يؤمن هذا الموقف بأنه ليست هناك إشكالية وعى نهائيا، وأنه متى ما فهمنا ما تقوم به الخلايا العصبية، فإنه لن يبقى شىء آخر للتفسير. ربما أكثر هؤلاء تأثيرا هو الفيلسوف **دانييل داينيت** Daniel Dennett فى كتابه تفسير الوعى Consciousness Explained، يصف دينيت القائلين بوجود شىء خاص حول الوعى البشرى، بأنه: شىء يقع خارج حدود المعروف عن أفعال الدماغ المادى، يصفهم بالرومانسية، ويقدم تناظرا حاذقا:

الحب الرومانسى: الحب فى إطار الزواج

مثل

وعى بحاجة إلى تفسير: وعى ليس بحاجة إلى تفسير

(يجب أن أقول إننى أتمنى أن يكون له حظ أوفر منى فى إقناع زوجته بهذا!)

يدخل دينيت فى شىء من التفصيل فى محاولة لفهم كيفية عمل الدماغ البشرى من وجهة نظر سيكولوجية، بخاصة سيكولوجيا الإدراك.

ليست هناك أى إشكالية محددة مع هذه الفكرة، فى الواقع قد نجد أن ذلك صحيح عند استكمال البرنامج العصبى، وهى تتلاءم، بالتأكيد، مع ما نعرفه عن التطور العضوى بعامة وتطور الدماغ بخاصة. ولكن حتى إذا كانت خاطئة فهى نظرية علمية سليمة يمكن اختبارها ونفيها أو إثباتها، حتى الآن لا يزال الأمر جيدا.

المشكلة تتأتى عندما يعالج دينيت مسألة الوعى. بالتأكيد يمكن المجادلة بأنه لا توجد مسألة وعى، وأنه متى ما فهمنا الخلايا العصبية، فكل ما عداها وهم.

المشكلة مع هذا الموقف تتأتى مما يلى: عندما يواجه عالم بقدر من المعلومات فإن هناك العديد من الأشياء التى يمكن عملها، حيث يمكن للإنسان أن يحاول أن يجعل المعلومات تتلاءم مع نظريته، أو قد يأمل أن تكون المعلومات جاءت من تجربة خاطئة وستصحح لاحقا، أو يمكنه أن يتجاهل المعلومات ويأمل أنها ستختفى. وقد تبنى عدد من العلماء المشهورين إحدى هذه الطرق. لكن الشىء الوحيد الذى لا يستطيع الإنسان القيام به هو أن يقول إن المعلومات غير موجودة.

الحقيقة الأكثر مركزية حول الوجود الإنسانى هى أن يدرك الإنسان أن هناك "أنا" ترصد العالم من مكان ما بداخله، وكم التفاصيل التى يمكن أن يخبر بها عن عمل الدماغ والخلايا العصبية لن تحدث فرقا. إذ حتى يفسر الإنسان كيف يصل إلى ذلك الاستنتاج المركزى عن وجود ذاته، فإنه لن يحل المسألة بنكرانه وجود الوعى.

وعند محاورة علماء وظائف الأعصاب المنغمسين فى دراسة تفاصيل النشاط العصبى، يتبين أنهم يركزون بشدة على الفهم الدقيق لعمل الخلايا العصبية، لدرجة

أنهم لا يريدون أن يفكروا بالمسائل التى ستنتج فيما بعد. ولكن ذوى العقول الأكثر تفلسفًا يعترفون بأن هناك مسألة تستحق أن تطرح.

٢- الغيبيون:

وهناك الملقبون بالغيبيين، الذين يشعرون بأن مسألة الوعى لن تحل أبدا. لكن هؤلاء يختلفون عن المنكرين فى أنهم يقبلون فكرة وجود الوعى. إنهم فقد يجادلون بأنه، لسبب أو لآخر، لن يمكن تفسيره أبدا.

على سبيل المثال، الفيلسوف **ديفيد شالمرز**(*) David Chalmers من جامعة كاليفورنيا فى سانتا كروز يجادل بأن مناقشة ثنائية: العقل/ الجسد قد غاصت فى الوحل؛ لأن الناس ما زالوا يحاولون تفسير الوعى من خلال أشياء مثل الخلايا العصبية وبقية الأنظمة المادية. وهو يفضل أن يجعل الوعى إحدى الصفات الأساسية (ولكن غير المعرفة) للكون، شىء مثل الشحنات الكهربية أو الكتلة، التى تشكل النظريات المادية، ولكنها غير معرفة فى ذاتها.

هناك ملاحظة تفسيرية: فى أى نظرية مادية للكون هناك دائما صفات تقاس، ولكن غير معرفة. على سبيل المثال: فى الصورة النيوتينية القياسية، هذه الفئة تشمل كميات، مثل: الكتلة، والزمن، والشحنات الكهربية. إن الطريقة التى تقاس بها وتقارن بعضها ببعض معرفة، لكنها هى فى حد ذاتها غير معرفة إلا بصورة غامضة، إنها مقبولة كمفاهيم أساسية عن الطبيعة، وكل بقية سمات الكون تفسر بموجبها. وفكرة شالمرز هى أن الوعى حقيقة مبدئية يجب أن يضم إلى هذه المبادىء تحديدا.

وهذه الحجة تخفق فى إدراك أن المعرفة تتقدم، وأن الأشياء التى كانت فى وقت ما غير معرفة و "أولية" تصبح معرفة بمصطلحات من كميات أكثر أولية، على سبيل المثال: نظرية "كل شىء" لا تتخذ كتل الجسيمات المختلفة كأولويات، لكنها تحسب بكميات أكثر أولية من ذلك. لذا، فما هو أساس فى صفة للكون عند مستوى من

(*) ديفيد شالمرز: فيلسوف بارز فى حقل فلسفة العقل، ولد فى العام ١٩٦٩، انتقل فى العام ٢٠٠٤ من جامعة أريزونا فى سنتا كروز بالولايات المتحدة ليصبح مديرا للمعهد الأسترالى الوطنى للوعى. من أشهر أعماله كتابه العقل الواعى The Conscious Mind الذى نشر فى العام ١٩٩٦.

التفسير، غالبًا ما يصبح أمرا مشتقا عند مستوى آخر. ولا يوجد سبب لافتراض أن الوعى مختلف عن ذلك، أو أنه بأى طريقة غير معرف أساسا.

والاعتراض الثانى على هذا التوجه، أن الوقت لا يزال مبكرا كثيرا فى لعبة الوعى للاستسلام، إذ تبدو إستراتيجية شالمرز هى الانسحاب من مباراة لكرة قدم بعد الركلة الافتتاحية.

لقد اقترح آخرون حججًا أكثر غرابة حول أساسية عدم إمكان معرفة الوعى. على سبيل المثال: الفيلسوف **كولين مكجين**(*) Colin Mcgim من جامعة روتجرز Rutges University قد اقترح، على أساس حجة من نظرية التطور العضوى، أن العقل البشرى هو ببساطة غير مؤهل للتعامل مع هذه المسألة تحديدًا، وحجته الأساسية هى أنه لا شىء فى التطور العضوى قد تطلب أبدا من العقل البشرى أن يكون قادرا على التعامل مع عمل الدماغ البشرى. وبالنتيجة، تستمر الحجة، فعلى رغم أننا قد نكون قادرين على طرح مسألة الوعى، فإن دماغنا لم يتطور لنقطة نأمل عندها أن يتمكن من حل هذا السؤال.

المشكلة هى أن هذه الحجة كان يمكن أن تطرح فى القرن التاسع عشر حول ميكانيكا الكوانتم، وفى القرن الثامن عشر حول نظرية الكهرومغناطيسية، وتقريبا فى أى وقت فى التاريخ حول أى نوع من الظواهر. فعلى سبيل المثال: نستطيع بسهولة أن نطبقها على الوراثة الجزيئية، لكننا لسنا فقط على طريقنا لفهمها، بل واستخدامها لتحسين الظروف البشرية بطرق أساسية لا حصر لها. لماذا إذن يتعين أن يكون الوعى مختلفا؟

بالإضافة إلى ذلك، إن الدماغ تطور إلى وضعه الحالى عبر سلسلة من الخطوات تطورت فيها أنظمة للاضطلاع بعمل ما، ثم اتضح أنها ملائمة للاضطلاع بعمل آخر. فتطور القدرة على أداء الوظائف الذهنية العليا كان فى الغالب مستقلا عن

(*) كولين مكجين: فيلسوف بريطانى ولد فى العام ١٩٥٠، واشتهر بترويجه للغيبية الجديدة New Mysterianism التى تقول بأن العقل البشرى قاصر عن فهم ذاته، ولذا فإن البشر عاجزون عن إدراك الوعى..

الحاجة إليه. على سبيل المثال: لم يكن هناك أى وقت فى تاريخ البشر اعتمد فيه بقاؤنا على القدرة على تأليف الموسيقى أو الرقص، فمع هذا فإننا نبدو قادرين على معالجة الاثنين بسهولة نسبية.

وأخيرا هناك مجموعة أكثر غيبية تجادل بأن العلم فى تعامله مع العقل البشرى قد وصل ببساطة إلى حدوده النهائية، إنهم يرون ما يشبه إشارة "قف" كبيرة فى الكون ـ إشارة تقول "حتى هنا... ولا تتقدم أكثر". إن إقرار هذا النوع من النقد للبحث العلمى فى الوعى، يشعرنا بأن الناس لا يبحثون عن القصور فى المنهج العلمى بقدر ما يعيشون فى خوف من أن العلماء سيحلون فعليا مسألة الوعى، يبدو الأمر كأنهم يفضلون ألا يعرفوا الأجوبة على أن يواجهوا النتائج لتلك الأجوبة، لكونها أمر كريها. يمكن التعاطف مع وجهة النظر هذه، ولكن إغلاق عيوننا عن مشكلة لا يحلها أبدًا.

والاعتراض الأكبر على هذه المدرسة ببساطة، أننا لا نستطيع قبول فكرة: أن هناك أى جزء من العالم المادى لا يمكن أن يفهم ويفسر بمنهجية العلم. قد يكون ذلك خاطىء بدرجة ما، لأننا إذا تأملنا فى التاريخ فإننا نجد نوعا من التطور الفكرى الحثيث، كما نرى أمورا كانت فى السابق غامضة غدت اليوم ضمن نطاق التفكير العلمى المنطقى. إذن لو طلب من الإنسان أن يخمن ما الذى سيحدث فى مشارف الوعى، فيسجد نفسه كأنه شخص يشاهد سباق خيل ويسأل عما إذا كان الحصان الذى ربح كل سباق اشترك فيه من قبل هو الذى يجب الرهان عليه. ربما لن يتمكن من البرهنة على أنه سيربح السباق الآتى، لكنه سيكون أحمق بالتأكيد إن لم يراهن عليه.

٣- الماديون:

على أساس ما يهدف إليه النقاش الحالى، يمكن تعريف المادية بالاعتقاد أن الدماغ هو نظام مادى محكوم بقوانين الطبيعة المعروفة، وأن كل ظاهرة (بما فيها الظاهرة الذهنية) يمكن فى نهاية الأمر تفسيرها بهذه الطريقة. إن أغلب العلماء فى يومنا هذا يعتبرون أنفسهم ماديين.

يصرح **فرانسيس كريك** فى كتابه "الفرضية المذهلة" The Astonishing Hypothesis بعبارة قد تكون الأكثر اكتمالا والمدروسة جيدا عن نظرة المادية العلمية الحديثة للدماغ البشرى. هذه "الفرضية المذهلة" هى:

أنت، أفراحك، أتراحك، ذكرياتك وطموحاتك، شعورك بالهوية الشخصية والإرادة الحرة، هى فى الواقع ليست أكثر من سلوك عدد ضخم من الخلايا العصبية المتجمعة والجزيئات المرتبطة بها، أو كما كانت ستصوغه "أليس" من كتاب **لويس كارول**: "أنت لست شيئا عدا مجموعة من الخلايا العصبية".

انطلاقا من مقدمة مثل هذه يكون الإنسان محقا فى الاعتقاد أن **كريك** هو مادى صرف من مدرسة "الدماغ هو كمبيوتر، والإنسان مجرد آلة". فى الواقع لإعادة صياغة مقولة عالم الفيزياء **ستيفن وينبيرج**، فإن كريك ليس بالمادى الصرف ـ بل مادى وسطى، فكريك يقف بصلابة ضمن تقليد إنجليزى عريق ونبيل، موقف المثقف المعادى لرجال الكنيسة. فمن الواضح أنه قلق من أن الناس لن تقبل الفرضية المذهلة، وسينقادون لقبول التفسير الميتافيزيقى.

لا يمكن الحكم ما إذا كان ما سبق صحيحا أم خاطئا، فالعديد من الناس الذين يجفلون من فكرة أن البشر آلات خارقة، ولكنهم لا يعتنقون أى عقيدة. وربما لا يؤمنون بوجود روح أيضا علاوة على ذلك. بعامة هناك فروقا دقيقة بين التفسيرات التى قد تعطى لعبارة "الدماغ نظام مادى"، فمن الممكن أن تتسع بسهولة لفكرة أنه لن تبنى أبدا آلة تنسخ وظائف الدماغ، ومن ثم عندما يقول الناس إنهم ماديون، يجب أن نتبين من أى نوع من الماديين هم. هل هم من النوع الذى يؤمن بأن الدماغ آلة، وأن وعينا مجرد وهم؟ وأن الدماغ بمنزلة كمبيوتر والعقل لوغاريتم؟ كل هذه المواقف (والعديد غيرها) يمكنها أن تنضم بشرعية تحت عنوان المادية.

والسؤال: **هل قبول المادية يعنى أنه علينا التخلى عن التفرد الإنسانى؟**

لقد رأينا الآن أنه من الممكن إقامة تمييز واضح بين القدرات الذهنية للحيوانات والقدرات الذهنية للبشر. ورأينا كذلك أنه من الممكن المجادلة بأن هناك وظائف ذهنية بعينها لا يمكن أن تنفذ على كمبيوتر رقمى قياسى، ولكن هذا لا يعنى أن مثل هذه القدرات الذهنية لا يمكن أن تنفذ على جهاز سيبنى لاحقا فى المستقبل.

نأتى الآن للسؤال الأهم، وهو: **هل يمكن نسخ الدماغ على شكل آلة؟** يمكن أن نطلق على برنامج قائم على مثل هذا النسخ للدماغ "البرنامج المادى"، بالتناظر مع "البرنامج العصبى"، وفيما يلى إحدى الطرق لتخيل كيفية عمل البرنامج المادى:

نبدأ بافتراض أننا سنكون قادرين على تصنيع خلية عصبية صناعية. هذه الخلية العصبية الاصطناعية ستعمل طبقا لبعض قوانين الكيمياء والفيزياء غير المعروفة لنا حتى الآن، وستشمل كلا من الإشارات الكهربية والكيميائية الموجودة فى الدماغ، ثم نفترض أن هذه الخلية العصبية الاصطناعية والافتراضية يمكن أن تدفع للقيام بكل وظائف الخلية العصبية الحقيقية.

إذا استطعنا أن نضع خلية عصبية واحدة. فسيمكن أن تستمر الحجة: تصنيع أى عدد نشاء ـ حتى مئات الملايين ـ منها، ثم إذا ربطت هذه الخلايا العصبية الصناعية بعضها مع بعض فى شبكة معقدة يمكننا أن نجادل بأننا سنحصل على جهاز معادل للدماغ، حتى إن كان مصنوعا من السيليكون أو أى شىء آخر. وعندها سيكون من السهل أن تشمل هذه الحجة آلة بها تريليونات، أو كوادريليونات الخلايا العصبية. وبعبارة أخرى سوف يتم الحصول على جهاز سيفوق الدماغ بمدى شاسع. إذا جوبهنا بمثل هذا الجهاز، فسيكون من الصعب المجادلة بأنه غير ذكى. وهذا هو أقصى أحلام أو (كوابيس) الماديين.

دعونا نطرح السؤال البسيط: هل من الممكن أن يكون الدماغ نظاما ماديا، ولكننا لن نتمكن من تنفيذ البرنامج المادى؟

إن كل المجادلات التى سبق تقديمها، وكل عبارات الإقناع التى سُطرت من قبل، تتلاقى فى هذا السؤال الوحيد. دعونا نجادل بأن الجواب هو نعم، وإنه من الممكن جدا أن يكون الدماغ نظاما ماديا، ولكن السيناريو الملخص منذ قليل سيتضح أنه مستحيل. للقيام بذلك، علينا أولا أن نقدم ما نعتقد أنه الجواب الأقصى لمسألة الوعى. دعونا نبين أننا من الممكن أن نكون ماديين إلى الحد الذى يتعلق بالدماغ، ومع هذا نأمل فى أن هناك شيئا ما يتفرد به الإنسان لا يمكن تكراره فى الآلات.

للقيام بذلك، علينا أن نضطلع بأمرين: أولهما: بمثابة نوع جديد من العلم ـ علم التعقيد Science of Complexity، وسنجادل بأن ما ندعوه وعيا هو فى الواقع مثال عن ظاهرة شائعة جدا فى هذا النوع من العلم، شىء يدعى "الخاصية المنبثقة" Emergent Property.

وبعد إرساء هذه القاعدة، نقدم نوعين من الحجج لدعم الاستنتاج بأن البرنامج المادى قد لا ينجح. أحدهما سيكون بالنظر إلى بعض الأمثلة التاريخية لحجج بدت متينة وحتمية كهذه، ولكنها فشلت. إن الهدف من هذه الأمثلة هو تحدى فكرة أن ما قد يبدو حتميا منطقيا يجب أن يكون بالضرورة صحيحا. متى ما أرسيت هذه القاعدة، يمكن تبسيط سيناريو محتمل قد يكون محترما علميا، ويحافظ على تفرد الإنسان. فالنظام المعقد يتميز بوجود عدة عوامل أو وسطاء Agents يتفاعلون مع وسطاء آخرين.

وسلوكيات مثل السيل التى تظهر فقط عند الوصول إلى مستوى معين من التعقيد، تدعى الصفات المنبثقة Emergent Properties للنظام المعقد. ويمكن المجادلة بأن أمورا مثل الوعى البشرى، والذكاء، وغيرها من القدرات الذهنية العليا هى صفات منبثقة لنظام معقد هى الخلايا العصبية.

حتى فى نظام بسيط نسبيا فإن مهمة تسجيل القوى هى مهمة صعبة للغاية ـ وهذا بالتأكيد ليس بالأمر الذى قد نود أن نعالجه بمجرد ورقة وقلم، فقط كمبيوتر رقمى، بقدراته الضخمة على اختزان ومعالجة المعلومات، قادر على إنجاز مهمة مثل هذه. لذا فإن دراسة الأنظمة المعقدة هى شعبة حديثة جدا، وأى سخرية رائعة ستكون إذا كان فهم الدماغ، الذى هو ليس بكمبيوتر، سيتحقق بصورة قصوى عبر الحسابات التى تُجرى على الكمبيوترات ذاتها التى طورت لتشابهه!

ولأن علم التعقيد جديد جدا، فهناك الكثير من المصطلحات التى تلقى هنا وهناك، والتى هى فى حاجة إلى التصحيح، وفيما يلى بعض المصطلحات التى قد نقابلها:

- لا خطى Nonlinear:

هناك قرص على جهاز الإستريو يسمح بالتحكم بالصوت، إذا أدرنا القرص عددا معينا من الدرجات، فسنحصل على ارتفاع صوت معين، وإذا أدرنا القرص ضعفى تلك الدرجة، فسنحصل على ضعفى الصوت. استجابة النظام (فى هذه الحالة مخرجات الصوت) تتناسب مع التغير فى المدخلات (فى هذه الحالة موقع القرص). يدعى هذا استجابة خطية Linear Response، وعندما يعمل جهاز الإستريو بهذه الطريقة فإنه يدعى نظاما خطيا.

أغلب العلوم قبل منتصف القرن العشرين كانت معنية بالأنظمة الخطية، السبب: المعادلات التى تصف الأنظمة الخطية (مثل: مكثف الصوت فى جهاز الإستريو) حلها سهل نسبيا. إن الأنظمة الخطية فى الواقع، هى أبسط الأنظمة التى نجدها فى الطبيعة، وهى توصف بأبسط المعادلات. يجب ألا يكون الأمر مفاجئا، إذا كانت هذه الأنظمة الأولى قد فهمها العلماء بالفعل.

لنعد إلى جهاز الإستيريو. إذا استمر رفع الصوت، فسنصل فى نهاية الأمر إلى نقطة يخرج الصوت عندها مشوشا. عند هذه النقطة، فإن إدارة القرص لا تعود تنتج استجابة مناسبة، بل شيئا مختلفا. عوضا عن الزيادة السلسة فى ارتفاع الصوت، فإننا نسمع أنواعا مختلفة من الضجيج والتشويش. هذه تدعى استجابة لا خطية لرفع الصوت. وعندما يعمل الإستيريو بهذه الطريقة، فإننا نقول إنه نظام لا خطى.

هناك العديد من مثل هذه الأنظمة فى الطبيعة. لنفكر فى الشريط المطاطى، إذا جذبنا الشريط المطاطى بقوة معينة، فإنه سيتمدد لمسافة معينة، وإذا ضاعفنا هذه القوى ستتضاعف المسافة. فى هذا النظام، الشريط المطاطى هو نظام خطى، ولكن إذا مططنا الشريط لمسافة كبيرة، فإنه لن يرجع إلى حالته، إذا سيفقد مطاطيته. وعند هذه النقطة تقوم علاقة مختلفة بين كمية القوة التى تبذلها وكمية المط الناتجة. الشريط المطاطى، إذن، هو مثال آخر على نظام لا خطى بسيط.

لقد ذكر الشريط المطاطى والإستيريو كمثالين على الأنظمة اللاخطية، ولكن

يوجد اعتقاد شائع خاطئ مفاده أن علماء الفيزياء لم يعرفوا بوجود مثل هذه الأنظمة قبل القرن العشرين. والواقع، أن النظرية التى تصف الشريط المطاطى ـ أو ما يدعى بنظرية المطاطية ـ قد بدأت فى القرن السابع عشر، فى أثناء حياة إسحق نيوتن. لذا على الرغم من أن دراسة الظاهرة اللاخطية قد تنامت بشكل ضخم فى السنوات الحديثة، فإن لها أصولا عتيقة.

فى ما عدا بضعة استثناءات، فإن القاعدة العامة هى أن الحلول الدقيقة للمعادلات اللاخطية لا يمكن أن تتم باستخدام أسلوب الورقة والقلم، ولكنها يجب أن تتم باستخدام القوة الحسابية المتوافرة فقط فى الآلات. فى الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين، كانت هناك غرف مملوءة بالمهندسين والفنيين الذين يستخدمون آلات ميرشانت الحاسبة (Marchant Calculators) التى كانت ببساطة تتمثل فى آلات جمع معقدة، لحل "المعادلات اللاخطية" التى تنشأ فى مسائل مثل تصميم أجنحة الطائرات، هذه الآلات الحاسبة كانت ضخمة متداخلة بمقابض يجب إدارتها لتنفيذ العمليات، ومع كل قعقعتها، أنتجب هذه الآلات بعد صرف جهد ووقت ضخمين، حلولا تقريبية فقط لبعض الحاسبات اللاخطية البسيطة. لكن الانتشار الواسع للكمبيوترات التى تفتت الأرقام فى الستينيات من القرن العشرين سمح لتلك الآلات الميكانيكية بالتقاعد، وأذن ببدء دراسة جادة للأنظمة اللاخطية. أما اليوم، فإن المعادلات شديدة الصعوبة ـ المعادلات التى كانت تربك أفضل العقول الرياضية منذ أربعون سنة مضت ـ يمكن أن تحل بشكل نمطى.

إن بدء السيل الجارف من كومة الرمل، مثل مط الشريط المطاطى، هو بوضوح تأثير لا خطى. فكلاهما يظهر تغيرا مفاجئا عند الوصول إلى مستويات معينة ـ التغيرات التى تتجاوز أى نسب لتلك التى ربما حدثت فيما سبق. الواقع أن كل الأنظمة المعقدة مثل كومة الرمل هى أنظمة لاخطية، فى حين أن الأنظمة اللاخطية ليست كلها معقدة، ويجب ألا نفاجأ بأن الدراسة الجادة للتعقيد هى أيضا نخب جديد. إذ إن القدرات الحسابية التى ستجعل التفكير فى هذا الموضوع مجديا لم تتوافر حتى الثمانينيات من القرن العشرين.

- الشواش Chaos:

لم يُحتف بأى اكتشاف رئيس حديث فى العلوم والرياضيات بالإفراط نفسه فى الاحتفاء بظاهرة الشواش. إن أنظمة الشواش هى أنظمة لا خطية (على رغم أن أغلب الأنظمة اللاخطية ليست فوضوية). إنها تمتاز بحقيقة أن تطورها مع مرور الزمن حساس للتغيرات فى الحالات المبدئية. على سبيل المثال: رقاقتان من الخشب تلقيان فى الماء فى أعلى مجرى النهر عن المنحدرات السريعة ستطفوان بعيدا جدا عند الجانب الأسفل من النهر. لذا، نتيجة النظام (الفصل عند أسفل النهر) ستعتمد على الحالة المبدئية (الفصل عن أعلى النهر). وهذا هو ما يحدد صفات نظام الشواش.

أحد الأمثلة على الطريقة التى تعمل بها الأنظمة الشواشية هو مثال "تأثير الفراشة" Butter Fly Effect المعروف. والفكرة هى أن فراشة ترفرف بجناحيها فى الصين، تسبب اضطرابا ضئيلا فى الجو، قادرا على تحريك سلسلة من الأحداث التى ستنتهى بإحداث عواصف رعدية فى ريودى جانيرو. لكن إذا كان الجو نظاما شواشيا حقا بهذا المعنى، فالأمر مفتوح للنقاش. ولا شك فى أن بعض أنظمة الطبيعة تعرض هذا النوع من الحساسية لذا يصح إطلاق لقب شواشية عليها.

هناك أمر واحد يجب الإشارة إليه حول أنظمة الشواش، قبل أن نمضى قدما، هو أنها ليست كما يُعتقد لا يمكن التنبؤ بها. ففى الواقع، فإن أغلب معرفتنا بالأنظمة الشواشية تقريبا تتأتى من المقاربات الكمبيوترية التى تحسب تطور النظام عبر الزمن باستخدام معادلات معروفة. إذ كنا نعرف الحالة المبدئية للأنظمة الشواشية بثبوت رياضى. وإذا كان لدينا كمبيوتر بقدرة غير محدودة، فإننا نستطيع التنبؤ بالضبط عند أى نقطة من مساره سيكون النظام عند أى زمن فى المستقبل. فى العالم الحقيقى، بالطبع، هذه الدقة فى القياس والعمق فى القوى الحسابية غير متوافرين، لذا فإنه لا يمكن طرح مثل هذه التنبؤات. إن الأنظمة الشواشية لا يمكن التنبؤ بها فى الواقع العملى، ولكن ليس من المستحيل التنبؤ بها من حيث المبدأ.

إن المغزى الحقيقى لاكتشاف الشواش هو: حتى الثمانينيات من القرن العشرين،

كان هناك اقتراض مسكوت عنه بين العلماء هو أنه إذا كان من الممكن وصف النظام بمعادلة بسيطة، فيمكن إذن حساب تطوره عبر الزمن. بعبارة أخرى، كان هناك افتراض أن الأنظمة البسيطة يمكن التنبؤ بها كلية. وما فعله اكتشاف الشواش هو أنه بين أن الأمور ليس بهذه البساطة. فى الواقع قد لا يكون من الممكن تقديم تنبؤ عملى حول مستقبل نظام شواشى، حتى لو كان بالإمكان وصف النظام بمعادلة بسيطة.

- الأنظمة المكتفية المعقدة Complex Adaptive Systems

إن الأنظمة التى تستطيع فيها العوامل المستقلة التغير كنتيجة لأنشطة العوامل الأخرى تسمى بالأنظمة المتكيفة المعقدة. والمثال الجوهرى عن الأنظمة المتكيفية المعقدة هو اقتصاديات السوق التقليدية التى وصفها آدم سميث، والتى يستجيب فيها كل فرد فى السوق للأسعار الموضوعة من قبل الآخرين، هناك تغيير مستمر، وكل عامل يتأثر ويؤثر فى بقية العوامل الأخرى.

بناء على ما نعرفه حتى الآن عن طريقة عمل الدماغ، يجب ألا نفاجأ إذا علمنا أن العلماء يعتبرون الدماغ نظاما متكيفا معقدا، ليس فقط لأن كل خلية عصبية مرتبطة بالآلاف من جاراتها بالمشتبكات العصبية، بل بسبب إفراز النيروبيتيدات الذى يدفع بكل خلية عصبية إلى التأثير فى والتأثر بالخلايا العصبية التى ترتبط بها. إضافة إلى ذلك، أن الدماغ يتغير طبقا لتجربته؛ لأن المشتبكات العصبية تتقوى أو تضعف مع اطراد التعلم أو تكوين الذاكرة. ولا عجب فى أن العلماء ينظرون إلى فهم الدماغ بوصفه التحدى الأقصى لدراسة الأنظمة المعقدة المتكيفة.

هل هناك علم حقيقى للتعقيد؟

نظرا إلى أن دراسة علم التعقيد حديثة جدا، فإنه لا يزال هناك العديد من الأمثلة الجوهرية التى ليس لدينا حتى الآن أى أجوبة لها. واحد منها ـ وهو ذو أهمية قصوى ـ هو سؤال ما إذا كانت هناك قوانين عامة تحكم كل الأنظمة المعقدة، أو إذا كان يجب التعامل مع كل نظام معقد بمقتضايته الفردية. هناك سوابق تاريخية وفيرة لكلتا الإجابتين بـ "نعم" أو "لا". بعبارة أخرى هناك العديد من الأمثلة فى الطبيعة

لأنظمة تبدو مختلفة ولكنها تخضع للقوانين نفسها، وهناك العديد من الأمثلة لأنظمة تبدو متشابهة ولكنها محكومة بقوانين مختلفة كلية.

على سبيل المثال، لا توجد ظواهر أكثر اختلافا على المستوى الظاهرى من بحيرة استوائية، ونجم، وخلية، ومع هذا فإن العلماء الذين يدرسون هذه الظواهر يدركون أن الكثير من سلوكياتها يمكن أن يفهم بالقوانين التى تحكم الطاقة، خصوصًا ما ندعوه قانون الديناميكا الحرارية الأول First Law of Thermodynamics. ولن يكون هناك فرق سواء كانت الطاقة التى نتحدث عنها ذات صلة باندماج الهيدروجين بعضه فى بضع منتجات الهيليوم (كما فى النجم)، أو امتصاص الأشعة (كما فى البحيرة)، أو إطلاق الطاقة المختزلة كيميائيا عبر الاحتراق (كما فى الخلية). فكل هذه العمليات يمكن فهمها كأمثلة على أن الطاقة يمكن أن تتحول من شكل إلى آخر، ولكنها تستحدث ولا تفنى أبدا. لذا هناك أساس من الوحدة فى الطبيعة غير ظاهر على السطح.

لكن ليست كل الأنظمة على هذه الشاكلة، فإننا إذا نظرنا إلى: شكل مجرة، وصورة قمر صناعى لإعصار، والحليب الذى نخفقه فى القهوة، فسنرى النمط الحلزونى نفسه. وإنه لأمر مغر افتراض أن ظواهر بمثل هذا التشابه قد سببتها الآليات المادية نفسها. الواقع أنها هى ليست كذلك، إذ تعمل آليات متباينة تماما على المجرة، والإعصار، والحليب فى القهوة، لإنتاج النتيجة النهائية نفسها. فى هذه الحالة لدينا ظواهر متشابهة تنشأ من قوانين مختلفة.

لذا، فأين على هذا المقياس تقع الأنظمة المعقدة؟ هل هناك نوع عام من "القانون الأول للتعقيد" الذى سيصف كلا من الدماغ البشرى وسوق آدم سميث؟ أو هل هما ببساطة ظاهرتان مختلفتان تتشاركان فى خاصية الأنظمة المعقدة كما تشترك المجرة والإعصار فى تشكيلهما الحلزونى؟ بعامة يمكن تخمين أن البحث عن القوانين العامة التى تحدد كل الأنظمة المعقدة من المحتمل ألا يكلل بالنجاح. بعبارة أخرى، قد يتضح أن الدماغ والنظام الاقتصادى أشبه بالمجرات والأعاصير، منهما بالنجوم والبحيرات الاستوائية.

الوعى كخاصية منبثقة:

دعنا نأخذ مثلا: خلية عصبية واحدة، فهى تستطيع القيام فقط بعدد محدود من الأمور. إنها بالطبع قادرة على توليد جهد عصبى، ولكن فى غياب الخلايا العصبية الأخرى لا يوجد شىء يمكن توصيل ذلك الجهد العصبى إليه. إن خلية عصبية واحدة بالطبع لن تستطيع القيام بوظائف عليا مثل التعرف على مفترس أو حل مسألة رياضية.

الآن، نبدأ بإضافة وتوصيل الخلايا العصبية واحدة بعد الأخرى. من الواضح أن هذه الخلايا العصبية الجديدة ستمنح الجهاز القدرة على أداء وظائف جديدة، هناك احتمالان للوسائل التى قد تتطور بها هذه القدرات، مع إضافة المزيد، فالمزيد من الخلايا العصبية، قد تطور قدرات جديدة تدريجيا، أو بدلا من ذلك، فقد تظهر قدرات جديدة فجأة كظاهرة منبثقة فى النظام المعقد.

نحن بالطبع لا نستطيع فعليا تنفيذ تجربة كهذه، لكن يبدو من المعقول افتراض أنه إذا كان نظام بسيط مثل كومة رمل قادرة على إظهار سلوك منبثق، فكذلك تستطيع مجموعة من الخلايا العصبية. إذن بفرض أنه مع إضافتنا للخلايا العصبية إلى دماغنا الوليد، فإننا سنرى النوع نفسه من السلوك الذى نراه فى أى من الأنظمة المعقدة الأخرى. وعندما نصل إلى مستوى معين من التعقيد، فإن أنواعا جديدة من الظواهر ستبرز نفسها.

إذا أخذنا فى الاعتبار مستوى التعقيد فى خلية عصبية واحدة ودرجة الاتصال التى للدماغ، فإنه أيضا يبدو من المعقول أنه سيكون هناك أكثر من خاصية منبثقة تميز النظام، وأن هذه الخواص ستظهر عند درجات متباينة من التعقيد. ستكون النتيجة نوعا من التسلسل من الخواص المنبثقة مع إضافة المزيد فالمزيد من الخلايا العصبية للنظام.

إذن يمكن اقتراح أننا إذا صنعنا مجموعة من الخلايا العصبية، بإضافة خلية عصبية فى كل مرة، فإن النظام سيمر عبر مجموعة من القفزات المنفصلة، كل قفزة

ترتبط بنوع جديد من الخواص المنبثقة ـ سيل جديد ـ التى تميز المستوى الجديد من التعقيد. أنواع الظواهر التى نشير إليها بالوعى والذكاء ـ فى هذا السياق ـ ستكون متصلة بالخواص المنبثقة من المستويات العليا من التسلسل. إنها أيضا تعنى أننا عندما نجد فجوة كبيرة بين القدرات الذهنية لنوع ما من الكائنات الحية وتلك التى هى أقرب أقربائه، فإننا، ربما نشهد ما يشبه ظاهرة منبثقة.

وهذا النمط من التغييرات المتتابعة والمنفصلة شائع فى الأنظمة الطبيعية. على سبيل المثال: هناك عدة مراحل من التسلسل بين التدفق السلس وصولا إلى الجريان المضطرب فى الماء، وكل مرحلة منها تتوافق مع جريان مفاجىء وفورى أكثر تعقيدا.

الوعى الحيوانى:

رغم أننا لا نستطيع تنفيذ تجربة وصل الخلايا العصبية واحدة بعد أخرى فى المختبر، فإن الطبيعة قامت بما يشبه ذلك مسبقا. مع اطرادنا فى إضافة الخلايا العصبية، سنجد أنواعا جديدة من السلوك، التى تشكل خواص منبثقة جديدة لنظام الخلايا العصبية الموصولة بعضها ببعض، ومع وصولنا إلى ٥٠٠ مليون خلية عصبية، فإن أنشطة مثل التعلم، الذاكرة، والتحليل المسهب والشامل للمجالات البصرية يصبح ممكنا.

إن صورة تطور الدماغ هذه فى الواقع تفسر العديد من السمات لتاريخ التطور العضوى للعرق البشرى.

عندما نتحدث عن تطور الوعى عضويا، يجب أن نتوقع أن تقوم فكرة التغيير المتقطع المتصلة بزيادة التعقيد بدور مهم. وتخبرنا هذه الفكرة أيضا أنه من الممكن جدا أن يكون البشر (الذين لديهم أكبر قشرة دماغية وأكثرها تعقيدا فى المملكة الحيوانية) مختلفين نوعيا عن بقية الحيوانات على مستوى الوظائف الذهنية، حتى لو كانوا متطابقين تماما عند المستوى الكيميائى.

ويمكن تمثيل الأفكار المختلفة حول تطور الدماغ: إذا لم تنشأ خواص منبثقة مع

إطراد تعقيد الدماغ، فإنه يمكن تصور التطور من خيار البحر إلى الإنسان العاقل كمنحدر سلس. لكن من جهة أخرى فإن المسار التطورى الذى تلعب فيه الخواص المنبثقة دورا، سيبدو مثل درجات السلم مع تغييرات مفاجئة فى القدرات الذهنية تتناسب مع كل انبثاق جديد.

وعى الآلات:

إذن هل يمكن لجهاز مثل الكمبيوتر أن يكون واعيا؟ لننظر إلى المسألة بالطريقة التالية: إذا مررنا فى عملية تصنيع نظام من الترانزيستورات، مضيفين واحدا بعد الآخر كما فعلنا مع الخلايا العصبية، عندها سنتوقع أن نرى خواص منبثقة فى ذلك النظام، تماما كما رأيناها فى الخلايا العصبية. سؤالنا إذن يتركز حول ما إذا كان من الممكن تصنيع جهاز له بالضبط مجاميع الصفات المنبثقة نفسها التى طورها التطور العضوى للإنسان، أم لا.

والسؤال: إذا قيل كل شىء ونفذ كل شىء، فهل يتبقى أى شىء منفرد وبشرى بوضوح؟

من المهم إدراك أنه عند طرح السؤال عن مفهوم الصفات المنبثقة، فإننا نتجنب الحاجة إلى اللجوء إلى خارج مجال العلم لإيجاد إجابة. قد يتضح أنه من الممكن تصنيع جهاز واع بطريقة وعى الإنسان نفسها. وقد يكون من الممكن تصنيع جهاز له مجاميع الصفات التى قد يعرفها العديد من الناس على أنها "وعى"، ربما، بطريقة مغايرة. لكن من جهة أخرى قد يتضح أنه من المستحيل كلية تصنيع جهاز قادر على مقاربة الوعى والدماغ البشرى. إذًا، يمكننا أن نقول أن السؤال السابق سؤال مفتوح.

على أى شاكلة ستكون نظرية الوعى؟

يجب أن يكون من الواضح أننا بعيدون جدا عن القدرة على إعلان نظرية متكاملة عن الوعى ـ إذ علينا أن نحل المسألة المقيدة والعديد من الألغاز الأخرى مثلها قبل أن نصل إلى هذه النقطة. هذا لا يهم كثيرا بالنسبة إلى سؤال تفرد الإنسان.

فكل ما يتعين علينا فهمه هو أنه متى ما نشأت نظرية للوعى، فإنه من المحتمل أنها تتضمن العلم الجديد للتعقيد. ولاستيفاء جوانب البحث، فإنه يمكن أن نلقى نظرة على بعض نظريات الوعى لنرى كيف يفكر الناس فى هذه المسألة.

أولا علينا أن ندرك أننا عندما نطرح هذا السؤال نكتشف أن معرفتنا لكيفية عمل الدماغ هى بدائية جدا، لأننا لم نتقدم كثيرا فى فهمنا لكيف ينجز الدماغ مهمة سهلة نسبيا مثل تركيب صورة بصرية للعالم. وإنتاج الوعى هو بالتأكيد أكثر تعقيدا من ذلك، ومع هذا، هناك بضع أنوية لنظريات وعى قائمة على الدماغ.

فالعديد من هذه النظريات يخصص جزءً كبيرا من الاهتمام على الإنسياب المتبادل للمعلومات فيما بين الدماغ والجسد.فعند عالم وظائف الأعصاب **أنتونيو داماسيو**، على سبيل المثال، ينشأ الوعى من التفاعل المتجدد باستمرار بين إدراك الدماغ لحالة الجسد (المعلومات التى يجرى إيصالها كهربيا وكيميائيا) مع وجود ذاكرة ووظائف إدراكية عليا أخرى. الفكرة المركزية هنا هى أن الدماغ باستمرار يحدث صورته عن حالة الجسد ككل، وإن هذه العملية المعقدة هى التى تستخدم فى إنتاج الوعى.

وبالنسبة إلى **جيرالد إيدلمان** Gerald Edelman الحائز جائزة نوبل، الوعى هو وظيفة للدماغ أكثر من أى شىء آخر، إنه يقترح أن الوعى ينشأ من انسياب متبادل للمعلومات بين مجموعة من الخلايا العصبية يدعوها "خرائط" Maps، ويركز إيدلمان كثيرا على نمو الدماغ وتكوين المشتبكات العصبية. وباستخدام لغة يجب أن تذكرنا بعملية التطور العضوى نفسها، يقترح أن مجموعات من الخلايا العصبية تنتخب مع نضج الدماغ. ويجادل إيدلمان بأن الخلايا العصبية التى لا يجرى اختيارها لهذه الوظيفة تموت أو تختفى، تماما مثل الخلايا العصبية التى تقوم بارتباط خاطىء وتقدم على الانتحار الخلوى.

أما **فرانسيس كريك** وزملاؤه فيضعون منشأ الوعى فى الموجات عالية التردد للإشارات التى تحدث فى الدماغ، وبالنسبة إليهم فإن منشأ الوعى يوجد فى

التفاعلات المستمرة والمعقدة بين خلايا عصبية معينة، وهى تفاعلات يمكننا أن نرصدها فى تلك الترددات.

كل هذه النظريات قد طورت لمستويات متقدمة من التفصيل، وأى منها قد يتطور إلى نظرية تتضمن الأفكار حول الصفات المنبثقة. وعليه فإننا بعيدون جدا عن نظرية متكاملة ـ وقائمة على معرفتنا بوظائف الخلايا العصبية ـ عن الوعى.

تعليق عن الكلمات:

تشير المناقشات حول الذكاء إلى أن الناس فى الغالب يجدون صعوبة كبيرة فى التعامل مع الكلمات الاعتيادية. فعندما نستخدم كلمة مثل الوعى. كلنا نظن أننا نعرف ما تعنيه. والمشكلة هى أن كلا منا يعنى أمرا مختلفا. ولما كان كل منا يشعر بأنه "يمتلك الكلمة"، فإن نقاشا مريرا ينشأ عندما يشعر الأفراد بأن ملكيتهم للكلمات مهددة بسبب استخدام الآخر لها.

إذا شُكلت مجموعة من الباحثين فى العلوم المختلفة لمناقشة المسائل العامة للوعى والأنظمة المتكيفة المعقدة، فسرعان ما تتضح مشكلة "الملكية"، لذا يجب تخصيص وقتا للمناقشة لمحاولة الوصول إلى اتفاق فيما بينهم حول المقصود باستخدام الكلمات المختلفة، لتجنب النقاشات الدلالية التى قد يتجهون نحوها. الأمر قد يتطلب إعداد قائمة من الكلمات (تبدأ بالدماغ، مرورا بالذكاء والوعى، وتنتهى بالوعى بالذات)، التى قد تثير كثيرا من الجدل، وأيضًا قد يتطلب الأمر إعداد قائمة بالتعاريف لتقدم أساسا للنقاش.

إن هذا النوع من المشاكل ينشأ من قصور غريب فى اللغة الإنجليزية، إذ توجد كلمة واحدة مثل الذكاء، التى من المفترض أنها ستغطى كل شىء من الأخطبوط وحتى الإنسان والكمبيوترات التى تلعب الشطرنج مثل الأزرق العميق، ولن يفى ذلك بالغرض، خصوصا عندما نبدأ فى تصنيع آلات نريد أن نطلق عليها "ذكية"، مع أننا نعرف أنها لا تعمل بالطريقة نفسها عمل الدماغ البشرى.

إذًا من الصعب حل المسألة، لكن يمكن جعلها أقل تدميرا، بالامتناع عن استخدام كلمات مثل الوعى فى أى معنى سوى المعنى الواسع. ومن المهم وصف الأنظمة المختلفة بأقصى دقة نستطيع تحقيقها، وتترك المسألة للقراء يقررون ما إذا كانت اللفظة تنطبق على النظام المعين، أم لا. وهذا الأسلوب يسمح باجتياز نقاش معقد جدا عن ذكاء الحيوان من دون أن نجبر على مواجهة مسألة ما إذا كان حيوان ما ذكيا أم لا (أو ما هو أسوأ من ذلك، مواجهة مسألة تعريف ماهية "الذكاء" بشكل مجرد).

أيضًا يمكن استخدام الأسلوب نفسه عندما نتكلم عن الوعى، سواء بالنسبة إلى الحيوانات أو الآلات، يجب أن ننص ببساطة على ما يستطيع الحيوان أو الآلة إنجازه، ثم ندع القراء يقررون ما إذا كانوا يريدون إطلاق مبدأ الذكاء أو الوعى أو إدراك الذات على بعض الموجودات التى تمتلك تلك الصفات المعينة.

بهذه الطريقة يمكننا احتواء الفروق الواضحة بين الكمبيوتر والدماغ البشرى مع القبول بأن الآلة قادرة على تنفيذ بعض ما ينفذه الدماغ.

وهكذا يمكن استخدام الطريقة الاصطلاحية نفسها فى قضية الوعى، فهناك أنواع أخرى من الوعى التى لا تحتاج إلى أن تماثل الوعى الإنسانى.

فى مثل هذا السياق، لن تكون القضية المركزية ما إذا كنا قادرين على بناء آلات واعية أو ذكية، بل ما إذا كنا قادرين على تصنيع آلات تعرض الوعى والذكاء. إن اللغة تجبرنا فى الواقع على التركيز على الفروقات بين المهام التى يستطيع الدماغ البشرى إنجازها وتلك التى تؤديها الآلات.

الفصل الثالث

تنمية تفكير التلاميذ الموهوبين

* تمهيد.
* الذكاء.. الإبداع..الموهبة.
* القدرة والموهبة والذكاء من مدخل منظومى.
* الموهبة والتفوق.. ركيزتا الإنطلاق لتحقيق التقدم.
* تنمية تفكير التلاميذ الموهوبين.

تمهيد:

إن ما تشهده البشرية حاليًا، من تطورات علمية وتكنولوجية ومعلوماتية، جاء نتيجة جهد إبداعى إنسانى، استغرق آلاف السنين. أيضا، الحضارات على مر العصور والأزمنة، هى نتاج عقل الإنسان وخياله الخصب ووعيه بذاته، حيث عاش الإنسان فى حالة تجاذب وتنافر مع الطبيعة، وفى انسجام وتنافر مع الكون.

إن قدرة الإنسان على الإبداع، تساعده على تجاوز بعض الإشكاليات الحياتية، كما تمكنه من مواجهة عديد من الظروف الصعبة. ولا يقتصر الأمر على ذلك، إنما تساعده قدراته الإبداعية، على الخروج عما هو مألوف، إلى ما هو غير مألوف، وبذلك يحقق الفرد الجديد، الذى يتواصل بغير انتهاء.

لذلك، يرتبط الإبداع دوما بسيكولوجية التمرد، ورفض الواقع المفروض، والنظر إلى المستقبل المأمول، وبذا يحدث التغير، وأحيانًا التغيير، بصورة أفضل، فى شتى المجالات.

وعلى الرغم من وجود اتجاه يرجع الإبداع إلى الحتمية الجينية Genetic Determinism، وعلى الرغم من وجود اتجاه آخر يقوم على أساس الحتمية البيئية Environmentalist، حيث ترجع الفروق فى العقل والشخصية والعمل إلى نواتج التعلم والخبرة المكتسبة، فهناك اتجاه ثالث دينامى بين الاتجاهين السابقين، حيث يرجع الفروق بين الأفراد إلى التفاعل بين محددات الوراثة ومحددات البيئة.

ومن منطلق أن الأفراد مبدعون بطبيعتهم، لأنهم يملكون العقل والقدرة والإمكانية، فإن الإبداع يمثل المساواة وأعدل الأشياء قسمة بين البشر، وأن الفروق الفردية ليست إلا دليلاً على أن فرص تنمية القدرات والإمكانات، غير متكافئة بين الأفراد، بسبب غياب البيئة الإبداعية.

فعلى سبيل المثال، عندما تكشف البيئة التربوية عن جانب واحد من جوانب المعرفة، وهو التفكير الذى يقوم على الحفظ والتذكر وحشو الأدمغة بالمعلومات، فإن ذلك يكون على حساب التفكير القائم على التلقائية والمرونة والرغبة فى الاستكشاف والأصالة فى التعامل مع الأشياء والموضوعات، والخيال الخصب المولد للمعرفة.

وفيما يختص بالخيال، يقول أينشتين: "إن العلم ثمرة الخيال". ويعنى تركيز أينشتين على الخيال، أنه وسيلة لتحقيق الإبداع ولتأكيد فاعلية العقل، يتجاوز ما هو موجود، إلى ما هو متوقع تحقيقه مستقبلا. إن الخيال وراء تشغيل آليات الذهن، فتحاول هذه الآليات أن تنهل من مصادر المعرفة بشوق واشتياق، وأن تعمل جاهدة فى سبيل تحقيق الاكتشافات واختراق المجهول، فيبدأ الفرد فى الإبداع، باحثًا ومنقبًا ومخاطرًا.

والسؤال: وماذا عن إبداع المنهج؟

يتحقق إبداع الموهبة فى سياق ثقافى اجتماعى، يتخذ من التعلم بعامة، ومن المناهج بخاصة، قضية محورية فى ثقافة المجتمع؛ فالمناهج هى الأداة الرئيسة لتحقيق أهداف التربية، والتعليم هو الوسيلة المركزية لتحقيق التطور والتغير المطلوب فى المجتمع.

ويمكن للتعليم، من خلال المناهج التى تقدمها المدرسة، أن تكون له مهمة مزدوجة، تكمن فى نقل المعلومات والحفاظ على القيم المتوارثة، وفى حل المشكلات المعوقة للتطور والتنمية. ويمكن أن تسهم المناهج فى تحقيق ذلك، بإتاحة الفرص المناسبة والمجالات المتعددة، أمام المبدعين، من ذوى المواهب والقدرات الشخصية رفيعة المستوى، للتعبير الحر عن أنفسهم.

ولا يعنى ما تقدم، من قريب أو بعيد حرمان التلاميذ العاديين، إذ إن إتاحة الفرص أمام هذه النوعية، ربما يجعلهم يبدعون فى مجالات متفرقة، وخاصة ـ كما قلنا من قبل ـ إن الإبداع ذاته، يمثل أعدل الأشياء قسمة بين البشر.

وبعامة، يستطيع كل فرد فى هذا الزمان، أن يبدع، إذا أراد، وإذا فكر، بعد أن تعددت وتوافرت مجالات الدراسة والعمل والبحث، فى عصر العلم والتكنولوجيا، وثورة المعلومات، وغزو الفضاء، والتواصل عبر الإنترنت، ووجود وسائل المواصلات فائقة السرعة، وتوظيف الحواسب الآلية فى تحقيق الذكاء الصناعى، وتخليق كائنات حية جديدة باستخدام الهندسة الوراثية... إلخ.

خلاصة القول، مناهج التعليم لها دورها المهم، فى تحقيق التنمية الشاملة، اقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا وسياسيًا.. إلخ، إذ تسهم هذه المناهج فى إعداد الكوادر، القادرة على الإبداع والتفكير الموضوعى الناقد، والقادرة على مواجهة التحديات التكنولوجية، والتعايش مع العصر فى كل متغيراته.. أيضا، لا يقتصر دور المنهج التربوى على تأكيد القدرات الإبداعية عند الموهوبين فقط، بل يمكن أيضا أن يكون له دوره المهم الفاعل فى تنمية قدرات وإمكانات المتأخرين دراسيًا، أو المعوقين عقليًا.

أولا: الذكاء... الإبداع... الموهبة:

الحقيقة التى لا جدال فيها، صعوبة تحديد بداية أو نهاية لثلاثية: الذكاء والإبداع والموهبة. فالطفل الذكى، يجب أن يكون مبدعًا وموهوبًا آنيًا. والطفل المبدع، يكون ذكيًا وموهوبًا. أيضًا، الطفل الموهوب يتمتع بقدر كبير جدا من الذكاء والإبداع.

وعلى الرغم مما تقدم، يجب عدم أخذ الأمور على أعنتها، إذ فى حالات قليلة ونادرة يمكن ـ على سبيل المثال ـ أن يبدع الطفل، رغم أن ذكاءه فى حدود المتوسط، كما أن موهبته فى حدود المعقول.

وعلى أية حال، فإننا نحاول هنا الربط بين ثلاثية الذكاء والإبداع والموهبة، على أساس أن الإبداع، هو نقطة الارتكاز بالنسبة لهذه الثلاثية. وعليه، فإننا نتعرض لدراسة هذه الثلاثية، على أساس علاقة الإبداع والذكاء، وعلى أساس علاقة الإبداع بالموهبة، وذلك ما يوضحه الحديث التالى:

*** الإبداع والذكاء:**

هناك من يرى أن مفهوم الذكاء مجرد تصور افتراضى، يتم الاستدلال عليه بأعمال العقل الإنسانى، وأنه استخدم لتبرير السياسات العنصرية، لذلك يجب عدم ربطه بالإبداع. ولكن يحمل هذا الرأى مغالطة، لأن الإبداع هو نتاج العقل، الذى يمثل بدوره أداة الإنسان فى التفكير، وأخذ القرارات، وأساليب التعامل مع الآخر.. إلخ.

إذًا، يجب تدريب العقل لرفع مستوى الذكاء الإنسانى، وخاصة أن الذكاء ليس بجملته ـ كما هو الحال بالنسبة للإبداع ـ يحتاج لبيئة يزدهر من خلالها.

ويقدم الحديث التالى مزيدًا من تفصيلات هذا الموضوع:

فى ضوء عدم إغفال العقل، نجد الكثير من التعريفات التى عرفت الإبداع فى ضوء الذكاء، باعتباره تنظيمًا يتكون من مجموعة عوامل عقلية معينة، فالذكاء يعد عاملاً من ضمن هذه المجموعة. لذلك، نجد فريقًا من العلماء يتحدث عن الإبداع فى ضوء الذكاء، وعدد من العوامل الانفعالية والاجتماعية، فى حين أن مجموعة أخرى تتناول الإبداع فى ضوء مجموعة أخرى من العوامل العقلية.

ويفسر **سبيرمان** Spearman ـ وهو مؤسس نظرية **تحليل العوامل** Factor Analasis، وهى إحدى نظريات الذكاء ـ الإبداع كعملية عقلية، تعتمد على تلك القدرة التى لم يحدد معناها، والتى يطلق عليها الذكاء. لذلك، يفسر سبيرمان الذكاء، بأنه: **القدرة على تجريد العلاقات والمتعلقات، أو بمعنى آخر الاستقراء والاستنباط.**

وقد **بين هرنج** J. P. Herring بعد دراسة شاملة للتعريفات التى تدور حول مفهوم الذكاء أن بعض المفاهيم تؤكد عملية التفكير وما تنطوى عليه من استدلال استقرائى أو استنباطى.

من خلال دراسة مفهومى الإبداع والذكاء، نلاحظ أن هناك عديدًا وكثيرًا من التعاريف قد تناولت الذكاء من عدة زوايا، من حيث: المفهوم الفلسفى، المفهوم

البيولوجى، المفهوم الفسيولوجى العصبى، المفهوم الاجتماعى، المفهوم النفسى، المفهوم النفسى التدريبى، المفهوم الإجرائى للذكاء.

إن ما نلاحظه فى الدول المتقدمة هو الاهتمام بالإبداع والتربية الإبداعية ومحاولة تعرف الصفات الشخصية للأطفال، مثل: التفتح للخبرة، المرونة، الاندفاع فى الأعمال، تفضيل الإثارة المركبة على الإثارة البسيطة، اهتماماتهم الأنثوية، تمتعهم بروح النكتة وميلهم إلى اللعب.

هذا بالإضافة إلى أن تطبيق الاختبارات فى مختلف سنوات العمر ـ مثل استخدام اختبار (**ستانفورد ـ بينيه**)، أو مقياس **وكسلر** للذكاء، أو اختبارات القدرات العقلية الأولية إلى غيرها من الاختبارات فى مختلف المراحل التعليمية ـ ما هى إلا طرق تعرف العلاقة بين الإبداع والذكاء، والدور الذى يقوم به الذكاء فى عملية الإبداع، حيث إن الذكاء من العوامل الأساسية فى العملية الإبداعية.

وبالنسبة للإبداع كتنظيم يتكون من عوامل عقلية بعينها، نذكر فى هذا الصدد أن **سبيرمان** ألف كتابه (العقل المبدع: Creative Mind 1931)، وفيه حاول أن يحل العمليات العقلية، التى تؤدى إلى الإبداع الذى يظهر فى صورة اكتشافات جديدة. وقد تعرض للتدليل عن تصوره لعدد من المبدعين فى مجالات العلوم والرياضيات، وانتهى إلى أن الإبداع يرتبط باستنباط العلاقات واستنتاج المتعلقات. وتحدث عن العبقرية، ولكن فى ضوء القدرة على تقديم الجديد.

أما **جلتون** فقد اعتقد أن العبقرية موروثة، وأن الإبداع وراثى، وأن الأبناء يرثون القدرات العقلية للآباء، فثمة علاقة بين العبقرية والجينات الوراثية. وتتصف دراسة **تيرمان** ومعاونوه فى مجال الإبداع بالدقة والموضوعية، فى حين أن **جينسلز وجاسكون** ١٩٦٢ يؤكدان الدور الرئيس الذى يقوم به الذكاء فى عملية الابتكار.

ويمثل **جيلفورد** فريقًا من العلماء ينظرون إلى الإبداع فى ضوء عدد من العوامل العقلية التى تختلف عن تلك التى تقاس باختبارات الذكاء. وقد قدم **جيلفورد** تقسيما ثلاثى الأبعاد للقدرات العقلية مستخدمًا المرتكزات التالية:

١ - نوع العمليات العقلية، ويبلغ عددها خمس عمليات.

٢ - نوع المحتويات التى تستخدم فى العمليات العقلية، ويبلغ عددها أربعة.

٣- شكل النواتج التى تنتج عن هذه العمليات، ويبلغ عددها ستة.

ويميز جيلفورد بين نوعين من التفكير، هما:

- التفكير المحدد Convergent، وهو يعنى أن هناك إجابة صحيحة لما يفكر فيه الفرد، وأن إجاباته محدودة بما يوجد فى المجال موضوع التفكير.

- التفكير المنطلق Divergent، ويتميز بانطلاقة صاحبه عبر الشائع والمألوف، ويكمن وراء كل إنتاج إبداعى.

ويرى **جيلفورد** أن هذا التفكير المنطلق يندرج تحته عدد من العوامل العقلية التى تتمثل فى الطلاقة بأنواعها الأربعة: اللفظية والارتباطية والتعبيرية والفكرية. وفى المرونة Flexibility بنوعيها: التلقائية والتكيفية، ثم الأصالة Originality، والحسابية للمشكلات وإعادة التحديد.

وقد ترتب على التصور الذى قدمه **جيلفورد** للعملية الإبداعية فقد الثقة فى معامل الذكاء باعتبار أن معاملات الذكاء لا تعطى فكرة صادقة عن المستوى العقلى والوظيفى للفرد، ولا سيما بعد أن اتضح أن التكوين العقلى بالغ الثراء، وأنه ينطوى على قدرات عقلية، تبلغ وفق تصور **جيلفورد** ١٢٠ قدرة عقلية، لذلك من الخطأ الركون إلى وهم اختبارات الذكاء لقياس القدرة العقلية عند الطفل وغير الطفل.

هذا وقد وصل **مبروشتاين**: ١٩٥٥ إلى معامل ارتباط يبلغ ٠.٤٠ بين الذكاء مقاسا بمقياس **وكسلر وبلفير**، والتقديرات التى حصلت عليها عينة من الباحثين من حيث قدرتهم الإبداعية.

كما وصل **باماموتو**: ١٩٦١ إلى معامل يبلغ ٠.٣٠ بين اختبار **لورج - ثورنديك** للذكاء، واختبار **تورانس** للإبداع، وهى اختبارات صممت على أسس اختبارات **جيلفورد**، وجميع هذه المعاملات دالة من الوجهة الإحصائية.

وبعامة، تشير معظم الدراسات إلى وجود علاقة بين الذكاء والإبداع تصل فى حجمها ما بين ٠.٣ إلى ٠.٤ ويشار فى هذا المجال التساؤل حول ما إذا كانت هذه

المعاملات بهذا الحجم تعبر فعلاً عن مدى العلاقة بين العاملين المرتبطين، وهما: الذكاء والابتكار، أو أن هناك ظروفًا أدت إلى أن تصل هذه الأحجام إلى هذا المدى.

وهكذا نرى وجهتى نظر بهذا الشأن:

الأولى: ترى فى الذكاء العامل العقلى، الذى يمثل الأساس المسئول عن الإبداع.

الثانية: ترى فى عدد من عوامل التفكير المطلق والتفكير التقويمى العوامل الأساسية المسئولة عن الإبداع. وترى أن هذه القدرات تختلف عن تلك القدرات التى تقاس بمقاييس الذكاء.

والعلاقة بين الإبداع والذكاء علاقة موجبة بين الاثنين، مع مراعاة أن الدراسات التى أجريت، أكدت أن العلاقة بين العوامل العقلية والإبداع، محددة فى ضوء محكات أخرى.

ويذكر **تايلور وهولاند** أن من أهم العوامل العقلية التى تسهم فى الأداء الإبداعى، هى: الأصالة ـ المرونة التكيفية ـ المرونة التلقائية ـ الطلاقة الفكرية ـ الطلاقة التعبيرية ـ الطلاقة اللفظية ـ الحساسية للمشكلات.

ومن الدراسات التى أجريت فى مجال الإبداع، نذكر دراسة **نيكرلز**: ١٩٧٢ التى أبرزت أهمية عدم الخلط بين المحك والمنبىء، لأن المحك فى الإبداع: هو الأداء أو الإنتاج الذى يستوفى شروطًا معينة.

أما فيما يخص المنبئات أو ما يطلق عليه بعض الباحثين بالمحكات البديلة، يصطلح علماء النفس بأن غاية علم النفس هى مرحلة من النضج يستطيع عندها الباحثون التنبؤ بما يحويه مجال النشاط الذى يقوم به الناس؛ الأمر الذى يستوجب معرفة أبعاد الظاهرة بشكل واضح، وإدراك دقيق لطبيعة العلاقات بين هذه الأبعاد وما تحدده القوانين أو القواعد العامة.

وعلى الرغم من التباين فى وجهات النظر آنفة الذكر فى تحديد العلاقة بين الذكاء والإبداع، فإننا لا نستطيع أن نتجاهل، أو أن ننكر، أن الموهوب لديه ذكاء عالٍ.

*** الإبداع والموهبة:**

عندما يتفوق الفرد فى قدرة بعينها، أو يصل أدائه إلى مستوى رفيع فى مجال ما، يقال عنه أنه موهوب.

ويقول عالم النفس **لانج وايكيوم**: "إن المواهب قدرات خاصة ذات أصل تكوينى، لا ترتبط بذكاء الفرد بل إن بعضها يوجد بين ذوى الحاجات الخاصة".

ويرى **سبيرمان** ضرورة فصل الإنتاج الإبداعى الذى يتسم بموهبة الإبداع عن الذكاء العام، لوجود عوامل أخرى تعمل بجانب الذكاء، مثل: انفعالات الفرد، وظروف المجتمع، وأحوال البيئة.

لذا، لم يتجاهل **جالتون** العوامل التى سبق التنويه إليها، وأقر بأن الظروف الاجتماعية السيئة وإحباطات الحياة، قد تكون من الأسباب المباشرة السلبية، فى الإنتاج الإبداعى للفرد، رغم أن **جالتون** نفسه من أشد المناديين بأن الذكاء وراثى.

إن تفجير مواهب الفرد، يتطلب وجود الظروف والإمكانات المناسبين، حتى يظهر إنتاجه الإبداعى، حيث يجب أن يتصف هذا الإنتاج بالجدة والقيمة والاستمرارية والقابلية للتطور.

ومن منطلق أن "**الإبداع لا معنى له بغير منتج يترجمه، والموهبة لا وجود لها بغير منتج يعبر عنها**"، فإننا نتفق مع وجهة النظر، التى تقوم على أساس أن "القدرة والإمكانية والموهبة ما هى إلا تنويعات على معنى واحد، هو الإبداع. والموهبة لا تتحقق إلا فى إطار من الإبداع، فالقدرة الإبداعية متقدمة على الموهبة".

والحقيقة، إن المبدعين والموهوبين هم من أعظم وأسمى وأبقى استثمار للوجود الإنسانى ذاته، لذا تقوم فلسفة التعليم فى الدول المتقدمة، على أساس تحسين البيئة الإبداعية للطفل الموهوب، وذلك عن طريق:

- توسيع مفهوم الموهبة نفسها، بحيث تتضمن جميع مناحى الحياة الإنسانية.
- زيادة فرص تعليم الأطفال فى المناطق النائية.
- الاهتمام بالأطفال الأذكياء، كذا الاهتمام بالأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.

أيضًا، تهتم المدارس فى الدول المتقدمة، بالكشف المبكر عن الأطفال الموهوبين، باستخدام أدوات قياسية، يتم إعدادها لهذا الغرض، ثم إعداد برامج الرعاية الخاصة بمجال (أو مجالات) رعاية كل طفل موهوب على حدة، حتى يمكن صقل موهبته وإثرائها علميًا وأكاديميًا. ولتحقيق الهدف السابق، تهتم تلك المدارس بوضع الاستراتيجيات المناسبة، لكيفية إعداد المعلم القادر على التعامل مع الموهوبين، فى شتى مجالات مواهبهم.

ويجدر الإشارة إلى أن مدرسة بيلين Belin فى إنجلترا، بدأت فى عام ١٩٩٩، تطبيق مجموعة من البرامج، مثل: برنامج نجاح Success، وبرنامج إدراكات Perceptions، وبرنامج عجائب الكون، حيث تحتوى هذه البرامج على مواد أكاديمية، وعلى مجالات غير أكاديمية، وبذا يمكن أن تحقق هذه البرامج، ما يلى:

- استثارة كوامن المواهب عند المتعلم، مثل: الرسم والبناء والتصميم.
- تعميق إحساس المتعلم بالجوانب الاجتماعية والأخلاقية والاقتصادية.. إلخ.
- تشجيع المتعلم على ممارسة الخيال الخصب، وعلى تلقائية التفكير الإبداعى، دون خوف أو رهبة أو تردد.

ويجدر الإشارة إلى أن الطفل الموهوب والمبدع، غالبًا ما يثير المتاعب للمدرس، بسبب كثرة تساؤلاته، وإتساع خياله، ورفضه الواقع، وبحثه عن الحقيقة.

وحيث إن الدهشة هى التى صنعت حضارة الإنسان، وأن التساؤل هو الذى أسهم فى تحقيق التطور، لذا تكون نقطة البدء فى الإبداع عند الطفل الموهوب، هى (الدهشة)، التى عن طريقها يدخل فى عالم التساؤلات، مثل: كيف وماذا ولماذا، كما يبحث عن كوامن الأشياء وكيفية تنظيمها من جديد، فى ضوء العلاقات التى تربط بينها، وبذا يحقق الجدة فيما يقوم به من أعمال.

*** الذكاء والموهبة:**

تظهر العلاقة واضحة بين الذكاء والموهبة، فى مقال، تحت عنوان: الذكاء.. تلك

الحقيقة المدهشة: Intellignec: The Surprising Truth، نشر فى مجلة Ssycology Today عدد يوليو/ أغسطس ٢٠٠٠، وفيه يكشف الدكتور ستيفن. ج. تشيشى عن اثنتى عشرة حقيقة حول الذكاء، قد تدهش حتى المتخصصين، حيث يقول:

خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين، إحتدم النقاش على المستوى القومى حول الذكاء: ما هو الذكاء؟ ومن يملكه؟ وكيف نقيسه؟ وازداد النقاش احتدامًا إثر النتائج التى توصل إليها معسكران من الباحثين. فهناك المتخصصون فى القياس السيكولوجى الذين يدققون فى إحصائيات وبيولوجيا حاصل الذكاء ويحاولون تحديد كمية الذكاء الفطرى. وهناك أيضًا علماء البيئة الثقافية الذين يهتمون بالبيئة ليبرزوا الطبيعة غير المستقرة للذكاء والنتائج الجائرة لاختبارات حاصل الذكاء. ولسوء الحظ فنادرًا ما يلتقى هذان الاتجاهان؛ لأن منهجيهما مختلفان تماما. ومن النادر أن يحاول أحد الطرفين التواصل مع الآخر.

هذا ما يضع أغلب الأفراد العاديين خارج نطاق الحوار، ويجعلهم أحرارًا فى التمسك باعتقاداتهم الشخصية عن الذكاء. والمشكلة الوحيدة، أنه تمت صياغة نظرياتنا عن الذكاء بصورة ضيقة جدًا. فهى تتجاهل المعلومات الواقعية على الرغم من وجود كتابات هائلة فى هذا الموضوع.

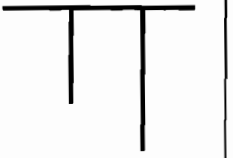
وعلى الحد الأدنى، يمكن تعريف الذكاء بأنه: القدرة على التفكير والمحاكمة العقلية المعقدة. والحقيقة المؤكدة التى تكشفها البحوث هى أن كثيرا من حالات القدرة على المحاكمة العقلية المعقدة إنما تعتمد على الظروف المحيطة. فقد يكون المرء عبقريًا فى حلبة السباق لكنه غبى فى سوق البورصة، مع أن كلا العملين يتطلب نشاطات عقلية متماثلة، ولكن المعرفة تنتظم فى العقل بصورة مختلفة وفقا للأعمال المختلفة، فما يعرفه المرء عن حلبة السباق قد يكون غير مفيد فى وول ستيرت (شارع البورصة فى مدينة نيويورك).

ويقدم تشيشى اثنتى عشرة "حقيقة" تدعمها الدراسات عن الذكاء. والتى قد يجدها معظم الناس، بمن فيهم بعض الخبراء فى حاصل الذكاء، حقائق مدهشة.

الحقيقة (١): يرتبط حاصل الذكاء ببعض القدرات البسيطة:

انظر إلى الخطين فى الشكل (أ) وبين أيهما أطول. والآن قرر فيما إذا كان لكلا الحرفين فى كل زوج من الحروف فى الشكل (ب) الاسم نفسه أو أنهما متماثلان شكلا؟ وأخيرًا، اذكر الرقم الذى فى الشكل (ج)، الأمر سهل، أليس كذلك؟

(أ) أى الخطين أطول؟



(ب) هل يحمل كل زوج من الأحرف الاسم نفسه
(A,a) (B,b) (A,a)
وهل الأحرف فى كل زوج متماثلة شكلا؟
(A,a) (B,b) (A,a)

(ج) اذكر ما هذا الرقم؟

لا يوجد أى فرد لديه حاصل ذكاء مناسب صعوبة فى الإجابة عن أن الخط الذى يقع فى اليمين هو الأطول. ولكن أولئك الذين يتمتعون بحاصل ذكاء أعلى تكون إجابتهم عن السؤال أسرع.

وحتى الذين يمتلكون حاصل ذكاء أدنى من ٧٠ يستطيعون القيام بهذا العمل بدرجة عالية من الدقة، ولكنهم يحتاجون إلى خمسة أضعاف الوقت الذى يحتاجه أولئك الذين لديهم حاصل ذكاء أعلى. ذلك أن أعمالا كهذه تتطلب سلسلة من العمليات الفيزيولوجية، بينما يكون الجهاز العصبى لدى الأفراد من ذوى حاصل الذكاء المنخفض أقل كفاءة ويحتاج إلى رؤية بصرية أطول. وإذا كان هذا التفسير مقبولا أم لا، فإن الدراسات تظهر أن حاصل الذكاء يتعلق إلى حد ما بالسرعة التى تنجز خلالها بعض الأمور البسيطة.

الحقيقة (٢): يتأثر حاصل الذكاء بالحضور فى المدرسة:

مع أن الذكاء يؤثر فعليا فى قرار متابعة الدراسة فى المدرسة، فإن متابعة الدراسة

فى المدرسة فى حد ذاتها ترفع من مستوى حاصل الذكاء، أو بصورة أدق، تمنعه من الانحدار. فكل شهر إضافى يمكث فيه الطالب فى المدرسة قد يزيد فى حاصل ذكائه إلى أكثر مما هو متوقع فيما لو أنه انسحب من المدرسة.

إن الفكرة القائلة: إن المدرسة تزيد من حاصل الذكاء قد تدهش أى إنسان ينظر إليه بأنه مقياس للذكاء الفطرى.

ويظهر لنا أول دليل على ذلك منذ أواخر القرن الماضى حينما أجرى "مجلس التعليم فى لندن" دراسة على أطفال حصلوا على معدلات منخفضة جدا فى حاصل الذكاء، وقد كشف التقرير أن حاصل الذكاء لأطفال من أسرة واحدة قد انخفض بدءً من أصغرهم حتى أكبرهم، فقد كان معدل الذكاء عند الصغار الذين هم ما بين ٤ ـ ٦ سنوات ٩٠، بينما كان عند الكبار الذين هم ما بين ١٢ـ٢٢ سنة ٦٠ فقط، ويوضح لنا ذلك أن هناك عوامل فاعلة أخرى غير عوامل الوراثة. فقد أضاع الأطفال الكبار باستمرار فرصا كبيرة للحضور فى المدرسة، مما سبب هبوط حاصل الذكاء لديهم.

بجانب ما تقدم، توجد حقائق أخرى عن الحضور فى المدرسة، هى:

* يتأثر حاصل الذكاء بالتعليم المتأخر، فقد درس باحثون فى جنوب إفريقيا المقدرة العقلية لأطفال من سلالة هندية، ووجدوا أنه فى كل سنة تأخر فيها تعليمهم خسر الأطفال خمس درجات من حاصل الذكاء، كما تم التوصل إلى معلومات مماثلة فى الولايات المتحدة الأمريكية.
* يتأثر حاصل الذكاء بمتابعة الدراسة فى المدرسة مدة أطول.
* إن الانسحاب من المدرسة قد يخفض حاصل الذكاء أيضا، ففى دراسة موسعة تم اختيار ١٠٪ من عدد الذكور فى المدارس السويدية من مواليد عام ١٩٤٨ بصورة عشوائية وتم إخضاعهم لاختبار حاصل الذكاء وهم فى الثالثة عشرة من العمر. وحينما بلغوا الثامنة عشرة (عام ١٩٦٦) تم اختبار ٤٦١٦ فردًا منهم مرة ثانية، فتبين أن مقابل كل سنة من المرحلة الثانوية لم ينجزها الطالب ضاع ما يقارب من ١,٨ من درجات حاصل الذكاء.

* يتأثر حاصل الذكاء بالعطلة الصيفية، فقد تبين من دراستين مستقلتين أن هناك تراجعا منتظما فى معدلات حاصل الذكاء خلال أشهر الصيف، إذ يتراجع الأطفال عما حصلوا عليه من معدلات فى نهاية العام مع انقضاء كل شهر بعيدا عن المدرسة، ولقد كان التراجع واضحا لدى الأطفال الذين لم يحصلوا إلا على القدر اليسير من التعليم خلال فترة الصيف.

الحقيقة (٣): لا يتأثر حاصل الذكاء بالترتيب التسلسلى للمولود.

إن الفكرة القائلة إن الترتيب التسلسلى يؤثر فى الشخصية والذكاء هى فكرة سائدة منذ أمد بعيد، حيث يعتقد بأن المواليد الأوائل أكثر ذكاء ويصبحون على الأرجح قادة مقارنة بأشقائهم الذين يولدون من بعدهم.ولكن فى الآونة الأخيرة لم يصمد هذا الاعتقاد كثيرا أمام التدقيق والتمحيص. فالفكرة القائلة إن الأسر الكبيرة تنجب أطفالا من ذوى معدلات الذكاء المنخفضة قد لا تكون قائمة على أسس راسخة، فقد اكتشف الباحثون أن الوالدين من ذوى معدلات الذكاء المنخفضة إنما ينجبون فى الحقيقة عددًا كبيرًا من الأطفال.

والحقيقة هى أن الأفراد الأذكياء يميلون إلى أن يكونوا أسرا صغيرة، ولكن ليست الأسر الصغيرة بحد ذاتها هى التى تجعل الناس أذكياء. ولهذا فإن الترتيب التسلسلى فى المواليد لا ينبىء بحاصل الذكاء، وليس للأسر الكبيرة أى دور سببى فى تحديد حاصل الذكاء عند الطفل. كما أنه ليس للعوامل البنيوية المتعلقة بحجم الأسرة أى تأثير على حاصل الذكاء عند الطفل، وإلا فسيكون لشقيقين متقاربين فى السن معدلات ذكاء متشابهة أكثر مما لدى شقيقين متباعدين كثيرا فى السن. ولكن الحقيقة غير ذلك.

الحقيقة (٤): يرتبط حاصل الذكاء بالرضاعة من الثدى:

يمكن أن يرتاب الفرد، عندما يسمع عن مزاعم تقول إن الأطفال الذين يرضعون من الثدى إنما يكبرون ليصبحوا أطفالاً ذوى معدلات ذكاء أعلى من أشقائهم الذين لم يرضعوا من الثدى. فهناك عوامل تختلف بين الأطفال الرضع من

الثدى وغير الرضع من الثدى، كطول الفترة التى تقضيها الأم والطفل معا خلال فترة الرضاعة والإحساس الحميم الذى يشعران به خلال تلك الفترة.

ومع ذلك فقد تبين أنه حتى عندما يكون للباحثين سيطرة على تلك العوامل فيبدو أن هناك ازديادًا فى درجات حاصل الذكاء ما بين ٣ـ ٨ درجات لدى الأطفال الرضع من الثدى الذين يبلغون سن الثالثة، والسبب فى ذلك ليس واضحًا تماما. ولعل عوامل المناعة الموجودة فى حليب الأم تقى الأطفال من الأمراض التى تستنزف الطاقة وتعيق التعلم المبكر. ويمكن أن يؤثر حليب الأم أيضًا على عمل الجهاز العصبى، فحليب الأم مصدر غنى جدا بالحموض الدهنية المعروفة باسم (أوميجا ٣) وهى تعمل على تشكيل كتل من أغشية الخلايا العصبية، وحليب الأم ضرورة لنقل الموجات العصبية بصورة فاعلة ومؤثرة.

الحقيقة (٥): يختلف حاصل الذكاء باختلاف تاريخ الولادة:

تضع معظم الولايات الأمريكية قيودا على أعمار التلاميذ لقبولهم فى المدارس، كما تضع تعليمات تخولهم متابعة الدراسة حتى سن السادسة عشرة أو السابعة عشرة. وتنخفض نسبة متابعة الدراسة بالنسبة للطلاب المولودين خلال الشهور الثلاثة الأخيرة من السنة، لأنهم على الأرجح سيدخلون المدرسة فى العام اللاحق. وحينما يبلغ هؤلاء سن الرشد فسيكونون قد دخلوا المدرسة بعد زملائهم فى الصف بعام واحد.

ولقد بين الباحثون أن مقابل كل سنة كاملة من التعليم هناك زيادة فى معدل حاصل الذكاء تقدر بـ ٣,٥ درجة تقريبًا، وأن الطلاب المولودين فى أواخر السنة، إذا ما أخذوا كمجموعة واحدة، تكون معدلات حاصل الذكاء لديهم أقل. وعندما نأخذ بعين الاعتبار الحالات العشوائية التى تشتمل على أولئك المولودين فى أوائل العام مقابل المولودين فى أواخر العام نفسه، نستطيع أن نفترض أن الاحتمالات الوراثية للذكاء هى نفسها فى كلتا المجموعتين.

الحقيقة (٦): تقارب مستويات حاصل الذكاء مع تقدم السن:

تخيل أننا أجرينا مقابلة مع شقيقين يتمتعان بنفس الصفات البيولوجية تبنتهما أسرتان مختلفتان من طبقة اجتماعية متوسطة، جرت المقابلة الأولى عندما كانا فى الخامسة من العمر والثانية عندما أصبحا فى الثامنة عشرة من العمر. فهل يكون حاصل ذكائهما متماثلا عندما يكونان فى سن أصغر ويعيشان فى منزل والديهما بالتبنى أم عندما يصبحان أكبر سنا ويعيش كل منهما بصورة مستقلة؟ يرى كثير من الناس أن حاصل الذكاء سيكون أكثر تقاربًا عندما يكونان أصغر سنًا لأنهما يكونان تحت تأثير والديهما ذوى الطبقة الاجتماعية المتوسطة، وعندما يصبح كل منهما مستقلا عن والديه فقد يختلفان لأنهما سيتعرضان إلى تجارب مختلفة قد تؤثر فى ذكائهما بصورة مختلفة.

ولكن هذا غير صحيح وفقا للمعلومات التى لدينا. فحينما يصبح هذان الشقيقان مستقلين تصبح معدلات حاصل الذكاء لديهما أكثر تقاربًا. والسبب الواضح هو أنهما يصبحان أحرارا فى أن تعبر خصائصها الوراثية عن نفسها طالما يبتعدان عن سيطرة والديهما بالتبنى. ونظرًا لاشتراكهما فى المورثات المتباينة بينهما بنسبة ٥٠٪ تقريبا، فسيكونان أكثر تشابها لأنهما سيصبحان مدفوعين للسعى وراء بيئات متشابهة. فقد تكون الجينات المورثة أشد تأثيرًا فى جعل الأشقاء متشابهين من التشابه الموجود فى البيئات المنزلية.

الحقيقة (٧): أوجه الذكاء ليست واحدة بل متعددة:

بغض النظر عن آراء بعض الباحثين فى وجود وتأثير ما يُعرف بالذكاء العام، فهم متفقون على أنه من وجهة نظر إحصائية هناك قدرات عقلية مستقلة، كالذكاء المكانى والذكاء اللفظى والذكاء التحليلى والذكاء العملى.

ففى عام ١٩٩٥ قدم عالم النفس روبرت ستيرنبرج من جامعة بيل وزملاء له دليلاً جديدًا على أن الذكاء التحليلى والذكاء العملى أمران مختلفان، وبينوا أن المهارات المتعلقة بالذكاء العملى ـ كالبديهة ـ هى أمور مهمة للتنبؤ بنتائج الأمور الحياتية، ولكنها ليست مرتبطة بحاصل الذكاء التحليلى.

ويقول الباحث **هاورد جاردنر** من جامعة هارفارد إنه قد يكون هناك على الأقل سبعة أو ثمانية أنواع مختلفة من الذكاء، بما فيها الذكاء البينشخصى (الخاص بالعلاقات بين الأشخاص)، والذكاء الفردى (الداخلى)، والذكاء اللغوى، والذكاء الحركى، والذكاء الموسيقى.

الحقيقة (٨): يتعلق حاصل الذكاء بحجم الرأس.

منذ أمد بعيد والعلاقة بين حجم الرأس وحاصل الذكاء موضع جدل. وقد اعترض بعض مشاهير الكتاب، مثل: **ستيفن. ج. كولد**، لأسباب وجيهة، على الطرق المنحازة غير الدقيقة التى استخدمها العلماء فى القرن التاسع عشر لإثبات هذه العلاقة التى كانت تقوم على أساس حجم الرأس ومحيطه، على أن وسائل التصوير العصبى الحديثة تبين وجود علاقة بين حجم الجمجمة وحاصل الذكاء. ووردت دلائل أيضا من دراسات على حجم الخوذة لأفراد من القوات المسلحة أجريت لهم اختبارات حاصل الذكاء خلال التدريب الأولى. ولكن تبين أن العلاقة بسيطة جدًا.

الحقيقة (٩): إن معدلات الذكاء مؤشر على وقائع الحياة الفعلية.

إن الذين يحصلون على تعليم مدرسى أطول من غيرهم يكونون فى غالب الأحيان أقدر على الكسب، خلال سنوات العمر، حيث يكسب خريجوا الجامعات ٨١٢ ألف دولار أكثر من الذين تركوا المدرسة فى المرحلة الثانوية، وأولئك الذين حصلوا على شهادات اختصاصية يكسبون ١.٦٠٠.٠٠٠ دولار تقريبا أكثر من خريجى الجامعات. ولكن التعليم المدرسى الأطول ليس العامل الوحيد فى اختلاف الكسب، حيث أن هناك أنواعا من القدرات العقلية فى كل مستوى من مستويات التعليم المدرسى.

وحتى بين أولئك الذين لديهم مستويات متقاربة من التعليم المدرسى، نجد أنه كلما ازدادت القدرة العقلية للفرد ارتفع دخله الأسبوعى. فالعمال الذين يملكون أدنى مستويات القدرة العقلية يكسبون فقط ثلثى ما يكسبه العمال الذين هم فى أعلى المستويات. ولهذا فإن ارتفاع الدخل يجب أن يكون خاضعًا لعوامل أخرى ـ

كالذكاء مثلا ـ لأن الاختلافات فى التعليم المدرسى يتم السيطرة عليها من وجهة نظر إحصائية.

الحقيقة (١٠): إن الذكاء يعتمد على السباق (الخبرة فى مجال العمل):

يلعب الإطار المكانى دورًا مهمًا فى قياس الذكاء، ففى عام ١٩٨٦ نُشر بحث عن أفراد كانوا يترددون يوميا على مضمار السباق، وكان بعض هؤلاء الرجال من المعاقين المتميزين، بينما لم يكن الآخرون كذلك، وكان ما يميز أصحاب الخبرة عن غيرهم أنهم كانوا يستخدمون عمليات حسابية عقلية معقدة تقوم بنقل بيانات السباق المأخوذة من برامج السابق المباعة فى المضمار. ولكن لم يكن لاستخدام تلك العمليات الحسابية علاقة بمعدلات حاصل الذكاء عند هؤلاء الرجال. فقد كان بعض أصحاب الخبرة عمالا فى أحواض السفن، وكانت معدلات حاصل الذكاء لديهم فى الحدود الدنيا للثمانينيات، ولكن محاكمتهم العقلية فى مضمار السباق كانت أكثر تعقيدًا مما لدى جميع أولئك الذين لا خبرة لهم، بمن فيهم أولئك الذين يملكون حاصل ذكاء فى الحدود العليا للعشرينيات بعد المائة.

وفى الحقيقة فقد كان أصحاب الخبرة دائما أفضل من غيرهم ممن ليس لديهم خبرة فى مسألة المحاكمات العقلية المعقدة، بغض النظر عن معدلات حاصل ذكائهم. ولكن أصحاب الخبرة ذاتها ممن استطاعوا القيام بمحاكمات عقلية جيدة فى مضمار السباق قد كانوا غالبًا غير موفقين فى المحاكمات العقلية خارج نطاق السباق كالحديث عن رواتبهم التقاعدية أو عن علاقاتهم الاجتماعية.

الحقيقة (١١): إن حاصل الذكاء فى ارتفاع مستمر:

يرتفع حاصل الذكاء ٢٠ نقطة جيلا بعد جيل، وهو ازدياد ثابت يدعى "تأثير فلين"، نسبة إلى عالم السياسة النيوزيلندى **جيمس فلين**. فلو أن الناس الذين يخضعون لاختبار حاصل الذكاء اليوم قد امتحنوا وفقا لمقاييس أداء أجدادهم قبل خمسين سنة، لصنف أكثر من ٩٠٪ منهم من "العباقرة"، بينما لو اختبر أجدادنا اليوم فإن معظمهم سيصنفون من "المستوى المتوسط للمتخلفين عقليا". وما من أحد يعتقد أن الذكاء الحقيقى قد ارتفع بالسرعة ذاتها التى ارتفع بها حاصل الذكاء. فلو

أن أجدادنا ولدوا اليوم فسيكون أداؤهم فى اختبارات حاصل الذكاء جيدا مثلما كان قبل نصف قرن.

ويعزى ارتفاع حاصل الذكاء لعوامل عدة كالتغذية الجيدة، والتعليم المدرسى الأطول، والوالدين المثقفين ثقافة أفضل، والبيئة المكانية المعقدة، والفضل فى ذلك يرجع إلى ألعاب التسلية الذكية والحواسب الآلية. ويشير ارتفاع حاصل الذكاء إلى أنه مهما كانت الأشياء التى يتم اختبارها فى اختبارات حاصل الذكاء فإنها ليست ميزة عقلية فطرية.

الحقيقة (١٢): قد يتأثر حاصل الذكاء بقائمة طعام كافتيريا المدرسة:

يبدو أن الأبحاث الحديثة قد أكدت حكمة أمهاتنا القائلة إن نوع الغذاء يؤثر فى وظائف الدماغ. "كل سمكتك فإنها غذاء للدماغ".

وفى تحليل واسع النطاق شمل ما يقارب مليون طالب مسجلا فى مجموعة مدارس مدينة نيويورك، قام الباحثون بفحص معدلات حاصل الذكاء قبل وبعد أن أزيلت المواد الحافظة والملونات والأصبغة والنكهة الاصطناعية من وجبات طعام الغذاء. فوجدوا أن هناك تحسنا بها يعدل ١٤٪ بعد إزالة تلك المواد من الطعام، وكان التحسن أعظمًا لدى أضعف الطلاب. فقبل تلك التغيرات فى الطعام كان أداء ١٢٠٠٠٠ طالب منهم دون مستوى الوسط بدرجتين أو أكثر، ولكن بعد إزالتها انخفض الرقم إلى ٥٠٠٠ طالب.

إن مسألة الذكاء، ومعدلات حاصل الذكاء، والوراثة، والبيئة أمور متداخلة بصورة معقدة ومحيرة، والمجلات التخصصية مليئة بالمعلومات عن هذا الموضوع. فيجب على المرء أن ينظر إلى الحقائق قبل التسرع إلى النتائج حول ما يعد ذكاء وما لا يعد كذلك، وعلينا جميعا أن نتحدى النظريات المطلقة المتعلقة بالذكاء، لكى لا نقع فى خطر إساءة تفسير الحقائق.

أيضا، كتب **سعادة عبد الرحيم خليل** مقالاً مهمًا، عنوانه "توجيهات معاصرة فى التربية والتعليم.. الذكاء المتعدد"، يتضمن الآتى:

خرج علينا فى العقدين الأخيرين نظريات عديدة عن التعلم والتعليم متعلقة بالذكاء. وجل هذه النظريات يركز على الجانب الخارجى (المظهر) لعملية التعليم والتعلم، ولم تغص إلى أعماق الطالب وإلى قدراته الفعلية كالذكاء مثلا، والقدرة على مواجهة المواقف والمشكلات وإيجاد الحلول وتوصيفات لمثل هذه المسائل والمواقف.

وفى أوائل الثمانينيات من القرن الماضى قام **هوارد جاردنر** بإعادة النظر جذريًا فيما يتعلق بالذكاء، وآثاره على التعلم والتعليم، إذ غيرت نظريته مفاهيم كثيرة كانت تعتبر من المسلمات.

وفى عجالة، يتم الإجابة عن أسئلة محددة هى:

- ما الذكاء المتعدد؟ وما الفرق بين هذه النظرية ونظريات الذكاء التقليدية؟
- ما المبادىء التى تقوم عليها نظرية الذكاء المتعدد؟ وما معاييرها؟
- ما أنواع الذكاء المتعدد؟
- ماذا تعنى نظرية الذكاء المتعدد وأنواعه للطالب والمدرس؟

*** الذكاء المتعدد:**

إن النظرية التقليدية للذكاء هى عبارة عن حصيلة نتائج الاختبارات والتحليلات الإحصائية التى تخص فردًا ما. وإذا كان فى مضمون الاختبار شىء من الصعوبة، فمن الطبيعى أن نرى بعض الأفراد يتفوقون على أقرانهم فى المستوى العمرى والتحصيلى نفسه. وبالتالى يقال عن هؤلاء المتفوقين نسبيًا على أقرانهم أنهم يتمتعون بمعدلات ذكاء أعلى يعبر عنها بالأرقام حيث يطلق عليها حاصل الذكاء.

وهكذا فإن النظرة التقليدية للذكاء جوهرية وأصيلة كالطول ولون الشعر، وأى شىء نستطيع قياسه ويستمر مع الفرد مدى الحياة. وهذا ما حمل المدرس التقليدي على الاعتقاد بأن أداء بعض الطلاب أحسن من غيرهم، حيث يرجع ذلك إلى الاختلاف فى قدرات الذكاء الثابتة التى لا تتغير البتة.

إن جوهر الذكاء يحتمل وجهات نظر مختلفة. فعلى المستوى العلمى، حاصل الذكاء يحدد الاختبارات التى تستخدم لقياسه. فالباحثون يقولون: إن للذكاء عدة عناصر تؤدى إلى حاصل ذكاء واحد يقيس معرفة واحدة.

أما **هوارد جاردنر** الذى حسم النقاش والجدال الدائر حول ماهية الذكاء فى كتابه المعروف "أطر العقل"، فقد توصل إلى نظرية جديدة تختلف كليًا عن النظريات التقليدية. إن نظريته ذات معايير أكثر تحديدًا من الاختبارات التقليدية التى تتعلق بالمفهوم اللفظى والرياضى. فهو يقول: إنه لا يمكن وصف الذكاء على أنه كمية محددة ثابتة يمكن قياسها. وبناء على ذلك، يمكن زيادة الذكاء وتنميته بالتدريب والتعلم. بل أكثر من ذلك، يقول: إن الذكاء متعدد وعلى أنوع مختلفة وإن كان نوع مستقل عن الأنواع الأخرى، ويمكنه أن ينمو ويزيد بمعزل عن الأنواع الأخرى وذلك باستخدامه واستعماله. لهذا، كان لتصنيف **جاردنر** هذا أكبر الأثر على طريقة التفكير فى عملية التعلم والتعليم، وكذلك على الاختبارات، وحتى على طبيعة الأفكار نفسها.

*** مكونات الذكاء عند (جاردنر):**

يرى جاردنر أن هناك معايير محددة تشكل مهارات الذكاء، وهى:

- القدرة على إبداع إنتاج مهم ومؤثر أو على ابتكار طرق ووسائل جديدة فى طرح المسائل وحلها.
- القدرة على القيام بحل المسائل ومواجهة المواقف مع الاهتمام بالكيف وليس بالكم. أى بإمعان النظر وتفحص الطريقة المتبعة فى حل المسائل.
- القدرة على ابتكار مسائل ومواقف جديدة تضيف شيئًا جديدًا أو معلومات جديدة.

*** المبادىء التى قامت عليها نظرية الذكاء المتعددة:**

المبادىء كما وردت فى أعمال **جاردنر** هى كما يلى:

- إن الذكاء ليس نوعًا واحدًا بل هو أنواع عديدة ومختلفة.

- إن كل شخص متميز وفريد من نوعه، ويتمتع بخليط من أنواع الذكاء الديناميكية.
- إن أنواع الذكاء تختلف فى النمو والتطور، سواء أكان ذلك على الصعيد الداخلى للشخص أم على الصعيد البيئى فيما بين الأشخاص.
- إن أنواع الذكاء كلها حيوية وديناميكية.
- يمكن تحديد أنواع الذكاء وتمييزها ووصفها وتعريفها.
- يستحق كل فرد الفرصة للتعرف على ذكاءه وتطويره وتنميته.
- إن استخدام ذكاء بعينة يسهم فى تحسين وتطوير ذكاء آخر.
- إن مقدار الثقافة الشخصية وتعددها لهو جوهرى ومهم للمعرفة بصورة عامة، ولكل أنواع الذكاء بصورة خاصة.
- إن أنواع الذكاء كلها توفر للفرد مصادر بديلة وقدرات كامنة لتجعله أكثر إنسانية بغض النظر عن العمر أو الظروف.
- لا يمكن تحديد ذكاء خالص بعينه أو تمييزه أو ملاحظته.
- يمكن تطبيق النظرية التطورية النمائية على نظرية الذكاء المتعدد.
- إن أنواع الذكاء المتعدد قد تتغير بتغير المعلومات عن النظرية نفسها.

وبناء على ذلك فذكاء الإنسان يجب أن يكون مختلفًا عن الذكاء الصناعى مثلا، بحيث يضم فى ثناياه صفات إنسانية معينة لا يمكن أن تتوافر فى الآلة أو الحاسوب، مثل:

- عزل الذكاء عند إصابة الدماغ بأى خلل أو عطب.
- امتلاك تاريخ تطورى نمائى.
- تفوق بعض الأفراد المتعلمين فى الذكاء.
- وجود هدف تطويرى للذكاء يمكن بلوغه.
- سهولة التقويم على المستوى التجريبى أو النفسى أو القياسى.
- وجود نظام تمثيلى رمزى.

وتشكل هذه المعايير والمبادىء أساسًا وسلسلة من نقاط التحقق والتثبت التى يجب أن تمر المهارة عبرها قبل أن تعتمد ذكاءً حقيقيًا. وبناء على ما تقدم أورد **جاردنر** أنواع الذكاء التالية:

- الذكاء اللغوى، وهو ما يتعلق باللغة المكتوبة والمحكية.
- الذكاء المنطقى ـ الرياضى، وهو ما يتعلق بالأرقام والمنطق.
- الذكاء الموسيقى، وهو ما يتعلق بالأنغام والألحان والآلات الموسيقية.
- الذكاء المكانى، وهو ما يتعلق بالصور والخيالات.
- الذكاء الحسى ـ الحركى، وهو ما يتعلق بحركة وإحساس الجسم واليدين.
- الذكاء البيئى الشخصى، وهو ما يتعلق بالتفاعل الاجتماعى مع الآخرين.
- الذكاء الضمن شخصى، وهو ما يتعلق بالعواطف والانفعالات الداخلية للشخص.
- الذكاء البيئى، وهو ما يتعلق بالطبيعة بما فيها من تنوعات واختلافات.

*** الآثار المترتبة على عملية التعلم والتعليم:**

بينما يتم التركيز فى التعليم التقليدى على الحلول والإجابات للمسائل والمواقف التى يتعرف لها الطالب فضلاً عن الطريقة المتبعة فى التوصل لكل الحلول أو الإجابات، نجد أن نظرية الذكاء المتعدد تقترح عمليات وطرق واستراتيجيات مستقلة بعضها عن بعض لدى كل طالب. فمعظم المسائل الشائكة ومواقف الحياة العملية الحقيقية تتطلب استخدام أنواع متعددة من الذكاء فى الوقت نفسه.

وهنا يكمن واجب المدرس فى ملاحظة قدرات تلاميذه وأساليبهم فى التعلم حتى يكون قادرًا على تغيير طرائق التدريس أو تحسينها. وهنا يصح القول:

إذا كان الطالب لا يتعلم بطريقة المدرس، فمن ثم يجب على المدرس أن يعلم بالطريقة التى يتعلم بها الطالب.

ولكن: كيف يتأتى ذلك للمدرس؟

يتأتى له بالملاحظة الدقيقة لطلابه خلال الدرس مع التركيز على الاستراتيجيات

والطرق التى يوظفها الطلاب عند قيامهم بحل مسألة أو مواجهة موقف ما، ولا يكون ذلك من خلال إعدادهم لتقديم الاختبارات مثلا.

وبمعنى آخر، يجب على التعليم أن يركز على استراتيجيات الحلول حتى يتقنها الطلاب ويتوصلوا عن طريقها للإجابة أخيرًا. ولا يجب التركيز على مجموعة من المهارات الجامدة أو على الإجابة نفسها. وبهذا المعنى فإن نظرية الذكاء المتعدد تتماشى وتتماهى مع كثير من محاولات التعليم الإصلاحية الحديثة، التى تأخذ فى الاعتبار أن الطفل هو وحدة متكاملة، أى أنه مشروع كامل.

ويستحسن عند تحضير الدروس وإعدادها أن يقوم المدرس بطرح أسئلة تساعده على استخدام أكبر عدد من أنواع الذكاء السالفَة الذكر، وذلك مثل:

- كيف يستخدم الكلمة المكتوبة أو المحكية فى هذا الدرس؟
- كيف يستخدم الأرقام والحسابات والتصنيفات المختلفة وكذلك المنطق والتفكير الناقد؟
- كيف يقوم بتوظيف الأنغام والآلات الموسيقية فى أنشودة مثلا؟
- ما الوسائل المساعدة البصرية التى يجب استخدامها؟ وكذلك ما الألوان والرسومات والتشبيهات أو الموجهات البصرية المناسبة؟
- كيف يكون توظيف الجسم كله؟ وكيف يتم إجراء التجربة اليدوية؟
- ما النشاطات التى يمكن أن تزيد من التفاعل بين طلاب الصف وكذلك تزيد من مشاركتهم؟
- ما الخيارات الفردية التى يمكن أن تستثير الانفعالات الإيجابية لدى الطلاب؟
- كيف يستخدم المدرس تنوعات الطبيعة وموجوداتها كالرحلات مثلا؟

إن العلاقة بين نظرية الذكاء المتعدد والتعليم بسيطة وعميقة فى الوقت نفسه. فالطرق المتعددة للتعلم تستخلص الحاجة إلى طرق متعددة للتعليم. والتعليم الموجه بإمكانات الطلاب الذكائية فى الصف يجب أن يصبح طريقة منهجية لجميع المدرسين بحيث تكون مطعمة بالذكاء المتعدد والإمكانات الممثلة فى الصف.

ومن هنا فإن نظرية الذكاء المتعدد لا تشير إلى طريقة تعليمية بعينها، بل يستطيع المدرس أن يستخلص طرقًا كثيرة تناسب الموقف وتناسب المسألة وتناسب كل طالب على حدة حسب معطيات أنواع الذكاء التى يتمتع بها الطالب، وهكذا فإن المدرس هو المنوط باختيار المناسب، وإلى أى مدى يقوم بتوظيف هذه النظرية.

إن هذه النظرية تزود المدرسين والآباء بإطار معرفى علمى، كى يتم تفصيل التعليم على مقاس الطالب إن صح التعبير، فعلى المدرس أن يدرك فى صف قوامه ثلاثون طالبا مثلا، أنه لا يوجد اثنان متشابهان أبدًا على الإطلاق. ومن هنا فإن نظرية الذكاء المتعدد تستوعب كل هذه الاختلافات والفروقات الفردية والتشعبات، وتشجع المدرس على تنمية كل طريقة وإستراتيجية خاصة بكل طالب على حدة. فعلى سبيل المثال: يمكن للمدرس أن يشرح مفهوم الكسور العشرية باستخدام الذكاء المكانى، حيث يقوم برسم أجزاء الكسور على شكل أعمدة تمثل وحدة قسمة كاملة كالدائرة ـ مثلا ـ أو يستطيع أن يستخدم الذكاء الموسيقى لإيجاد العلاقة ما بين الكسور والنوتة الموسيقية.

وهكذا، فالطلاب هم أجدر وأقدر من يوضح ويفسر الطرق والإستراتيجيات التى يفضلونها فى التعلم، وعندما يقوم المدرس بتعليم تلك الطرق والإستراتيجيات التى يفضلها الطلاب، عندئذ يستطيع الاختيار إما بتعزيز إنجازات الطالب المتمكن، وإما بتشجيع الطالب الضعيف لتحسين إنتاجه المعرفى.

وخلاصة القول: إن نظرية الذكاء المتعدد تقدم لنا إطارًا عمليًا وجذريًا ومرنًا يمكننا من خلاله تحقيق الأهداف المحددة للتعليم، وهكذا فإن نظرية الذكاء المتعدد تشبه إلى حد كبير مواؤمة (الثوب) للفرد، فالمقاس الواحد لا يصلح لجميع الأفراد، فمن هنا يجب تنوع طرق وإستراتيجية التعليم وتعددها لتعكس الفروقات والاختلافات الفردية.

فى ضوء الحديث السابق علينا أن نتساءل عن حدود العلاقة بين الموهبة والذكاء وغير ذلك من العوامل الأخرى.

فى هذا الصدد كتب **عبد الله محمد الجغيمان** مقالا رائعًا عنوانه: "الطلاب الموهوبون: إما أن نعرفهم.. وإما أن نقتلهم!"، قال فيه:

رغم أننى من المتخصصين فى مناهج وطرق تدريس الموهوبين، فإننى كثيرا ما أقف عاجزا عن الإجابة بوضوح عن سؤال حول: من الموهوب؟ هذا السؤال وإن كان يبدو منذ أول وهلة أنه بدهى يمكن الإجابة عنه بعفوية ودون حاجة إلى تفكير متعمق خصوصًا ممن يفترض أنه مختص فى هذا المجال، فإنه من أكثر الأسئلة تعقيدًا. ومصدر هذا التعقيد أن الإجابة عنه ليست واحدة، وتعتمد فى أحيان كثيرة على نوعية السائل والهدف من السؤال. ومن جهة أخرى من المثبت علميا أن الخصائص النفسية والاجتماعية والشخصية والعقلية للموهوبين غير محددة ومتداخلة، ولا يمكن أن توجد كلها فى أفراد محددين يفوزون بلقب الموهبة. وهذا لا يعنى أن تمييز الموهوب أمر لا يمكن حدوثه، ولكن الأمر ليس بالسهولة التى يتصورها كثير من الناس.

إن الإتجاهات الحديثة فى النظر إلى الموهبة على أنها سلوك، ولكنها ليست خاصية مطلقة يتمتع بها فرد بعينه. وبمعنى أدق من الأفضل تربويًا الحديث عن سلوك بعينه على أنه دلالة على موهبة فى مجال محدد بدلا من وصف الإنسان ذاته بأنه موهوب أو غير ذلك.

وهنا يتم التحدث فقط وبشىء من الإيجاز عن أبرز الأسس النظرية للموهبة، دون الحديث عن بعض الصفات الشخصية والنفسية والعقلية.

*** ضبابية فى التعريف أو تركيبة تحتاج إلى دقة؟**

هناك أسس ونظريات حديثة تم التوصل إليها من قبل باحثين فى مجال الموهبة والتفوق العقلى تلبية للحاجة الملحة لتغطية العجز والقصور فى تمييز الموهوبين عن غيرهم الناتج عن الاقتصار على استخدام المقاييس والاختبارات الموضوعية، مثل اختبارات الذكاء والإبداع والقدرات.

هذه النظريات قد لا تعطى إجابات محددة حول وجود مستوى عال من الموهبة

من عدمه، ولكن تعطى إطارا عمليا وقواعد أساسية يتم من خلالها فهم كنه الموهبة وأنواعها وتقسيماتها على سبيل العموم لا الخصوص، وفى ضوء خطوط عريضة دون تفصيل.

وجدير بالذكر أن نظرية رنزولى (Renzulli, 1986) تم تسميتها بنموذج الحلقات الثلاث، وهى تعد نقلة نوعية فى مجال تمييز الموهوبين، وبالتالى نقلة نوعية لنوع البرامج التى يمكن تقديمها لهم. هذه النظرية تفترض أن السلوك الذى يتسم بالموهبة هو نتيجة لتوافر ثلاث خصائص لدى الفرد، هذه الخصائص هى: قدرات فوق المتوسط فى مجال محدد (Above Averge Ability)، مستوى عال من الإبداع (Creativity)، ومستوى عال من الإصرار والالتزام لأداء عمل محدد (Task Commitment/ Motivation). الأفراد الذين يظهرون سلوكا يتسم بالموهبة عادة ما تكون لديهم القدرة على الجمع بين هذه الخصائص الثلاث، وتفعيلها للخروج بنتيجة مبهرة فى أحد المجالات النافعة للبشرية.

هذا التصور لطبيعة الموهبة ينقل النظر إليها من أنها هبة عقلية أو جسمية يتميز بها أفراد محدودون قادرون بفضل هذه الموهبة على تحقيق النجاحات المناسبة لقدراتهم، إلى أن الموهبة عقلية كانت أم جسمية بحاجة إلى رعاية واهتمام خاصين، ليتم استثمارها بصورة صحيحة إلى أقصى درجة ممكنة. فوجود قدرات عالية فى مجال بعينه لا يكفى لتحقيق التميز، فلابد من وجود قدرات إبداعية يمكن تطويرها من خلال برامج تنمية التفكير والإبداع، إضافة إلى ذلك يمكن للمعلم ذى الخبرة الجيدة أن يحافظ على الدافع للعمل والإنجاز عاليًا.

ولعل من أهم ما يمكن الخروج به من هذه النظرية أن هناك تلاميذ فى صفوفنا الدراسية وأطفالا فى بيوتنا ينظر إليهم على أنهم ذو قدرات محدودة أو إنجازات لا تذكر، هم فى الحقيقة أصحاب مواهب متعددة ينقصها لمسات من معلم ناضج ليخرج بهذه المواهب إلى الوجود لتنطلق فتحقق إنجازات لا يمكن حصرها.

*** الموهبة = تحصيل دراسى ... مفهوم يجب تغييره:**

ولعل نظرية ستيرنبرج (Sternberg, 1988, 2000) الذى يفترض فيها أن الموهبة

عملية إدارة ذاتية جيدة للقدرات العقلية، تعطى صورة واضحة لأهمية تكامل أكثر من عامل فى تحقيق السلوك الذى يمكن وسمه بالموهوب. هذه النظرية تشترط وجود ثلاث قدرات على مستوى عال حتى يمكن وسم السلوك بأنه دلالة وجود موهبة ما. القدرات الثلاث هى: الذكاء المنطقى (Analytic Intelligence)، الإبداع (Creativity)، والذكاء التطبيقى (Practical Intelligence). لتوضيح المراد بهذه القدرات يمكن لنا إعطاء أمثلة لثلاث شخصيات يواجهها المعلم والمربى باستمرار فى المدرسة وخارجها.

- سعيد طالب مجد فى المدرسة يحصل على أعلى الدرجات فى القراءة والكتابة، ونادرًا ما يخفق فى حل المسائل الرياضية. المعلم دائمًا يصف سعيد بأنه تلميذ ذكى. وعلى الرغم من هذا التميز فإن سعيدا نادرًا ما يستطيع الإتيان بأفكار وحلول مبتكرة، فالتلميذ هنا قادر على إنجاز المطلوب على مستوى عال من الإتقان بالأسلوب الذى تعلمه من أستاذه، لكنه غير قادر على الوصول إلى أساليب جديدة للوصول إلى الهدف، وأفكار ذات سمة العمق والجدة فى الموضوع المطروح. هذه القدرة يطلق عليها ستيرنبرج الذكاء المنطقى أو الأكاديمي، والتى يمكن قياسها من خلال اختبارات الذكاء والتحصيل الدراسى.

- سعد طالب آخر لدى المعلم نفسه. على الرغم من أن سعدًا ليست لديه قدرات التحصيل الدراسى، والتى تتطلب أن يكون الفرد ماهرًا فى العمليات التكوينية (Componential Operations) كما هو الحال مع سعيد، فإنه كثيرًا ما يبهر أستاذه بأفكار غريبة ومبتكرة. المعلم كثيرا ما يعلل هذه الظاهرة بأنها محض صدفة. بعض هذه الأفكار تبدو ولأول وهلة بأنها تافهة وبعيدة الاحتمالية، ولكنها فى الواقع أفكار إبداعية. هذه القدرة يطلق عليها ستيرنبرج الذكاء الإبداعى. هذه القدرة تمكن صاحبها من الخروج بحلول مبتكرة، وذلك من خلال قدرة الربط بين الأفكار التى تبدو فى ظاهرها متناقضة أو متباعدة.

- مسعود طالب ثالث فى الصف الدراسى نفسه. مسعود لا يبدو بارزًا فى الصف

ولا من خلال التحصيل الأكاديمى ولا من خلال المشاركات الجذابة، ولكن المعلم كثيرًا ما يلجأ إليه لحل بعض المشكلات الصفية. هذا التلميذ لديه القدرة على استخدام الذكاء المنطقى والإبداعى فى مواقف حية. هذه القدرة يسميها ستيرنبرج الذكاء التطبيقى، وتمكن صاحبها من استخدام المعلومات النظرية فى المواقف الحية لتحقيق النجاح المطلوب. مسعود هنا قادر على الجمع بين القدرتين السابقتين فى المجال التطبيقى أكثر منه فى المجال النظرى.

معظم الناس لديهم مزيج من هذه القدرات الثلاث بنسب متفاوتة، ولكن ما يصنع الموهبة على حد رأى ستيرنبرج هو وجود القدرات الثلاث بنسب عالية لدى الفرد مع القدرة على استخدام أيا منها فى الوقت المناسب. الموهبة هنا هى القدرة على الإدارة المتوازنة لهذه القدرات الثلاث بفاعلية.

*** الموهبة أكثر بكثير من مجرد تحصيل دراسى:**

وبعيدًا عن الدخول فى معمعة نظريات أخرى لتفسير كنه الموهبة، من الأجدر الإشارة إلى أن الاتجاهات الحديثة فى مجال الموهبة والتفوق العقلى تتجه نحو لفت انتباه المربين إلى أن معظم التلاميذ لديهم مهارة ونبوغ فى أحد المجالات المهمة التى تحتاج إليها البشرية. وقد برزت خلال العشر سنوات الأخيرة نظرية **جاردنر** (Gradner, 1997) التى تعد من أكبر صيحات التربية الحديثة فيما يتعلق بالذكاء والموهبة. أطلق على هذه النظرية اسم الذكاء المتعدد (Multiple Intelligences). هذه النظرية خرجت إلى الوجود نتيجة لأبحاث متعمقة فى مجال العقل البشرى الطبى والنظرى. هذه النظرية تفترض أن هناك سبعة أضرب من الذكاء (أضاف جاردنر مؤخرًا واحدًا لتصبح ثمانية إلا أن هذه لم تخضع بعد إلى التجريب الدقيق). من الممكن لأى فرد أن يكون صاحب موهبة فى واحد أو أكثر من هذه الأنواع. فيما يلى مختصر لهذه الأنواع السبعة:

- الذكاء اللغوى أو اللفظى: Verbal Linguistic Intelligence

يظهر هذا النوع من الذكاء فى القدرة على استخدام المفردات اللغوية فى مواقف متعددة ولأهداف متنوعة. أيضًا الفرد ومن أمثلة هذا النوع من الذكاء قدرات:

الإقناع، المناظرة، رواية القصص، إنشاء الشعر، الكتابة. عادة ما تجد أن الأفراد المتميزين فى هذا النوع من الذكاء يعشقون اللعب بالمفردات على سبيل الدعابة، كما أنهم متقنون على عمليات التشبيه والتمثيل والتوصيف ويقضون أوقاتًا طويلة فى القراءة بلا ملل.

- الذكاء الرياضى المنطقى: Logical Mathematical Intelligence

هذا النوع من الذكاء يعد أساسًا للنبوغ فى العلوم الطبيعية والرياضيات. الأفراد المتميزون فى هذا المجال عادة ما يركزون على المنطق، ولديهم قدرة عالية فى الوصول إلى المتناغمات. ولديهم قدرة على إيجاد العلاقة بين الأسباب والنتائج، ولديهم قدرة ورغبة عارمة فى تنفيذ التجارب العملية. وعادة ما تجد أن الأفراد المتميزون فى هذا النوع من الذكاء يميلون إلى طرح التساؤلات والافتراضات ويعشقون وضعها تحت الاختبار.

- الذكاء الفضائى أو التصورى: Spacial Intelligence

يتضمن هذا النوع قدرات غير عادية على تصور المشاهد أو الصور من خلال الحديث اللفظى أو الكتابى. الفرد هنا لديه القدرة على تحويل المكتوب أو حتى المحسوس انفعاليًا إلى صور مرئية. أيضًا، الفرد قادر من خلال استخدام الخيال على صنع أو إعادة تكوين وضع قائم. أوضح الأمثلة للمتميزين فى هذا المجال: الرسامون والمصورون والمهندسون ومهندسو الديكور.

- الذكاء التناغمى: Musical Intelligence

ويتضمن القدرة على التلحين والإحساس بالتناغم الصوتى. الفرد القادر على تحويل الكلمات العابرة أو القصائد إلى أصوات متناغمة مع القدرة على تمييز الجمال أو الخلل فى ذلك، هو فى الغالب يتمتع بذكاء موسيقى أو تناغمى. ومن أمثلة الأفراد المتميزين فى هذا المجال: القراء والمنشدون والموسيقيون.

- الذكاء الجسدى أو الحركى: Bodily Kinesthetic Intelligence

ويتضمن القدرات المتعلقة باستخدام الجسد بصورة فائقة للعادة. هذا النوع من

الذكاء يتيح لصاحبه أن يتحكم بنوع من السهولة والخفة فى المواد المحسوسة أو فى حركات جسمه. ومن الأمثلة على أصحاب هذا النوع من الذكاء: الرياضيون وأصحاب ألعاب خفة اليد.

- **الذكاء الاجتماعى: Interpersonal Intelligence**

يتضمن هذا النوع من الذكاء قدرات على فهم أطباع الآخرين النفسية والاجتماعية حتى العقلية بحساسية وشفافية. هذا النوع من الذكاء يتيح لصاحبه فرصة التعايش الجيد مع أصناف متعددة من البشر. غالبًا ما يكون الأفراد المتميزون بهذا النوع من الذكاء أفرادًا يألفون ويؤلفون، أفرادًا قادرين على التعامل مع ردات فعل المقابل ببراعة فائقة. من أمثلة المتمتعين بهذا النوع من الذكاء: المديرون المتميزون والأطباء النفسيون والأفراد ذوو القدرة على العمل الجماعى على وجه العموم.

- **الذكاء النفسى الداخلى: Intrapersonal Intelligence**

ويتضمن القدرة على فهم الإنسان نفسه من الناحية النفسية والانفعالية والعملية. أصحاب هذا النوع من الذكاء غالبًا ما يفضلون العمل منفردين، كما لديهم ثقة كبيرة فى قدراتهم على فهم الأمور. تتيح هذه القدرة لصاحبها الاختيار المناسب لنوعية العمل والاتجاه الذى يناسب طبيعته النفسية والأهداف المناسبة له. أغلب من تم تصنيفهم فى هذا النوع من الذكاء هم من القادة العالميين.

هذه النظرية على بساطة محتواها يعدها كثير من التربويين المحدثين واحدة من أعظم الإسهامات التربوية فى هذا العصر. ومن المناسب التأكيد مرة أخرى أن هذا التصنيف لا يعنى أن كل إنسان يمتع بواحد أو اثنين من هذه الأصناف فقط، ولكن من المعلوم علميًّا أن معظم الناس لديهم على سبيل الإجمال جميع هذه القدرات بنسب متفاوتة، وأن هناك أفرادًا لديهم تميز واضح فى واحد منها أو أكثر.

* أنماط التفكير.. مجال أرحب للموهبة:

كما أن نظرية جاردنر السابقة الذكر تتحدث عن تصنيف الذكاء وأحوال الناس

فيه، فإن هناك نظريات ذهبت إلى أبعد من ذلك لتضع تفصيلاً أكثر فى اختلاف الناس فى آلية التفكير وخطواته، وتميز بعضهم فى بعض مراحله دون الأخرى. فمن أوائل الذين أفردوا تصنيفًا للقدرات المهمة التى تتوزع بين جمع كبير من البشر، هو: **تايلور** (Taylor, 1978, 1988) الذى خرج بتصنيف سماه بمهارات التفكير (Thinking Talents). القدرات التسع التى ذكرها تايلور، هى: **الذكاء التحصيلى، التفكير الإنتاجى، الذكاء الاجتماعى، قدرات التخمين والتوقعات، قدرات اتخاذ القرار المناسب، التخطيط، التطبيق، العلاقات الإنسانية، القدرة على استغلال الفرص**. هذا التصنيف يلفت الانتباه إلى ضرورة الاهتمام بالفرد ككل، وتبصيره بقدراته التى يتميز بها، والأخرى التى تحتاج إلى تعزيز. يؤكد تايلور من خلال أبحاثه أنه من الناحية العملية لا يوجد من بين التلاميذ من يستطيع أن يكون الأفضل فى جميع هذه الخطوات، ولا يوجد من بين التلاميذ من يبقى فى مركز الوسط بصفة دائمة، كما أنه لا يوجد من يكون فى قاع الترتيب على الدوام. فى مقابل ذلك، أثبتت دراسات تايلور أن كل تلميذ لديه جوانب من القوة فى بعض هذه المهارات، كما أن لديه جوانب من الضعف فى جوانب أخرى.

لذلك من المقرر علميًا أن وضع برنامج متكامل لتنمية هذه المهارات لدى جميع التلاميذ أمر فى غاية الأهمية، وفى الوقت نفسه ليس بالأمر السهل. من هذا المنطلق، ذهب كثير من الباحثين إلى محاولة تصنيف هذه القدرات إلى مكونات دقيقة، فصنف **وليامز** (Williams, 1970, 1982) ثمانى مهارات تفكيرية أخرى، وأوصلها **جيلفورد** إلى ١٨٠ مهارة (Guilford, 1967, 1988). ومن مبدأ أن التصنيف وحده لا يكفى، عكف هؤلاء الباحثون وغيرهم إلى إعداد برامج دقيقة لتنمية هذه المهارات.

*** خلاصة ومبادىء لابد من تأكيدها:**

- معظم نظريات الموهبة تعتمد فى تعريفها على مفهوم الذكاء ونظرياته. ولعل أهم نقلة فى مفهوم الموهبة فى العصر الحديث أنها ليست وجهًا واحدًا. هذه النظرة الحديثة للذكاء على أنه أنواع متعددة وأنماط مختلفة، وعلى هذا الأساس لا توجد صورة واحدة أو تعريف محدود يجسد نوعية سلوك الموهوب.

- معرفة الأنواع المتعددة للذكاء ومهارات التفكير المتنوعة تعين المربى على أن ينظر إلى من يتعهدهم بمنظور يختلف عن المتعارف عليه (ذكى، متوسط الذكاء، غبى أو صاحب قدرات متدنية). فالنظرة هنا نظرة احترام للجميع، فمعظمهم أصحاب مواهب متعددة بحاجة إلى توفير فرص تعليمية متقدمة تتناسب مع هذا التنوع فى القدرات والأفهام.
- الأخذ بمفهوم الذكاء المتعدد يضع أساسًا لتغيير جذرى ونوعى فى النظام التعليمى فى مدارسنا، مما يتيح الفرصة أمام الجميع ليكونوا أفرادًا فاعلين فى مجتمعهم مع الشعور بالرضا والثقة الإيجابية فى النفس.
- الاهتمام المبالغ فيه من قبل مدراسنا وبيوتنا بالتحصيل الدراسى وحصر الموهبة فى هذا الجانب فقط، يضيق فرص الاهتمام بتنمية قدرات الطفل الأخرى، التى أثبتت الدراسات تلو الدراسات أنها الأهم لبناء شخصية متوازنة معدة إعدادًا جيدًا للحياة بجميع جوانبها.
- وجود قدرات عالية فى أحد المجالات لا يكفى لحصول النبوغ والتميز، فلابد من توافر الأجواء الاجتماعية والنفسية المناسبة لرعاية هذه القدرات وتنميتها.

ولتأكيد تشابك ثلاثية: الذكاء والإبداع والموهبة، نأخذ **الثقافة** كمثال تطبيقى يحقق هذا التشابك، ويؤكده فى الوقت نفسه. وفى هذا الصدد، نقول:

من منطلق تنوع الثقافات وتعددها، لارتباط كل ثقافة بظروف الزمان والمكان (ثوابت الجغرافيا ومتغيرات التاريخ)، وبالأحوال الاجتماعية والاقتصادية والسياسية السائدة، وأنساق القيم المعمول بها، فإننا نجد بعض الثقافات تتميز بالتقدم وبمسايرة العصر فى جميع تجلياته، كما نجد بعض الثقافات الأخرى، تتقوقع على ذاتها، وتقوم على علاقات بسيطة بين الناس بعضهم البعض، وتعتمد على أمور متهالكة وقديمة، باتت غير مناسبة لظروف عصر العلم والتكنولوجيا.

وبالنسبة للنمط الأخير، فإنها تقاوم بشدة الإبداع، وتعمل ضد متطلبات العقل الذكى الموهوب، وترفض التطور، وتقبل الجهل، وتقر الخرافات. وعلى الرغم من

قوة الثقافة المضادة للتطور، فى بعض المجتمعات المتخلفة، فإننا نجد بين أفراد هذه المجتمعات، بعض المبدعين الذين يحققون إلمعات هائلة وانتصارات مذهلة فى كثير من الأحيان، وبذلك فإنهم يعبرون عن قوة العقل ولمعان المعرفة، وضرورة تحقيق وثبات واسعة نحو الأمام.

أشرنا فيما تقدم، إلى وجود بعض الأفراد الموهوبين، والأذكياء، وأقوياء العقول فى بعض المجتمعات المتخلفة، ولكن ذلك لن يحل مشكلات هذه المجتمعات فى خلق الكوادر المبدعة فى شتى المجالات، نظرًا لوجود علاقة وثيقة الصلة بين الإبداع والثقافة، إذ يتطلب تحقيق هذه العلاقة، وجود المناخ الثقافى الذى يشجع البيئة الإبداعية، ويذلل الصعوبات التى قد تقابلها، وييسر متطلباتها المادية، ويوفر كوادرها البشرية. فالمجتمع يشكل منظومة مترابطة، تمثل بيئة علمية وإبداعية، تتفاعل مركباتها، وتتداخل بعضها البعض، وذلك يحقق التطور والتعديل والتغير، وأحيانا التغيير، نحو الأفضل.

إن الثقافة التى تقوم على أساس تعميق الانتماء، وتأكيد روح الفريق، وإبراز أهمية التعاون والاعتماد المتبادل، وترسيخ حرية الفرد، وتعميق إحساسه بهويته وكينونته من خلال عمله، تتيح المناخ للإبداع فى شتى صوره ومجالاته.

ولما كانت **الهوية** Identity، تعنى جوهر الشىء، الذى يعبر عن ذاتيته وحقيقته، فى كل منفرد، لا يشترك شىء آخر معه فى هذا الجوهر. لذا، فإن الفرد يكتسب هويته الثقافية، من خلال كونه عضوًا فاعلاً فى جماعة، ويتصف بالحيوية والقدرة على التعايش مع متطلبات العصر ومتغيراته. وطالما أن الفرد فاعل ومتفاعل مع الظروف التى من حوله، فإنه يبدع، وتكون حركته وثابة للأمام، وتتعدى نظرته حدود الحاضر، ويستطيع بحدسه أن يستشرف المستقبل، ويستطيع أن يحقق غير المألوف.

أيضًا، نأخذ **الفنون**، كمثال حقيقى آخر، يؤكد تشابك ثلاثية: الذكاء والإبداع والموهبة. وفى هذا الصدد نقول:

من الأمور الجدير بالاهتمام، أن نأخذ الإبداع الفنى كقيمة تربوية، تؤثر إيجابًا

على روح وعقل ووجدان الإنسان آنيًا. ولنا أن نتخيل، أن الفرد يتعامل فقط فى المكائن، سواء أكان ذلك فى: المصنع أم المصرف أم معامل البحث أم حجرات الدراسة... إلخ، دون إحساس بالفنيات الجميلة من حوله، سواء أكانت موجودة فى الطبيعة من حوله، أم منشورة فى كتاب أدبى، أم مترجمة فى تعبير فنى.. إلخ، أليس من الجائز أن يفقد الإنسان إحساسه بالحياة ذاتها، ويتحول إلى مجرد ترس فى آلة؟

من المهم بمكانة أن يكون للمنهج التربوى، دوره الملموس فى إكساب المتعلمين الإبداع الفنى كقيمة تربوية حياتية. وفى هذا الصدد، يكتب على أحمد مدكور، فيقول:

الأدب تعبير فنى، يتخذ من الأفكار والألفاظ والعاطفة والخيال أدوات وألوانًا يصور بها واقع الحياة وطموحاتها على نحو جديد ومثير.

فالأدب تجسيد فنى للثقافة بجانبيها العقيدي والاجتماعى، وبذلك فهو جزء من حياة، وهو خلاصة لكل ما له قيمة باقية فى الحياة الإنسانية، تتناقله الأجيال، وتعمل على استمراره وإثرائه.

والفهم مفتاح التذوق للنص الأدبى، فالمتلقى لا يصل إلى التذوق إلا إذا فهم وأدرك العلاقات والارتباطات بين مكونات العمل الأدبى، وأدرك أسرار الجمال أو مواطن الضعف فى العمل الأدبى، هنا فقط يصل إلى درجة التذوق، التى تعتبر إعادة بناء، أو إعادة إيجاد للعمل الأدبى.

وإذا كان الأدب تعبيرًا فنيًا موحيًا عن الفكر الجميل والشعور الصادق، فما المقصود بالتذوق الأدبى؟ الآراء فى ذلك متقاربة:

فهناك من يعرفه بأنه إحساس القارىء أو السامع بما أحسه الشاعر أو الأديب عند ميلاد العمل الأدبى.

وهناك من يرى أن التذوق الأدبى نوع من السلوك ينشأ من فهم المعانى العميقة فى العمل الأدبى والفنى، والإحساس بجمال الأسلوب وصدق الشعور، والقدرة على الحكم.

وهناك من يرى أنه انفعال يدفع الفرد إلى الإقبال على القراءة أو الاستماع بشغف، وإلى التعاطف وتقمص الشخصيات المؤثرة فى العمل الأدبى، وإلى المشاركة فى الأحداث والأعمال والحالات الوجدانية التى يصورها الأديب.

وهناك من يرى أن التذوق سلوك يعبر عن القارىء أو المستمع عند فهمه للفكرة التى يرمى إليها النص الأدبى، وللخطة التى رسمها للتعبير عن هذه الفكرة.

هنا يمكننا القول إن التذوق هو القدرة على إعادة بناء الجو الفنى والنفسى والتاريخى الذى عاشه الأديب عند ميلاد النص بعناصره: الشعور، والأفكار، والخيال، والأسلوب الفنى، والعيش فى هذا الجو كله، والحكم عليه.

تأسيسًا على ما تقدم تتمثل الخصائص المحورية المهمة فى شخصية الطفل الموهوب أو الفرد الموهوب فى الآتى:

- الثقة بالنفس.
- المبادأة والقدرة على اقتحام المجهول.
- التمرد الإيجابى.
- خصوبة الخيال.
- المرونة العقلية والانفعالية.
- الحساسية إزاء المشكلات، وخاصة التى تتطلب تضافر الجهود، من أجل حلها.
- القدرة على الدهشة الفاعلة.
- تحمل الإحباط والمعاناة، ورفض الفشل.
- القدرة على تكوين علاقات اجتماعية حيوية مع الآخرين.
- الإيمان بالتعاون كقيمة حياتية.
- قوة الحدس، واستشراف المستقبل.
- التفكير العقلانى فى أخذ القرارات.

ثانيًا: القدرة والموهبة والذكاء من مدخل منظومى:

فى دراسة قام بها عبد الوهاب محمد كامل، عنوانها: "المدخل المنظومى فى تناول مفاهيم القدرة والموهبة والذكاء"، أبرز فى مقدمتها أن ظاهرة الذكاء ظلت وستظل اللب الحقيقى لكل من الوجود الاجتماعى والوعى الاجتماعى. ومن ثم فإن السباق القائم بين فروع البحث العلمى لدراسة الذكاء الأساسى يتطلب حتمًا امتزاج المعرفة العلمية، وهو ما يعرف بالمدخل المنظومى System Approache حيث نجح ذلك المدخل فى تحقيق الانسجام بين التكامل Intergration والتمايز Oifferentiation فى دراسة ظاهرة الذكاء.

ومما لا شك فيه فإن توفير حدوث التعلم Learning يحتل مكانة فريدة ومتميزة فى بناء العقل البشرى. فالتعلم سيظل هو الأداة الوحيدة على الإطلاق التى يكتسب بها الفرد الإنسانى منظومة الصفات والخصائص التى لم تكن موجودة لديه قبل حدوث التعلم.

إن المحاولات الرائعة والنجاح العظيم الذى تحقق بفضل امتزاج المعرفة العلمية بين فروح البيولوجيا والطب وعلم النفس والالكترونيات والهندسة والنيورولوجيا والسبيرنطيقا وعلم النفس الفسيولوجى قد تمثل فى انتشار تطبيقات الذكاء الصناعى Artifical Inelligence (AL) بعد ما قدمه علم النفس والعلوم الأخرى عن الذكاء الطبيعى Natural Inelligence.

وعلى الرغم من أن مفهوم الذكاء تمتد جذوره إلى مئات السنين فإن جان خلفا Jean Khalfa نشر كتابا فى عام ١٩٩٤ يحمل عنوان: ما هو الذكاء؟ What is Inelligence? أن ظاهرة الذكاء الإنسانى، على وجه التحديد مستحيلة الحدوث دون ذلك الجزء من المخ الذى يعرف بالقشرة المخية Cerebal Cortex ويطلق عليها بعض العلماء قبعة التفكير Thinking Cape. وعليه فإن معرفة أسرار عمل القشرة المخية قد فتح المجال إلى عالم تطبيقات الذكاء الاصطناعى (AL) والتعمق فى معرفة بناء العقل البشرى Stuctur of Mind.

وبعد ذلك تطرق إلى مفهوم ظاهرة الذكاء: Inelligence Phenomena حيث

أوضح أن الظاهرة Phenomena مصطلح من أصل لاتينى هو Phenomenon ويعنى خبرة نحصل عليها بمساعدة الحواس (بما فى ذلك جميع أنواع الأجهزة التى تكون أشاراتها إلى الحواس: الميكروسكوب، التلسكوب، جهاز رصد الزلزال، المناظير الحديثة.. إلخ).

ولكى تحدث أى ظاهرة فمن الضرورى، بل وحتما أن تتم منظومة متفاعلة من العمليات والأحداث المادية والموضوعية التى تصنع الظاهرة، والمثال على ذلك ظاهرة المغناطيسية والصوت والضوء.. جميع صور الطاقة، مع العلم بأن الطاقة النفسية أو كما أسماها سبيرمان الطاقة العقلية فى أرقى صور الطاقة على الإطلاق.

وظاهرة الذكاء إذًا فى المحصلة النهائية لمنظومة العوامل الفيزيقية (جميع مصادر المعلومات الضوئية والبيولوجية والفسيولوجية "القشرة المخية") والبيئة التى تتم فيها عمليات التعلم Learning ونتائجه.

فالذكاء ليس مجرد درجة على مقياس، ولكنه محصلة نهائية تنتج عن التفاعل بين كل ما يتعلمه الفرد فى المراحل العمرية المختلفة، لذلك فإنه يقترن بأساليب الأداء (ظاهرة الذكاء تعلن عن نفسها فى: سرعة الفهم والاستدلال والتعلم ودقة الأداء وإدراك العلاقات والمتعلقات... إلخ).

وقد أوضح الباحث إنه لا يقدم تعريفًا للذكاء توافقًا مع ما ذكره جان خلفا Jean Khalfa. (١٩٩٩) فى كتابه: ما هو الذكاء؟ بأنه من الصعب وضع تعريف قاطع جامع للذكاء.

أما المصطلحات الأساسية، فى هذه الدراسة، فهى كما حددها الباحث على النحو التالى:

*** المعلومات: Information**

طاقة تتحول من صورة لأخرى، وهى نوع من أنواع الإخبار عن أى نظام يتم بناؤه ووظيفته، ويمكن التعبير عنها من خلال نموذج ما. وبلغه ما، فالاختلاف بين التليفزيون والراديو كمعلومات هو اختلاف فى البناء، وكذلك فى الوظيفة.

والمعلومات كما يرى **جيلفورد** هى كل ما يستطيع الكائن الحى تمييزه.

وعليه فإن المعلومات الخام تتضمن جميع أنواع المعلومات الحسية: اللمسية والسمعية والبصرية والتذوقية والشمية، وهى التى سوف تتحول بالتعلم إلى صورة أرقى منها، حتى تتكون المدركات الكلية "المفاهيم"، وهذه تمثل بدورها المدخلات.

وتلك المعلومات هى القابلة للتعلم Learning أو البرمجة للغة الحاسبات الآلية، ولذلك فإن القشرة المخية بمثابة مجهز عملاق دائم الارتقاء البنائى والوظيفى من خلال التعلم فى مراحل العمر المختلفة.

*** معالجة المعلومات:**

وتعنى استخدام البرامج النوعية التى تم إدخالها بالتعلم فى القشرة المخية المعالج Peocessor العملاق لتحويل المدخلات الحسية الخام وكذلك المعلومات المختزنة بالمخ بعد معالجتها لتصدر عن الإنسان كمخرجات، قد تكون فى صورة: إحساس، مدركات، تخيل، تفكير، موهبة، قدرات، اختراعات، إبداع... إلخ.

وجدير بالذكر أن جميع نواتج المعالجة من خلال ميكانيزم التغذية الرجعية Feed Back هى الأساس فى تطوير وتعديل وارتقاء البرامج النوعية، إذ من خصائص المخ كمعالج عملاق أنه ذاتى التعديل الارتقائى طالما أن الفرد يمارس التعلم Learning. ويعنى ذلك أن نتائج حدوث التعلم تقود كمدخلات لتطوير وارتقاء البرامج السابقة.

ويحدد الباحث المعادلة العامة للنشاط النفسى التى يتفق العلماء على أن تاريخ حياة الفرد تعيد تاريخ حياة النوع كمبدأ أساسى فى العلوم البيولوجية هو: Ontogony Repeats Phylogony، ولذلك فإن جميع تصرفات الفرد وقدراته ومواهبه وذكائه إنما تأتى من محصلة التفاعل بين جميع مكونات الإنسان كنوع ومكوناته كفرد، ومن هنا تظهر قيمة الالتقاء بين مختلف فروع العلم فى دراسة النشاط النفسى.

ويمكن صياغة المعادلة على النشاط النفسى على النحو الآتى:

$$B = F (G, E, L T)$$

حيث إن:

١- "B" ترمز إلى أى نشاط نفسى يصدر عن الفرد ويظهر فى الأداء، بشرط أن يكون قابل للملاحظة المباشرة أو غير المباشرة، قابل للقياس، قابل للتكرار، قابل للفهم، يمكن التنبؤ به، قابل للتحكم، يمكننا من التعميم، مثل: الإدراك، الفهم، التذكر، والتفكير، وبذلك يكون فى صورة: قدرة من القدرات العقلية، أو إبداع أو اختراع أو اكتشاف، أو ممارسة أى لعبة رياضية، نشاط حركى نوعى... إلخ.

ويتضح من تلك الصياغة أن "B" فى الطرف الأيسر من المعادلة تشير إلى المتغيرات التابعة، وهى تمثل نواتج Products لعملية التفاعل التى تتم بين المتغيرات المستقلة بالدالة الوظيفية فى الطرف الأيمن حيث يشير الرمز "F" إلى الدالة الوظيفية.

٢- الرمز "G" يشير إلى مستوى كفاءة المنظومة البيولوجية للفرد عند الميلاد (معطيات وراثية تحدد طبيعة العتاد البيولوجى للفرد)، ويتكون من ثلاثة منظومات أساسية، هى:

* المنظومة الحسية "الحواس الخمسة".
* المنظومة المركزية (المخ والحبل الشوكى) "الجهاز العصبى".
* المنظومة الحركية "الجهاز العضلى بالكامل".

ومما لا شك فيه فإن العتاد البيولوجى للإنسان وإن كان محكوما بخصائصه الوراثية، فإنه يتوقف على أسلوب التعامل معه والمحافظة عليه أثناء مجرى حياة الفرد، فمثلا: حدوث إصابة شديدة فى المناطق الصدغية بالقشرة يؤدى إلى تدهور الوظائف اللغوية التى تم اكتسابها وتعلمها من قبل.

ويخلص الباحث إلى أن الوراثية لا تقدم معلومات نوعية تخصصية على الإطلاق، وإنما تحدد سلفًا مستوى كفاءة وسلامة العتاد البيولوجى الذى هو بالفعل الأساس المادى: البيولوجى الفسيولوجى النيورولوجى للقدرات والمواهب وجميع النواتج الإبداعية والذكاء.

٣- الرمز "E" فى الرطف الأيمن من المعادلة يشير إلى المنظومة البيئية التى يوجد فيها النظام الوراثى للفرد "G". وجدير بالذكر أن مناخ (أو بيئة) التعلم يسبق حتما حدوث عملية التعلم.

* نوع المعلومات.
* مقدار المعلومات.
* مستوى تنظيم المعلومات.

وعليه تتحكم المعلومات فى طبيعة عمل المخ والقدرة المخية على وجه التحديد. بمعنى؛ كل ما يصدر عن الفرد من نشاط أو سلوك أو قدرة أو موهبة أو إبداع أو مهارة أو ذكاء.. إلخ، مرهون أساسًا بمتغيرات التحكم (نوع، ومقدار، ومستوى تنظيم المعلومات)، بشرط توفير المتغير الثالث فى الطرق الأيمن من المعادلة وهو: "L T".

٤- الرمز "L T" فى الطرف الأيمن من المعادلة كمتغير مستقل يشير إلى خصائص زمن التعلم Learning Time، وتلك الخصائص هى:

* فترة التأثير Duration: مقدار الفترة الزمنية التى يتعرض فيها الفرد إلى نوع معين من المعلومات بمقدار محدد.

* التتالى Sequence (ماضى ـ حاضر ـ مستقبل)، فالفرد الذى يتعرض إلى معلومات فى حاضره يتعامل معها فى ضوء المخزون الاستجابى المعلوماتى الذى اكتسبه فى الماضى، وذلك التتالى يحدد مستقبل التعلم عند الفرد.

* التزامن: وتلك الخاصية توضح تأثير الأحداث والمعلومات المتزامنة المحتمل أن يتعرض لها الفرد فى ذات الوقت واللحظة.

وخلاصة ذلك المتغير "L T" أن زمن التعلم بخصائصه المختلفة من المحددات الأساسية للغاية التى توضح ملامح القدرة أو المهارة أو الموهبة التى نلاحظها، فالتعلم هو الأداة الوحيدة التى يتم من خلالها إدخال المعلومات التى تشكل وتبرمج القشرة المخية عندما يوجد الفرد فى المناخ الذى يدعم البرامج والمدخلات موضوع التعلم.

وفى هذا الشأن، يقول **واطسون**: أعطنى طفلاً سليمًا وأنا أجعل منه ما تشاء بشرط إعطائى الوقت الكافى لذلك.

ويفترض الباحث أن الحديث يدور الآن حول القدرات الموسيقية، فيطرح السؤال: كيف نفهم تلك القدرات فى ضوء المدخل المنظومى لمعالجة المعلومات؟

وطبقًا للمعادلة العامة سالفة الذكر، يرى الباحث أن المخرجات التى نرغب أن يظهرها الفرد، يوضحها المثال: القدرات الموسيقية وتحمل فى المعادلة الرمز "B"، وحتى يتم تحقيق ذلك الهدف يكون من الضرورى تحقيق الآتى:

١- التأكد بجميع الوسائل الممكنة من كفاءة العتاد البيولوجى الرمز "G" فى المعادلة:

* المنظومة الحسية: الحواس الخمسة وعلى الأخص حاسة السمع (حاسة أساسية مع أهمية الحواس الأخرى).
* كفاءة القشرة المخية فيما يختص بتجهيز أو معالجة المعلومات السمعية الموسيقية (من خلال الاختبارات). وجدير بالذكر أن جميع اختبارت الاستعداد للموسيقى أو لأى معلومات نوعية تتضمن عرض نموذج يطلب من الفرد تقليده. فالاستعداد كما يرى **أوزبل** هو صلاحية ما لدى الفرد من إمكانيات فى ضوء المعلومات التوجيهية، أى أن الاستعداد هو التعلم الذى يتفاعل مع النضج.

فلا يمكن اختبار أى استعدادات دون حدوث التعلم، فالاختبارات كما تقول

أنستازى لا تقيس ما هو فطرى. وتعنى تلك الخطوة تحديد مستوى الكفاءة التى تعمل بها القشرة المخية.

* تحديد كفاءة النظام الحركى ومرونة الأصابع... إلخ، كمطالب أساسية فى الأداء الموسيقى.

٢- تهيئة مناخ التعلم من نضج ودافعية وميول وتحديد أنواع المعلومات الموسيقية التى نبدأ بها، مع توفير المعلومات الأخرى المرتبطة بها، مثل: نموذج التعلم، ونظام التدريب السليم.

٣- تحديد فترات التعلم الحقيقى لاكتساب المهارة بالتدريج بوضع برنامج زمنى واضح المعالم.

ويخلص الباحث أن القدرة الموسيقية هى منظومة من الخصائص السيكوبيولوجية التى تحدد كفاءة الفرد (المخ) فى استقبال ومعالجة المعلومات الموسيقية، والتى لابد وأن تقترن بالنجاح فى الأداء الموسيقى.

وعليه تعنى الموهبة "B": (الطرف الأيسر من المعادلة) أنه ليس كل من اكتسب القدرات الموسيقية يعتبر موهوب فى الموسيقى (كما هو الحال بالنسبة للغة أو الرسم أو التمثيل أو الغناء.. إلخ، وبذلك تكون الموهبة "B" منظومة متفاعلة من القدرات النوعية التى تتمخض عن كفاءة معالجة المعلومات الموسيقية، ولابد أن يتحقق النجاح والتفوق فى الأداء الموسيقى رفيع المستوى وفقًا للمعايير التى يتفق عليها.

والذكاء إذًا من منظور معالجة المعلومات هو البرنامج العام عالى التخصص المسئول عن التزامن والتتابع فى توظيف وتشغيل أكبر عدد من البرامج المتعلمة (كقدرات) كدالة لمتطلبات الأداء، وهو بذلك قدرة القدرات، وموهبة المواهب، كما يقول فؤاد البهى (١٩٧٦).

ويشير الباحث أنه إذا نحجنا فى إدخال برامج التميز (بجميع أنواعه) والإدراك والتدريب التخيلى والتفكير والاستدلال والفهم والتذكر... إلخ، فإن المخ كمعالج

عملاق من خلال التعلم المستمر فى مراحل العمر المختلفة سوف يؤدى جميع الوظائف الانفعالية والنفس ـ حركية. وطالما أن عملية التحديث والتطوير الارتقائى الذاتى من خلال التعلم مستمرة، فمن المتوقع أن يواجه الفرد جميع المواقف والمشكلات مهما كانت درجة صعوبتها أو ارتفاع مستواها.

ويناقش الباحث موضوع "تنشيط الذكاء فى ضوء المعادلة العامة للنشاط النفسى"، فيقول:

١- إن معرفة مكونات السلوك الذكى أو تحليل أى نشاط يصدر عن الإنسان يتصف بالذكاء يمكننا من وضع القواعد والأسس التى تساعد النظام الاجتماعى والنظام التعليمى فى بناء ذكاء الفرد.

٢- إن العناية الفائقة بالأمومة والطفولة من جوانب الرعاية الصحية والتغذية والرياضة تمثل الضمان الحقيقى للمحافظة على صحة النظام البيولوجى ككل (الحسى، المركزى، الحركى).

٣- إن أزمة التعليم على المستوى العالمى تمثل عقبة حقيقية أمام المحافظة على الثورة العقلية، ولذلك من المهم إصلاح التعليم من حيث:

* خفض كثافة التلاميذ فى الفصول كضرورة حتمية تعتبر الضمان الحقيقى لتطبيق النظريات النفسية والتربوية كما ينبغى أن تكون.

* ويضاف إلى ذلك جودة إعداد المعلم لأن النظام التعليمى هو المناخ الحقيقى الذى يتم من خلاله تحديد نوع المعلومات ومقدار المعلومات ومستوى تنظيم المعلومات التى تقدم فى مراحل العمر المختلفة وفى المستويات التعليمية المختلفة.

* وإذا كانت بحوث القدرات والذكاء التى ظهرت حتى اليوم قد كشفت عن مكونات أبنية الذكاء، فإن على النظم التعليمية توفير الأنشطة التعليمية والتدريب الطلابى الذى يؤدى إلى التآلف والانسجام والتوافق بين المقررات

الدراسية المختلفة، إذ أن التنوع المعلوماتى والخبراتى هو السبيل لبناء ذكاء الفرد.

٤- لابد من استثمار تكنولوجيا التعليم المتاحة وبرامج الذكاء الاصطناعى (AI) على وجه التحديد فى تنشيط واستثارة النشاط الذكى لدى التلاميذ، ومن الضرورى تدريس بعض المفردات التى تثير الاهتمام بمختلف التصميمات من خلال:

* النشاط العلمى الحر.

* النشاط الفنى الحر.

مع تركيز الاهتمام على تحقيق عمليات المماثلة Simulation عن طريق التعلم بالعمل، إذ إن جميع الدراسات قد أوضحت أن التعلم بالعمل هو من أهم أساليب بناء الخبرات الذكية.

٥- إن التقييم الحقيقى للطلاب لا يجب أن يتم على أساس المعلومات النمطية فى المقرر الدراسى، ومن الضرورى جدًا أن يطلب من التلاميذ تقديم أنشطة أو مشروعات صغيرة متنوعة ترتبط بدرجة كبيرة بمعلومات مقرراتهم الدراسية، أى أن التقويم يتم فى ضوء ما يستطيع الطلاب أن يفعلونه بالفعل.

٦- إن المعلومات والمعرفة المختزنة فى المخ ما هى إلا مياه راكدة فى بركة ساكنة، وحتى يمكن بناء القدرات والمواهب والذكاء فإنه من الضرورى إتاحة الفرصة لاستغلال وتوظيف المعلومات فيما يمكن الإفادة منه ولو بدرجات متفاوتة.

٧- إن القصور الشديد فى عدم إتمام البرامج الزمنية فى التعلم وفى التدريب تحرم المخ الإنسانى من التفاعل مع الخبرات، ومن تنمية وتطوير المخزون الاستجابى لدى الفرد الذى يجب أن يستخدمه عند اللزوم، حيث إن المخ البشرى يعمل كمظومة متكاملة ولا يمكن تجزىء الخبرات التى تنقل إليه.

وفى نهاية الدراسة، قدم الباحث مجموعة التوصيات التالية:

- الرعاية الصحية السليمة من مرحلة الاختيار وحتى الإنجاب.
- التغذية المتنوعة وممارسة الرياضة.
- الإثراء الحسى والتربية الحسية الممتعة.
- ضبط الساعة البيولوجية وتنظيم الوقت.
- وضع هدف محدد لاستثمار الوقت.
- ثراء اللغة الأم.
- الحوار وإعطاء الفرصة للتغذية المرتدة والتعلم المستمر طبقا لبرنامج زمنى محدد.
- الابتعاد عن الديكتاتورية والترهيب.
- النكتة.
- النشاط الفنى الحر.
- التدريب على التعلم الذاتى والتحكم الذاتى.
- التنوع المعلوماتى باستمرار وتعدد الممارسة والخبرة بانتظام هو أساس البناء العقلى المتكامل.

ثالثًا: الموهبة والتفوق.. ركيزتا الإنطلاق لتحقيق التقدم:

أوضحنا فى (١) العلاقة وثيقة الصلة بين: الذكاء والإبداع والموهبة، وأوضح عبد الوهاب كامل فى (٢) كيفية تناول مفاهيم: القدرة والموهبة والذكاء منظوميًا، وعلى ذلك فإن الموهبة والذكاء معًا يمثلان عاملاً مشتركًا يتم على أساسه تطوير قدرات الإنسان وتفجير طاقاته الإبداعية.

وحقيقة الأمر أن الموهبة باتت ضرورة لازمة وواجبة يجب رعايتها والمحافظة عليها فى حالة وجودها؛ لأن طبيعة المشكلات الحادة والمعضلات الشائكة التى تواجهنا يوميًا، تستوجب وضع حلول ناجحة وسريعة لها، وتفرض علينا أن نتكيف مع متغيرات العصر، وأن نتوافق مع تقنياته الحديثة (الكمبيوتر وإنترنت). وحتى نفهم طبيعة العلوم الجديدة (الذكاء الاصطناعى والاتصالات الخلوية السريعة واستنتاج الصفات والجينات الوراثية... إلخ)، فذلك لن يتحقق دون

اللجوء إلى أقصى خدمات يمكن أن تقدمها أفضل العقول القادرة الواعدة عن طريق إتاحة الفرص الملائمة لها وإعدادها لمعالجة المشكلات والمعضلات العديدة والمتعددة التى تواجه الإنسان فى كل زمان ومكان، إذ باتت هذه المعضلات عقبة كؤود تسبب للإنسان القلق والتوتر، وتجعله يعيش مضطربًا خائفًا ولا يشعر بالأمان. ولإعداد تلك العقول، فذلك بطبيعته يرتبط بعملية تطوير جذرية لإعادة ترتيب أولوياتنا التربوية والتعليمية من أجل ضمان تلبية احتياجات الموهوبين.

والسؤال: ما المقصود بالموهبة؟

يجيب **فتحى عبد الرحمن جروان** عن السؤال السابق، فيقول:

من الناحية اللغوية تتفق المعاجم العربية والإنجليزية على أن الموهبة Giftedness تعنى قدرة استثنائية أو استعدادًا فطريًا غير عادى لدى الفرد. بينما ترد كلمة التفوق Talent إما كمرادفة فى المعنى لكلمة الموهبة، وإما بمعنى قدرة موروثة أو مكتسبة سواء أكانت قدرة عقلية أم قدرة بدنية.

أما من الناحية التربوية أو الأصطلاحية فإن الأمر يبدو أكثر تشعبًا وتعقيدًا. وعلى الرغم من الإنجازات الضخمة التى قد تتبادر إلى الذهن عند ذكر الموهبة والتفوق، فإن مراجعة شاملة لما كتب حول الموضوع للأعراض التطبيقية تكشف بوضوح عن عدم وجود تعريف عام متفق عليه بين الباحثين والمربين وغيرهم من ذوى العلاقة. أضف إلى ذلك حالة الخلط وعدم الوضوح فى استخدام ألفاظ مختلفة للدلالة على القدرة أو الأداء غير العادى فى مجال من المجالات، ولا فرق فى ذلك بين الأكاديمى والرجل العادى. فقد جرت العادة على استخدام ألفاظ، مثل: موهوب ومتفوق ومبدع ومتميز وممتاز وذكى.. إلخ، بمعنى واحد أو بمعان غير واضحة وغير محددة، وبالمثل تستخدم فى الإنجليزية كلمات مثل: Creative, Able, Gifted, Talented, Superior, Inelligent للدلالة على قدرة استثنائية فى مجال من المجالات التى يقدرها المجتمع. ولا يخفى أن هذا الوضع يزيد من تعقيد مهمة الباحثين والمربين فى تحديد مفهوم الموهبة والتفوق من الناحية التربوية.

أما فى المراجع العربية يظهر من مراجعة الكثير مما كتب فى موضوع "الموهبة

والتفوق" حالة من الخلط والهلامية فى تعريف مفهومى الموهبة والتفوق. ومن الأمثلة على ذلك نجد أن كلمة Gifted وردت بمعان مختلفة من بينها: متميز ومتفوق وموهوب، بينما وردت كلمة Talented بمعنى واحد هو موهوب، وقد تكون هذه الحالة ناجمة عن أسباب كثيرة، من بينها ما يأتى:

* وقوع الكُتاب فريسة لمشكلة الترجمة كما تعكسها قواميس اللغة والتربية التى تعرف المفردات والتعبيرات الإنجليزية. إن هذه القواميس لا تفرق فى المعنى بين كلمتى Gifted و Talented وتترجمها بنفس المعنى إلى "موهوب".
* عدم وضوح الفرق فى المعنى الاصطلاحى بين المفهومين فى قواميس اللغة الإنجليزية. حيث ترد كلمة Talent كأحد مرادفات كلمة Giftedness، ويشمل معنى كلمة Talent كلا من القدرات العقلية والبدنية المكتسبة والفطرية بشرط أن تكون من مستوى رفيع، أما كلمة Giftedness فيقتصر معناها على القدرة الفطرية أو الموروثة.
* عدم وجود نظرية عربية فى علم نفس الموهبة والتفوق والإبداع يؤدى إلى اعتماد الكُتاب على النقل المباشر والترجمة الحرفية للمفاهيم دونما إمعان نظر فى الأسس النظرية التى تستند إليها هذه المفاهيم.

وإذا استعرضنا التطور التاريخى لمفهوم الموهبة والتفوق وجدنا أنه يمكن التمييز بين أربع مراحل متداخلة إلى حد ما، ولكنها لا تزال تلقى بظلالها بشكل أو بآخر على الاتجاهات السائدة فى الدوائر الأكاديمية ولدى العامة. أما هذه المراحل فهى:

- مرحلة ارتباط الموهبة والتفوق بالعبقرية كقوة خارقة توجهها أرواح أو آلهة تسكن روح الشخص الحكيم أو العبقرى.
- مرحلة ارتباط الموهبة والتفوق بالأداء المتميز فى ميدان أو آخر من الميادين التى اهتمت بها الحضارات المختلفة كالفروسية والشعر والخطابة وغيرها.
- مرحلة ارتباط الموهبة والتفوق بنسبة الذكاء كما تقيسها الاختبارات الفردية مثل اختبار ستانفورد ـ بينيه واختبار وكسلر. وقد بدأت هذه المرحلة عمليًا مع ظهور اختبارات الذكاء فى مطلع القرن العشرين.

- مرحلة اتساع مفهوم الموهبة والتفوق ليشمل الأداء العقلى المتميز (المرحلة الثانية) والاستعداد والقدرة على الأداء المتميز (المرحلة الثالثة) فى المجالات العقلية والأكاديمية والفنية والإبداعية والقيادية والنفسحركية. وقد تبلور هذا الاتجاه خلال الثلث الأخير من القرن العشرين وأصبح أكثر قبولاً فى أوساط الباحثين والمربين.

قد شهدت حركة تعليم الموهوبين والمتفوقين ـ تاريخيًا ـ مجهودات هائلة فى الجانبين النظرى والتجريبى لتعريف مفهومى الموهبة والتفوق وقياسهما. وقد تغير التعريف عبر السنين من الاتجاه الذى يسوى بين الموهبة والتفوق ونسبة الذكاء المرتفع (Terman, 1925)، إلى الاتجاهات التى ترى الموهبة والتفوق على أنهما مفهومان مختلفان مركبان من عناصر عقلية وغير عقلية (Tannenbaum, 1983)، إلى تلك التى نحت منحى أكثر تحديدًا وركزت على بعد واحد كالقدرة الاستثنائية على المحاكمة الرياضية (Stanley & Benbow, 1985).

إن الجدل حول طبيعة الذكاء وكيفية قياسه لم يحسم بصورة قاطعة لصالح أى من الاتجاهات النظرية بدءً بجالتون Galton الذى كان يؤمن بأن الذكاء يتحدد بالعوامل الوراثية، والذى كان أول من حاول قياس الذكاء بطريقة علمية، مرورًا ببينيه Binet الذى تمكن من مساعدة سيمون Simon فى بناء أول اختبار ذكاء ناجح، وانتهاءً بجاردنر Gardner الذى اقترح إطارًا جديدًا يشتمل على أنواع متعددة من الذكاء. وكان مجال التربية الخاصة الذى يشمل الموهوبين والمعوقين عقليًا هو الميدان الرئيس لهذه المسألة الجدلية. ولا يستطيع أحد من المتخصصين أن ينكر أو يقلل من قوة تأثير نظريات الذكاء على مفهوم الموهبة والتفوق الذى كان وما يزال مباشرًا وواضحًا. ومهما يكن من أمر فإن كثيرًا من الباحثين والمتخصصين يرون أن تعريفًا مكتوبًا وواضحًا لمفهوم الموهبة ومفهوم التفوق هو بمثابة حجر الزاوية فى عملية بناء برنامج لتعليم الموهوبين والمتفوقين، لأن التعريف يشكل الخطوة الأولى، وربما الأكثر أهمية فى التخطيط لبرنامج تعليم الموهوبين والمتفوقين. وتعود هذه الأهمية لسببين رئيسين، هما:

* التعريف الواضح يحدد عملية التشخيص التى يمكن اعتمادها، وعليها تنبنى عملية اتخاذ القرار حول من سيتم اختياره فى برنامج ما للموهوبين والمتفوقين ومن سيتم رفضه، ذلك أنه يفترض أن يشير التعريف بوضوح إلى مستوى القدرة المقبولة ونوع الموهبة والتفوق أو القدرة المطلوبة للاستفادة من خدمات البرنامج.
* هناك علاقة قوية بين التعريف والوسائل والأدوات المستخدمة فى عملية التشخيص، والكشف عن الطلاب المنتفعين من البرنامج. أضف إلى ذلك وجود علاقة قوية بين التعريف وأهداف البرنامج ومناهجه والخدمات التربوية التى يقدمها. لذا ينبغى على المخطط أو القائم على برنامج تعليم الموهوبين والمتفوقين أن يعمل على تقديم الدليل على وجود هذه الروابط.

ويعد التوافق والانسجام بين المكونات الثلاثة للبرنامج، وهى: التعريف، وسائل الكشف (أدوات القياس)، والمناهج التربوية مسألة يتفق عليها الباحثون فى تقييم برامج تعليم الموهوبين والمتفوقين.

ولكن: هل يوجد تعريف عام لمفهوم الموهبة والتفوق؟

هناك عدة قضايا ترتبط بمفهوم الموهبة والتفوق تحول دون الاتفاق على تعريف عام، وهى:

* يبدو أن الاتفاق على تعريف عام لمفهوم مجرد كالموهبة أو التفوق أمر صعب وربما مستحيل. وعلى سبيل المثال: يختلف الناس فى البلد الواحد حول ما تعنيه كلمات مثل: الكرم والشجاعة، كما يختلفون فى تقديرهم للإنجازات فى ميادين النشاط الإنسانى المختلفة من حيث الأهمية أو القيمة، فكيف الحال بالنسبة لمفهوم الموهبة أو التفوق، حيث يشير واقع الحال إلى عدم إمكانية التوصل إلى تعريف متفق عليه على اختلاف الأزمنة والأمكنة والحضارات.
* برزت الحاجة إلى تعريف إجرائى تربوى للموهبة والتفوق مع بداية انتشار البرامج الخاصة بتعليم الأطفال الموهوبين والمتفوقين فى الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية. ومع أن البدايات المنتظمة كانت فى أوائل

العشرينيات من القرن العشرين حين بدأ لويس تيرمان Terman دراسته التتبعية الضخمة باختيار ١٥٢٦ طفلاً من تلاميذ مدارس مدينة لوس أنجلوس الذين قاربت نسب ذكائهم ١٤٠ أو تجاوزتها، إلا أن زخم البحوث والدراسات وإنشاء البرامج الخاصة بتعليم الموهوبين والمتفوقين برز جليًا خلال العقود الثلاث الأخيرة من القرن العشرين، وما تزال الحاجة قائمة لمزيد من الدراسات التجريبية من أجل تحديد الأبعاد التى ينطوى عليها مفهوم الموهبة والتفوق.

* يدخل أى تعريف إجرائى للموهبة والتفوق فى دائرة القياس النفسى والتربوى، وهو يخضع لمحددات ثقافية واجتماعية واقتصادية وسياسية تثير جدلا حادا بين الاتجاهات المتباينة للمفكرين والمتخصصين، ولا سيما بين أنصار المدرستين: البيئية والوراثية وبين الأعراق والحضارات المختلفة. إن الهجوم على استعمال اختبارات الذكاء والاستعداد المقننة لأغراض الاختيار لم يعد مسألة تثار فى الأوساط العلمية أو المهنية فحسب، بل تجاوزها إلى قاعات المحاكم والمحافل السياسية وجمعيات حماية الأفراد والمستهلكين باعتبارها غير منصفة أو منحازة لصالح الحضارة السائدة فى المجتمعات متعددة الأجناس والألوان كالمجتمع الأمريكى مثلا.

* من المفهوم أن أى تعريف للموهبة والتفوق إذا لم يتضمن إشارات وظيفية وإجرائية لا يعدو أن يكون بمثابة وصف غير مفيد من الناحية العملية. ومما لا شك فيه أن العواقب التى تترتب على هذه الإشارات الإجرائية ترتبط بعوامل اقتصادية وبشرية تحددها الغايات والأهداف التى ينشدها متخذو القرار على أى مستوى كانوا فى المؤسسات التربوية لبلد ما، ومعنى ذلك إضافة بعد جديد يعيق اعتماد تعريف عام للموهبة والتفوق.

أما الإشارات الوظيفية والإجرائية التى يجب أن يشتمل عليها التعريف فأهمها:

* مجالات الأداء الخاصة التى تدخل فى الاعتبار، وهى تتراوح بين الأداء الأكاديمى المعرفى والأداء الفنى والقيادة الاجتماعية والإبداع.
* مستوى الأداء المطلوب من الفرد حتى يمكن اعتباره موهوبًا ومتفوقًا، وهذا

يعنى بصورة ضمنية تحديد المجموعة المرجعية التى ينسب إليها أو مجموعة المقارنة ومستواها العمرى.

* أدوات ووسائل القياس التى ستستخدم للتعرف على الموهوبين والمتفوقين.
* أهداف البرنامج الذى وضع له التعريف.
* اتساع مفهوم الذكاء بعيدًا عن نظرية العامل العام نتيجة عوامل كثيرة من أهمها: نظرية جيلفورد فى البناء العقلى، ونظرية جاردنر التى تقترح عشرة أنواع من الذكاء (كانت سبعة فى البداية ثم أضيف الثامن عام ١٩٩٦، وفى عام ١٩٩٩ أضيف نوعان آخران)، ونظرية ستيرنبيرج ذات الأبعاد الثلاثة للذكاء. وقد كان لهذه النظريات وغيرها حول مفهوم الذكاء آثار عميقة على المفهوم الكلاسيكى للموهبة والتفوق، ترتب عليها زيادة صعوبة اتفاق الباحثين على تعريف عام لمفهوم الموهبة والتفوق.

ويعد الاتفاق عل تحديد أبعاد هذه العناصر الخمسة مجتمعة من الأمور الصعبة إن لم يكن مستحيلا مع اختلاف الزمان والمكان. وقد كان الخلاف حول هذه العناصر من أهم الأسباب التى أدت إلى وجود تعريفات مختلفة للموهبة والتفوق.

هنا ينتهى حديث فتحى جروان الذى يتمحور ـ فى مجمله ـ حول صعوبة وضع تعريف قاطع جامع لمفهوم الموهبة والتفوق، ورغم ذلك من المهم أن نعترف إعترافًا صريحًا ومباشرًا بأن الموهبة والتفوق يمثلان ركيزتا الإنطلاق لتحقيق التقدم الإنسانى فى شتى مناحيه، وذلك ما يوضحه الحديث التالى:

يواجه مجتمعنا تحديات مصيرية وبنية مفارقات حضارية، وهذه وتلك تهدد قومية وثقافة وهوية ومصير مجتمعنا، وتقوده إلى حالة من الفوضى، وقد يصل الأمر إلى الوصول إلى عبثية وعدمية فى مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية... إلخ.

إن الخروج من بوابة التخلف التى تفرضها الضغوط المقصودة ضدنا، والتى تهدف تدميرنا أو تعمل على سقوطنا فى هاوية جهنمية من التخلف والتردى والدونية، يحتاج إلى عقول قوية، قادرة على التفكير والإبداع، ويتطلب كوادر بعينها

من أصحاب المواهب الخاصة، والتى تمتلك قدرات تؤهلها لتحقيق اندفاعات حضارية مذهلة.

إن أى محاولة لفهم وتحليل أوضاع مجتمعنا، ولتشخيص أحواله وظروفه لتحديد مواطن الضعف والوهن، وللوقوف على آلامه الحقيقية التى يعانى منها، تكون مجرد محاولة عدمية، لا نفع منها أو فائدة فى غياب الموهوبين.

من هذا المنطلق، نقول أن الموهبة تغزل نسيج الوجود الإنسانى، وتبرز نفائس الأمم وذخائرها، مع مراعاة أن عملية بناء الإنسان وتشكيل شخصيته يجب أن تسير جنبا إلى جنب، وفى خط مواز، وفى اتجاه واحد، مع عملية اكتشاف موهبة هذا الإنسان، ورعايتها وصقلها، وبذلك، تكون الموهبة هى المرتكز الأساسى لتحديد السمات النفسية والثقافية والعقلية للإنسان.

فالموهبة الإنسانية وحدها، ودون غيرها، تشكل أساس الإنطلاق لتحقيق البناء الحضارى، ولمقاومة حركات القهر والاستلاب والسيطرة والهيمنة، سواء أكانت داخلية أو خارجية. الموهبة ينبوع العطاء الثرى، والفيض المنهمر الغزير، الذى يدلى بدلوه فى صعود سلم العلم، وفى رقى والمعرفة العلمية.

إن النهضة والتنوير والحضارة فى غياب أصحاب المواهب، لن ترى النور أبدًا، لأن الموهبة تشكل عمقًا استراتيجيا إنسانيًا فى تحديث المجتمع وتطويره، بما يجعله يواكب ظروف الزمان والمكان. ولنا أن نتخيل مجتمعًا، جميع أفراده من الناس العاديين، ولا يملك ذخيرة أو كثافة من الموهوبين، فإن هؤلاء الناس مهما عملوا بإخلاص واجتهاد، فإن إنجازاتهم تكون تقليدية ونمطية، ولا تتماشى مع مستحدثات العصر، التى لا تقوم ـ أبدًا ـ فى غياب الجودة والكفاءة والتميز والإبداع، وغير ذلك من الأمور التى تعتمد على الموهبة أحيانًا، وتنبثق منها فى أحيان أخرى.

ومما يذكر، لا تعتمد الموهبة فى وجودها وفعلها وتفاعلاتها وتأثيراتها على شعارات رنانة، أو أيديولوجيات براقة، أو عقائد غراء، وإنما تعتمد على كيان مجتمعى قوى يؤمن بالموهبة الإنسانية على نفس مستوى إيمانه بالهوية القومية. فالاعتراف بالموهبة يساوى فى قوته الدفاع عن الهوية، لخطورة وأهمية الموهبة

الإنسانية فى تكوين المجتمعات الإنسانية. بمعنى، تحدد الموهبة، أو على أقل تقدير، تسهم الموهبة فى تحديد سمات وخصائص الإنسان الثقافية، وفى تشكيل المرجعية الأساسية لوجوده وحياته الحالية والمستقبلية على حد سواء. فالموهبة تحدد الملامح الأساسية لأسلوب حياة الإنسان، ولأنماط السلوك التى يتبعها، ولأنواع التصرفات التى يقوم بها، ولردود الأفعال التى يمارسها ضد الأفعال المفروضة عليه.

تأسيسا على ما سبق ذكره، يمكن القول بأن الموهبة ترتبط بالحياة الإنسانية فى معان سامية ونبيلة، لأن موهبة الإنسان تساعده على إدراك العالم من حوله، وترسم له صورة دقيقة لما يجب أن يكون عليه موقفه من الوجود.

وفى المقابل، فإن عقل الإنسان ونظام إدراكه تشكل بدرجة كبيرة أبعاد موهبته ومنطقتها الإستراتيجية، مع مراعاة أن عقل الإنسان وموهبته يتفاعلان معًا لتأكيد ذاتيته وهويته وكينونته، ولمقاومة محاولات تذويب ثقافته وهدم مكوناتها، ولذلك يجب أن ننظر إلى الموهبة فى السياقات التى تؤكدها وترعاها كبعد إنسانى، وأيضًا فى المسارات المقصودة التى تحاول أن تعطل ظهورها ونمائها وانطلاقها.

ومن المهم التنويه إلى أن موهبة الإنسان تتأثر إيجابيًا أو سلبًا بالملامح والأحداث والظروف العامة فى المجتمع، كما أن هذه الموهبة تظهر أو تختفى فى ضوء مدى وقوة التفاعل بين الإنسان والبيئة المحيطة به، ناهيك عن أن فاعلية أو عدم فاعلية الموهبة فى المواقف العملية الإجرائية تتوقف بدرجة كبيرة على ما تأصل فى وعى الإنسان من قيم وتصورات وقدرات عقلية واتجاهات نفسية ومفاهيم حياتية ومنظومات سلوكية.

رابعا: تنمية تفكير التلاميذ الموهوبين :

التفكير له مكانته المتميزة فى حياة الإنسان مهما كان مستوى تعليمه، أو مكانته الاجتماعية التي يتبوأها، أو وظيفته التي يشغلها . هذا بالنسبة للإنسان العادى، فماذا عن الإنسان الموهوب، الذى يمكن افتراض أنه ـ من الناحية النظرية البحتة ـ أكثر ذكاءً وتفوقاً وقدرة؟

الحقيقة أن التلميذ الموهوب يمتلك آليات ذهنية تفوق نظيره التلميذ العادى، وهذه الآليات تطلق طاقات تفكيره الإبداعى مما يتيح له فرصاً أفضل للمشاركة فى

جميع مناحى الحياة، سواء أكانت ثقافية أم علمية أم دراسية أم اجتماعية أم سياسية..إلخ. وخلال هذه المشاركة، لا يقوم الموهوب باستخدام ما يمتلكه من قدرات عقلية فقط، و إنما يستخدم ـ أيضاً ـ وجدانه ومشاعره وأحاسيسه فيما يفكر فيه، وبذلك يكون أكثر التصاقاً بموضوع التفكير. وهذا وذاك يجعل التفكير بالنسبة للموهوب عملية جوهرية فى حياته، على أساسها يقوم بالتخطيط لحاضره ولمستقبله على السواء .

تأسيسًا على ما تقدم، يمكن القول بأن مفهوم التفكير الذى يعتد به الموهوبون ويتعاملون على أساسه مع القضايا الحياتية والمعضلات الدراسية، ليس مفهومًا أحاديًا، أو مفهومًا ضمنيًا وداخليًا غامضًا، وإنما هو منظومة تعبر عن عمليات معرفية متمايزة، وتشير إلى تفاعلات وجدانية متفاعلة، بحيث تؤثر كل منهما (العمليات المعرفية والتفاعلات الوجدانية) في الآخر وتتأثر به، وعليه:

- التفكير قابل للاختزال والضمور عند التلاميذ، سواء أكانوا من الموهوبين أم العاديين، إذا لم يجد المناخ التربوي الصالح الذي يرعاه وينميه نحو الأفضل.
- التفكير قابل للتعلم، إذا وجدت الحوافز التي تثير دوافع التلاميذ أيا كانت نوعيتهم، وإذا تم تصميم البرامج التي تخصص لتحقيق هذا الغرض، على أسس علمية دقيقة.
- الهدف الأسمى فى التعليم هو إكساب التلاميذ الموهوبين والعاديين، مقومات التفكير السليم.
- على الرغم من أن الموهوبين غالبا يمتلكون مهارات تفكير رائعة ورفيعة المستوى، فذلك لا يجب أن يكون نهاية المطاف بالنسبة لهم ، لذا من المهم بمكانة أن تبذل المدرسة جل جهودها لتنمية تفكير الموهوبين نحو الأفضل.
- النمو الحضارى للمجتمعات، ومدى تقدمها العلمى والتقنى، يعتمد على إمتلاكها للعقول القوية القادرة على التفكير، وذلك يدعو بإلحاح وإصرار إلى أهمية تنمية تفكير الموهوبين.

ولتحقيق تنمية تفكير التلاميذ الموهوبين، يجب أن يتحقق ذلك من خلال

منظومة النمو الفعال فى جميع الجوانب، سواء أكانت عقلية أم جسدية أم إنفعالية أم وجدانية.. إلخ، مع التركيز على مساعدة الموهوبين لاكتشاف أنفسهم كمتعلمين.

إن اكتشاف الموهوبين لأنفسهم كمتعلمين، لا يأتى من فراغ، وإنما يتحقق من خلال خطة تعليمية تعلمية تتمحور حول بيان ومناقشة العناصر الأساسية للمضمون الإيجابى للهدف السابق، بحيث تقدم هذه الخطة أساليب لكيفية مساندة خبرات التعليم ومساعدتها على احترام الذات الإنسانية، كما تبحث فى تطوير المفهوم الشخصى للموهوبين لأنفسهم، وتقويته عن طريق إحساسهم بالأمن، وتقديرهم لقيمتهم، والرضا عن أنفسهم.

ويجب أن تناقش الخطة تأثير المكانة الاجتماعية التى يشغلها ذويهم، دون اهتمام يذكر بالفوارق الطبقية، وأن تتطرق إلى أدوار الثقافة وتأثيرها عليهم داخل المجتمع، إذ إن تأملهم فى ثقافتهم يتأثر بالاندماج الجماعى للأطفال. ومن جهة أخرى، يتأثر النمو الفعال للموهوبين بالتعليم الشخصى والنمو الأخلاقى، ناهيك عن أن تنمية تفكيرهم ترتبط بمدى تنوع العوامل التى تؤثر على تطوير التفكير الفعال نحو الأفضل.

خلاصة القول: تطوير التعليم يسهم فى تنمية عقول الأطفال، وبذلك يتحرر تفكيرهم بما يتوافق مع متطلبات العصر.

ويلعب المدرس دورًا مهمًا فى تنمية تفكير الموهوبين من خلال: التشجيع الإيجابى، ومساعدتهم على تحقيق أهدافهم، وتقييمهم لأنفسهم، واستخدام بعض المشكلات كأداة فى التعليم الإيجابى. فالتعلم الفعال عامل فى غاية الأهمية لتطوير برنامج التعليم، مع مراعاة دور المعلمين المهم فى اكتشاف الموهوبين لأنفسهم كمتعلمين، إذ إنهم فى هذه الحالة يرتبطون بعملية التعلم وكيفية التعامل مع أنفسهم ومع الآخرين. فالتلاميذ يتعلمون الكثير عن قدراتهم الفردية ويشكلون الأسس الجوهرية لأفكارهم.

وتتمثل أهم العوامل التى تؤثر فى نمو التلاميذ الفعال، وخاصة عند الموهوبين منهم، فى الآتى:

١ - أهمية احترام الذات فى اكتشاف المتعلم لقدرته على التفكير:

إن الاكتشاف الذاتى للموهوبين يجعل إدراكهم لكفاءتهم هو جوهر وجودهم، حيث أن فهم الموهوب لذاته يتأثر بالعديد من مواقف الحياة اليومية. إن ملاحظتنا لهؤلاء الموهوبين قد تكون متفقه تمامًا أو مختلفة تمامًا مع واقعهم الفعلى، ومع ذلك فهذه الملاحظة مهمة جدًا لأن الموهوبين يستطيعون تحديد ما إن كانت ملاحظتنا أو نظرتنا لهم إيجابية أم سلبية.

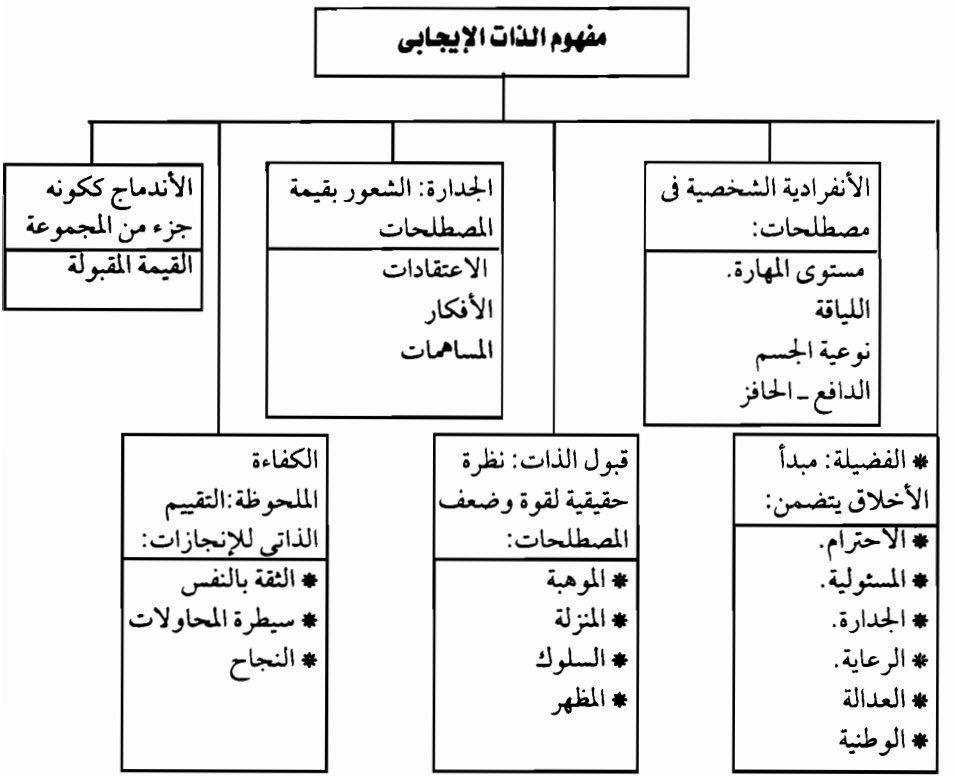
٢- المفهوم الذاتى وتنمية التفكير:

هو حكم شخصى على الكفاءة التى تتمثل فى ميول الفرد لفهم نفسه. ومن جهة أخرى، فإن مصطلح احترام الذات، كثيرًا ما يُستخدم مع المفهوم الذاتى. كما أن الوصف الشخصى يتأثر بنظرة الآخرين للموهوبين، مع الأخذ فى الاعتبار أن مفهوم الذات واحترام الذات يتمثلان فى إدراك الموهوب لكفاءته وقدرته. ففى كل يوم من أيام الموهوب يمكن أن يكتسب خبرات عديدة. ومع ذلك، فإن مفهومه الذاتى يتحدد إلى حد كبير فى كيفية اكتساب الخبرات. وبناءً على ذلك، يتحدد مفهوم الذات فيما يتوقع حدوثه فى حالات كثيرة.. فبعض الموهوبين، رغم إنهم يقومون بإنجاز شىء ما جيد، وله قيمته الجوهرية، فإن بعضهم يتجه ـ أحيانًا ـ لتقييم أنفسهم كمقصرين مهما بلغ إنجازهم من نجاح، فهم دائمًا يشعرون بأنهم غير مقبولين ومذنبين وخجولين، حتى يصل بهم الأمر أحيانًا إلى الإحباط. فالظروف المحيطة بهم، قد تهددهم وتجعلهم يفترضون أن قدراتهم الشخصية هى السبب الرئيس للقلق رغم مواهبهم الحقيقية التى يمتلكونها. فإيمانهم واقتناعهم بأنفسهم وشعورهم بأنهم جزء من عالمنا المعاصر، يجب أن تمثل المتطلبات الأساسية للاستقرار وللمفهوم الإيجابى عن أنفسهم، ولكنهم ـ للأسف ـ يفتقدون ذلك. إن الموهوبين الذين يعانون من نقص الاحترام ـ غالبًا ـ لا يتمتعون بالتكيف. وربما يعانون من سيطرة الآخرين، ولكنهم يعترضون على العقاب الصارم إذا وقع عليهم أو تعرضوا له. وكل ذلك بالطبع له تأثير سلبى على احترام الذات. وغالبًا ما تكون النتيجة واحدة بالنسبة للتلاميذ الموهوبين والعاديين على السواء، فهم يستطيعون تأدية أى عمل إذا شعروا بالاحترام والثقة.

ومفهوم الذات الإيجابى يتضمن عدة عناصر، من أكثرها أهمية: الشعور

بالاندماج، وتنمية الموهبة، والشعور بالكفاءة والقدرة على الإنجاز، وقبول الذات، ومعرفة وقبول الآخر، وأخيرًا السلوك المثالى.

وجدير بالذكر أنه لا يوجد نموذج عام أو مجموعة من الشروط تبدو مطلوبة لمعرفة مفهوم الذات الإيجابى. والشواهد الحديثة تؤكد أن الطفل الموهوب يجب أن يكون لديه شخص مهم فى حياته، حيث يؤثر هذا الشخص فى عناصر مفهوم الذات عند الطفل، فيحاول أن يتمثل بها.



الشكل (١): عناصر مفهوم الذات الإيجابى

٣- الاندماج:

إن الاندماج مع الآخرين هو الشعور الإيجابى الذى يكتسبه الفرد عندما يكون عضوًا فى مجموعة، ويشعر بالقبول من ناحيتهم، ويتم تقييمه من جهتهم على أساس أنه فعال.

وليس فقط من الضرورى للمجموعة أن تتعامل مع الفرد كأنه تمتلكه، ولكن من الضرورى أن يتعامل الفرد مع نفسه أولاً ليمتلك نفسه ويسيطر على تفكيره.

ويستطيع المدرسون أن يفعلوا الكثير فى الفصل ليساعدوا الأطفال ويجعلوهم يشعرون بالاندماج مع بعضهم البعض. وفى المواقف التدريسية، فإن مناداة التلاميذ بأسمائهم، واستخدام الأشياء التى يهتمون بها تعتبر طريقة ناجحة لمساعدتهم على تنمية الإحساس بالاندماج، ومساعدتهم أيضا ليكونوا أعضاءً متعاونين، سواء أكان ذلك داخل الفصل أو خارجه. والمدرس له مكانته ودوره المرموقين لمساعدة التلاميذ على الشعور بأهميتهم، علمًا بأن كل تلميذ يريد أن يشعر بأنه الأفضل، لذا يجب على المعلم أن يعمل بجد ليحتوى كل تلميذ ويشجع فى الوقت نفسه المجموعة ككل للشعور بلفظ (نحن)، من خلال رفضه وإبعاده كلمات مثل: (أنا ـ لى) عند تشجيع التلاميذ على الشعور بالاندماج.

ولتنمية الشعور بالاندماج، من الأفضل أن تحوى مجموعة النشاط عددًا قليلا من التلاميذ، بدلاً من احتوائها لأعداد كبيرة، وبذلك يظهر نشاط المجموعة متألقًا، لأن جميع التلاميذ يشاركون فى العمل مما يؤدى إلى نجاح النشاط.

٤ - الكفاءة الملحوظة:

يشير مفهوم الكفاءة إلى مدى إدراكنا لما نحققه من مهام، فالكفاءة تعنى تقييم شخص لكفاءته وخبراته الشخصية مقارنة بالآخرين.

وتزداد هذه الكفاءة عندما يحقق شخص ما أهدافه المنشودة، أو عندما يثبت تفوقه على الآخرين. فعلى سبيل المثال: من الممكن أن يرى شخص ما نفسه عنصرًا أساسيًا ماهرًا فى كرة السلة، لكنه غير ماهر فى السباحة أو الرياضات البدنية الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، قد يرى أحد اللاعبين فى فريق كرة القدم نفسه "نجم الجميع" أو "النجم الساطع" فى فريقه، وذلك قد يرجع إلى تشجيع الوالدين والمدربين وزملائه فى الفريق، وبذلك يرى نفسه ذو شأن كبير فى عالم كرة القدم.

والكفاءة ترتبط دائمًا بالثقة بالنفس التى تكمن فى مشاعر الفرد الداخلية، وفى

إيمانه بنفسه، فإذا فقد الطفل ثقته فى نفسه، ولم يشعر بكفاءته، حينئذٍ، يتولد لديه شعورًا سلبيًا. وقد يغير المعلم خبرات الطفل السابقة لأن هذا التغيير مهم جدًا لتطوير مفهومه عن ذاته.

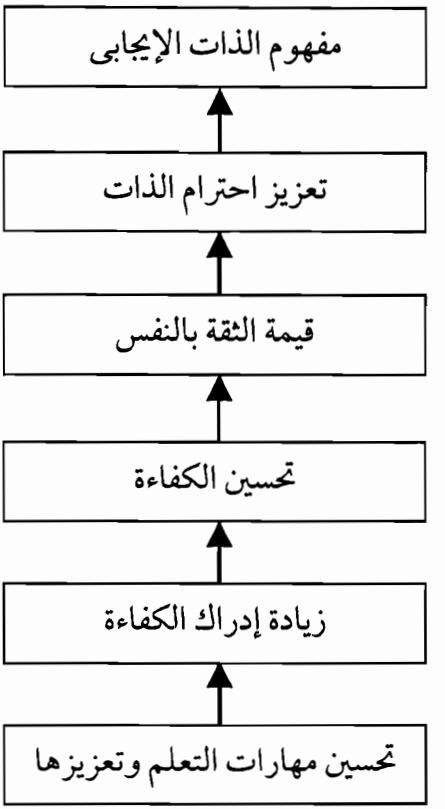
وتعتبر مساعدة المعلم للتلاميذ فى فهم ودراسة الخبرات الماضية واحدة من أهم الخطوات التى يستخدمها المعلم لتوضيح مفهوم الذات، فالتلاميذ فى حاجة دائمة إلى الشعور بكفاءتهم، كما أن اكتساب المهارات الدراسية العلمية وتحسين اللياقة البدنية يسهم جيدًا فى شعور التلاميذ بالكفاءة.

وكفاءة الأطفال يمكن تأمينها بتشجيعهم لزيادة سيطرتهم على أنفسهم، وبذلك يحققون أعلى مستويات الكفاءة الحقيقية لديهم. وبناء على ذلك تعزز الكفاءة الثقة بالنفس التى تقود التلاميذ إلى احترام أنفسهم، وتدعيم مفهوم الذات الإيجابى لديهم.

وهناك عشر طرق يمكن أن يتبعها المدرس ليتجنب قول "لا" أو "خطأ" على إجابات التلاميذ:

* هذه وجهة نظر جيدة.
* ربما لا أكون واضحًا فى سؤالى.
* دعنى أوضح سؤالى.
* أنت أتيت بالفكرة العامة.
* هذا جزء من الإجابة.
* اعتقادك جيد، لكن ليست هذه الإجابة التى أبحث عنها.
* هل قلت كذا....
* الآن يوجد رسم منظورى شيق.
* هذه بداية جيدة، هل يستطيع أحدكم أن يساعد فى استكمال الإجابة.
* أنت متأكد من إجابتك، لكن...

أما الخطوات أو الإجراءات التى يجب أن يقوم بها المدرس لتأكيد مفهوم الذات الإيجابى عند التلميذ، فهى:



٥- الجدارة (الاستحقاق):

إن شعور التلميذ بجدارته يساعده على أن يرى نفسه ذو قيمة، وذلك يرجع إلى نوعية شخصيته، ويرجع أيضًا لكونه يرى نفسه ذو شأن كبير من وجهة نظر الآخرين. وعندما يعلم التلميذ أن معتقداته وأفكاره وإسهاماته يتم تقييمها بواسطة الآخرين، يهتم بكل ما يقوم به، ويفكر فيه مليا.

وعندما ينقل المدرس الرسالة بأن أسئلة التلاميذ وإجاباتهم، ومستويات أدائهم غير وافية أو غير ملائمة، فإن مثل هذا السلوك لا يعزز الشعور بالقيمة. ومن ناحية أخرى إذا إتسمت الأساليب التى تعبر عن موقف التدريس تجاه تلميذ ما بالصرامة، بحجة تهذيب أو تعديل سلوكه، فذلك التصرف يجعله يشعر بالإهانة كفرد له دوره وقيمته داخل الفصل وخارجه.

ولا شك أن استخدام الكلمات السحرية، مثل: "من فضلك، شكرًا، إنجاز

طيب وجيد، تستطيع أن تفخر بما أديته"، ينقل رسالة إيجابية للتلاميذ ويجعلهم يشعرون بشأنهم وباحترام الآخرين لهم. إن مثل تلك الكلمات، تعمل على تشجيع التلاميذ لمدح بعضهم البعض أثناء الأنشطة، وتعزز المسئولية الاجتماعية لديهم، كما تسهم فى احترام الذات. أيضًا التقاط الصور أو عمل شرائط فيديو للتلاميذ سواء كانوا يعملون فى أنشطة جماعية أو فردية يؤكد الهوية الشخصية لكل منهم، ويؤكد فكرة "أنا إنسان قادر على التفكير والعمل".

٦- قبول الذات:

يتركز قبول الذات فى معرفة ضعفنا وقبوله كما نتقبل قوتنا، وقبول عجزنا كما نتقبل قدراتنا، وقبول قصورنا كما نتقبل كفاءتنا. ولكى نحقق قبول الذات، يجب أن نحسم العوامل الإيجابية والسلبية جميعها. وبالنسبة للمدرس يجب أن يتعرف كيف يتعامل مع التلاميذ بطريقة إيجابية. قد تكون هذه عملية صعبة من وجهة نظر التلاميذ، التى قد تعكس توجهًا صحيحًا جيدًا، أو تقرر رأيا خاطئًا سيئًا، عن هذا العالم (مميزات المستوى الواقعى لتنمية المعرفة). فالتوقعات الغير حقيقية عن الآخرين تجعل من الصعب على التلاميذ تقبل أنفسهم على الوجه الأكمل فيما يحققونه، فقبولهم لأنفسهم يتعلق برضاهم عن تأديتهم فى عمل ما، فهم مصادر حقيقية لدعم أنفسهم حيث أنهم يبدون ارتياحًا ورضا فيما يتعلق بالملامح الرئيسة لسلوكهم.

يرفض التلميذ انطباع ورأى المدرسين فيه على أساس سلوكه ومظهره، ومنزلته، وموهبته إذ إن معيار الحكم على التلميذ وقبوله يتحدد وفقًا لشخصيته وقيمته وكفاءته. إن قبول المدرسين للتلاميذ يجب أن يضع حدودًا فاصلة، وأن يميز ـ كذلك ـ بين اختيارات التلميذ الوجدانية والعقلية.

فعلى سبيل المثال: فاختيار كرة القدم يوضح أن التلميذ يعتنى بكرة القدم، ويؤمن بأنه سوف يتعلم من خلال مواقف التدريب لهذه اللعبة. أيضًا اختيار التلميذ للتخصص فى مادة الرياضيات يعكس مدى إهتمامه وميله لدراسة هذه المادة.

من أهم طرق تفعيل أساليب التدريس والتعليم أن يساعد المعلم التلاميذ على قبولهم لأنفسهم بطريقة واضحة، وذلك يستوجب التعامل مع التلاميذ بطريقة إيجابية، حتى إذا لم يحققوا أهدافهم كاملة. فعلى سبيل المثال: عندما يخسر التلميذ فى مباريات كرة السلة باستمرار ويقول: "أنا دائمًا غير موفق فى رمى الكرة لكننى حقا أحب كرة السلة"، فهذا يعكس مدى قبوله لذاته.

إن توضيح المعلمين لمفهوم قبول الذات يلعب دورًا إيجابيًا بالنسبة للتلاميذ حيث يساعدهم على أن ينظروا لأنفسهم من منظور إيجابى.

٧- الفردية:

إن معرفة واحترام شخص والاعتزاز به على أساس هويته وكينونته، لهو سمة مميزة لمفهوم الذات الإيجابى، فالمقدمة المنطقية لتطوير التدريس تعتمد على مفهوم الفردية من خلال الخبرات التنموية. ويجب على المدرس أن يُساعد التلاميذ على اكتساب المعرفة فى شتى جوانبها، مع قبول قدراتهم الفريدة.

إن المدرسين الذين يركزون انتباههم على التلاميذ، يعرفون مدى كفاءتهم، لذلك يقبلون الفروق الفردية بينهم فى: الخبرة ومستوى المهارة ونوعية الأداء واللياقة والدافعية. حينئذٍ يسمح المعلمون للتلاميذ بالحرية فى العمل الذى يتحملون مسئوليته، وبذلك يعرفون أنهم يمتلكون مكانة متميزة فى الفصل، أو فى المجموعة. ويجب أن تكون الظروف معقولة ومناسبة لتنمية مستوى التلاميذ، كما يجب على المدرسين احترام وتشجيع التلاميذ بما يسهم فى تنمية ملكاتهم وتأكيد شخصياتهم.

٨- الفضيلة:

كثيرًا ما ننسى عنصرًا إيجابيًا مهمًا فى مفهوم الذات، ألا وهو الفضيلة. فالفضيلة هى الشعور الذى يحدثه شخص من خلال السلوك المستقيم، طبقًا لمفهوم الأخلاق وطبقا لثقافة الفرد. فالجانب الأخلاقى فى التعليم قد يأخذ شكل المشاركة ويدعم روح التنافس الشريف ويؤكد العدل، وأشكال أخرى من السلوك، مثل: الأمانة

والتعاون. فالتلاميذ فى حاجة ماسة إلى معرفة أن المطلب الرئيس للمجتمع المتحضر يتركز فى السلوك الأمثل.

من المهم أن يساعد المدرسون الأطفال على رؤية أنفسهم فى مثل هذا السلوك الأمثل، ويقدمون إسهاماتهم لتنمية مفهوم الذات الإيجابى لديهم. فوجود الجماعة سواء أكان ذلك داخل الفصل أم داخل صالة الألعاب الرياضية أم فى المختبر، له أثر فعال فى إشعار الأطفال بالفضيلة؛ لأن هذه الأماكن لها أهدافها الإيجابية الخاصة.

ويوجد عديد من القوانين واللوائح الواضحة والمحددة للسلوك المقبول الذى يمد التلاميذ بفكرة عن آمال الكبار، وتوقعاتهم المستقبلية بالنسبة لهم. إن توجيه الأطفال قد يكون جيدًا أو سيئًا، ورغم ذلك، فإن التوجيه فى حد ذاته بمثابة أسلوب فعال فى شعور التلاميذ بالفضيلة.

يجب على المدرسين والوالدين أن يكون لديهم الموهبة لتوضيح مفهوم الذات الإيجابى، ويمكنهم عمل ذلك من خلال:

* التعامل مع التلاميذ وإعدادهم لتحقيق ما يرغبون فيه عن طريق:

- السماح لهم بأن يروا أنفسهم أكفاء، وجديرين بالاهتمام، وفقًا لقدراتهم الفعلية.
- توجيه: رغباتهم وإقناعهم بأن مصيرهم سيحدد عن طريق مواهبهم ومجهودهم، وأن حياتهم لا تحتاج للتغير فجأة، وأن سعادتهم لا تأتى مصادفة.

* تقديمهم لأنفسهم عن طريق:

- السماح لهم لمعرفة حقيقة أنفسهم، وماذا يريدون، وبذلك يشعرون بأنهم غير غرباء ومتوافقين مع أنفسهم، كما يشعرون أن هذا العالم هو بيتهم الثانى.

وهناك اتفاق عام بأن مفهوم الذات يجب تدريسه فى المدارس الابتدائية (السنوات الأولى للتعليم)، وذلك يقتضى أن يكون المدرسون والوالدين أساسيات أولية قوية ورصينة لتنمية سلوك الأطفال، لأنهم يمدونهم بالتغذية الرجعية الأولية،

فعن طريقهم يستطيع التلاميذ تعلم كيف يؤثرون ويتأثرون بسلوك الآخرين، إضافة إلى ذلك؛ يعتبر المعلمون والوالدين وسيلة التقييم الأولى لسلوك التلاميذ، لأنهم يعطونهم المعنى الأخلاقى والمعنوى الحقيقى لأنشطتهم.

إن الآخرين ممن يعملون كنماذج أو كوسائط فى حياة الأطفال، يلعبون دورًا حاسمًا فى تحديد نتائج التعليم بما فى ذلك اكتساب المفهوم الحقيقى لأنفسهم. إن احترام الذات ينمى فقط فى وجود الآخرين، حيث يتم تأكيده لدى التلاميذ فى سن الثامنة والتاسعة. ومن أهم مهام البالغين (المدرسون وأولياء الأمور) العمل مع الأطفال لتأكيد إحساسهم العميق باحترام الذات، وأيضًا تنشئتهم الاجتماعية من خلال التعليم، لأنه يمكن تنمية إحساس التلاميذ بالأمن، وتقوية شعورهم بالمنزلة الاجتماعية عن طريق التعليم الهادف.

٩- الأمن:

يأتى شعور الأطفال بالأمن من تعاملهم مع الآخرين (أولياء الأمور، المعلمون)، فالأمن هو تفاعل الفرد مع الآخرين، ومعرفة أنه محبوب، وذو قيمة، وأنه منال القبول التام له كإنسان له شخصيته، بدلا من التعامل معه على أنه إنسان يتسم بالضعف ويمكن فرض القيود عليه. إن هذه الحقيقة لها مضامين مهمة كثيرة لتنمية مفهوم الذات، من أهمها، ما يلى:

* حيث أن هوية الأطفال تمدهم بالشعور بالاندماج، فالأطفال يبدأون فى تحسين أنفسهم كى يصبحوا أشخاصًا موقرين محترمين شأنهم شأن الكبار.
* يمد الشعور بالأمن الأطفال بشعور داخلى بالأمان، فيستطيعون التعاون مع الآخرين من خلال هذا الشعور دون خوف من اعتراض الآخرين عليهم أو عدوانيتهم.
* يحدد الشعور بالأمن للأطفال مقدار ما يعرفون عن قدراتهم وإمكاناتهم الذهنية .
* يمد الأمن الأطفال بالشعور بإمكانية سيطرتهم على بيئتهم، ويمدهم أيضًا بمعرفة أن حياتهم لا تتشكل عن طريق القدر أو الحظ، كما يوضح لهم بأنهم -

دون غيرهم - يتحكمون فى مستقبلهم، لذلك يجب عليهم عدم التقيد بآراء وتوجيهات والديهم أو مدرسيهم فى جميع الأحوال.

١٠ - المنزلة أو المكانة:

يكون الأطفال أكفاء فى إنجاز مهام كثيرة فى المراحل الأولى من حياتهم، ويسهم التعليم إلى حد كبير فى مرحلة الطفولة فى بزوغ مفهوم المكانة الشخصية لديهم. إن مفهوم المكانة يشير إلى منزلة شخص فى مجموعة معينة، سواء فى العائلة أو فى الفصل، أو فى مجال ممارسة لعبة معينة، أو فى موقفه الحاد أو المتسامح مع أفراد المجموعة المنافسة.

والصراع من خلال الحياة لا يكون بين شخص كفء أو غير كفء، لكنه ينعكس فى إدراك الشخص للآخرين، وتحديد موقفه منهم بطريقة إيجابية أو سلبية. وحيث أن الأطفال يبحثون عن المكانة، لذلك يجب أن ينظروا إلى عدم الكفاءة على أنها فشل أو صعوبة فى تحقيق مهام تعليمية أكثر منها علة ترتبط بذواتهم أو شخصياتهم.

وبناء على ذلك، يجب أن تتمثل استجابة المعلمين نحو أفعال وممارسات وسلوكيات التلميذ فى التقدير الكامل لما يقومون به على المستوى الفردى، أو بمشاركة الآخرين.

وكما يستقبل الأطفال تغذية راجعة سلبية عن قصورهم، فهم فى حاجة لاستقبال تغذية راجعة إيجابية عن كفاءتهم. ولأن الأطفال فى المدرسة يقضون أكثر أوقاتهم مع أقرانهم، فالكفاءة يمكن تقييمها عن طريق أقرانهم (زملاء الدراسة). والشعور بالكفاءة من عدمه يمكن أن يزيد أو ينقص من خلال منافسيهم، الذين قد يوجهون إليهم نقدًا قاسيًا، وقد يكون غير إيجابيين لدرجة تكفى للنقد دون مراعاة مشاعر الآخرين.

وكثيرًا ما ترتبط الكفاءة بروح المنافسة فى المرحلة الابتدائية، ويكون الحكم فى المنافسة على أساس ما يفعله التلاميذ مقارنة بالآخرين، وليس بمقارنة أدائهم

السابق. إن طبيعة مجتمعنا تجعل من الصعوبة تجنب المنافسة تمامًا سوءا فى الألعاب الرياضية، أو المنافسة العلمية لتحقيق مراكز متقدمة، أو التمييز الشخصى لاحتلال منزلة رفيعة المستوى. ولأن أداء الأطفال يتسم بروح المغامرة فى عالمنا المعاصر، فمن الممكن أن ينمو شعورهم بالكفاءة دون الاعتماد الكلى على المنافسة.

وبما أن الأطفال يتطورون ذاتيًا، فمن الممكن أن يتكون لديهم اتجاهًا كبيرا، لتقييم أنفسهم بأنفسهم، لذلك تتاح لهم إمكانية تقييم أنفسهم سلبيًا بالدرجة نفسها التى يقومون بها بتقييم أنفسهم إيجابيًا. لقد أصبح الأطفال أكثر وعيًا بأنفسهم كأعضاء فى الجماعة، وأكثر تمتعًا بحريتهم، كما أنهم يحاولون تحقيق احتياجاتهم الشخصية فى الأنشطة الروتينية، وفى اللعب أيضًا. وبلا شك أن المهارات التى يتم تنميتها فى أنشطة التلاميذ الحركية على أساس جهودهم الذاتية، أو بمساعدة الآخرين، تساعدهم على لعب أدوار إيجابية متساوية مع زملائهم.

وينقلب الوضع رأسًا على عقب، عندما تستخدم المنافسة فى قياس الكفاءة، فذلك قد يزيد من إمكانية الشعور بالفشل، وقد يصبح واقعًا يهددهم، فالفشل يؤثر على مكانة الفرد فى عيون الآخرين، وعلى تقييمه لنفسه أيضًا.

وعلى الجانب الآخر، فإن النجاح يقود إلى تأثير مخالف ومعاكس تمامًا للتأثير السابق، كما يلعب دورًا مهمًا فى تدعيم مفهوم الذات.

وعندما يهتم المدرسون دائمًا بشعور الأطفال بمكانتهم، يستطيعون ابتكار طرق للأطفال لإظهار كفاءتهم من خلال وسائل عديدة، بدلاً من المنافسة السلبية ذات التأثيرات الهدامة. فالمدرسون يعلمون أن قاعة الألعاب الرياضية مثلها مثل الفصل، فكلاهما مكان محدد هدفه، وهو التركيز على الكفاءة، وليس المنافسة مع الأقران. توجد فرص عديدة ملائمة للمنافسة الشريفة فى مجالات كثيرة، لكن لا يمكن أن تمثل النقطة الأساسية لبرنامج التعليم، إذا تمحور هدف التعليم حول تعزيز شعور التلاميذ بالأمن والمكانة.

١١ - معرفة المتعلمين المتعاونين:

إن التعليم التعاونى عملية اجتماعية إيجابية تركز على التعلم التعاونى، من خلال

العمل مع الآخرين لتحقيق أهداف مشتركة، قد تشير عادة إلى عمل الأطفال سويًا. وتحقيق فاعلية التعلم التعاونى يتطلب وجود مجتمع تعليمى مؤثر فعال، ووسط تعلمى مشترك، وأمانة فردية من قبل فريق العمل الجماعى، وتحديد القيم والمهارات المطلوب تطويرها فى برنامج التعليم التعاونى.

إذًا يجب أن يحتوى برنامج التعليم على أهداف أولية للتعلم التعاونى تهدف ترسيخ الإيمان الإيجابى فى ثقافة الأطفال.

كثيرًا مما يفعله التلاميذ بمشاركة بعضهم البعض، يستلزم نوعًا من السلوك التعاونى على الجانبين: الاجتماعى والثقافى، بما يضمن تحقيق التفاعل الكامل داخل حجرات الدراسة وخارجها. ويأخذ هذا التفاعل أشكالاً عديدة، إذ يختار التلاميذ أدوارًا قد تكون تعلمية أو اجتماعية أو ثقافية، خلال تعاملاتهم اليومية مع المدرسين وزملاء الدراسة، وأولياء الأمور والأصدقاء خارج المدرسة... إلخ.

وعلاوة على ذلك، فإن الثقافة الاجتماعية عملية يستطيع بواسطتها الفرد تعديل سلوكه ليطابق توقعات الفرد عن نفسه، أو توقعات المجموعة عنه. بالإضافة إلى ذلك، فهى عملية يتعلم الأطفال عن طريقها القواعد والمهارات فى توظيف ثقافتهم التى تساعدهم على أن يكونوا أعضاء مشاركين، ومساهمين فى المجتمع.

وتعتمد اجتماعية الأطفال بشكل كبير على ثلاثة أشياء، هى: الاسم، والمكانة، والأدوار والمعايير. فالمكانة تشير إلى منزلة شخص فى المجتمع كما أنها تعنى أيضًا منزلة الفرد فى عائلته أو فى مجموعته. فالأطفال لهم أوضاع كثيرة ولديهم أيضًا مستويات مختلفة من المكانة كأبناء أو بنات أو زملاء داخل الفصل وخارجه. ونتيجة لذلك، فهم يلعبون الدور المناسب الذى يتوافق مع مكانتهم. إذًا يستخدم السلوك الفردى لتحقيق مكانة معينة. فعلى سبيل المثال: كثيرًا ما يلاحظ الآباء موقف ووضع أبنائهم فى المدرسة، من خلال ملاحظة سلوكياتهم فى المنزل. أيضًا، غالبًا ما يلاحظ المدرسون سلوك الأطفال فى الفصل وخارجه فى ضوء الأداءات والممارسات التى يقومون بها. وبعبارة أخرى، سلوكيات الطفل فى أوساط

اجتماعية مختلفة تظهر أدوارًا متماثلة بالنسبة له، وهذه تبدو مختلفة من شخص لآخر. والسلوك الإنسانى يتم الحكم عليه عن طريق ضوابط بعينها. والمعايير الثقافية، رغم إنها تمثل الضوابط المقبولة للسلوك التى يتوقعها كل أعضاء المجتمع مهما كانت مكانتهم أو دورهم، فإنها تختلف من مجتمع لآخر. فعلى سبيل المثال: فالسلوك المقبول فى ممارسة مثل الجرى، وقذف الرمح، ورمى الجلة، فى الملعب لا يقبل ولا يمكن تحقيقه فى الفصل. ويكون التلاميذ إيجابيين فى ثقافتهم، عندما يتعلمون ويعرفون الحدود الفارقة بين السلوك المقبول وغير المقبول.

١٢- صناع القرار الاجتماعى (الثقافة الاجماعية)

إن الاجتماعية هى العملية التى تتناول مجرد الشعور الداخلى بالمكانة وبالدور وبالمعايير التى تهدف تعديل السلوك، وهذه العملية عملية تفاعلية ديناميكية بين الفرد والمجتمع، وتعتمد وتتطلب التفكير واتخاذ القرار فى الوقت نفسه. ومن أهم أهداف تطوير التعليم كتعليم هادف هو مساعدة الأطفال على التعلم عن طريق اكتساب الخبرات وتبنى السلوك الاجتماعى المناسب، لذلك فإن السلوك التعاونى لا يتحقق بطريقة آلية بالنسبة للأطفال، ولكنه سلوك مدروس يمكن تدعيمه وتعديله نحو الأفضل، خاصة فى مرحلة الطفولة.

أما أسباب تشجيع المجتمع الإيجابى، فيتمثل أهمها فى الآتى:

لا تتحقق تنمية الأطفال، ولا تأتى من فراغ، لكنها تأتى من خلال تلاقح ثقافات اجتماعية متعددة تتطلب التفاعل والتعاون مع الآخرين. وبسبب تنوع وتعدد الأدوار التى تأخذ شكل الأنشطة والممارسات العلمية والثقافية والاجتماعية والترفيهية، فإن دورها فى التنشئة الاجتماعية للأطفال يجعلها فى غاية الأهمية.

إن رغبة المجموعة فى الاندماج، كثيرًا ما تكون سببًا أوليًا فى اهتمام الأطفال البالغ بالأنشطة التعاونية والإبداعية. باختصار، الميول الشخصية والنمو الأخلاقى يظهران من خلال التجارب الاجتماعية، فما الوسيلة المثلى لممارسة التعلم المدرسى؟

أيضًا يجب تحقيق الممارسات الرياضية من خلال الملعب الحر، وفى المدرسة أيضًا، لتحسين معايير السلوك الذى يتطلب الاندماج الكامل للمجموعة، كما يتطلب توافر عوامل أخرى، مثل: الاتجاه الإيجابى، وتطوير الشخصية، وأخيرًا النمو الأخلاقى.

١٣ - اندماج الجماعة (الاندماج الجماعى):

إن أهم القوى المسيطرة على مرحلة الطفولة هى الحاجة للاندماج. فالاندماج الجماعى هو حاجة الطفل أو رغبته فى القبول، واعتباره عضوًا مهمًا فى جماعة بعينها، مما يشعره بقوته وأهميته.

وفى الحقيقة تكون حاجة الطفل للاندماج الجماعى فى زيادة مستمرة خلال سنوات عمره الأولى، وتبلغ ذروتها فى فترة التعليم العالى. والشعور بالاندماج الجماعى عنصر مهم جدًا فى مفهوم الذات الإيجابى، لذلك يجب عدم إغفال قيمة هذا العنصر عند وضع خطط الدراسة. إن الجماعة المنافسة ورياضة الشباب والنوادى، وحتى العصابات تكون فى حاجة ملحة إلى إثبات شخصيتها عن طريق الاندماج الجماعى.

ويطور التلاميذ مهاراتهم التعلمية التى يتم تقييم كفاءتها عن طريق الآخرين، وأحيانًا عن طريق أنفسهم حيث يعتبر التلميذ نفسه جزءً مهمًا من الجماعة. وبعبارة أخرى، فإن التلاميذ الذين يفشلون فى تنمية وتطوير مستوى كفاءتهم الدراسية غالبًا ما يستبعدون من توزيع العمل الجماعى.

١٤ - الاتجاهات وتربية الشخصية:

تتجلى السمة الأساسية للمجتمع الإيجابى فى تداخل وتوارث الاتجاهات والقيم الثقافية من جيل إلى جيل. وعلى أساس ذلك، فإن الاتجاهات عبارة عن آراء عن شىء ما أو شخص ما. والاتجاهات الشخصية للإنسان تتمثل فى سلوكه الذى يمارسه. والاتجاه كسلوك شخصى مدروس يركز على المعرفة أو عدم المعرفة، ويركز أيضًا على الخبرات الإيجابية أو السلبية.

وتُبرز ملامح الشخصية الإنسانية كيف نعيش لنثبت أهميتنا ونثبت أننا جديرين بالاهتمام من قبل الآخرين. فشخصيتنا تعكس القيم التى نعتنقها، والتى تتكون نتيجة لاتجاهاتنا وميولنا. فعلى سبيل المثال: الأطفال الذين لا يحبون النشاط البدنى القوى، يحاولون إعفاء أنفسهم من التدريب البدنى دائمًا، لذلك يتهمون بأنهم ذوى اتجاه سيء نحو هذا النمط من التدريب. وعندما يحاولون تطوير اتجاهاتهم السلبية تجاه النشاط البدنى القوى، فإنهم ـ غالبًا ـ يبلغون ذروة فشلهم فى تحقيق هذه القيمة لتكون جزءً من حياتهم، ولذلك يتجنبون المشاركة فى هذا النشاط بقية حياتهم.

والاتجاهات والمفاهيم الشخصية التى تتعلق بالأنشطة والأحداث والآخرين لهى سلوكيات مدروسة مكتسبة من المجتمع. ونتيجة لذلك، يمكن للاتجاهات أن تتعدل أو تتغير. وليكتسب شخص اتجاها، بحيث يبلغ أقصى ذروته فى القيمة، لابد من تحقق ثلاث أشياء، هى: (الطاعة، والمماثلة (معاينة الهوية)، والمداخلة (التداخل).

فالطاعة ترتبط بعمل شيء ما على أمل أن يحقق استجابة مرضية بالنسبة لشخص آخر. والمماثلة هى عملية تتطلب أن يتخذ فرد اتجاهًا أو قيمة من فرد آخر، ليتفقا فى ممارسة الأداء، وذلك يرضى الفرد الآخر بالتأكيد. والمداخلة تعنى اقتباس سلوك معين من شخص آخر، ليكون لديه سمة الشخصية الإيجابية وروح المشاركة.

إن تطوير برنامج التعليم/ التعلم يتطلب الفرصة المناسبة والمسئولية الكاملة معًا لتشكيل الاتجاهات الإيجابية ومساعدة الأطفال على المشاركة فى النشاط التربوى الفعال. والجدير بالذكر تقتضى المسئولية المشتركة بين المدرسين لمساعدة الأطفال على معرفة معايير ضبط السلوك كالأمانة، والتسامح، والقبول، والشفقة، عدم تجاهل المدرسين لهذه المسئوليات بحجة أنها ليست مهمتهم، أو ادعاء أن هناك شخصًا آخر يمكن أن يتحمل مسئولية هذه الموضوعات المهمة. ولكن المدرس غالبًا ما يكون الشخص الوحيد فى حياة التلاميذ من الراشدين، وبناء عليه فإنه

يعرف من المسئول عن تشكيل اتجاهاتهم وتنمية السمات الإيجابية لشخصياتهم. ففى بعض المجتمعات، توجد الطبقات المختلفة: الغنى / الفقير، والكبير / الصغير، لذلك يستطيع المدرسون التأثير فى حياة الأطفال.

رغم أن الثلاثية التقليدية: المنزل، والمؤسسات الدينية، والمدرسة لها أدوار مهمة فى حياة الأطفال، فإنه فى أوجه كثيرة يمكن تحديدها تمامًا فى المدرسة، وكأنها السبيل الوحيد لتدريس بعض خبرات الحياة المهمة، مثل: معرفة أهمية تشكيل الاتجاه الإيجابى، وتنمية الشخصية كعمل يومى مهم تجاه الهدف الاجتماعى الإيجابى.

ويوضح الشكل (٢) سمات الشخصية الفعالة التى تعكس الفضائل الاجتماعية.

السمات الرئيسة للشخصية الفعالة

الاهتمام	الاستحقاق	المسئولية	الاحترام
* التفكير	* الأمانة	* الثقة	* الحضور
* الرأفة	* الاستقامة	* العهد	* القبول
* الشفقة	* الصدق	* الانضباط الذاتى	* التسامح
* تأكيد الصداقة	* الإخلاص	* الاستقلالية	* التنوع

المواطنة	العدالة
المساواة	القيادة
الانسجام (التناسق)	الالتزام
العدالة	التقاليد
الديمقراطية	الرؤية (البصيرة)

الشكل (٢)

١٥ - النمو الأخلاقى (السلوك الأخلاقى):

إن مفهوم النمو الأخلاقى يسلم بأن يكون لدى الفرد الحاجة للمستويات العليا من التفكير الأخلاقى والسلوك الأخلاقى. فالتفكير الأخلاقى يتعلق باتخاذ القرارات الناجحة عما هو صحيح وما هو خطأ. أما السلوك الأخلاقى وهو قدرة الفرد على ترسيخ مبدأ داخل نظام قيمى معين يفرق بين الصواب والخطأ. وهناك اعتقاد شائع بأن الأنشطة اللاصفية والمشاركة فى الأداءات الصفية بمثابة ممارسات تتطلب جهدًا رائعًا لتعزيز النمو الأخلاقى. وقد يؤدى ذلك إلى تنوع الأحاسيس والمواقف الغير متوقعة من خلال الأنشطة التعاونية والأنشطة المعتمدة على المنافسة. إن اللعب الحر، والأنشطة اللاصفية، وأحيانًا الأنشطة اللامنهجية تدعم الجوانب الرائعة لتدريس المثل، مثل: الأمانة والإخلاص وضبط النفس والعمل الجماعى والعدل والروح الرياضية، كما أنها تساعد فى العدول عن الكذب والخداع وتخويف الآخرين المعارضين. وهذه كلها قرارات أخلاقية لصالح الآخرين. يمكن تحقيقها من خلال أنشطة لا صفية وألعاب رياضية.

فى الكثير من الدول، وطبقًا للقوانين السائدة فيها، يعتبر الأطفال تحت سن التاسعة غير مدركين للأحداث، لذلك فإن شعورهم بالصواب والخطأ لا يكون فى محله. فالأطفال الصغار متمركزين حول أنفسهم، ويعملون على أساس: لو شعرت بأن هذا الشىء جيد، أقوم بعمله فى التو والحال.

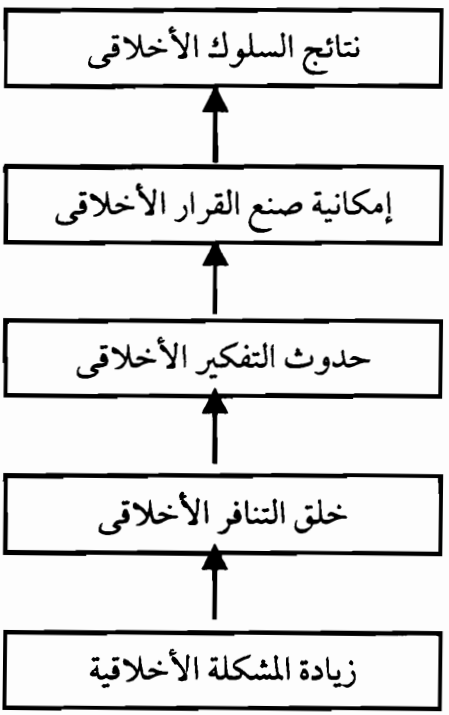
وبناء على ذلك فهم فى حاجة إلى مواجهة المواقف الاجتماعية التى تمدهم بالفرص المناسبة للنمو الأخلاقى الذى يساعدهم فى تأكيد سلامة مواقفهم.

يمكن تحقيق النمو الأخلاقى من خلال افتعال وجود مشكلة أخلاقية مطلوب حلها. فالمشكلة الأخلاقية موقف إما أن يكون حقيقيًا أو مصطنعًا، وهذا الموقف يقدم الفرصة للتفكير الأخلاقى وصنع القرار الأخلاقى تحت إشراف المعلم. فعلى سبيل المثال: المشكلة الأخلاقية كثيرًا ما تحدث فى ممارسات الأطفال المتعددة، وعندما تحدث هذه المشكلات ويزداد عددها، يكون أمام المدرس فرصة كبيرة

ليلفت الانتباه إليها. وهكذا، يمكن تعزيز النمو الأخلاقى عن طريق معرفة الأطفال ما هو جيد وصحيح وواضح، وما هو غير ذلك.

إن حرية اللعب والتدريب يدعمان الجوانب المثالية التى يلاحظها المدرس ويعمل على تحسينها من خلال مستويات متعددة للسلوك الأخلاقى. وعلى المدرس أن يتذكر أن التنافر الأخلاقى مسألة شخصية تحدث عن طريق المشكلة الأخلاقية التى تنتقل من الجيد إلى السيء، ومن الصواب إلى الخطأ، ومن الوضوح إلى الغموض. فلو لم يحدث التضاد أو التنافر بين القيم والاتجاهات، لا يحتمل حدوث التفكير الأخلاقى وصنع القرار والنمو الأخلاقى.

والشكل (٣) يلقى الضوء على خطوات السلوك الأخلاقى.



شكل (٣)

وهناك العديد من العوامل التى تسهم فى تنمية الأطفال، ومن بين هذه العوامل: التشجيع فى العمل، والإطراد فى الثناء وفقا لمقتضيات مواقف التعلم، والتقويم الذاتى الواقعى، وعرض المشاكل الأخلاقية لتدريس العدل والإنصاف.

ومما يذكر، الأطفال فى حاجة ماسة إلى فهم ومعرفة المصطلحات التالية، وكيفية تأكيدها كقيم مثلى من خلال الأنشطة اللاصفية والممارسات الصفية:

* **العدل**: وهو العمل طبقًا للقواعد التى يجب تطبيقها بتساوٍ واستقامة على الجميع.

* **العمل الجماعى**: وهو أن يتعاون الفرد مع شخص أو أكثر فى العمل، لتحقيق الهدف المنشود.

* **الإخلاص**: وهو أن يكون الفرد له قيمه الرائعة، التى تجعله يهتم بمصالح الجماعة ويقدمها عن مصالحه الشخصية.

* **ضبط الذات**: وهو التحكم فى الأقوال والأفعال، وبذلك يستطيع الفرد أن يتولى المسئولية كاملة عن كل ما يقوم به من أفعال.

* **الروح الرياضية**: وهى نتيجة أساسية للعدل، والعمل الجماعى، والإخلاص، وضبط الذات فى حالتى المكسب والخسارة.

وفى الخطوات الإجرائية لعملية التدريس، يجب على المدرس أن يحاول الاقتراب من الأطفال عند تشجيعه لهم، من خلال:

* يجد شيئًا جيدًا عن المجهود أو الأداء الذى قام به الطفل، ويخبره بذلك.

* يرتب الصف وفق الاتجاه الذى يريده.

* يشجع المؤدى الجيد بالجمل الإيجابية، مثل: العمل الجيد الذى تقوم به، يجعلك تحقق تقدمًا حقيقيًا.

١٧ - التشجيع:

يأخذ التشجيع أشكالاً عديدة، ويعتبر سلسلة أداءات وأفعال تهدف تحفيز الفرد ليؤدى بأقصى طاقة ممكنة.

وغالبًا ما يكون هذا التشجيع صعبًا بالنسبة للبالغين أو الأطفال على حد سواء، إذا لم يشعروا بالاستحسان تجاه أنفسهم. ولأن الأطفال يتعلمون من خلال النماذج، ويتعلمون أيضًا عن طريق التقليد، لذلك يجب على المدرسين تشجيعهم ليصل

مستوى ممارساتهم لدرجة عالية من الكفاءة والإتقان. التشجيع الذاتى صعب التنفيذ لأن كلاً منا تعلم ألاَّ يتباهى أو يلفت النظر لنفسه خشية أن يُتهم بالغرور. ويستطيع الفرد أن يبدأ بتشجيع نفسه عن طريق التعبير عن رضا النفس فى تحقيق الإنجازات. فالفرد ـ على سبيل المثال ـ يستطيع أن يعبر عما يشعره تجاه شىء ما قام بعمله، كأن أن يقول: أنا حقيقة أشعر بالارتياح حينما أحقق هذه النتيجة، أو أن يقول: مما جعلنى أشعر بارتياح هو أننى قمت بعرض لوحة النشرات التى ساهمت فى تحريرها. ولو أن شخصًا ما فى الفصل أجاب: أنا لا أعتقد أن ذلك عمل جيد، فذلك يتيح الفرصة لأن يقول الفرد الذى أنجز أو قام بعمل ما: أنا لا أقول أنه عمل جيد، ولكن الأشياء قد لا تكون مجدية بالنسبة لى كى أشعر بالاستحسان نحوها. ويجب على المدرسين الاهتمام بتعزيز الذات وباللغة الذاتية كنشاط تعليمى.

وليس الهدف من التشجيع الذاتى تدعيم مفهوم الذات، ولكن الهدف هو تعليم الأطفال وتنمية الشعور بالاستحسان نحو أنفسهم. يستطيع المدرس أن يثنى على عمله الخاص، وبعد ذلك ينتقل للثناء على قدراته الشخصية. على المدرس أن يبدأ بالأشياء التى لا تتطلب مجهودًا شخصيًا كبيرًا، لأنها ـ غالبًا ـ تكون سهلة على المجموعة. ويجب عليه أن يشجع المجموعة أولاً، قبل تشجيع كل فرد من المجموعة على المستوى الفردى، مثل أن يقول: "لقد قام الفصل بعمل جيد"، "أو إن فصلنا استطاع أن يفعل... "، ومن ناحية أخرى يعتبر طرح الأسئلة من الأدوات التى يمكن أن يستخدمها المدرس لثناء الأطفال على أنفسهم. فالسؤال مثل: هل تعتقد أنك لا تنجز فى هذا العمل؟ ثم يعطى الأطفال فرصة ليقولوا شيئًا ما عن أنفسهم. ومن المهم أيضًا فى هذه النقطة التركيز على الصفة الشخصية للأطفال، ليبدأوا فى الثناء على أنفسهم كأفراد لهم مكانتهم المفضلة.

أيضًا يجب على المدرس أن يخبر التلاميذ بما يفعله، فذلك يساعدهم ليقولوا عبارات جيدة عندما يشعرون بالاستحسان تجاه ما فعلوه. ومن متع الحياة أن نقسم مشاعرنا الجميلة مع الآخرين.

إن تشجيع الذات وتشجيع الآخرين يعتبر خاصية إيجابية. فتدريس الشجاعة

للتلاميذ مهارة يمكن تطبيقها عليهم، وعلى المدرس نفسه. إن تعليم كيفية تشجيع التلاميذ، يسمح لكل منهم بتقييم زملائه الآخرين من منظور عقلانى وأخلاقى.

إن التلاميذ والمدرسين معًا فى حاجة إلى تعلم كيفية تشجيع الآخرين، وكيفية استقبال التشجيع من الغير.

ويجب على المدرسين تقديم التعزيز الإيجابى للتلاميذ، حتى فى حالات عجزهم عن تحقيق أداء جيد، لأنهم فى حاجة ماسة لسماع عبارات تحول الفشل إلى نجاح، مثل:

* سوف تكون أفضل المرة القادمة.
* لم تصب الهدف هذه المرة، لكن عليك العمل بجدية لتحقيقه المرة القادمة.
* ياله من مجهود رائع، أنت حقًا أتيت بفكرة رائعة.

فكل ذلك يساعد على أن يحول الفشل إلى نجاح فى المستقبل ويحول خيبة الأمل إلى أمل.

١٨ - تحقيق الهدف:

يجب أن يكون تحقيق الهدف فرديًا، وأن يكون مرتبطًا بالأداء السابق للفرد، كذلك أن يكون له أهدافه المحددة. فلو تعهد الأطفال ببلوغ الهدف يجب أن تكون لديهم الموهبة التى تؤهلهم لذلك، على أن يكون هذا الهدف أعمق من الهدف الذى سبق لهم تحقيقه. قد يكون ذلك بعيدًا عن الأداء النهائى المنشود بالنسبة لجهود الأطفال وبالنسبة لهدف المعلم، لكن يجب أن يتمثل المستوى الأدنى للتلاميذ والمعلم معًا فى الإحساس بأن الهدف قد تحقق بدرجة ما، وذلك بالطبع يعطى تعزيزًا إيجابيًا لتحقيق الهدف القريب من أجل تحقيق الهدف الأسمى (الهدف على المستوى البعيد: الهدف المستقبلى).

١٩ - التقييم الذاتى:

إن تدريس التلاميذ أساليب التقييم الذاتى، أو كيفية تقييم الأطفال لأنفسهم، يعتبر عاملاً فى غاية الأهمية، ويؤثر فى التنمية التربوية التى نتجاهلها أحيانًا.

ولأن الأطفال ليس لديهم الوعى الكامل والكافى للتقييم الواقعى ولتقييم الذات، فإنهم قد يتجهوا إلى القسوة على أنفسهم وجلد الذات، فيعطون أنفسهم درجة أقل من درجات نظرائهم الأقل مستوى.ومن ناحية أخرى، يجب أن يكون تقييم الذات دقيقًا وواقعيًا لضمان مستقبل أفضل للأطفال. إن تحسين إمكانية التقييم الواقعى يقدم إمكانية تحويل خبرة شخص إلى شخص آخر يستطيع أن ينمى مفهومه الذاتى عن نفسه. ولا شك أن الفشل حقيقة موجودة فى حياتنا، ويجب أن نواجهه جميعًا، لكن: هل يعتبر الفشل ضروريًا حقًا، أو يعتبر جزءً كبيرًافى حياة بعض الأطفال؟ مهما كانت تداعيات إجابة السؤال السابق، فإن الفشل يجب أن يخفض إلى أدنى حد وأن يوضع فى منظور مناسب، لو أننا حقًا جادين فى استخدام الأنشطة الصفية وغير الصفية كطريقة لتدعيم مفهوم الذات وتعزيز المجتمع الإيجابى.

ويجب أن يكون كل طفل قادرًا على إحراز بعض عوامل النجاح والإنجاز فى الأنشطة المطلوبة منه. ويجب على المدرسين تنمية خبرات التلميذ التى يستطيع بواسطتها تحقيق الإنجاز المأمول. ويمكن أن يتحقق النجاح فى عمل ما، عندما يشعر المسئولون عن هذا العمل بأنهم جميعًا نجوم للفريق. ويجب ألا يقاس النجاح كليًا عن طريق نجاح شخص واحد فقط أو خسارته، إنما يقاس على أساس النجاح الجماعى، لذلك يجب مساعدة الأطفال على القيام بتقييم جهودهم وإيجاد وسائل إضافية لقياس مدى النجاح الذى حققوه. ورغم إن هذه العملية صعبة، فعلى المدرسين تعليم التلاميذ كيفية تقييم أنفسهم بغرض تحسين نوعية تعليمهم.

إن التقييم غير الواقعى للذات وللآخرين يضاعف مشكلة الفشل الحقيقى، ومع ذلك فليس الهدف من التقييم الواقعى هو أن يتجنب الأطفال التقييم السلبى على طول الخط. وبعض التقييمات قد تكون سلبية، ومع ذلك فإنها تسمح بالأداء الإيجابى، وذلك قد يحقق تقييما إيجابيًا فى مرحلة تالية.

٢٠- المشكلة الأخلاقية:

على أساس أن المشكلة الأخلاقية هى موقف سلوكى، قد يكون حقيقيًا أو

مصطنعًا، فإن هذا الموقف يتطلب التفكير الأخلاقى كما يقتضى ويتوافق مع صنع القرار الأخلاقى المرتبط بالتفكير. فالسلوك الأخلاقى يتأتى من التقاليد الاجتماعية المقبولة، مثل: مصادفة الأيدى، وتهنئة خصمين بعد عقد المصالحة بينهما.

وقد يكمن هذا الموقف فى صنع القرارات التى تؤكد حقوق الآخرين. ومما لا شك فيه أن مدرسى الأنشطة اللاصفية بطبيعة عملهم خارج حجرات الدراسة، فإنهم فى مكانة مميزة تمكنهم من نشأة وتأكيد نمو التلاميذ الأخلاقى. فالحاجة إلى التعاون والمشاركة والعمل الجيد والسلوك المثالى والعدالة والروح الرياضية، بمثابة أساسيات يجب أخذها فى الاعتبار بهدف تدعيمها عن طريق المشاركة الإيجابية الناجحة.

إن ممارسة الأنشطة يمكن أن تعزز الشعور بالفضيلة، وذلك يسهم فى مقابلة المشكلة الأخلاقية. فعلى سبيل المثال: فى ممارسة الهدف عندما يتحقق الهدف، ينتهى الوقت سريعًا، حيث تحاول كل مجموعة السيطرة على أركان النشاط من أجل إنجازه على الوجه الأكمل، مع مراعاة أن المدرس يستطيع أن يُوقف النشاط فى أى وقت عندما يأمر التلاميذ بالجلوس، ثم يثير المشكلة من خلال طرح السؤال التالى: هل تعمدتم حقًا مخالفة قواعد العمل التى يجب اتباعها فى ممارسة النشاط؟ وهل حاولتم تعطيل بقية التلاميذ للحصول على وقت إضافى كميزة أو منحة لكم؟ وقد ينتج عن إجابة السؤالين السابقين تنوعًا فى استجابات التلاميذ، فهناك من يوافق ومن يرفض، وفى كلتا الحالتين، فهذا يعطى الفرصة لتعزيز التفكير والنمو الأخلاقى.

وتتمثل أهم خطوات التدريس التى تحقق النمو الأخلاقى، فى الآتى:

* معرفة التلاميذ ميزة (أو ميزات) حل المشكلة الأخلاقية على أساس ممارساتهم الإيجابية.

* وصف المشكلة من خلال إجابة الأسئلة: ماذا حدث؟ ولماذا حدث؟ وكيف حدث؟.

* مساعدة التلاميذ ليركزوا على الكلمات والمصطلحات التى تصف المشكلة (هذه قضية تهدف....)، فالكلمة تتضمن: الأمانة والعدل و الاتصال والتعاون والعمل الجماعى والروح الرياضية.
* العمل مع التلاميذ لمعرفة معانى الكلمات ونتائجها إذا كانت مجهولة وغير معلومة بالنسبة لهم. فعلى سبيل المثال: الفشل فى فهم معانى كلمات، مثل: الأمانة والصدق والعدل يؤدى إلى، أو ينتج عنه أدوات سلبية غير مقبولة تربويًا واجتماعيًا.
* توضيح معانى الكلمات وأهميتها بالنسبة للموقف التعليمى التعلمى، مثل: لماذا تكون الأمانة مهمة؟ لأنها تمثل أحد مظاهر لياقتنا الأدبية.
* تطبيق المفهوم الذى تتضمنه الكلمة، مثل:
- ما مظاهر الأمانة؟
- أين ومتى تكون الأمانة مهمة فى المواقف التربوية؟
- لماذا تكون الأمانة مهمة فى كل ما نفعله فى حياتنا العملية؟
* دعم السلوك الأخلاقى الإيجابى بقدر الإمكان، مثل أن يقول المدرس: أنا حقيقة سعيد بتقريرك الدقيق والأمين عن الأعمال التى قمت بها.
* المشاركة الناجحة تتضمن حدودًا دنيا، أكثر من كونها تعبر عن المكسب والخسارة، فالمشاركة تهتم بكل ما يعنيه المدرس، وفى الوقت نفسه تمد التلاميذ بالاحترام والمنزلة التى يستحقونها.

إن وضع التلاميذ فى مواقف يتم تخطيطها على أساس سليم، يساعد التلاميذ على التفكير، وأخذ القرارات، والتعبير بأمانة عن القضايا الجدلية التى تختلف فيها وجهات النظر، وكل ذلك يساهم فى زيادة النمو الأخلاقى. بالإضافة إلى ذلك، فإن أخذ ميزة لأهمية العملية التعليمية التى تظهر بها عفوية الموقف، يعطى فرصة اتخاذ القرار الأخلاقى ويدعم السلوك الأخلاقى، بالإضافة لذلك، فإن السلوك الذى يعرضه المدرس أمام التلاميذ يلعب دورًا حيويًا فى تعليم الأطفال كيفية الاستجابة للقضايا الأخلاقية.

وتتمثل أهم ضمانات تدريس وتنمية تعليم الأنشطة اللاصفية فى الآتى:

* يوضح التأمل والنظرية والبحث فى تدريس وتنمية الأنشطة اللاصفية مدى المساهمة الفردية الفاعلة وتأثيرها على تنمية الأطفال؛ بسبب عدد المؤثرات الكثيرة المتنوعة المرتبطة بهذا الموضوع، لذلك يكون من الصعب تحديد ملامح التقييم النهائى، سواء فى العلاقة بين الأنشطة اللاصفية والتحسينات فى مفهوم الذات. وبعبارة أخرى، إن دراسة أنواع مميزة من خبرات الأنشطة اللاصفية ذات العلاقة المباشرة بالمقررات الدراسية يؤثر فى الأوجه الخاصة بالتنمية الفعالة. وهذه علاقة سببية (تحليلية)، كما أن القيام بنشاط بدنى ذو تأثير عام، (وهذه علاقة عرضية (طارئة)، وهذا لا يعنى أن خاصية برامج التعليم البدنى ليس لها تأثير على تنمية مفهوم الذات والتجمع الإيجابى، ولكن يعنى ـ ببساطة ـ القياس الدقيق للتغيرات المتنوعة، ويعنى أيضًا أن مدى هذا التأثير غير متاح.

يدرك المتخصصون فى مجال تنمية الأطفال، كما يعرف المتخصصون فى علم النفس، وأيضًا والمعلمون أن قياس التنمية الفعالة شىء فى غاية الصعوبة، ومع ذلك، فإنهم يهتمون بالتغيرات الإيجابية فى الأطفال من خلال برامج الأنشطة اللاصفية.

بالنسبة لمستويات المهارات العلمية التى يكتسبها التلاميذ غالبًا ما تكون محكومة بعوامل خارجة عن إرادتهم، مثل: القدرات العقلية، ونقص الخبرة، ونقص المعلومات، مما يجعل من الصعب على بعض التلاميذ معرفة مستويات أدائهم ومستوى أداء المجموعة بشكل دقيق. فلو كانت تلك المهارات ضعيفة ومتدنية ، لأنه لم يتم تنميتها أساسًا بطريقة صحيحة، فذلك يؤثر تأثيرًا سلبيًا على كفاءة أداء وتعلم التلاميذ. لو شعر التلاميذ بعدم قدرتهم على إنجاز بعض الأعمال، فهذا يؤدى بالتبعية إلى عدم قدرتهم على المشاركة. وإذا لم يرتبط التلاميذ بزميل لهم دراسيًا بسبب عدم قدرته على الإنجاز، فإنه يكون أكثر ميلاً للشعور السلبى والتقوقع حول ذاته، وعدم قدرته على مواجهة مشكلات الاندماج الجماعى والتجمع الإيجابى.

* يجب أن يسهم نمو التلاميذ فى شتى مجالاته تأكيد وتفعيل منظومة النجاح، حتى لا يمنون بالفشل. إن استخدام طرق التدريس التى تؤكد شخصية المتعلم تعتبر أساليب هادفة فى مساعدته على إيجاد قياس مناسب لمدى ما يحققه وينجزه. كذلك استخدام الاكتشاف الموجه، وطرق حل المشكلات خاصة أثناء المستويات الأولى لتعليم المهارات، يعتبر أيضًا طريقة ناجحة فى تنوع الحلول الصحيحة التى يستطيع أن يقدمها التلميذ، وذلك يساعده على إحراز النجاح. ومن الأمور المهمة أيضًا، أن يشعر التلاميذ بأنهم قادرون على تحقيق التقدم، خاصة فى المراحل الأولى من التعليم المرتبط بالمهارات. وبناء عليه، فإن النجاح يرتبط دائمًا بزيادة الجهود وتكرار المحاولات، أما الفشل فيؤدى إلى إحباط المتعلم، وشعوره بالقلق، وذلك يقلل من مجهوده وينقص عدد المحاولات التى يحاول أن يبذلها فى تعلم مهارة جديدة.

إن نسبة النجاح مقارنة بنسبة الفشل تحدد على أساس قدرة الأطفال على تأكيد النجاح إلى الحد الذى يؤهلهم لتوقع النجاح الأبعد والأفضل. إن الأشخاص الذين يعانون من ضآلة إحترام الآخرين لهم وقلة إحترامهم لأنفسهم، قد يحققون النجاح مثلهم مثل الآخرين، لكنهم لا يؤمنون بإمتلاكهم قدرات عقلية ضرورية أو خبرات تعلم صحيحة لتحقيق النجاح بكفاءة. وقد يعزون النجاح الذى حققوه لعامل الصدفة، وإن ما إكتسبوه من خبرات تعلم قليلة ومحدودة، يرجع ـ بالدرجة الأولى ـ إلى تكرار المهمة التى تكون فيها استجاباتهم غير ملائمة، أو تكون قدراتهم غير مناسبة، أو تكون معلوماتهم غير كافية. من المهم ـ دائمًا ـ أن يشعر التلاميذ بأنهم فى آخر الأمر قادرين على إنجاز المهم بدرجة عالية من الكفاءة، لذلك قد لا يستمرون فى المحاولة إذا شعروا بالفشل والإحباط. وهذا يؤكد أهمية تفعيل مواقف التعلم، لإثارة قدرتهم على إنجاز المهام الدراسية بنجاح.

والتعليمات الفردية الواضحة والمحددة مهمة جدًا للإعداد للنجاح، لذلك يجب على المعلم محاولة تصميم الأنشطة الفردية طبقًا لقدرة كل تلميذ، على أساس ما يمتلكه من معارف، وعلى أساس مستوى تحصيله المؤثر فى العمل. ولأن الخطوات

السابقة خطوات صغيرة وفردية لا تكفى ليكون التلميذ على ثقة بتحقيق النجاح، لذلك تكون الخبرات والمهارات الفردية ضرورية جدًا للتنمية المفيدة والمتوازنة التلاميذ.

وأيضًا، لأن الأطفال غالبًا ما يتجهون للاعتراض على الأنمطة التقليدية، فإن الأنشطة المثيرة ربما تغريهم وتقودهم إلى أداء الأعمال الجديدة والأكثر مجازفة، ولذلك يحتاج المدرس لمعرفة مدى اعتراض التلاميذ على الأنشطة والممارسات المعروفة لهم من قبل، فيقدم لهم بعض المهام الصعبة نسبيًا، والتى تثير دوافعهم الكامنة، وتتحدى قدراتهم العقلية قليلا، فذلك له أهمية حاسمة فى تحديد شعور الطفل بالنجاح أو الفشل. وعليه يقتضى تقديم أعمال المنافسة لتحقق أهدافها، أن يتم تقديمها عندما تصل تنمية الأطفال إلى درجة كافية من الكفاءة، وعندما يدرك التلاميذ أهمية السلوك التعاونى فى مجال المنافسة.

لتفعيل المواقف الدراسية الصفية، يجب أن يتقبل التلاميذ ـ بقناعة كاملة ـ المدرسين الذين يعملون معهم، حيث لا يوجد أدنى مجال أو فرصة للمضايقة والخوف أو النقد من المدرسين، وخاصة تلك التى تؤذى المشاعر والمضايقات، إذ إن تأثيرها يكون سلبيًا على مفهوم الذات والمجتمع الإيجابى. فالمدرس الذى يعمل مع الأطفال فى أمس الحاجة ليكون حريصًا فى تعاملاته معهم، لأنهم فى حاجة إلى الثقة والصدق أكثر من أى شىء آخر. فالمدرسون الماهرون الذى يهتمون بمساعدة الأطفال. ويهتمون بتنمية جهودهم يجب أن ينظروا بجدية إلى مستويات مهارة الحركة واللياقة للأطفال، ورغم أن تنمية التعليم القائم على النشاط والأداء يمثل الدواء لكل المشاكل التعليمية، فإنها تستطيع من خلال التدريس الجيد، عمل إسهامات إيجابية فى تدعيم مفهوم الذات الإيجابى وعناصر التراث الثقافى الإيجابى.

فى ضوء الحديث السابق، يجب تأكيد المفاهيم الأساسية التالية فى عملية التعليم/ التعلم لدورها المهم والفاعل، فى تنمية تفكير التلاميذ الموهوبين:

* مفهوم الذات واحترام الذات سلوكيات مكتسبة تتأثر بدرجة كبيرة بخبرات

المتعلمين وممارساتهم فى الأنشطة الفعالة، ولذلك يجب على المعلمين تسخير أقصى جهودهم الجسمانية وقدراتهم العقلية لتوفير الأنشطة الفاعلة التى تسهم فى تحقيق ذلك الهدف.

* تتأثر تنمية مفهوم الذات بعديد من العوامل التى تعالج من خلال التدريس الحسى الهادف، ولذلك يجب أن يحرص المعلمون على توفير الأنشطة اللامنهجية واللاصفية لتدريب التلاميذ الموهوبين عليها تدريبًا يعمل على تشغيل آلياتهم الذهنية، بما يسهم ـ بدرجة كبيرة ـ فى تقوية قدراتهم التفكيرية.
* إن النظرة الإيجابية للنفس عامل فى غاية الأهمية ليشعر التلاميذ بعامة بالأمن والمكانة.. ومن هذا المنطلق، يجب أن يساعد المعلمون التلاميذ الموهوبين بأن ينظروا لأنفسهم نظرة إيجابية، وخاصة أنهم يتميزون بالحساسية المفرطة تجاه أنفسهم وتجاه الآخرين، إذا شعروا بمحاولات الإقلال من شأن موهبتهم، أو بمحاولات مقصودة لوضعهم فى منزلة أقل شأنًا مما يجب أن يشغلونها.
* إن ما يفعله التلاميذ بمشاركة بعضهم البعض، يستلزم تطبيق مبدأ: العمل سويًا على مستوى التعلم، إذ من خلال هذا المبدأ تتم مداولات بين التلاميذ، وإصدار أحكام على القضايا والمشكلات التى تعترض سبيلهم، وذلك يجعلهم مفكرين من طراز متميز، ومبدعين يستغلون أقصى طاقاتهم الجسمية والذهنية فى تحقيق نتائج لم تكن معروفة من قبل، ناهيك عن أن هذا المبدأ يؤكد قيمة وأهمية العمل التعاونى بين التلاميذ.
* تسهم الخبرات الاجتماعية الإيجابية فى تحسين الاندماج الاجتماعى، وذلك يتطلب الإتجاه الإيجابى نحو التعلم، كما يقتضى توافر تربية الشخصية وتفعيل أداءات التلميذ أخلاقيًا، وبذلك يتم تنمية تفكير التلاميذ، لأنه من خلال تكوينهم لاتجاهات إيجابية نحو التعلم، ومن خلال اكتسابهم التربية الصالحة، فإنهم يضعون أهدافًا محددة لحياتهم الدراسية الحالية والمستقبلية على السواء. وتحقيق هذه الأهداف يقتضى وضع الأصول المناسبة للعمل، وتنفيذ العمل يتطلب المتابعة والتقويم، وجميع هذه الخطوات تستوجب التفكير على المستويين: الفردى والجمعى، ضمانًا لجودة العمل.

* الاتجاهات عبارة عن سلوك مدروس مكتسب من المجتمع، وهذا السلوك يمكن إعادة تشكيله أو تغييره كاملا. ولكن إعادة التشكيل أو التغيير لا يتم بطريقة ارتجالية أو فوضية، وإنما يتم وفق أسس علمية صحيحة، حتى لا يكون مجرد فرقعات فى الهواء، تحركها ميول شخصية بحتة، دون إعمال العقل وتفعيل دوره. وعليه، ليكون الاتجاه إيجابيًا وصالحًا للإنسان ولغيره، يجب أن يكون وراءه تفكير صحيح يسنده ويعضده.

* إن تدريس مفهوم الشخصية ضرورى جدًا، وجدير بالاهتمام، فهو محاولة جوهرية لتحقيق الترابط بين جوانب الشخصية عن طريق المدرسين المهتمين بذلك. إذًا، يجب أن لا يقتصر إهتمام المدرس على الجانب العقلى للتلاميذ، وإنما ينبغى أن لا يوجه جل اهتمامه نحو جميع الجوانب التى تكون شخصية التلميذ وتشكلها. فالفرد لا يفكر من خلال آلياته الذهنية فقط، وإنما للوجدان والمشاعر والأحاسيس والميول والاهتمام دورها المهم والحاسم فى مقابلة المشكلات، شأنها فى ذلك شأن العقل نفسه.

* إن سمات الشخصية السوية، تؤكد بعض السمات الجوهرية التى تحدد مسار الإنسان، مثل: الاحترام والمسئولية والصدق والاهتمام والمواطنة الصالحة، وهذه يمكن تحقيقها من خلال أنشطة صفية ولا صفية. وفيما يتصل بتحقيق ذلك، فإن قيام التلميذ بتعليم نفسه منفردًا (التعلم الذاتى) يعتبر وسيلة فعالة لتعزيز نموه الذاتى: علميًا وثقافيًا واجتماعيًا وأخلاقيًا.. إلخ، وهذه المقومات تحدد مكانته فى المجتمع، وقوة الدور الذى يمكن أن يقوم به.

وبالطبع يفشل التلميذ فى تحقيق ذلك النمو، دون إمتلاك مقومات التفكير الصحيح، الذى يقوده إلى امتلاك ناصية وزمام الأمور بالنسبة للمشكلات والمعضلات التى يصادفها ويقابلها فى حياته، وبالنسبة للآمال والطموحات التى يسعى جاهدًا لتحقيقها فى المستقبل.

* يساعد التشجيع التلاميذ لرؤية أنفسهم على حقيقتها، وبذلك يمتلكون ثمار النجاح الذى يؤهلهم لتحقيق إنجازات تربوية عديدة، كما يساعدهم على ممارسة

تفكيرهم الفاعل وضبطه بما يتوافق مع طبيعة المعضلات التى تصادفهم. والحقيقة، يستطيع أى إنسان أن يفكر، سواء لاقى تشجيعًا أم لا، ولكن بالنسبة للتلاميذ الموهوبين، فإن التشجيع الذى يقدمه المدرس لهم، يكون له فعل السحر لتحقيق تفكير يقود إلى إبداعات جديدة واكتشافات معاصرة، كما يعمل على تحديد توقعاتهم ورؤاهم المستقبلية بدرجة كبيرة من الدقة والتحديد، وأيضًا يسهم فى حل المشكلات الدراسية والحياتية، وفى الربط بين تجليات وتداعيات الأمس واليوم، وبذلك يتمكن التلاميذ من وضع الخطوط العريضة لما سيكون عليه مستقبلهم العملى والوظيفى.

* مساعدة التلاميذ فى تقييم أعمالهم ذاتيًا، يسهم فى تشكيل السلوك المناسب الذى يجب أن يقوموا به، لتحقيق الهدف المنشود. فالتقويم الذاتى ضرورة واجبة وحتمية ليتعرف التلاميذ على الحدود الفارقة بين النجاح والفشل، لأنه دون ذلك قد تترسب فى أعمق أعماقهم اعتقادات غير صحيحة بالنسبة للتكليفات المطلوبة منهم. أيضًا، إذا استطاع التلاميذ تقييم أداءاتهم بدرجة كبيرة من الدقة، فذلك يعنى ـ ببساطة ـ أنهم استخدموا قدراتهم العقلية بكفاءة وتمكن فى الأعمال التى يقومون بها.

الفصل الرابع

تنمية تفكير التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية

* تمهيد.
* التكيف.. معناه ومؤشراته.
* العوامل النفسية لسوء التكيف.
* مظاهر سوء التكيف.
* قياس التكيف.
* القياس النفسى.
* الانفعال.
* تنمية تفكير التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية.

تمهيد:

إن معرفة النفس الإنسانية كمدخل أساسى لمعرفة حال الإنسان وبيئته الاجتماعية ما تزال لها مصداقيتها المؤثرة، رغم اختلاف الناس، وزيادة الخطأ فى فهمهم لموضوعات علم النفس. إن تنوع موضوعات علم النفس وتشعبها، كان من أسباب اختلاط فهم الناس لموضوعات هذا العلم بين أمراض نفسية وامراض عقلية، وبين علم نفس اجتماعى وعلم نفس إكلينيكى، وذلك أيضا كان وراء صعوبة دراسة السمات الشخصية للإنسان من ذكاء وإبداع وعبقرية ونقيضاتها.

إن تقدم الحياة الإنسانية وتعقدها جعلت عددًا غير قليل من الناس يعانون من اضطرابات فى سلوكياتهم. فعلى سبيل المثال: قد يبدو سلوك الخوف الشديد على طفل بعينه فى كل مناسبة يتحدث فيها أمام معلمه، وآخر فى مدرسة ثانوية تشير نتائج امتحاناته النهائية إلى تفوقه فى المدرسة، فيبدو عليه السرور، وثالث يفكر كيف يتجاوز الصعوبات التى يلاقيها فى تعلمه. ومثل هؤلاء كثيرون يعانون من المشكلات التى تظهر كحالات من الاضطرابات فى السلوك، مما يجعل من العلاج النفسى صورة حتمية لابد من التوسع فيه لمقابلة تلك الاضطرابات، وذلك عن طريق المتخصصين، وإنشاء العيادات النفسية والتربوية المتخصصة التى تلحق بأماكن تواجد التجمعات البشرية من أجل تقديم الخدمات النفسية الضرورية للأفراد.

وتستمد الصعوبات الاجتماعية والانفعالية خطورتها من تأثيرها المتعاظم على مجمل حياة الفرد، لأنها تؤثر بأشكال متباينة ومتعددة على مختلف جوانب شخصية الفرد من حيث توافقه الاجتماعى والانفعالى.

أولا: التكييف.. معناه ومؤشراته:

يميل الفرد إلى تغيير نشاطاته استجابه لما يحدث فى بيئته من تغير. بمعنى؛ عند حدوث أى تغير على البيئة التى يعيش بها الفرد، فإنه يعدل من سلوكه وفقا لهذا التغير، كما يبحث عن وسائل جديدة لإشباع حاجاته. فإذا لم يجد إشباعا لهذه الحاجات فى بيئته، فإنه يعمل على تعديل بيئته أو يعمل على تعديل حاجاته.

وعليه يمكن تعريف **التكيف**: على أنه مجموعة ردود الفعل التى يعدل بها الفرد بناءه النفسى أو سلوكه ليستجيب لشروط بيئية محدودة أو خبرة جديدة.

وتوجد علامات أو مؤشرات يمكن الإفادة منها فى استدلالنا على التكيف والصحة النفسية للفرد، ومن أهمها ما يلى:

١ - مدى تقبل الفرد للحقائق المتعلقة بقدراته وإمكاناته:

من خلال أن يسأل الفرد نفسه الأسئلة التالية:

- إلى أى حد أدرك حقيقة وجود الفروق الفردية بين الناس وما مدى اتساع هذه الفروق؟
- وكيف أتصور نفسى مقارنة بالآخرين؟
- وما فكرتى عن حدود قدراتى وميزاتى الشخصية وما أستطيعه وما لا أستطيعه؟

ورغم أن العديد من الأفراد يفهمون أنفسهم فهما واقعيا واعيا، كما لديهم استبصارًا يساعدهم على تجنب مواقف الإحباط والفشل، وذلك يمكنهم من الإنجاز السليم، وتحقيق أهدافهم والتكيف فى حياتهم، فإن آخرين يميلون إلى المبالغة فى تصور قدراتهم، ويتوهمون امتلاكهم طاقات رفيعة المستوى، أكبر بكثير من طاقاتهم الحقيقية، كما يحاول أفراد فريق ثالث الأقلال من شأن أنفسهم، ولذلك يركزون على نواحى قصورهم وعيوبهم ونقائصهم، وبسبب شعورهم بالنقص، لا يرون إمكانياتهم على حقيقتها بوضوح.

٢- مدى استمتاع الفرد بعلاقاته الاجتماعية:

يتميز بعض الأفراد بالقدرة على إقامة علاقات اجتماعية حميمية من الآخرين، وعقد الصداقات وتدعيم الروابط فى الجماعات التى يتصلون بها، أو يتعاملون

معها. وتعتبر هذه العلاقات الاجتماعية سندا وجدانيا مهما وأحد مقومات الصحة النفسية، فنجاح أو فشل الفرد فى إقامة علاقات طيبة فى مجال الأسرة والصداقة والزمالة هو أحد المعايير الأساسية للتكيف والصحة النفسية.

٣- مدى نجاح الفرد فى عمله ورضاه عنه:

قد يؤدى بعض الأفراد أعمالهم وهم كارهون لها، وخاصة إذا كانت غير ملائمة لقدراتهم وإمكانياتهم واستعداداتهم، حيث تكون متطلبات هذه الأعمال أكثر مما يستطيعه الفرد فتجهده، أو أقل مما يستطيع فيستخف بها. أيضًا، القيام بأعمال روتينية متكررة لا تسمح بالابتكار، أو التعديل أو التغيير، يؤدى إلى كراهية تلك الأعمال. رغم امتلاك الفرد قدرات إبداعية وابتكارية. إذًا لابد من وضع الفرد المناسب فى العمل الملائم من أجل المواءمة بين الفرد والعمل، فيساعده ذلك على تحقيق الصحة النفسية والتكيف السليم.

٤- مدى كفاءة الفرد فى مواجهة مشكلات الحياة اليومية:

إن درجة مواجهة المشاق وتحمل الصعاب من أهم مقاييس الصحة النفسية وإحدى المؤشرات المهمة للتكيف السليم، نظرا لإختلاف الأفراد فيما بينهم فى القدرة على تحمل المشاق ومواجهة مشكلات الحياة اليومية.

٥- تنوع نشاط الفرد وفضوله:

هناك فرق كبير بين أن تكون اهتمامات الفرد ضيقة ومحدودة، وأن تتسع اهتماماته وميوله لتشمل نواحى الحياة المختلفة. فإذا صادف الفرد إحباطا أو فشلا فى حياته عند محاولته تحقيق هدف معين، يجب عليه اختيار هدف آخر فى الحياة، ولا يكتفى بتركيز كل آماله على الهدف الذى فشل فى تحقيقه، حتى لا ينهار فعلا، وتظل حياته مفتقرة إلى الإشباع باستمرار. من المهم أن يختار الفرد لحياته أهدافا متنوعة متعددة؛ لأنه إذا ما فشل فى تحقيق أحد هذه الأهداف، فإنه يستطيع تعويض ذلك عن طريق الاهتمام بالأهداف الأخرى حتى يتمكن من تحقيق التكيف فى حياته.

٦- أشباع الفرد لدوافعة وحاجاته:

تحرك الفرد فى كل مرحلة من مراحل حياته دوافع وحاجات أساسية، بعضها فيزيولوجية فى طبيعتها والبعض الآخر نفسية اجتماعية. وإشباع هذه الحاجات

والدوافع من الضرورات الأساسية لدى الفرد، لتحقيق التكيف والشخصية السوية والصحة النفسية السليمة.

٧- ثبات اتجاهات الفرد:

ولا يتحقق ثبات اتجاهات الفرد ومواقفه إلا مع توافق خط فكرى واضح وخلفية فلسفية عميقة تصدر عنها أحكام الفرد وتصرفاته المختلفة. وهذه العملية تيسر عليه أن يتصرف بصورة تلقائية تقريبا بالنسب لأغلب الموضوعات والقضايا التى يتعرض لها. إن تكوين فلسفة واضحة فى الحياة ليس أمرا سهلا، وإنما هى عملية تدريجية تتأثر بما يكونه الفرد من قيم خلال حياته وخبراته المتنوعة فى الأسرة والعمل والدراسة، وعن طريق اتصالاته الاجتماعية. كما تتأثر أيضا بثقافة الفرد، وما يبذله من جهد فى حياته، ومن اتصالات يقوم بها.

٨- تصدى الفرد لمسؤولية أفعاله وقراراته:

إن قدرة الفرد على تحمل مسؤولية أفعاله، وما يتخذه من قرارات هو إحدى علامات التكامل والصحة النفسية فى آن واحد. وفى المقابل، التهرب من المسؤولية دلالة على عدم تفاعل النضج الانفعالى. فالمسؤولية دلالة على عدم تفاعل النضج الانفعالى. فالمسؤولية ترتبط ارتباطا وثيقا بالنضج والرشد، ويعنى افتقار الفرد إليها، إنه لم يصل إلى النضج الوجدانى والاجتماعى الكافى، وإن هناك خطأ ما أو قصورا فى تنشئة هذا الفرد وفى تطبيعه الاجتماعى.

تصطدم الخصائص المميزة للشخصية السوية كثيرًا بعدد من العوامل التى تساعد فى إحداث سوء التكيف لدى الفرد. **والتكيف يمثل مجموعة ردود الفعل التى يعدل بها الفرد بناءه النفسى وسلوكة ليستجيب لشروط بيئية محدودة أو خبرة جديدة**، ولردود الفعل هذه عوامل عديدة، يتمثل أهمها فى الآتى:

١- الحاجات الأولية والشخصية للفرد:

تشير الحاجات الأولية للفرد إلى حاجته إلى الطعام والشراب والراحة والتخلص من الفضلات بحيث لا يستطيع البقاء دون إشباعها، أما حاجاته الشخصية فتتمثل

فى حاجته إلى المحبة والنجاح والتقدير والاحترام.. إلخ. وكلما قل إشباع الفرد لهذه الحاجات، ازداد توتره، وعدم اتزانه الانفعالى، وغلبت عليه ظاهرة الاضطراب التى تضعف قدرته على التوافق.

٢- العوامل الفيزيولوجية:

ذلك أن عددا كبيرا من نواحى الاضطراب وعدم التوافق ناتج عادة من الشروط الفسيولوجية والبيولوجية لبناء الجسم نفسه، فقد يؤدى ضعف عضو فى الجسم (كالسمع أو البصر) إلى ابتعاد الفرد عن الآخرين وميلة إلى العزلة. كما قد يؤدى إفراز الغدد غير الطبيعى فى الجسم إلى اضطراب فى حساسية الفرد ونشاطه مما قد يخلق عددا من المشكلات المرضية بالنسبة له.

٣- المظاهر الجسدية الشخصية:

تشير المظاهر الجسدية والشخصية للفرد مدى تقبله لمظهره الجسمى والشخصى. وكون هذا المظهر غير مألوف، فذلك يؤدى إلى عدم التوازن، ويسبب اضطرابات فى شخصية الفرد نفسه، فيؤثر ذلك سلبا على توافقه وتكيفه.

٤- التعليم والطفولة وخبراتها:

تعتبر مرحلة الطفولة من أهم المراحل التى يمر بها الفرد فى حياته، حيث تتشكل قدراته وأنماط سلوكه وشخصيته. والخبرات التى يمر بها الفرد فى سنواته الاولى تمثل القاعدة الأساسية فى تكيفه أو عدم تكيفه.

٥- القدرات العقلية:

على الرغم من أن الغالبية العظمى من الأفراد يقعون فى المستوى المتوسط للذكاء، فإن عددًا قليلا منهم يميلون نحو الإبداع والتفوق أو نحو الضعف العقلى، وهذا التفاوت فى القدرة العقلية يشكل ميدانًا واسعًا لمدى التوافق الإنسانى.

٦- المستوى الاجتماعى والثقافى:

التفاوت فى المستويات الثقافية والاجتماعية لدى الأفراد، تؤثر أيضًا فى مستوى التوافق لديهم.

٧- موقف الإنسان من نفسه:

يشير هذا الجانب إلى عدد من العوامل المهمة، منها: مكانة ومعرفة الإنسان بقدراته وإمكاناته، وتقبل الإنسان ما عنده أو رفضه، وتقدير الإنسان لمكانته بين أقرانه.

٨- الفترات التاريخية العصيبة والتغير السريع فى البيئة المحيطة:

تمر المجتمعات الإنسانية بفترات تاريخية تغلب عليها صفة الفوضى والاضطراب وانعدام الأمن، مما ينعكس أثر هذا على أفراد المجتمع بأشكال مختلفة من سوء التوافق.

٩- وسائل الإعلام:

إن ازدياد استخدام وسائل الإعلام اليومية فى حياة الناس وازدياد التنافس على تقديم المسلسلات والبرامج المثيرة وظهور المحطات الفضائية المتعددة والمتنوعة، يخلق أشكالا مختلفة من سوء التوافق.

١٠- الصدمات والعوامل المباشرة:

ينتج عدد كبير من حالات الاضطراب النفسى بسبب صدمة قوية أو خبرة مفاجئة. وأيا من العوامل السابقة يمثل التربة التى تهيىء الاضطراب وتعمقه فى نفس الفرد، مما يقلل من قدرته على التوافق السوى والسليم.

ثانيا: العوامل النفسية لسوء التكيف:

يقف الفرد السوى من المشكلات موقفًا إيجابيًا بناءًا. بمعنى أنه يواجه العوامل التى تسبب المشكلات، ويحاول أن يزيل هذه العوامل أو يتغلب عليها، عن طريق مواجهتها مواجهة موضوعية وعقلانية.

ولا يستطيع الفرد غير السوى أو غير المتكيف أن يحقق هذه الصفات العامة فى سلوكه، لأنه لا يعالج العوامل الأصلية التى تسبب المشكلة، بل يعالج مظاهرها فقط. بمعنى؛ أنه يحاول أن يخفف من حدة التوتر الناشىء عن المشكلات التى يواجهها فى المجتمع باستخدامه أحد أساليب الدفاع الهجومية، مثل: التعويض

الزائد، والتبرير، والإسقاط، والتقمص، والنقل، أو باستخدامه الأساليب الأنسحابية، مثل: الانعزالية والانزواء، والتخيل وأحلام اليقظة، والنكوص، أو عن طريق الأساليب الاستعطافية، مثل: الهستيريا، والوسواس، والقهر، والفوبيا أو المخاوف المرضية.

والأساس فى انعدام التكيف السوى هو وجود صراع انفعالى لا شعورى ينشأ من خلال عدد من العوامل البيولوجية والبيئية والنفسية المحيطة به. ويمثل الصراع أحد الخواص اللازمة للحياة فى سن معين وفى كل مرحلة أو كل طبقة اجتماعية. إلا أن أنواع الصراع تختلف فيما بينها، فبعضها يكون عميقا، وبعضها الآخر يكون قويًا. ومن ناحية أخرى، يمكن أن يكون تأثير بعضها شعوريا، وبعضها الآخر لا شعورى.

ولابد عند النظر إلى العوامل النفسية التى تؤثر فى التوافق من توضيح عدد من العوامل النفسية التى تتوسط الظروف الاجتماعية للفرد، وتساعد فى خلق عدد من الانحرافات السلوكية التى تساعد الفرد فى جعله غير متكيف. وأهم هذه العوامل، هى:

١ - الإحباط:

يشير الإحباط إلى **العملية التى تتضمن إدراك الفرد لوجود عائق يحول دون إشباع حاجاته أو تحقيق هدفه، أو أنه يتوقع حدوث هذا العائق فى المستقبل.** وقد ينشأ الإحباط من عدة مصادر، أهمها:

ـ اقتصادية: كفقدان الدخل أو عدم وجود دخل كاف يسمح بشراء ما هو مرغوب.

ـ مادية: مثل: العاهة أو أوجه القصور الجسمى أو النقص العقلى أو البعد الجغرافى أو الحواجز المحسوسة كالسياج أو نحوه والشيخوخة.

ـ خاصة بالمجتمع: مثل: القواعد والقوانين والعادات ومعايير المؤسسات واتجاهات التحيز أو التعصب عند الناس.

ـ مهنية: مثل: ظروف العمل ومتطلبات الترقية، ولوازم الإنتاج، والعلاقات بين العاملين.

ـ العلاقات بين الأشخاص: مثل: منافسة الآخرين، وعدم فهم الآخرين للمرء أو مشاركتهم لشعوره، وفرط الاهتمام والتدليل من قبل الوالدين مقارنة ببقية أفراد الأسرة.

ويؤدى الإحباط إلى شعور بالضيق وعدم الارتياح عند الفرد، وقد يؤدى ـ إلى سلبيات خطيرة، مثل: العدوان، والنكوص أو الارتداد.

٢- الصراع:

يمكن تعريف الصراع، بأنه **حالة يمر فيها الفرد، لا يستطيع خلالها تحقيق أو إرضاء دافعين معا. ويكون كل دافع منهما قائما لديه.** ويحتل الصراع مكانة مهمة بالنسبة لسوء التوافق؛ لأنه قد يكون الطريق لحالات الشذوذ عند الفرد. وتنشأ حالات عديدة من الصراع بسبب ما يضعه المجتمع من موانع وعراقيل فى وجه الكثير من الدوافع القوية التى يحملها الأفراد معهم. فالموقف الذى يكون فيه الفرد بين تجاذب عدد من القوى يدعوه إلى التكيف معها، فعندما تتم عملية التكيف بسرعة، ينقضى الصراع عندئذ. ولكن إذا لم يتحقق التكيف، من الممكن للصراع عندئذ أن يكون مصدرا يزعج الشخص ويضايقه. ومن الممكن للصراع كذلك أن يتطور إلى ما هو أشد من ذلك. وكثير من حالات الصراع التى نمر بها شعورية، ولكن بعضها يبقى فى مستوى اللاشعور.

ويمكن تصنيف الصراع إلى ثلاثة أشكال رئيسية، هى:

(أ) النظر إلى الصراع على أساس الإقدام والإحجام:

يظهر الدافع أحيانًا على شكل قوة تدعونا إلى الحصول على أمر ما، ويظهر أحيانا أخرى داعيا لاتقاء شىء أو ظرف ما. فإذا وجد الصراع بين الدافعين، وكان لكل منهما غرضه، يمكننا رؤية عدد من أنواع الصراع من حيث اندفاعنا نحو الظروف أو البعد عنها. وقد حدد ليفين Levin ثلاثة أنواع من الصراعات ثم أضاف إليها نوعا رابعًا فيما بعد، هى:

* صراع الإقدام: ويتمثل هذا النوع من الصراع فى وجود موقفين متعادلين من حيث الصفات التى تجذب الفرد نحو كل منهما. ولكل يتعذر على الفرد إشباعهما فى وقت واحد. مثال ذلك: الطفل الذى يمارس إحدى ألعابه المفضلة، وهو فى نفس الوقت جائع وقد حان وقت تناول الطعام. هنا يتعرض لنوع من الصراع المؤقت فى سبيل الوصول إلى قرار معين يؤدى به إلى تفضيل أحد الموضوعين على الآخر.

* صراع الإحجام: يتمثل هذا النوع من الصراع فى وجود الشخص فى حالة ينشأ عنها موقفان كلاهما يلحق به ضرر ما. مثال ذلك: الطريق مظلم والطفل يخاف السير فى الظلام. لكنه لا يرغب فى أن يقول ذلك لرفاقه تجنبا لاتهامه بالجبن. وعليه أن يختار بين الطرفين. ويكثر هذا النوع من الصراع فى حالات الجنوح والسلوك اللا اجتماعى.

* صراع الإقدام والإحجام: يتمثل هذا النوع من الصراع فى النزوع إلى شىء والرغبة فى تجنب آخر، يأتى لاحقا، أو يكون الشىء نفسه منطويا عليه. فالشخص هنا فى موقف ينطوى على رغبتين فى اتجاهين: اتجاه الأولى إيجابى واتجاه الثانية سلبى. مثال ذلك: الرغبة فى مشاهدة مباراة كرة القدم، ولكننا نخاف أخطار رداءة الطقس. ونرغب فى دراسة الطب، لكننا نخاف من طول فترة الدراسة. ويعتبر هذا النوع من الصراع أخطر الأنواع، لأنه يمكن أن يقود إلى بعض حالات الإحباط والقلق والاضطراب الحادة.

* صراع الإقدام والإحجام المزدوج: قد تظهر دوافع جديدة تدعم الإحجام عن موضوع النزاع أو الاتجاه إليه. وهو فى الواقع نوع من التطور يسبب النوع الثالث من الصراع وهو صراع الإقدام والإحجام. فالشاب الذى يرغب فى الانتساب إلى كلية الطيران، ويخاف أخطار الطائرة، فيكون بذلك فى صراع من نوع الإقدام والإحجام، لكنه يجد فى المرتب العالى الذى يتقاضاه المتخرج من تلك الكلية دافعا جديدا يدعوه إلى الإقدام. والدافع الجديد لا يقضى على جانب الإحجام بل قد يقوى ويدعم جانب الإقدام. قد يساعد الدافع الجديد على سرعة إيجاد المخرج. وقد تبقى المسألة صعبة حين يظهر دافع جديد إلى جانب الإحجام.

(ب) النظر إلى الصراع على أساس التكون العميق للشخصية:

ويقوم هذا التصنيف على الأساس الثلاثى فى النظر إلى تكون الشخصية. وهو الأساس الذى تحدث عنه **فرويد** ومدرسة التحليل النفسى. فالدوافع المتصارعة لا ترجع دائما إلى جانب واحد، ولذلك فإنه يمكن النظر إلى أنواع الصراع من حيث:

* الصراع بين الهو والأنا: يحدث الصراع بين دوافع الهو حين ينطوى الهو على دافعين يسعى كل منهما نحو غرضه ولا يمكن تحقيق الغرضين معا.

الصراع بين الهو والأنا الأعلى: وغالبا ما تكون دوافع الأنا الأعلى لدى الفرد مما لا يمكن التوفيق بينها وبين الحاجات الأولية للهو. وهنا نجد الصراع قائما بين الهو والأنا الأعلى. ففى الطفولة المبكرة يعبر الفرد عن حاجاته الأولية بطريقة بسيطة ومباشرة لا تفيدها اعتبارات الزمن والمكان والبيئة الاجتماعية. أنه يشبع حاجاته بطريقة مباشرة، أو يعبر عن وجودها بطريقة مباشرة بهدف إشباعها. ولكن التدريب الاجتماعى وأوامره ونواهيه توجد تدريجيا عوائق أمام ذلك النوع من الإشباع السهل.

* الصراع بين مكونات الأنا الأعلى: فقد يحدث أحيانا صراع بين قيمة أخلاقية وأخرى أو بين معيار اجتماعى وآخر مما ينطوى عليه الضمير. أو بين واجب وآخر. وقد تتطور الصراعات المتعلقة بمكونات الأنا الأعلى لتصبح قاسية عنيفة. وقد تقود إلى نوع من الهروب يأخذ شكل تعذيب الذات فى صوره المتطرفة.

(ج) النظر إلى الصراع من حيث تفاعل الفرد مع محيطه:

يمكن النظر إلى الصراع من حيث ما يتم من تفاعل بين الفرد ومحيطه. وفى هذه الحالة، فإن هناك ثلاث فئات فى الصراع، هى:

- الصراع بين الدوافع الداخلية.
- الصراع بين دوافع مرتبطة مباشرة بمطالب خارجية.
- الصراع بين الحاجات الداخلية والمطالب الخارجية.

٣- القـــلق:

يشير القلق إلى: **حالة نفسية تحدث حين يشعر الفرد بوجود خطر يهدده، وهو ينطوى على توتر انفعالى تصحبه اضطرابات فيزيولوجية مختلفة.** ويراه **فرويد** كرد فعل لحالة خطر، وتراه **هورنى** Karen Horney: استجابة انفعالية لخطر يكون موجها إلى المكونات الأساسية للشخصية. **أما ماى** May، فيشير إلى القلق باعتباره إدراك لتهديد موجه نحو قيمة ما يعتبرها الفرد أساسية فى وجوده كشخص. ويعرفه **ماسرمان** Masserman بأنه حالة من التوتر الشامل الذى ينشأ خلال صراعات الدوافع ومحاولات الفرد وراء التكيف. وينظر **يونج** Jung إلى القلق على أنه رد فعل يحدث عند الفرد حين تغزو عقله خيالات صادرة من اللاشعور الجمعى.

ومما يذكر يعانى كل شخص من ضغط القلق فى فترات مختلفة من حياته، وبالتالى يمثل القلق حالة عامة. **والقلق العام منه نوع خفيف يظهر على شكل إشارة تحفزنا إلى إطلاق الطاقات الداخلية بغية الدفاع عن الذات وحفظها. أما القلق العصابى فليس عاما، وإنما هو حالة خاصة تستدعى الرعاية والعلاج.** واستعداد الشخص للقلق ليس دليل شذوذ عنده، بل هو وسيلة فى سعيه وراء التكيف. ويظهر الناس تفاوتا فى القلق وشدته، فالأشخاص الذين تكون ثقتهم بأنفسهم شديدة وقائمة على خبرة واسعة ويكونون أقوياء محبوبين يكون مدى بعدهم عن القلق أوسع من مدى الذين تكون ثقتهم بأنفسهم ضعيفة ويكونون غير محبوبين.

يرافق القلق اضطرابات فيزيولوجية ونفسية مختلفة تكون بمثابة مظاهر أو أعراض له، تتفاوت من حيث الشدة تبعا لشدة القلق. وتظهر أعراض القلق النفسية فى عدة أشكال:

- فهناك ضغط أو شدة يشعر بها الفرد القلق، فشعر معها بالكدر. ويظهر هذا الشعور مرافقا بشعور بالعجز وشعور بالعزلة والانفراد وشعور بالعداوة.
- وهناك شعور بالخوف، لا يستطيع الفرد القلق تسميته أو الإشارة إلى عوامله المباشرة.
- يميل الفرد القلق إلى توقع الشر والمصائب، ويهزه هذا التوقع هزا قويا يمس ثقته

بنفسه. ويلحق بذلك وجوب صعوبة فى تركيز الانتباه لديه، واضطراب فى أحكامه.

- يميل الفرد القلق إلى توتر الأعصاب وإلى إثارة الاضطراب. فالصوت الضعيف يزعجه والحركة البسيطة تثيره. يضاف إلى ذلك أنه يميل إلى تأويل ما يظهر حوله تأويلا سلبيًا، يدفعه إلى التشاؤم وسوء الظن.
- قد ترتبط حالة الفرد القلق بأفكار أو موضوعات خاصة منها الموت والسرطان، وتوقع المصائب. وفى حالات من هذا النوع يتأثر سلوك الفرد القلق تأثرا قويا وظاهرا بموضوع قلقه.

وهناك أعراض فيزيولوجية للقلق يمكن تصنيفها إلى فئتين اثنتين، أولهما: ما يستطيع الشخص الشعور به ووعيه، مثل: ضربات القلب السريعة، وفواصل غير منتظمة فى ضربات القلب، وجفاف فى الحلق، وضيق فى التنفس، وآلام فى الرأس يبدو فى استدارة الرأس بكاملها، ويؤدى أحيانا إلى التقيؤ والإسهال والإغماء. أما ثانيهما: ما لا يستطيع الشعور به، وهذه مرتبطة بأعراض فيزيولوجية لا يشعر بها صاحبها. ويظهر الجسم وكأنه يعمل لمواجهة الظروف الجديدة، عن طريق تعديل خاص يجريه فى أجهزة الأفراز الأساسية، مثل: الزيادة فى الأدرينالين والهرمونات التى تأتى من غدد الأدرينالين. وتدفع هذه بدورها الكبد لزيادة كمية الجلوكوز المدفوعة إلى الدم لتستطيع هذه المادة السكرية تزويد العضلات بالطاقة اللازمة للحركات المفاجئة والكثيرة المرافقة.

٤ - الكـــــبت:

إن المثير فى حالة القلق هو أنه مثير داخلى وليس خارجيًا، والاستجابات التى يمكن أن تحقق هذا الغرض لا تخرج عن:

- الهروب من المثيرات أو المواقف التى تثير الدوافع الأولية أو الدوافع المكتسبة (التنشئة الاجتماعية).
- قمع الدوافع، وهى عملية تتطلب توافر القدرة على الحكم والاستدلال والمقارنة،

وغير ذلك من العمليات العقلية العليا، التى لا تكون قد نمت أو نضجت بعد عند الطفل أثناء عملية التطبيع الاجتماعى.

ـ كبت الدوافع عن طريق استبعادها من الشعور أو من القدرة على التعبير اللغوى سواء يتحقق ذلك فى اللغة الظاهرية، أو اللغة الداخلية (أى التفكير).

وعملية الكبت تبدو وكأنها تنجح إلى حد ما فى التخفيف من حدة القلق. وهى تحدث هذا التأثير مباشرة، أى بمجرد حدوثه. فعملية الكبت بتخلصها من جزء من الموقف المثير، وهو الجزء اللغوى، إنما تضعف بذلك من قوة هذا الموقف. وبالتالى، تضعف من تأثيره. فحذف قدرة التعبير عن الدوافع المحرمة وإنكارها على الشعور كلية، إنما يجرد هذه الدوافع من بعض قوتها ويجعلها بالتالى أقل قدرة على إثارة القلق فينتج عن ذلك أن تخف حدة القلق.

إن عملية الكبت تصبح حلا غير ناجح للصراع، إذ يظل الصراع قائما بين الدوافع المكبوتة من ناحية، وبين القلق المتعلق بها من ناحية أخرى. ويصبح من الضرورى عندئذ الالتجاء إلى أساليب سلوكية أخرى لمواجهة هذا الصراع. وهى أساليب يمكن عن طريقها إشباع الدوافع المكبوتة، وفى الوقت نفسه تساعد فى تفادى القلق المتعلق بهذه الدوافع. وهذه الأساليب السلوكية الجديدة التى قد يتخذها الفرد للتخفيف من حدة ما يعانية من قلق من ناحية، ولإشباع دوافه من ناحية أخرى، هى ما نسميه بالأساليب اللاتوافقية للسلوك أو بالحيل اللاشعورية.

٥- المواقف الضاغطة:

مهما حاول الفرد إخفاء الجوانب السلوكية أو المظاهر الخارجية لانفعاله ليتصنع قدرا من الهدوء والثبات، أو يتجنب المواجهة والاعتراف، فإن تعبيرات وجهه Facial Expression تنطق بما يعانيه هذا الفرد من حالات انفعالية، وتغيرات جسمية ونفسية نتيجة تعرضه لضغوط Stress معينة فى مواقف معينة.

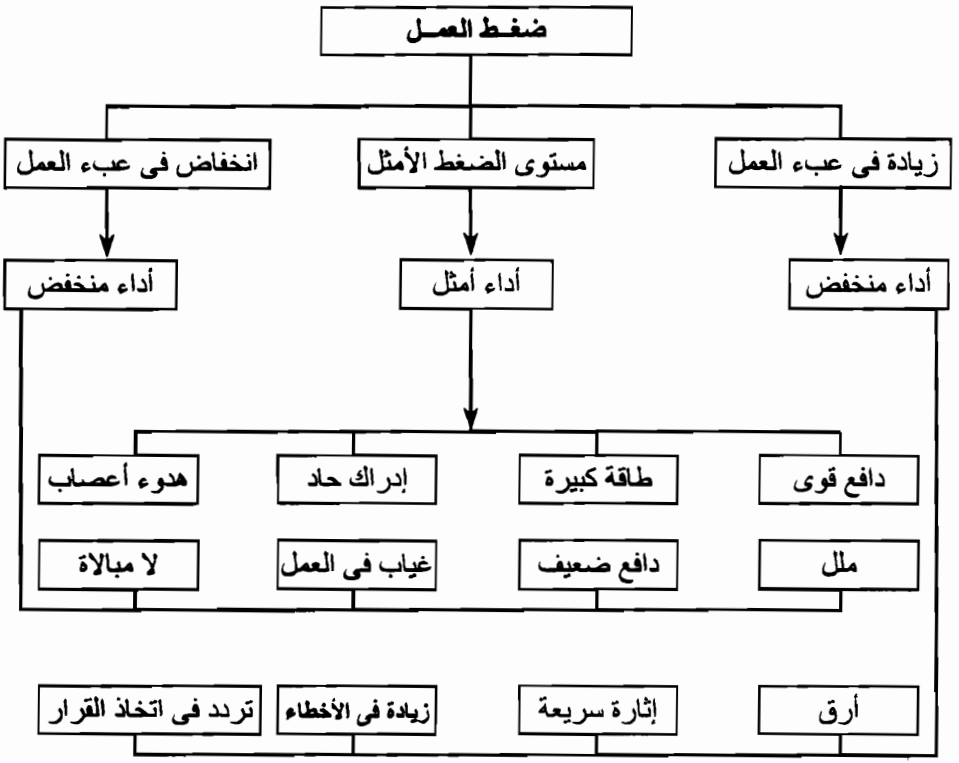
ويرى بعض الباحثين أن لموضوع الضغوط التى يتعرض لها الناس أثرًا فى حياتهم اليومية. فمنهم من يرى أنها تمثل درجة من التمزق والبلى Wear & Tear،

ولذلك فإن عدم التوافق مع تلك الضغوط يحدث ألما وتعاسة، ومنهم من يعتقد أنها ذلك المثير الذى يهدد الشخص بالضرر والأذى.

ورغم تعدد التعاريف الخاصة بالضغوط، فإنها تشير فى مجملها إلى جميع أشكال التفاعل النفسى والفيزيولوجى الناشئة من تعرض الناس لمواقف معينة تهدد سلامتهم وسعاتهم. إن ضغوط العمل المستمرة على الشخص تحدث آثارا جانبية سلبية على صحته الجسمية والنفسية كأمراض القلب، وارتفاع ضغط الدم، والتوتر، والشعور بالإحباط والاضطهاد، وذلك يؤدى بالتالى إلى انخفاض مستوى الأداء فى العمل، وكثرة التغيب أو حتى ترك العمل. ويشير سيلى Selye فى هذا الصدد أن ردود الفعل تجاه المواقف الضاغطة للمعلم قد تحدث فى ثلاثة مراحل متميزة هى:

- مرحلة الإنذار: أو التنبيه للموقف الضاغط بحيث يجهز الجسم نفسه لمواجهة الموقف الضاغط فى إفراز هرمونات من الغدد الصماء مما يترتب عليها زيادة فى كل من سرعة ضربات القلب ومعدل التنفس وتوتر فى العضلات بالإضافة إلى زيادة نسبة السكر فى الدم.
- مرحلة المقاومة: وفيها يحاول الجسم إصلاح ما سببته المرحلة الأولى من ضرر، فيشعر الشخص بالإجهاد والقلق محاولا مقاومة النتائج التى ترتبت على مواجهة الموقف الضاغط، فإذا ما حقق نجاحا وتغلب على الموقف الضاغط، فإن الأمراض التى سببها الموقف الضاغط تزول.
- مرحلة الإنهاك: ولكن، إذا لم يستطع الشخص التغلب على الموقف الضاغط واستمر فى معاناته من هذا الموقف فترة طويلة، فإن قدرة الجسم على التكيف تصبح منهكة، وتضعف وسائل الدفاع والمقاومة وتعرضه لعدة أمراض، منها: الصداع، وارتفاع ضغط الدم، والقرحة، والأزمات القلبية، مما يشكل تهديدا لجسم الشخص لا يستطيع معه تحمل الموقف الضاغط ومقاومته.

ويمكن تقسيم مصادر الضغوط على الأفراد إلى الجوانب التى يوضحها الشكل التالى:



شكل (١) تصنيفات ضغط العمل

ثالثا: مظاهر سوء التكيف:

يظهر الفرق بين الاستجابة السوية والاستجابة غير السوية فى الدرجة التى تظهر بها الاستجابة. وأهم الاستجابات غير السوية للإحباط، هى: التعويض الزائد والتبرير والأسراف فى الخيال والإسقاط والنكوص والمخاوف المرضية والقهر والوسواس. ويمكن وصف هذه الاستجابات غير السوية بأنها سلوكية انفعالية. كما يمكن تصنيف مظاهر سوء التكيف بما يلى:

١ - الأساليب الهجومية:

تشتمل الأساليب الهجومية على ما يلى:

أ ـ التعويض الزائد: Excessive Compensation:

ينتج التعويض الزائد من محاولة موازنة الفشل أو التغلب عليه أحيانا نتائج

ضارة أو غير مرغوب فيها اجتماعيا. فعندما يقوم الفرد، لإحساسه العميق بالنقص، بمحاولات يائسة لتأكيد ذاته، فذلك قد يصيبة بالإحباط، لأنه قد يمارس نشاطات غير اجتماعية، كأن يعتزل زملاءه فى المدرسة، أو التحدث بصوت مرتفع أو يكثر من الكلام ويستحوذ على الحديث أو المناقشة، أو يتباهى ويزهو بأعمال قام بها أو لم يقم بها. وقد يؤدى التعويض الزائد إلى السرقة للحصول على أشياء أو أموال كوسيلة يحقق بها الفرد ما يريده من مكانه.

ب ـ التبرير: Rationalization:

يظهر التبرير أحيانًا فى تعليل السلوك أو تفسيره بأسباب تبدو معقولة ومقبولة بينما تكون الأسباب الحقيقية إنفعالية، كأن يبرر الفرد عملاً أو فعلاً غير لائق قام به عن طريق وصف نفسه بأنه لم يكن هو نفسه المعنى بذلك الأمر، أو يبرر عدم تمكنه من دخول كلية الطيران بتأكيد أخطار الطائرة وقيادتها، بينما كان دخول تلك الكلية يمثل أعظم أماله.

ويؤدى التبرير وظيفته الدفاعية من جهتين:

- يساعد الشخص على عقلنة ما يقوم به فى حدود ما يعتقد به، وفى وجه ما يعتقد به الآخرون.
- يساعد على تخفيف حدة الإحباط بالنسبة للأهداف التى لا يستطيع الشخص الوصول إليها.

ورغم أن التبرير وسيلة دفاع أولية تساعد على التخفيف من شدة تأثير الإحباط، فمن الممكن الوصول إلى درجات لا توافق استواء الشخصية، حيث يتم تصديق الكثير من الأدلة غير الصحيحة، فيقود ذلك إلى اعتناق اعتقادات خاطئة وقبول الكثير من أشكال الهذيان.

ج ـ الإسقاط: Frustration:

يظهر الإسقاط بإلقاء الفرد اللوم على الآخرين بالنسبة للأخطاء التى يرتكبها أو لنواحى التقصير فى عمله، ولا يعلل ذلك بقلة الانتباه والتركيز أثناء العمل. إن

الحياة مليئة بالمواقف التى تدعو إلى المبادأة وتحمل المسؤولية واتخاذ خطوات تنفيذية، وهذه كلها تحمل معنى العدوان عندما تكون أراء الفرد مخالفة لآراء الآخرين، لذلك يجد نفسه محبطا فى كثير من هذه المواقف؛ لأنه لا يستطيع أن يجد مخرجا لرغباته المكبوتة، ولهذا قد يتبع وسيلة الإسقاط لكى يخفف من حدة القلق والإحباط. ولكى يشبع دوافعه المكبوتة، فإنه يسقط رغباته العدوانية مثلا على الآخرين، بأن يتصور أن البعض يدبر له مكايد أو يتصور أن الناس أعداءه، وأن الآخرين لا يريدون له الخير.

د ـ التقمص: Identfication:

التقمص أسلوب سلوكى يحاول فيه الفرد الوصول إلى إشباع لدوافعه عن طريق تصور نفسه فى مكان أفراد آخرين، فيتصور أنه فى المكانة نفسها التى يتبوأها الآخرون. وعن طريق هذه العملية يستطيع الفرد أن يشبع دوافعه، وإن كانت مثل هذه المواقف قد تثير عنده القلق كما تثيره مواقف العدوان المباشر، وعملية التقمص يمكن أن تحدث فى جميع الأعمار.

هـ ـ النقل : Replacement:

قد يحل الصراع أيضًا عن طريق اتخاذ كبش للفداء، أى عن طريق اختيار مواقف أو أشخاص أو أشياء يمكن أن تجد فيها الدوافع المكبوتة إشباعا مع تلافى القلق المتعلق بهذه الدوافع.

٢- الأساليب الأنسحابية:

تتطلب المواقف السابقة مواجهة عدوانية إلى حد ما، تستوجب مشاركة الفرد اجتماعيا. لكن هناك نوعًا آخر من السلوك الدفاعى لا يدخل فيه الفرد فى علاقة إيجابية مع المجتمع على هذا النحو، حيث يقوم هذا السلوك على أساليب: التقهقر والسلبية والإنسحاب. والأساليب الانسحابية تتمثل فى الآتى:

أ ـ الانطواء الانعزال: Introversion:

عندما تثير المواقف الاجتماعية القلق عند الفرد، فإنه يلجأ إلى الابتعاد عن

المجتمع بقدر الإمكان لكى يخفف من حدة القلق. المجتمع بالنسبة للشخص المنزوى أو المنعزل ملىء بالعوامل المثيرة للإضطراب والتعاسة، لذلك يتجنب مصاحبة الناس، ويؤثر الوحدة والانفراد فى جميع ألوان نشاطه، ويميل إلى الألعاب الفردية ووسائل التسلية الفردية، ويتجنب المواقف الجمعية، أى يتجنب كل احتكاك بالآخرين.

إن الفشل فى المواقف الاجتماعية يجعل الشخص يتخذ هذا الأسلوب فى تعامله مع المجتمع. بمعنى؛ عندما يفشل الفرد فى ممارسة الأساليب الإيجابية التى يحاول أن يستخدمها ليعيد التوافق بينه والمجتمع، بسبب الإحباط فى الدراسة، أو القسوة والتعسف من جانب الوالدين، وفرض التزامات على الأبناء تفوق طاقاتهم، فذلك يسهم فى تدعيم السلوك الإنعزالى. ومثل هذا السلوك الإنسحابى أشد خطرا فى الواقع من الأساليب الهجومية لأنه أقل إثارة للانتباه، إذ يصعب الكشف عنه، مثلما هو الحال مع الطفل المنزوى الذى يعتبر من الناحية المظهرية هادئًا ومؤدبًا.

ب ـ التخيل وأحلام اليقظة: Fantasy:

وهى عبارة عن استجابات بديلة للاستجابات الواقعية، حيث يشتق الفرد إشباعا جزئيا عن طريق التخيل وأحلام اليقظة، ويجد فى ذلك وسيلة للإشباع لا تحتاج منه أن يشارك فى أى نشاط اجتماعى، قد يمثل له مثيرا قويا للقلق.

ومعنى ذلك، أن التخيل يعتبر بالنسبة للشخص المنزوى وسيلة يستطيع بها أن يحل صراعاته، فيحصل على إشباع لدوافعه المكبوتة مع تفادى القلق المرتبط بهذه الدوافع. ومما يذكر أن أحلام اليقظة قد تصل بالشخص أحيانا إلى الحد الذى يعوق به حسن تكيفه بشكل واقعى.

ج ـ النكوص: Regression:

عندما يلجأ الشخص إلى عادة سلوكية قديمة، فهذا يسمى بالنكوص. ويعتبر النكوص أسلوبا انسحابيا؛ لأن الشخص يتقهقر إلى مرحلة سابقة من مراحل النمو ليواجه صراعه، بدلا من أن يواجه ذلك الصراع بطريقة مباشرة.

٣- الأساليب الاستعطافية:

تقع هذه الأساليب ضمن الإضطرابات السلوكية التى يطلق عليها حاليا اسم العصاب.

ومن الأساليب الاستعطافية ما يلى:

أ ـ الهستيريا: Hysteria:

يطلق هذا الاسم على مجموعة من الأعراض التى توصف بأنها تعطل أو تسبب إصابة أو خلل يلحق بأحد الأعضاء الجسمية أو العقلية، مما يترتب عليه تخلى الفرد عن مسؤولياته بطريقة مقبولة اجتماعيا.

ب ـ الوسواس: Obsession:

ويقصد به الفكرة أو الرغبة التى يعتبرها الشخص خاطئة أو عديمة النفع أو مضايقة له، ولكنه فى الوقت نفسه لا يستطيع التخلص منها، وذلك يؤدى إلى عدم تحقيق التوافق. وبعض الوساوس ليست سوى مجرد تعبير صريح عن القلق، فمثلا: التعبير عن القلق بالكلمات يجعله أخف حدة مما لو ترك هكذا باعتباره خوفا من المجهول. ويمكن اعتبار بعض الوساوس قلقا منقولا إلى مصدر الإحباط والوسواس. وفى هذه الحالة، يكون له وظيفة توافقية مهمة، إذ إنه يخفف من حدة القلق الشديد الناتج من العدوان المكبوت.

ج ـ القهر Compulsion:

وهو عبارة عن ميل لا يمكن مقاومته للقيام بعمل ما. ورغم أن الشخص يكون متحققا من عدم فائدة هذا العمل أو غرابته، فإن الشخص الذى يلازمه القهر يشعر عادة بالتوتر والقلق إذا لم يقم بذلك الفعل القهرى. ويأخذ القلق فى التزايد حتى يتخلص منه الفرد بإنجاز ذلك الفعل. وترتبط الأعمال القهرية ارتباطا وثيقا بالوساوس. والفرق بينهما هو أن الوساوس تتعلق بالأفكار أو الرغبات فى حين أن الأفعال القهرية تتعلق بالسلوك الحركى.

د ـ الفوبيا أو المخاوف المرضية: Phobia:

الفوبيا خوف يبدو سخيفا غير معقول ولا يمكن تعليله فى الوقت نفسه. أما المواقف أو الأشياء التى تثير هذا الخوف الشديد فهى غير محدودة. وتتراوح درجة الخوف فى حالات الفوبيا من مجرد الشعور بعدم الارتياح إلى الذعر الشديد عند التعرض للمثير. وتتدخل المخاوف فى عملية التوافق، فتعطل أو تفسد التوافق تبعا لدرجة شدتها. والحالات البسيطة للفوبيا منتشرة، إذ لا يخلو منها فرد تقريبا.

رابعًا: قياس التكيف:

تستمد معلوماتنا عن الطرق المتبعة فى قياس التكيف مع ظروف الحياة من مصدرين هما: الملاحظات التى تأتى إما من الدراسات الميدانية أو من التجريب المعملى. وتشتمل الدراسات الميدانية ملاحظة الأفراد أثناء توافقهم للمواقف الطبيعية، والمواقف الطارئة. بينما تختلف الدراسات التجريبية عن الدراسات الميدانية بأنها تتميز بإمكانية إجراء قياسات دقيقة ومضبوطة، وبإمكانية عزل العوامل السببية المهمة.

ويمكن قياس التكيف عند الأفراد، عن طريق الأساليب التالية:

١ - الفحص الطبى، عن طريق:

أ ـ الفحص النيرولوجى واختبارات الميكانزمات المنعكسة، والرسم الكهربائى للمخ، والرسم البطنى Ventriculography، والتحليل البيوكيميائى للسائل المخاعى الشوكى.

ب ـ فحص الجهاز الدورى: محتوى الدم، والبناء الجسمى للمريض، والجلد، والسائل المخى.

ج ـ فحص الجهاز العصبى: الاضطرابات العصبية، وأعصاب المخ.

د ـ فحص الجهاز الدهليزى: لأنه يتسبب فى بعض الحالات المرضية، مثل: الدوران والغثيان وزيادة حركة مقلة العين.

٢- **فحص الاضطرابات النفسية، عن طريق**: دراسة حالات التخلف العقلى، مثل: اضطرابات الوعى، واضطرابات الحس، والاضطرابات الوظيفية، والفحص باشعة (X)، ورسم شرايين المخ.

خامسًا: القياس النفسى

ويعتمد على النتائج التى يحصل عليها الباحث (المعلم / المرشد) من المقابلات المتعددة للحالة، ومن الاختبارات والمقاييس النفسية والعقلية، وأيضًا يقوم القياس النفسى على دراسة المظهر العام لسلوك الحالة. وفى هذه الحالة يجب ملاحظة الأمور الرئيسة التالية على الحالة:

- كيفية دخول الحالة إلى حجرة الكشف.
- وجه الطفل والتوترات النفس حركية المختلفة التى تعبر عن انفعالاته.
- أى علامات فيزيولوجية تظهر على الحالة مثل: القلق، بلل اليدين، تصبب العرق من الجبهة، عدم الاستقرار، التوتر، الصوت المنفعل، اتساع حدقة العين.
- الملبس حيث يكشف الملبس فى غالب الأحيان عن بعض السمات الشخصية للحالة.
- استجابة الحالة للفحص من حيث تقبل المفحوص أو رفضه لعملية الفحص.
- الصفاء أو التلبد الذهنى.
- التوافق والمواءمة أو الارتباك والذهول.
- السلوك التلقائى وغير التلقائى للحالة.
- مدى مطابقة سلوك الحالة للواقع.
- النشاط الزائد أو البطىء للحالة.
- الأفعال القهرية للحالة.
- اضطراب التفكير أو تشتته.
- التوقف عن الحديث، أو عدم الملاءمة.
- قوة انفعالات الحالة.

ويقوم الأخصائى النفسى بتقييم ما تتسم به شخصية الحالة من نضج واستقرار ما إذا كانت اتجاهات الحالة تتلاءم ومرحلة نمو شخصيته، ومتسقة مع عمره الزمنى.

ولأن القياس يقوم على أساس وصف المعلومات (وصفا كميا)، أو بمعنى آخر: استخدام الأرقام فى وصف وتبويب وتنظيم المعلومات أو البيانات فى صورة سهلة موضوعية يمكن فهمها، ثم تفسيرها بسهولة ويسر، لذلك يُستخدم القياس النفسى من أجل تحديد هوية الطفل وقدراته ومكوناته، خاصة وأن لكل فرد مجموعة من الأنماط السلوكية الأدائية تختلف إلى حد ما مع الأنماط السلوكية للآخرين. وفى هذا الشأن لابد من الإشارة على النقاط التالية التى يجب أخذها بعين الاعتبار:

- أن أداء الطفل يمكن قياسه وتقديره، حيث يمكن تحويل أداء الطفل إلى صيغة كمية باستخدام الأرقام، حسب قواعد وقوانين معينة.
- قياس أداء الطفل أو تقديره فى مرحلة ما، يجعل من السهل التنبؤ بمستوى الأداء (أو الأداءات الأخرى) فى المرحلة التالية (المراحل التالية).
- يتضمن مفهوم قابلية أداء الطفل للقياس والتقدير إمكان إخضاع هذا الأداء لظروف وعوامل خارجية قد تؤثر بدرجة أو بأخرى فى عملية القياس والتقدير، مثل: ظروف التجريب التى يتعرض لها فى موقف من مواقف البحث والدراسة.
- أداء الطفل هو دالة خصائصه، وهذا يعنى أن كل أداء أو سلوك إنما يصدر عن خاصية واحدة أو مجموعة خصائص يتميز بها الفرد عن غيره من بقية الأفراد.
- توجد علاقة دالة بين خصائص الطفل وأدائه، وهذه العلاقة تختلف من شخص لآخر، وهذا الاختلاف هو ما تقوم عليه عملية القياس.
- إن كل درجة (على مقياس ما) إنما تتكون من درجتين هما: الدرجة الحقيقية والدرجة التى تعود إلى الخطأ. ولتحديد العلاقة بين المكون الحقيقى ومكون الخطأ لدرجة ما، نسلم بأن الدرجة الكلية = الدرجة الحقيقية + الدرجة التى تعود إلى الخطأ. أيضا يمكن تصنيف الخطأ إلى: خطأ ثابت Systematic Error

وهو نوع من الخطأ يعود إلى المقياس فى حد ذاته ويتكرر بصفة منتظمة وله نفس التأثير على كل درجة على هذا المقياس، وخطأ القياس Measurement Error وهو الخطأ الناتج عن استخدام الدرجة الظاهرية فى القياس بدلا من الدرجة الحقيقية. وهو نوع من الخطأ يحتاج إلى معالجة إحصائية خاصة للتحكم فيه، وخطأ الصدفة أو العشوائية Random Error وهذا هو الخطأ الذى لا يمكن ضبطه أو السيطرة عليه.

ومع بداية القرن العشرين بذل علماء النفس والبيولوجيين جهودا كبيرة فى محاولة إكتشاف العلاقة بين العمليات العقلية العليا والسلوك الفعال، خاصة فيما يتعلق بالتعلم. ومن خلال الملاحظات والدراسات التى أجريت فى هذا الصدد أمكن إدراك الفروق بين المتعلمين. وقد نسبت هذه الفروق فى معظم الحالات إلى رغبة بعض الأفراد أو عدم رغبتهم فى التعلم. ولم تسفر الدراسات البيولوجية والسيكولوجية التى أجريت على النمو العقلى والوظائف المختلفة للعقل عن معرفة كاملة أو جزئية فيما يتعلق بأسباب الفروق فى القدرة العقلية.

تمثل الفروق الفردية الانحرافات الفردية عن متوسط المجموعة فى صفة أو أخرى، قد تكون: جسمية أو عقلية أو نفسية. وقد يكون مدى هذه الفروق صغيرا أو كبيرا.

واختبارات الذكاء تعتبر من أدق وأفضل أدوات القياس والتشخيص، وتطبيقاتها العملية أصبحت هائلة وكثيرة فى شتى ميادين الحياة، خاصة ما يتعلق منها فى مجالات: الإرشاد والتوجيه والتربية الخاصة. وتستخدم نتائج اختبارات الذكاء كوسيلة تساعد على فهم الحدود التى تقيسها، وما تدل عليه، مما يمكن المعلمين من التعرف على إمكانيات الأطفال وقدراتهم ومما يساعد الأطفال على تعلم النواحى الرمزية المجردة فى المنهج المدرسى، كما أن نتائجها تسهم فى التنبؤ فيما إذا كان بإمكان الطفل أن يساير بقية زملاءه فى الفصل الدراسى تحصيليا أم أن هناك نقاط ضعف تستلزم تشخيصا وعلاجا، أو تقتضى برنامجا إضافيا لإثراء المواد الدراسية بنشاطات خاصة أو إضافية، وبذلك تبرز العلاقة واضحة جلية بين عملية التوجيه والتربية من ناحية، وبين أهمية نتائج اختبارات الذكاء من ناحية أخرى.

ولاختبارات الذكاء **فوائد** عديدة، من أهمها:

ـ تؤدى دورا حيويا فى البرنامج التعليمى وعمليات الإعداد للأساليب والمواد والمناهج.

ـ تعد مصدرا رئيسا للبيانات فى يد الأخصائيين لدفع عملية التوجيه والإرشاد النفسى والمهنى لتحديد الطريق، خاصة ما يتعلق بالاستعدادات والمؤشرات البيانية.

ـ تكشف المستويات، فيتمكن الفاحص من إدراك المستوى العقلى للطفل، كما يمكنه فهم الطفل المشكل وعلاقة مشكلاته بالعمل المدرسى أو التكيف الشخصى.

ـ تلعب دورا تشخيصيا مهما ودورًا تنبؤيا فيما يختص بالقدرات العقلية عند الأفراد.

وعند **استخدام اختبارات الذكاء** يجب النظر بعين الاعتبار إلى الملاحظات التالية:

ـ عند تفسير نتائج اختبارات الذكاء للطفل، الذى يختلف اختلافا جذريا من حيث ظروفه الاجتماعية والثقافية عن بقية أفراد الجماعة المفحوصة، يجب أن نضع فى اعتبارنا وجود درجة من الحرمان البيئى.

ـ لا يدل اختبار الذكاء العام، وخاصة الاختبار الجمعى، على جميع إمكانيات التلميذ العقلية. فهو مقياس للقدرة على تناول الأفكار المجردة والرموز وعلاقاتها، ولا يرتبط بالقدرة على تناول الأشياء أو التعامل مع الناس.

ـ قد يعانى الطفل من اضطراب انفعالى عند إجراء الاختبار عليه، لذلك يجب على المعلم تقييم نتيجة الطفل على الاختبار بشكل تقريبى. ولابد من توافر الدافعية التلقائية عند المعلم وبذل الجهد من أجل الحصول على نتائج دالة عن أداء الطفل.

ـ قد يؤدى تطبيق اختبار الذكاء الجمعى اللفظى، والذى يستخدم فى المدارس على نطاق واسع، إلى ظهور درجات منخفضة، وذلك يتطلب أن يكون المعلم حريصا بشدة عند تفسيره لهذه الدرجات. فى مثل تلك الحالات، من الأفضل استخدام الاختبارات الفردية لاعطاء درجات أكثر دقة.

ـ فى تفسير نتائج الاختبار، يجب مراعاة الخطأ المعيارى للمقياس Srandard Error of Measurement. على سبيل المثال: ذكاء طفل قدرة (٩٠) يجب أن يعنى بالنسبة للمعلم أن نسبة ذكاء هذا الطفل تقع فى مكان ما بين (٨٠-١٠٠).

وأهم الاختبارات التى تقيس الجانب العقلى للطفل، هى: مقياس بينيه للذكاء، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال.

أما **المقاييس** التى تهتم بالجانب النفسى للفرد، فهى أدوات لتحديد سمات الشخصية وخصائصها وجوانب المرض فيها، وأهم هذه الأدوات:

* الاختبارات الموضوعية أو مقاييس التقدير الذاتى Self Report: وتقتصر إجابات المفحوص فى هذه الاختبارات على وضع إشارة أو كتابة كلمة صح أو خطأ أمام كل فقرة يراها صحيحة من وجهة نظره، بحيث تعتبر هذه الإجابات بمثابة مؤشرات ذات دلالة على سمات شخصيته.

* الأساليب الاسقاطية Proactive: وفيها يترك للمفحوص حرية التعبير والحديث والتعليق على بعض المواقف والمثيرات الغامضة بهدف الكشف عن شخصيته من خلال ما يسقطه من مشاعر وحاجات ورغبات. وقد صنف **فرانك** الأساليب الاسقاطية إلى خمسة أقسام، هى:

- أساليب تكوينية تنظيمية تتطلب من الفاحص أن يفرض على المفحوص المادة المعروضة، كما فى اختبار بقع الحبر لرورشاخ.
- أساليب بنائية تتطلب من المفحوص تنظيم مواد محددة الحجم، كما فى اختبار مجموعة اللعب Play Kit لدريسكول Driscol، واختبار تكوين القصص المصورة لشيدمان Sheidman.
- أساليب تفسيرية يطلب فيها من المفحوص تفسيرا لأشياء يجد فيها معنى شخصيا أو انفعاليا، كما فى اختبار تفهم الموضوع T.A.T.
- أساليب تفريغية أو تظهيرية: تتيح للمفحوص أن يستعيد ذاكرته وأن يتخلص من انفعالاته، كما في طريقة اللعب العلاجى من خلال عمل الدمى وتحطيمها أو تشويهها كما فى اختبار ليفى Levy الاسقاطى.

- أساليب تحريفية: تعطى صورة عن شخصية المفحوص تهدف تحريف أو تغيير أساليب كلامية معينة أو اتباع طريقة معينة فى الكتابة.
- مقاييس التقدير: Rate Scales وهو أسهل أنواع القياسات الشخصية حيث يقوم الفاحص بتقدير مستوى المفحوص من الناحية النفسية أو التعليمية أو الوظيفية (مثل تقارير الكفاية).

قد يواجه الفاحص صعوبات فى القياس خاصة عندما يُحاول اكتشاف درجة سمة من سمات شخصية الفرد، فالسمة ليست هنا كيانا ثابتا، وليست شيئا ساكنا Static وليست كمية Quantity ، ولهذا لا يمكن قياس السمة موضوعيا كما نقيس الطول والوزن أو عدد ضربات القلب على سبيل المثال، ولذلك يجدر الأخذ بعين الاعتبار ما يلى:

- لا توجد درجة صفر كنقطة بداية.
- لا توجد وحدات للسمات.
- لا يوجد اتفاق على المصطلحات المستخدمة.
- لا توجد أداة قياس مقبولة تماما.

وأهم الاختبارات والمقاييس النفسية، هى:

*** مقاييس الشخصية أحادية السمة أو أحادية البعد، وأهم صورها ما يلى:**

١ ـ اختبار وودورث The Wppdworth Personal Data Sheet

ومن بنوده الآتى:

- هل تحس عادة بالصحة والقوة؟
- هل تنام عادة نوما هادئا؟
- هل كثيرا ما تفزع من نومك أثناء الليل؟
- هل ينتابك الكابوس؟
- هل تتوارد الأفكار بكثرة إلى ذهنك بشكل يعوقك عن النوم؟
- هل تعتاد سريعا الأماكن الجديدة؟
- هل لديك عادة قضم الأظافر؟

ـ هل تشعر بالتعب والإجهاد بسرعة؟

ـ هل كثيرا ما تتغير اهتمامك؟

٢ـ اختبار كولجيت للصحة النفسية The Colgate Mental Hygiene Test

ويهدف الوصول إلى طريقة موضوعية ثابتة وصادقة لمعرفة الأشخاص الذين يحتاجون إلى العلاج النفسى.

٣ـ اختبار السيطرة والخضوع The Allport Ascendance- Submission Reaction Study

ويقيس ميل الفرد إلى السيطرة على المحيطين به، أو الخضوع لهم فى مواقف الحياة العملية والتى تتم وجها لوجه.

وعلى المفحوص أن يبين أى المواقف أقرب إليه عند الاستجابة لهذا الموقف. وتختلف الاستجابات فى درجة السيطرة أو الخضوع التى تمثلها، وفى هذا الاختلاف توضع أوزان الفقرات. ومن أمثلة اختبار السيطرة والخضوع:

* هل تحس بنفسك فى وجود رؤسائك فى ميادين العلم أو العمل:

ـ بشكل ملحوظ.

ـ إلى حد ما.

ـ ليس إطلاقا.

* بعثت ببعض حاجياتك لاصلاحها فى محل ما، وحين ذهبت فى الموعد المحدد أخبرك الصانع أنه بدأ للتو بإصلاحها فهل عادة:

ـ توبخه بشدة.

ـ تعبر عن استيائك بشكل معقول.

ـ تكتم مشاعرك كلية.

٤ـ اختبار الشخصية لثيرستون وثيرستون: The Thurstone's Personality Schedule

ويهدف إعطاء دليل ثابت نسبيا عن النزعات العصابية لدى طلبة الجامعة. ومن فقراته:

ـ هل تجد صعوبة فى أن تبدأ الحديث مع شخص آخر غريب لا تعرفه؟

ـ هل تشعر غالبا بالوحدة حتى ولو كنت بين أشخاص معروفين؟

ـ هل يجرح الناس شعورك بسهولة؟
ـ هل تتوارد الأفكار بكثرة إلى ذهنك بشكل يعوقك عن النوم؟
ـ هل تسرح كثيرا فى أحلام اليقظة؟
ـ هل تفتقر إلى الثقة بالنفس؟
ـ هل تجد صعوبة فى التحدث فى جمع من الناس؟

٥ ـ اختبار الاكتفاء الذاتى لبرنرويتر: Bernreuter's Self- Sufficiency Test

ويكشف مدى اعتماد الفرد أو استقلاله عن الآخرين. فالشخص الذى يكون غير معتمد على الآخرين هو شخص مكتف ذاتيا، ومن هنا جاءت تسمية الاختبار.

٦ـ اختبار الذكورة / الأنوثة من إعداد: ترمان وميلز: The Terman- Miles Masculinity- Femininity Test

ويهدف مساعدة الإكلينيكى فى الوصول إلى تقدير كمى أكثر دقة وموضوعية لمقدار واتجاه انحراف الفرد عن متوسط جنسه، والسماح بعقد مقارنات كمية بين المجموعات التى تختلف فى السن والذكاء والميول والمستوى التعليمى والمهنى. وقد وضع الاختبار فى صورتين متكافئتين: بحيث تتكون الصورة (أ) من ٤٥٦ فقرة وتتكون الصورة (ب) من ٤٥٤ فقرة. ويتوزع محتوى الصورتين كما يلى:

جدول رقم (١)

المحتوى	عدد فقرات الصورة (أ)	عدد فقرات الصورة (ب)
تداعى الكلمات	٦٠	٦٠
تداعى بقع الحبر	١٨	١٨
المعلومات	٧٠	٧٠
استجابات وجدانية وخلقية	١٠٥	١٠٥
ميول	١١٩	١١٨
نواحى وجدانية وخلقية	٤٢	٤١
استجابات انطوائية	٤٢	٤٢
المجموع	٤٥٦	٤٥٤

٧ـ اختبار الدافع للإنجاز:

يتكون من ٢٨ فقرة، وكل فقرة فيه عبارة عن جملة ناقصة يليها خمس عبارات (أو أربع فى بعض الفقرات)، ويطلب من المفحوص اختيار أحدها.

٨ ـ اختبار دافعية التواد: Need for Affiliation

وتتحدد دافعية التواد إجرائيا على أنها استعداد الفرد أو سعيه لأن يتعامل بفاعلية فى المواقف الاجتماعية التى تجمعه بالآخرين. ويتبدى جوهر التواد فى سعى الناس بعضهم إلى بعض لاقامة علاقات دافئة ودودة تمنح تجمعاتهم ترابطا وألفة لا غنى عنهما لاستمرارية الحياة الإنسانية. يشتمل الاختبار على ثلاثة مقاييس فرعية: الميل للتواد، والحساسية تجاه الرفضِ، والميل إلى التعاطف مع الآخرين.

٩ـ مقياس الشعور بالوحدة:

يشتمل المقياس على ٢٠ بندا، يجاب عنها على أساس وجود أربعة بدائل. وتعرف الوحدة Loneliness بأنها خبرة غير سارة ترتبط سلبيا بالحاجة إلى الألفة الإنسانية المتبادلة. وتحدث هذه الخبرة عندما تكون العلاقات الاجتماعية للفرد غير كاملة فى مسارها الطبيعى كما وكيفا.

١٠ـ اختبار وودورث لقياس القلق والاضطراب العاطفى:

يتميز هذا الاختبار بأن وحداته قد أخذت وطورت من واقع الخبرة العيادية والعلاجية، ومن وحداته ما يلى:

ـ هل تمتعت بطفولة سعيدة؟
ـ هل هناك أحد من أسرتك يدمن المخدرات؟
ـ هل تخشى أحيانا أن تصاب بمرض عقلى؟
ـ هل تشعر دائما أن هناك من يحاول إيذاءك؟
ـ هل يحدث أن تمشى وأنت نائم؟
ـ هل تعانى أحيانا من اضطراب فى قوة الإبصار؟
ـ هل تشعر دائما أنك فى صحة جيدة؟

*** الاختبارات المتعددة الأبعاد:**

وتهدف قياس أكثر من سمة من سمات الشخصية فى وقت واحد. وقد يتكون الاختبار المتعدد الأبعاد من عدة اختبارات أحادية البعد فى وقت واحد، أو قد يتكون من استعمال نفس المجموعة من الفقرات تقدر بطرق مختلفة، وأهم صورة هذه الاختبارات:

١ـ اختبار الشخصية لبرنرويتر: The Bernreuter Personality Inventory

ويقيس جوانب متعددة من الشخصية فى وقت واحد مما يجعله يحقق وفرة كبيرة فى التكاليف والزمن اللازم لتطبيق الاختبار، ويتمتع بصدق وثبات مرتفعين. يمثل الاختبار مجموعة مقاييس فرعية، هى:

ـ مقياس الميل العصابى: الشخص الذى يحصل على تقديرات عالية على هذا المقياس يكشف عن ميل إلى العصاب. أما الشخص الذى يحصل على تقديرات منخفضة على هذا المقياس، فإنه يميل إلى الثبات الانفعالى.

ـ مقياس الاكتفاء الذاتى: الشخص الذى يحصل على تقديرات مرتفعة على هذا المقياس يعد من النوع الذى يكتفى بنفسه، ويفضل العزلة، ويشعر بالرضا حين يكون بمفرده. أما الشخص الذى يحصل على تقديرات منخفضة على هذا المقياس فهو شخص يميل إلى الاعتماد على الغير فى الحصول على متعته وسروره.

ـ مقياس الانطواء / الانبساط: الشخص الذى يحصل على تقديرات عالية على هذا المقياس يميل إلى الانطواء، أما الشخص الذى يحصل على تقديرات منخفضة على هذا المقياس فهو أميل إلى الانبساط.

ـ مقياس السيطرة / الخضوع: الشخص الذى يحصل على تقديرات عالية على هذا المقياس يميل إلى السيطرة على الآخرين فى المواقف الاجتماعية التى تتطلب مواجهة الآخرين، أما الشخص الذى يحصل على تقديرات منخفضة على هذا المقياس فهو يميل إلى الخنوع ويفتقر إلى الثقة بالنفس.

ـ مقياس الثقة بالنفس: الشخص الذى يحصل على تقديرات عالية على هذا المقياس يميل إلى أن يكون حساسا بنفسه لدرجة تعوقه عن التوافق مع الآخرين، أما الشخص الذى يحصل على تقديرات منخفضة، فإنه يميل إلى أن يكون من النوع الواثق من نفسه، وحسن التوافق مع الآخرين.

ـ مقياس المشاركة الاجتماعية: الشخص الذى يحصل على تقديرات عالية على هذا المقياس يميل إلى أن يكون من النوع غير الاجتماعى المنعزل والمستقل بذاته، بينما يكون الشخص الذى يحصل على تقديرات منخفضة على هذا المقياس من النوع الاجتماعى الألوف.

٢ـ اختبار مينيسوتا للشخصية المتعدد الأوجه: Minnesota Multiphase Personality Inventory (M.M.P.I)

يعتبر حاليا من أكثر اختبارات الشخصية شيوعا واستخداما فى العيادات النفسية والمؤسسات التربوية، ويقيس عدة أبعاد من شخصية الفرد فى وقت واحد، لذلك يعتبر أحد مقاييس التقدير الذاتى المهمة. ولا يوجد وقت محدد للإجابة على مفردات المقياس، كما انه يقوم بقياس الأبعاد التالية:

ـ الصحة العامة
ـ العلاقات الاجتماعية والشئون العائلية
ـ بعض السمات الثقافية: كالدين
ـ بعض التغيرات الاجتماعية: كالمهنة والتعليم
ـ بعض الأعراض النفس ـ جسمية
ـ بعض أعراض الوساوس والخوف الاجتماعى والهلاوس والاضطرابات.. إلخ.

وجميع هذه الأبعاد أو المتغيرات تمثلها خمسمائة وخمسين عبارة، ويطلب من المفحوص قراءة كل عبارة ووضع الإشارة التى تعبر عن توافقها مع سمات شخصيته أو العكس. يتكون الاختبار من أربعة عشر مقياسا، عشرة مقاييس يطلق عليه المقاييس الإكلينيكية. والأربعة الأخرى تسمى بمقاييس الصدق أو المقاييس

الضابطة. وقد صممت مفاتيح خاصة بتصحيح استجابات المفحوص على هذه المقاييس.

*** مقاييس الصدق: وأهمها:**

١ـ مقياس عدم الإجابة: ويتم حساب العبارات المهملة أو التى لم يجب عليها المفحوص سواء بكلمة نعم أو بكلمة لا. وفى حالة ارتفاع عدد العبارات المهملة يجب عدم الاعتماد على هذا الاختبار وذلك بإلغائه. ويستحسن أن يكون عدد العبارات المهملة أقل ما يكون.

٢ـ مقياس الكذب: ويستخدم هذا المقياس للكشف عن تلك الحالات التى تحاول أن تظهر نفسها بمظهر مقبول اجتماعيا، أو فى محاولتها الظهور بصورة مثالية أكثر من اللازم. مثال ذلك:

ـ أحيانا أؤجل عمل اليوم إلى الغد

ـ أنا لا أقول الحقيقة دائما

ـ أحيانا أشعر برغبة فى شتم الآخرين

والإجابات الصادقة على هذه العبارات تكون بكلمة نعم، فذلك يمثل طبيعة النفس الإنسانية. ومن يحاول الظهور بصورة اجتماعية مقبولة يلجأ إلى الإجابة بالنفى. وعليه، فإن ارتفاع درجات المفحوصين على هذا المقياس تدل على عدم الصدق أو الثقة فى الاستجابات.

٣ـ مقياس الخطأ (ف): يميل المختصون النفسيون إلى تفسير ارتفاع درجات المفحوص على هذا المقياس، باعتباره نتيجة لعدم فهم قدرات الاختبار، أو ما هو مطلوب منهم بالضبط، أو عدم الاهتمام والمبالاة بهذه العبارات، أو قد تعزى إلى أنها محاولة من المفحوص للظهور بمظهر مرض للحصول على الرعاية العلاجية. مثال ذلك العبارات التالية:

ـ بين الحين والآخر تحدث لى كوابيس مزعجة أثناء النوم.

ـ اعتقد أن هناك شخص ما حاول ان يدس السم فى طعامى.

ـ فى بعض الأحيان أحس كما لو أن روحى ستخرج من جسدى

قد يحصل المفحوص على درجات مرتفعة على هذا المقياس لتدل على وجود أعراض مرضية، كما أن هناك بعض المفحوصين يقعون ضحية عدم الفهم أو التصنع المرضى.

٤ ـ مقياس التصحيح: (ك): ويتضمن هذا المقياس تلك العبارات المقابلة للتزييف أو التحريف للحقائق من أجل الظهور بمظهر الأسوياء. وعليه، فإن الأشخاص الذين يحصلون على درجات عالية على هذا المقياس يحاولون ان تكون استجاباتهم دفاعية، ويعملون على تغطية بعض جوانب النقص فى شخصياتهم. بينما تشير الدرجات المنخفضة على هذا المقياس إلى أن المفحوص يحاول نقد نفسه بنفسه. مثال ذلك: العبارات التالية:

ـ هل تشعر أحيانا بأنك عديم الفائدة؟

ـ هل تجد صعوبة فى الحديث عند مواجهتك لأفراد تقابلهم للمرة الأولى؟

ـ هل يتراءى لك فى بعض الأحيان أن عقلك يعمل ببطء غير معهود؟

*** المقاييس الإكلينيكية: وأهمها:**

١ـ توهم المرض (هـ: س): وهذا المقياس يحاول الكشف عن الأعراض المرضية الجسمانية أو النفسية والتى يتوهم بعض المفحوصين أنهم يعانون منها، مع العلم بأنهم من الناحية العضوية يتمتعون بالعافية الكاملة. مثال ذلك:

ـ هل تعانى من نقص أو ارتعاش فى عضلاتك؟

ـ هل تشعر أحيانا بأن قمة رأسك رخوة ولينة؟

ـ هل تعانى فى حالات كثيرة من ضيق التنفس وارتفاع فى خفقات القلب؟

ويعتبر ارتفاع درجة المفحوص على هذا المقياس عن ٥٦ مؤشرا إكلينيكيا على وجود أعراض مرض نفسى

٢ـ الاكتئاب: (و): يقوم هذا المقياس بقياس الجوانب الاكتئابية فى شخصية الأفراد، مثل: المعاناة من فقدان الرغبة والاهتمام بالشئون الحياتية، فحياتهم ومستقبلهم لا قيمة ولا معنى لهما، ويتسمون بالانطوائية والعزلة عن الآخرين. وكذلك، يعانون من الضعف والهزال البدنى. وتكون كل هذه الأعراض مصحوبة بنظرة سوادوية تشاؤمية للحياة والمصير الشخصى المستقبلى. مثال ذلك العبارات التالية:

ـ هل تشعر فى حالات كثيرة وبصورة مؤكدة بعدم أهميتك؟

ـ هل تشعر فى بعض الأوقات بالكآبة والغم بغض النظر عن نوعية العمل الموكل إليك؟

وتشير الدلائل الإكلينيكية لمن حصلوا على درجات مرتفعة على هذا المقياس على تميزهم فى سمات شخصية مثل: البساطة والتواضع والإحساس المرهف والتقدير الملحوظ للجوانب الجمالية فى الإنسان والحياة.

٣ـ الهستيريا: (هـ د): وتكشف استجابات المفحوصين على هذا المقياس، حصولهم على درجات مرتفعة من بعض الأعراض الهستيرية، مثل: حالات التشنج ونوبات الإغماء، والتى تحدث نتيجة الصدمات النفسية أو تعرض بعض الأشخاص لمواقف مريرة لا يستطيعون تحملها فيلجأون إلى مقاومتها بهذه الحيل اللاشعورية أو النوبة الهستيرية. مثال ذلك العبارات التالية:

ـ هل تعتقد ان هناك عددا كبيرا من الناس يبالغون فى تصوير سوء حظهم بغية الحصول على عطف الآخرين ومساعدتهم؟

ـ هل تبكى ـ أحيانا ـ دون سبب واضح؟

ـ هل تشعر بأن درجة حرارة جسمك مرتفعة دون سبب ظاهر؟

٤ـ الانحراف السيكوباتى: (ب د): من أبرز خصائص الأشخاص السيكوباتيين، عدم الاهتمام أو تقدير القيم والمعايير الاجتماعية، فهم يمتهنون السرقة والإجرام وإيذاء الآخرين، ويميلون إلى تعاطى المخدرات وشرب

الكحوليات. وهم يعتبرون بهذه الصفات أفرادا خطرين على أنفسهم وعلى الآخرين. لذلك، يوصف الأشخاص الذين يحصلون على درجات مرتفعة على هذا المقياس بحبهم للمخاطرة والفردية والبرود الانفعالى تجاه الآخرين. مثال ذلك، العبارات التالية:

- هل تبالى بما يقوله أو يعتقده الآخرون عنك؟
- هل حدثت لك مشاكل بسبب سلوكك الجنسى؟
- هل تتحمل المسئوليات الملقاه على عاتقك لمدة طويلة، أم تضرب بها عرض الحائط فجأة؟

٥ ـ الذكورة والأنوثة، (م ف): وفى هذا المقياس يتم قياس درجة انحراف اهتمامات الذكورة نحو الجوانب الأنثوية، وكذلك انحراف اهتمامات الأنوثة تجاه الذكورة، حيث تكشف الدرجات المرتفعة على هذا المقياس عن الاهتمامات والجوانب الأنثوية للذكورة والذكورية للنساء. مثال ذلك، العبارات التالية:

- أحب الصيد والقنص حبا جما
- أحب القيام بطهى الطعام
- أحب جمع الورود وتنمية النباتات المنزلية

٦ـ البارانويا: (ب أ): ومن أعراض هذا النمط من الأمراض النفسية: الشك فى الآخرين وسيطرة هواجس الشعور بالاضطهاد والتعذيب من قبل الآخرين على أفكار المريض. بالنسبة للمفحوصين الذين يحصلون على درجات مرتفعة على هذا المقياس (٨٠) درجة فأكثر، لديهم مؤشرات إكلينيكية تدل على وجود أعراض مرضية. مثال ذلك:

- اعتقد أن هناك من يتعقبنى
- اعتقد ان هناك مؤامرة تحاك ضدى
- بعض الناس يضمر لى فى نفسه شيئا

٧ـ السيكاثينيا: (ب ث): الاستجابات على هذا المقياس قد تكشف عن دلالات إكلينيكية لوجود أعراض لمرضى الوسواس القهرى كسيطرة فكرة معينة على أفكار الشخص فتصبح هاجسه الدائم، مثل: حرصه وقلقه الشديد على نظافة جسمه وملابسه وغسل يديه عدة مرات فى اليوم الواحد. مثال ذلك، العبارات التالية:

ـ أشعر فى بعض الأحيان بأننى قد اقترفت إثما أو خطأ

ـ اعتقد بأن ذنوبى لن تغتفر.

ـ القذارة تخيفنى وتثير اشمئزازى

٨ ـ الفصام: (س ك): يتوقع ان تكشف استجابات المفحوص على هذا المقياس خصوصا من تقترب درجاتهم من: ٨٠ ـ ٧٠ درجة عن وجود أعراض مرضية لمرض الفصام الذى يتسم بسيطرة الهلاوس السمعية والبصرية على تفكير الفرد، ويتصف ببروده الانفعالى وعدم اهتمامه بمظهره الخارجى أو انطوائيته وعدم الترابط بين مكونات شخصيته الوجدانية والتفكيرية والسلوكية.. إلخ. مثال ذلك، العبارات التالية:

ـ أرى حولى أشياء وحيوانات وأناس لا يراهم غيرى.

ـ أتحاشى أثناء سيرى على رصيف الشارع أن تسقط قدمى فى تلك الشقوق الموجودة بين كل حجر وآخر.

ـ تعودت على سماع أصوات لا أعرف مصدرها.

٩ـ الهوس الخفيف: (م أ): من أبرز سمات المصابين بهذا المرض النفسى النشاط الزائد والحماس سواء فى القول أو العمل وتعدد الأفكار وتطايرها دون ترتيب أو تسلسل منطقى، مما يجعل الأفراد المصابين بهذه الأعراض عرضة للاصطدام بالآخرين. مثال ذلك العبارات التالية:

ـ يحدث لى فى بعض الأحيان نوبات لا أستطيع معها السيطرة على حركاتى أو كلامى مع أننى أشعر بما يدور حولى.

ـ أشعر أحيانا بالغبطة أو السرور دونما سبب ظاهر.

ـ أحيانا تنهال على أفكار وبسرعة ملحوظة لدرجة أننى لا أستطيع معها التعبير عنها جميعا.

١٠ـ الانطواء الاجتماعى: (س د): يتوقع أن تتسم خصائص الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة على هذا المقياس بالانطوائية والابتعاد عن الناس وتحاشى الظهور والمشاركة فى المناسبات الاجتماعية. مثال ذلك، العبارات التالية:

ـ أحب حضور الاجتماعات والحفلات.

ـ أنا سهل الاختلاط بالآخرين.

ـ أجد صعوبة فى طرح بعض الموضوعات للمناقشة والحديث.

وجدير بالذكر أنه: عند تصنيف درجات المقاييس السابقة على الصفحة النفسية نحصل على الشكل العام لجميع جوانب الشخصية (البروفيل)، فالحصول على درجات مقياس بمفرده سواء كانت مرتفعة أو منخفضة قد لا تعكس دلالة إكلينيكية أو تعطى صورة واقعية تؤكد وجود أعراض تتعلق بهذا المقياس. لكن النظرة الشاملة لجميع المقاييس وتقارب درجاتها ومحاولة الربط بين ما تظهره صفحة التخطيط السيكولوجى، يساعد فى تفسير وتقييم درجات ونتائج هذه الاختبارات.

*** اختبار كاليفورنيا للشخصية(C.P.I) Califoruia Psychological Inventoru:**

ويهتم بخصائص الشخصية التى تنطبق بشكل عام على السلوك العادى والتى ترتبط ـ أيضًا ـ بالجوانب المقبولة والإيجابية للشخصية أكثر من ارتباطها بالنواحى المرضية. ويهدف الاختبار إعطاء نظرة شاملة على الفرد من وجهة نظر التفاعل الاجتماعى.

أما المقاييس الفرعية لهذا الاختبار فهى كما يلى:

المجموعة **الأولى**: وتمثل مقاييس الزهو والسيطرة وتوكيد الذات: وتشمل على:

- السيطرة: Domminance وتهدف تقدير عوامل القدرة على القيادة والسيطرة والمقاومة والمثابرة والمبادأة الاجتماعية.
- القدرة على الوصول إلى مكانة عالية: Capacity For Status وتهدف قياس قدرة الفرد على الوصول إلى مكانة عالية، وليس إلى المكانة التى حققها.
- الميل الاجتماعى: Satiability ويهدف معرفة الأشخاص الانبساطيين الذين يعيشون خارج ذواتهم.
- الحضور الاجتماعى: Social Presence ويهدف تقدير عوامل كالزهو والثبات والتلقائية والثقة بالنفس فى التفاعل الشخصى والاجتماعى.
- تقبل الذات: Self Acceptance ويهدف تقدير عوامل كالإحساس بقيمة الذات وتقبل الفرد لنفسه والقدرة على التفكير والسلوك المستقل.
- الشعور بالارتياح والسعادة: Being Sense of Well ويهدف التعرف على الأشخاص الذين يقللون إلى أدنى حد من الهموم والمخاوف والشكوى، والذين يتخلصون نسبيا من الشكوك الذاتية والوهم.

المجموعة **الثانية**: مقاييس التطبيع الاجتماعى والمسئولية الاجتماعية، وتشمل:

- تحمل المسئولية: Responsibility ويهدف التعرف على الشخص حى الضمير، الذى يشعر ويتحمل المسئولية.
- التطبيع الاجتماعى: Socialization ويهدف توضيح درجة النضج الاجتماعى والاستقامة وصحة الحكم أو الرأى.
- السيطرة على الذات: Silf Control ويهدف تقدير درجة ملاءمة توجيه الإنسان لذاته وسيطرته عليها، والتحرر من الاندفاعية، والتمركز حول الذات.
- التسامح: Tolerance ويهدف التعرف على الأشخاص الذين لديهم اتجاهات اجتماعية متسامحة والذين يقبلون المناقشة.

- الانطباع الجيد: Good-Impression ويهدف التعرف على الأشخاص الذين لديهم القدرة على ايجاد الانطباع الجيد، والذين يهتمون بكيفية استجابة الآخرين لهم.
- المشاركة: Community ويهدف قياس درجة تطابق استجابات الفرد وسلوكه للنمط السائد.

* المجموعة **الثالثة**: مقاييس إمكانية التحصيل والكفاية العقلية، وتشمل:

- التحصيل عن طريق المسايرة أو الموافقة: Achievement VIA Conference ويهدف التعرف على عوامل الاهتمام بالدافعية التى تسهل عملية التحصيل فى أى مجال تكون فيه المسايرة أو الموافقة سلوكا إيجابيا.
- التحصيل عن طريق الاستقلال: Achievement Independence ويهدف تحديد عوامل الاهتمام بالدافعية التى تسهل عملية التحصيل فى أى مكان يكون فيه الاستقلال الذاتى والاعتماد على النفس سلوكا إيجابيا.
- الكفاية العقلية: Intellectual Efficiency ويهدف بيان درجة التحصيل الشخصى والعقلى التى بلغها الفرد.

* المجموعة **الرابعة**: مقاييس التوجيه الشخصى والاتجاه نحو الحياة، وتشمل:

- العقلية السيكولوجية: Psychological-Mindlessness ويهدف قياس درجة اهتمام الفرد واستجابته لحاجاته الداخلية ودوافعه واحساساته، وكذلك اهتمام وميل الفرد نحو الآخرين واستجابته لهم ومعرفة دوافعهم الداخلية وخبراتهم.
- المرونة: Flexibility ويهدف توضيح درجة مرونة وتوافق تفكير الفرد وسلوكه الاجتماعى.
- الأنوثة: Femininity ويهدف تقدير الذكورة أو الأنوثة فى نواحى المزاج والاهتمامات (الدرجات المرتفعة تشير إلى أنوثة أكثر، والدرجات المنخفضة تشير إلى ذكورة أكثر).

اختبار الشخصية السوية:

ويهدف قياس الجوانب المتعددة للشخصية ودراسة ميول الأفراد، ويحتوى الاختبار على ١٢١ فقرة تشتمل على تسعة مقاييس فرعية، هى:

* النقد الذاتى / نقص النقد الذاتى: وتعتبر استجابات المفحوص مقياسا للاستعداد الشعورى للفرد للإجابة عن عبارات الاختبار بأمانة وصدق. كما يعتبر فى نفس الوقت مقياسا لقدراته على القيام بعملية النقد الذاتى. ومن فقراته ما يلى:

ـ إذا استطعت التسلل إلى داخل السينما وكنت واثقا من أن أحدا لن يرانى فربما فعلت ذلك.

ـ لقد احتفظت لنفسى بشئ وجدته فى الطريق.

ـ أؤجل أحيانا عمل اليوم للغد رغم وجوب القيام به اليوم.

* الاتجاه نحو المجتمع / الاتجاه ضد المجتمع: وتحدد فقراته اتجاه الفرد شوريا وذهنيا نحو المجتمع الذى يعيش فيه ونحو الناس عامة. ومن فقراته:

ـ لا أتضايق من شخص فضل على شخص آخر، وأعطاه فرصة لذلك.

ـ أفضل أن أنجز أمورى بمفردى، حتى لا يتحتم على مساعدة أحد.

ـ على الشخص أن يثبت إقدامه فى الحياة بصرف النظر عن مراعاة مصالح الآخرين.

* الانبساط/ الانطواء: ويحدد علاقة الفرد ببيئته وبالناس فى هذه البيئة، تلك العلاقة التى تحددها العوامل التكوينية العضوية والعصبية للفرد، كما تحددها العوامل الانفاعلية وحالته المزاجية. ومن فقراته:

ـ كنت دائما حريصا جدا فى اختيار أصداقائى.

ـ من السهل على أن أدخل السرور بسرعة على إنسان يشعر بالتعاسة.

ـ ربما يسعدنى أن أعيش وحيدا فى خيمة بالصحراء أو الجبل.

* غير عصابى/ عصابى: تكشف فقراته وجود الأساليب العصابية فى السلوك. ويقصد بالعصاب هنا المعنى العام لكلمة عصاب دون تمييز لأنواعه المختلفة من قلق ووساوس متسلطة على الخ. ومن فقراته:

- أشعر بالانقباض إذا جلست فى حجرة مغلقة حتى ولو لمدة قصيرة.
- قد يسعدنى أحيانا أن أسبب الألم لأشخاص أحبهم.
- يكاد يكون عندى خوف دائم من شخص ما أو من شئ بعينه.

* غير الهوس/ الهوس: تكشف فقراته ميل الشخص إلى القيام بتصرفات تعتبر من الناحية العيادية هوسا. وتعتبر فى صورتها المخففة فى الحياة العادية هوسا خفيفا. ومن فقراته:

- إن أيسر شئ بالنسبة لى هو أن اتخذ قرارا فى موضوع ما.
- حينما أحس بالملل اشعر بارتياح لو أننى قمت بعمل ضجة بسيطة.
- أحيانا أعجب بذكاء محتال لدرجة أننى أتمنى ألا يمس بسوء.

* عدم الاكتئاب / الاكتئاب: تكشف فقراته ميل الفرد إلى القيام بتصرفات شبيهة بحالة الاكتئاب بالمعنى العيادى أو بحالة المانغوليا. ومن فقراته:

- كثيرا ما أفكر أن الحياة لا معنى لها.
- وددت أن أكون سعيدا ولو بمثل السعادة الظاهرية للآخرين.
- أحيانا أشعر أن وجودى مثل عدمه.

* غير المنفصم/ المنفصم: تكشف فقراته ميل إلى الصورة العيادية المعروفة بالمنفصم، وهى الشخصية المغلقة على نفسها المنطوية البعيدة عن المجتمع، والتى تعيش فى الخيالات، والتى تكون حياتها الانفعالية منفصلة إلى حد بعيد أو قليل من محتواها الفكرى بسبب النمو العقلى الشاذ. ومن فقراته:

- فى بعض الأحيان أفضل أن أجلس مدة طويلة فى أحلام اليقظة على أن أعمل أى شئ آخر.
- الكل فى نظرى سيان.

ـ كثيرا ما ينتابنى بأن الأشياء ليست واقعية.

* غير البارانويا / البارانويا: تكشف فقراته ميل إلى الصورة العيادية المعروفة بالبارانويا، والتى تتسم بميل الفرد إلى اعتبار ما يحدث فى البيئة من تصرفات وعمليات موجها إلى نفسه، وهذا ما يفسر شعوره بالاضطهاد. ومن فقراته:

ـ لو لم يدبر البعض لى شيئا فى الخفاء لتحسن مستقبلى كثيرا.

ـ هناك كثيرون ليس لهم من شاغل إلا التحدث من وراء ظهرى.

ـ أنا شخصية مهمة.

* ثبات عمل الجهاز العصبى التلقائى/عدم ثبات الجهاز العصبى التلقائى: وتكشف فقراته عن عبارات عصابية فى محيط الجهاز العصبى التلقائى. ومن فقراته:

ـ أعتقد أننى لست عصابيا أكثر من الآخرين.

ـ أعرق سريعا حتى فى الأيام الباردة.

ـ فى بعض الأحيان لا أستطيع من شدة القلق أن أجلس دقيقة واحدة هادئا.

اختبارات جيلفورد العاملية:

* الاختبار الأول: اختبار عوامل الشخصية STDCR ويتكون من ١٧٥ سؤالا يقيس:

ـ الانطواء / الانبساط الاجتماعى.

ـ التفكير الانطوائى / التفكير الانبساطى.

ـ الاكتئاب وعدم الإحساس بالسعادة والتشاؤم.

ـ التغلب الوجدانى وعدم الثبات الانفعالى.

ـ الابتهاج والانبساط والاستعداد للتوكل على الحظ.

* الاختبار الثانى: اختبار العوامل الشخصية GAMIN، ويتكون من ١٨٦ سؤالا تقيس:

- النشاط العام.
- السيطرة / الخضوع.
- الذكورة والأنوثة.
- الثقة ضد مشاعر النقص.
- رباطة الجأش والهدوء ضد العصبية.

* الاختبار الثالث: اختبار الموظفين لجيلفورد ومارتن، ويتكون من ١٥٠ سؤالا تقيس:

- الموضوعية ضد الذاتية أو الحساسية الزائدة.
- المسالمة ضد العدوان وحب القتال.
- التعاون (أو التسامح) ضد تلمس أخطاء الغير.

أما السمات التى وردت فى اختبارات جيلفورد، فهى:

- الانطواء / الانبساط الاجتماعى: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى حب النشاط والروابط الاجتماعية، وحب المراكز القيادية اجتماعيا، والميل للزهو والاستمتاع بصحبة الآخرين. أما الدرجة المنخفضة على هذا المقياس فتشير إلى الخجل والميل إلى الانسحاب من المواقف الاجتماعية والميل إلى الانعزال.

- التفكير الانطوائى / الانبساطى: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى ضعف الاتجاه التأملى الانطوائى فى عمليات التفكير والاتجاه نحو التفكير الانبساطى. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى الميل إلى التفكير، التأملى الفلسفى وتحليل الذاتية وأفكار الآخرين، ووجود استعداد استبطانى لدى الفرد.

- الاكتئاب: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى الخلو من الاكتئاب، أى أن الشخص يميل إلى الابتهاج والتفاؤل. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى مزاج مكتئب من حين لآخر مع إحساس بالذنب، وأن الفرد غير جدير بالثقة والاحترام.

- التقلب الوجدانى: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى استجابات ومزاج ثابت انفعاليا، وإلى خلو من التقلبات الوجدانية. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى وجود تقلبات وجدانية على نحو ما تتضح فى الاستجابات الانفعالية العنيفة، والتذبذب المزاجى، واستعداد للحمق، وسرعة الاهتياج، وعدم الاستقرار والثبات.
- الابتهاج والانبساط: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى الإحساس بالسعادة والانبساط والحيوية والاندفاع. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى الميل للكف وشدة التحكم وضبط الدوافع.
- النشاط العام: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى الحيوية والنشاط وسرعة الحركة أو أن الشخص من النوع السريع النشط فى عمله. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى الخمول والكسل وعدم الميل إلى النشاط الحركى.
- السيطرة / الخنوع: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى القيادة أو الزعامة والسيطرة، وإلى أن الشخص من النوع الذى يحمى حقوقه ويدافع عن نفسه فى المواقف التى يوجد بها علاقات شخصية متبادلة. أما الدرجة المنخفضة فتفسر فى ضوء الخصائص المزاجية الأخرى. وليست هناك قاعدة عامة يمكن وضعها مقدما لما تكون عليه الدرجات الأنسب بالنسبة للصحة النفسية للفرد.
- الذكورة / الأنوثة: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى اهتمامات ذكرية أكثر، أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى ميول أنثوية.
- الثقة ضد مشاعر النقص: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى الثقة بالنفس وعدم وجود مشاعر النقص، وأن الفرد يشعر بأنه مقبول من الآخرين، كما أنه غير متمركز حول ذاته. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى الافتقار إلى الثقة بالنفس وإلى قلة تقدير الذات وإلى مشاعر العجز وعدم الكفاية.
- الهدوء ضد العصبية: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى الميل إلى الهدوء والاسترخاء. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى العصبية والنرفزة والاهتياج العصبى والقابلية لسرعة الاستثارة وسهولة التشتت والضجر.

- الموضوعية: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى الميل إلى النظر للذات والآخرين نظرة موضوعية ودون تحيز أو انفعال. ويكون الشخص من النوع المتيقظ للبيئة الخارجية التى يعيش فيها. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى ميل إلى أخذ الأشياء بصورة شخصية وذاتية، كما يكون الفرد حساسا جدا.

- المسالمة: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى ضعف الميل إلى المقاتلة والنزاع والعدوان. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى الميل إلى العدوان وإلى اتجاه نحو السيطرة واستعداد زائد عن الحد للنزاع والمشاجرة على أتفه الأمور.

- التعاون: تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى الترحيب بتقبل الأشياء والناس كما هم، والميل إلى التسامح. أما الدرجة المنخفضة فتشير إلى الميل إلى تلمس أخطاء الغير وإلى زيادة النقد والاتجاه نحو عدم التسامح.

*** اختبار جيلفورد / زمرمان The Guilgord-Zimmerman Temperament Survey (GZTS):**

ويهدف تقليل بعض الارتبطات العالية التى وتتحقق بين الاختبارات الأصلية خاصة ما يتعلق منها بالارتباطات العالية بين درجات الاكتئاب والتقلب الوجدانى. ويعتبر هذا الاختبار تعديلا بسيطا للاختبارات المشار إليها آنفا. يتكون الاختبار من ٣٠٠ فقرة تقيس عشر سمات، تتمثل فى كل من: النشاط العام، والضبط ضد الانطلاق والابتهاج، والسيطرة، والميل الاجتماعى، والثبات الانفعالى، والمصادقة (المسالمة)، والتفكير والتأمل (التفكير الانطوائى)، والعلاقة الشخصية (التعاون)، والذكورة (فى الانفعالات والميول).

*** الاختبارات الاسقاطية:**

تقوم فكرة هذه الاختبارات على إحدى وسائل الدفاع الأولية التى نادى بها **فرويد**، وهى الإسقاط. حيث ينسب الشخص ما فيه من عيوب أو خصائص غير مقبولة إلى الآخرين وإلصاقها بهم. وبالتالى فإن هذه الاختبارات تعتمد على تعريض المفحوصين لبعض المثيرات والمواقف الغامضة. ويقوم الأخصائيون النفسيون

بملاحظة كيف تكون ردود الفعل ونوعية استجاباتهم لهذه المثيرات، والتى من خلالها نستطيع الوصول إلى بعض الاستنتاجات التى تتعلق ببناء الشخصية أو سلوك الفرد. ويشير هول ولندزى Hall & Lindzey, (1978) إلى إن هذه الاختبارات تتميز فى بأنها:

- تعتبر إجراءًا مناسبًا للكشف عن الجوانب اللاشعورية والسمات الكامنة للشخصية.
- لا تحدد الاستجابات أو تقترحها للمفحوصين بل تترك لهم حرية الاستجابة وردود الفعل بلا قيود أو حدود.
- تساعد الإخصائى النفسى الماهر فى الكشف عن عدد من أبعاد شخصيته يمكن قياسها فى وقت واحد.
- تساعد فى الكشف عن جوانب متعددة من شخصيات المفحوصين وخصائصهم وتفكيرهم وسلوكياتهم، لعدم ادراكهم ومعرفتهم بالغرض من الاختبار.

ومن عيوب هذه الاختبارات ما يلى:

- عدم صدقها فى قياس ما يجب أن تقوم بقياسه بطريقة دقيقة.
- لا توجد معايير مقننة لتصحيح بنودها.
- تتأثر عملية التفسير والتحليل وتقييم النتائج بشخصية الأخصائى واهوائه مما يفقدها جزءً كبيرا من الموضوعية، التى تمتاز بها الاختبارات الموضوعية واختبارات التقدير الذاتى.

ومن نماذج الاختبارات الاسقاطية ما يلى: اختبار بقع الحبر "الرورشاخ" "واختبار تفهم الموضوع".

سادسًا: الانفعال:

حياتنا مليئة بالخبرات والتجارب المتنوعة التى تبعث فينا مختلف أنواع الانفعالات والحالات الوجدانية. وعلى النمط نفسه يشعر الطفل بالحب وبالاستقرار، وبالأمن والطمأنينة، وبالفرح والسرور أحيانًا، كما يشعر بالخوف والقلق، وبالحزن والاضطراب والكآبة فى أحيان أخرى.

ورغم ان مفهوم الانفعال مفهوم شائع فى مجال علم النفس كثيرًا، فإنه لا يوجد تعريف واحد يعترف به جميع المتخصصين فى مجال علم النفس. فعلى سبيل المثال:

- يتمثل الإنفعال فى عملية ذات طبيعة مركبة إلى درجة أنه لابد من تحليله إلى أجزاء من مختلف وجهات النظر.
- يمكن النظر إلى الانفعال كحدث شعورى.
- الانفعال عبارة عن نماذج انعكاسية معينة للاستجابة، مثل: الغضب والخوف والفرح.... إلخ، تتصل بالمراكز العصبية فى منطقة الهيبوثلاموس.
- الانفعال اضطراب حاد ناشئ عن موقف سيكولوجى، يظهر فى الخبرة الشعورية وفى السلوك، ومن خلال التغيرات فى الأعضاء الحشوية الداخلية.
- الانفعال تهيج أو استثارة تتجلى فيما يطرأ على الفرد من تغيرات فيزيولوجية.
- الانفعال اضطراب حاد يشمل الفرد كله، ويؤثر فى سلوكه وخبرته الشعورية ووظائفه الفيزيولوجية الداخلية، وينشأ فى الأصل من مصدر نفسى.
- يمكن تصور الانفعالات على أنها تتضمن جانبين، هما: المشاعر الذاتية - Subjective Feeling أو الاستجابات الموضوعية.

(١) الانفعال والدافع:

يمكن التمييز بين الانفعال والدافع فى نقطتين أساسيتين، هما:

- تستثار الانفعالات عادة بواسطة منبهات خارجية، فى حين تستثار الدوافع بواسطة منبهات داخلية.

- عند التحدث عن الانفعالات فإن جل اهتمامنا يتركز حول الخبرات الذاتية والوجدانية المصاحبة للسلوك، وحينما نتحدث عن الدافع فإن اهتمامنا يتركز عادة على النشاط الموجه نحو الهدف.

ويتميز السلوك الانفعالى على أنه:

- سلوك مضطرب وغير منظم.
- ينشأ فى موقف نفسى.

ـ يصاحبه تغيرات فيزيولوجية داخلية بواسطة الجهاز العصبى اللاإرادي.

ـ يتميز بأنه أكثر شدة أو حدة وجدانية.

(٢) أبعاد الانفعال:

يمكن وصف الانفعالات فى أربعة أبعاد رئيسة، هى:

ـ النبرة أو الطابع الوجدانى: Affective Tone

ويعد من أهم الخصائص التى تتميز بها الانفعالات، بحيث يصعب التمييز بين النوعيات السارة وغير السارة فى الانفعالات، خاصة فى حالات الاستثارة الانفعالية.

ـ الشدة: Intensity

تظهر شدة الانفعال أو قوته بوضوح فى زيادة الطاقة المبذولة فى العمليات الثلاث المكونة للانفعال (الشعور أو الوعى، والسلوك الصريح، والاستجابات الفيزيولوجية). وتتسم العلاقة بينَ هذه العناصر الثلاثة بأنه غير متسقة، بحيث تختلف درجة شدتها أو قوتها فى الانفعال الواحد، كما أنها تختلف من انفعال لآخر.

ـ مدة الانفعال: Duration

تختلف الاستجابات الانفعالية فى الفترة الزمنية التى تستغرقها، فمثلا: الاستجابة للألم يمكن أن تندرج ضمن مستوى معين. ويمكن تصور الانفعالات كأحد العمليات الوجدانية فى ضوء عدة مستويات تختلف من حيث طول الفترة الزمنية. وهذه المستويات، هى:

المستوى الأول: حيث: تتواجد المشاعر الحسية البسيطة (الإيجابية / السلبية)، وتشتمل على نوعين: حالات السرور أو الكدر.

المستوى الثانى: المشاعر التى تتسم بالاستمرار والدوام عن المستوى السابق.

المستوى الثالث: الانفعالات، وتشير إلى العمليات الوجدانية المضطربة التى تنشأ عن مصدر نفسى، ويصحبها تغيرات فى جسم الكائن. وتظهر فى صورة من الغضب الشديد، أو الخجل، أو الحزن، أو الفرح.

المستوى الرابع: الحالة المزاجية: Mood ، ويشير هذا المستوى إلى الحالة الانفعالية الأقل اضطرابا من الانفعال وأقل شدة منه، إلا أنها أكثر استمرارا وبقاءً من الانفعال.

المستوى الخامس: الوجدان: Affect، ويستخدم هذا المفهوم فى كل من الطب النفسى وعلم النفس العلاجى. ويتمثل فى حالات القلق والاكتئاب والهوس والشعور بالنشوة.

المستوى السادس: العواطف: Sentiments ، وهذا المستوى عبارة عن مشاعر تقوم على أساس الخبرات والمعارف السابقة، ويتضمن تحقيق درجة من الرضا وإشباع الرغبات أو عدمها.

المستوى السابع: الاهتمامات والمنفرات: Aversions ، ويشتمل هذا المستوى على الاهتمامات والأنشطة التى يحبها الفرد ويستغرق فى ممارستها وقتا طويلا، كما يشتمل على المنفرات.

المستوى الثامن: المزاج كسمة: Temperameny، ويقصد بهذا المستوى سمة الشخصية التى تتسم بقدر كبير من الثبات والاستقرار، وتظهر فى العديد من تصرفات الفرد وسلوكياته.

ـ التعقيد: Complexity أو التركيب:

توجد علاقات وارتباطات فيما بين الانفعالات مما يصعب الفصل بينهما. فعلى سبيل المثال: لا يمكن أن نحدد بدقة حالة إنسانية نقية تماما من الخوف فقط أو الغضب تماما.

٣ ـ تصنيف الانفعالات:

يتم وصف الانفعالات على أساس المنشأ أو الأصل، أو فى ضوء ما يختص بموضوع الانفعال نفسه.

ويمكن تصنيف الانفعالات على النحو التالى:

ـ الانفعالات الموقفية:

يستثار هذا النوع من الانفعالات عن طريق الإثارة الحسية المباشرة للمنبهات أو بواسطة الدافعية طويلة المدى، أو خصائص الموقف، بحيث يظهر الأساس الحسى للانفعال بوضوح فى حالات الشعور بالألم.

ـ الانفعالات الأولية: Primiary Enotion

تستثار معظم الانفعالات بنفس الطريقة التى يدرك بها الكائن مختلف المواقف والمنبهات. وتنقسم الاستجابات الانفعالية الأولية إلى أربعة أنماط أساسية هى: السعادة Happines، والأسى Sorrow, والخوف Fear، والغضب Angry.

ـ الانفعالات الاجتماعية: Social Emotions

تنقسم الانفعالات الاجتماعية إلى فئتين رئيستين، هما:

الفئة الأولى: وتختص بالذات المرجعية كالفخر والخجل والشعور بالذنب.

الفئة الثانية: وتتعلق بالتفاعل مع الآخرين، كالحب والكراهية.

أما مظاهر الانفعالات والتغيرات المصاحبة لها، فيمكن تقسيمها إلى نوعين رئيسين هما:

ـ التغيرات الفيزيولوجية الداخلية:

تصاحب الحالة الانفعالية للفرد تغيرات فيزيولوجية، مثل: ضغط الدم، وسرعة التنفس، واستجابة إنسان العين. كما تتأثر بهذه الحالة الغدد والعضلات ونشاط المعدة والأمعاء... الخ.

ـ التغيرات الجسمية الخارجية:

تعتبر التعبيرات الجسمية أو البدنية الخارجية من الوسائل التى نستدل من خلالها على انفعالات ومشاعر الأفراد، وبعض التعبيرات الانفعالية يمكن إخفاؤها من قبل الفرد لكنه لا يستطيع إخفاء بعضها الآخر، لعدم قدرة الفرد على التحكم فى جهازه العصبى السمبثاوى. وتعتمد قدرة الفرد على التحكم فى تعبيراته غير اللفظية على درجة صحته النفسية والجسمية.

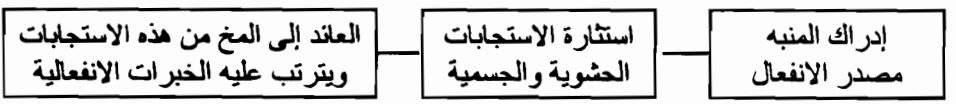
٤ ـ النظريات المفسرة للانفعالات:

فيما يلى مجموعة من أهم النظريات المفسرة للانفعالات:

(أ) النظريات الفيزيولوجية:

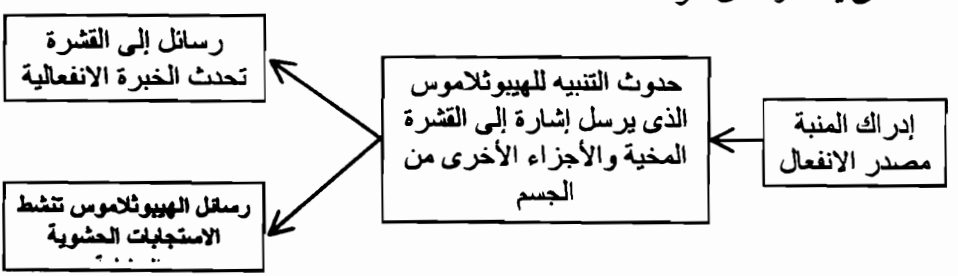
نشر العالم الفيزيولوجى الدنماركى **جيمس لانج** James Lange نظريته فى الانفعالات، وهى تشير إلى أن الانفعالات تحدث نتيجة لشعور الفرد بالتغير فى الأوعية الدموية.

ويوضح الشكل (٢) مضمون نظرية **لانج** فى الانفعالات:



شكل (١) نظرية جيمس لانج فى الانفعالات

وافترض **كانون** فى نظريته الثلاموسية أو المهادية فى الانفعالات: أن المشاعر الانفعالية هى نتيجة تنبيه الثلاموس Thalamus أو المهاد. أما التعبيرات السلوكية للانفعال فهى من وظائف الهيبوثلاموس Hypothalamus أو **مهاد المخ**. ويشير **كانون** إلى أن الاحساسات المختلفة من الجسم تصل إلى كل من القشرة المخية والهيبوثلاموس من خلال مسارات الإحساس الصاعدة، حيث يصدر نوعان من السيالات العصبية: أحدهما لقشرة المخ للشعور بالانفعال، والثانى للهيبوثلاموس ويختص بالسلوك الانفعالى ومظاهره، وإن كلا من: الشعور الانفعالى والسلوك الانفعالى يصدران فى الوقت نفسه.



شكل (٣) نظرية كانون فى الانفعالات

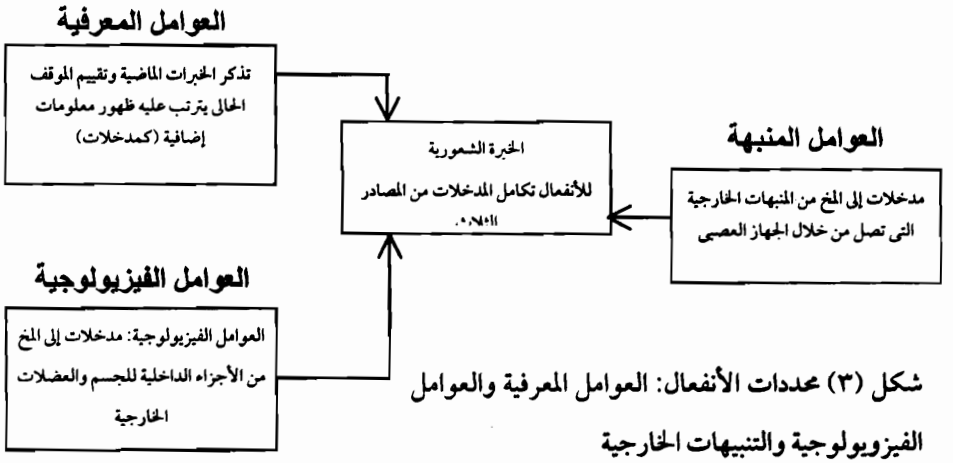
(ب) النظرية المعرفية: Cognitive Theory

ترى النظرية المعرفية ان الانفعال يعد نتيجة التفاعل بين الاستثارة الداخلية Internal Arousal والعمليات المعرفية. وأن الخبرات الشعورية للانفعالات هى نتيجة لتكامل المعلومات من ثلاثة مصادر، هى:

ـ المدخلات القادمة إلى المخ من البيئة الخارجية إلى الأعضاء الداخلية للجسم، وذلك عن طريق الجهاز العصبى السمبثاوى.

ـ إدراك الموقف الذى يوجد فيه الفرد ، من خلال مخزون المعلومات المتوافر لديه، وذلك بهدف تفسير هذا الموقف.

ـ العوامل الفيزيولوجية كمدخلات إلى المخ من الأجزاء الداخلية. للجسم والعضلات الخارجية. فى ضوء هذا التفسير، تتفاعل كل من العوامل المعرفية والتنبيهات الخارجية مع العوامل الفيزيولوجية لتحديد الحالة الانفعالية فى شكلها النهائى.



شكل (٣) محددات الأنفعال: العوامل المعرفية والعوامل الفيزويولوجية والتنبيهات الخارجية

(جـ) النظريات السلوكية:

من وجهة النظر السلوكية، ينشأ الانفعال نتيجة الصراع المستثار لدى الكائن الحى، حيث يؤدى هذا الصراع إلى قيام الفرد باستجابات غير متسقة.

وأشار **واطسون** Watson إلى الانفعال باعتباره نمطا وراثيا من الاستجابة، يتضمن تغيرات جسمية فى جسم الكائن ككل، وخاصة فى الأنظمة الحشوية والغددية.

أما تولمان Tolman فأشار إلى الانفعال على أنه استجابة لتنبيه معين، وأن الانفعال لا يمكن تحديده بواسطة المنبهات فقط، أو الاستجابات فقط، ولكن فى ضوء العلاقة بينهما، لذلك إهتم تولمان بآثار التعلم على الانفعالات لدى الأطفال.

وتعامل سكنر Skinner فى البداية مع الانفعالات على أنها ليست نوعا أوليا من الاستجابة، ولكنها نوع من القوة يمكن مقارنتها أو مضاهاتها بمظاهر الحوافز Drives. إلا أن نظرة سكنر قد تغيرت فيما بعد حيث اعتبر الانفعال حالة افتراضية تمثل استعدادا أو تهيؤا للفعل، أو استجابة بشكل معين. وقد أشار إلى أن الانفعال عبارة عن زملة من النشاط أو الاستثارة يصاحبها تغيرات فى الأحشاء والعضلات.

وقدم ميلنسون Millenson نموذجا فى الانفعالات يشير فيه إلى أن التغيرات الانفعالية تحدث من خلال عملية التشريط الكلاسيكى. ويرى أن بعض الانفعالات تختلف فقط من حيث الشدة، ويعتبر بعضها أساسيا، وبعضها ثانويا ويندرج تحت الانفعالات الأساسية. ويقدم ميلنسون وصفا لبعض الانفعالات تختلف من حيث الشدة، هى:

ـ انفعالات الفزع والقلق، والتهيب الذى يؤدى إلى تيسير حدوث السلوك الأدائى Operant Behavior

ـ انفعالات السعادة، وهى تدعم السلوك الأدائى.

ـ انفعالات الغضب، وتيسر بعض أنواع السلوك الأدائى، الذى يؤدى إلى زيادة احتمال حدوث الهجوم والتدمير أو التخريب.

(د) نظرية التحليل النفسي:

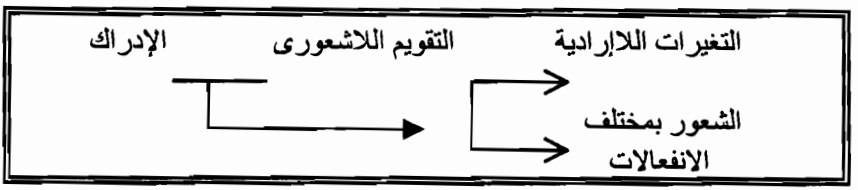
اهتم منظرو مدرسة التحليل النفسى ببعض المفاهيم، مثل القلق والعدوان والعمليات اللاشعورية التى تحدث لدى الكائن، كما تحدثوا عن :الحب اللاشعورى والغضب وغير ذلك من المفاهيم.

ويمكن تلخيص وجهة نظر التحليل النفسى فى الانفعالات على النحو التالى:

تحدث عملية اللاشعور فيما بين إدراك المنبه الذى يدور حول الانفعال، والتغيرات السطحية الخارجية أو التغيرات الحشوية الداخلية.

أن التغير اللاإرادى الخارجى، والشعور الانفعالى عمليتان منبثقتان من نفس مصدر الحافز المعبئ للطاقة.

وتختلط كل الانفعالات معا ويتم التعبير عنها فى أنواع من الصراعات. ويمكن توضيح هذا التصور بالشكل التالى:



شكل (٤) تصور التحليل النفسى للأحداث المرتبطة بحدوث الانفعال

٥ـ ارتقاء الانفعالات والعوامل المؤثرة فيها:

السلوك الانفعالى مثل أى سلوك آخر لدى الإنسان، حيث ينمو ويرتقى بارتقاء الفرد. فحينما ينمو الطفل تبدأ حالة التهيج العام فى التميز وتأخذ صورا مختلفة. فاستجابة الوليد فى البداية تكون تهيجا عاما. وفى الشهور الثلاثة الأولى من عمره تظهر لدى الطفل مجموعتان من المشاعر، هما:

ـ المرح والسرور عند انخفاض التوتر والإحساس باللذة.

ـ الأسى والضيق فى حالات الحرمان من إشباع حاجة معينة.

وفى حوالى الشهر السادس، يظهر انفعال الغضب إلى ثلاث صور مختلفة هى: الخوف والغضب والاشمئزاز. وبعد الشهر السادس. يبدأ انفعال السرور أيضا فى التميز، فيظهر انفعالان جديدان هما الزهو والحب. ويتمايز الحب أيضا إلى حب موجه للكبار وحب موجه للصغار.

وهناك عوامل متعددة تؤثر فى ارتقاء الانفعالات وتمايزها وزيادة تعقيدها أو تركيبها، ومن هذه العوامل ما يلى:

ـ النضج:

ونعنى به النمو الذى يحدث دون تأثير التعلم. ويحدث النضج نتيجة للعوامل الوراثية وحدها. ويظهر اثر النضج واضحا فى تهيئة البناء العضلى والغدى والعصبى اللازم لظهور الانفعالات.

ـ التعلم:

يظهر دور التعلم واضحا فى اكتساب الأطفال لعديد من التعبيرات الانفعالية. فالتعبير عن انفعال الغضب من بيئتهم التى يعيشون فيها، يظهر من خلال ثلاثة أساليب هى:

المحاكاة: Imitation التى تقوم بدور كبير فى اكتساب الأطفال للاستجابة الانفعالية، حيث يبدأ الطفل فى محاكاة الآخرين بعد سن السنتين، فيقتدى بوجود نماذج من البيئة التى يعيش فيها.

التشريط: Conditioning ويبدأ بأن يربط الكائن بين منبه محايد ومنبه آخر سبق ان استثار استجابة انفعالية لديه. ثم يمتد إلى غيره من المنبهات التى تتشابه معه، وذلك فى ضوء مبدأ التعميم.

الفهم: Understanding ويعنى إدراك المواقف التى يحتمل أن تثير استجابة انفعالية لدى الفرد.

٦ ـ الاضطرابات الانفعالية:

تدل مصطلحات الإعاقة الانفعالية Emotional Impairment الاضطرابات الانفعالية Emotional Disturbance والاضطرابات السلوكية Behavioral Disor-der على الإعاقة الانفعالية التى يعانى منها عدد من الأفراد. فالنمو الانفعالى العادى للفرد يسير وفقا لمتغير العمر الزمنى حيث تعكس كل مرحلة عمرية من حياة الفرد عددًا من المواقف الانفعالية المناسبة لها. ولا يستطيع أى منا أن ينكر أهمية المواقف الانفعالية والعاطفية فى حياتنا، فهى تلون وتغير من أنماط حياتنا لتعطيها معنى، فنحن نضطرب تارة، ونهدأ تارة أخرى بحسب مواقف الحياة المتغيرة.

وهناك أكثر من تعريف للاضطراب الانفعالى عند الأطفال:

فقد عرف **كوفمان** الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية بأنهم أولئك الأطفال الذين يظهرون استجابات انفعالية غير متوقعة منهم أو من قبل الآخرين، وبشكل مزمن بحيث يستدعى ذلك تعليمهم أشكال السلوك الاجتماعى المناسب.

وعرفها **هلهان** وآخرون بأنها السلوك الانفعالى المتطرف الذى يبتعد عن توقعات المجتمع وثقافته ومعاييره.

وتحدث **بور** عن الأفراد المضطربين انفعاليا بأنهم أولئك الأطفال الذين يظهرون اضطرابا فى واحدة أو أكثر من صعوبات القدرة على: التعلم، وبناء العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، والتعبير عن الموقف الاجتماعى بطريقة مناسبة، أو إظهار انفعالات مناسبة، والاستمرار فى إظهار أعراض جسمية مرضية، أو مخاوف شخصية مدرسية.

ومما يذكر أن التقارير التى تناولت نسبة انتشار الاضطرابات الانفعالية، قد أشارت فى مجملها إلى أن نسبة الأفراد الذين يعانون من اضطرابات انفعالية نسبة لا يستهان بها، حيث تصل أحيانا إلى ١٥٪ من مجموع السكان.

وتتراوح مظاهر الاضطرابات الانفعالية بين البساطة والشدة. وقد تحدث **هلهان** وآخرون عن فئتين للمظاهر الانفعالية، هما:

* الاضطرابات الانفعالية البسيطة والمتوسطة:

تتصف هذه الفئة بصفات العناد المستمر، وعدم الطاعة، والمشاجرة مع الآخرين، وإيذاء الآخرين، والمزاج الحاد، وصعوبة تحمل المسئولية، والغيرة، وسرعة الغضب، والميل نحو القيادة، ومحاولةجذب الانتباه، والانطوائية، والنشاط الزائد، والخجل الشديد، والحساسية، والأنانية المفرطة، والقلق الزائد، والحزن والكآبة، والكسل، وزيادة مستوى أحلام اليقظة، والجنوح من سرقة وعدوان وقتل... إلخ.

= الاضطرابات الانفعالية الشديدة:

تتصف هذه الفئة بصفات: ضعف الاستجابات الحسية نحو الآخرين، والانسحاب التام، أو العزلة التامة، وإثارة الذات وإيذاءها، والاعتمادية المفرطة على الآخرين.

ويمكن تحديد أهم العوامل المسببة للاضطرابات الانفعالية فى الآتى:

= عوامل بيولوجية:

تعد العوامل البيولوجية من أهم العوامل المؤدية إلى الاضطرابات الانفعالية الشديدة. وترتبط بشكل مباشر بالعوامل الجينية، وبعوامل تتعلق بمرحلة ما قبل الولادة، مثل: سوء التغذية، وتناول العقاقير والأدوية، والأمراض التى تصيب الأم الحامل. إضافة إلى عوامل ما بعد الولادة، خاصة ما يتعلق منها بإصابات الدماغ.

= عوامل بيئية:

وتعنى الأسباب التى تتعلق بالعوامل الأسرية، أو المدرسية، أو الاجتماعية، وهذه لها دور بارز فى ظهور العديد من الاضطرابات الانفعالية عند الأطفال، مثل: نمط العلاقة بين الطفل ووالديه، والتربية الأسرية، ومظاهرها. وتكون المدرسة مصدرًا قويًا من مصادر الاضطرابات الانفعالية عند الأطفال، عندما تقدم لهم خبرات غير سارة بالنسبة إليهم.

وأهم الاضطرابات الانفعالية التى تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على خصائص الشخصية عند الفرد، تتمثل فى الآتى:

= الخصائص الاجتماعية:

يتميز الأفراد الذين يعانون من اضطرابات انفعالية بعدد من المظاهر من أبرزها:

العدوانية Aggression : يعد السلوك العدوانى السمة الرئيسة لسلوك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات انفعالية. ويبدو العدوان على شكل عدوان لفظى، أو مادى، وقد يظهر العدوان فى صورة: الصراخ فى وجه الآخرين، والمناكفة، وشد الشعر، ومعاكسة الآخرين، والعناد والغضب، وإيذاء الذات وإثارتها.. إلخ.

الانسحابية: Withdrawal يعبر السلوك الانسحابى عن فشل الفرد الذى يعانى من اضطراب انفعالى فى التكيف مع المتطلبات الاجتماعية، وذلك يجعل الفرد يظهر عددا من مظاهر السلوك الانسحابي، مثل: الانطواء، وأحلام اليقظة، والقلق الزائد، وادعاء المرض، والمخاوف المرضية... وغير ذلك.

السلوك الفج: Immature Behavior يشير السلوك الفج إلى السلوك غير الناضج انفعاليا، وهو يصدر عن الأفراد الذين يعانون عادة من اضطرابات انفعالية مقارنة بالأفراد العاديين فى مثل عمرهم. كأن يصدر عن الأفراد المضطربين انفعاليا مواقف انفعالية لا تتناسب وطبيعة الموقف الانفعالى. مثل: المبالغة فى التعبير الانفعالى، وإظهار سلوكيات مغايرة لطبيعة الموقف الانفعالى كالضحك واللامبالاة فى المواقف المحزنة أو العكس.

ـ الخصائص العقلية والأكاديمية:

يصعب قياس وتشخيص القدرة العقلية للأفراد المضطربين انفعاليا، بسبب صعوبة ضبطهم فى موقف اختبارى يتطلب شروطا معينة حتى يتم التعرف على قدراتهم. وغالبًا يتدنى مستوى التحصيل الدراسى لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية، بسبب وجود عوامل متعددة، منها: تدنى القدرة العقلية عند البعض منهم، والأثر الذى يحدثه الاضطراب الانفعالى على انتباه وتركيز الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية فى المواد الدارسية. وعلى صعيد آخر، ترتبط بعض مظاهر الاضطرابات الانفعالية بحالات أخرى، مثل: الإعاقة والنشاط الزائد الذى يكون سببًا فى تشتت انتباه الفرد وتركيزه.

ورغم ان للانفعالات مضار جسيمة على الفرد، فإن لها ـ بطبيعة الحالة ـ فوائد يمكن للفرد ان يحققها. وفوائد الانفعالات تتمثل فى الآتى:

ـ تزيد الشحنة الوجدانية المصاحبة للانفعال من صلابة الفرد وتحمله، وذلك يدفعه إلى مواصلة العمل من أجل تحقيق أهدافه.

- للانفعال قيمة اجتماعية، فالتعبيرات المصاحبة للانفعال، تربط بين الأفراد وتزيد من فهمهم لبعضهم البعض.
- تعتبر الانفعالات مصدرا من مصادر السرور، فكل فرد يحتاج إلى درجة معقولة منها (إذا زادت أثرت على سلوكه وتفكيره، وإذا قلت أصابته بالملل).

تهيئ الانفعالات الفرد للمقاومة من خلال تنبيه الجهاز العصبى اللاإرادى.

أما سلبيات الانفعالات فتتمثل فى الآتى:

- يؤثر الانفعال على تفكير الفرد فيمنعه من الاستمرار والتركيز، كما هو الحال فى حالة الغضب.
- يقلل الانفعال من قدرة الفرد على النقد وإصدار الحكم السليم.
- يؤثر الانفعال على الذاكرة ،خاصة ما يتعلق بالأحداث التى تتم أثناء فترة الانفعال.
- يؤدى حدوث الانفعال إلى تغيرات فيزيولوجية ونفسية تؤدى ، فى كثير من الحالات، إلى الإصابة بأمراض نفسية / جسمية، مثل: قرحة المعدة وارتفاع ضغط الدم.

ويمكن التحكم فى الانفعالات عن طريق مجموعة من الإجراءات، مثل:

- التعبير عن الطاقة الانفعالية فى الأعمال المفيدة، فالانفعال يولد طاقة زائدة فى الجسم، ويمكن التدرب على القيام ببعض الأعمال المفيدة للتخلص من هذه الطاقة.
- تقديم المعلومات والمعارف عن المنبهات المثيرة للانفعال، فذلك يساعد على إنقاص شدة الانفعال، والتغلب بالتالى على الاضطراب الذى يحدث.
- محاولة البحث عن استجابات تتعارض من الانفعال، فالشعور نحو شخص ما بشئ من الكراهية لأسباب معينة، يستوجب البحث عن أسباب أخرى إيجابية يمكن ان تثير إعجابه بهذا الشخص وتغير اتجاهه نحوه.

- عدم تركيز الانتباه على الأشياء والمواقف المثيرة للانفعالات، فإذا لم يستطع الفرد التحكم فى انفعالاته عن طريق البحث عن الجوانب الإيجابية أو السارة فى الشئ مصدر الانفعال، عليه أن يغُير اهتمامه بهذا الشئ إلى أشياء وموضوعات تساعد على الهدوء والتخلص من الانفعال وتوتراته.
- الاسترخاء، حيث يحدث الانفعال عادة حالة من التوتر فى الجسم، وفى مثل هذه الحالة يحسن القيام بشئ من الاسترخاء العام لتهدئة الانفعال بهدف تقليله تدريجيا.
- عدم الحسم وإصدار الأحكام فى الموضوعات والأمور المهمة أثناء الانفعال. إن فترة الانفعال تمثل حالة من عدم التوازن، ولذلك قد يفشل الفرد فى رؤية الأمور بشكلها الصحيح، وبالتالى تكون أحكامه غير صحيحة.

سابعًا: تنمية تفكير التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية:

بادئ ذى بدء، من المهم الإشارة إلى أن ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، فى ظل الظروف العادية، يمكن أن تملك نسبة كبيرة منهم قدرات عقلية تؤهلهم وتساعدهم على التفكير بدرجة مقبولة، ولكن بسبب سوء تكيفهم وانفعالاتهم، يُظهرون فى سلوكهم العام عدم قدرة على تحقيق التصحيح الصحيح. فالعوامل النفسية لسوء التكيف ولإنفعالاتهم التى تكون حادة فى حالات كثيرة، تجعل تفكيرهم مشوشًا وغير منظم، وبذلك يفتقرون إلى إمتلاك آليات تساعد فى تحديد الأوليات، وفى ممارسة الأنشطة العقلية الراقية التى يستطيعون عن طريقها عكس الواقع الموضوعى بطرق تختلف عما يحدث فى الإحساس، الذى يعتمد عليه ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية فى حل مشكلاتهم.

بمعنى؛ التلاميذ ذوو المشكلات الاجتماعية والانفعالية يتأثرون بالظواهر الخارجية، التى ينعكس تأثيرها على أعضاء الحس فقط، من حيث: اللون أو الشكل أو الحركة التى تميز بين هذه الظواهر، ولذلك فإنهم عندما يفكرون، فإن وعيهم لا

يعكس جوهر الظواهر أو الأشياء أو الأحداث ذاتها، وبذلك يفقدون قدرتهم على عكس العلاقات المتبادلة التى تحدد ماهية ومضمون وكينونة وهوية الظاهرة أو الشئ أو الحدث.

وكما قلنا من قبل التفكير عملية عقلية معرفية، يستخدمها الإنسان ليعكس فى وعيه المباشر، وليرسب ـ أيضا ـ فى أعمق أعماقه (الوعى غير المباشر)، حدود العلاقات والروابط بين الظواهر أو الأشياء أو الأحداث، وذلك يتحقق وفقًا لقوة ومتانة تلك العلاقات والروابط، أو ضعفها وإهترائها.

وليكون تفكير الإنسان قويًا فى موضوع معين، فذلك يقتضى توافر جانبين متكاملين، هما:

ـ انعكاس الظاهرة أو الحدث أو الشئ من حيث جوهره فى عقل الإنسان ووجدانه.

ـ قدرة الإنسان على التبصر بالظاهرة أو الحدث أو الشئ من حيث عموميته.

ولما كان التلاميذ الذين يعانون من مشكلات اجتماعية وانفعالية يفتقرون الآليات الذهنية التى تساعدهم على امتلاك الجانبين السابقين، فإنهم ـ غالبا ـ يواجهون مشكلة: عدم القدرة على التفكير الصحيح.

والسؤال:

كيف يمكن تنمية تفكير التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية؟

على الرغم من أننا قدمنا مقترحات عديدة عند مناقشة موضوع علاج الاضطراب الانفعالى تربويًا، وهذه المقترحات يمكن أن تكون مفيدة وفاعلة فى تنمية تفكير هؤلاء التلاميذ، فإننا نتطرق بالتفصيل لهذا الموضوع، فى الحديث التالى:

تشير السلوكيات التى يظهرها ذوو المشكلات الاجتماعية والانفعالية، إلى عدم قدرتهم على استخدام عمليات التفكير الفعالة، حيث تبرز لديهم مظاهر الاندفاعية والعدوانية والاعتمادية الزائدة، وعدم القدرة على التركيز، وتصلب الرأى، والتفكير

فى إتجاه أحادى غير منظومى، وصعوبة تركيز الانتباه واستمراريته، وضعف التنظيم والتصنيف، وصعوبة تشكيل المفاهيم وملاحظة العلاقات بين الأشياء أو الاستدلال وحل المشكلات.

ولمقابلة السلبيات السابقة، يجب تصميم برامج لتعليم وتعلم التفكير لذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، بحيث تتمحور هذه البرامج حول الآتى:

١ـ بالنسبة لسلوكيات وتصرفات ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية:

غالبا تكون هذه المشكلات والتصرفات غير مألوفة للأفراد العاديين، وأحيانًا تكون شاذة ومرفوضة، وخاصة فى حالات التدهور والاندفاع بسبب الانفعالية الشديدة التى يعانى منها أفراد هذه الفئة. ويقتضى توزيع العمل فى برامج تعليم وتعلم التفكير لذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، مراعاة ما يلى:

* تحديد التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية وفق أسس علمية دقيقة، وليس حسب ملاحظات عابرة فى بعض المواقف، التى قد يبدو فيها تلميذ بعينه انفعاليا بسبب ظروف طارئة، ولكنه ـ فى حقيقة الأمر ـ يمتلك صفات وسمات التلميذ العادى.

* يتم تقسيم العمل على أساسين:

ـ العمل الجماعى، حيث يوزع التلاميذ فى مجموعات، يكون أحد أفرادها من التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، وتقسم أدوار العمل على أساس دورى، وبذلك يمكن لهذا التلميذ أن يتحمل مسئولية تسيير عمل الجماعة التى ينتمى إليها، على أن يكون ذلك تحت إشراف وتوجيه المدرس.

ـ العمل الفردى، حيث يتم تخصيص موضوعات دراسية بعينها، ليدرسها التلاميذ ذوو المشكلات الاجتماعية والانفعالية، وتدور فى مجملها حول المشكلات الحياتية التى يتعاملون معها، لتحفيزهم على العمل.

* يتم تقييم أداءات التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، وفق أساليب التقييم التالية:

ـ تقييم المدرس من خلال بعض الاختبارات التحريرية والشفهية، وعن طريق ملاحظة التلاميذ لما يقومون به من أعمال.

ـ تقييم الجماعة لأفرادها، على أساس حجم الإنجاز الكلى الذى حققته.

ـ تقييم التلميذ لنفسه، فى ضوء ما حققه منفردًا، أو على أساس إنجازه فى مجموعة العمل.

٢- بالنسبة لتأكيد معنى التفكير وطبيعته:

عند تصميم برامج التفكير، يجب أن تعكس موضوعاتها نوعًا من التناول العقلى للصور والعمليات الذهنية البديلة التى يمكن أن يقوم بها التلميذ، وفقا لمقتضيات ظروف تعلمه. أيضا، يجب أن تعمل برامج التفكير للتلاميذ بعامة، ولذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية بخاصة، على إصدار أحكام أو اعتقادات أو تقويمات صحيحة ودقيقة، على أن تتيح الفرصة المناسبة بأن يعترف التلميذ بأنه مخطئ دون إحراج له، أو مساس بمشاعره. وأخيرا يجب أن تشير موضوعات برامج التفكير إلى نزعات ذات طبيعة إنسانية بحتة، مثل: النية والقصد، أو التوقع، أو الاستدلال، أو التحقق، أو التذكر، أو الاسترجاع، أو استحضار الخبرات الماضية، أو اتخاذ القرار أو حل مشكلة، أو التعبير عن التخيل والإبداع، لأن المعنى الجميل والسامى للحياة يتمركز حول النزعات السامية والنبيلة السابقة. فإذا فقد الإنسان بعض أو كل النزعات السابقة، لا يكون للحياة معنى أو دلالة بالنسبة له، ويكون شأنه شأن سائر الكائنات الحية غير الناطقة.

٣- ولأن التفكير له أهمية كبيرة فى حياة الإنسان بعامة، وفى حياة التلميذ بخاصة، يجب أن يبرز البرنامج هذه الأهمية من خلال:

ـ يمكن التعبير عن التفكير باستخدام الرمز.

ـ التفكير وسيلة حيوية ليتوافق الإنسان ويتكيف مع الحياة من حوله.

ـ التفكير يحرر الإنسان من قيود الزمان والمكان.

ـ التفكير يجمع الأشياء البعيدة والقريبة، والغائبة والحاضرة، والتى حدثت فى الماضى والتى تحدث فى الحاضر وتلك المتوقع حدوثها فى المستقبل.

٤- **ولأن البرنامج يهدف تعليم التفكير لمجموعة من التلاميذ الانفعالين، لذلك** يجب أن يبرز البرنامج مفهوم ودلالة لفظة التفكير ذاتها، لأن فهم التلاميذ لها يمكن أن يكون له دور إيجابى فى خفض سمات التوتر وسوء التكيف لديهم. ويمكن تحقيق ذلك من خلال مناقشة مجموعة من تعاريف التفكير، مثل:

ـ التفكير عبارة عن تصور عقلى داخلى للأشياء والأحداث. وهنا يظهر دور العقل واضحا جليا فى تناوله للأشياء والأحداث، وذلك يقود التلميذ إلى الرؤية والبصيرة فيما يقوم به من أعمال تتسم بالتهور والإندفاع، لأنها ليست ـ أبدًا ـ من أعمال العقل.

ـ التفكير وسيلة عقلية يستطيع الإنسان أن يتعامل بها مع الأشياء والوقائع والأحداث من خلال العمليات المعرفية التى تتمثل فى استخدام الرموز والمفاهيم والكلمات. وهنا يتم الربط بين المعرفة، وهى ضرورة ولازمة لكل إنسان، ودور العقل فى إكسابها للإنسان، من خلال تجريد المعانى، ومن خلال محاولة تقريبها إلى نطاق الفهم الإنسانى.

ـ التفكير، هو ما يحدث فى خبرة الإنسان حين يواجه مشكلة أو يتعرف عليها أو يسعى لحلها. وهنا تتجلى أهمية التفكير، إذ من خلاله يمكن جلب بعض الأفكار من مستودع الإنسان الذهنى، ليستخدمها الإنسان فى مواجهة المواقف الجديدة أو الطارئة. وبعد حل المشكلة، يقوم التفكير نفسه بإيداعها فى دهاليز العقل، وفق الخبرات السابقة المتراكمة، ليستدعيها وقت ما يشاء، وفق الظروف التى يقابلها.

ـ التفكير، عملية تجميع للأدلة بشكل ملائم بحيث يتم ملء الفجوات أو الثغرات التى توجد فيه. ويتم هذا بالسير فى خطوات مترابطة يمكن التعبير عنها فى حينها أو يتم التعبير عنها فيما بعد. وهنا يتضح أن التفكير:

- يرفض الأدلة غير الصحيحة والبراهين غير الدقيقة.
- يجمع التفكير الأدلة والبراهين التى وضع يده عليها، وينظمها وينسقها فى تركيب سليم البناء من الناحية المنطقية.
- قد يخزن التفكير ما قام بتجميعه ليستخدمه فى وقت لاحق، أو يستخدمه فى مواقف حاضرة، وذلك يتوقف على متطلبات ومقتضيات المواقف.

وبالنسبة للتلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، يبدو الأمر مختلفا بالنسبة لهم، مقارنة بنظرائهم الموهوبين والعاديين، إذ تكون عناصر التفكير وأدواته بالنسبة لهم، فى صورة سهلة بسيطة، تتمثل فى الرموز والعلامات والمفاهيم واللغة والصور الذهنية. أما التفكير فوق المعرفى الذى يقوم على التحليل والنقد وربط الأحداث بعضها البعض، يمكن أن يمثل لهم حجر عثرة، لايستطيعون تجاوزها. وفيما يلى توضيح لعناصر التفكير وأدواته التى يمكن للتلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية التعامل معها:

* المفاهيم:

المفهوم تجريد لخاصية بعينها، بحيث يمكن عزلها عن باقى الأشياء. أيضا، المفهوم يعبر عن تجميع لمجموعة من الأشياء، على أساس الملامح المشتركة أو الخصائص المميزة لها.

والمفهوم يمكن تعلمه عن طريق عمليتى: التجريد Abstractio والتعميم Generalization، يعنى التجريد استخلاص السمات الأساسية المشتركة بين مجموعة من الموضوعات، وتحديد هذه السمات فى شكل مفاهيم يحددها الفرد لفظيًا. أما التعميم، فهو تطبيق الصفات المشتركة على مفردات أخرى، قد تكون ماثلة أو غير ماثلة أمام الفرد.

* الصور الذهنية:

هى تلك الرموز العقلية التى يستحضر بها الفرد صور الأشياء، حينما يفكر فى موضوع بعينه. ويستخدم الفرد فى تفكيره صورًا ذهنية عديدة من جميع الكيفيات

الحسية المختلفة (بصرية، سمعية، شمية، ذوقية، لمسية، عضلية، حركية). وتختلف الصور الذهنية فى قوتها ووضوحها، حيث تكون الصور الذهنية واضحة جدًا ودقيقة التفاصيل، عندما يدرك الفرد الأشياء فى الواقع، ولكن عندما تكون الصور الذهنية ضعيفة غير واضحة المعالم وملموسة التفاصيل فإنه يفشل فى إدراك الأشياء فعليا.

* اللغـــة:

هى وسيلة التخاطب وأداة التفكير، وتعبر عن الاتساق أو النظم الاصطلاحية Conventional التى تشتمل على مجموعة من الرموز المعرفية التى تمكن الفرد من التعبير عن خبراته ومعارفه. واللغة وسيلة الاتصال والتواصل بين الأفراد محليًا وعالميًا من خلال تعبيرات منطوقة أو مكتوبة. وعندما يبدأ الطفل فى تعلم اللغة، فإنه يتعلم كلمات ترمز إلى مفاهيم، فيستطيع أن يتناول المفاهيم فى تفكيره بطريقة رمزية، أى باستخدام الكلمات التى ترمز إليها. وتساعد اللغة الطفل على تعلم مفاهيم جديدة كأداة من أدوات التفكير.

خلاصة القول، تنمية تفكير التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية، يعتمد بدرجة كبيرة على خلق عمليات تدريس فاعلة، وأساليب تعلم يدفعها التعجب وحب الاستطلاع، بما يتوافق مع صفات وسمات هؤلاء التلاميذ، وبما يتماشى مع الأفكار الكبيرة التى تربط التفكير والتعلم معًا. ولأن خبرة التلاميذ ذوى المشكلات الاجتماعية والانفعالية محدودة للغاية فى ضوء سلوكهم الإندفاعى، الذى يصل أحيانا إلى درجة التهور والحماقة، فمن المهم أن يعمل المدرسون على تكوين المعنى الحقيقى لبيئة التعلم الصالحة، التى تؤكد سياق عدة عمليات تفاعلية، مثل: الربط بين التعليم والتعلم، والعلاقات الشخصية بين التلاميذ والمدرسين، قوة التفكير على أساس خبرات التلاميذ التعلمية، ... إلخ.

ويمكن علاج الاضطراب الإنفعالى تربويًا، بما يسهم فى تفعيل تنمية تفكير التلاميذ ذوى المشكلات الأجتماعية والانفعالية من خلال خطوات إجرائية، من أهمها ما يلى:

يتلقى الأفراد الذين يعانون من اضطراب انفعالى فى مراكز الإقامة الكاملة لهم برامج علاجية صحية، وتربوية، تتناسب ومستوى الاضطراب الانفعالى الذى يعانون منه. كما تعتبر مراكز الأحداث أو الإصلاح التأهيلى مكانا مناسبا لتلقى البرامج التربوية والنفسية والمهنية المناسبة طيلة فترة إقامتهم فيها.

كما يلتحق الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية فى مراكز التربية الخاصة النهارية الخاصة بالمضطربين انفعاليا لتلقى البرامج التربوية المناسبة لهم.

ويمكن دمج الطلاب الذين يعانون من اضطرابات انفعالية بسيطة فى صفوف خاصة ملحقة بالمدارس العادية من أجل تلقى البرامج التربوية المناسبة، وتوفير قدر أكبر من الوسائل التعليمية الخاصة، وتوفير جو مدرسى عادى لهم، أو يدمجون مع أقرانهم من الطلاب العاديين لتلقى نفس البرامج والمناهج التربوية المقدمة للطلاب العاديين. وفى الحالة الأخيرة تؤخذ بعين الاعتبار احتياجات الطلاب الذين يعانون من اضطراب انفعالى بسيط.

وتحتاج مراكز وبرامج الطلاب الذين يعانون من اضطرابات انفعالية بسيطة أو متوسطة إلى معلمين أكفاء قادرين على التعامل مع الحالات الخاصة لذوى الاضطرابات الانفعالية، ممن يمتلكون خبرة مناسبة فى هذا المجال.

وتوجد مجموعة من الاستراتيجيات الخاصة برعاية الصحة النفسية للأطفال المضطربين انفعاليا، حيث يمكن للوالدين والمعلمين القيام بها اتجاه أطفالهم لتحقيق التوافق الإيجابى السليم لهم.

أ ـ الاستراتيجيات الخاصة برعاية الصحة النفسية للأطفال من قبل الوالدين:

ـ الحرص على المبادرة فى علاج أى تغيرات فيزيولوجية غير طبيعية لدى الأطفال.

ـ ملاحظة أى اضطراب نفسى أو جسمى والمبادرة بعلاجه.

ـ تشجيع الأطفال على الحركة التى تتطلب مهارة وشجاعة.

ـ تنويع النشاطات الحركية المقدمة إلى الأطفال.

ـ تشجيع الأطفال على ممارسة هواياتهم.

ـ تدريب الأطفال على الأعمال المنزلية وخدمة الذات.

- العمل على تنمية المواهب والميول عن طريق الإجابة عن كل أسئلة الأطفال.
- تدريب الأطفال على سلوك النقد والنقد الذاتى عن طريق تقديم نماذج سلوكية حية.
- اتاحة الفرص المناسبة لتوسيع الاهتمامات العقلية وتنمية حب الاستطلاع واستغلال استعداد الأطفال لاستكشاف البيئة المحلية.
- مسئولية النمو العقلى والتحصيل الدراسى عند الأطفال لا تقع على عاتق المعلمين فقط، وإنما يمكن لأطراف أخرى القيام بدور مهم فى هذا الصدد.
- السيطرة على انفعالات الأطفال وضبطها والتحكم فيها، بوسائل سلسة لينة، دون ممارسة الأذى والعنف.
- محاولة فهم وتقبل مشاعر الطفل نحو نفسه ونحو العالم المحيط به.
- إتاحة الفرص الفاعلة أمام الأطفال نحو العمل داخل المدرسة وخارجها.
- مساعدة الطفل على حل الصراعات التى تحدث بينه وزملائه الآخرين.
- تقديم فرص مناسبة لتكوين الاتجاهات الإيجابية لدى الأطفال، وتجنب التسلط والحماية الزائدة والإهمال والرفض والتدليل والقسوة وإثارة الألم النفسى والتذبذب والتفرقة.
- توضيح أهمية إنضمام الأطفال إلى الجمعيات المدرسية والقيام بالرحلات ومعسكرات التدريب الجماعية.
- تدريب الأطفال على القيادة وتحمل المسئولية.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال واحترام هذه الفروق (من جسمية وعقلية، وقيم، وعادات، وعقائد... إلخ)، وتعليمهم طرائق وأساليب التعامل مع الآخرين.
- إتاحة الفرصة أمام الأطفال للمشاركة فى إعداد قواعد السلوك ومعاييره التى يجب الأخذ بها فى مواقف التعليم والتعلم، وأيضا مناقشة ما ينبغى اتخاذه من خطوات لتحسين سلوك الفرد والجماعة.
- تقدير فردية الطفل ومساعدته فى تنمية شخصيته الاجتماعية.

- تشجيع الاستقلالية عند الطفل كلما أبدى استعداده لضبط نفسه.
- تنمية تقبل الطفل لذاته، وتنمية مفهوم إيجابى للذات لديه. بما يساعده فى تنمية احترام الذات والثقة بالذات.
- الوفاء بمسئوليات الشرعية نحو الأطفال والاهتمام بتنمية بذور الإيمان فى نفوسهم.
- تقديم الإجابة السليمة الواعية على تساؤلات الأطفال الدينية بما يتناسب مع سنهم ومستوى إدراكهم وفهمهم.
- الاعتدال فى التربية الدينية للأطفال وعدم تحميلهم ما لا طاقة لهم به، حتى لا يمارسون التطرف فى معاملاتهم الشخصية.
- البعد عن غرس التعصب الدينى ضد الأديان الأخرى لدى الأطفال.
- تأكيد ان التربية الدينية تعتمد على القدوة الحسنة الصالحة والسلوك الفاضل.

ب ـ الاستراتيجيات الخاصة برعاية الصحة النفسية للأطفال من قبل المعلمين:

- تشجيع الأطفال على القيام بالأنشطة الصفية.
- مساعدة الأطفال على الإدلاء بآرائهم حول المواد الدراسية التى يدرسونها.
- تعليم الأطفال بطريقة مرحة وتتسم بروح الدعابة والطرافة.
- التمييز بين أخطاء الأطفال الشخصية وإخفاقهم فى التعلم.
- مناداة الأطفال كلا باسمه، دون الإشارة إليه باليد.
- معاملة الأطفال برفق وحنو واحترام.
- التحدث مع كل طفل فى فصله الدراسى على انفراد، إذا تطلب الحديث خصوصية معينة.
- توزيع الاهتمام على جميع الأطفال فى الفصل الدراسى دون استثناء.
- التعليق بإيجابية على إجابات الأطفال وردود أفعالهم، دون تجريح أو الإقلال من شأنهم.
- مشاركة الأطفال أفراحهم وأحزانهم، وأيضا سعادتهم وأتراحهم.

ـ الترحيب بالأطفال الذين يعودون إلى فصولهم الدراسى بعد غياب طويل لهم، بسبب ظروف إضطرارية خاصة.

ـ عدم التحيز فى معاملة أى طفل فى الفصل الدراسى، والتعامل معهم جميعا على قدم المساواة.

ـ مساعدة الأطفال فى إتاحة الفرص المناسبة لممارسة هواياتهم المفضلة.

ـ توجيه اهتمام الأطفال إلى السلوك القدوة الذى يسهم فى نموه المعرفى والانفعالى والوجدانى... إلخ.

ـ فهم مشكلات الأطفال ومساعدتهم على حلها أولا بأول.

ـ التعليق بإيجابية على ما يقدمه الأطفال من نشاطات داخل الفصل الدراسى وخارجه.

ـ تقديم الإثابة الفورية عند أحداث الطفل للسلوك المرغوب فيه.

ـ تنويع الاثابات ما بين مادية ومعنوية.

ـ تقديم الإثابات على فترات متقطعة وبأشكال مختلفة، حتى لا يمل الأطفال، وبذلك وتكون مثيرات دافعة لمزيد من الإنجاز.

ـ تحديد المهمات الإيجابية التى على أساسها يحصل الأطفال على الإثابة المقررة.

ج ـ الاستراتيجيات الخاصة بالتعلم الصفى:

من أجل تحقيق تعلم أفضل للمتعلمين، يجب مراعاة الآتى:

* مساعدة التلاميذ لمعرفة فائدة الدرس، وربط مادة التعلم بالمواقف الحياتية والمعيشية الفعلية لهم.

* التركيز فى الدرس الجديد على ما تعلمه الطلاب سلفًا، بحيث يكون الدرس الجديد استمرارا لما سبق تعلمه.

* تنظيم المادة الدراسية تنظيما جيدًا، وفى تسلسل منطقى مناسب.

* مساعدة الطلاب لإعطاء سلوك مرغوب فيه دون إسراف فى ذلك، ودون ضغط أو تعسف.

* إذا أعطى الطالب استجابة خاطئة فيجب مساعدته فى تقديم الإجابة الصحيحة فى كلمات واضحة ، وعدم استخدام العقاب إلا فى حالات الضرورة القصوى، أو للتخلص من عادات سيئة.

* توضيح المهمة التعليمية تماما للتلاميذ قبل أن يبدءوا العمل عن طريق:

- شرح أهداف المهمة التعليمية.
- تعريف المفاهيم المستهدفة.
- توضيح الإجراءات التى يجب أن يتبعها الطلاب.
- طرح أسئلة محددة على التلاميذ للتيقن من فهمهم للمهمة التعليمية.

* بناء التآزر الإيجابى الموجه نحو الهدف، من خلال:

- تشجيع الطلاب المشاركين فى التعلم كى يحققوا نتاجا تعليميا محددًا وواضحا.
- تقديم اثابات للطلاب المشاركين.
- مساعدة كل طالب للتوصل إلى درجة عالية ممكنة للتعلم.
- استخدام المحكات المعيارية ومستويات الإتقان المحددة سلفا على هيئة نتاجات مستهدفة من الطلاب.
- تشجيع الطلاب على توضيح كيفية حصولهم على الإجابة.
- إيجاد صلة بين ما يتعلمه الطالب الآن وما قد تعلمه سابقا.
- التيقن من أن كل طالب قد فهم المادة التعليمية المقررة.
- تشجيع كل طالب على المشاركة فى التعلم.
- الإصغاء بدقة إلى ما يقوله كل طالب مشارك فى عملية التعلم.
- عدم محاولة أن يغير الطالب رأيه ما لم يكن مقتنعا بذلك.
- تنظيم الخبرات التعليمية للطلاب.
- تنظيم النشاطات التعليمية فى المواقف الصفية.
- تنظيم التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض داخل حجرات الدراسة وخارجها.

- توجيه تحركات الطلاب داخل غرفة الصف.
- ملاحظة سلوك الطلاب التعلمى والانفعالى والوجدانى.
- التحقق من الإجابات الصحيحة التى يقدمها الطلاب.
- مساعدة الطلاب على تقديم أفكار جديد تتسم بسمات الإبداع الخالص.
- التعبير عن دعم وقبول الأفكار والمقترحات والآراء التى يقدمها الطلاب.
- تشجيع الطلاب على معالجة الأفكار بشكل علمى.
- تحفيز همم الطلاب لاكتساب الاتجاهات والممارسات التربوية الإيجابية.
- التعليق بإيجابية على ما يقدمه الطلاب من نشاطات وممارسات داخل الفصل وخارجه.
- توفير الضبط والنظام داخل غرفة الصف تحقيقا لمتطلبات التفاعل الصفى.
- تكليف الطلاب بمهام تتناسب وقدراتهم وامكاناتهم الذهنية والجسمية.
- تشجيع الطلاب على المشاركة فى العمل بفاعلية وحماس.
- عقد حلقات نقاش وحوار مع الطلاب.
- مناداة كل طالب باسمه، فذلك يعمل على توثيق الصلة بين المعلم والطالب.
- توزيع الاهتمام على جميع الطلاب دون استثناء، ودون اقتصار ذلك على مجموعة بعينها.
- توجيه اهتمامات الطلاب إلى السلوك القدوة والممارسة الحسنة.
- تفهم مشكلات الطلاب ومساعدتهم على حلها.
- توفير فرص ليمارس الطلاب الهوايات المفضلة بالنسبة لهم.
- تقديم المساعدة للطلاب الذين يطلبونها.
- مراجعة الاستراتيجيات والإجراءات التى تعتبر مهمة للقيام بالمهمة التعليمية المستهدفة.
- الإجابة عن أسئلة الطلاب واستفساراتهم.

- تعويد الطلاب تعليم أنفسهم بأنفسهم، من خلال اكتساب مجموعة المهارات اللازمة للقيام بالمهمة التعليمية المطلوبة منهم.
- التعلم بطريقة مرحة، بعيدًا عن القهر والخوف.

* تقويم الطلاب تقويمًا موضوعيًا عقلانيًا، يقوم على أساس علمى، عن طريق:

- تقويم أداء الطلاب فى شتى مناحى نمو المتعلم.
- تقويم نوعية تعلم الطلاب وكميته.
- مراجعة أهداف المادة التعليمية التى يقدمها المعلم للطلاب.
- مناقشة الطلاب فيما قدموه من استجابات، سواء أكانت صحيحة أم خاطئة.
- تطبيق الاختبارات التحصيلية المقننة على الطلاب وتحليل نتائجها.
- استخدام وسائل وأدوات قياس مناسبة أخرى، بجانب الاختبارات التحصيلية.
- تزويد الطلاب بمعايير علمية للتقويم الذاتى لمهاراتهم ومعارفهم.

الفصل الخامس

تنمية تفكير التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة

* **تمهيد**
* **إشارات صعوبات التعلم فى شكلها العام وأسبابها**
* **الدعم والتدعم لمقابلة صعوبات التعلم فى شكلها العام**
* **القراءة وعلاج صعوبات تعلمها :**
  - طبيعة عملية القراءة وتعريفها
  - الاستعداد للقراءة
  - الاستعداد للقراءة
  - أنواع القراءة
  - صعوبات القراءة والعوامل المرتبطة بتلك الصعوبات.
  - الخصائص السلوكية لذوى صعوبات القراءة.
  - علاج صعوبات القراءة.
* **الكتابة وعلاج صعوبات تعلمها :**
  - طبيعة عملية الكتابة.
  - المتطلبات السابقة للكتابة.
  - مراحل تعليم الكتابة.
  - مشكلات الكتابة وصعوباتها.
  - العوامل المرتبطة بصعوبات الكتابة.
  - علاج صعوبات الكتابة.
* **تنمية تفكير التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة.**

تمهيد:

يواجه التلاميذ ذوو صعوبات التعلم – فى أغلب الأحيان – ضعفاً عاماً فى القراءة والكتابة والهجاء. وتنشأ المشكلة الحقيقية فى تعلم القراءة والكتابة، بسبب عدم ربطهما ربطاً قوياً متيناً بتطبيقات عملية وحياتية، وبسائر المواد الدراسية الأخرى.

ولأنه لا توجد طرق فاعلة لتعلم القراءة والكتابة، وبخاصة لذوى صعوبات التعلم، الذين يتعلمون بالطريقة نفسها التى يتعلم بها التلاميذ العاديين، دون مراعاة للفروق الفردية بين هؤلاء وأولئك، ولهذا لابد من الاهتمام بالأساليب المنظمة لتعليم ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة، إضافة إلى ذلك، تؤدى الطرق العشوائية غير المنظمة إلى تحقيق مزيد من صعوبات التعلم.

فى ضوء ما تقدم، يجب مراعاة ما يلى:

- تأجيل التعلم المنظم للقراءة والكتابة لذوى صعوبات التعلم للصف الثانى الإبتدائى، حتى يزداد تمكنهم المعرفى من استخدام الكتب الدراسية.
- من المهم أن يتعلم التلاميذ ذوى صعوبات القراءة عن طريق المحادثة والاحتكام بالخبرات البيئية التى تثير دافعيتهم نحو التعلم. وبالنسبة لذوى صعوبات تعلم الكتابة، يمكن استخدام مدخل: بناء الحصيلة اللغوية لنمو تعلم القراءة والكتابة معاً.

وبعامة، إن تعلم أصول وفنون القراءة، وتعلم قواعد الكتابة وتكنيكاتها، يمكن أن يتحقق بالتعرف على الكلمات بربطها بأشياء ملموسة، ثم تقليد طريقة كتابتها وفق ما يقوم به المعلم على السبورة.

إن تحقيق ما تقدم إجرائيا، يتطلب القيام بمجموعة من الممارسات من أهمها:

- إستخدام اللغة الشفهية فى مناقشة الخبرات اليومية الحياتية فى مجالات النشاط المختلفة.

- كتابة الكلمة فى نص مألوف للتلاميذ أكثر من مرة.

- تشجيع التلاميذ على القراءة الجهرية، وعلى كتابة الحروف والكلمات أو العكس، فى الكراسات أو على السبورة.

- عدم فرض تعليمات صارمة عند تعليم التلاميذ القراءة والكتابة، وعدم تخويفهم وجعلهم قلقين ومتوترين.

- إدراك المعلم أهمية مساعدة الطفل على استيعاب الرموز والكلمات بطريقة تدريجية باستخدام مادة دراسية تعتمد على كلمات سهلة القراءة، فذلك يشجع الطفل على كتابتها أيضاً.

وجدير بالذكر، من المهم تنويع موضوعات القراءة والكتابة كلما تقدم عمر التلميذ، مع مراعاة أنه من السهل التحقق من أن التلميذ قد وصل إلى درجة جيدة فى القراءة أو الكتابة، من خلال تتبع سلوكياته الدراسية وممارساته التعلمية.

وعلى الرغم من التداخل وثيق الصلة بين تعلم القراءة والكتابة، فإننا نفصل بينهما لتوضيح ولإبراز مقومات كل منهما، وفى الخطوة التالية نبرز كيفية تنمية التفكير لذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة معاً.

وفى هذا الشأن، من المهم التنويه إلى أن الأفراد الذين لديهم صعوبات فى التعلم، قد لا يستطيعون التعلم، دون مساعدة أفراد آخرين.

وغالباً تنشأ صعوبات فى التعلم منذ سنوات الطفولة المبكرة، وغالباً لا يتشابه الأفراد الذين لديهم صعوبات فى تعلمهم، بسبب: تباين قدراتهم العقلية، واختلاف حاجاتهم الشخصية، والحدود الفارقة بين إمكانات أسرهم وبيئاتهم.

ويحتاج الأطفال ذوو الصعوبات الحادة فى التعلم إلى كثير من الجهد والدعم ممن

حولهم، مقارنة بأقرانهم ممن لديهم صعوبات معتدلة فى التعلم الذين يحتاجون إلى مساعدة قليلة ممن حولهم.

من الأفضل استخدام صعوبات فى التعلم بدلاً من العجز فى التعلم (Learning Disabilities).

ومما يذكر أن أى شخص يقوم بدراسة صعوبات التعلم يبدو له أن الأمر يمثل مشكلة مرعبة ورهيبة ونادرة ، على أساس ارتباطها بالمقدرة العقلية للفرد، وهذا غير صحيح ويجانبه الصواب بدرجة كبيرة، إذ إن النابغين أمثال: "والت ديزنى واليكسنرجرهام بل ووينستون تشيرشل" كان لدى جميعهم صعوبات تعلم.

وتؤدى كثير من العوامل البيئية الحيوية أو العوامل الاجتماعية – وأحياناً بسبب كليهما – إلى صعوبات فى التعلم، حيث تسبب العوامل الحيوية صعوبات حادة فى التعلم بنسبة ٤ من ٥ أطفال، وتسبب العوامل الاجتماعية صعوبة فى التعلم بنسبة أقل، وهى طفل أو طفلين من خمس أطفال، أما الأطفال الذين يعانون من مشاكل صحية عقلية، لديهم صعوبات فى التعلم بنسبة ٢٥-٤٠٪. ويعانى ٢٣٪ من صعوبات تعلم من البالغين ممن تعرضوا للإعتداء الجسدى. ويعانى ٤٧٪ من صعوبات تعلم من البالغين ممن توجه إليهم إهانات كلامية أو عمليات ترهيب.

ومن الصعب التعرف على أن الشخص يعانى صعوبة فى التعلم عن طريق السلوك الظاهرى أو السلوك الخارجى، وذلك يجعل تشخيص صعوبات التعلم أمراً صعباً. وتظهر صعوبات التعلم بطريقة واضحة، إذا كان لدى الشخص صعوبة فى الكلام أو القراءة أو الكتابة أو فهم مسألة رياضية، أو لديه مشكلة فى طريقة التعامل مع والديه، أو فى قوة الانتباه فى الفصل، أو بسبب عامل النسيان.

ويمكن تحديد صعوبات التعلم عند بعض الأطفال الصغار فى المدرسة عندما يلاحظ المعلم مدى تعسرهم فى القيام بالمهام التى يقوم بها الأطفال الآخرين ممن فى مثل عمرهم الزمنى. أيضاً قد يلاحظ الوالدان المشكلة السابقة عندما يفشل أطفالهم فى متابعة بعض أنماط اللعب، مثلما يفعل نظرائهم فى وقت فراغهم. قد لا

تظهر صعوبات التعلم حتى سنوات المراهقة، حيث يكون العمل المدرسى والحياة أكثر صعوبة وتعقيداً.

أولاً: إشارات صعوبات التعلم فى شكلها العام وأسبابها:

وكما ذكرنا من قبل لا توجد علاقة إرتباط قوية بين صعوبات التعلم ومستوى الذكاء، إذ إن عديد من المشاهير والعظماء فى مجالات متنوعة، كانوا يعانون من صعوبات فى تعلمهم.

ولأن صعوبات التعلم عبارة عن المشاكل التى تؤثر على قدرة الدماغ لإستقبال وتنسيق وتحليل وتخزين المعلومات، فإن هذه المشاكل يمكن أن تجعل تعلم بعض التلاميذ بسرعة أمراً غاية فى الصعوبة، مقارنة بالتلاميذ العاديين الذين لا يعانون من صعوبات التعلم.

ومما يذكر أن صعوبات التعلم متعددة ومتنوعة، وبعضها يمكن أن يؤثر فى قدرة بعض التلاميذ على التركيز، وذلك يؤدى إلى بطء تعلمهم، أو تأخرهم الدراسى.

إن الطريقة التى تعالج بها أدمغتنا المعلومات معقدة جداً، ولا عجب إن وجدنا أشياء كثيرة تبدو وكأنها ضبابية أحياناً فى أذهاننا. فمثلاً، النظر إلى صورة، لا يعنى أن أدمغتنا هى التى تشكل خطوط الصورة لمحاولة فهم دلالاتها فقط، وإنما بجانب ذلك، تعمل عقولنا على ربط الحقائق التى سبق تخزينها فى مستودع أفكارنا بالحقائق الجديدة التى يحملها مضمون الصورة، وبعد هذا الربط وترجمته إلى معانى واضحة صريحة، يتم تخزين المعلومات الجديدة مع تلك التى سبق تخزينها فى ذاكرتنا. إن معرفة الكلمات، التى تترجم المعنى، وفهم بيانها، وحدوث نشاطات فى أجزاء الدماغ ليربطها العقل سوياً، هو الأساس فى تحقق أو عدم تحقق صعوبات التعلم. فالعقل إذا استطاع أن يربط بين النشاطات الذهنية المنفصلة، لا تحدث صعوبات فى التعلم. أما إذا فشل العقل فى تحقيق ذلك، يواجه التلاميذ صعوبات فى تعلمهم.

لا نستطيع الإخبار بأن شخصاً ما عنده صعوبة تعلم من خلال النظر إليه، فصعوبات التعلم غير واضحة للتشخيص الفورى بمجرد النظر، ولكنها تظهر بطريقة واضحة من

خلال بعض المؤشرات، مثل: الصعوبة فى التكلم والقراءة والكتابة، وفى الفهم الرياضى، وفى الفشل فى حل المسائل الرياضية، وأيضاً فى الاتصال والتواصل مع الآخرين. ويمكن تشخيص بعض صعوبات تعلم الأطفال فى المدرسة الابتدائية عندما يلاحظ والد أو معلم الطفل إنه لا يستطيع إتباع الإتجاهات الصحيحة لعمل اللعبة، حيث يكافح من أجل تشغيلها، رغم أن هذا الأمر سهلاً وملموساً وسلساً. وصعوبات التعلم قد لا تظهر قبل سنوات المراهقة، حيث تصبح المواد الدراسية المقررة فى المراحل المتقدمة معقدة بدرجة كبيرة. ويمكن التمييز بين صعوبات التعلم: الشفهية والتحريرية، فالصعوبات الشفهية تتجلى فى صعوبة نطق الكلمات. أما الصعوبات التحريرية، فتظهر فى عدم القدرة على كتابة الكلمات. وقد يعانى التلميذ من الصعوبتين معاً، عندما يكون لديه مشكلة عسر القراءة والكتابة.

قد يكون التلميذ قادراً على القراءة، ورغم ذلك يعانى من صعوبات التعلم الشفهية، لأنه يمتلك مشكلات ترتبط بالسمات الأخرى للغة. على سبيل المثال: قد يكون التلميذ قادراً على قراءة جملة أو فقرة بشكل مثالى، لكنه لا يستطيع التعليق بكلمات توضح مدى فهمه لما يقرأه. قد يكون لدى التلميذ مشكلة فى الكتابة؛ رغم أن دماغه يكافح من أجل السيطرة على عديد من الأشياء التى تخترقه، بدءً من حركة يده أثناء الكتابة، وانتهاءً بالقواعد اللغوية الصحيحة التى اشتركت فى كتابة الجملة بطريقة لغوية سليمة.

وبالنسبة للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم التحريرية، فإنهم يعانون من بعض مشكلات التفاصيل البصرية المخطوطة على السبورة، مثل قراءة العدد ٢ بأنه العدد ٦، أو قراءة العدد ٨ بأنه العدد ٧، أو عدم التمييز بين علامة الجمع (+) وعلامة القسمة (÷).

إن صعوبات التعلم تؤدى إلى عجز وفوضى الانتباه، وذلك يؤدى بدوره إلى ضعف التركيز، أو عدم وجوده بالكامل. والغريب فى الأمر أن بعض ذوى صعوبات التعلم، قد يتسمون بالنشاط المفرط، ولكنه نشاط يتسم بالإندفاع والتهور، وذلك يؤثر سلباً على قوة تركيزهم.

رغم عدم تأكيد أسباب صعوبات التعلم بدرجة دقيقة، فإن بعض النظريات النفسية والتربوية قد أشارت إلى أهم هذه الأسباب وهى:

* أسباب وراثية: وهذه تميل إلى الركض فى العوائل، وبذلك تلعب العوامل الوراثية دوراً فى صعوبات التعلم، حيث يتعلم الأطفال ما يقوم بعمله والديهم، كما تتشكل أداءاتهم بما يقوم به الآباء والأمهات من ممارسات.

* تطوير الدماغ: قد تعود بعض صعوبات التعلم إلى التغيرات التى تحدث فى بنية وتكوين الدماغ، قبل وبعد الولادة. فعلى سبيل المثال، فإن الوزن المنخفض عند الولادة، وقلة الأوكسجين، أو الولادة قبل موعدها الأساسى، أو الإصابة بجروح فى الرأس، ربما تكون من الأسباب المباشرة لتحقيق بعض صعوبات التعلم.

* تأثيرات بيئية: فالسموم البيئية والتغذية السيئة، تؤدى إلى صعوبات التعلم، ويمكن أن يمتد تأثيرها إلى حياة التلاميذ العامة فيما بعد.

ومن المهم الإشارة إلى أن حصول التلميذ على درجة منخفضة فى الاختبار، لا يعنى أنه يواجه صعوبة فى تعلمه. ولأن هناك أساليب للتعلم بقدر ما هناك أفراد، لذلك قد يتعلم بعض الناس من خلال العمل والممارسة، ويتعلم البعض الآخر بالاستماع (مثلما يحدث فى الفصل)، وآخرون يفضلون قراءة المادة بأنفسهم. وأياً كان أسلوب التعلم، فهناك من يتعلم بسرعة أقل من الآخرين، ولكنهم يؤدون أداءً حسناً بما يتوافق مع أعمارهم الزمنية وقدراتهم العقلية، فيبدو الأمر وكأنه تأخر فى تطوير مستوى أدائهم التعلمى، وأنهم سيلحقون بأقرانهم وربما يتفوقون عليهم.

وعديد من التلاميذ ممن يعانون من صعوبات التعلم، يكافحون وقتاً طويلاً من أجل إدراك الأسباب الحقيقية لصعوبات تعلمهم، وخاصة هؤلاء الذين لا يدركون – أصلاً – أنهم يعانون من مشكلات فى التعلم. قد تحدث أو تبدوالإشارة واضحة بأن التلميذ لديه صعوبة فى التعلم، عندما يلاحظ المدرس الاختلاف الكبير بين الجهد الذى يبذله فى التعلم والأداء فى الاختبارات الدورية المدرسية. إن التباين بين الفعل والنتيجة، قد يسبب للتلميذ قلقاً عظيماً، لذلك عليه أن يشارك والديه والمعلم للاسترشاد بأفكارهم وآرائهم لحل هذه المشكلة.

والخطوة الأولى فى تشخيص صعوبة التعلم تستبعد المشاكل التى ترتبط بالسمع والرؤية. أما الخطوة الثانية، فتقوم على أساس طلب المساعدة من خبير أو أخصائى فى علاج صعوبات التعلم، لأنهم فى ضوء نتائج تطبيق اختبارات بعينها، يستطيعون تحديد مواطن العجز فى أداء التلاميذ. وغالباً، يمكن أن يساعد هذا التحديد على معرفة قوة وضعف التعلم لدى التلميذ، بالإضافة إلى كشف أية صعوبات تعلم يواجهها.

ورغم أن تشخيص صعوبة تعلم قد تبدو مزعجة، فإن هذا التشخيص الخطوة الأولى فى وضع الشرط (أو الشروط) اللازمة لحل المشكلة. فمعرفة المشكلة وأسبابها، يؤدى بالتبعية إلى تحديد الأساليب المسهمة فى حلها، وذلك يساعد التلميذ على تحمل عجزه التعليمى، لأنه فى طريقة إلى الإنتهاء والزوال، كما يساعد على احترامه وثقته فى نفسه، ناهيك عن أنه فى ضوء تشخيص صعوبات التعلم، يمكن تحديد ساعات عمل أسبوعية إضافية ليعمل التلميذ (أو التلاميذ) مع معلم خاص لتعلم مهارات الدراسة الخاصة. وأيضا من خلال استراتيجيات الملاحظة أو عن طريق التقنيات التنظيمية يمكن مساعدة التلميذ وتعويضه عن الصعوبات التى يقابلها فى تعلمه. ففى أحيان كثيرة، قد لا يتطلب الأمر أكثر من دعم فقط للمواضيع التى تمثل مشكلة بالنسبة للتلميذ، وهذه المشكلة يمكن التغلب عليها من خلال جلسات عمل مع معلم متدرب لمساعدة التلاميذ على حل مشكلاتهم التعلمية. ولتحقيق هذا الهدف، يمكن تخصيص قاعات دروس يتم تصميمها على أسس تخالف تصميم الفصول الدراسية المعتادة، كما يمكن إستعمال بعض الأجهزة الخاصة للمساعدة مثل: الكتب الورقية والالكترونية، وتقنيات التعليم الحديثة، والاتصال والتواصل عبر شبكات إنترنت.

إن تشخيص وعلاج حالات صعوبات التعلم، يسهم فى تحسين مدى انتباه التلميذ وقدرته على التركيز، ومساعدته على السيطرة على الاندفاع والتهور فى سلوكه غير المسئول.

لا توجد صعوبة تعلم بعينها، لا يستطيع التلميذ أن يتجاوزها بنفسه، أو بمساعدة الأخرين. ولكن من المهم أن يبدأ التلميذ متأخراً جداً للحصول على مساعدة الآخرين، ولا يطلب هذه المساعدة إلا فى حالات الضرورة القصوى، وعندما يفشل تماماً فى مواجهة وحل صعوبات تعلمه. بمعنى؛ يجب على التلميذ أن يتعلم التكيف لاختلافات التعلم، من خلال الإستراتيجيات التى تساعده على إنجاز أهدافه وأحلامه.

قد يكون لدى ملايين الناس مشكلات فى القراءة، فبعضهم لا يستطيع القراءة مطلقاً، بينما آخرون عندهم مشكلات فى مهارات القراءة الأساسية، لذلك يكونوا بطيئ القراءة، ومع فريق ثالث قد تصاحب مشكلات القراءة فى أغلب الأحيان بمشكلات الكتابة والاستماع والكلام. ومهما كانت طبيعة مشكلة التعلم التى يواجهها التلميذ، فيجب أن يعرف ويتأكد من أن المساعدة التى يحتاج إليها متوافرة تماماً فى حال طلبها.

ليس كل مشكلات القراءة سببها الصعوبات فى التعلم. ومن المهم تقرير أسباب هذه المشكلة، فقد ترجع أسباب صعوبات تعلم القراءة عند التلميذ إلى إضطراب عاطفى، أو تأخر عقلى. وأياً كان السبب، يجب عليه التحدث بصراحة مع الإختصاصيين فى حقل القراءة، وأن يقبل – فى الوقت نفسه – أن يطبقوا عليه الاختبارات وتقنيات التقييم الأخرى لإقرار طبيعة مشكلة القراءة التى يعانى منها؛ وبذلك يمكن تحديد أنماط المساعدة التى يجب تقديمها إليه.

خلاصة ما تقدم:

يجب أن يتوقع المدرس إيجاد تلاميذ يمتلكون صعوبات فى التعلم فى قاعة الدروس، وهؤلاء قد تبلغ نسبتهم من ٤-٦ ٪ من مجموع التلاميذ. وحتى يستطيع المدرس تحقيق النجاح لهؤلاء التلاميذ، عليه أن يوجه جل اهتمامه نحو الإنجاز والتقدم على المستوى الفردى لكل تلميذ، وأن يعلمهم كيف يضعوا أنفسهم فى المكان المناسب، ليستطيعوا إكمال تعلمهم، وليتمكنوا من مقابلة عجز الانتباه وتشتت التفكير لديهم.

ثانياً: الدعم والتدخل لمقابلة صعوبات التعلم فى شكلها العام:

تؤثر صعوبة التعلم على أطفال الطريق بمعدل مرتفع قياساً بتأثيرها على الأطفال المستقرين أسرياً واجتماعياً، وذلك يؤثر بدوره على قدرة أطفال الطريق على تعلم المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والرياضيات، وعلى إدراكهم الذكائى.

وإذا كانت صعوبات التعلم تعمل على تشتيت أعمال العقل، وتحول دون الانتباه والتركيز، فذلك قد يكون من الأسباب المباشرة التى تسبب الاضطرابات فى القراءة والرياضيات والتعبير الكتابى، حيث يكون أداء الطفل الذى يعانى من صعوبات التعلم فى الاختبارات القياسية دون المتوقع قياساً بعمره الزمنى، وذلك يجعل مهمة المدرس صعبة وشاقة بالنسبة لخطوات التدريس التى يجب أن يتبعها فى تعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وذلك بالنسبة لأساسات القراءة والكتابة وللمهارات العملية.

ومن المهم التنويه إلى النقاط التالية:

- صعوبات التعلم قد تكون موروثة.
- صعوبات التعلم يتأثر بها البنات، مثلما يتأثر بها الأولاد.
- بعض الأطفال قد لا تتاح أمامهم فرص مناسبة لمعالجة صعوبات تعلمهم عن طريق الدعم والتدخل من قبل الآخرين، ورغم ذلك، يمكن أن يكونوا ناجحين فى التعلم والحياة.

قد يواجه بعض الأطفال بعض المشاكل الدراسية فى المدرسة فى موضوعات بعينها، بسبب صعوبتها بالنسبة لهم، أو بسبب نقص دافعيتهم لتعلمها، أو بسبب عدم نضجهم الجسمى أو العقلى أو كلاهما معاً، أو بسبب معاناتهم من مشكلات سلوكية. وأياً كان الأمر، إذا كان الطفل يعانى من مشكلات مستمرة فى تعلم مهارات القراءة والكتابة والحساب، فإنه يعانى من صعوبات تعلم.

ولأن كل طفل عنده مجموعة متعددة من القوى والتحديات، فإنه بحاجة للكلام مع المعلم، وموظفى المدرسة الآخرين، وأفراد العائلة للحصول على مشاركتهم

ولمساعدته فى اتخاذ بعض القرارات، وللتغلب على صعوبات التعلم التى يواجهها فى تعلمه. وغالبا، الطفل الذى يعانى من صعوبات التعلم يكون بطيئاً فى تعلم الحروف والكلمات، ويتجنب القراءة بصوت عالٍ (جهورياً)، ولديه مشاكل فى تعلم الرياضيات.

بمعني؛ يتهجى الكلمة نفسها بطرق مختلفة، وفى القطعة المكتوبة نفسها يتفادى القيام بمهمة القراءة والكتابة. أيضاً يكون لديه صعوبات فى التذكر، وفى فهم ما يقرأ، ويعمل ببطء، ولذلك يواجه صعوبة فى الفهم وتعلم المفاهيم، ويكون لديه اتجاهات وتوجهات سلبية نحو الموضوعات والمعلومات التى يقرأها.

ومن المهم تقييم أداء الطفل لتحديد جوانب العجز فى تعلمه، ومدى حاجاته لخدمات تعليم خاصة، والاستفادة من برامج التعليم العامة فى المدرسة.

من الضرورى تصنيف الأطفال الذين لديهم صعوبات فى التعلم، من قبل مجموعة الخبراء فى جميع المجالات والتخصصات المختلفة ذات العلاقة المباشرة بهذا الشأن.

من جهة أخرى، يجب أن تضع المدرسة فى حساباتها واعتبارها أن لها كل الحق فى تقييم الطفل قبل اتخاذ القرار المناسب لتحقيق هذا الإجراء، وأيضاً يجب أن تعمل على تقديم الدعم والتدخل لمساعدة الطفل ليتمكن من النجاح فى المدرسة، وليصبح بالغاً وناجحاً. وعلى فريق العمل فى المدرسة أن يجتمع مع أولياء الأمور لمناقشة ما توصلوا إليه من نتائج، فيما يخص تقييم أداء الأطفال، على أن يتم استخدام نتائج التقييم لتخطيط برنامج المدرسة التربوى، ولفهم طبيعة وماهية صعوبات التعلم التى يواجهها الأطفال ومحاولة إيجاد الطرق الأكثر نجاحاً لتجاوز هذه الصعوبات.

وعن طريق الدعم والتدخل الصحيحين يصبح الطفل بالغ النجاح، ويمكن تحقيق ذلك بالطرق التالية:

- التكلم مع الطفل بشكل مفتوح والإقرار بوجود صعوبات التعلم التى يعانى منها.

- وصف الطفل بأنه ذكى، لكن لديه طريقة مختلفة فى التعلم تحول دون التمكن من تحقيق الأداء الكامل.
- تحديد جوانب القوة والنبوغ لدى الطفل، وتشجيعه بما يساعده على تطوير تلك الجوانب.
- تدريب الطفل على الاستراتيجيات التى تساعده على تخطى صعوبات التعلم التى يقابلها من خلال قبوله لتحديات التعلم نفسها.
- تدعيم جهود الطفل بما يساعده على تحقيق النجاح.
- يجب على الوالدين مساعدة الطفل فى حل الواجب المنزلى.
- يجب مساعدة الطفل على لعب دور نموذجى من خلال قراءة كتاب أو جريدة، وعن طريق كتابة خطاب أثناء مذاكرته.
- وضع الأهداف والتوقعات الحقيقية لما يتعلمه الطفل فى صورة إجراءات يمكن تحقيقها.
- العمل بتعاون مع العاملين الفنيين والإداريين بالمدرسة.
- فهم الطفل لنظام التعليم المتبع فى إدارة العمل داخل حجرات الدراسة وخارجها.
- الاستماع إلى الطفل عندما يريد الكلام.
- مساعدة الطفل على فهم حاجاته الخاصة والاهتمام بأساليب تحقيقها.
- دعم الثقة بالنفس بتقدير الطفل لفرديته وصفاته وإسهاماته الخاصة.
- العمل بأساليب متعددة لمقابلة عجز الطفل العقلى، فيما يخص عدم قدرته على التكيف فى الوظائف الاجتماعية والممارسات السلوكية.

ومن المهم التنويه إلى أن الذكور على الأرجح لديهم صعوبات تعلم تفوق فى نسبتها نسبة صعوبات التعلم عند الإناث، (بنسبة متوسطة ١٠٦ : ١ للذكر بالنسبة للأنثى)، كما أن صعوبات التعلم تكون أكثر شيوعاً بين الأولاد والرجال والشباب فى الطبقات الفقيرة (الطبقات الدنيا فى المجتمع)

ثالثاً: القراءة وعلاج صعوبات تعلمها:

تمثل القراءة محوراً أساسياً ومهماً من محاور التعلم الأكاديمى، لأنها وسيلة حيوية وجوهرية لكسب المعرفة والحصول على المعلومات، كما تمكن الإنسان من الاتصال المباشر بالمعارف والعلوم الإنسانية، ناهيك عن أنها ضرورة لازمة للتكوين الثقافى والنمو الذاتى للأفراد. والتعسر فى تعلم القراءة يُمثل أكثر أنماط صعوبات التعلم الأكاديمية شيوعاً، إذ أن ما نسبته ٦٠-٧٠٪ من الأطفال ممن يعانون من صعوبات التعلم يعانون من صعوبات فى القراءة.

(١) طبيعة عملية القراءة وتعريفها:

للقراءة مفاهيم متعددة، من أبرزها أن القراءة:

* أداة اكتساب المعرفة والثقافة والاتصال بنتاج العقل البشرى، لذلك تعد من أهم وسائل الرقى والنمو الاجتماعى والعلمى.
* عملية عقلية انفعالية دافعية تشمل الرموز والرسوم التى يتلقاها القارئ عن طريق عينيه، فإذا استطاع فهم المعانى وربط بينها وبين خبراته السابقة، تتكون لديه القدرة على الاستنتاج والنقد والحكم والتذوق وحل المشكلات.
* فن لغوى ينهل منه الإنسان ثروته اللغوية، وهى عملية ترتبط بالجانب الشفوى للغة من حيث كونها ذات علاقة بالعين واللسان (القراءة الجهرية)، وترتبط أيضاً بالجانب الكتابى للغة من حيث أنها ترجمة لرموز مكتوبة.
* أسلوب من أساليب النشاط الفكرى فى حل المشكلات، فهى ليست عملية متميزة فقط، وإنما تمثل أيضاً نشاطاً فكرياً متكاملاً يبدأ بإحساس الإنسان بمشكلة من المشكلات ثم يأخذ فى القراءة لحل هذه المشكلة، فيقوم بجمع الاستجابات التى يتطلبها حل هذه المشكلة من عمل وانفعال وتفكير.
* عملية التعرف على الرموز المطبوعة ونطقها نطقاً صحيحاً وفهمها.
* عملية معقدة جداً تقوم على أساس تفسير الرموز المكتوبة، والربط بين اللغة والحقائق.

* عملية مركبة تتألف من عمليات متشابكة يقوم بها القارئ وتهدف الوصول إلى المعنى المقصود واستخلاصه أو إعادة تنظيمه والإفادة منه.
* نشاط يتم تعلمه بشكل متسلسل. فالقارئ يوفق بين الأصوات ورموزها ثم يربط بين مجموعة الكلمات التى يواجهها ليتمكن من إدراكها للتوصل إلى حقائق كاملة عن دلالاتها ومضامينها.

ويشير **الضعف القرائى** إلى:

* القصور فى تحقيق الأهداف المقصودة، ومن ثم فهو يتضمن القصور فى: فهم المقروء، أو إدراك ما اشتمل عليه من علاقات بين المعانى والأفكار، أو قدرة التعبير عنه، أو البطء فى التلفظ أو النطق المعيب أو ضبط الخطأ للألفاظ.
* القصور فى فهم المقروء وإدراك ما يشتمل عليه من علاقات بين المعانى والأفكار والخطأ اللفظى.
* قصور ناتج عن ضعف عقلى يحول بين الطفل وتعلمه القراءة بالمستوى العادى، أو حسب ظروف تعليمية أخرى تجعله أقل من نموه القرائى.
* مصطلح يستخدم لوصف الأطفال الذين يبدون انحرافاً عن الوسط فى واحدة أو اكثر من العمليات اللازمة لفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة. وعلى الرغم من كونهم عاديين عقلياً وحسياً وحركيا، فإنهم يعانون من صعوبة فى القراءة والنطق والهجاء والفهم الصحيح. ويؤدى ذلك إلى وجود مشكلات إدراكية لديهم تؤثر فى تعلمهم بصورة عامة، وفى تعلم المفاهيم العلمية بخاصة، ومن ثم ينخفض مستوى تحصيلهم لها.

(٢) الاستعداد للقراءة:

لأن عملية القراءة نفسها عملية معقدة ومتشعبة، لذلك يكون تعلمها معقداً وصعباً. وهذه العملية ترتكز على ثلاثة عناصر مترابطة، لا تتم إلا بها مجتمعة. وهذه العناصر، هى:

* الطفل المتعلم: بما يمتلك من مؤهلات نفسية وجسمية وعقلية، ودوافع للتعلم.

* المعلم: بما يمتلك من خبرات علمية، ودراية ومران وإطلاع واسع وموهبة فنية وإلمام كافٍ بموضوع القراءة.
* المادة الدراسية بما تشتمل عليه من صفات ومميزات وصلاحية للتعليم والتعلم معاً.

ويمكن تقسيم مراحل تعليم الطفل للقراءة إلى ثلاثة مراحل على النحو التالى:

المرحلة الأولى: وهى المرحلة التى تسبق البدء العملى لتعليم مبادئ القراءة، وهى ما يطلق عليها بفترة الاستعداد حيث يتم تهيئة الطفل لممارسة القراءة.

المرحلة الثانية: وهى المرحلة التى يبدأ فيها الطفل بالفعل تعلم القراءة بعد أن يكون قد أنهى فترة الاستعداد السابقة وتمكن منها.

المرحلة الثالثة: وهى المحصلة التى يصبح فيها الطفل قادراً على أداء القراءة مستقلاً، فيقرأ بنفسه ويدرك دلاله ما يقرؤه من غير إرشاد ولا توجيه، ودون استعانة كاملة من معلمه.

ويشير **الاستعداد** إلى الحالة التى يكون فيها المتعلم مستعداً استعداداً عاماً، أو استعداداً خاصاً لتلقى الخبرة. وقد تحدث علماء النفس عن **مفهوم الاستعداد**، حيث يرى **ثورندايك** أن الظروف المختلفة التى تحدد استعداد الطفل للتعلم، هى تلك الظروف التى ينزع الطفل من خلالها إما إلى الشعور بالارتياح أو الشعور بالانزعاج فى عملية التعلم، ويرجعها إلى الظروف العصبية (أو الأساس العصبي)، وهى بمثابة وحدات التوصيل التى توصل بين المثير والاستجابة وتحفظ الأثر. وهذه النزعات لها ثلاثة شروط هى:

* عندما تكون الوحدة العصبية للطفل مستعدة للتعلم، فإن تعلمها يريح الطفل ويؤدى إلى شعوره بالرضا.
* وحينما تكون الوحدة العصبية مستعدة للتعلم ولا تهيأ لها فرصة التعلم، فإن عدم التعلم يسبب الضيق للطفل ويشعره بالانزعاج.

* وحينما تكون الوحدة العصبية غير مستعدة للتعلم وتجبر عليه، فإن التعلم يسبب الضيق للطفل ويؤدى به إلى الانزعاج.

ويرى بياجيه أن الاستعداد التطورى له مفهوم نسبى، فمرحلة التعليم تساير مرحلة النمو المعرفى التى يمر بها للطفل، وأن جميع الأطفال لا بد لهم من أن يعيشوا المراحل التطورية الأربع (مرحلة الحس حركية، ومرحلة ما قبل العمليات، ومرحلة العمليات المادية، ومرحلة العمليات المجردة) بتتابع منتظم، ولكن الأعمار فى كل مرحلة ليست واحدة، وإنما هى تقريبية. ويشير بياجيه إلى أن سرعة تطور الطفل من مرحلة إلى أخرى أعلى تتأثر بالعوامل التكوينية والثقافة العامة وبالبيئة وما يتصل بها من خبرات شخصية.

ويرى جانييه أن الاستعداد التطورى لدى المتعلم ليس صيغة مطلقة يستدل عليها من محصلة النمو المعرفى التى ينضوى تحتها هذا المتعلم. وبالتالى فهو يقرر إن الاستعداد يختلف من موقف إلى آخر متأثراً بأمرين، هما:

* متطلبات التعلم فى ضوء الخبرات السابقة.

* والمستوى العقلى والعلمى الذى بلغه المتعلم فى تحصيله للخبرات السابقة.

وعليه، يستطيع الأطفال تعلم أى موضوع عقلى شريطة أن يكونوا قد تمكنوا من المتطلبات السابقة اللازمة لتعلم هذا الموضوع.

ويشير جيزيل إلى أن نمو المتعلم وسلوكه فى كل المراحل العمرية محكوم بقوى النضج الداخلية، لذلك لابد من مراعاة استعداد المتعلم، ونضجه فى تحديد خبرات التعلم.

ويتحدث هلجارد ورفاقه عن أهمية عامل النضج لتحديد الاستعداد، وأن الأطفال الأكثر نضجاً يكونوا أكثر تعلما من الأطفال الأقل نضجاً.

أما أوزوبل فيؤكد أن الاستعداد ما هو إلا نتاج تراكمى للعملية التطورية يعكس تأثير جميع العوامل الوراثية والخبرات العرضية، والتعلم المعرفى، والتدريب، والممارسة السابقة، كما يعكس آثار النمو المعرفى فى التعلم ونمو القدرات العقلية.

ويبين **برونر** أن مهمة المعلم هى الملاءمة بين تقديم المادة للمتعلم، وطريقته فى تمثيل المعرفة، وهذا يعنى أن مهمته تمثيل البناء الأساسى للموضوع.

وهناك أربعة عوامل أساسية، إذا توافرت بشكل كافٍ عن الطفل، يكون مستعدًا للقراءة بدرجة كافية، كما يصبح قادراً على المباشرة فى تعلم القراءة. وهذه العوامل هى:

(أ) الاستعداد العقلى:

يبلغ استعداد الطفل الذكى للقراءة قبل غيره من أقرانه الأقل ذكاء، لأن القراءة بحد ذاتها تتطلب قدراً معيناً من النضج العقلى. وليس الذكاء هو العامل الوحيد الذى يؤثر فى استعداد الطفل للقراءة، إنما بجانب ذلك يوجد عوامل عديدة، مثل: جو غرفة الصف، ومهارة المعلم، وعدد الأطفال، والمناهج، والمادة التعليمية المستخدمة فى القراءة وطريقة التعلم، وجميعها يؤثر فى مدى استعداد الطفل للقراءة.

(ب) الاستعداد الجسمى:

ان تعلم القراءة ليست عملية عقلية فحسب، وإنما هى عملية تستخدم – أيضاً – حواس البصر والاستماع والنطق، لذلك تعتمد فى نجاحها على صحة هذه الحواس:

فالبصر السوى له الأثر الواضح فى تعلم القراءة، فكل خلل فى الإبصار يؤدى بالطفل إلى رؤية مهزوزة، أو على غير صورتها الحقيقية. قد يكون البصر سوياً، لكن إدراك الطفل للمرئيات لا يبلغ النضج المطلوب، لذلك فإن التناسق والتكامل فى عملية الأبصار لا يتمان بمجرد وقوع البصر السليم على الشيء المرئى، وإنما تستلزم هذه العملية التنسيق والتكامل بين عينى الطفل وقدرته على التمييز ورؤية تفاصيل الشيء ودقائقها.

أيضاً تكمن أهمية السمع حين يدرك الطفل العلاقة بين ما يسمعه من الكبار، وقدرته على التمييز بين الأصوات اللغوية. قد يكون سماع الطفل سويا، لكنه يفتقر إلى التمييز بين الأصوات والتعرف إلى ما يتشابه منها، وما يختلف.

وما ينطبق على البصر والسمع، ينطبق أيضاً على النطق، خاصة إذا اختلطت

بدرجة كبيرة على الطفل الرموز الكتابية وأصواتها المنطوقة وقت تعلم القراءة، فتسبب له مشكلات النطق، وهذه تترك أثراً نفسياً عليه، حيث ينتابه الخجل حين يتحدث أمام زملائه، فيضطر إلى الانطواء وتجنب الحديث إليهم، حتى لا يتعرض للنقد والسخرية.

وتتطلب عملية تعلم القراءة انتباها وتركيزاً ويقظة فى جميع إجراءاتها. فالطفل الذى يتعب بسرعة وينتابه الإرهاق بعد جهد قليل، لا يقدر أن يكمل العمل، وسرعان ما ينتابه شرود الذهن، ويتلاشى انتباهه، وتقف حماسته فى الاستمرار فى القراءة. وإذا كانت الصحة العامة للطفل غير مرضية، بحيث يكثر مرضه ويكثر غيابه وانقطاعه عن التعلم، فذلك يؤدى إلى صعوبة عملية متابعة القراءة، وتكوين اتجاهات سلبية نحو أدائها، نتيجة ما يتلقاه الطفل من نقد من قبل الآخرين.

(جـ) الاستعداد الانفعالى أو الشخصى أو العاطفى:

يأتى الأطفال إلى المدرسة من بيئات مختلفة، تؤثر فيهم، وفى تكوينهم النفسى، سواء أكان ذلك سلباً أو إيجاباً. قد يتكيف الطفل بسرعة مع زملائه، وقد ينقصه مثل هذا التكيف وفى الحالة الأخيرة يكون استعداده للبدء فى التعليم أقل من زملائه ومن ناحية أخرى، قد تكون مشكلات الطفل العاطفية والشخصية سببًا رئيسًا فى إخفاقه فى تعلم القراءة، وتؤدى به إلى هجر دروسه وفقدان الحافز نحو التعلم، والتردد، وشرود الذهن، وأحلام اليقظة، والخجل.

(د) الاستعداد التربوى:

يتضمن هذا الجانب خبرات الطفل وقدراته التى اكتسبها فى طفولته وحتى قدومه إلى المدرسة، ومن أبرزها:

* الخبرات السابقة، ونعنى بها مجموع التفاعل بين الطفل وبيئته. وهذه الخبرة تساعده على الربط بين المعنى الذهنى للكلمة وصورتها المكتوبة. ولا شك بأن القراءة خبرات مكتوبة، الغاية منها أن يدرب الطفل على إدراكها، وهى فى صورتها المكتوبة. ومن ثم، فإن الانتفاع بالقراءة يكون بقدر إلمام المتعلم بالخبرات.

* ويظهر دور الأسرة واضحاً فى إثراء خبرات الأطفال مما يسمعه من جمل ومعان وقصص وآداب اجتماعية، وأيضاً يمكن تحقيق ذلك عن طريق أطفال الأسر الآخرين فى الرحلات والزيارات. وبسبب تفاوت الأسر ثقافياً، واجتماعياً، واقتصادياً، فإن هذا التفاوت ينعكس على خبرات الأطفال، ومعارفهم، وأنماط سلوكهم، مما ينجم عنه تفاوتًا واضحًا فى درجات الاستعداد.

* الخبرات اللغوية التى تشكل مجموعة المفردات والتراكيب اللغوية التى اكتسبها الطفل من أسرته، ومجتمعه قبل سن الدراسة، وهى تمثل قاموسه اللغوى. قد يدخل الطفل إلى المدرسة وقاموسه اللغوى وفير غنى بالكلمات، والتراكيب التى يفهمها ويدركها وقتما يسمعها، ولذلك يكون أكثر استعداداً للقراءة وأكثر احتمالاً للنجاح فيها. وفى المقابل، قد يأتى الطفل إلى المدرسة، وقاموسه اللغوى ضيق المفردات والتراكيب، فيصبح ذلك بالنسبة له عاملاً عائقاً من عوامل الاستعداد للقراءة. وفى هذا الشأن يكون للأسرة دورها البارز فى زيادة مفردات الطفل اللغوية وفى تقويم لغته. إن معجمات الأطفال قد تتفاوت وتختلف باختلاف الأسر وتباين مستوياتها، لذلك يمكن وجود اختلافات واضحة بين الأطفال فى قدرتهم على القراءة.

* القدرة على التمييز البصرى والنطقى بين أشكال الكلمات المتشابهة، أو المختلفة. فعملية القراءة عملية تعرف صور الكلمات وتمييز بعضها من بعض، وينجم عن هذا أن قدرة الطفل على التمييز بين صور الكلمات، وإدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها، من العوامل التى تتحكم فى مستوى الاستعداد للقراءة.

* من وجهة نظر الآباء، والأمهات، يعنى الذهاب إلى المدرسة من أساسيات تعلم القراءة والكتابة، ومع ذلك، فليس بالضرورة أن يكون الطفل راغباً تعلم القراءة، فقد لا يعرف ماذا تعنى القراءة بالنسبة له، ولا يرغب فى تعلمها أصلاً، لذلك يجب أن يتحرى المعلم عن استعداد الطفل للتعلم قبل البدء بعملية تعلم القراءة للعمل على تحفيزه لغوياً.

ولأن الاستعداد للقراءة عملية أساسية، لذلك من المهم عدم إقحام الطفل مباشرة ليتعلم الرموز اللفظية، وليتعامل معها قراءة وكتابة، فذلك قد يؤدى إلى إحباط الطفل واصرافه عن عملية القراءة، وقد يكون من الأسباب المباشرة لعدم نموه السريع فيها. إذاً يجب إتاحة الفرصة للأطفال للتهيؤ والاستعداد لاستقبال الكلمة المقروءة فى أى برنامج لتعليم القراءة وكلما كان البرنامج متنوعاً مبتكراً، يكون لفترة الاستعداد فاعليتها فى أداء دورها المنشود. ومما يذكر، تهدف الفترة الحساسة من حياة الطفل إلى تحقيق ما يلى:

* تقديم الخبرات الضرورية اللازمة لتنمية محصول الطفل اللغوى ولتقوية إدراك المعانى.
* إتاحة الفرصة للطفل لينمى قدراته قراءة وكتابة ليكتسب ألفاظا تسعفه فى فهم معانى الكلمات المكتوبة.
* تساعد الطفل فى تحقيق تهيئة اجتماعية يتقبل بها حياة الجماعة ويتعامل معها عاطفياً ووجدانياً، عن طريق تبادل الألعاب اللغوية، والاندماج فيها مع الأقران، والسؤال والجواب..إلخ.
* إثراء معجم الطفل اللغوى وإكسابه خلفية لفظية واتجاها إيجابيا نحو اللغة وتعلمها.
* إتاحة الفرصة أمام الطفل ليقف على أهمية الحصول على الكتب المفيدة عندما يقرأها، بعرض مجموعة من الكتب أمامه، ثم ترك الحرية له ليختار ما يشاء منها، وفقاً لاهتماماته الخاصة بموضوعات القراءة.
* إتاحة الفرصة ليألف الطفل اللغة المدرسية المضبوطة، حتى إذا ما بدأ تعلم القراءة لا يشعر بالغرابة فيها، لاختلافها عن اللغة التى يتعامل بها مع أصدقائه وزملائه وأفراد أسرته خارج المدرسة.

هذا ويمكن للمعلم أن يستدل على وجود الاستعداد عند الطفل لتعلم القراءة من خلال:

- تطبيق الاختبارات الخاصة بقياس الاستعداد للتعلم.

* الوقوف على ميل الطفل للنشاط القرائى وممارسته.

* التأكد من نجاح المتعلم فى إبداء مهمة قرائية محددة، مما يشير إلى النجاح إلى استعداده ونضجه.

ويمكن للمعلم الكشف عن قدرات الأطفال واستعداداتهم للتعلم القرائى بتطبيق الاختبارات الخاصة بالاستعداد المدرسى Tests of Readiness، وتعطى مثل هذه الاختبارات للأطفال الذين يدخلون المدرسة لأول مرة، من أجل تحديد مدى استعدادهم لبدء العمل المدرسى. ومن هذه الاختبارات، ما يلى:

* مقياس **جيتس** للاستعداد للقراءة: وهو مقياس جماعى وفردى يتألف من خمسة اختبارات فرعية، هى:

- الاختبار الأول: ويسمى الاسترشاد بالصور، ويقيس مجموعة من القدرات التى يمتلكها الطفل ليكون قادراً على الشروع فى تعلم القراءة، من أبرزها: قدرة الطفل على فهم ما ترمز إليه صورة من الصور، والتعبير عنها بوضوح، وقدرته على الإصغاء والانتباه إلى الإرشادات والتوجيهات، وكذلك قدرته على فهم هذه الإرشادات والتوجيهات وتنفيذها.
- الاختبار الثانى: المطابقة بين الكلمات.
- الاختبار الثالث: المطابقة بين الكلمات عن طريق البطاقات.
- الاختبار الرابع: المطابقة بين الصوت والصورة، حيث يتشكل هذا الاختبار من ١٤ سلسلة من الصور تتكون كل سلسلة من أربع صور. ويطلب من الطفل وضع إشارة تحت الصورة التى لها جرس موسيقى (نغمة) يمثل كلمة معينة ينطقها المعلم. كأن يعرض المعلم مجموعة من الصور: باب، حصان، عصفور، مفتاح، ليضع الطفل إشارة تحت الصورة التى اسمها يماثل فى السمع كلمة منظار.
- الاختبار الخامس: التعرف إلى ما يعرف الطفل من حروف.

اختبارات **متروبوليتان** لقياس الاستعداد للقراءة: وهى اختبارات جمعية تقيس

الاستعداد للقراءة، كما تقيس الاستعداد للكتابة والحساب أيضاً، وتمتاز بسهولة أدائها وتطبيقها، وفى تقدير درجاتها.

* اختبار **كلارك** للاستعداد للقراءة: يتكون من:
* إعادة ترتيب حروف مبعثرة لتكوين كلمات جديدة.
* طمس حرف مخالف موضوع مع حروف أخرى متشابهة.
* اختبار كلمة واحدة من مجموعة من الكلمات شرط أن تكون الكلمة المختارة تتفق مع كلمة أخرى فى صفة من الصفات.

اختبارات **مونرو** لقياس قابلية الطفل للقراءة: تتشكل هذه الاختبارات ضمن خمسة جوانب مهمة من جوانب النجاح فى القراءة، هى:

- القدرة البصرية: وتتمثل فى التمييز بين اتجاهات الأشكال، وتتبع خط طويل متدرج إضافة إلى رسم الأشكال من الذاكرة.
- القدرات السمعية: للتمييز بين الألفاظ المسموعة ومزج الأصوات وتذكر قصة بعد سماعها.
- القدرات الحركية: ومنها كتابة الأسم، والنقر باليدين فى سرعة ودقة.
- القدرة على نطق الكلمات: من حيث الدقة والسرعة.
- القدرة اللغوية: وتتمثل فى المحصول اللغوى وسرعة التصنيف وطول الجملة.

مما تقدم، تركز معظم الاختبارات عادة على تحليل المهارات والقدرات التى يتوقف عليها التعلم المدرسى، وتهدف ما يلى:

* تحديد أى الأطفال لديه استعداد لبدء تعلم القراءة.
* تقدير السرعة التى يتعلم بها الأطفال.
* إنماء القدرات والمهارات القرائية التى لا يمتلكها بعض الأطفال، ليكونوا مستعدين للبدء فى تعلم القراءة.

ومن أمثلة هذه الاختبارات ما يلى:

قائمة رصد الاستعداد القرائى لطفل ما قبل المدرسة

أ) الاستعداد الحسى:

الرقم	الفقرات	مقياس التقدير
١	العينان	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يبدو الإرهاق على عينى الطفل:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يفرك عينيه باستمرار	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يقرب الأشياء ليراها	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ غير ذلك...:	(5) (4) (3) (2) (1)
	عينا الطفل سليمتان كما تدل النتائج المخبرية للطبيب	(5) (4) (3) (2) (1)
٢	الأذنان:	
	ـ يستجيب للأسئلة والإرشادات التى تلقى عليه	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ قادر على سماع ما يقال فى الصف	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يستطيع سماع الصوت المنخفض على مسافة (٧ أمتار)	(5) (4) (3) (2) (1)
	تقريبا والوشوشة على مسافة نصف متر تقريباً	(5) (4) (3) (2) (1)
	قدرته على السمع طبيعية بناء على نتائج الفحص المخبرى	(5) (4) (3) (2) (1)
٣	النطق:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يتكلم بوضوح	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يستجيب للتصويب اللفظى الذى يقدم بشكل مقبول	(5) (4) (3) (2) (1)
٤	التآزر بين اليد والعين:	(5) (4) (3) (2) (1)
	تقوم يده بالأعمال التالية براحة:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ قطع الأشياء	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ استخدام الأدوات	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ اللعب بالطابة	(5) (4) (3) (2) (1)

٥	الصحة العامة:	(5) (4) (3) (2) (1)
	تبدو على الطفل:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ إمارات الصحة الجيدة	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ مظاهر التغذية الجيدة	(5) (4) (3) (2) (1)
	تظهر الفحوص الجسمية المدرسية أنه فى وضع صحى جيد	(5) (4) (3) (2) (1)

ب) الاستعداد الاجتماعى:

الرقم	الفقرات	مقياس التقدير
١	التعاون	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يعمل بروح مع الزمرة متحملاً قسطه من المسؤولية	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يتعاون مع غيره من الأطفال فى الألعاب	(5) (4) (3) (2) (1)
٢	المشاركة:	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يشارك الآخرين:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ المواد التى يستخدمها ولا يحتكرها وحده	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ ألعابه المنزلية	(5) (4) (3) (2) (1)
	* ينتظر الطفل:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ دوره فى اللعب	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يقوم بمراقبة عمل الأطفال داخل الصف	(5) (4) (3) (2) (1)
٣	الاعتماد على النفس	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يقوم الطفل:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ بأعماله بنفسه	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ بالعمل دون الرجوع إلى المعلم لإرشاده فيما يتصل بالخطوة التالية.	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يعتنى بملابسه وأشياءه بنفسه	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يجد شيئاً يشغل به نفسه لدى انتهائه من المهمة المقررة له	(5) (4) (3) (2) (1)

٤	الإصغاء الجيد:	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يكون يقظاً ومنتبها فى الصف	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يستمع:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ دون مقاطعة المتحدث	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ إلى القصص باستمتاع ملحوظ بحيث يتمكن من إفادة مردها أو سرد أجزاء منها.	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ ينفذ الإرشادات البسيطة التى توجه إليه	(5) (4) (3) (2) (1)
٥	أمور عامة:	
	ـ يعتنى بالأدوات والمواد المخصصة له.	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يتقبل قيادة الراشدين دون معارضة أو تذمر	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يغير من طرائقه مستفيدا من تجربة طفل آخر	(5) (4) (3) (2) (1)

ج) الاستعداد العاطفى:

١	التوافق مع المهمات:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يتابع الطفل العمل حتى نهايته (كالرسم والإعداد لنشاط ما.. إلخ) .	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يتقبل التمنمير الذى يحص فى الأمور الروتنية المدرسية بشكل هادئ	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ تبدو عليه السعادة والتوافق السوى فى المدرسة من خلال الانتباه الجيد والراحة النفسية، وحب العمل المخصص له.	(5) (4) (3) (2) (1)
٢	الاتزان:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يتقبل قسطا من المعارضة دون صراخ أو حركة	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يقابل الغرباء دون خجل أو حياء	(5) (4) (3) (2) (1)

د) الاستعداد النفسى:

١	الاستعداد العقلى للقراءة:	(5) (4) (3) (2) (1)
	تبدو على الطفل:	
	ـ ميزة الاهتمام بالكتب	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ الاهتمام بالأشكال غير العادية للكلمات	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يسأل عن معانى الكلمات أو الارشادات	(5) (4) (3) (2) (1)
٢	النضج العقلى:	(5) (4) (3) (2) (1)
	* تكشف اختبارات القدرة العقلية عن نضج الطفل الكافى لبدء القراءة	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يستطيع الطفل أن:	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يبدى رأيه فى عمل الآخرين أو فى عمل قام به نفسه	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يقوم برسم شيء ما للدلالة على فكرة معينة أسوة بالأطفال الآخرين فى سنه	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يعيد سرد قصة ما دون خلط احداثها	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ يقوم بتمثيل قصة خيالية ما	(5) (4) (3) (2) (1)
٣	العادات العقلية:	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يكتسب الطفل عادة قراءة الكلمات اللغوية من اليمين إلى اليسار	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يستطيع الطفل أن يقوم بالأعمال التالية:	
	ـ تفسير الصور.	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ استيعاب حقيقة أن الرموز اللغوية تتصل بالصور والأشياء.	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ التنبؤ بما سيحدث فى قصة ما	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ تذكر الفكرة الرئيسة المعروضة عليه والأفكار المهمة كذلك.	(5) (4) (3) (2) (1)

٤	اللغة: الاستعداد اللغوى:	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يتكلم الطفل بـ :	
	ـ وضوح	(5) (4) (3) (2) (1)
	ـ شكل صحيح عندما يصحح له المعلم لفظة ما	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يستطيع أن يتكلم بجمل مفيدة	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يفهم الطفل معانى الكلمات البسيطة التى ترد فى كتب ما قبل المدرسة	(5) (4) (3) (2) (1)
	* يعرف الطفل بعض الكلمات ذات العلاقة بعضها ببعض مثل: "فوق وتحت" و "كبير وصغير و "أعلى وأسفل"	(5) (4) (3) (2) (1)

(٣) أنواع القراءة:

هناك أنواع عديدة للقراءة يمكن تصنيفها على النحو التالى:

*** من حيث الغرض من القراءة:**

ـ القراءة التحصيلية:

وتهدف استظهار المعلومات وحفظها، وتتسم بالأناة وعقد الموازنات بين المعلومات المتشابهة والمختلفة.

ـ قراءة جمع المعلومات:

وتتطلب الرجوع إلى مصادر متعددة من أجل جمع ما يحتاج إليه الطفل من معلومات، وذلك يستوجب إمتلاك مهارة السرعة فى تصفح المراجع، ومهارة التلخيص.

القراءة السريعة الخاطفة:

وتهدف معرفة شيء معين فى فترة زمنية قصيرة، كقراءة فهرس كتاب مثلاً أو قراءة مؤلفى كتاب معين، وهكذا.

ـ قراءة التصفح السريع:

وتهدف تكوين فكرة عامة عن موضوع معين، مثل: قراءة تقرير أو تصفح كتاب

جديد. وتتميز هذه القراءة بالوقفات فى أماكنُ خاصة من أجل استيعاب الحقائق، وأيضاً وبالسرعة والفهم فى الأماكن الأخرى.

ـ قراءة الترفيه والمتعة الأدبية (القراءة من أجل الاستمتاع):

وهى قراءة تخلو من التعمق والتفكير وكد الذهن، ولهذا يراعى فى اختيار مادتها السهولة والسلاسة. ويزاولها الفرد عادة فى أوقات فراغه، وعلى فترات متقطعة.

ـ القراءة النقدية التحليلية:

تهدف القراءة النقدية التحليلية إلى الفحص والنقد، لذلك تحتاج إلى مزيد من التروى والمتابعة، وتتطلب قدراً كبيراً من الثقافة والموهبة، والنضج والإطلاع والتحصيل والفهم.

ـ قراءة التذوق والتفاعل مع المقروء:

وتشبه قراءة الاستمتاع، ويتأثر فيها القارئ بشخصية الكاتب، لذلك يشاركه وجدانياً وعاطفياً فيما يكتبه.

ـ القراءة التصحيحية:

تهدف إستدراك الأخطاء اللغوية والإملائية والأسلوبية والصيغ اللفظية، وأيضاً تعمل على تصحيح الخطأ، مثلما هو الحال عندما يقرأ المعلم كراسات التلاميذ. وتتطلب جهداً كبيراً لكثرة التدقيق والإمعان فى المادة المقروءة وقد تكون من أسباب تعب أعصاب العين وضعف الإبصار مع مرور الزمن.

ـ القراءة الاجتماعية:

يمكن عن طريقها التعرف إلى ما يحدث لفئات المجتمع من مناسبات سارة أو أحزان، مثل: قراءة صفحات الوفيات والدعوات وغير ذلك. وتهدف المشاركة وتقديم الواجب الدينى والاجتماعى.

*** من حيث الشكل والأداء:**

يمكن تقسيم القراءة من حيث الشكل والأداء إلى الآتى:

(أ) القراءة الصامتة (السرية):

عملية يتم فيها تفسير الرموز الكتابية، وإدراك مدلولاتها ومعانيها فى ذهن القارئ، دون صوت أو همهمة، أو حتى تحريك للشفاه. وتقوم على عنصرين، هما:

- مجرد النظر بالعين إلى المقروء.
- النشاط الذهنى الذى يستثيره المنظور إليه من تلك الرموز.

ويتميز هذا النوع من القراءة بما يلى:

- من الناحية الاجتماعية: من أكثر القراءات شيوعا بين الناس، فهى تستخدم فى قراءة الصحف أو المجلات والكتب الخارجية والكتب المنهجية التى تقتضى طبيعتها قراءة صامتة.
- من الناحية الاقتصادية: لا تحتاج قراءة كل كلمة على حدة، فهى قراءة مجردة من النطق، تجعل القارئ يلتقط معنى الجملة دون أن يلفظ كل كلمة فيها، لأن عملية اللفظ فيها إعاقة وبطء.
- من ناحية الفهم والاستيعاب: تعمل على الفهم والاستيعاب مقارنة بالقراءة الجهرية، لأنها تركز على المعنى دون اللفظ.
- من الناحية التربوية: لا تحتاج إلى تشكيل الكلمة أو إعرابها أو إخراج الحروف إخراجاً صحيحاً، لذلك تجعل القارئ يشعر بنوع من المتعة والسرور، بسبب انطلاقها من قواعد اللغة وتوافر الجو الهادئ البعيد عن الفوضى والتداخل فى الأصوات.

ورغم شيوع القراءة الصامتة بين الناس، فإن عليها مجموعة من العيوب، من أهمها:

- تساعد على شرود الذهن، وقلة التركيز، وضعب الانتباه، لما يقوله المعلم أو يحدث داخل الفصل.
- قراءة فردية لا تشجع القراء على أخذ يد المبادأة للوقوف أمام الجماعات، أو مواجهة مواقف اجتماعية صعبة.

- لا تساعد المعلم على تعرف ما عند الطفل من قوة أو ضعف فى صحة النطق، أو العبارات.
- تهمل وتغفل سلامة النطق ومخارج الحروف.

(ب) القراءة الجهرية:

تلك العملية التى تتم فيها ترجمة الرموز الكتابية إلى الفاظ منطوقة، وأصوات مسموعة متباينة الدلالة، حسب ما تحمل من معنى. وبالتالى فهى تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسة، هى:

- رؤية الرمز بالعين.
- نشاط الذهن فى إدراك معنى الرمز.
- التلفظ بالصوت المعبر عما يدل عليه ذلك الرمز.

وللقراءة الجهرية مزايا عديدة تتعلق بالنواحى التالية:

- من الناحية النفسية: تسهم فى تحقيق ذات الطفل، وإشباع الكثير من أوجه نشاطه. فالطفل يستريح لسماع صوته، ويطرب له حين يمدحه المعلم على قراءته، ويسر عندما يرى الآخرين يستمعون إليه.
- ومن الناحية الاجتماعية: يجد الطفل فيها تدريباً على مواجهة الآخرين، ويدفع الخجل والخوف عنه، مما يؤدى إلى بناء الثقة بنفسه، وأعداده للحياة، كما تبعث فيه القدرة على الإسهام والمشاركة فى مناقشة مشكلات المجتمع وأهدافه.
- ومن الناحية التربوية: القراءة الجهرية فى أساسها عملية تشخيصية علاجية، وهى وسيلة لتشخيص جوانب القوة فى النطق عند الطفل، ومحاولة علاج أخطاء النطق التى يقع فيها. كما أنها أداة أساسية للطفل فى تعلم المواد المختلفة، وفى تثقيف نفسه، وبناء شخصيته. بالإضافة إلى أن بعض المواقف الحياتية لا تصلح لها إلا القراءة الجهرية، كقراءة التعليمات والأخبار، ومحاضر الجلسات. والاجتماعات وإفادة الآخرين، وقراءة الشعر، والقراءة فى الإذاعة المسموعة

والمرئية. وتساعد القراءة الجهرية على تنمية الأذن اللغوية عند الطفل، خاصة إذا كان الصوت مؤثراً وجذابا، كما أنها وسيلة إمتاع واستمتاع وفيها إنماء لروح الجماعة.

ومن عيوب القراءة الجهرية ما يلى:

- قد لا تلائم الحياة الاجتماعية لأنها تسبب إزعاجاً للآخرين، وتشوش عليهم.
- تأخذ وقتا أطول فى النطق بسبب مراعاة مخارج الحروف، والنطق الصحيح للكلمات، وسلامة نطق أواخر الكلمات.
- يبذل القارئ جهداً أكبر مقارنة بالقراءة الصامتة.
- الفهم عن طريق القراءة الجهرية أقل، لأن جهد القارئ يتجه إلى إخراج الحروف من مخارجها ومراعاة الصحة فى الضبط اللغوى.
- تتطلب وقفات ورجعات فى حركات العين أكثر من القراءة الصامتة.
- قراءة تؤدى فى الصف، ولا يمكن ممارستها خارج الصف أو المدرسة.

(٤) صعوبات القراءة والعوامل المرتبطة بتلك الصعوبات:

تلعب القراءة دوراً مهماً فى الحياة اليومية المعاصرة للفرد. وبالنسبة لعملية التعلم داخل الفصول الدراسية تعتبر القراءة من المهارات المهمة التى يتم تعليمها فى المدرسة، ولذلك فإن صعوبات تعلمها تؤدى إلى فشل التلاميذ فى تعلم كثير من المواد الدراسية الأخرى. حتى يستطيع التلميذ تحقيق النجاح فى أى مادة دراسية أكاديمية يجب عليه أن يكون قادراً ومتمكنا من مهارات القراءة. وهناك عدد من المهارات المختلفة التى تعتبر ضرورية لزيادة فاعلية القراءة.

وتقسم هذه المهارات إلى قسمين:

* تمييز الكلمات.
* مهارات الاستيعاب.

وكلا النوعين ضروريان فى عملية تعلم القراءة. ومن المهم أن لا يتم تدريس هاتين المهارتين عن طريق المحاضرة، وإنما يجب تدريب التلميذ على مهارات القراءة

من خلال نصوص مناسبة بالنسبة له، مما يساعده على تجزئة المادة وربط أجزائها ببعضها البعض.

* أنماط صعوبات تعلم القراءة

ويتمثل أهمها فى الآتى:

١ - الإدراك البصرى:

حيث يفتقر التلميذ إلى مهارات الإدراك المكانى أو الفراغى، فلا يستطيع تحديد مكان جسمه فى الفراغ، ولا يدرك موقع الأشياء بالنسبة له وبالنسبة للأشياء الأخرى. ولتدارك هذا الأمر، يجب أن ينظر إلى الكلمات كوحدات مستقلة محاطة بفراغ، عند عملية القراءة.

٢ - التمييز البصرى:

لا يستطيع كثير من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات فى القراءة، التمييز بين بعض الكلمات، مثل: (علم وعمل) ، (عِلم وعَلم) أوالتمييز بين الحروف المتشابهة فى الشكل، مثل: (ن ، ب)، (ت ، ث)، (ج ، خ)، (ج ، ح)، (ح ، خ)، أو التمييز بين الكلمات المتشابهة، مثل: (عاد ، جاء). ولابد من تدريب التلاميذ على التميز بين الحروف المتشابهة والكلمات المتشابهة، كما يجب أن نعلمهم أن هناك بعض الأمور التى لا تؤثر فى تمييز الحرف، مثل: الحجم واللون ومادة الكتابة.

وإذا لاحظنا وجود مشكلات فى التمييز البصرى بين صغار الأطفال الذين يجدون صعوبة فى مطابقة الأحجام والأشكال والأشياء، ينبغى تأكيد هذه النشاطات فى دفاتر التمارين وفى اختبارات الاستعداد للقراءة لأهمية هذه المهارات.

٣- الإدراك السمعى:

وتتمثل أهم صعوباته فى:

* تحديد مصدر الصوت: حيث يفشل التلميذ فى تحديد مركز الصوت واتجاهه.

* التمييز السمعى: حيث لا يمتلك التلميذ مقومات القدرة على تمييز شدة الصوت

وارتفاعه أو انخفاضه، وكذلك يكون غير قادر على التمييز بين الأصوات اللغوية وغيرها من الأصوات (تشمل هذه القدرة أيضاً على التمييز بين الأصوات الأساسية "الفونيمات" وبين الكلمات المتشابهة والمختلفة).

* الذاكرة السمعية التتابعية: ويقصد بها التمييز أو / وإعادة إنتاج كلام ذى نغمة معينة ودرجة شدة معينة. وتعتبر هذه المهارة ضرورية للتمييز بين الأصوات المختلفة والمتشابهة، لأنها تساعد على مقارنة بين الأصوات والكلمات، لذلك يجب الاحتفاظ بهذه الأصوات فى الذاكرة لفترة معينة من أجل استرجاعها لإجراء المقارنة.

* تمييز الصوت عن غيره من الأصوات الشبيهة به: ويقصد بها عملية التفرقة، أو وضع حدود فاصلة بين المثير السمعى المناسب والمثير السمعى غير المناسب، ويشار إلى تمييز الصوت – أحياناً – أنه تمييز الصورة الخلفية السمعية.

* المزج السمعى: ويقد به القدرة على تجميع أصوات مع بعضها البعض لتشكيل كلمة معينة.

* تبيان المفاهيم الصوتية: ويقصد بها القدرة على تمييز أنماط الأصوات المتشابهة والمختلفة، وتمييز تتابع الأصوات الساكنة والتغيرات الصوتية التى تطرأ على الأنماط الصوتية.

٤ – التمييز السمعى:

وتتمثل أهم صعوباته فى الآتى:

* عدم القدرة على التمييز بين الأصوات اللغوية الأساسية، وذلك يؤدى إلى مشكلات سمعية فى القراءة.

* عدم القدرة على تمييز التشابه والاختلاف بين الكلمات. فالأطفال الذين يعانون من مشاكل سمعية قد لا يستطيعون تمييز الكلمة التى تبدأ بحرف السين مثلاً من بين مجموعة من الكلمات التى تقرأ على مسامعهم. وبالإضافة إلى ذلك، فإن

هؤلاء الأطفال قد لا يستطيعون التمييز بين الكلمات المتشابهة التى تختلف عن بعضها بعضاً فى صوت واحد فقط، مثل: نام ، قام ، لام، لذلك فإن معظم الاختبارات السمعية تركز على قياس هذه القدرة.

* عدم القدرة على التمييز بين الكلمات ذات النغمة المتشابهة، لأن ذلك يتطلب قدرة على تحديد التشابه السمعى بين هذه الكلمات.

وتعتبر هذه القدرة واحدة من عدة مهارات يمكن تقييمها فى سنوات المدرسة الأولى. والطفل الذى يواجه صعوبة فى التمييز بين الأصوات العالية والمنخفضة، أو بين أصوات الحيوانات و أصوات السيارات سيواجه مشكلة فى تمييز الأصوات اللغوية عن بعضها بعضاً، مثل: (ص – ض)، (س – ش).

وتختلف الاضطرابات السمعية وما تحدثه من مشكلات قرائية من تلميذ لآخر. فقد يواجه بعض التلاميذ صعوبة فى تمييز أصوات معينة (ب ، ت ، س)، بينما يواجه تلاميذ آخرين مشكلة تمييز الصوت الأول أو الأخير فى كل كلمة.

ومن المحتمل أن يواجه الأطفال الذين يعانون من مشكلات سمعية صعوبات فى القراءة فالمهارة، فى التمييز السمعى من المهارات التى لها دلالة على نجاح التلاميذ فى القراءة.

٥- مزج الأصوات:

يقصد بمزج الأصوات القدرة على تجميع الأصوات مع بعضها البعض لتكوين كلمات كاملة. فعلى سبيل المثال: الطفل الذى لا يستطيع ربط الأصوات معاً لتشكيل كلمات، لا يستطيع جمع أصوات (ر ، أ ، س) لتكوين كلمة "رأس"، إذ تبقى هذه الأصوات الثلاثة منفصلة. ومن الواضح أن مثل هؤلاء التلاميذ يواجهون مشكلات فى تعلم القراءة. وكثيراً ما تحدث صعوبات القراءة عندما يتم التركيز فى التدريس على تعليم الأصوات منفصلة عن بعضها البعض.. فقد يتعلم الطفل هذه الأصوات منفردة، وبالتالى يصعب عليه جمعها معاً لتكوين كلمة. وقد

يواجه تلاميذ آخرين من ذوى الاضطرابات السمعية أو اضطرابات الذاكرة صعوبة فى جمع أجزاء الكلمة معاً، بعد بذل جهد كبير لمحاولة تذكر الأصوات المكونة لهذه الكلمة والتمييز بينها. وبسبب الطبيعة الصوتية للغة العربية، فإن هذه المشكلة تكون أكثر وضوحاً عند تعلم اللغة العربية. وتركز النشاطات التدريسية التى تهدف تطوير القدرة على ربط الأصوات مع بعضها البعض على استخدام الكلمات فى سياقات ذات معنى، من أجل زيادة احتمال جعل عملية الربط بين الأصوات تلقائية.

وعليه يجب أن تكون هذه المهارة وغيرها من المهارات الأساسية تلقائية، ليتمكن التلميذ من التركيز على جوانب عملية الاستيعاب فى نص معين، بدلاً من التركيز على عملية القراءة ذاتها.

٦- الذاكرة:

تشتمل الذاكرة على القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها فيما بعد، لذلك فإن ضعف مهارات الذاكرة من أهم سمات التلاميذ الذين يعانون من صعوبات فى القراءة.

وفى هذه الحالة، لا يستعمل التلاميذ إستراتيجيات تلقائية للتذكر، كما يكون أداؤهم فى اختبارات الذاكرة قصيرة المدى فى الغالب ضعيفاً.

ويوجد ارتباط دال بدرجة كبيرة بين مشكلات الذاكرة بالنسبة لذوى صعوبات التعلم وبين عملياتهم البصرية والسمعية المختلفة، إذ تؤثر اضطرابات الذاكرة البصرية على القدرة على تذكر بعض الحروف والكلمات. وفى المقابل، تؤثر قدرة الذاكرة على تسلسل الأحداث، وعلى ترتيب الحروف فى الكلمة، وعلى ترتيب الكلمات فى الجملة.

ومن ناحية أخرى، قد تؤثر اضطرابات الذاكرة السمعية على القدرة على تذكر أصوات الحروف، وعلى القدرة على تجميع هذه الأصوات لتشكيل كلمات فيما بعد. وقد يواجه التلاميذ الذين يعانون من مشكلة فى تتابع الأحداث المسموعة صعوبة

فى ترتيب أصوات الحروف، لذلك يقومون بتغيير ترتيب مقاطع الكلمة عندما يقرءونها. ومما يذكر:

ـ ينتج ضعف القدرة على استرجاع المعلومات من استراتيجيات الترميز غير الفاعلة، ومن التدريب أو ترتيب المعلومات.

ـ أيضا ينتج ضعف القدرة على استرجاع المعلومات من كونها غير مألوفة، أو من عدم الكفاءة فى آلية استرجاعها من المخزون المعلوماتى الإستراتيجى، وذلك يجعل التساؤل عما إذا كان بالإمكان دراسة الذاكرة وحدها دون دراسة الوظائف المعرفية الأخرى أمراً واجباً.

٧- القراءة العكسية للكلمات والحروف:

يعتبر الميل إلى قراءة الكلمات والحروف (أو كتابتها) بشكل معكوس من الصفات المعرفية التى يتصف بها الذين يعانون من صعوبات فى القراءة. يميل هؤلاء التلاميذ إلى قراءة بعض الحروف بشكل معكوس أو مقلوب، وبخاصة الحروف (ب ، ن ، س ، ص). وقد يقرأ هؤلاء التلاميذ بعض الكلمات بالعكس (سار بدلاً من رأس). وقد يستبدل بعضهم الصوت الأول فى الكلمة بصوت آخر (دار بدلاً من جار). وقد تغير مجموعة أخرى مواقع الحروف فى الكلمة أو ينقلون صوتاً من كلمة إلى كلمة مجاورة.

وكثيراً ما يتم تفسير ظاهرة القراءة المعكوسة بعدم القدرة على تمييز اليسار من اليمين. وتعتبر هذه الظاهرة مألوفة بين الأطفال فى المرحلة الابتدائية، وخاصة عند بداية تعلم القراءة. ولكن هذه المشكلة تختلف عند ذوى صعوبات التعلم، من حيث مدى حدوثها وفترة استمرارها، إذ يميل هؤلاء الأطفال إلى عكس عدد أكبر من الحروف والكلمات ولفترة زمنية أطول، مقارنة بالأطفال الذين لا يعانون من صعوبات فى التعلم.

ان التدريس الجيد فى البداية أمر ضرورى لتشخيص هذه الصعوبات ومعالجتها.

ومن الممكن تدريب الأطفال على إتباع الاتجاه الصحيح فى القراءة باستخدام رسومات أو أشكال هندسية مختلفة لهذا الغرض. ولكى يتغلب الأطفال على مشاكل عدم تمييز الشكل والاتجاه، لابد من مساعدتهم على إدراك تفاصيل أشكال الحروف وأنماط تجميعها مع بعضها البعض لتكوين كلمات.

٨- مهارات تحليل الكلمات:

إن القدرة على تحليل الكلمات بفاعلية من أهم المهارات لتعلم القراءة الجيدة. وتحدد مهارات تحليل الكلمات عادة بمدى تنوع الأساليب التى يتبعها القارئ. وتعتبر القراءة الصوتية من أكثر الأساليب شيوعاً.

ويستخدم القارئ الجيد عدداً آخر من الأساليب منها:

- التحليل البنيوى: ونعنى به تمييز الكلمات والتعرف عليها بتحليلها إلى الأجزاء المكونة من طولها وشكلها فى عملية قراءتها.
- التعرف على شكل الكلمة.
- استخدام الصور والإفادة من الكلمات المألوفة وتحليل السياق: حيث يمكن الإفادة أيضاً من السياق الذى تستخدم فيه الكلمة فى تحليل معانى الكلمات غير المألوفة.

وتختلف أساليب تحليل الكلمات فى قيمتها من عامل لآخر، فمثلاً: يعتبر أسلوب الإفادة من طول الكلمة وشكلها محدود الفائدة، بينما يمكن الإفادة من الطريقة الصوتية لمدة أطول.

إن الكثير من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات فى القراءة، لا يستخدمون كثيراً من هذه الأساليب استخداماً سليماً، فبعضهم لا يحسن اختيار أسلوب التعامل مع الكلمات الجديدة التى تواجههم، ويعتمد بعضهم على أسلوب واحد فقط. وبعامة يجب على التلميذ الذى اعتاد قراءة الكلمة جهرياً أن يتدرب على استعمال أساليب أخرى للتعامل مع الكلمات الجديدة،

لذلك من المهم أن تهدف برامج التدريب على القراءة مساعدة التلميذ على استخدام أساليب قراءة عديدة آنيا.

٩- الكلمات المألوفة:

هى الكلمات التى يستطيع القارئ تمييزها بسرعة عندما يلحظها، وهى المفردات التى يتكرر استخدامها فى نصوص القراءة (أنت ، قال ، هو).

هناك كلمات يصعب قراءتها جهرياً؛ لأن كتابتها تختلف عن طريقة قراءتها، وذلك يجعل عملية تحليلها صعبة للغاية ، ولذلك يجب أن يتعلم التلاميذ هذه الكلمات كوحدة واحدة، إذ إن القدرة على تمييز مثل هذه الكلمات تسهل عملية تعلم القراءة فى البداية.

وفى هذا الشأن، يجب إعداد قائمة بالكلمات المألوفة، بحيث تشتمل على خمس مجموعات موزعة بما يتناسب ومستوى الصفوف الإبتدائية الخمسة الأولى. وتعتبر تقوية الذاكرة البصرية مهمة لتعلم الكلمات المألوفة، لأنها تشتمل على عملية استذكار للملامح البارزة للمثير البصرى، وبذلك يمكن تفادى ضعف الذاكرة البصرية عند بعض التلاميذ ممن يفشلون فى تمييز بعض الكلمات المألوفة لدى مشاهدتها، وذلك يضعف قدرتهم بشدة على القراءة.

قد يقوم بعض التلاميذ بتخمين الكلمة، أو بقراءتها ببطء، أو استبدالها بكلمة أخرى، وقد يفقدون المكان الذى كانوا يقرءون فيه. إضافة إلى ذلك، قد يعتمد التلاميذ الذين لا يعرفون الكلمات المألوفة معرفة جيدة على الطريقة الصوتية فى تحليل الكلمات التى لا تستخدم فيها هذه الطريقة لاختلاف كتابتها عن طريقة لفظها.

وبعامة يجب تعليم هذه الكلمات للتلاميذ تدريجياً، وخاصة الذين يعانون من صعوبات فى القراءة، لأن تعليمهم عدداً كبيراً من هذه المفردات فى آن واحد قد يربكهم ويعطل تعلمهم القرائى.

١٠ - الاستيعاب:

ويتم دراسة هذا الموضوع عن طريق التطرق إلى الآتى:

* مهارات الاستيعاب الحرفى:

يمكن اعتبار الصعوبات فى مهارة الاستيعاب لدى التلاميذ الذين يعانون من مشاكل فى القراءة بمثابة صعوبات فى استيعاب النص بحرفيته، ولذلك فإنها تمثل صعوبات فى استذكار الحقائق والمعلومات الموجودة فى النص بشكل صريح.

وتتضمن القراءة الحرفية للنص مهارات كثيرة، منها على سبيل المثال، ما يلى:

- ملاحظة الحقائق والتفاصيل الدقيقة.
- فهم الكلمات والفقرات.
- تذكر تسلسل الأحداث.
- إتباع التعليمات والقراءة السريعة لتحديد معلومات محددة.
- استخلاص الفكرة العامة من النص.

ولا يستطيع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات فى مهارات الاستيعاب الحرفية استذكار أو تحديد الفقرات التى تصف شخصاً أو مكاناً أو شيئاً ما، وقد يشعرون بالإحباط أيضاً عندما يحاولون البحث عن حقائق وتفاصيل دقيقة للإجابة عن أسئلة بعينها.

أما أسباب صعوبات الاستيعاب الحرفى (القراءة)، فذلك يعود ـ بالدرجة الأولى ـ إلى عدم القدرة على فهم معانى كلمات كثيرة. فمعانى المفردات من العوامل المهمة فى الاستيعاب القرائى، فإذا فشل بعض التلاميذ فى التمييز بين المعانى المختلفة للكلمة الواحدة، فمرد ذلك هو الخلفية المحدودة لخبرات التلاميذ التى تؤثر على عدد المفردات ومعانيها، فبعض التلاميذ قد لا يعرفون معانى كلمات بعينها لأنهم لم يتعرضوا لمثل هذه المفردات فى خبراتهم الحياتية. إذاً من المهم أن يكون لهؤلاء التلاميذ خبرة فى مفاهيم تلك المفردات قبل معرفة المفردات نفسها.

وننوه إلى أن صعوبة التمييز بين التفاصيل المختلفة والفكرة العامة فى النص، قد يؤدى إلى عدم التركيز على التفاصيل والحقائق الدقيقة، وذلك بدورة قد يكون سببا مباشراً فى حدوث صعوبة فى الاستيعاب، أيضاً، يجب التنويه إلى أن فهم التلاميذ للفكرة العامة فى النص قد يتأثر – كثيراً – بطول ذلك النص. ووجود أى من هذه الصعوبات يستدعى إجراء إجراءات علاجية لتجنب تأثيراتها السلبية على مهارات الاستيعاب الأعلى.

* مهارات الاستيعاب التفسيرى:

تشتمل هذه المهارات على مهارات تتطلب:

- القدرة على الاستنتاج والتنبؤ وتكوين الآراء، فصعوبات التعلم فى الجوانب الآلية للقراءة تحد من قدرة بعض التلاميذ على الفهم الحرفى للنصوص، ناهيك عن الصعوبات التى قد تواجههم فى مهارات الاستيعاب التفسيرية. قد يواجه بعض التلاميذ صعوبة بالغة فى قراءة نص قصير، للدرجة التى تجعل الأسئلة الاستنتاجية تبدو لهم بمثابة عقوبة قاسية. أيضا، فإن القراءة البطيئة لبعض التلاميذ تجعلهم يُركزون اهتمامهم على تمييز الكلمات وعلى بعض الجوانب الآلية الأخرى، مما يؤدى إلى:
- عدم القدرة على الاحتفاظ بالأفكار التى يتضمنها النص.
- عدم فهم تلك الأفكار بسبب الانصراف إلى تعرف الكلمة نفسها.

ويواجه التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مشكلة فى الاستيعاب الذى يتعلق بالمهارات التفسيرية، لأنها فى ذاتها بمثابة عمليات معرفية عالية المستوى من جهة، ولأن هؤلاء التلاميذ أنفسهم يعانون من عجز معرفى من جهة أخرى. وكنتيجة طبيعية لذلك، قد يواجه بعض التلاميذ صعوبة فى الاستنتاج ومقارنة الأفكار واستخلاص المعانى وتقييم نصوص القراءة وربط الأفكار الجديدة بالخبرات السابقة. ويتطلب التغلب على صعوبات الاستيعاب التفسيرية إدخال إستراتيجيات مهارات التفكير فى برامج تعليم التلاميذ الذين يعانون من مثل هذه المشاكل.

* مهارات الاستيعاب النقدى:

وتشتمل هذه المهارات على إصدار أحكام قيمة ترتكز على اتجاهات التلميذ وخبراته، مع مراعاة أن القدرة على تحليل نصوص القراءة وتقييمها تمثل أعلى مستويات الاستيعاب.

وتشتمل مهارات الاستيعاب النقدى على عدة مهارات أخرى، مثل:

- الحكم على دقة المعلومات.

- استخلاص النتائج.

- التمييز بين الرأى والحقيقة.

- تقييم آراء الكاتب ومعتقداته.

ومن أفضل الأساليب فى تكوين الاستيعاب النقدى أن يقوم التلميذ بمحاورة النص ومقارنته بنصوص أخرى، أو تقييمه فى ضوء خبراته السابقة.

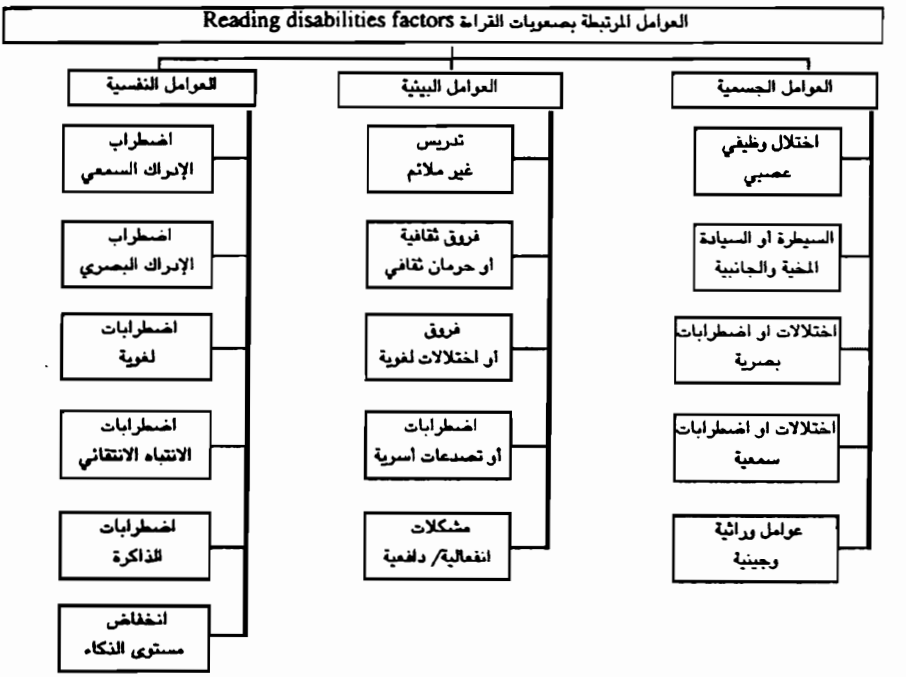
إن القراءة النقدية عملية ضرورية، ورغم ذلك فإن المدرسين يغفلون هذه المهارة، أولا يهتمون بها، وخاصة عندما يقومون بتدريس التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

وفى هذا الشأن، قد يواجه بعض التلاميذ يومياً مواقف تتطلب التفكير الناقد، كما تستوجب التمكن من مهارات القراءة المختلفة، ومن هذه المواقف: تقدير قيمة سلعة ما بدراسة ميزاتها دون الاعتماد على ما يقال فى الدعاية عنها، تقييم مصادر المعلومات والتمييز بين الحقائق والآراء، حيث إن جميع هذه المهارات الفكرية تساعدنا فى حياتنا الاجتماعية.

خلاصة القول، يعتمد تطوير مهارات القراءة الناقدة على الاستيعاب الحرفى والاستيعاب التفسيرى للنص، وأى صعوبة فى أى من هذين الجانبين تؤثر سلباً على نمو مهارة القراءة النقدية.

والعوامل المختلفة المتداخلة التى تقف خلف صعوبات القراءة، يمكن تصنيفها فى ثلاث مجموعات يوضحها الشكل التالى:

العوامل المرتبطة بصعوبات القراءة Reading disabilities factors



وتفصيلات تلك المجموعات تتمثل فى الآتى:

(أ) العوامل الجسمية:

تشير العوامل الجسمية إلى العوامل التى تعزى إلى التراكيب الوظيفية والعضوية أو الفيزيولوجية التى تشيع بين الأطفال ممن يعانون من صعوبات التعلم بعامة وصعوبات القراءة بخاصة.

وإذا كان الأطفال الذين يعانون من صعوبات فى القراءة يعانون – أيضاً – من نوع من الاختلال العصبى الوظيفى، فذلك يؤدى إلى إضطراب السيطرة أو السيادة المخية أو ما يسمى بالجانبية (السيطرة المخية أو الجانبية تعنى تفضيل استخدام أو السيطرة الوظيفية لأحد جانبى الجيم على الآخر).

ويمكن عزو صعوبات القراءة إلى العوامل الوراثية أو الجينية، فهناك ارتباطات أسرية قوية فى صعوبات القراءة بين أبناء وأفراد هذه الأسر، خاصة لدى الأطفال الذين تنخفض مستويات ذكائهم عن زملائهم العاديين.

(ب) العوامل البيئية:

وتشكل العوامل البيئية سبباً رئيساً آخر فى ضعف القراءة لدى الأطفال. ويرى عدد من التربويين أن فشل الأطفال فى اكتساب مهارات القراءة يرجع أساساً إلى عدم تدريبهم عليها من خلال عمليات التعليم، التى يقوم بها المعلمون على نحو فعال وملائم. كما تساعد ممارسات بعض المعلمين الخاطئة على تكوين صعوبات القراءة لدى الأطفال. ومن هذه الممارسات:

* ممارسة التعليم بما لا يتفق مع الاستعدادات النوعية الخاصة بهؤلاء الأطفال.
* إهمال التعامل أو التفاعل مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة بالقدر الذى يتم مع غيرهم من الأطفال العاديين.
* استخدام مواد تعليمية صعبة إلى الحد الذى يصيب الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة بالإحباط.
* ممارسة تعليم القراءة بمعدل يفوق استيعاب الأطفال لها، خاصة أولئك الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة.
* تجاهل الأخطاء النوعية المتكررة التى تصدر من بعض الأطفال لتصبح بعد ذلك عادة سلوكية مكتسبة أو متعلمة من قبلهم.
* الفشل فى ملاحظة أخطاء القراءة التى تصدر عن الطفل أو إهمالها، وعدم الاهتمام بها بسبب تكرارها وما تتطلبه من جهد لتصحيحها.

ولا شك بأن كل من الفروق الثقافية أو الحرمان الثقافى، والاختلالات اللغوية، والاضطرابات الأسرية، والمشكلات الانفعالية، التى يمر بها بعض الأطفال تشكل – أيضاً – عوامل مهمة فى تكوين صعوبات القراءة لديهم.

وتوجد علاقة بين الخصائص الأسرية وصعوبات القراءة، تتمثل أهم ملامحها فى الآتى:

- الأطفال الذين يعيشون مع أمهاتهم فقط يظهرون سوء توافق وصعوبات فى القراءة عن أقرانهم الذين يعيشون مع الأبوين.
- الأطفال الذين ينتمون إلى أسر ذات مستوى ثقافى أعلى يكون مستواهم فى القراءة أفضل من الأطفال الذين ينتمون إلى أسر تتميز بمستوى ثقافى منخفض.
- ترتبط المستويات الأعلى فى القراءة على نحو موجب بارتفاع المستوى الاجتماعى والاقتصادى، وأيضا بارتفاع الدخل على نحو أكثر تحديداً.
- ترتبط المستويات الأعلى فى القراءة على نحو موجب بالطموحات الأكاديمية والمهنية للأبوين.

(جـ) العوامل النفسية:

يمكن القول بأن العوامل النفسية التى تقف خلف صعوبات القراءة تتمايز فيما بينها على النحو التالى:

اضطراب الإدراك السمعى: تبدأ عملية الإدراك باستثارة حواس الفرد من خلال السمع أو البصر أو بهما معاً، وخلال عمليات الاستقبال ينتقى المخ تنظيمات أو تراكيب لهذه المثيرات أو الاستثارات. وتمثل القراءة دائرة مغلقة أو مستمرة من الاستثارة والاستجابة، وبها تنتج كل لحظة إدراكية أثرها التتابعى من التمييز والإدراك للمعنى. وترتبط القراءة بالخصائص الإدراكية المتمثلة فى الآتى:

- التمييز بين الشكل والأرضية والإغلاق السمعى والبصرى.
- التعميم والتعلم والتمييز والتمايز والتكامل الإدراكيين.
- تمييز الكلمات.
- تمييز الأصوات خلال الكلمات.
- الإغلاق السمعى.
- القدرة على المزج أو الدمج.

* اضطراب الإدراك البصرى: الأطفال ذوو صعوبات القراءة بخاصة، وصعوبات التعلم بعامة، يعانون من صعوبات فى التمييز بين الشكل والأرضية، وضعف الإغلاق البصرى، وثبات الشكل وإدراك الوضع فى الفراغ، وإدراك العلاقات المكانية.
* الاضطرابات اللغوية: تؤثر الحصيلة اللغوية للطفل وقاموسه اللغوى بشكل مباشر على تعلمه وتفسيره للمادة المطبوعة أو المقروءة وفهمه لها. فقد يفهم بعض الأطفال اللغة المنطوقة أو المسموعة لكنهم لا يستطيعون استخدام اللغة فى الكلام، وفى التعبير وتنظيم الأفكار. وهذا يعكس بالضرورة انفصالا ملموساً بين الفكر واللغة، بالإضافة إلى سوء استخدام الكلمات والمفاهيم.
* اضطراب الانتباه الإرادى والانتقائى: وتؤثر كفاءة وفاعلية عمليات الانتباه على كافة عمليات النشاط العقلى المصاحبة للقراءة، إذ تعمل سلباً على كل من الإدراك السمعى، والإدراك البصرى، والفهم اللغوى، والفهم القرائى. وبالتالى، فإن اضطراب عمليات الانتباه يؤثر تأثيراً سالباً على النشاط الوظيفى المعرفى لهذه العمليات.
* اضطراب الذاكرة: يجد الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة صعوبة فى الاسترجاع التتابعى للمثيرات المرئية، ويحققون درجات منخفضة فى اختبارات الذاكرة البصرية Visual Memory، وذلك نتيجة لعدم كفاءة عمليات الانتباه الانتقائى، مع مراعاة أن الوظائف العصبية والمعرفية قد تقف خلف هذا الفشل. وتتمايز اضطرابات الذاكرة فى نوعين كلاهما يؤدى إلى صعوبات القراءة، وهما: اضطرابات الذاكرة البصرية، واضطرابات الذاكرة السمعية.
* انخفاض مستوى الذكاء: أن العديد من الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة هم من ذوى الذكاء العادى، مما يشير إلى أنه ليس بالضرورة أن يكون مستوى ذكاء الطفل الذى يعانى من صعوبات القراءة منخفضاً. وفى المقابل يمكن وجود ارتباط دال إيجابياً بين التحصيل القرائى والذكاء، بمعنى أن الذكاء يرتبط على نحو موجب بالتحصيل القرائى. صعوبات القراءة أكثر قابلية للعلاج

من خلال التدريب والتعليم المبرمج، كما أن المعلمين هم اكثر العناصر إسهاماً فى ذلك.

(٥) الخصائص السلوكية لذوى صعوبات القراءة:

على الرغم من تباين العوامل التى تقف وراء صعوبات القراءة، وما يترتب على ذلك من تباين الخصائص السلوكية للأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة، فمن الممكن حصر الخصائص التى يتميز بها الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة فى الجدول التالى:

الخصائص السلوكية للأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة

الخاصية	وصف الخاصية، أو تحليلها
عادات القراءة: يُبدى حركات متوترة، غير آمن أو مطمئن، يفقد مكان القراءة، يقوم بـ حركات جانبية للرأس، يحمل مواد القراءة لتكون قريبة من عينيه.	عادات القراءة: يقوم بـ حركات متوترة، غير آمن أو مطمئن، يفقد مكان القراءة، يقوم بـ حركات جانبية للرأس، عصبى، متململ، عبوس، متجهم، يتحدث بـ صوت مرتفع، حاد، يضغط على شفتيه، يرفض القراءة، يبكى ويصرخ يحاول تشتيت انتباه المعلم، يفقد مكان القراءة بصورة متكررة، عادة تكون مصحوبة بالإعادة، ينطق بطريقة متقطعة متشنجة مع هز الرأس، يبدو فاقدا للاتزان، يقرب مواد القراءة من عينيه، يبدو عليه السخط والتبرم.
أخطاء التعرف على الكلمة: أخطاء حذف، أخطاء إدخال، أخطاء استبدال، أخطاء قلب وعكس، أخطاء نطق، أخطاء نقل/ ترتيب، لا يعرف بعض الكلمات، قراءة بطيئة متقطعة.	يحذف بعض الكلمات، يقفز من موقع إلى آخر، يدخل بعض الكلمات، يستبدل بعض الكلمات بكلمات أخرى، يعكس/ يستبدل حروف الكلمات ويقلب أو يعكس الكلمات/ الحروف، أخطاء نطق الكلمات، سوء النطق وعدم الالتزام بالنطق الصحيح. يقرأ الكلمات بترتيب خاطئ – يقرأ كيفما اتفق. يتردد حوالى ٥ ثوان عند الكلمات التى لا يستطيع نطقها. لا يتعرف على الكلمات بسرعة ملائمة (٢٠-٣٠- كلمة فى الدقيقة).

أخطاء فهم: عجز على استرجاع الحقائق الأساسية، عجز عن تتابع الاسترجاع، عجز عن استرجاع الفكرة الرئيسة.	غير قادر على الإجابة عن أسئلة معينة تتعلق بالحقائق الواردة فى النص. غير قادر على أن يعيد القصة القصيرة التى يقرأها بالترتيب/ أو التتابع. غير قادر على استرجاع الفكرة الرئيسة أو الهدف الرئيس للقصة.
أعراض التشتت: القراءة كلمة – كلمة، متكلف، صوته مرتفع وحاد، صياغاته اللفظية غير ملائمة، يتجاهل أو لا يستطيع تفسير علامات الترقيم.	يقرأ بطريقة متقطعة، كلمة فكلمة، غير قادر على التجميع المترابط للكلمات أو المعانى. يقرأ بصوت مرتفع وحاد بصورة مختلفة عن نظم المحادثة العادية. تجميعه اللغوى غير ملائم أو مترابط للكلمات،يقف وقفات غير ملائمة، حيث يضم الجمل/ العبارات/ الفقرات معاً، دون الالتزام بالنقط والفواصل والمعانى.

(٦) علاج صعوبات القراءة:

هناك أكثر من طريقة لعلاج صعوبات القراءة، من أبرزها:

(أ) طريقة تعدد الوسائط أو الحواس: Multisensory Method

تعتمد هذه الطريقة على التعلم المتعدد الحواس، أو الوسائط الأربع: حاسة الإبصار Visual، وحاسة السمع Auditory، والحاسة الحسحركيةKinesthetic ، وحاسة اللمس Tactile فى تعليم القراءة. وتقوم هذه الطريقة على الافتراضات التالية:

* تباين الأطفال فى الاعتماد على الحواس أو الوسائط المختلفة فى الحصول على المعلومات أو المثيرات.
* تباين هذه الوسائط أو الحواس فى كفاءتها النسبية داخل الطفل الواحد، يفرض عليه تفضيلاً حسياً أو معرفياً لأى منها فى استقبال المعلومات أو المثيرات.
* إمكانية إحداث نوع من التكامل بين هذه الوسائط أو الحواس، يسهم إسهاما أكثر فعالية فى الاستقبال النشط للمعلومات أو المثيرات.

إن إستخدام الوسائط أو الحواس المتعددة يحسن ويعزز تعلم الطفل للمادة المراد تعلمها ويعالج القصور المترتب على الاعتماد على بعض الحواس دون البعض الآخر.

ويمكن تنفيذ طريقة تعدد الوسائط أو الحواس، بجعل الطفل يرى الكلمة ويتتبعها بأصابعه، ثم يقوم بتجميع حروفها (نشاط حس حركي)، ويسمعها من المعلم ومن أقرانه، ويرددها لنفسه بصوت مسموع ثم يكتبها عدة مرات.

(ب) طريقة فرانالد: Fernald Method

تتميز هذه الطريقة بإنها تركز على الأنشطة التى تتناول تعرف الكلمات وإدراك معانيها من خلال كتابة الطفل لقصته مستخدماً كلمات قاموسه اللغوى، وأيضا مستخدمًا الفهم القرائى لما يكتب ويقرأ. وتشبه هذه الطريقة طريقة تعدد الوسائط أو الحواس، إلى حد كبير، لكنها تختلف عنها فى نقطتين، هما:

* تعتمد هذه الطريقة على إعمال الخبرة اللغوية للطفل فى اختياره للكلمات والنصوص.
* اختيار الطفل للكلمات مما يجعله أكثر إيجابية ونشاطا وإقبالا على موقف القراءة.

ويمكن تطبيق طريقة **فرنالد** على أربعة مراحل متتالية، هى:

* يختار الطفل بنفسه الكلمة التى يريد تعلمها، فيقوم المعلم بكتابة الكلمة على ورقة بقلم طباشيرى ملون، ثم يتتبع الطفل الكلمة بأصابعه، مع نطقه لحروف الكلمة خلال تتبعه لها. (يستخدم الطفل فى هذه الحالة حاستى اللمس والحسحركية). ومع تتبع الطفل للكلمة ينطق المعلم الكلمة كى يسمعها الطفل (إعمال لحاسة السمع). وتتكرر العملية عدة مرات حتى يستطيع الطفل كتابتها على نحو صحيح.
* يطلب من الطفل تتبع كل كلمة من كلماته، مع تعليمه كلمات جديدة من خلال رؤيته للمعلم أثناء كتابته للكلمة، ويردد الطفل الكلمة بنفسه ثم يكتبها.

* يتعلم الطفل كلمات جديدة عن طريق اطلاعه على الكلمات المطبوعة وتكرارها ذاتيا أو ذهنيا قبل كتابتها.
* يمكن للطفل أن يتعرف على كلمات جديدة من خلال مماثلتها بالكلمات المطبوعة المكتسبة من خلال مهارات القراءة.

(جـ) طريقة أورتون – جيلنجهام: Oprton – Gillingham Method

تركز هذه الطريقة على تعدد الحواس والتنظيم أو التصنيف والتراكيب اللغوية المتعلقة بالقراءة والتشفير أو الترميز وتعليم التهجى. كما تركز الأنشطة المبنية على هذه الطريقة على تعليم الطفل نطق الحروف (أصوات الحروف) ومزجها أو دمجها Blending، فيتعلم الطفل المزاوجة بين الحروف ونطقها، أو يتعرف أصواتها المقابلة لها. وعليه، فإن هذه الطريقة تقوم على الآتى:

* ربط الرمز البصرى المكتوب للحرف مع اسم هذا الحرف.
* ربط الرمز البصرى للحرف مع نطق أو صوت الحرف.
* ربط أعضاء الكلام لدى الطفل مع مسميات الحروف وأصواتها عند سماعه لنفسه أو لغيره.

(د) طريقة القراءة العلاجية: Reading Recovery

يقوم برنامج القراءة العلاجية على النحو التالى:

* تقويم جميع أطفال الصف خلال الأسابيع القليلة الأولى وتحديد الأطفال الذين يحتلون المرتبة الأدنى.
* الأطفال الذين يقعون فى أدنى رتبة بالنسبة لأقرانهم من أطفال الصف هم الذين يختارون لبرنامج القراءة العلاجية Reading Recovery Program.
* تقديم تعليم فردى مباشر للطفل الذى يحتل مرتبة أدنى مستوى من أقرانه فى الصف.

يكون الهدف من البرنامج فى هذه الحالة التعجيل برفع مستوى الأطفال الذين

يعانون من صعوبات القراءة، كى يصلوا إلى متوسط أقرانهم بأسرع ما يمكن من خلال تطبيق الطريقة الكلية فى القراءة عليهم.

يستمر الأطفال الملتحقون بالبرنامج فى تلقى الجلسات التعليمية المكثفة بواقع حصة دراسية كل يوم، ولفترة زمنية محددة، حتى يمكنهم اللحاق بأقرانهم فى الصف ووصولهم إلى نفس مستوى أقرانهم فى القراءة.

(هـ) برامج التدريس المباشر: Direct Instruction Programs

تشير الدراسات التى أجريت على برامج التدريس الموجه المباشر على فعاليته البالغة بالنسبة للأطفال الذين يعانون من صعوبات حادة فى القراءة، حيث تتكون برامج التدريس الموجه المباشر من ستة مستويات تناسب صفوف المرحلة الأساسية الأولى من الصف الأول وحتى الصف السادس. ويشتمل كل مستوى على دروس مصممة بعناية على أساس التتابع الهرمى أو الهيراركى للمهارة، وأيضاً وفقاً للمبادئ الأساسية لعلم النفس السلوكى التى تحتوى على تدريبات وتوجيهات أو تعليمات قرائية إعمالاً لمبدأى التكرار والممارسة، والتى يتم من خلالها تدريب الأطفال وفقاً لخطوات صغيرة مخططة، يتابعها المعلم باستخدام برامج التعزيز المتنوعة.

رابعاً: الكتابة وعلاج صعوبات تعلمها:

الكتابة ابتكار رائع حقق للإنسان كثيرا من إنسانيته ووجوده. فالكتابة فى حياة الإنسان وسيلة مهمة من وسائل الاتصال التى عن طريقها يستطيع الفرد أن يسجل ما يود تسجيله من الوقائع والحوادث ونقلها للآخرين. وهى تمثل الصيغة الثالثة للنظام اللغوى القائم على تكامل اللغة الشفهية واللغة المكتوبة والقراءة. كما تمثل اللغة المكتوبة صيغة اتصالية على درجة عالية من التعقيد، فهى تمثل مهارة تعليمية فاعلة من ناحية، ووسيلة أكثر أهمية للتعبير عن الذات من ناحية أخرى. أيضاً تتكامل الكتابة مع القدرات البصرية والحركية والإدراكية. وترتبط مهارة الكتابة على نحو موجب مع مهارة القراءة.

وهناك ثلاثة محاور مهمة للغة المكتوبة تتمثل فى كل من: التعبير الكتابى، والتهجئة، والكتابة اليدوية التى تتكامل مع بعضها البعض لتشكل المهارة الكلية للكتابة كما أن للكتابة بعدها المعرفى إلى جانب بعدها المهارى النفس حركى.

(١) طبيعة عملية الكتابة:

نظراً للدور الجوهرى للكتابة Writing Process، أصبح تعليم الكتابة وتعلمها يمثل عنصراً أساسياً فى العملية التربوية، لذلك لا نغالى القول إذا قلنا أن القراءة والكتابة من الوظائف الأساسية للمدرسة. إن تدريب الأطفال على الكتابة الصحيحة فى إطار العمل المدرسى يتمركز فى العناية بأمور ثلاثة، هى:

* قدرة الطفل على الكتابة الصحيحة إملائياً.

* إجادة الطفل للأصول التى يجب اتباعها فى الخط.

* قدرة الطفل على التعبير عما لديه من أفكار فى وضوح ودقة.

والكتابة كمهارة يتم تعلمها، يمكن إكسابها للتلاميذ كنشاط ذهنى يقوم على التفكير. قد يجد بعض الأطفال صعوبة فى إتقان المهارات الكتابية، لأسباب كثيرة، منها:

* طبيعة الجانب الكتابى من اللغة. فالكتابة فى اللغات بشكل عام لا تمثل الجانب المنطوق تمثيلاً تاماً.

* لا يشعر بعض الأطفال بأن الكتابة تلبى حاجاتهم الخاصة، ولا تتفاعل معها. وتزداد هذه المشكلة حدة وصعوبة إذا كان الطفل يعيش فى بيئة لا تشجع على القراءة والكتابة.

* تحتاج اللغة المكتوبة إلى أدوات يستعان بها، كالقلم والكتاب والدفتر، كما تحتاج إلى إثارة دوافع الأطفال للتعلم.

(٢) المتطلبات السابقة للكتابة:

تعد مهارات الكتابة أصعب من مهارات القراءة، لاعتماد ممارستها الأدائية على أكثر ثلاث حواس، هى:

* العين: التى ترى الكلمة وتلاحظ رسم الحروف وترتيبها، فترسم صورها الصحيحة فى الذهن. ومن أجل ذلك، كان الربط بين دروس القراءة والكتابة بالنسبة للأطفال أمراً ضرورياً.
* الأذن: التى تسمع الكلمات وتميز بين أصوات الحروف، وتعمل على إدراك الفروق الدقيقة بين الحروف المتقاربة المخارج.
* اليد: التى تؤدى جهداً عضلياً فى العمل الكتابى على الكراس.

وحتى يتهيأ الطفل ليكون قادراً على الكتابة فإن هناك متطلبات مسبقة يجب أن تهيأ للطفل حتى يستطيع الكتابة، ومن أبرزها:

* تنمية العضلات الصغرى:

تتطلب عملية الكتابة إستخداماً جيداً لليد، بحيث تكون حركة إنسيابها على السطر سهلة، وبحيث تتسم الأصابع بالمرونة فى مسك القلم، وخاصة الإبهام، والسبابة الوسطى، وذلك يتطلب نضج عضلات اليد بما يمكنها من تحقيق متطلبات الكتابة السابقة. وعلى المعلم أن يطلب من التلاميذ القيام بتدريبات خاصة تعمل على إكساب أصابع اياديهم القدرة الكافية للتحكم بأدوات الكتابة. من أبرزها:

- غمس يد الطفل فى الماء وهى مقبوضة ثم فتحها وقبضها عدة مرات.
- قص وتمزيق أوراق الجرائد القديمة أو المجلات بالإبهام والسبابة، ثم حشوها فى لعبة مصنوعة من القماش أو ما أشبه.
- التقاط حبات الرمل بين الإبهام والسبابة، أو بين الإبهام والوسطى، ثم وضعها فى كيس لصنع وسادة من الرمل.
- فتح وإقفال مشبك الغسيل بأصابع اليد.
- الضغط بأطراف الأصابع على الأدراج. ويمكن استخدام كرات من الإسفنج، أو زنبرك لين لهذا الغرض.

- إعطاء الطفل قطعة معجون البلاستسين لصنع أشكال منها، على أن يسبق ذلك تليين المعجون بأطراف الأصابع.
- استعمال الألواح الصغيرة وتكليف الأطفال بالرسم عليها بالطباشير ومحوها، ثم وضع خطوط مستقيمة ومربعات ومكعبات... وهكذا.
- ممارسة بعض الألعاب التى يستخدم فيها أطراف الأصابع، ومنها: شد الحبل، وسباق الضفادع، وغير ذلك.

* تنمية التآزر البصرى والحركى:

تعد العين واليد عنصرين فاعلين ورئيسين فى عملية الكتابة. وحتى تتم عملية الكتابة بيسر ودقة، لابد لهذين العنصرين من أن يتوافقا ويتآزرا. ولكن ثمة أطفال يفتقرون إلى التآزر البصرى مما ينجم عنه اهتزاز فى الرؤية فتهتز القراءة وتهتز معها الكتابة. فالكتابة تتطلب بعامة مستوى معينا من النضج الحركى، الذى يستطيع الطفل أن يكتسبه من خلال التدريبات الجسمية والألعاب الرياضية التى تتمركز حول التوازن والترابط.

* تنمية الدافعية:

تشير الدافعية إلى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمى والإقبال عليه، بنشاط موجه، والاستمرار فى هذا النشاط حتى يتحقق التعليم. وعليه يجب أن تشتمل الدافعية للتعليم على العناصر التالية:

* الانتباه إلى بعض العناصر المهمة فى الموقف التعليمى.
* القيام بنشاط موجه نحو هذه العمليات.
* ديمومة هذا النشاط والحفاظ عليه مدة زمنية كافية.
* إنجاز هدف التعلم.

ويمكن تنمية الدافعية عند الأطفال نحو الكتابة، عن طريق الإجراءات التالية:

* إستخدام مبدأ الثواب والتعزيز، عن طريق المكافأت والجوائز، واستغلاله بشكل واسع فى تشجيع التلاميذ ومساعدتهم.
* ممارسة الكتابة من خلال اللهو واللعب والمتعة عن طريق رسم الخطوط بأشكالها المتنوعة: المستقيمة، والمنحنية، والمتعرجة، والدوائر، باستخدام مواد مختلفة غير القلم، مثل: الحبوب، وعيدان الكبريت، والقش، واللعب بالصلصال، واستخدام المواد اللاصقة فى صنع أشكال متنوعة.
* إثارة المنافسات البناءة بين الأطفال عن طريق إقامة مسابقات تحسين الكتابة بإثابة من يحسن الكتابة، ثم يطلب المعلم من الآخرين أن يحذوا حذوه ويقلدوه.
* يؤكد المعلم للمتعلمين بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بأنهم قادرون على امتلاك مهارة الكتابة، وأن هذه القدرة تجعلهم متميزين عن غيرهم، وينالون احترام الأهل والأساتذة والأقرباء والأصدقاء وغيرهم.
* ربط المادة الكتابية باهتمام التلاميذ وميولهم واحتياجاتهم.
* السير مع التلاميذ فى عملية الكتابة ببطء وتسلسل، بدءً من السهل كالرسومات غير المنتظمة، ثم الأنتقال إلى الرسوم المنتظمة، وإنتهاءً بمحاكاة أشكال الحروف والمقاطع والكلمات.
* توفير الجو المناسب بحيث يتاح للأطفال الاستغراق فى الكتابة دون تشويش أو مقاطعة.
* العناية بما يكتبه الأطفال وعدم السخرية منهم.
* تشكيلات الحروف والخطوط:

لحروف اللغة العربية جملة من الخصائص والميزات التى تتميز بها عن بقية الخطوط فى اللغات الأخرى، إضافة إلى أن الخطوط العربية ذاتها لها أنماط وأنواع مختلفة، بحيث يصعب على الطفل إتقان رسم حروفها بسهولة. لذا يجب فى البداية توجيه الطفل نحو تعلم خطى الرقعة والنسخ لكونهما الأسهل فى تعلم الكتابة عن طريقهما. يمكن أن يكون خط الرقعة الخط الذى يبدأ به الأطفال فى تعلم الكتابة

بسبب ليونته، ولأنه خط الطباعة الذى تكتب به كتب المقررات الدراسية. ومن سمات الحرف العربى ما يلى:

* من السمات البارزة للحروف العربية أنها ذات ملامح تأخذ بعضها من ملامح الحروف الأخرى.
* عدد الحروف العربية ثمانية وعشرون حرفا، نصفها لا تتصل به نقطة أو أكثر (الهمزة، الحاء، الدال، الراء، السين، الصاد، الطاء، العين، الكاف، اللام، الميم، الهاء، الواو، والألف)، أما النصف الآخر فهو معجم، أى تتصل به نقطة أو أكثر وتعد جزءاً منه.
* بعض الحروف فى الكتابة العربية ينزب عن السطر (ج، ح خ ر ز س ص ض ع غ ل ن هـ و ي).
* تتشابه بعض الحروف فى الكتابة العربية ولا يفرق بينها إلا بأمور دقيقة (ب ت ث) و (ج ح خ) و (ر ز) و (ع غ) و (د ذ) و (س ش) و (ص ض) و (ط ظ).
* ثمة حروف فى العربية تتطلب نبرة (سن) بعدها: (صر ضر) إذا كانا متصلين.
* تستخدم العربية نوعين من المدود: النوع الأول ويطلق عليه الحركات (الضمة، والفتحة، والكسرة)، والنوع الثانى حروف المد وهى (الواو، والألف، والياء)، وهذان النوعان يتشابهان فى الصوت، والطفل يجد صعوبة فى التفريق بينها.
* تستخدم الألف المتطرفة فى النهاية على شكلين هما: الألف الملساء (دعا)، والألف اليائية) (رمى)، فى حين أن صوتيهما واحد.
* فى اللغة العربية نونان: الأولى: حرف من حروف الهجاء. وأما الثانية فصوت (التنوين) وهو عبارة عن نون ساكنة تلحق الأسماء النكرة، والتى ليست ممنوعة من الصرف. وهاتان النونان تشكلان مشكلة كبيرة للتلاميذ لأنهم لا يفرقون بينهما.
* فى اللغة العربية نوع من الهمزات ينطق ويكتب، وهو ما يطلق عليه همزة القطع (أولاد، بئر، شاطئ). ونوع آخر لا ينطق ولكنه يكتب، ويطلق عليه همزة الوصل (اسم، ابن، امرأة).

* هناك لام تسمى اللام الشمسية لا تنطق، ولكنها تكتب إذا تلاها أحد الحروف الشمسية (التاء، الثاء، الدال، الذال، الراء، الزاء، السين، الشين، الصاد، الضاد، الطاء، والظاء، اللام، والنون). ولام أخرى تسمى اللام القمرية تلفظ وتكتب إذا تلتها حروف الهجاء غير التى ذكرت.
* تنقسم الحروف العربية إلى قسمين من حيث اتصالها بما بعدها. أما الحروف التى لا تتصل بما بعدها، هى: (الألف، الدال، الذال، الراء، الزاى، والواو). أما بقية الحروف فتتصل بما قبلها وبما بعدها.
* تتغير صورة الحرف الواحد حسب موقعه فى الكلمة، وعلى وفق الحرف الذى يليه صعوداً ونزولاً، مثال ذلك: حرف الباء:
  * الباء منفردة (ب)
  * الباء فى البداية متصلة بحرف (بم)
  * الباء فى الوسط (البحر)
  * الباء فى النهاية منفردة (باب)
  * الباء فى النهاية متصلة (غالب)

(٣) مراحل تعليم الكتابة:

يمكن تحديد ثلاث مراحل للكتابة تتمثل فى الآتى:

- مرحلة التهيئة والاستعداد للكتابة: وتبدأ بالرسم العشوائى إلى أن يصبح الطفل قادرا على رسم الحروف.
- مرحلة تعليم القراءة والكتابة معا.
- مرحلة تحسين الكتابة وتجويد الخط: وهذه تتم فى أواخر مرحلة الحضانة ورياض الأطفال.

وتمر عملية تعليم الكتابة وفق المراحل العمرية التى يمر بها الفرد، على النحو التالى:

* مرحلة ما قبل المدرسة: ونعنى بها المرحلة التى تسبق دخول الطفل إلى المدرسة، وتشتمل على ثلاث مراحل تطورية، هى:

(أ) مرحلة ما قبل التخطيط: وتسمى مرحلة الكتابة على ورق غير مسطر وتمتد هذه المرحلة من الولادة وحتى الثانية من العمر. وتتميز بما يلى:

- استخدام أى أداة تستطيع يد الطفل الإمساك بها.
- إنها خربشات ليس لها اتجاه معين، ولا ملامح محددة، وتتصف بالعشوائية، بسبب عدم قدرة الطفل فى هذه المرحلة على التحكم فى الإمساك والقبض بعضلات الأصابع.
- إنها كتابة آلية غير مقصودة من قبل الطفل، يقوم بها كيفما كان دون أن يكون قادرا على تجويدها، أو تحسينها، وإصلاحها.

(ب) مرحلة التخطيط التلقائى: وتسمى مرحلة الرسم بالألوان الشمعية على ورق غير مسطر، وتمتد من سن ٣-٤ سنوات. ويبدأ الطفل فى بدايتها بالتخطيط غير المنتظم، وتتخذ التخطيطات اتجاهات متباينة تعبر عن بعض الأحاسيس العضلية والجسمية. ثم يتطور الطفل إلى مرحلة التخطيط التقليدى غير المنظم ليصبح منظما على شكل خطوط رأسية أو أفقية أو مائلة، حيث يشعر الطفل بالسرور، ويدل على ذلك ميله إلى انطلاقه نحو التعبير الرمزى، وميله على إيصال أمر ما إلى الآخرين.

(جـ) مرحلة المحاكاة عن بعد: أو مرحلة الكتابة بالألوان. وتمتد من سن: ٤-٥ سنوات. ويتم فيها استكمال قدرة الطفل على نقل نموذج للكلمة مكتوبة على مسافة بعيدة إلى حد ما. وتغلب على خطوط الطفل فى هذه المرحلة الخطوط شبه الهندية كالخطوط المنحنية والمستقيمة، والدوائر التى تستند إلى التفكير الواقعى الذى يصبح من جملة خبرات الطفل.

* مرحلة الكتابة فى المدرسة: بدخول الطفل إلى المدرسة يكون على قدر من النضج العقلى والجسمى والانفعالى يمكنه من تعلم الكتابة بصورة أوضح.

ويمكن تقسيم هذه المرحلة إلى ثلاث مراحل هى:

(أ) التهيئة للكتابة: وتتمثل فى إعداد التدريبات الخاصة بتهيئة الطفل للكتابة عن طريق:

- تعريفه بأدوات الكتابة.
- تعويده مسك القلم بطريقة صحيحة، وتصحيح أوضاعه الخاطئة.
- تعويده الاتجاه الصحيح فى الكتابة (من اليمين إلى اليسار).
- تعويده الجلسة الصحيحة أثناء الكتابة.
- تمرين عضلات يده وتعويد مواكبة العين لها.
- اكسابه بعض القيم والمهارات كالنظافة والترتيب واتباع السطر.

(ب) الكتابة: تستخدم فى هذه المرحلة الكراسات الخاصة بالكتابة، ويقوم المعلم بتعليم الأطفال الكتابة حسب الخطوات التالى:

- يقرأ المعلم الجملة المراد كتابتها ثم يطلب من عدد من التلاميذ قراءتها.
- يشير المعلم إلى الحرف المقصود ويلفظه ثم يقوم الأطفال بمحاكاته.
- يشير المعلم إلى الأسهم ليشرح للأطفال خطوات كتابة الحرف بحجمه الكبير مستخدماً إصبعه أو المؤشر، ثم يكتب الحرف على السبورة ببطء ويطلب منهم متابعته.
- يطلب من التلاميذ تقليده بالكتابة بأصابعهم على المقاعد، وفى الهواء.

وينتقل المعلم بعد ذلك إلى تدريبات الكتابة، ويوضح لهم تعليمات الكتابة (فوق النقطة والكتابة دون نقطة مع تحديد نقطة البداية)، ومن ثم دون تحديد نقطة البداية وكتابة الحرف، أو المقطع ضمن الكلمة، وكتابة المقاطع، والكلمات والجمل. وهكذا...

(جـ) تجويد الكتابة (الخط): يتم فى هذه المرحلة تعليم الخط على مرحلتين:

- مرحلة تعليم الهجاء: وتسير هذه المرحلة جنباً إلى جنب مع تعلم القراءة للمبتدئين.

- ومرحلة تحسين الكتابة (تجويد الخط): تبدأ هذه المرحلة بعد أن يصل الطفل فى القراءة والكتابة إلى درجة تمكنه من البدء فى تحسين كتابته.

* أما مراحل عملية الكتابة للطلاب فى المراحل المدرسية المتقدمة، فتمر بعدة مراحل تتمثل فى الآتى:

(أ) مرحلة ما قبل الكتابة: Prewriting فى هذه المرحلة، يطلب من الطفل القارئ المستهدف أن يقدم ما يساعد على تحديد مستواه العقلى والمعرفى. وعلى المعلمين استثارة حماس تلاميذهم للكتابة حول الموضوعات التى تعبر عن حاجاتهم واهتماماتهم وميولهم من خلال مناقشتهم فيها، ودعم اختيارهم لها.

(ب) كتابة المسودة: وفى هذه المرحلة تسجل الأفكار على الورق، حيث يتم خلال هذه المرحلة كتابة الصورة الأولى لما يراد كتابته (المسودة)؛ لأن هذه الصورة الأولية تكون قابلة للتعديل والتغيير.

(جـ) مرحلة الكتابة: Writing فى هذه المرحلة تتم الكتابة دون إعطاء اهتمام كبير للاعتبارات التى يمكن مراعاتها فى المرحلة التالية.

(د) مرحلة المراجعة: Revising تشتمل عملية المراجعة عدة أبعاد، مثل: المحتوى، والصياغة، والترتيب أو التتابع، والأفكار، والمفردات، والتعبيرات، وبنية الجمل أو الفقرات. وتتناول هذه المرحلة مراجعة القواعد الإملائية والنحوية، كما تمثل هذه المرحلة رؤية خاصة وذاتية من الكاتب، حيث يقف تذوقه الخاص لما يكتبه خلف إخراج الصيغة النهائية التى تقدم للقراء.

(هـ) مرحلة مشاركة القارئ أو المستمع: Sharing with an Audience تمثل هذه المرحلة أهمية بالغة فى عملية الكتابة باعتبارها مرحلة تقويمية لكل مراحل عملية الكتابة السابقة؛ لأنها تنطوى على الحصول على تغذية مرتدة لما كتب وكيفية استقبال الآخرين له. وتتناول هذه المرحلة عادة ما يلى:

- مدى جدة الأفكار وقابليتها للعرض والتناول.

- مدى تواصل الأفكار المطروحة مع اهتمامات القارئ أو المستمع.

(٤) مشكلات الكتابة وصعوباتها:

إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، يعانون أيضاً من صعوبات حادة فى مهارة الكتابة، وبعض هذه الصعوبات لا يستطيعون تعلمها. وقد يعانى هؤلاء الأطفال أيضاً من الآتى:

* وجود العديد من أخطاء التهجئة، والإملاء، والقواعد، والتراكيب، واستخدام علامات الترقيم: النقط، والفواصل، وتشابك الحروف، وكافة أنماط أخطاء الكتابة اليدوية، فى كراساتهم وأوراق العمل الخاصة بهم.
* غالباً تكون كتاباتهم غير منضبطة، ولا تسير وفقاً لأى قاعدة، وتفتقر إلى التنظيم والضبط. وفى أحيان كثيرة يحذفون بعض حروف الكلمات، مثل: حروف البداية أو النهاية أو الوسط، وقد يضيفون بعض الحروف التى لا ترتبط بالكلمة المقصودة.
* تشير كتاباتهم إلى صعوبات فى أعمال عمليات الضبط التنفيذى لمعظم العمليات المعرفية التى تقف خلف الكتابة الفعالة، والتى تشمل توليد المحتوى وإنتاج النص والأفكار والتخطيط للكتابة، ومراجعة كتاباتهم.
* لا يعطى هؤلاء الأطفال أى اهتمام للاعتبارات المتعلقة بالقراءة حيث يكتبون ما يرد على أذهانهم سواء أكان مرتبطا بموضوع الكتابة أم لا. وغالبا ما تكون الجمل التى يستخدمونها قصيرة ومفككة، وتفتقر إلى المعنى أو المضمون.
* يقومون بمراجعة وتصحيح أخطائهم التى يحددها لهم المعلمون بطريقة آلية، أو لا مبالية، وهم أقل فهماً وتقديراً لتلك الأخطاء والاستفادة اللاحقة منها.
* يميلون إلى تقدير كتاباتهم وادراكها على نحو أفضل من تقديرات معلميهم وأقرانهم وآبائهم، ولذلك يرفضون تقييماتهم عن أدائهم.

(٥) العوامل المرتبطة بصعوبات الكتابة:

يمكن تحديد العوامل التى ترتبط بصعوبات الكتابة فى ثلاث مجموعات من العوامل، هى:

(أ) العوامل المتعلقة بالمتعلم:

تشمل مجموعة العوامل المتعلقة بالطفل كلاً من الآتى:

* العوامل العقلية المعرفية: إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم بعامة، ويعانون من صعوبات الكتابة بخاصة، غالباً يفتقرون إلى القدرات النوعية الخاصة التى ترتبط بالكتابة، مثل: الذاكرة البصرية، والقدرة على الاسترجاع من الذاكرة إلى جانب القدرة على إدراك العلاقات المكانية، ويعانون أيضاً من قصور وظيفى فى النظام المركزى لتجهيز ومعالجة المعلومات، وفى الوظائف النوعية المتعلقة بالإدراك والحركة.
* العوامل النفسية العصبية: إن حدوث أى خلل أو قصور أو اضطراب فى الجهاز العصبى المركزى لدى الطفل الذى يعانى من صعوبات التعلم، ينعكس تماماً على سلوك الطفل، وذلك يؤدى إلى قصور أو خلل أو اضطراب فى الوظائف المعرفية والإدراكية واللغوية والأكاديمية والمهارات السلوكية ومنها مهارات الكتابة.
* العوامل الانفعالية: إن اضطراب الجهاز العصبى المركزى، واضطراب بعض الوظائف النفسية العصبية للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، تترك بصماتها على النواحى الانفعالية الدافعية، فيبدو الطفل مكتئبا، ومحبطاً، ويميل إلى الانسحاب من مواقف التنافس التحصيلى القائم على استخدام الكتابة والتعبير الكتابى.

(ب) العوامل المتعلقة بنمط التعليم وأنشطته وبرامجه:

على الرغم من أن العديد من العوامل التى تقف خلف صعوبات التعلم تقع خارج نطاق مجال سيطرة المعلمين، فإن دور المعلم ونوعية التعليم لهما دورهما المهم والرئيس لتعلم الطفل. فنوعية التعليم، وفعاليته يتيحان الفرصة للأطفال للاستغراق فى الأنشطة التعليمية لأكبر وقت ممكن، ناهيك عن أن سلوكيات المعلمين غير المرغوب بها، تثير فى كثير من الحالات الفوضى والاضطراب داخل حجرات الدراسة.

(جـ) العوامل الأسرية والاجتماعية والبيئية:

يجب ألا يقتصر تناول صعوبات التعلم على الجانب الأكاديمى فقط، بمعزل عن المؤثرات الأسرية والبيئية. فصعوبات التعلم ظاهرة متعددة الأبعاد، وذات آثار ومشكلات تتجاوز النواحى الاكاديمية إلى نواحى أخرى (اجتماعية وانفعالية) تترك بصماتها وتأثراتها على مجمل شخصية الطفل من كافة الجوانب.

إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يأتون إلى المدرسة وهم مثقلون بالعديد من أنماط مشكلات التوافق الشخصى والاجتماعى. فهؤلاء الأطفال من ذوى صعوبات التعلم يتسمون بأنهم أقل:

* تعاوناً واهتماماً وتنظيماً.
* قدرة على التكيف مع المواقف الجديدة.
* تقبلاً للآخرين، ويرفضون التعامل معهم فى حالات كثيرة.
* تحملا للمسئولية، ولا يقدرون تبعات ذلك.
* قدرة على أداء الواجبات المدرسية.
* لباقة وحسن تصرف.
* شعبية وأكثر رفضا وإهمالا من أقرانهم من ذوى التحصيل الاعتيادى.

(٦) علاج صعوبات الكتابة:

هناك عدد من الاستراتيجيات الخاصة بمعالجة صعوبات الكتابة اليدوية (الخط) من أبرزها:

(أ) استراتيجيات تدريس ومعالجة صعوبات الكتابة اليدوية (الخط):

تشتمل الإستراتيجيات التى يمكن استخدامها فى تحسين أداء التلاميذ فى الكتابة اليدوية على الآتى:

* أنشطة السبورة الطباشيرية: من المهم تدريب الأطفال على استخدام هذه الأنشطة قبل أن يبدأ المعلم الدروس المتعلقة بالكتابة.

* توفير مواد أخرى لممارسة الحركات الدقيقة للكتابة.
* تعويد الطفل على الجلوس بطريقة صحية، حى يتمكن من الكتابة بصورة مريحة، وذلك يتطلب أن يراعى المعلم حجم ووضع كل من الكرسى وطاولة الكتابة، ومدى ملاءمتها للعمر الزمنى للطفل ونموه الجسمى والحركى.
* تدريب الطفل على طريقة مسك القلم بصورة صحيحة أثناء الكتابة.
* يجب أن يكون وضع الورق أو الكراس غير مائل، وأن تكون حافته السفلى موازية لحافة الدرج أو طاولة الكتابة المواجهة لجلسة الطفل.
* يمكن استخدام قوالب وحروف بلاستيكية للكتابة بحيث تشتمل على الحروف والأرقام وبعض الكلمات والأشكال الهندسية، ويطلب من الطفل تحسس هذه الحروف والأرقام بأحد أصابعه، وبالقلم أو الطباشير، مع تثبيت وضع الحرف على الورق أو السبورة حتى لا تتحرك أثناء كتابة الطفل للحرف.
* اقتفاء الحرف أو تتبعه من قبل الطفل.
* يجب أن تبدأ عمليات التدريب على الكتابة اليدوية باستخدام ورق مخطط بخطوط كبيرة أو متسعة، ومساعدة الطفل على إحلال الحروف وتسكينها داخل هذه الخطوط، تعويده مراعاة قواعد كتابة الحروف والأرقام.
* تدريس كتابة الحروف حسب درجة صعوبتها.
* استخدام الدلالات اللفظية المنطوقة.
* استخدام الكلمات والجمل.

(ب) استراتيجيات تدريس ومعالجة صعوبات التهجئة:

تشتمل استراتيجيات تدريس ومعالجة صعوبات التهجئة على الآتى:

* الإدراك السمعى وذاكرة نطق الحروف: يجب أن يقدم المعلم ممارسة فعلية لمهام الإدراك السمعى لنطق الحروف، مع تقويم ودعم المعرفة بالأصوات وتحليل تراكيب الكلمات، وأيضاً تنمية المهارات بالتطبيق على التعميمات المتعلقة بأصوات الحروف.

* الإدراك البصرى وذاكرة الحروف: يجب أن يساعد المعلم الطفل على تقوية أدراكه البصرى وذاكرة الحروف، وأن يعمل على دعم الصورة البصرية للكلمة من أجل الاحتفاظ بها، وذلك يتطلب التركيز على المواد التعليمية التى تلفت نظر الأطفال، وتقوى انتباههم.
* استخدام أسلوب تعدد الحواس فى التهجئة: يجب أن يعتمد المعلم فى تدريسه على تعدد الحواس البصرية والسمعية والحس حركية واللمسية، عند الطفل وذلك عن طريق:
- جعل الأطفال ينظرون إلى الكلمة، ثم التلفظ بها على نحو صحيح، ثم استخدامها فى جملة.
- رؤية ومتابعة الأطفال الكلمة ثم نطقها، وجعلهم ينطقون كل مقطع من مقاطع الكلمة مقطعا مقطعا، وبعد ذلك يقومون بتهجئة الكلمة شفهياً، واستخدام أحد الأصابع فى تتبعها، أو اقتفاء حروفها، سواء فى الهواء أو بلمس حروف الكلمة ذاتها.
- التطلع إلى الكلمة ثم إغلاق أعينهم ،وأن يتابعوها ذهنيا بما يسمى عين العقل، ثم يتهجونها شفهيا. وأن يفتحوا أعينهم ليروا إذا كان نطق الكلمة صحيحا أم لا، ويكررون هذه العملية عدة مرات.
- كتابة الأطفال الكلمة على نحو صحيح من الذاكرة ثم جعلهم يراجعون التهجئة بالمقارنة بالأصل المكتوب للتأكد من صحة كل حرف فى الكلمة.
- تغطية الكلمة وكتابتها، ثم التأكد من صحة كتابة الأطفال لها، وأن يكرروا هذه العملية عدة مرات.

(جـ) استراتيجيات تدريس ومعالجة صعوبات التعبير الكتابى:

تتمثل أهم المبادئ التى يمكن للمعلمين تنفيذها خلال قيامهم بعملية تعليم الأطفال التعبير الكتابى، فى الآتى:

* تقديم فرص متكررة لكتابة ممتدة ومدعمة باشراف المعلم المباشر وتوجيهاته.
* إتاحة وتهيئة جو أو مناخ الكتابة داخل غرفة الدراسة بما يسهم فى دعم الأنشطة الكتابية ويعمل على تشجيع التعاون فيما بينهم لممارسة أعمال التعبير الكتابى.

* السماح للأطفال بأن يختاروا بأنفسهم موضوعات التعبير الكتابى.
* مساعدة الأطفال فى نمذجة عملية الكتابة، أى عمل نموذج للأنشطة والعمليات المعرفية المستخدمة فى الكتابة، مثل: الفكرة، الخلفية، العناصر، السياق، الانتباه، الإدراك، التفكير... إلخ.
* تطوير مناخ نفسى واجتماعى للتفكير التأملى Reflective Thinking والحسى بالمعنى الصحيح والسليم لدى المستمع أو القارئ، إضافة إلى الحس بالمستمع نفسه أو القارئ نفسه.
* نقل قدرة المعلم الذاتية وخبرته الشخصية إلى الأطفال، بما تنطوى عليه هذه الخطوة من رؤى متباينة إليهم. ومع تكرار ممارسة عملية الكتابة من قبل الأطفال تنمو رؤيتهم ومسؤولياتهم عما يكتبون، كما يتعلمون استدخال الاستراتيجيات التى قيلت لهم، ومن ثم يصبحون قادرين على الكتابة ذاتيا، دون أن يكونوا فى حاجة إلى توجيهات المعلم.
* استثمار الأهتمامات المعلنة النشطة للطفل والوعى باهتماماته وحاجاته الإرشادية ومشكلاته، ومعايشة هذه الحاجات والمشكلات.
* تجنب استخدام الدرجات كنوع من العقاب.
* التمييز بين الكتابة الشخصية والكتابة الوظيفية.

خامسا: تنمية تفكير التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة:

كلما قلنا من قبل، **التفكير عملية عقلية معرفية**، من أهم خصائصها الآتى:

* **التفكير نشاط عقلى غير مباشر**، إذ إن التوصل إلى إقرار علاقات بين الأشياء، لا يعتمد – فقط – على الإحساس والإدراك المباشرين، وإنما بجانب ذلك، يعتمد على العقل، الذى يساعد الإنسان فى إقرار هذه العلاقات، من خلال استدعاء ما استقر فى ذاكرته من تصورات عنها.
* **التفكير يعتمد على ما قد استقر فى ذهن الإنسان من خبرات سابقة**، إذ على أساس ما يتوافر للإنسان من معلومات، مصدرها القوانين والقواعد العامة، التى

تعكس العلاقات والمبادئ التى يسير على نهجها العالم من حول هذا الإنسان، يستطيع أن يحدد استنتاجاته بدرجة كبيرة من الصحة والثقة.

* **التفكير يتعدى حدود الخبرة الحسية المباشرة**، إذ رغم إنها تمثل مصدراً أساسياً له، فإن التفكير ينزع دائما إلى دراسة العلاقات والروابط التى تحدد المعنى العام لظاهرة بعينها، فى شكلها التجريدى والمعمم، بجانب دراسة معنى الظاهرة نفسها.

* **التفكير يعكس العلاقات والظواهر فى شكل لفظى رمزى**، إذ يرتبط التفكير باللغة فى علاقة قوية متينة الأساس، لأن اللغة تمثل الواقع المباشر للفكرة (أو الأفكار) التى تعبر عن الظواهر والأحداث والأشياء. هذا من جهة، ومن جهة أخرى يمثل التفكير واللغة معاً الأساس الموضوعى لمظاهر الحياة من حول الإنسان.

* **التفكير يرتبط بالنشاط العلمى للإنسان**، لذلك فإنه يمثل توجهات الإنسان عندما يتصدى للمشكلات التى تصادفه، ويحاول حلها. وكلما استطاع الإنسان من خلال تفكيره أن يفهم دلالات وانعكاسات العالم الخارجى، فإن ذلك يسهم فى تكوينه وبناءه ذاتياً.

* **التفكير دالة لشخصية الإنسان**، لأنه يمثل جزءً عضوياً وظيفيا من بنيته الشخصية ككل، فدوافع الإنسان وعواطفه وانفعالاته واتجاهاته وتوجهاته وقيمه وميوله وخبراته السابقة واحباطاته واشباعاته ينعكس أثرها على تفكير الإنسان ويوجهه.

وجدير بالذكر أن التفكير الإنسانى يمثل عملية عقلية معقدة، تتألف من مجموعة من العمليات العقلية الفرعية (الجزئية)، التى تعكس نشاطات التفكير الإنسانى، وهى:

- **المقارنة**، إذ فى ضوء التعرف على عناصر قضية أو مشكلة بعينها، ومقارنتها فيما

بينها، أو مقارنتها بنظائرها فى قضية أو مشكلة مشابهة، تصبح معرفة الإنسان أكثر دقة، ويمكنه تمييز خصائص القضية أو المشكلة موضوع الدراسة.

- **التصنيف**، إذ يساعد التفكير على تجميع الأشياء المتشابهة فى أنساق عامة مشتركة، وذلك يؤكد معرفة الإنسان بتلك الأشياء.

- **التنظم**، حيث يسهم التفكير فى ترتيب أو تنسيق الأشياء فى فئات، وفق نظام معين يقوم على أساس ما يوجد بين هذه الأشياء من علاقات متبادلة، وبذلك يفهم الإنسان هذه العلاقات بصورة أعمق.

- **التجريد**، حيث يعمل التفكير على تجميع الأشياء المتشابهة وفق نظام رمزى موحد.

- **التعميم**، إذ يظهر دور التفكير واضحاً جلياً عندما يقوم الإنسان باستخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشيء أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أو أشياء أخرى تشترك فى هذه الخاصية العامة أو المبدأ العام.

- **الارتباط بالمحسوسات**، حيث يساعد التفكير الإنسان فى الانتقال من التجريد والتعميم إلى الواقع الحسى الملموس الذى يستطيع أن يلمسه ويعايشه من خلال أساليب عملية واقعية.

- **التحليل**، حيث يقوم التفكير بفك ظاهرة كلية مركبة إلى مكوناتها الجزئية، فيدرك الإنسان المراحل التى على أساسها تتابعت أو تكونت أحداث الظاهرة المركبة.

- **التركيب**، ويعيد التفكير من خلال هذه العملية العقلية توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التى سبق تحديدها فى عملية التحليل، وبذلك يحصل الإنسان على مفهوم كلى عن ظاهرة تتألف من أجزاء مترابطة.

- **الاستدلال**، إذ من خلال التفكير، يستطيع الإنسان استنتاج صحة حكم بعينه من صحة أحكام سابقة ثبت صحتها، وذلك يسهم فى تحقيق الثقة فى ضرورة وحتمية النتائج التى يتوصل إليها. والاستدلال نوعان: (أ) الاستنباط، وهو

عملية يستنتج الإنسان عن طريقها بأن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء، (ب) الاستقراء، وهو عملية يتوصل الإنسان من خلالها إلى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية بعينها.

وبعد عرض أهم خصائص التفكير وعملياته، يكون من المهم طرح السؤال التالى:

كيف يمكن تنمية التفكير عند التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة؟

يتم الإجابة عن السؤال السابق على أساس تعلم القراءة أولا، ثم تعلم الكتابة ثانيا، وذلك يتماشى مع العرض النظرى آنف الذكر:

(١) القراءة والتفكير:

استناداً إلى نظرية الخطة التصورية Schema، يذهب تعريف القراءة إلى أن المعنى غير متضمن فى النص، لذلك فإن فك رموز الكلمات لتحديد معناها غير كافٍ. فالقراءة لا تتضمن فقط، وإنما تتطلب أيضا تفاعل القارئ مع المعلومات التى يقترحها النص، ومع خصائص السياق. وعليه تهدف القراءة أن ينشئ القارئ المعنى، أو يكونه من النص.

وعلى النحو السابق، تتمثل أهم الخصائص الأساسية أو المفتاحية للقارئ والنص والسياق التى تؤثر فى الفهم، فى الآتى:

* كلما ازدادت معرفة القارئ بالمحتوى ورصيده من استراتيجيات القراءة والتعلم، ازداد فهمه، ولذلك فإن معرفة القارئ السابقة حاسمة فى تعلم القراءة.
* قدرة القارئ على ضبط تعلمه تسهم بدرجة كبيرة فى قدرته على الفهم، وهذه القدرة:
  - تسمى القدرة فوق المعرفية Metacognition.
  - تضم إمكانية القارئ على التخطيط ومراقبه فهمه وتقويم ما يتعلمه.
* توجد حدود فارقة بين القدرة على استرجاع أو بلوغ المعرفة السابقة، والقدرة على التوسط والتأمل فى هذه المعرفة لفهمها.

* تعوق بعض المواد التعليمية المقررة الفهم، لأنه:
  - تنقصها الوصلات أو الروابط المناسبة Connectors، وما يقصد بالضمائر التى تحتويها Pronoun References.
  - لا تبرز الوسائل أو الأدوات التى تساعد على فهم النص.
  - تُنشئ مشكلات فهم أخرى بسبب التصميم الفقير للنص.
* النصوص التى لا تلقى إلى القارئ بالا Inconsiderate تعوق الفهم وتعطله؛ لأنها كتبت كتابة رديئة. فالمتون أو النصوص التى تراعى القارئ وتلائمه، تستهدف ملامحها مساعدة القراء على التعلم.
* خصائص النصوص التى تراعى القارئ أربع، هى:
  - البنية Structure، حيث تكون بنية النص حسنة الترتيب والتنظيم، والإشارات فيه واضحة.
  - التماسك Cohesiveness، حيث تكون أفكاره متدفقة توجهها علامات النص، وما به من روابط وضمائر، مما يساعد على تحديد بنية النص وتدفق الأفكار.
  - الوحدة Unity، حيث تغيب المعلومات والملاحظات غير ذات الصلة بالموضوع، عن بنية النص.
  - الملاءمة العمرية Age Appropriateness، حيث تناسب معلومات النص العمر الزمنى والعقلى للقارئ، فيستطيع أن يدركها ويستوعبها.

وتؤكد الدراسات التى تمحورت حول تصميم النص أهمية الملامح الإضافية، التى تساعد القارئ على التفكير والتعليم فى الوقت نفسه، وهى:

* قبل القراءة، فالمراجعة والنظرات التمهيدية Previews، والتنظيمات التمهيدية، والرسوم البيانية والعناوين، والعناوين الفرعية ورؤوس الفقرات، تساعد القارئ على تحديد البنية المكبرة Macro Structure، أو النمط التنظيمى الشامل للنص.

* أثناء القراءة، فوضع خطوط تحت المفاهيم الأساسية، والكتابة ببنط ثقيل وبالحروف المائلة Italics، واستخدام الملاحظات الهامشية، تساعد القارئ على تحديد المعلومات المهمة التى يؤكدها النص.
* بعد القراءة، فعمل ملخصات ومنظمات بيانية أو توضيحية تساعد على وصول تفكير القارئ إلى أقصى درجة ممكنة من الكفاءة، ليستطيع انتقاء المعلومات المهمة التى جاءت فى أجزاء مختلفة من النص، فيعمل على تحقيق التكامل بينها.

ووفقاً لأدبيات **نظرية الخطة التصورية** Schem Theory، يعرف **السياق** تقليدياً على أساس طبيعة المهمة القرائية وغرضها. أما المتغيرات التى يتمحور حولها اهتمام السياق، والتى تؤثر – إيجابا أو سلباً – فى تفسير القارئ للنص، من أهمها ما يلى:

- التخطيط للموضوعات التى يتضمنها السياق.
- إستراتيجيات القراءة والدرس التى يمكن اتباعها لتعلم موضوعات السياق.
- معدل القراءة المطلوب إنجازه بتمكن وكفاءة.
- خلفية القارئ الثقافية.
- المعلومات الجوهرية التى يعمل النص على نقلها للقارئ.

ورغم أهمية المتغيرات آنفة الذكر، فإن دور المدرس يكون أقوى تأثيراً بالنسبة لتعلم التلاميذ النصوص المدرسية المقررة، فتأثيراته تكون أكثر دلالة ومغزى مقارنة بتأثيرات المواد التعليمية ذاتها، بسبب التفاعل الإنسانى البينشخصى مع التلاميذ وجهاً لوجه، إذ من خلال هذا التفاعل يستطيع المدرس أن يفجر طاقات الإبداع عند التلاميذ، ويجعلهم يفكرون فى كل صغيرة وكبيرة بتدقيق كبير، لأنه:

- يلعب دوراً مهماً كمدير للتعليم داخل الفصل وخارجه.
- يقدر على اتخاذ قرارات فعالة بالنسبة للموضوعات التى يتعلمها التلاميذ.
- يحدد بدقة معدل التقدم الذى يتحقق فى التعليم، كما يمكنه استخدام الوقت بكفاءة.

- يستطيع تقسيم التلاميذ فى مجموعات Grouping للتعلم، إذا اقتضت بعض مواقف التدريس تحقيق ذلك الإجراء.

بالإضافة للأدوار السابقة، فإن دور المدرس يظهر واضحاً جلياً فى تعليم القراءة من أجل التفكير، أو تعليم التفكير من خلال القراءة، لأنه يمثل وسيطاً مهما وضروريا فى تعلم التلاميذ، حيث يوفر هذا الوسيط تعليما واضحاً ومستمراً وتفاعلياً، ناهيك عن أنه يوجه التلاميذ لتكوين المعنى وإنشائه من النص المقروء.

أما عملية **فهم النص والاستجابة لمضمونه**، فمردها الأول يعود إلى مدى اندماج القارئ فى ممارسة أنشطة ذهنية قوية تعمل على تفعيل تفكيره، وذلك قبل القراءة وأثناءها وبعدها، وذلك ما يوضحه الحديث التالى:

* قبل القراءة:

حيث يستخدم القارئ إستراتيجية بعينها، بهدف:

- ربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السابقة.
- التنبؤ بخلاصة ما قد يحتويه النص.

وقد تضم هذه الإستراتيجية مجموعة الإجراءات التالية:

- المراجعة العقلية للمعلومات التى سبق اكتسابها.
- القراءة السريعة لعنوان النص، ورءوس موضوعاته الفرعية، وإلقاء نظرة سريعة على الرسوم البيانية التى يحتويها النص.
- فرص الفروض عن المحور الرئيس الذى يدور حوله موضوع النص.
- تحديد توقعات تتصل بمحتوى النص وبنيته.
- سؤال الذات عن مخرجات النص ومردوداته وفائدته دراسياً وعملياً، وأيضا الغرض من القراءة: أهى للتسلية والمتعة أم للتعلم وطلب معرفة معلومات جديدة؟

- تحديد معدل مناسب للقراءة، والتخطيط لتحقيق هذا المعدل، باختيار الإستراتيجية المناسبة (عمل مذكرات مختصرة عن موضوع القراءة).

* أثناء القراءة:

حيث يبدأ القارئ بتحقيق الآتى:

- صقل وتنقيح التنبؤات المبكرة والفروض.
- ملاحظة ما هو مهم وما ليس مهماً، وما هو واضح وما ليس واضحاً.
- تحديد المماثلات ذات العلاقة أو الملائمة لمحتوى النص.
- استخدام إستراتيجية بعينها لتشفير أو ترميز أو استرجاع ما يقرأ، مثل: وضع خطوط منتجة Generative Underlining، واستنباط الفكرة الرئيسة، وتفصيل النص Elaborating، وتكوين مماثلات، والإجابة عن الأسئلة المرتبطة بالنص، .. إلخ.
- الاندماج فى أنشطة إبداعية فى كتابة مذكرات عما يقرأه، مثل: تلخيص المصفوفة Matrix Outlining، ومثل: إستراتيجيات اتخاذ الترتيبات والاستعدادات المناسبة Fix – Up Strategies (فى حالة غموض النص).

* ما بعد القراءة:

وتشابه الممارسات التى تتحقق أثناء القراءة، من حيث:

- تعتمد منهجية الغرض من القراءة، حيث تتطلب أنشطة قرائية بعدية قليلة، إذا كان تناول معلومات النص لا يتحقق بعمق، ويتم تخزينها فى الذاكرة أو تقييمها دون اهتمام يذكر بفهم مضمون ودلالة تلك المعلومات.
- تعتمد منهجية مخالفة للمنهجية السابقة، إذا كان المطلوب تعلمها على أسس صحيحة دقيقة، إذ ينغمس التلميذ فى هذه الحالة فى عدد من الأنشطة ذات العلاقة المباشرة والوثيقة بما يُقرأ. أيضا لمراقبة فهم التلميذ، قد تحدد تكليفات بعينها ليقوم التلميذ بها، مثل: تلخيص النص، تحديد نقاط النص الأساسية فى

مخطط ليراجعه المدرس وليصحح له تعلمه الخاطئ، إعادة ما ليس واضحاً فى ذهن التلميذ مرة أخرى.

ومما يذكر، قد يوجه المدرس أسئلة مقالية يستطيع من خلالها الحكم على ما تعلمه التلميذ، وليسر له كيفية اكتساب مهارات الفهم والكتابة، فى الوقت نفسه. ولأن استجابات التلميذ تعتبر جزءً من عملية القراءة / التفكير، فإن جل الاهتمام فى تعليم الكتابة يوجه إلى عملية: القراءة / التفكير إلى حد كبير. وفى سياق مساقات الفنون اللغوية، يوجد تمييز واضح بين تعلم الكتابة، والكتابة للتعلم. ويتم التطرق لهذا الموضوع بالتفصيل عند دراسة موضوع: الكتابة والتفكير.

ويوفر المدرسون الجيدون ما يُسمى تعليم الاستجابة Respons Instruction، لأنهم يملكون محتوى محدد وأهداف تتعلق ببنية النص فى أذهانهم، ولذلك فإنهم يملكون المقومات التى تساعدهم على تحقيق الآتى:

- تكليف التلاميذ بكتابة مقالات غير نمطية، للمقارنة بين شخصيتين، أو الموازنة بين موقفين، جاءاً فى النص.
- توصيل أفكارهم إلى التلاميذ عن طريق تحقيق أهداف المساق، أو من خلال أوراق العمل التى يتم توزيعها على التلاميذ.
- مساعدة التلاميذ على تفسير بعض موضوعات النص، من خلال الشروح اللفظية والنماذج الملموسة التى يقدمونها للتلاميذ، وأيضا عن طريق التعليقات على أسئلة الامتحان، سواء جاءت لتعبر عن رأى المدرس أو آراء التلاميذ.
- تزويد التلاميذ بتعليمات واضحة لكتابة المقال قبل الاختبار، أو لتحديد أهداف لمقال جاهز مكتوب من قبل. وفيما يخص كتابة الأهداف، فإنها بمثابة جدول أعمال خبئ فى مساقات المحتوى، وكذلك فى مساقات الفنون اللغوية.

والقراءة من أجل الفهم عملية تتطلب وتتضمن ممارسة أنشطة متعددة ومتنوعة خلال جميع مراحلها (قبل القراءة، وأثناءها، وبعدها)، كما تستوجب استجابة للأسئلة التى تدور حول موضوع القراءة، لذلك فإن التعليم الذى يقدمه المدرس،

سواء أكان ذلك على مستوى النص المقروء أم على اساس المواد الدراسية التعليمية المختلفة، ينبغى أن يساعد التلميذ على تكوين المعنى من النص. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، ينبغى أن يدرس التلميذ كقارئ فاهم وواعٍ ليصبح متعلماً مستقلاً فى كل مرحلة من مراحل عملية تعلمه. ويتحقق ذلك من خلال تقديم التعليم ذخيرة من إستراتيجيات القراءة والترميز ليستخدمها التلميذ قبل القراءة وأثناءها، وأيضا عن طريق توفير التعليم لفرص التعلم الإستراتيجى الأكثر ملاءمة لمهمة بعينها، والأكثر توافقا مع خصائص النص، وبذلك يتحقق التلميذ من مضامين الدرس التى يستهدفها النص المقروء. وأخيراً ، ينبغى أن يقدم التعليم المحكات التى تساعد التلميذ على الحكم على ما يقرأه فى ضوئها، كما يمكنه بواسطتها الحكم على نفسه.

تأسيساً على ما تقدم، تتأدى ثلاث نتائج أو خلاصات بالنسبة لموضوع القراءة والتفكير، وهى:

* دور المدرس حاسم وحيوى فى مساعدة التلميذ على تجهيز المعلومات من النص المقروء، أياً كانت طبيعته (موضوع من محتوى دراسى، أو يتعلق بحل مشكلة، ورقى مطبوع / وسيط إلكترونى، لفظى / رسوم وأشكال). ولأهمية التعليم المستند إلى النص، يجب استخدام نموذج التفاعل لتوثيق ما يعمله المدرس وما يقوله على نحو دقيق، فذلك يساعد التلميذ على تكوين المعنى من النصوص المختلفة التى يقرأها.
* القراءة للتعلم – أى فعل تكوين أو بناء المعنى من النص – فى أساسها تفكير من المستوى العالى فى كل مرحلة من مراحل فهم النص والاستجابة إليه، لذلك من المهم أن يعرف التلميذ ويحدد مهارات التفكير التى تيسر الفهم القرائى.
* من اللازم والضرورى فهم خصائص المواد النصية، وتحقيق التفاعل بين المدرس والتلميذ والنص المقروء. وإذا سلمنا برجحان التعليم المستند إلى النص، فلذلك تكون مضامينه قوية فى تصميم التعليم، وفى استخدام التفكير رفيع المستوى.

(٢) الكتابة والتفكير:

بادئ ذى بدء يجب الإشارة إلى وجود حدود فارقة بين تعلم الكتابة والكتابة للتعلم. ففى تعلم الكتابة يكون محور التعليم هو عملية الكتابة نفسها، غير أننا حين نكتب لنتعلم فمن المهم أن تكون وجهتنا هى النتائج المتوقعة (الإجابة عن بعض الأسئلة المقالية والتحقق من صحتها).

أيضاً يجب الإشارة إلى مقولة **وليم سارويان**: لو كانت الكتابة مجرد كلمات، لكانت عملاً سهلاً. ولكنها جوهر ما يحدث من أشياء رغم الكلمات. ولا سبيل إلى الكتابة بغير كلمات، غير إنها فى الوقت نفسه تحمل مضامين تتعدى هذه الكلمات. والشيء الذى يدفعك إلى الكتابة هو تلك القصة التى لا تعبر عنها الكلمات والتى تحملك على النفاذ إليها.

من الضرورى الاهتمام بتدريس الكتابة عبر المنهج المدرسى، لأن الكتابة الواضحة تؤدى إلى التفكير الواضح، والتفكير الواضح هو أساس الكتابة الواضحة. فالكتابة كشكل من أشكال الاتصال تجعلنا فى مسئولين بدرجة كبيرة عن كلماتنا التى نسجلها كوثيقة على أنفسنا، وتجعلنا فى النهاية أكثر عمقاً فى التفكير.

إذاً الصلة بين التفكير والكتابة وثيقة للغاية، فالعمق والوضوح فى التفكير يحسنان نوعية الكتابة. وفى المقابل، تفيد الكتابة كأداءة تعلم فى صقل التفكير وتطويره.

ورغم التأكيد السابق بأن الاهتمام بالكتابة يعكس اهتماماً مناظراً بالتفكير على أساس العلاقة تبادلية التأثير بين الكتابة والتفكير، فإن غالبية التلاميذ تنقصهم مهارات حل المشكلات ومهارات التفكير الناقد. حقيقة قد لا تجد نسبة كبيرة من التلاميذ صعوبة تذكر فى إصدار الأحكام على ما يقرأون فى كل مستوى عمرى، إلا أنهم لا يستطيعون شرح أحكامهم والدفاع عنها كتابة بدرجة لائقة ومعقولة. وعلى صعيد آخر، قد لا يعانى بعض التلاميذ من أى عجز معرفى فى الاستجابة تحليلياً، ولكن بسبب التأكيد الحالى على الاختبار والتعليم باستخدام الأسئلة الموضوعية، فإنهم ليسوا معتادين على تناول مهام التفكير الناقد. وعليه، قد لا يمارس بعض

التلاميذ الكتابة بتواتر كافٍ فى تعلم المقررات الأكاديمية على اختلاف تنوعها، وخاصة أن مهام القراءة والكتابة التى يكلفون بها لا تتطلب منهم التفكير بدرجة رفيعة المستوى.

ومما يذكر التفكير والكتابة عمليتان مستقلتان – أى طريقان لصنع المعنى من الخبرة، وكلاهما يتطلب الممارسة. وينبغى أن تلقى الممارسة المساندة وأن تستمر. وحين نقارن بين تأكيد التدريس للنجاح فى اختبار الكفاءة والبراعة وبين توقعات التعليم علينا أن نتساءل: من أين يحصل التلاميذ على الفرص التى تتيح لهم الممارسة المنوعة العريضة فى التفكير، ولتى تمكنهم من استثمار جميع امكانياتهم المعرفية على اختلافها واتساعها؟ ومتى يتحقق لهم ذلك؟ وكيف؟

ويستطيع المدرس أن يلعب دوراً مهماً فى تزويد الطلاب بنوع الممارسة التى تيسر نموهم المعرفى، إذ إن كيفية أو نوعية تفكير الناس قد تعتمد إلى حد كبير على أنواع خبرة التفكير التى تتاح لهم. إن الكتابة خبرة تفكير معقدة ومتحدية، لأنها تمثل واحدة من أكثر أنشطة الإنسان العقلية تعقيدا، فكتابة موضوع بعينة يتطلب من التلاميذ أن يفيدوا من امكانيات ذاكرتهم لكى يتحققوا مما يعرفون وأن يراجعوا المعلومات التى ولدوها، وأن يترجموها إلى كلام داخلى أو مطبوع، وأن ينظموا الأفكار الرئيسة، وأن يعيدوا النظر فى الكل ليتوصلوا إلى بؤرة أو محور، وأن يكونوا إطاراً مرجعياً بنائياً لإيصال رسالة مقصودة، وأن يحولوا هذه الشبكة من الأفكار إلى ورقة مكتوبة، وأن يقوموا بتقييم النتائج.

إن هذا الوصف لعملية الكتابة يعكس مراحل عملية التفكير، كما يصورها تصنيف بلوم للمجال المعرفى (المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم). وجميع مستويات التفكير عند بلوم تعبر باختصار أو تلخص عمليات التفكير والعكس بالعكس.

التفكير والكتابة عمليتان متصلتان حيث يكثر أن يعود الفرد راجعا إلى الخلف لكى يتقدم إلى الأمام. ومن غير المناسب أن نسلم إلى حد ما، أو أن نصف فعل الكتابة أو الإنشاء فى صيغة خطية مباشرة. ومهما يكن من شيء، وسواء وجب أن

يسبق التقويم التركيب أم كان على المرء أن يحلل لكى يطبق أو ما إذا كانت عملية الكتابة يمكن أن تستثمر مستويين أو أكثر من مستويات التفكير، فإن هذا كله لا يعدل النقطة المهمة القائلة بأن الإنشاء أو الكتابة والتأليف تتضمن وتتطلب جميع المهارات الواردة فى تصنيف بلوم.

وتتطلب الكتابة نشاطا معرفيا مركبا بغض النظر عن ترتيب مستويات التفكير فى هذا النشاط. وينبغى على الكتاب أثناء كتابتهم أو تأليفهم أن يطرحوا على نحو متآنى سؤالين أساسيين على أنفسهم، وهما: ماذا على أن أقول؟ والسؤال الثانى قوامه اهتمام إجرائى أو عملياتى يتعلق بتحويل التفكير إلى مادة مطبوعة ويركز بدرجة أكبر على الشكل وبدرجة أقل على المضمون، وهو: كيف أصوغ أفكارى كتابة؟ وسواء أكان على التلميذ أن يصف فى تفصيل حسى خصب طريقة أداء مهمة بعينها (وهى مهمة تتم فى الأساس عند مستوى الفهم)، أو يفسر ويعلق على دلالة إجراء قد تحقق بالفعل (وهى مهمة تقع أساسا عند مستوى التحليل)، فإن تحقيق التوازن بين هذا التوأم من المطالب فى عملية الكتابة يتطلب استخدام جميع مستويات التفكير ويفيد منها.

ويشبه الكاتب فى عمله التأليفى بعامل التليفون الذى يعمل على لوحة مفاتيح مثقلة بالاتصالات، فهو يستخدم التباديل والتوافيق فى حدود اللوحة وامكانياتها وفى ضوء عبء العمل المعرفى والاتصالات. وعلى التلاميذ أن يكافحوا مع هذه القيود، لأن المعرفة التى يملكونها لكى ينشئوا ويعبروا عن المعنى محدودة، ومن حيث أن اللغة التى يملكونها لتوصيل ما يعرفون غير دقيقة. وبسبب التحدى الذى يواجهونه فى تقويم جماهير مستمعيهم وأغراض الكتابة التى يقومون بها، ومطالب السياقات التى يكتبون فيها، فإنه لا يكفى ببساطة أن نكلف الطلاب بكتابة موضوعات ونتوقع تحسنا تلقائيا فى التفكير. ذلك أن الممارسة والتدريب على الكتابة وحده لن يؤدى بالضرورة إلى تحسين التفكير وتنمية مهارات الكتابة. ولكى نيسر نمو القدرة على حل المشكلة، ينبغى أن يعد المدرسون دروسهم بعناية بحيث يزيدون على نحو تدريجى التعقيد الفكرى لموضوع الكتابة، وأن يوفروا ممارسة

مرشدة تجعل مادة الموضوع أو مضمونه فى الورقة أيسر منالاً للتلاميذ، وأن يتيحوا لهم أيضا أن يركزوا بدرجة أكبر على طريقة أو كيفية التأليف أو الإنشاء.

قد يحتاج التلاميذ إلى أن يدركوا الكتابة كصيغة من صيغ الاتصال الحقيقى، وليست شيئاً مصطنعا مفروضا عليهم. ويتم تنمية المدركات الموجبة للكتابة باعتبارها أداة شخصية مفيدة من خلال النشاط اللاحق للكتابة كنشر المكتوب فى إحدى الصيغ. وفى هذه الحالة، فإن هذا يعنى إيصال النتاج النهائى للشخص المقصود أو الجمهور المستهدف.

وأخيراً، فإن العمل على أساس منطقى مؤداه أن ثمة تتابعا نمائياً فى نمو التفكير، وأن هذا التتابع يتقدم من المستوى العيانى إلى المستوى المجرد، وأن البنيات العقلية التى تنمى فى مرحلة سابقة، "كما تقول تابا Taba ١٩٦٧" متطلب رئيس للنجاح فى مرحلة لاحقة وتندمج فيها، وذلك يسهم فى توفير ممارسة إضافية تساعد على التدريب على مهارات التفكير العليا ومهارات الكتابة.

وبغض النظر عن النموذج المستخدم فى كتابة الإنشاء فإن النقطة المهمة هى أن الكتابة يمكن أن تستخدم، بل وينبغى أن تستخدم كأداة تعلم عبر المنهج التعليمى لكى تنمى التفكير وتصقله. وأكثر المدرسين نجاحا فى تدريس الكتابة سوف يفكرون تفكيرا ناقدا عن التفكير الناقد قبل تصميم المناهج التعليمية. والكتابة تنمى التفكير، لا لأنها تتيح للتلاميذ إتقان كتابة أى موضوع مفرد أو بلوغ قمة التنظيم الهرمى للتفكير الناقد، وإنما لأنها تتيح لهم ممارسة مرشدة كافية تؤدى إلى أن يستوعبوا عملية حل المشكلة ويتمثلوها على نحو فعال.

الفصل السادس

تنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات الكلام واللغة

* تمهيد
* وظائف اللغة وأهمية دراستها
* طبيعة اضطرابات الكلام واللغة، وأنواعها.
* اضطرابات الكلام واللغة فى ضوء بعض العوامل.
* انتشار اضطرابات الكلام واللغة، والعوامل المسببة لها.
* قياس وتشخيص اضطرابات الكلام واللغة.
* خصائص الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الكلام واللغة.
* البرامج التربوية لتنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة.

تمهيد:

اللغة أرقى ما لدى الإنسان من مصادر القوة والتفرد، فهى الوسط الذى عن طريقه ينظم الإنسان تفكيره، ويعبر عن أفكاره على نحو يفهمه الآخرون ويستوعبونه. وباللغة يتمكن الفرد من التعبير عن حاجاته الأساسية، ويتزود من خلالها بطرق ووسائل من أجل معرفة العالم من حوله، ومن أجل القيام بالوظائف الاجتماعية. والإنسان وحده يستخدم الأصوات المنطوقة فى نظام إبداعى محدد ليحقق التخاطب مع أبناء جنسه، أى يستخدم اللغة فى التعامل مع الآخرين.

وتتمثل أهم الخصائص التى تميز اللغة الإنسانية عن غيرها فى الآتى:

- يتسع مدى لغة الإنسان، فيستطيع عن طريقها التعبير عن معارفه وتجاربه وخبراته الماضية وآماله فى المستقبل.
- اللغة الإنسانية رموز اصطلاحية غير مباشرة.
- يمتلك الإنسان وعيًا كاملاً بالعلامات التى يستخدمها قصدًا على أنها وسائل لتحقيق الأغراض.
- يستخدم الإنسان اللغة للتعبير عن الأشياء العيانية الملموسة، وعن الأفكار المجردة، على السواء.
- ترتبط لغة الإنسان بمستوى ثقافته، كما أنها تتنوع فى ضوء الظروف الاجتماعية التى يتعامل معها.
- يستخدم الإنسان اللغة فى التعبير عن أشياء أو إحداث بعيدة من ناحية الزمان والمكان.
- يعمم الإنسان الألفاظ التى يستخدمها للإشارة إلى أشياء متشابهة أو متقاربة.

- لغة الإنسان مركبة تتألف من وحدات ومن قواعد لتأليف الوحدات (حروف، وكلمات، وجمل، وتراكيب).
- يستطيع الإنسان أن يستبدل كلمة بكلمة فى منطوق معين إذا تغير الموقف، أو تبدلت الأحداث.
- لغة الإنسان يجب أن تكون محكومة بقواعد الأخلاق والسلوك السوى.
- ترتبط لغة الإنسان بقوة الجماعة التى ينتمى إليها، ومدى تأثيرها المباشر عليه.
- يعكس الإنسان لغته وسلوكه العام، فى تعاملاته مع الآخرين.

أولاً: وظائف اللغة وأهمية دراستها:

تظهر أهمية دراسة اللغة واضحة جلية، من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما العمليات العقلية التى يتمكن بها الناس من قول ما يقولونه؟ (إنتاج اللغة).
- ما العمليات العقلية التى يتمكن بها الناس من إدراك الكلام أو فهمه، وتذكر ما يسمعونه أو يقرأونه؟ (إدراك اللغة وفهمها).
- ما الطريق الذى يتبعه الأطفال فى تعلم كيفية إنتاج وفهم اللغة فى المراحل العمرية المبكرة؟ (اكتساب اللغة وارتقاؤها).

وعليه تؤدى اللغة عددا من المهام أو الوظائف بالغة الأهمية فى حياة الفرد اليومية، إذ بجانب وظيفة التخاطب، تحقق الوظائف التالية:

١ - الوظيفة النفعية Instrumental function

تسمح اللغة لمستخدميها منذ طفولتهم المبكرة أن يشبعوا حاجاتهم، وأن يعبروا عن رغباتهم وآرائهم ووجهات نظرهم فى القضايا والأحداث التى يتعاملون معها.

٢ - الوظيفة التنظيمية Regulatory function

يستطيع الفرد من خلال اللغة أن يسهم فى تنظيم سلوك الآخرين، بشرط أن لا تتسم بالقسوة والإرهاب، وذلك مثل: "أفعل كذا" كنوع من الطلب أو الأمر لتنفيذ مطالبه. وفى المقابل، يتمكن الفرد من تنفيذ مطالبه العقلانية الموضوعية من خلال الحوار الهادئ مع الآخرين.

٣- الوظيفة التفاعلية: Interpersonal function

لأننا نعيش فى عالم واحد، لذلك يمكن استخدام اللغة للتفاعل مع الآخرين فى العالم الاجتماعى. وهى وظيفة "أنا وأنت". وتبرز أهمية هذه الوظيفة باعتبار أن الإنسان فاعل ومتفاعل، يؤثر فى الآخرين ويتأثر بهم.

٤- الوظيفة الشخصية: Personal function

ومن خلال اللغة يستطيع الفرد ـ طفلا وراشدا ـ أن يعبر عن: توجهاته ومقاصده وطموحاته وآماله ومشاعره واتجاهاته نحو موضوعات كثيرة، وبذلك يبرز من خلال استخدامه للغة حدود ومعالم هويته وكينونته الإنسانية الاجتماعية العملية.

٥- الوظيفة الاستكشافية: Heurisic function

وبعد أن يبدأ الفرد فى توضيح ذاته ومتطلباته الشخصية، يمكنه استخدام اللغة، لاستكشاف وفهم الآخرين من حوله، وأيضًا معرفة تجليات وتداعيات البيئة التى يعيش فيها. وهذه الوظيفة يمكن أن نطلق عليها الوظيفة الاستفهامية (أخبرنى لماذا؟).

٦- الوظيفة التخيلية: Imaginative function

قد يضطر الفرد إلى الهروب من الواقع ويستخدم اللغة لتحقيق ذلك، فهى وسيلته لعكس انفعالاته وتجاربه وأحاسيسه من خلال إنتاجه العلمى أو الأدبى.

٧- الوظيفة الإعلامية: Symbolic function

يستطيع الفرد أن ينقل معلومات جديدة ومتنوعة إلى أقرانه من خلال اللغة ناهيك عن أن المعلومات والخبرات التى ينتجها الفرد تنتقل عبر اللغة إلى أجيال كثيرة متتالية، كما تنتقل عبر المكان إلى أجزاء متفرقة.

٨- الوظيفة الرمزية: Information function

تمثل ألفاظ اللغة رموزًا للموجودات فى العالم الخارجى، وبذلك يمكن استخدام اللغة كوظيفة رمزية.

ولأن اللغة هى أساس الوجود الإنسانى فى الظروف الطبيعية، لذلك اهتم علماء النفس بدراسة اللغة، وقد تمحورت إهتماماتهم حول بعض الجوانب الرئيسة التى تتعلق بكل من فهم اللغة وانتاجها واكتسابها وارتقاؤها.

١ - فهم اللغة:

يتناول الأفراد فيما بينهم آلاف الجمل والتراكيب اللغوية عن موضوعات متنوعة وعديدة، يشتقون أصولها من مصادر مختلفة ويحاولون فهمها، حتى يمكنهم اتخاذ سلسلة من القرارات الحكيمة، التى تتطلب بدورها معرفة وقدرة على إصدار الأحكام. وفى هذا الشأن، يمكن أن ينقسم الفهم إلى مجالين متمايزين: الأول: ويطلق عليه عملية الصياغة، ليشير إلى الطريقة التى يصوغ بها المستمعون تفسير الجمل التى يسمعونها. والثانى: يسمى بعملية التوظيف لتعنى كيفية توظيف المستمعين لما يسمعونه.

ويمكن تقسيم فهم اللغة إلى ثلاث مراحل هى:

* إدراك الكلام: حيث يتم فحص الخصائص الفيزيقية للإشارات الصوتية ووحدات وميكانزمات إدراكها، والعوامل التى تؤثر فى هذا الإدراك. وتبدأ هذه المرحلة من لحظة نطق المتكلم حتى تستقبل الأذن الكلمات، وتضفى عليها الملامح المميزة لها ككلمات مختلفة.
* فهم التراكيب: إن المفاهيم الخاصة ببناء العبارات والتحويلات وغيرها تعتبر محددات أساسية لفهم اللغة. ولذلك، فإن المقاطع الصماء (عديمة المعنى) أكثر قابلية للتذكر أو الاستدعاء عندما يتم ترتيبها فى شكل جملة تحكمها قواعد نحوية، بينما تكون الجمل غير المترابطة أقل تذكرا.
* فهم المعنى: إن الغاية الأساسية للغة تتمثل فى توصيل المعنى. فالإنسان يتحدث ليعبر عن معنى أفكاره، ويستمع ليكتشف معنى ما يقوله الآخرون. ودون المعنى لن تكون هناك لغة حقيقية. وهذا يتطلب معالجة معنى الكلمات المفردة، والجمل والنصوص، والأحاديث. وفى هذا الشأن يقدم علم الدلالة إسهاما رئيسا لفهم اللغة.

٢- إنتاج اللغة:

المقصود بإنتاج اللغة القدرة على التعبير أو تقديم منتج لغوى يتفق والقواعد العامة لإنتاج اللغة: المنطوقة أو المكتوبة، سواء أكانت تلقائية أم كاستجابة لأسئلة أو تعليمات. إن إنتاجية اللغة تعنى قدرة متكلمى لغة معينة على إنتاج وفهم عدد لا نهائى ومتجدد من الجمل. وتبرز أهمية إنتاج اللغة فى عدم القدرة على حفظ كل جمل اللغة وتخزينها فى الذاكرة كما هو الحال بالنسبة للمفردات. وما ينتجه الإنسان من كلمات تمثل فعلا وسيليا Instrumental Act ، فالمتحدثون يتكلمون من أجل إحداث تأثير ما على المستمعين، كالتأكيد والأمر والاستفهام وغير ذلك.

٣- اكتساب اللغة:

تعتبر القدرة على اكتساب Acquisition اللغة من الخصائص التى تميز الكائن البشرى عما عداه من الكائنات الأخرى. ويفرق ميرفى Murphy بين عمليتين مختلفتين تقومان وراء اكتساب الطفل للغة، الأولى: هى عملية فهم لغة الغير من الراشدين، والثانية: هى استخدام هذه اللغة، مشيرا إلى أن العملية الأولى تسبق الثانية. فالطفل يفهم بعض العبارات، ويستجيب لها استجابات ملائمة، قبل أن يستطيع استخدام اللغة بمعناها الدقيق.

بعامة يبدأ الطفل باكتساب اللغة بالأصوات، ثم تبدأ هذه الأصوات فى التمايز لتصبح كلمات لها معنى، وبعد ذلك، تركب هذه الكلمات لتصبح جملا ذات معنى.

٤- ارتقاء اللغة:

تشمل اللغة كلا من إنتاج الأصوات والقدرة على فهم الكلام. وهذه الجوانب يُنظر إليها باعتبارها لغة إنتاجية Productive واستقبالية Receptive . وقبل أن يكون الطفل قادرًا على الكلام، يكون قادرًا على الانتباه بشكل انتقائى إلى ملامح معينة فى الأصوات الكلامية. ومع نهاية الشهر الأول من عمر الطفل، فإنه يكون قادرًا على تمييز الأصوات البشرية من الأصوات الأخرى. وبنهاية الشهر الثانى يستجيب بشكل مختلف لصوت أمه، ثم للإناث غير المألوفات له. وقد يصدر بعض

الأصوات محاكيا أنماط صوتية يصدرها الراشدون من حوله. وهذه الأصوات لا تكتسب معانيها عند الطفل إلا فى مرحلة متأخرة من النصف الثانى من السنة الأولى.. وتظل قدرة الطفل على استخدام لغة الراشدين ضئيلة، ولكن يزداد فهمها عند بلوغه منتصف السنة الثانية. وفى النصف الثانى من تلك السنة تنمو قدرته على الكلام بصورة بارزة ومفاجئة وتأخذ بعد ذلك فى النمو المطرد والسريع، وتمر عمليات إنتاج الأصوات والقدرة على فهم الكلام بالمراحل التالية:

أ- مراحل إنتاج الأصوات:

يمر الطفل فى تعلم اللغة وارتقائها بمراحل متتالية: انتباه تلقائى، إلى تمييز صوتى، ثم تقليد جوانب الكلام، وتزامن الحركة مع أنماط الكلام. ويمكن تحديد المراحل التالية لإنتاج الأصوات فى العام الأول من عمر الوليد، على النحو التالى:

- الصياح Crying الذى يبدأ مع الميلاد.
- الأصوات الأخرى التى تشبه الهديلز وتبدأ مع نهاية الشهر الأول من العمر.
- المناغاة Babbling التى تبدأ فى منتصف العام الأول.
- الكلام المشكل Patterned (النمط) الذى يبدأ مع نهاية العام الأول من العمر.

ب – مرحلة الكلمة الواحدة: One Word Stage

ينطق الطفل كلمته الأولى بين الشهر العاشر، والشهر الثالث عشر، وفى الأشهر القليلة التالية تحدث اللغة، وفى شكل كلمة واحدة، حيث يتعلم الأطفال الكلمات التى تمثل الأشياء التى يمكنهم فعلها، والتى تؤدى إلى تغيير أو حركة. وهم يستخدمون الكلمات بطريقة محددة وفردية مختلفة عن الراشدين. وقد أورد سميث (Smith, 1992) بيانا بمتوسط النمو اللغوى عند الأطفال على النحو التالى:

- من: ٦ شهور إلى سنة يستخدم: ٣ كلمات.
- من: سنة إلى سنة ونصف يستخدم: ١٩ كلمة.
- من: سنة ونصف إلى سنتين يستخدم: ١٧٤ كلمة.
- من: سنتين إلى سنتين ونصف يستخدم: ٢٥٠ كلمة.

- من: سنتين ونصف إلى ثلاث سنوات يستخدم: ٤٥٠ كلمة.

وبذلك يحقق الطفل قفزة كبيرة فى عدد الكلمات التى ينطقها بعد منتصف السنة الثانية.

جـ - مرحلة الكلمتين وما بعدها:

الخطوة التالية فى ارتقاء اللغة هى استخدام كلمتين لا كلمة واحدة منفردة. ويتمكن الأطفال من تحقيق ذلك فى حوالى الشهر الثامن عشر إلى الشهر العشرين. وتظل اللغة فى هذه المرحلة أبسط من لغة الراشدين وأكثرها انتقائية، رغم أنها تضم أسماءً وافعالا وصفات وأدوات وضمائر وغير ذلك. ويكون الكلام عند الطفل جديدًا وإبداعيًا ولا يكرر ما يقوله الراشدون. ويصنع للطفل بعد ذلك نظامه اللغوى، حيث يستخدم اللغة بطريقته الخاصة ليبتكر منطوقات جديدة ذات علاقة ما بالكلام الذى سمعه من حوله.

٥- النظريات المفسرة لاكتساب اللغة:

بفرض مظاهر نمو القدرة اللغوية وتمكن الطفل من استخدامها، نجد تساؤلا رئيسا يتحدث عن كيف يكون هذا السلوك المعقد؟ وكيف تتطور وتنمو هذه المهارات اللغوية بهذا الكم والكيف فى فترة زمنية قصيرة من حياة الطفل؟

لقد تناولت نظرية التعلم للغة من خلال مصطلحات **التعلم الترابطى** Association Learning وبشكل أدق، مصطلحات الاقتران والتشريط، وخاصة ما يتعلق منها فى التعلم اللفظى.

وقدم **واطسون** Watson نظريته السلوكية منذ العام ١٩٢٤، والتى عرفت آنذاك بنظرية التعلم. اعتبر فيه أن التفكير بمثابة كلام الفرد إلى نفسه، أو هو الكلام ناقص الحركة. وحاول تفسير السلوك اللفظى ـ كيفية نمذجة السلوك فى ضوء تشكيل العادات. وتدخل المعززات المختلفة بين المثيرات والاستجابات لإحداث التشريط. وبناء على ذلك، فإن اللغة تمثل استجابات يصدرها الكائن ردا على مثيرات تأخذ شكل السلوك الخاضع للملاحظة المباشرة.

وقدم **بافلوف** مبادئه فى التعلم الشرطى، موضحا أن الاستجابات اللفظية عندما تدعم (تعزز) تميل إلى التكرار شأنها شأن بقية الاستجابات.

تهتم نظرية التعلم فى معالجتها للنمو اللغوى بالعلاقة بين المدخلات والمخرجات، وتعتبر أن النمو اللغوى يخضع للتغير من خلال المعايير المتضمنة فى مبادىء التعلم، مثل: التقليد والمحاكاة، والتعزيز (التدعيم والاقتران، والتشكيل.. وغيرها) فاللغة مهارة مثل كل المهارات التى تخضع للتدريب الشكلى. ويمكن اعتبار التغير فى الأداء أو الإضافة الكمية معيارا للنمو اللغوى ومؤشرا للانتقال من مرحلة استيعابية إلى مرحلة أخرى.

ويعد **سكينر** Skinner أبو النظرية الاشتراطية الإجرائية الذى استخدامها فى تفسيره لاكتساب اللغة. واعتبر اللغة فصلاً من فصول التعلم، وأن كافة أنماط التعلم بما فيها اللغة تخضع للتغير، الذى يعتبر ـ وفقا للتعلم الإجرائى ـ من الاستجابات التى يليها تعزيز مستمر. أما تلك التى لا يليها تعزيز تتلاشى. وأن هذا التعزيز مصدره أولئك الذين يحيطون بالطفل، ويأتى على شكل ابتسامات وضحكات وأصوات التشجيع والأحضان.

ورغم التسليم بأن للتعزيز دورًا فى اكتساب اللغة، فإن هذا الدور يظل محدودًا وقاصرًا لعدة أسباب، أهمها ما يلى:

- إذا كان الكلام ليس فقط لطلب "ماء" أو "طعام"، فكيف يتم اكتساب الملفوظات التى لا تتلق تدعيما؟
- هناك كلمات عديدة وجمل تشير إلى حالات خاصة فى الذهن أكثر منها إلى أشياء أو أحداث فى العالم الخارجى، فكيف يتم تدعيمها اجتماعيًا عندما يكون الحكم بصوابها صعبا على الراشدين الذين لا يعرفون ما يدور فى عقول الأطفال؟
- لو أن الكلام يتم تعلمه بواسطة عملية انتقائية، فكيف نفسر الحدوث فى الكلام الناضج للتراكيب اللغوية الجديدة، التى لم تحدث لا فى التلفظ العشوائى ولا فى تقليد أى نموذج آخر؟. ولذلك، تبدو مصطلحات الثواب والعقاب فى نظر

البعض أساليب غير فعالة فى تفسير اكتساب اللغة، باستثناء المراحل المبكرة جدا.

وأكد **ألبرت باندورا** (Bandura, 1977) دور التعلم من خلال الملاحظة Observational Learning مفترضا أن الأطفال ترتقى لغتهم بصفة أساسية بتقليد المفردات والتراكيب اللغوية ، التى يستخدمها الآباء والآخرون فى الحياة العادية.

ويعتبر **تشومسكى** Chomsky مؤسس النظرية التوليدية والتحويلية التى تعتبر من أكثر النظريات الألسنية انتشارا فى الوقت الحاضر، والتى ترجع النمو اللغوى إلى العوامل العقلية الفطرية، حيث ركز أصحاب هذه النظرية على التركيب الداخلى للغة، وعلى الأنماط العامة للنمو اللغوى، والتشابه الأساسى بين كل اللغات، والعلاقة بين نضج الجهاز العصبى والقدرة اللغوية. ويمكن تلخيص المبادىء الأساسية التى تعتمد عليها هذه النظرية على النحو التالى:

- اللغة خاصية إنسانية
- يولد الأطفال ولديهم ميلاً فطريًا لاكتساب اللغة.
- البنى العقلية النظرية تقود الطفل لعملية الاكتساب اللغوى.
- التمييز بين الكفاءة اللغوية (المعرفة اللغوية لقواعد اللغة)، والأداء اللغوى (طريقة استعمال اللغة بهدف التواصل فى ظروف التكلم العادية).
- العالميات اللغوية، حيث تشترك دراسة اللغات البشرية فى بعض المظاهر الأساسية، فكافة اللغات لها مجموعة صوتية محدودة (تتمثل فى الحروف الساكنة والمتحركة) يشتق منها أعدادًا كبيرة من الأصوات الكلية (تتمثل فى الكلمات أو الجمل)، كما تشترك اللغات الإنسانية فى أن لها تقريبا نفس العلاقات النحوية التى تشير إلى وظائف المفردات اللغوية.
- تقسيم التركيب اللغوى إلى بنية سطحية (بنية ظاهرة تتمثل فى الصورة الكلامية التى ينطق بها المتكلم)، وبنية تحتية (تتمثل فى الجملة الأصولية أو اللبنية التى تكون لبناتها الأساسية).

ثانيًا: طبيعة اضطرابات الكلام واللغة، وأنواعها:

يختلف الكلام باختلاف المتكلم، بما يتناسب ونموه الجسمانى. والكلام المعيب أو الناقص غير مقبول من النواحى السمعية واللفظية، أو من ناحية صعوبة إخراجه. قد نجد وقفات فى كلام شخص ما يرجع سببها إلى وجودها فى لغته الأصلية، فنسميها باللكنة الأجنبية. أما إذا كانت وقفات الكلام لدى هذا الشخص غير متوافقة، بسبب أنه أصم أو ثقيل السمع، فإن ذلك يعتبر اضطرابا فى الكلام.

ويمكن تحديد اضطرابات الكلام الأساسية بما يلى:

١ - اضطرابات النطق: Articulation Disorders

اضطرابات النطق أخطاء كلامية تنتج عن أخطاء فى حركة الفك والشفاه واللسان أو عدم تسلسلها بشكل مناسب، بحيث يحدث استبدال أو تشوه أو إضافة أو حذف، ناتجة عن سبب واحد أو أكثر من الأسباب العضوية الواضحة، أو ناتجة عن حرمان بيئى، أو سلوك طفولى، أو مشكلات انفعالية، أو بطء فى النمو. ويمكن تحديد اضطرابات النطق بالحالات التالية:

- الإبدال Substition: قد يبدل الطفل حرفا بحرف آخر، كأن ينطق صوت التاء بصوت الفاء، أو قد يبدل حرف الراء بحرف اللام. وهذه الحالة هى الأكثر شيوعا لدى الصغار، ويوصف الأطفال الذين يعانون من هذه الحالة بعدم النضج.
- الحذف Omission: غالبًا ما يحذف بعض الأطفال صوت الحرف الأخير فى الكلمة، بحيث يصبح كلامهم غير مفهوم، وقد لا ينطقون الحروف الساكنة فى الكلمة، أو قد يتوقفون آنيا بين الأصوات فى المواقع اللفظية.
- التشوه Distortion: يحاول الطفل أن يقلد الأصوات، لكنه يخفق فى ذلك. وينحرف كلامه أو يشوهه. وتكون مخارج الكلمات عنده غير سليمة.
- الإضافة Addition: قد يضيف الطفل أصواتا غريبة، كما هو الحال بالنسبة لكلام

الطفل الأصم، فيأخذ هذا الاضطراب النطقى أشكالا متنوعة، مثل: إضافة أصوات إلى المقاطع اللفظية التى تعتبر الأكثر شيوعا بين الأطفال.

٢- اضطرابات الطلاقة اللفظية: Fluency Disorders

يقصد باضطرابات الطلاقة اللفظية إصدار عدد كبير من الاعتراضات أو المقاطع الكلامية، كالتأتأة مثلا. ويصحب ذلك سلوك تجنبى، يرافقه تطور فى مفهوم الذات يشمل تعامل الشخص مع نفسه بوصفه شخصا يفتقر إلى الطلاقة الكلامية الطبيعية. وهذه المقاطع تتميز بالآتى:

- التكرار والإعادة.
- إطالة الأصوات.
- التردد أو التوقف عند الكلام.
- الأصوات الاعتراضية الخاطفة.

وهناك اضطرابات كلامية أخرى ترتبط بالطلاقة اللفظية، وتعرف باسم سرعة الكلام Cluttering ، وتتميز بسرعة فائقة فى النطق بحيث لا تكون الكلمات واضحة، وتفتقر إلى النظام. وقد يحدث تداخل بين الحروف أو الأصوات أو حتى حذف لبعض الأصوات، أو حتى حذف لبعض الأصوات أو المقاطع اللفظية.

وتشتمل الاضطرابات اللغوية على كل من:

* التأخر اللغوى الذى ينجم عن أسباب عديدة من أبرزها الإعاقات السمعية، والعقلية والانفعالية، والحرمان البيئى، وهو ليس اضطرابا لغويا وإنما يعنى نمو اللغة بمعدل منخفض مقارنة بالعمر الزمنى للطفل، رغم انتظام عملية النمو عنده.

* والضعف اللغوى باعتباره صعوبة فى عملية فهم واستخدام الخصائص اللغوية المرتبطة بكل من:

- الخصائص الصوتية.

- الخصائص المورفولوجية (بنية اللغة) التى تشتمل على المورفيمات (أصغر الوحدات الصوتية التى تحمل معنى فى اللغة) بطريقة منحرفة.
- تركيب الجمل الذى يشمل على استخدام المعانى المشتقة من طريقة ربط الكلمات وبناء الجمل بطريقة منحرفة.
- دلالات الألفاظ.

* الاضطرابات الفونولوجية (الصوتية) المتمثلة باستخدام خصائص الأصوات فى اللغة بطريقة منحرفة أو مشوهة، وانحراف لغويين.

* الحبسة Aphasia ونعنى بها عدم القدرة على الكلام، وهذه تظهر فى سن مبكرة وتسمى بالحبسة الولادية Congenital Aphasia ، وقد تحدث فى سن متأخرة نتيجة تلف دماغى أو إصابة دماغية.

ثالثًا: اضطرابات الكلام واللغة فى ضوء بعض العوامل:

فيما يلى عرض للعلاقة التى تربط اضطرابات الكلام واللغة ببعض العوامل:

١- الذكاء واضطرابات الكلام:

رغم احتمال حدوث الاضطرابات الكلامية عند الأفراد من مستويات عقلية متباينة، فإن الظاهرة الأكثر حدوثًا هى وجود هذه المشكلة عند الأفراد الذين يعانون من اضطراب عقلى، فإنخفاض مستويات الذكاء لديهم يزيد من معاناتهم من اضطرابات الكلام. ورغم شيوع الاضطرابات الكلامية بين الأفراد الذين يعانون من إعاقات عقلية، فإن ضعف العقل ليس سببا مباشرا لحصول الكلام المضطرب. والنتيجة المباشرة لضعف العقل تتمثل فى عدم الاستعمال الصحيح للغة.

٢- التحصيل الدراسى واضطرابات الكلام:

إن قدرة التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات فى الكلام تكون أقل من قدرة زملائهم العاديين، بستة أشهر. أما التلاميذ الذين يعانون من التمتمة، فلا توجد فروق دالة بينهم وبين زملائهم العاديين فى التحصيل، ولكن يوجد فرق بين فئتى

الدراسة (المتمتمون والعاديين) فى المستوى الجامعى، مع وجود نقص فى قدرتهم على القراءة.

٣- العمر واضطرابات الكلام:

توجد علاقة بين عمر الفرد ومستوى تطور كلامه، لأن اكتساب الطفل للغة خاضع هو أيضًا لعوامل متعددة، من أبرزها: إمكانيات الطفل العقلية، ومدى استجابات حواسه المختلفة لما يدور حوله من منبهات سمعية وبصرية ولمسية، إضافة إلى المستوى الثقافى للأسرة، والطريقة التى يعامل بها الطفل نفسه.

٤- العيوب الجسمانية واضطرابات الكلام:

إن نسبة كبيرة من الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية، يعانون أيضًا من عيوب جسمية غير عادية، مثل: انعقاد اللسان، أو الشفة المشرومة، أو الحنك المشقوق أو غير ذلك من تشوهات وعيوب فى الفم، والحنجرة والبلعوم. وهناك عوامل أخرى قد تكون مسؤولة عن الاضطرابات الكلامية، مثل: العمى والصمم والتشنج إضافة إلى اضطرابات الغدد، خاصة الغدد الدرقية والنخامية. أيضًا الاضطرابات العصبية كالتهاب المخ أو إصابته وكذلك الأورام، غالبًا ما تكون سببا مباشرا لحدوث اضطرابات تؤثر على أعضاء النطق والكلام، مثل: الحبال الصوتية واللسان والشفتين والحنجرة.. إلخ، وقد تكون حالات الصرع عند الفرد سببا غير مباشر لاضطرابات الكلام.

٥- الحواس واضطرابات الكلام:

إن كفاءة الحواس لدى الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية أقل بكثير من حواس زملائهم العاديين، وتبرز هذه الظاهرة عند الأفراد الذين يعانون من التمتمة، حيث تقل كفاءة حواسهم بدرجة كبيرة عن زملائهم العاديين.

٦- الشخصية واضطرابات الكلام:

هناك علاقة بين شخصية الفرد والإصابات الجسمية التى يعانى منها. فالإصابات الجسمية الخطيرة تستلزم أن يستخدم الشخص المصاب سبلا جديدة

للتكيف مع بيئته. وحيث أن الكلام هو عامل الاتصال الرئيس فى تكييف الشخص مع محيطه، فإن أى اضطراب فى هذا العامل يستتبعه تغير فى شخصيته. ومن ثم فإن الكلام فى حالة الشخص المعيب جسمانيًا ربما يعتبر جزءً لا يتجزأ من شخصيته. وعلى مستوى آخر، تتولد لدي بعض الأفراد اضطرابات الكلام لأسباب غريبة تتعلق بطرقهم فى التكيف مع البيئة. أما الأفراد الذين يعانون من عيب فى الغدة الدرقية، فإن سرعة كلامهم ترتبط بشكل وثيق مع الإصابات فى الغدد.

قد يعانى بعض الأفراد من التمتمة، دون أن يظهر عليهم أى خلل جسمانى. أما الأفراد الذين يعانون من اضطرابات نفسية، فذلك يستوجب إجراء علاج نفسى لتصحيح طريقة كلامهم.

رابعًا: انتشار اضطرابات الكلام واللغة، والعوامل المسببة لها:

أظهرت الدراسات والبحوث المستفيضة التى أجريت على الاضطرابات الكلامية واللغوية وجود تباين فى نسبة الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية من حيث أنواعها وأسبابها. فقد أشار مكتب التربية فى الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن نسبة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية فى المجتمع الأمريكى بحوالى ٣,٥ ٪، وأظهرت دراسة أجراها بيركن أن نسبة أطفال المدارس ممن يعانون من اضطرابات كلامية تتراوح بين ١-٣٪، فى حين أشار جالسب ورفاقه Gillespe, et. al إلى أن نسبة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات فى الصوت تتراوح بين: ١-٢٪ وأن ١٪ من طلبة المدارس يعانون من التأتأة. وتحدث كيرك (Kirk) عن الدراسات التى أجريت حول الاضطرابات الكلامية فى الولايات المتحدة الأمريكية مشيرا إلى أن هذه الدراسات قد أوضحت أن نسبة الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية تصل إلى ما نسبته ٥٪، وأن اضطرابات الكلام واللغة تنخفض مع التقدم فى العمر.

يمكن تحديد العوامل المسببة للاضطرابات الكلامية واللغوية فى بعض الحالات دون إمكانية تحديدها فى البعض الآخر نتيجة وجود عوامل قد تكون غير معروفة وغير واضحة، ومن العوامل المسببة للاضطرابات الكلامية واللغوية ما يلى:

١- الأسباب العضوية: (مثل: وجود الاضطرابات الكروموسومية والعصبية والفيزيولوجية والأيضية والنمائية، ووجود خلل أو ضعف فى الأجهزة المسؤولة عن الكلام واللغة).

٢- الأسباب البيئية: (مثل: الحرمان البيئى والثقافى ـ والتلوث البيئى، والظروف الأسرية).

٣- الأسباب التعليمية: (مثل: اضطراب مهارات التواصل واللغة والكلام).

٤- الأسباب النفسية الداخلية (الذهنية أو العصابية).

٥- الأسباب الوظيفية (إساءة استخدام أجهزة الكلام أو تلفها).

خامسًا: قياس وتشخيص اضطرابات الكلام واللغة:

تمر عملية قياس وتشخيص الاضطرابات الكلامية واللغوية عبر أربعة مراحل أساسية متكاملة ومتتابعة، هى:

١- التعرف المبدئى على الأطفال ذوى الاضطرابات اللغوية.

٢- الاختبار الطبى الفيزيولوجى للأطفال ذوى الاضطرابات اللغوية

٣- اختبار القدرات الأخرى ذات العلاقة (القدرات العقلية والسمعية، على سبيل المثال).

٤- تشخيص مظاهر الاضطرابات اللغوية، لجمع المعلومات المتعلقة باللغة من حيث: البناء اللغوى Syntax، ومحتوى اللغة أو دلالات الألفاظ Semantics، واستخدامات اللغة Pragmatics، والكلام من حيث النطق Articulation والطلاقة اللغوية Fluency، وخصائص الصوت Voice، من أجل تحديد طبيعة اضطرابات الكلام واللغة والتواصل، ولتحديد ما إذا كان هذا الاضطراب قابلا للمعالجة أم لا.

ويتم استخدام بطاقة دراسة الحالة أو تاريخ الحالة التى تتضمن جميع البيانات والمعلومات عن المظاهر النمائية والتطورية للطفل.

وقد أشار **بريان** (Bryan, 1986) إلى أن عملية تقييم الاضطرابات الكلامية واللغة، يجب أن تتضمن العناصر الرئيسة التالية:

- فحص النطق، ويتم فيه تحديد أنواع الأخطاء المرتكبة والأصوات الخاطئة التى تصدر عن الطفل.
- فحص السمع، ويتم فيه تحديد ما إذا كانت هناك مشكلات فى السمع يعانى منها المفحوص، وتسبب له اضطرابا فى التواصل.
- فحص التمييز السمعى، من أجل تحديد مدى قدرة الطفل على تمييز الأصوات التى يسمعها.
- فحص النمو اللغوى، ويهدف تحديد مستوى النمو اللغوى عند الطفل، ومعرفة الذخيرة اللغوية لديه.

وفى مرحلة تشخيص مظاهر الاضطرابات اللغوية، يمكن استخدام العديد من الاختبارات والمقاييس ذات العلاقة، ومن أبرزها:

- اختبار مايكل بست Mykle bust لصعوبات التعلم Behavioral characteristics of learning disabled children يتكون هذا الاختبار من ٢٤ فقرة موزعة على خمسة أبعاد.
- مقياس المهارات اللغوية للمعاقين عقليا Language skills scale يتكون هذا المقياس من ١٨ فقرة موزعة على خمسة أبعاد هى: الاستعداد اللغوى المبكر، والتقليد اللغوى المبكر، والمفاهيم اللغوية الأولية، واللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية.
- اختبارات ديترويت للاستعداد للتعلم Detroit tests of learning aptitude, 1967.
- اختبارات سلنجرلاند المبدئى للأطفال من ذوى الصعوبات اللغوية المحددة Slingerland screening tests for identifying children with specific language disability, 1974.

ـ اختبار فشر ـ لوفمان للكفاية النطقية The fisher- logemann tests of articulation competence, 1971 .

ـ مقياس الاستيعاب السمعى للغة Test for auditory comprehension of language by Corrow E., 1977 .

ـ مقياس كومبتن الصوتى Compton- Hutton phonological assessment 1978.

وحيث إن الاضطرابات الكلامية واللغوية ترجع لأسباب متنوعة، فهذا يتطلب مشاركة فريق متعدد التخصصات يرتبط باضطرابات التواصل، والتى يمكن أن تأخذ واحدة أو أكثر من الأشكال التالية:

* المنحى التشخيصى العلاجى: Diagnostic- prescriptive approach ويركز على الخصائص السلوكية التى يتميز بها الفرد، بافتراض أن اضطرابات التواصل تنتج عن ضعف فيزيولوجى أو نمائى أو اضطراب نفسى. أما البرامج العلاجية التى انبثقت عن هذا المنحنى فإنها تأخذ شكلين رئيسين، هما: نموذج تحليل المهارات Task analysis model ويهتم بتحديد المهارات الكلامية واللغوية التى يفتقر إليها الفرد، من أجل تصميم البرامج العلاجية المناسبة لذلك.

* المنحى السلوكى التعلمى: Behavioral- learning approach ، ويركز على مبادىء التعلم السلوكى الإجرائى لتقييم اضطرابات اللغة والكلام، بهدف تحديد المثيرات البيئية أو اللفظية ذات العلاقة بالاضطراب التواصلى. وتحديد المعززات التى من شأنها تعديل السلوك اللغوى للفرد.

* المنحى التفاعلى الشخصى: Ineractive- interpersonal approach ، ويركز على قدرة الفرد على التواصل بشكل فعال فى أوضاع اجتماعية وتفاعلية متنوعة. بمعنى، إنه يهتم بتحديد مواطن الضعف والقوة فى استخدام اللغة فى التواصل مع الآخرين.

* المنحنى البيئى الشمولى Holistic approach ، ويركز هذا المنحنى على دراسة جميع الخصائص الشخصية والأبعاد البيئية التى ترتبط باضطرابات التواصل

واللغة، بحيث تشمل تقييم ديناميكية شخصية الفرد ومهاراته اللفظية وغير اللفظية، وحاجاته الإرشادية ومهارات التواصل الاجتماعى، وغير ذلك من البيانات التى يمكن جمعها لهذا الشخص.

سادسًا: خصائص الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الكلام:

إن الحديث عن خصائص محددة على صعيد المظاهر النمائية الجسمية أو المعرفية أو الانفعالية ـ الاجتماعية أمر بالغ الصعوبة، ولكن يمكن الإشارة إلى أهم هذه الخصائص، وهى:

١ - الخصائص العقلية:

الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية وكلامية، غالبا ما يتدنى مستوى أداءهم على اختبارات الذكاء مقارنة بزملائهم من الأطفال العاديين، كما يتدنى مستوى تحصيلهم على اختبارات التحصيل الأكاديمى، مقارنة بزملائهم العاديين من نفس العمر.

٢- الخصائص الانفعالية والاجتماعية:

وترتبط بموقف الأطفال من ذوى الاضطرابات اللغوية من أنفسهم، ومن موقف الآخرين منهم. وبسبب ارتباط بعض مظاهر الاضطرابات اللغوية بمظاهر الإعاقة العقلية أو السمعية أوالانفعالية أو صعوبات التعلم أو الشلل الدماغى، لذلك تتماثل خصائص الأطفال الذين يعانون من مثل هذه الإعاقات مع خصائص الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية، مثل: الشعور بالرفض من قبل الآخرين، أوالانطواء، أوالانسحاب من المواقف الاجتماعية، أو الإحباط والشعور بالفشل، أوالشعور بالنقص، أو بالذنب أو العدوانية نحو الذات أو نحو الآخرين، أو العمل على حماية أنفسهم بطريقة مبالغ فيها.

ويمكن تحديد أهم الخصائص العامة لذوى الاضطرابات اللغوية على النحو التالى:

* لا يتكلم.
* لا يتكلم إلا إذا بادر الآخرون التكلم معه.
* لا يستوعب الجمل البسيطة.
* لا يستطيع معرفة هوية الشيء من الوصف اللفظى الذى يقدم له.
* لا يستطيع وصف الناس أو الأماكن أو الأشياء بوضوح.
* لا يستطيع تفسير التعليمات.
* يواجه صعوبة فى تفسير الرموز والإشارات.
* يواجه صعوبة فى لفظ كلمات كثيرة.
* يستخدم كلمات نابية أو غير لائقة
* لا يتحدث بطلاقة.
* صوته غير مريح.
* يظهر حركات وإيماءات جسمية بذيئة عندما يتكلم.
* طريقته فى التواصل غير مناسبة.
* يتحدث بطريقة يصعب على الآخرين فهمها.
* يتحدث بصوت غير مسموع.
* مفرداته اللفظية محدودة بالنسبة لعمره.
* يحمر وجهه ويظهر عليه الشعور بالحرج عندما يتواصل مع الآخرين.

سابعًا: البرامج التربوية لتنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة:

ويقصد بها طرق تنظيم برامج الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية، بحيث تناسب مستويات الاضطرابات ومسبباتها لديهم، خاصة وأن معظم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية هم من الأطفال الذين يكون لديهم قصور أو خلل فى النواحى العقلية أو السمعية أو الانفعالية، أو يعانون من شلل دماغى، أو صعوبات فى التعلم. ومراكز الإقامة الكاملة بما تقدمه من خدمات

وبرامج صحية واجتماعية وتربوية، هو الاتجاه التربوى الحديث فى تنظيم برامج الأطفال من ذوى الاضطرابات الكلامية واللغوية. ولابد أن تتضمن هذه البرامج عددا من المهارات الأساسية التى يجب تدريب الأطفال من ذوى الاضطرابات الكلامية واللغوية عليها. وأهم هذه المهارات يمكن تحديدها فى الآتى:

* مهارة تعليم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية من قبل أخصائيين فى تعليم اللغة واضطراباتها. وتتركز مهمة هؤلاء الإخصائيين فى قياس وتشخيص مظاهر اضطراب النطق واللغة بهدف وضع البرامج التربوية المناسبة لهم.

* مهارة تعليم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية وفق مبادىء تعديل السلوك وأساليبه الممثلة فى التعزيز الإيجابى أو السلبى، أو العقاب والثواب، أو تشكيل السلوك وتطويره أو صيانته وغيرها.

* مهارة اختيار الموضوعات المناسبة للأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية، والعمل على تشجيع هؤلاء الأطفال على الحديث عن هذه الاضطرابات، ومساعدتهم فى تخفيف حدة التوتر الانفعالى لديهم.

* مهارة استماع المعلم المختص للأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية، دون إبداء أية مظاهر سلبية تجاههم، خاصة فى حالات التأتأة أو السرعة الزائدة فى الكلام.

* مهارة تشجيع الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية على التحدث أمام الآخرين بطريقة متأنية، تقوم على وجود فترات زمنية محددة بين كل كلمة وأخرى، وخاصة للأطفال الذين يعانون من التأتأة أو السرعة الزائدة فى الكلام.

* مهارة تقليد نطق الكلمات أو الجمل بطريقة صحيحة، وتشجيع الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية على تقليد زملائهم العاديين من ذوى النطق الصحيح، وتعزيز نطق النماذج الكلامية الصحيحة. وفى هذه الحالة، ويمكن استخدام أسلوب تحليل المهارات المصحوب بالتعزيز الإيجابى.

إذا تضمن أى برنامج لذوى اضطرابات الكلام واللغة المهارات السابقة، وإذا نجح المعلم فى تعليمها للأطفال الذين يعانون من إعاقات عقلية أو سمعية أو انفعالية أو شلل دماغى أو صعوبات تعلم أوالذين يظهرون اضطرابات لغوية وكلامية، خاصة أولئك الذين يستخدمون الإيحاءات أو الإشارات، فهذا يدل على قوة البرنامج وفاعليته فى تحقيق الأهداف المرجوة منه، لأنه يساعد فى علاج بعض هذه الاضطرابات.

وعند تصميم برامج تربوية لتنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، يجب أن تدور هذه البرامج حول الموضوعات التى تسهم فى تنمية التفكير وفقا للمحاور الستة التالية:

١ - التفكير التجريدى ـ فى مقابل ـ التفكير العيانى أو المحسوس:

أ- التفكير التجريدى:

يعنى التفكير التجريدى القدرة أو الوظيفة المعرفية التى تنهض بحل المشكلات اعتمادًا على تجريد خواص أو كيفيات أو مفاهيم أو مبادىء معينة من بين عدد من الجزئيات، بينها أقدار متفاوتة من الاختلاف، ثم تقوم هذه القدرة بتعميم هذه المبادىء على كل الأشياء أو المواقف أو العناصر المناسبة سواء التى توجد فى مجال الإدراك المباشر أو غير المباشر.

ب – التفكير العيانى أو المحسوس:

ويقصد به التفكير الذاتى المحسوس المتصلب المتشتت، الذى يجمد عند حد الجزئيات ومظاهرها العرضية، مع فقدان القدرة على الاستقراء. ويعجز هذا المستوى من التفكير عن تخطى الواقع العيانى إلى المستوى المجرد. وينحصر هذا النوع من التفكير فى عدد من نماذج الاستجابات، هى:

- استجابات عيانية تنطوى على الخبرة الذاتية للشخص.
- استجابات عيانية لا تتعدى المعنى الحرفى للمشكلة موضوع الحل.

- استجابات عيانية لا تتعلق بالمشكلة موضوع الحل.
- استجابات عيانية علية (سببية) لا تتخطى المشكلة أو الموقف أو حدث ما إلى فكرته العامة أو مفهومه التصورى.
- استجابات عيانية تنطوى على الحكم على تركيب وشرح منطق تكوين المشكلة إذا كان صوابا أو خطأ دون محاولة حلها.
- استجابات عيانية تمثل رفض المرء الدخول فى محاولة الإجابة على القضية المطروحة بدعوى تناقضها، أو لأنها صعبة دون مثابرة أو اجتهاد.

٢- التفكير الاستدلالى ـ فى مقابل ـ التفكير الحدسى:

أ- الاستدلال:

يعنى إقامة الدليل، وهو مصطلح يشير إلى تسلسل عدة أحكام مترتبة بعضها على بعض، بحيث تكون كل خطوة مترتبة على سابقتها اضطرارًا، وكل استدلال عبارة عن انتقال من حكم لآخر.

ب – الحدس:

لغويًا،يعنى الظن والتخمين والتوهم فى معانى الكلام والضرب أو الذهاب فى الأرض على غير هداية والسرعة فى السير والمضى على غير استقامة أو على طريقة مستمرة.

٣- التفكير البسيط ـ فى مقابل ـ التفكير المعقد:

ويمكن التحدث هنا عن عمليات بسيطة للتفكير أو العمليات العقلية أحادية البعد اللازمة للتفكير فى مقابل العمليات المركبة، ويمكن التحدث عن استخدام الكلمة أو اللفظ ثم الجملة ثم التركيب اللغوى ثم التكوينات العقلية والأفكار المركبة، ثم التحدث عن المجازات وسياقها الاجتماعى من ناحية، وعن عمليات الاستدلال واتخاذ القرار وحل المشكلات من ناحية أخرى.

٤ - التفكير الواقعى ـ فى مقابل ـ التفكير الخيالى (أو التخيلى):

وفى هذا الجانب يمكن التحدث عن التفكير الواقعى الذى يقوم على الخبرات الحسية المباشرة أو على الصور العقلية التى يزودنا بها الإدراك الحسى. ويمكن حصر وظائف عملية التخيل وتصنيفها إلى عدد من التصنيفات، أهمها ما يلى:

- التخيل هو أقرب ما يكون إلى عملية استحضار واستعادة الانطباع الذهنى للأحداث، أو هو نسخة ضعيفة من الإدراك الحسى.
- تخيل توقعى لأحداث المستقبل، فيما يتصل بهدف معين أو تخيل الحركة، أو الخطوات التى تحقق هذه الأهداف.
- تخيل توهمى لتحقيق الأهواء والميول.
- التخيل الإبداعى أو الإنشائى، ويتمثل فى قدرة التفكير على إعادة التركيب بطريقة مبتكرة لما يتم استعادته من صور ذهنية أو معان أو خبرات أو أحداث سابقة.

٥ - التفكير التقريرى الالتقائى ـ فى مقابل ـ الافتراقى الإبداعى:

يتسم نشاط التفكير التقريرى الالتقائى بالبحث عن حل واحد صحيح، حيث يكون على المفكر الوصول إلى إجابة بعينها تعد هى الإجابة الوحيدة الصحيحة، وفى هذا النوع من التفكير لا يكون الشخص مطالبًا بالتجديد أو الابتكار أو الإتيان بحل طريف. وهذا النوع من التفكير هو أيضًا ما تقيسه اختبارات الذكاء المعروفة عادة، والتى تتضمن اختبارات: المعلومات العامة والفهم والاستدلال والتجريد والتداعى والقدرات العددية والقدرة على إدراك العلاقات المكانية والزمانية.. إلخ.

أما التفكير الإبداعى فهو نشاط عقلى تغييرى يتميز بالبحث والانطلاق بحرية فى اتجاهات متعددة. وهو الذى يميز كل نشاط يتصف بالابتكار والتجديد، أو كل نشاط عقلى ابتكارى يقف على العكس من الاتباع والتقليد، ويتعامل مع الرموز

اللغوية والرقمية وعلاقات المكان والزمان بطريقة غير مألوفة أو غير معروفة من قبل.

٦ - التفكير السوى أو السليم ـ فى مقابل ـ التفكير المرضى أو المضطرب:

أ – التفكير السوى:

ويقدم وصفا للتفكير الإنسانى، سواء فى حالة السواء أو فى حالة الاضطراب أو الاختلال. ويمكن النظر إلى كل أنواع التفكير السابقة بعملياتها العقلية المختلفة على أنها تمثل وصفا للحالة السوية التى يكون عليها التفكير الإنسانى، سواء الواقعى منه أو الخيالى.

ب – التفكير المرضى:

ويأخذ صورًا عديدة من الاضطراب، مثل: التفكك، والقابلية للتشتت، وعدم القدرة على مواصلة اتجاه التفكير، والتضمين الزائد أو الناقص الشديدين فى التفكير، والخلط والإجترار.

ولأن اضطرابات عمليات الذاكرة تؤثر تأثيرًا مباشرًا فى اضطرابات الكلام واللغة، ولأن العوامل الخارجية التى يتعرض لها الفرد ويخضع لها فى الوسط المحيط به تؤثر فى سلوكه فى المواقف اللاحقة، لذلك يتعقد السلوك ويرتقى بقدر ما تتجمع الخبرة الفردية التى تصير آثارا للذاكرة. فالفرد عندما يفقد ذاكرته تماما، تضطرب لديه وظائف الإدراك والوعى؛ لأنها تتطلب المقارنة بين الحاضر والماضى. وعليه فإن قدرته على التعلم سوف تتوقف، لعجزه عن الاحتفاظ بالعادات والمهارات والمعلومات الجديدة. وكذلك، فإن قدرته على الكلام سوف تضطرب وتنخفض كفاءتها؛ لأن الكلام ومخاطبة الأشخاص لفظيًا يعتمد على تذكر الكلمات وتذكر عدد ولو قليل من نماذج التعبير اللغوى وقواعد النحو. إن كل عمل يقوم به أى إنسان مهما كان بسيطًا يعتمد على التذكر.

والذاكرة عملية عقلية يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية، ولذلك

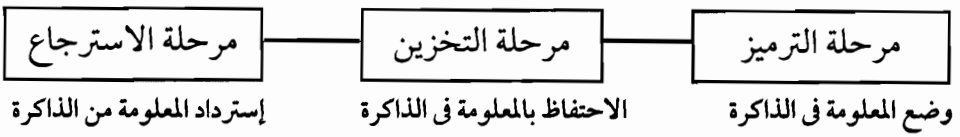
فإن اضطرابات الذاكرة تؤثر سلبًا فى الكلام باستفاضة، وفى الطلاقة اللغوية، ولهذا يجب أن توجه البرامج التربوية الخاصة بتنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات الكلام واللغة جل اهتمامها نحو تأكيد الصلة الوثيقة. بين الذاكرة والتعلم. فكل تعلم يتضمن ذاكرة، ولذلك عندما يفشل التلميذ فى تذكر أى شيىء من خبراته السابقة فلن يستطيع تعلم أى شىء. إن التعلم يحدث تغيرات تركيبية بنائية فى المخ، وهذه التغيرات يحتفظ المخ بها أو تستبقى على الأقل لفترة محدودة من الزمن، ثم تكشف هذه التغيرات عن نفسها فيما بعد بأن تؤدى بالإنسان إلى أن يسلك بطريقة مغايرة عن تلك التى كان يسلكها قبل التعلم، وذلك ما يجب وضعه فى الاعتبار عند تصميم برامج تعلم ذوى اضطرابات الكلام واللغة، بحيث تأخذ هذه البرامج فى حساباتها ما يساعد على اتباع أساليب جديدة فى الفعل والقول بعد التعلم.

والتعلم هو الوسيلة التى تكتسب بها كل الأشكال المتعددة للمعرفة التى نمتلكها ونستخدمها، والذاكرة مخزن ومستودع Storage تختزن فيه هذه المعلومات، والتى تصنف بدقة وتوزع على أماكن متنوعة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة إليها. وتذكر المعلومات ـ فى جانب كبير منه ـ يتوقف على طريقة اختزانها الصحيحة. بمعنى، تذكر هذه المعلومات يعتمد على مدى اتباع طريقة التعلم الجيد فى المقام الأول، لذلك يجب تصميم برامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، بما يسهم فى تخزين المعلومات فى الذاكرة بطريقة صحيحة، وبما يساعد على استرجاعها بسهولة وسرعة عند الحاجة. إذًا من المهم تصميم تلك البرامج، بما يتوافق مع المراحل الثلاثة للذاكرة: وهى: التسجيل أو الترميز Encoding، والتخزين أو الاحتفاظ Storage، والاسترجاع Retrieval، حيث يتضمن **الترميز** تحويل المعلومات الحسية كالصوت أو الصورة إلى نوع من الشيفرة أو الرمز الذى تقبله الذاكرة. فتسجيل المعلومات الواردة إلى ذوى اضطرابات الكلام واللغة لا يعنى تسجيلها كما هى (كالصورة الفوتوغرافية). فكثيرا ما يتضمن الترميز تجميلا للمادة، أو ربطًا لها بخبراتهم السابقة على شكل بطاقة أو صورة أو أى شىء آخر، وذلك حتى يمكنهم إيجاد المعلومات فيما بعد.

وإذا كان الترميز عملية لازمة لإعداد المعلومات للتخزين (وهو المرحلة الثانية)، فإن وضع الشفرة يسمح بتشكيل المادة حتى يمكن لجهاز التخزين أن يمثلها.

أما **حفظ المعلومات** التى يتم ترميزها فى الذاكرة، فيشير إلى إمكانية أن تخزن المعلومات فى الذاكرة لفترات زمنية مختلفة تتراوح بين بضع ثوان وطوال العمر.

وتعنى مرحلة **الاسترجاع**، سحب المعلومات من المخزن عند الحاجة إليها.



شكل رقم (١) مراحل الذاكرة الثلاثة

والذاكرة، كعملية عقلية Mental Process مركبة، يمكن أن نميز فيها أربعة عمليات Operations أساسية، هى:

* أرساخ الانطباعات Fixation

ونعنى بها نشاط اكتساب أو تعليم المعلومات والخبرات وتكوين انطباعات عنها فى شكل تصورات ذهنية تعرف بآثار الذاكرة Memory Traces، وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد فى عملية استقبال المثيرات والاستجابة لها، وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية.

* الاستبقاء Retention:

وهى عملية تخزين واستبقاء الانطباعات فى الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعانى. ويحدث الفاقد فى عملية الاستبقاء Retentively Lost فى حالات المرض العقلى خاصة حينما يحدث تحلل فى أنسجة المخ، مثل ذهان الشيخوخة، كما قد يحدث الفاقد فى حالات إصابة الدماغ أو فى حالات اضطراب بعض مراكز المخ.

* الاستدعاء Recall:

وهى عملية استرجاع ما استبقاه الفرد فى ذاكرته من انطباعات وصور وآثار، أو بمعنى آخر هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستثارة الملائمة فى المواقف اللاحقة.

* التعرف Recognition:

وهو العملية التى تتحقق بها استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التى عرفها الفرد وخبرها من قبل، وبالتالى، يتعرف عليها مرة أخرى فى مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو إمارات معينة دالة عليها.

وتتعرض عملية التعرف لنوعين من اضطرابات الذاكرة:

- الشعور بالغرابة:

حينما تكون الأشياء أو الأشخاص مألوفة بالفعل، وهو نوع من النسيان Amnesia قد ينتج عن الإعاقة الانفعالية التى تقترن بموضوع التذكر.

- التعرف الكاذب:

حينما تبدو أشياء جديدة أو أشخاص غير مألوفين بالفعل أو مواقف جديدة تماما على أنها مألوفة. وتبدو كما لو أن الفرد قد خبرها من قبل، وقد يحدث ذلك نتيجة لتشابه عناصر فى الموقف الجديد مع عناصر موجودة فى موقف سابق.

وتوجد ثلاثة طرق أساسية لقياس الذاكرة، هى: الاستدعاء والتعرف وإعادة التعلم. وتعتمد نظرية التذكر أساسا على أن التعلم يترك نوعا معينا من الآثار Traces فى الجهاز العصبى. ويمكن الاحتفاظ بهذه الآثار نشطة أثناء الاستخدام. على حين أنها تميل إلى الاضمحلال أو التشويه فى حال عدم الاستخدام أو نقص الممارسة.

* الاستدعاء Recall:

القدرة على استحضار المعلومات المطلوبة عندما تستدعى عن طريق الاستعانة

بمواد ترتبط بها (يطلق عليها اسم هاديات Cues، أو مؤشرات Pointers) ويمكن استخدام عدة أنواع من التذكر، مثل:

- التذكر المسلسل Serial حيث يطلب من الأشخاص تذكر مادة معينة بترتيب خاص (أولا، ثانيا، ثالثا).

- التذكر الحر Free حيث يطلب تذكر المادة بأى ترتيب.

وفى برامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، يجب مساعدتهم من خلال تكرار المادة عن طريق تذكر كلمات مترابطة فى شكل أزواج متشابهة، دون جعل إغراء هذا التكرار مستقرًا فى أعماقهم ومسيطرًا على وجدانهم، عن طريق شغل التلاميذ فى أعمال مشتتة، مثل: العد بالمقلوب بعد تسجيل المادة فى الذاكرة.

أيضا يجب أن تعمل برامج تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة على عدم نسيان التلاميذ بعض الموضوعات الدراسية أثناء عملية الاستدعاء أو التسميع وذلك باستخدام استراتيجية الرواية الجزئية، حيث يطلب من التلميذ أن يتذكر بندا أو أكثر، ويختار عشوائيا من المعلومات المخزونة فى ذاكرته.

* التعرف: Recognition

ويعنى استدعاء الشىء من بين مجموعة من الخيارات المعروضة، مثل: تعرف اسم شخص بتقديم أسماء.

والتعرف أسهل من الاسترجاع، وتعرف الوجوه أسهل من تعرف الأسماء. وبالنسبة لبرامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، يمكن استخدام الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد Multipe Choice لتحديد إجابة واحدة ضمن عدد من البدائل كما فى المثال التالى: يعتبر جون واطسون مؤسس الاتجاه:

الإنسانى- البنائى ـ المعرفى ـ السلوكى ـ الوظيفى.

وفى اختبارات التعرف يحصل التلاميذ على درجات مرتفعة مقارنة باختبارات الاستدعاء، للأسباب التالية:

- وجود المنبه (مادة التذكر).
- الحاجة إلى المعلومات غير كاملة (جزئية).
- اقتصار النشاط المطلوب على التعرف على المعلومات فقط.
- وجود أثر التخمين.
- اعتماد طريقة القياس على الاختيار من متعدد.

* إعادة التعلم:

بسبب عامل النسيان، غالبا ينسى التلميذ كثيرًا مما سبق له تعلمه، فيضطر إلى تعلمه من جديد.

ومن الممكن مقارنة الزمن المستغرق فى إعادة التعلم Relearning بالزمن المستغرق فى التعلم الأصلى، ويمكن قياس التذكر بعد ذلك عن طريق درجة التوفير حيث أن:

$$\text{درجة التوفير} = \frac{\text{التعلم الأصلى} - \text{إعادة التعلم}}{\text{التعلم الأصلى}} \times ١٠٠$$

ولأن ذوى اضطرابات الكلام واللغة يعانون فى أغلب الأحوال من اضطرابات الذاكرة ـ كما قلنا من قبل ـ لذلك يجب على مصممى برامج تنمية تفكير هذه النوعية من التلاميذ تحديد نوعية أو شكل ذاكرة كل تلميذ من الفئة، وفق نشاطه الذى تتحقق فيه العمليات العقلية المكونة للذاكرة. ويمكن تحقيق ذلك وفق المحكات التالية:

* وفقا لطبيعة النشاط النفسى:

يمكن تقسيم الذاكرة إلى الأنواع الرئيسة التالية:

- الذاكرة الحسية العيانية Concrete Memory

وتتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس، وتتضمن أشكالا فرعية أخرى، هى: الذاكرة البصرية، والذاكرة السمعية، والذاكرة اللمسية، والذاكرة الشمية، والذاكرة الذوقية.

- الذاكرة اللفظية المنطقية Verbal- Logical Memory:

وتشير هذه الذاكرة إلى أفكار الفرد عن جوهر الأشياء وظواهرها. لكن الفكرة لا توجد دون لغة، وإنما تتجسد الفكرة فى كلمة أو رمز لتعبر عن معانى معينة. ولهذا يطلق على هذا النوع من الذاكرة بذاكرة المعانى، حيث تكون الذاكرة من هذا النوع غنية بنظام المفاهيم التى تجرد علاقات منطقية بين الظواهر أو الأشياء، وهى تثرى باستيعاب الفرد للمعلومات فى عملية التعلم.

- الذاكرة الحركية: Motor Memory

وهى ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها: التصورات العضلية ـ الحركية لشكل الحركة وسرعتها ومقدارها وسعتها وتتابعها ووتيرتها وإيقاعها.. إلخ. ويعتبر هذا النوع من الذاكرة ذا أهمية خاصة فى التدريب على الألعاب الرياضية وفى بعض الأعمال التى تستلزم مهارات حركية.

- الذاكرة الانفعالية: Emotional Memory

وتتمثل فى الحالات الانفعالية التى تقترن بمواقف سابقة. فى هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضى مصحوبا بانفعالات معينة، إيجابية أو سلبية، كالشعور بالخوف إزاء مثير معين، مثل: تذكر خبرة مؤلمة عاشها الفرد فى موقف سابق.

* وفقا لأهداف النشاط:

وتُقسم الذاكرة وفقا لأهداف النشاط إلى نوعين:

- الذاكرة الإرادية Voluntary Memory

وتقوم هذه الذاكرة على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة

فى الذاكرة، كأن يتذكر التلميذ فى الامتحان موضوعات معينة ترتبط بأهداف السؤال ومقتضياته، فهو يحفظ المعلومات عن قصد لكى يتذكرها جيدا فى الامتحان أو فى مواقف أخرى.

- الذاكرة اللاإرادية: Inlvoluntary Memory

وفى هذا النوع من الذاكرة لا توجد أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة فى الذاكرة وجهة معينة، حيث يقفز إلى الوعى نماذج لأحداث أو ظواهر أو أشخاص دون قصد كما لو كانت من تلقاء ذاتها، كأن يتذكر الإنسان لحنا موسيقيا ما وهو يقرأ كتابا أو قصة، أو يتذكر حادثة ما وهو يتناول الطعام؟

* وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة:

وفى هذه الحالة، يمكن تقسيم الذاكرة إلى نوعين:

- الذاكرة قصيرة المدى: Short- Term Memory

وهذا النوع من الذاكرة يستبقى أو يخزن المعلومات لفترة وجيزة بعد إدراك الفرد غير المستمر لها، والذى يتعرض له لمرة واحدة. هذه المعلومات وإن كانت ترتبط قليلا بنشاط الفرد وبأهدافه وبدوافعه، إلا أن إرساء وتوثيق آثار هذه المعلومات يتطلب من الفرد الوقوف على مغزاها بالنسبة له وإتفاقها مع أهدافه، ودون ذلك يكون تكرار إدراك هذه المعلومات بلا جدوى، فلا تتحول إلى آثار الذاكرة بعيدة المدى.

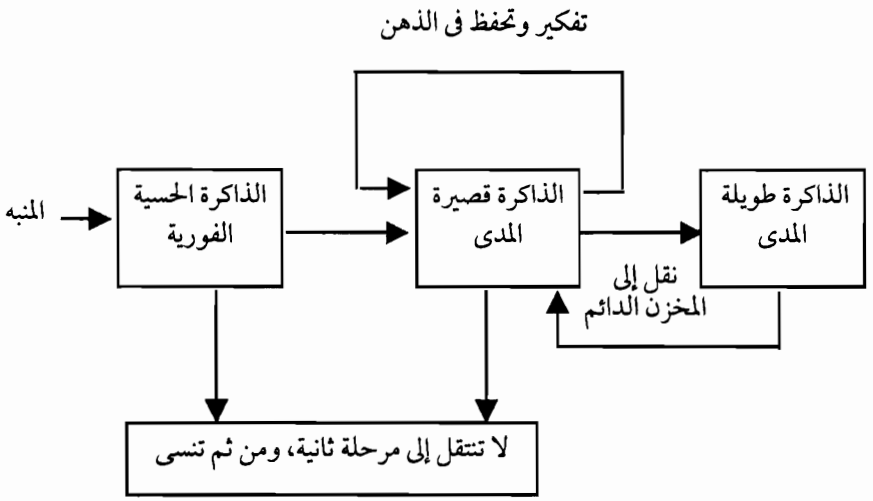
يمكن أن يُطلق على هذا النوع من الذاكرة قصيرة المدى تسميات عديدة مثل: الذاكرة اللحظية، الذاكرة الأولية، الذاكرة الفورية، الذاكرة العملية.. إلخ.

- الذاكرة بعيدة المدى: Long- Term Memory

يتصف هذا النوع من الذاكرة بالاستبقاء والتخزين طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة. ولا تكون آثار الذاكرة بعيدة المدى فعالة إلا إذا تدعمت وفقًالقوانين التعلم. وفى هذه الحالة تبقى هذه الآثار فى الذاكرة لأطول فترة ممكنة، وتميل أكثر إلى مقاومة الانطفاء.

* نموذج ثلاثى للذاكرة:

وهذا النموذج يعطى ملخصا سريعا للعملية التى تسير على هديها ثلاثة أنواع من الذاكرة، يمثلها الشكل التالى:



يتعرض الإنسان لمنبهات شتى تأتيه من خارجه وداخله، فتسجل الأصوات والأضواء والصور وغيرها من المنبهات بصورة مختصرة فى الذاكرة الحسية Sensory Memory . وتشبه الصورة التى تحفظ فى الذاكرة الحسية الصورة التى تظل فى مخيلة الإنسان بعد النظر إليها، وتختفى هذه المادة فى أقل من ثانية. اللهم إلا إذا تم نقلها فورا إلى جهاز آخر للذاكرة هو جهاز الذاكرة قصيرة المدى . ولكى يعاد إرسال المعلومات الحسية من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى، يتعين على الإنسان أن ينتبه إلى المعلومات وقتا قصيرا. ولكن يجب أن نلاحظ أنه ليس كل المعلومات أو المادة تنقل أو تحول من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة ذات المدى القصير، فإن بعضها يفقد سريعا ولا يتحول إلى المرحلة التالية، ومن ثم ينسى فى الحال.

والعوامل التى تؤثر فى الذاكرة، مما يجعلها قوية وفعالة، هى: مدى الذاكرة، ونوع مادة التذكر. ولأن الذاكرة الفعالة هى إلى حد كبير نتاج تعلم فعال، فمن المهم أن تتمحور برامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة حول **طرق تعلم مادة التذكر**، إذ إن فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة تتحقق استنادا

إلى مبادىء وقوانين التعلم الإنسانى. وبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة فى التعلم تكون فاعلية الذاكرة، وأهم هذه الطرق:

* الطريقة الكلية والطريقة الجزئية:

يتوقف استخدام الطريقة الكلية أو الطريقة الجزئية فى تعلم المادة الدراسية على مقدار المادة المتعلمة، ونوعها، والشخص المتعلم نفسه، وعوامل أخرى عديدة، فلكل طريقة من طرف التعلم الكلية أو الجزئية مزاياها وعيوبها:

- فالطريقة الكلية مناسبة أكثر حين تكون المادة المتعلمة قليلة وتتصف بوحدة طبيعية أو تتابع منطقى.
- والطريقة الجزئية مناسبة أكثر حين تكون المادة المتعلمة طويلة أو صعبة.
- والتعلم بالطريقتين: الكلية والجزئية مناسب أكثر فى تعلم المادة المراد تذكرها بفاعلية.

* طريقة التسميع:

فاعلية طريقة التسميع ذات أثر فاعل من جانب المتعلم، حين يعتمد على نشاط أحساساته وتفكيره من أجل شحذ قواه العقلية، واستمرار الحالة الدافعية عنده والعمل على تقويتها.

* طريقة التعلم الموزع:

التعلم أو التدريب الموزع على فترات أفضل من التعلم المركز الذى يتكدس فى فترة واحدة، ناهيك عن أن التعلم المركز قد يكون أقل فاعلية لأنه يرتبط بعوامل التعب والتشتت، فى حين أن التعلم الموزع ينطوى على تجدد النشاط وعلى تمثل تدريجى للمادة المتعلمة بدلا من التهامها دفعة واحدة.

أخيرًا يجب فى تصميم برامج تنمية تفكير ذوى الاضطرابات الكلام واللغة أن يتوافق محتوى هذه البرامج مع عمر التلاميذ الزمنى، ومستوى قدراتهم العقلية، والعوامل الدافعية والانفعالية التى تؤثر فى تعلمهم. وبالنسبة لهذه العوامل، فإنها

تلعب دورا حاسما فى التعليم والتذكر. وبقدر ما تزداد الدافعية بقدر ما يقوى نشاط العقل فى التعلم والتذكر. ومن شأن مادة التعلم التى تستثير اهتمامات الفرد والطريقة التى تنشط حالته الدافعية بإزاء هذه المادة والتى ترتبط بخبرته السابقة وبأهدافه ومراميه، يمكن أن تثبت فى الذاكرة ، وتكون أميل إلى الاستدعاء بسرعة وبدقة فى المواقف اللاحقة.

وأهم العوامل المؤثرة فى عملية التذكر تتلخص فى ثلاثة عوامل رئيسة، هى:

- عوامل خاصة بالمتعلم نفسه.
- عوامل خاصة بالخبرات المراد تعلمها.
- عوامل خاصة بطريقة التعليم.

الفصل السابع

تنمية تفكير التلاميذ بطيئى التعلم والمتأخرين دراسيًا

* تمهيد
* بطء التعلم.. مردود تربوى طبيعى لصعوبات التعلم.
* التاخر الدراسى.. نتيجة متوقعة لصعوبات التعلم.
* تنمية تفكير بطيئى التعلم والمتاخرين دراسيًا.

تمهيد:

التفكير آلية مهمة، يستطيع الإنسان عن طريقها تعبئة قواه العقلية والذهنية والوجدانية والنفسية، وهذه الآلية تحتاج للرعاية والحماية المستمرين، حتى لا تصاب بالصدأ، فتتعطل أفعالها وتقف أدوارها عن الفعل المباشر. أيضاً، يمكن أن يكون التفكير آلية الفعل المضاد التى عن طريقها يستطيع الفرد أن يواجه الأخطار الراهنة والمستقبلية على السواء، لذلك لا يجب أن يعكس تفكير الإنسان سلسلة من ردود الفعل الغير مدروسة.

وفى ظل شبكة شديدة التعقيد من المصالح الرسمية، وغير الرسمية، سواء أكان ذلك على مستوى الأفراد أم على مستوى الدول، أصبح التفكير اللغة الرئيسة والمنهجية الفعالة، التى يمكن عن طريقها أن تتلاقى أو تتضاد المصالح، والتى من خلالها يمكن تضييق أو توسيع الهوة بين المصالح المختلفة.

والتفكير كنشاط إنسانى يعبر عن تواجد ملموس فى كافة أشكال السلوك الاجتماعى، إذ لا يوجد ثمة سلوك إجتماعى، إلا وكان قائماً على أرضية التفكير، سواء أكان هذا التفكير صحيحاً مقنعاً أم خاطئاً هوجائياً. فالتفكير الصحيح ينشأ عن رغبة طرفين للتلاقى، من أجل تحقيق المصلحة العامة، أو على أقل تقدير من أجل تحقيق مصلحتهما معًا أما التفكير الذى لا يحقق التلاقى أو التصالح أو التكامل، فذلك بسبب خطأ طرف واحد أو خطأ الطرفين معاً فى تقدير الأمور.

ما تقدم لهو صورة يجب أن تعكس واقع التلميذ الذى لا يلاقى صعوبات فى تعلمه، حيث ينبغى تنمية تفكيره وتطويره، ليعبر عن نشاط إنسانى فاعل، فماذا عن التلميذ الذى يعانى من صعوبات فى تعلمه؟!

لعل أبرز المردودات السلبية لصعوبات التعلم، تتمثل فى بطء التعلم والتأخر الدراسى، وهذه وتلك لها تأثرات سلبية تؤثر تأثيرات صريحة ومباشرة فى تعلم التلميذ، كما يمكن أن تعطل تفكيره أو تشله بدرجة كبيرة.

فى ضوء ما تقدم، تتمثل أبعاد المشكلة فى كيفية مواجهة بطيئى التعلم والمتأخرين دراسياً، لمساعدتهم من الخروج من النفق المظلم الذى وقعوا فيه بسبب صعوبات التعلم التى يعانون منها، وأيضاً فى كيفية مساعدتهم لتنمية تفكيرهم بعد المواجهة الإيجابية للخطوة السابقة.

وحتى يمكن تحقيق الهدف السابق، فإن الحديث فى هذا الفصل يتمحور حول الموضوعات التالية:

أولاً: بطء التعلم .. مردود تربوى طبيعى لصعوبات التعلم:

تشمل اضطرابات التعلم سلبيات عديدة، تؤدى بالضرورة إلى بطء التعلم. إن عدم الدقة، وانخفاض السرعة، وتدنى مستوى الفهم والاستيعاب، وذلك بالنسبة لما يتعلمه التلميذ، تكون من الأسباب المباشرة لبطء تعلمه من جهة، ولعدم قدرته على الربط الوظيفى بين الأنشطة الصفية والخبرات العملية الحياتية.

وهنا، تجدر الإشارة إلى أن اضطرابات التعلم قد يكون منبعها الرئيس صعوبات التعلم نفسها، سواء أكانت هذه الصعوبات تعود إلى المتعلم (ضعف الذكاء العام – المعاناة من بعض الظروف الصحية والجسدية والعقلية – عدم الاتزان الانفعالى – عدم الاستقرار العائلى – .... إلخ)، أو تعود إلى المناخ التربوى السائد، وما يتبعه أو يواكبه من ظروف تربوية سلبية (طول المنهج الدراسى – اتباع أساليب تدريس غير فاعلة – تطبيق نظام الثواب والعقاب دون تحديد الضوابط التى تضمن نجاحه – إدارة الصفوف الدراسية وإدارة المدرسة ككل بأسلوب تعسفى لا يتيح الفرص المناسبة للتعبير عن الرأى والرأى الآخر – ..... إلخ).

وبطء التعلم قد يعكس اضطراب تعلم يتسم بوجود حدود فارقة بين ذكاء التلميذ العام ومهاراته الدراسية، أو يعكس تباينا عميق الغور بين ما يبذله التلميذ

من جهد كبير فى دراسته ومستوى أدائه الأكاديمى الضعيف، بشرط ألا يرتبط هذا الضعف فى هذه الحالة بوجود حالة عجز أو إصابة طبية، مثل: التخلف العقلى.

وقد يكون التلميذ شخصاً عادياً، ولكنه يعانى من ضعف فى أدائه الأكاديمى مقارنة برفاقه، بسبب: الذكاء المنخفض، ونقص فرص التعلم، أو أى مشاكل جسدية مثل ضعف البصر أو ضعف السمع، فى هذه الحالة يمكن أن نطلق على هذا التلميذ – مجازاً – بأنه بطئ التعلم.

وفى المرحلة الإبتدائية، فى الشائع نجد أن إعاقات التعلم تشمل على: اضطرابات القراءة وصعوبة الكتابة وضعف أداء العمليات الحسابية. وهذه يطلق عليها فى الغالب (بطء التعلم)، وهى تعكس اضطرابات فى القراءة والكتابة، أو بعض الاضطرابات الخاصة بالعمليات اللغوية، أو إجراء العمليات الحسابية الأساسية.

وعليه يكون هذا الاضطراب من الأسباب المباشرة لتحقيق العديد من مشاكل التعلم الخاصة، سواء كان ذلك فى الدراسة الأكاديمية للفرد أو فى العمل، وهذا يحدث حتى مع الأفراد ذوى الذكاء المتوسط.

سيناريو (١): بطء التعلم فى القراءة:

المشاكل القرائية التى قد يواجهها (تامر) فى تعلم القراءة، هى:

- بطء فى سرعة القراءة.
- عدم القدرة على فهم المواد المقروءة سواء تم قراءتها بصوت عالى أو قراءة صامتة.
- عدم نطق كل الكلمات.
- اضطراب فى نطق الكلمات أو حروفها أثناء القراءة.
- صعوبة فى إعطاء صوت لكل حرف أو لكل كلمة، وعدم القدرة على ربط شكل الحرف بالصوت الخاص به والدال عليه.
- عدم وجود حصيلة لغوية كبيرة.

قد يعانى تامر من جميع المشكلات القرائية آنفة الذكر، أو يعانى من بعضها فقط. وإذا كان تامر لا يسيطر تماماً على جميع المشكلات السابقة، يمكن أن نقول بدرجة كبيرة من الثقة أن حالته فيما يختص بتعلم القراءة وصلت إلى حالة حرجة وشائكة، وتتطلب تدخل الاخصائيين النفسيين والمتخصصين فى اللغة بجانب مدرسى اللغة فى الفصول الدراسية.

ولما كانت مشكلة اضطراب القراءة يمكن أن تكون مشكلة صعبة ومعقدة، يكون من المهم إلقاء الضوء إلى أبعاد هذه المشكلة:

بادئ ذى بدء تجدر الإشارة إلى أنه تم اكتشاف أبعاد مشكلة اضطراب القراءة فى القرن ١٩، وكانت تسمى آنذاك "عمى الكلمات "ثم تطور هذا المعنى إلى "العمى القرائي". بداية عام ١٩٦٠ بدأ الباحثون والعلماء يطلقون على مصطلح اضطراب القراءة "بطء القراءة"، وهى كلمة ذات أصل يونانى، وتعنى نقص فى فهم وإدراك معانى الكلمات.

ورغم التاريخ الطويل لاضطراب القراءة، فإن أسباب هذه المشكلة غير معروفة بدرجة كبيرة، حتى الآن.

وتعلم القراءة يعتبر من المهمات المعقدة، حيث يتطلب توافق بين عضلات العين حتى تستطيع تتبع الخط المطبوع، أى تتبع مكان الحروف والكلمات. وعن طريق الذاكرة البصرية يمكن الاحتفاظ بمعنى الحروف وشكل الكلمات، وإدراك بناء الجملة والقواعد الخاصة بها، وكذلك القدرة على التصنيف والتحليل.

بالإضافة إلى ذلك لابد أن يكون هناك تكامل بين المخ والإشارات البصرية والذاكرة. وحتى يمكن ربط كل ذلك بالأصوات المناسبة، لابد أن تدل هذه الأصوات على معنى محدد. بمعنى؛ لابد أن يكون المعنى مفهوماً للفرد عند قراءة الجملة أو القطعة.

ومما يذكر أن فصل أسباب بطء التعلم عن بعضها البعض يعد أمراً شاقاً؛ لأن أسبابه متداخلة؛ وعلى جانب من التعقيد وتختلف من فرد لآخر.

ومن خلال تقييم القدرات القرائية والكتابية لمجموعة من التلاميذ، تبين تأثير بعض الجينات فى بطء التعلم، لعلاقتها المباشرة بصعوبات القراءة والكتابة التى تتسبب فيها.

وإذا عدنا مرة أخرى إلى تامر الذى يعانى من مشكلات قرائية، نقول:

هناك مجموعة من الأسباب التى قد تؤثر فى حدوث بطء تعلم القراءة، بعيداً عن العوامل الوراثية؛ وذلك لأن نصف المصابين ببطء التعلم ليسوا من عائلات لديها تاريخ وراثى يشير إلى وجود مثل هذا المرض لديهم من قبل.

حقيقة، أشارت عديد من النظريات إلى أن وجود خلل فى بعض الوظائف التى يقوم بها المخ فى أماكن محددة منه، قد تتسبب فى إصابة الفرد ببطء التعلم، ومن المحتمل أن يكون من أسباب ذلك، وجود مجموعة من المشكلات الوظيفية التى ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالدوافع الكامنة التى ترتبط بطبيعة عملية التعلم نفسها.

ويؤكد تقييم الأطفال الذين لديهم مشاكل لغوية أخرى، وجود علاقة بين المشاكل البصرية وبطء التعلم، إذ من شأنها أن تؤثر فى السرعة التى يتعلم بها الأطفال القراءة والكتابة والحساب.

أما أعراض اضطراب القراءة، والتى تمثل صفات شائعة، فيتمثل أهمها فى الآتى:

- صعوبة التعرف على الكلمات.
- صعوبة فهم الصوت المعبر عن الكلمة والأمر الصوتى والقوافى.
- عدم القدرة على الهجاء.
- تبديل حروف الكلمات فى النطق.
- أغفال نطق بعض الكلمات أو الحروف.
- ضعف فهم مضمون الموضوع المقروء.
- بطء القراءة سواء الشفهية أو القراءة الصامتة.

ولأن تامر لديه اضطراب فى القراءة (بطء تعلم القراءة)، فإنه قد يعانى من مشاكل التعلم الأخرى، مثل:

- تأخر فى اللغة المنطوقة.
- ارتباك فى فهم التعليمات (مثل الكتابة باليد اليمنى أو اليسري).
- ارتباك فى فهم العكس (فوق/ تحت – مبكر/ متأخر – يمين/ شمال – جمع/ طرح).
- اضطراب فى تعلم الرياضيات (العمليات الأربع الأساسية: الجمع والطرح، والضرب والقسمة).
- اضطراب فى تعلم اللغة المكتوبة وعدم إتقان قواعدها.

إذاً بسبب اضطراب القراءة، وما يصاحب ذلك من مشكلات تعلم أخرى، قد تتطلب حالة تامر تشخيصها من أجل علاجها، وذلك على النحو التالى:

يجب تقييم كل طفل على حدة من بين الأطفال الذين يعانون من صعوبة فى القدرة على القراءة؛ لأن الاهتمام بكل طفل كحالة فريدة فى نوعها يحقق التشخيص الصحيح الذى يأخذ فى حساباته بعض الاعتبارات المهمة، مثل: عمر الطفل، ومستوى الذكاء، والمستوى التعليمى، وبعض العوامل الثقافية السائدة فى بيئة الطفل الأسرية، مثل: هل اللغة التى تُنطق داخل منزل الطفل تختلف عن تلك التى يدرسها الطفل فى المدرسة؟ ويتم تشخيص اضطراب القراءة لدى الطفل وتحديد التحصيل القرائى للطفل بعد أخذ كل العوامل السابقة فى الاعتبار.

بالإضافة إلى ذلك، قد تظهر بعض مشاكل القراءة خلال حياة التلميذ خارج المدرسة العادية بشكل ملحوظ. وفى وجود أى إعاقة جسدية يعانى منها التلميذ، مثل: التخلف العقلى وضعف البصر وفقدان السمع فإن اضطراب القراءة يمكن أن يكون شيئاً عادياً أو طبيعياً فى هذه الحالة لوجود سبب قوى، وهو وجود الإعاقة.

وهناك ما يقرب من ٢٠٪ - ٥٥٪ من الأطفال الذين يعانون من مشكلات واضطرابات فى القراءة يعانون أيضاً من تشتت الانتباه، واضطرابات ناتجة من النشاط الزائد فى الحركة.

بالإضافة إلى ذلك فإن ٢٥٪ من الأطفال الذين يعانون من اضطراب فى القراءة

لديهم اضطرابات فى السلوك، ناهيك عن أنهم يصابون بالإحباط بمعدل أعلى مقارنة بالأطفال العاديين.

قد يعانى التلاميذ بطيئى التعلم القرائى من صعوبات فى النطق، حيث أن ٨٠٪ منهم لديهم مشاكل فى تعلم اللغة، ولذلك يجب أن يخضع التلميذ الذى يعانى بطء التعلم إلى تقييم خاص بالفهم بحيث يشمل: اختبار السمع، والبصر، والذكاء، كما يجب أن يشمل الاختبار كل مناطق وعمليات التعلم، وليس فقط عملية القراءة، على أن يتحمل مسئولية هذا التقييم مجموعة من المختصصين فى عيوب (أمراض) النطق وعلماء النفس وأطباء أطفال، بجانب المدرسين الذين يقومون بتعليمهم داخل الفصول الدراسية.

ومما يذكر أن هناك حوالى ٥٪ - ١٥٪ من الأفراد يعانون من اضطرابات فى تعلم القراءة من مجموع السكان، وأن حوالى ٨٠٪ من الأفراد ممن لديهم اضطرابات فى التعلم يعانون من اضطرابات مصاحبة فى القراءة. وأن ما بين ٦٠٪ - ٨٠٪ من الأطفال ممن يعانون من اضطرابات فى القراءة من الأطفال الذكور، ولأسباب مختلفة نجد أن هذه الظاهرة ترتبط بسلوك الأطفال الذكور فى فصول ذوى الاحتياجات الخاصة. ونتيجة لإنخفاض نسبة اضطراب القراءة لدى الأطفال الإناث، اعتقد بعض الخبراء أن الحدود الفارقة فى اضطراب القراءة بين الذكور والإناث يأتى نتيجة وجود كثير من المشاكل التى تواجه الأطفال الذكور فى الفصول.

وينضم الاضطراب فى القراءة إلى سلسلة اضطرابات التعلم التى يهتم بها التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة. وأياً كانت قوة أو ضعف صعوبة التعلم التى يعانى منها التلميذ – بما فى ذلك اضطرابات القراءة أو بطء القراءة – يجب تأهيل هذا التلميذ ليحصل على برنامج تعليم فردى، يتضمن بعض الشرح بما يتلاءم وحالته. قد تختلف المداخل أو الطرق العلاجية لمثل هذا النوع من الاضطراب القرائى، ورغم ذلك، يتفق الجمع على أهمية استخدام أسلوب البرنامج التعليمى الشخصى الذى يؤدى إلى تحقيق نتائج إيجابية فى التعلم.

وهناك العديد من البرامج التى استطاعت تحقيق النجاح واستطاعت أن تناسب احتياجات الأفراد من القراءة. وكأمثلة لهذه البرامج الناجحة، نذكر:

- برنامج إدراك صوت الرمز:

حيث يقوم الطفل بفك الكلمات إلى أصغر حروف تكون الكلمة الواحدة، ثم تعليم كل حرف والصوت المعبر عنه.

- الحواس المتعددة:

وهو من البرامج الجيدة التى تحاول تشكيل ربط بين الحواس البصرية والسمعية والحركية، حيث يرى الطفل أو يشاهد شيئاً ما ثم يقوم بالتعبير عنه بشكل لفظى. على سبيل المثال: يقوم الطفل بتتبع الكلمات بالإشارة إليها بإصبعه، وفى الوقت نفسه يقوم بنطق هذه الكلمات.

- المستوى العالي:

حيث يبدأ هذا البرنامج من التعامل مع صوت الحرف إلى صوت أكثر من حرف مع بعضهم البعض ثم المقطع ثم الكلمة ثم الجملة ثم القطعة.

فى نهاية هذا السيناريو، يجب أن يدرك تامر أنه ليس الوحيد الذى يعانى من بطء فى تعلم القراءة، فهناك ألوف من التلاميذ الآخرين يعانون من المشكلة نفسها، ناهيك من أن كثير من الأفراد المشهورين والعظماء والمثقفين يعانون من مثل هذه الاضطرابات فى القراءة. وبعامة تتوقف حدود هذه المشكلة على عوامل عديدة، من أهمها: إصابة الفرد فى طفولته ببعض الأمراض، ووجود اضطرابات فى بيئة الفرد، وكذلك المستوى التعليمى الذى حصل عليه.

بعامة التلاميذ الذين يتم تشخيصهم على أساس إصابتهم باضطراب فى اللغة، يستطيعون قبل المرحلة الابتدالية الحصول على تعليم يتركز حول تعلم القراءة، وبذلك يمكن مقابلة هذا الاضطراب وعلاجه إلى أقصى مستوى ممكن، مع مراعاة أنه بسبب وجود الكثير من الاختلافات بين التلاميذ في: مستوى الذكاء، والمستوى

التعليمى، وطرق حل المشكلات، فإن التوجهات نحو علاج هذا المرض تختلف من فرد لآخر.

والتشخيص المبكر لاضطرابات القراءة هو أفضل الطرق التى يمكن من خلالها الحصول على علاج سليم لهذه المشكلة، كما أن الثقة بالنفس مع التدعيم الأسرى وتدعيم الأصدقاء والمدرسين يساعد التلميذ على بذل المزيد للتغلب على تلك الاضطرابات. وفى المقابل، فإن ضعف الثقة بالنفس ونقص المشاركة الإيجابية فى الأنشطة المدرسية، والسلوك الصفى الضعيف الذى يعبر عن تدنى مستوى العلاقات البينية بين المدرس والتلاميذ من جهة، وبين بعضهم البعض من جهة أخرى، بالإضافة إلى ضعف التحصيل الدراسى، كلها مؤشرات مبكرة لحدوث خلل ما فى التمكن القرائى يجب اكتشافه والبدء فى علاجه، لمنع وتفادى هذا الخلل.

سيناريو (٢): دور المدرس فى مقابلة مشكلة بطء تعلم القراءة:

إن مشكلة التعامل مع بطيئى القراءة تتطلب الكثير من المعلومات المهمة والمفيدة حول أسباب هذه المشكلة، وذلك يقتضى تحديد الأعراض وكيفية تشخيص هذه المشكلة، عن طريق التقنيات الحديثة وطرق التدريس المتقدمة، التى يمكن استخدامها وتطبيقها داخل الفصل لمقابلة تلك المشكلة.

فمشكلة بطء التعلم مشكلة يواجهها العديد من التلاميذ، حيث تتجلى أهم مظاهرها السلبية فى فشل التعامل مع البيئة المدرسية رغم وجود المساعدة والدعم من المدرس لبطيئى التعلم بما يكفل لهم إمكانية تحقيق النجاح فى تعلمهم داخل الفصل.

فالمدرس يعمل على تسهيل عملية التعلم وخلق بيئة تعليمية جيدة وهادفة لبطيئى التعلم. والمدرسون أنفسهم يحاولون تعلم كيفية التعامل مع مثل هذا النوع من الأطفال، وبادراكهم القليل عن ظواهر اضطرابات تعلم القراءة، يمكن لأى مدرس أن يمثل دوراً أساسياً فى نجاح الطفل بطء التعلم فى المستقبل.

من المهم أن يجمع المدرس قدراً كبيراً من المعلومات حول ظاهرة بطء التعلم

كظاهرة، وحول التلميذ نفسه؛ بمعنى جمع معلومات عن عائلته وأصدقائه والبيئة المحيطة به، وذلك قدر المستطاع.

ولعل السبب الرئيس فى قيام المدرس بذلك هو أن التلميذ عندما يعى تماماً أن المدرس على وعى كبير بحالته المرضية التى يعانى منها، فإنه سوف يعمل جاهداً ليساعده فى تخطى هذه الأزمة. مادام الأمر كذلك، يجب أن يكون المدرس على نفس القدر من المسئولية لتتناسب معلوماته وحالات الإعاقة التى يعانى منها التلاميذ فيستطيع مساعدتهم فى التغلب على مشكلاتهم، عن طريق زيادة دافعيتهم نحو تعلم المزيد وإحراز التقدم والنجاح.

هذا عن دور المدرس فى تعامله مع التلاميذ الذين يعانون من بطء التعلم، أما الحديث عن المناهج الدراسية التى يتم تعليمها لبطيئى التعلم، يجب أن يتم تصميمها بالشكل الجيد بما يتناسب مع احتياجات هؤلاء التلاميذ، وذلك يستوجب عمل التعديلات اللازمة فى الكتب النصية أو المواد التعليمية المختلفة التى يتم استخدامها داخل الفصل لتعليم لبطيئى التعلم.

من المهم عند اختيار منهج تعليمى خاص بالتلاميذ الذين يعانون من بطء التعلم، التأكد من صياغة الكتب بالشكل الملائم والواضح. والأهم من ذلك هو تحقيق التسلسل التخطيطى للمحتوى الذى يجب توفيره للتعلم ليكون التلميذ على معرفة بما سيقوم بدراسة من موضوعات دراسية على وجه التحديد.

واختيار درس ليقوم المدرس بتعليمه للتلاميذ بطيئى التعلم يقتضى منه أن يكون متنبهاً وواعياً لبعض الاعتبارات المهمة، مثل: حجم الخط الذى يستخدم فى الكتابة، إذ كلما كانت الكتابة تتم باستخدام خطوط كبيرة فذلك يسهل عملية القراءة على التلميذ بطيئ التعلم.

ايضا يجب الاهتمام بتطوير محتوى الكتاب المدرسى، وذلك يتطلب إضافة بعض الكلمات المعجمية والمفردات النحوية البسيطة. ومن الأفضل للمدرس استخدام الكتاب التطبيقى الذى يقوم فيه التلميذ بحل بعض التدريبات التطبيقية لما يقوم

بدراسته فى الفصل، بشرط أن تتنوع وتتعدد هذه التدريبات لتناسب كل المفردات التى يدرسها التلميذ فى الفصل، والتى تناسب قدراته الخاصة.

ولأنه لا يوجد سبب محدد يوضح بطريقة صريحة مبررات بطء تعلم بعض التلاميذ لبعض المفردات اللغوية والنحوية، لذلك يجب تدريس هذه المفردات بالطريقة نفسها التى يتم بها تدريسها للتلاميذ العاديين وعليه يجب أن يتساوى المحتوى المنهجى المقدم للتلاميذ العاديين. وبطيئى التعلم على السواء، على أن يظهر الاختلاف فى طريقة التدريس المستخدمة فى شرح هذا المحتوى للتلاميذ الذين يعانون من مثل هذه المشكلة بما يتوافق مع إمكاناتهم الذهنية والنفسية والانفعالية. وتظهر قدرة المدرس فى اختيار طريقة التدريس المناسبة لبطيئى التعلم، وهى طريقة تكاد تكون بطيئة نوعاً ما.

أيضاً يجب أن يدرك المدرس أن التقدم التدريجى فى عرض المحتوى هو أفضل الطرق لتحقيق النجاح لبطيئى التعلم، آخذاً فى الاعتبار: إن العمل مع التلميذ بطئ القراءة رغم أنه قد يحتاج إلى وقت طويل فى الشرح، فإن هذا الوقت يتوازن مع الوقت الذى يستغرقه فى تصحيح أخطاء التلميذ العادى إذا كان سيقدم له المحتوى نفسه.

كما تلعب بيئة التعلم داخل المدرسة ككل دوراً أساسياً، له أهمية جوهرية للتلميذ الذى يعانى من وجود مشكلة فى القراءة. ولابد أن يتيقن المدرس من توافر بيئة تربوية تسهم فى تحقيق بناء تعليمى جيد يقوم على التفكير والتوقع الصحيح ليستطيع الأطفال الذين يعانون من إعاقات مختلفة أن يقوموا بأفضل أداء لهم. فى مثل هذا النوع من البيئات، يمكن استخدام مدخل تدريس يعتمد فى مضمونه على تحقيق مخرجات تجمع بين الإيجابية والتعاطف فى التعامل ، فذلك يساعد فى تقليل شعور الطفل بالقلق والشكوك فى الآخرين، ويزيل شعوره بالتوتر والضغط النفسى.

ففى بيئة إيجابية ومشجعة، يستطيع التلميذ بطئ القراءة اختبار مشاعره والشعور بالرضا، وذلك له دوره المهم فى تحقيق النجاح وتأكيد قيمته كإنسان. ولعل ما يثير الاهتمام هو أن حدوث عديد من النتائج الايجابية فى تحصيل الطفل الذى يعانى من

بطء القراءة أو حدوث أى نتائج سلبية يعتمد فى المقام الأول على طبيعة وحيوية الحياة المدرسية التى يتواجد فيها الطفل، وأيضاً على قدرة المدرس على التعامل مع مثل هذه النوعية من الإعاقات.

بالنسبة للعديد من الخبراء فإن بطء التعلم يعتبر بمثابة حالة خاصة، لا يزال البعض يناقش طبيعتها للوقوف على أصلها وأعراضها، لأن هذه الحالة ترتبط بكثير من الأعراض الخاصة لبعض الصعوبات الأخرى، مثل: القدرة على اكتساب مهارة الكتابة والقراءة والتحدث والاستماع، وكذلك التمكن من المهارات الرياضية والقدرة على استخدامها بالشكل الجيد.

ولوجود زيادة ملحوظة فى كمية الأبحاث التى تناولت ظاهرة بطء التعلم، تم تجميع بيانات عديدة حول هذا الموضوع، تمخض عنها تحديد بعض الأسباب التى كانت وراء ظهور هذه الظاهرة، وإن كانت هذه الأسباب لم يتم تأكيدها بعد. ولعل أهم هذه الأسباب التى تؤدى إلى حدوث ظاهرة بطء القراءة، هي: أسباب وراثية، وبيئية، وعناصر عصبية أخرى (مثل: الضعف العقلى والتشوه العقلى واختلال الوظائف فى العقل والتخلف العقلى). وعادة ما تحدث هذه الاختلالات العقلية فى مرحلة الحمل، أما المشاكل التى تحدث فى الحواس والوظائف الحركية (مثل: السمع) فهى غالباً ما تحدث فى مرحلة الطفولة المبكرة. قد يرتبط بطء القراءة ببعض العوامل الخطيرة الأخرى، مثل: الجنس، أو إصابة أحد الأفراد فى العائلة بمثل هذه الإصابات.

بالمضى قدماً فى الحديث عن ظاهرة بطء تعلم القراءة، من الضرورى تركيز الاهتمام على الأعراض الملحوظة التى تظهر فى صورة إضطراب يمكن ملاحظته بشكل واضح وملموس بواسطة الأهل والمدرسة.

وهذه الأعراض تتراوح فى شدتها ما بين متوسطة إلى أعراض شديدة، فعند الحديث عن الأطفال الذين يعانون من بطء فى التعلم أو بطء فى القراءة، يجب أن نأخذ فى الاعتبار إنه على الرغم من ذلك، فإن جميع الأطفال الذين يعانون من بطء فى تعلمهم ليسوا متساويين فى شدة أو قوة هذه الظاهرة، فلكل طفل أو حالة

أعراضها الخاصة بها، والتى تختلف من فرد لآخر وإن كانت هناك صفة مشتركة فى الأعراض الظاهرة، وهى الصعوبة التى يواجهها التلاميذ مع اللغة المكتوبة، والفشل فى تعرف المعلومات التى سبق دراستها، وفى استرجاعها.

ترتبط ظاهرة بطء القراءة ببعض مناطق: الرؤية والقراءة والهجاء والسمع والتحدث والكتابة والحركة والتوازن والذاكرة. والأكثر من ذلك، رغم أن هذه الظاهرة تعتبر من الاضطرابات التى تتعلق بالتعلم، فإنها تتصل اتصالاً مباشراً بوجود مشاكل فى التعرف على دلالة الكلمات ونطقها، وأيضاً القدرة على التعرف الصوتى للكلمات.

وإلى جانب الأعراض التى ترتبط بالمناطق التى سبق ذكرها، فهناك شكل آخر من الأعراض، وهى: عدم القدرة على الحديث، وعدم القدرة على اختيار الوقت المناسب للتعلم.

وبملاحظة أعراض بطء القراءة، ظهر أن الدور الأكبر يقع على عاتق المدرسين من حيث معرفة المشكة وتحديد الأساليب المناسبة لعلاجها. ففى الفصل، يمكن للمدرس ملاحظة بطء التعلم من خلال متابعة بعض العلامات التحذيرية، مثل: التغير فى القدرة على تتبع الحروف والأرقام أو الخطوط وذلك خلال القراءة، وتشتت الانتباه، وإغفال الكلمات، ونطق الكلمات بشكل خاطئ، واختلاف أو مضاعفة حروف الكلمة دون الحاجة إلى ذلك، إلى جانب بعض المشاكل والصعوبات التى قد تظهر فى إصدار أصوات بعض الكلمات أثناء الحديث وعدم إدراك معنى هذه الأصوات، لحدوث ارتباك فى الإدراك بالنسبة للجهة اليمنى والجهة اليسرى فى المخ. ويؤدى هذا الارتباك إلى حدوث صعوبات فى: الحكم على المسافات، وإتباع التعليمات، وتذكر المعلومات، وترديد الكلمات الطويلة، غموض الكتابة باستخدام اليد (كتابة كلمات ليست ذات مدلول).

وهناك تأكيد كبير على أنه باستخدام بعض الطرق التدريسية المحددة خلال قيام المدرس بشرح درس ما، يمكن مساعدة الأطفال الذين يعانون من وجود مشاكل لديهم فى القراءة بشكل كبير فى التغلب على هذه المشاكل.

وإحدى هذه الوسائل استخدام **المدخل الحسى المتعدد** خلال عمليات التعلم. فهذا النوع من النظام التدريسى يعتمد فى مضمون منهجيته على الربط بين استخدام جميع الحواس، مثل: الأذن والبصر واللمس والحركة، بهدف العمل على زيادة تحقيق التآزر بين هذه الحواس، وبالتالى تسهيل عملية التعلم.

ويركز المدخل الحسى على التعلم المباشر لكل المواد التعليمية الجديدة، وتحقيق التفاعل بين المدرس والتلميذ، كما يعتمد على استخدام تقنيات تعليمية تعمل على تحقيق نوع من الفهم للتلاميذ ذوى إعاقات التعلم، وبذلك نضمن وجود استجابة آلية بمجرد ظهور أى سؤال.

وقد لوحظ أن الأطفال الذين يتم التدريس لهم باستخدام هذا المدخل الحسى المتعدد يستطيعون تحقيق تقدم ملحوظ فى التعرف وفك الشفرات الخاصة بالكلمات. واستخدام المدخل الحسى المتعدد فى مجال التدريس والتعلم يمكن استخدامه كمدخل تدريسى لكل التلاميذ بلا إستثناء: الذين لا يعانون من أى إعاقات قرائية ونظرائهم من المتعسرين قرائيا، فهذا المدخل يسهم فى تحقيق مردودات تربوية إيجابية لجميع التلاميذ.

وكمثال آخر، يمكن استخدامه كاستراتيجية تدريس **ذات فعالية كبيرة** بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من بطء التعلم والتى تعتبر ذات فعالية كبيرة هى **استراتيجية بناء الثقة.**

ويتم تنفيذ هذه الاستراتيجية العلاجية بواسطة المدرس، وتعتمد على تعبير وتأكيد التلميذ الذى يعانى من بطء القراءة تجاه نفسه. كما تهدف إلى جعل الطفل الذى يعانى من بطء القراءة أن يكون أكثر وعياً بأنه يمتلك مهارات جيدة، وأن لديه جوانب قوية وفاعلة إلى جانب وجود جوانب ضعيفة وهابطة فى الوقت نفسه، وأنه بشيئ من الثقة فى النفس، يمكن أن تتحول هذه العناصر الضعيفة إلى عناصر أخرى جيدة، قد تفوق فى قوتها وفاعليتها قدرات الأطفال الذين لا يعانون من بطء القراءة.

وهذه الاستراتيجية يمكن أن تعمل على تحقيق الثقة بالذات لدى الأطفال الذين يعانون من بطء القراءة ليستطيعوا إحراز التقدم، ليس فقط فى دراستهم المدرسية، ولكن على مستوى حياتهم العادية أيضا.

لتسهيل علمية التعلم بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من وجود صعوبات فى التعلم باستخدام استراتيجية بناء الثقة، يجب أن يمتلك المدرس قدرة وإبداع يستطيع عن طريقهما التحكم فى الظروف المحيطة بالتلاميذ، وفى هذه الحالة يمكننا أن نقول أن المدرس قد صنع المعجزة.

وتتجلى قدرة المدرس فى التعامل مع مشكلة العسر القرائى إيجاباً، فى قدرته على ترتيب الفصل الدراسى (وضع التلاميذ الذين يعانون من بطء فى القراءة بالقرب من السبورة أو بالقرب من مكتبة)، إضافة إلى منحهم مزيداً من الوقت عند إجراء أى اختبار، وتذليل العقبات الإدارية التى تحول دون تعلمهم بشكل جيد، والاهتمام بتصحيح الواجبات المنزلية لبطيئى التعلم ليتعرفوا على الأخطاء التى وقعوا فيها.

ولسوء الحظ لا يزال بعض المدرسين يشككون فى قدرة بطيئى التعلم على التغلب على صعوبات تعلم القراءة، على اساس أنها أصبحت ظاهرة يمكن الإحساس بها وتلمسها. إن شعور المدرسين بالقلق تجاه مدى قدرة هؤلاء الأطفال على التحصيل يعود بالدرجة الأولى إلى إحساس أو اعتقاد المدرسين بأن التلاميذ لا يبذلون الجهد الكافى للتعلم، أو لا يوجد لديهم الاهتمام الكافى بالتعلم. وفى المقابل قد يبرر بعض المدرسين صعوبات التعلم بعامة أو صعوبات القراءة بخاصة، بأن التلاميذ بطيئى التعلم يعانون من تشتت الانتباه وغياب الوعى.

والمدهش فى قضية بطء التعلم، أنه فى ضوء المعلومات المتجددة والحديثة حول صعوبات التعلم، والتى تساعد بشكل كبير فى تحسين عدم الفهم الجيد لسلوك الأطفال، يمكن تقديم أساليب علاجية فاعلة لأولئك الأطفال الذين يعانون من مشكلات خاصة بالتعلم.

خلاصة هذا السيناريو، ما يلى:

يمكن القول بأنه من اكثر العوامل التى يظهر تأثيرها بشكل واضح فى مساعدة التلاميذ الذين يعانون من مشكلات فى بطء القراءة للتغلب على صعوبات تعلمها، هو استخدام وتوظيف طرق تدريس ذات تنوع مختلف، وكذلك استخدام مداخل تدريسية حديثة تناسب قدرات هؤلاء التلاميذ، على أن يكون المدرس هو المرشد قبل أن يكون هو المعلم، وأن يعمل دائماً على تقديم الدعم المناسب لطبيئى تعلم القراءة.

فوجود طفل يعانى من مشكلات خاصة بالتعلم، خاصة وجود مشاكل تتعلق بالبطء فى القراءة، يعنى ضرورة ادخال تعديل فريد فى خطوات التدريس التى يقوم بها المعلم، وذلك بهدف الحصول على إجراءات تسهيلية لعملية التعلم.

ويجب أن يشعر التلميذ بالأمان والراحة النفسية، حتى يستطيع زيادة شعوره بالثقة بالنفس، وبالتالى الثقة فيما لديه من قدرات، يستطيع بنفسه أو بمساعدة المدرس العمل على تحسينها وإصلاح الضعف فيها.

وعلى صعيد آخر يجب على المدرسين أن يكون لديهم الوعى الكافى بالجوانب المختلفة لإعاقات بطء القراءة، وخاصة تلك الأكثر شيوعاً وانتشاراً، على أن يضعوا فى حساباتهم أن تلك الإعاقات لا تمثل معضلة من الصعب مواجهتها، لأنه يمكن التغلب عليها وإيجاد حل مناسب لها، إذا تم التعامل معها بالطريقة الصحيحة والمثلى، التى تسير وفق تخطيط سليم يؤدى فى النهاية إلى تحقيق نجاح التلميذ وتخطيه لهذه الصعوبة، وبذلك يشعر بأنه يتساوى مع غيره من التلاميذ العاديين الذين لا توجد لديهم أى صعوبات فى التعلم.

ثانياً: التأخر الدراسى .. نتيجة متوقعة لصعوبات التعلم:

مشكلة التأخر الدراسى مشكلة شائكة وصعبة، قد تعوق تقدم المدرسة وتحول بينها وبين أداء رسالتها على الوجه الأكمل، لما لها من آثار سلبية خطيرة قد تضر المدرسة نفسها، وتنعكس آثارها سلباً على المجتمع. ومن السهل ان يقرر المدرس حقيقة وجود هذه المشكلة، إذ توجد مجموعة من التلاميذ – فى كل فصل تقريباً – يعجزون عن مسايرة بقية الزملاء فى تحصيل واستيعاب المنهج المقرر. ومشكلة هذه

المجموعة لا تنحصر – فقط – فى تأخرهم الدراسى، وإنما – أيضاً – فى تحولهم إلى مصدر شغب وإزعاج قد يسبب اضطراب العملية التعليمية، ويهز أركانها ويقوض استقرارها. ولعل السبب فى تحول المتأخرين دراسياً إلى فوضويين، يعملون – عن عمد وقصد – على تعميم شتى ألوان السلوك السلبى، يعود إلى مشاعرهم الأليمة التى يعانون منها، لأنه يترسب داخل نفوسهم مشاعر الفشل والنقص والإحساس بالعجز عن مسايرة الزملاء، فيحاولون التنفيس عن ما ترسب داخلهم، إما بسلوك عدوانى تجاه الآخرين، أو بالأنطواء والانعزال والتقوقع حول الذات، أو بالهروب من المدرسة وتركها بلا رجعة. وجميع الممارسات السلبية السابقة تمثل إنحرافاً عن المألوف والمعتاد، وبعداً عن المسار الذى يوفر النجاح وتحقيق الذات للتلاميذ، وتجر ويلات وويلات تكون من الأسباب المباشرة لدمار المجتمع وهلاكه.

ولقد تعرض مصطلح المتأخرين دراسياً إلى كثير من سوء الاستعمال لدرجة أن البعض أطلقه على طائفة ضعاف العقول، ممن تتراوح نسبة ذكائهم بين ٥٠ و ٧٠٪ وذلك وفقاً لاستخدام مقاييس الذكاء المقننة، كما أطلق البعض الآخر ذلك المصطلح على طائفة تتزايد نسبة ذكائهم عن ٧٠ وتنخفض عن ٩٠٪. ومما يزيد الغموض المقصود بالتأخر الدراسى أن هناك من يطلق على أطفال هذه الفئة الأطفال المتخلفين Backword Children أو مجموعة الحد الفاصل بين العاديين وضعاف العقول Group Borderine.

وهناك مجموعات أخرى من التلاميذ المتأخرين دراسياً تختلف تسميتها باختلاف العوامل المؤدية إلى هذا التأخر فهناك المعوقين تربوياً Educational Deprized، والمعوقون ثقافيا Culturaily Deprived، والمضطربون انفعالياً Emotional Disturbed.

وقد ساعد على زيادة اللبس فى المصطلحات المستعملة الدالة على التأخر الدراسى تداخل وتشابك العوامل المسببة له، وانخفاض نسبة الذكاء العام عن المتوسط (تعتبر هذه النسبة المنخفضة السبب الأساسى للتأخر الدراسى لدى كثير من الأطفال)، كما أن الحرمان الثقافى والاجتماعى والإضطراب الإنفعالى تعتبر أسباب رئيسة للتأخر الدراسى. وينبغى أن نلاحظ أن المتأخرين دراسياً لأسباب

اجتماعية أو ثقافية أو انفعالية يختلفون فى خصائصهم العقلية عن المتأخرين دراسياً بسبب إنخفاض نسبة ذكائهم عن المتوسط، وقد يكون التأخر الدراسى نتيجة للأمرين معاً، أى يمكن أن تجتمع العوامل الاجتماعية والثقافية والانفعالية مع انخفاض نسبة الذكاء العام عن المتوسط. وبناءً عليه فالتأخر يمكن أن يكون خلقياً Constitutional ويمكن أن يكون وظيفياً Functional ، كما يمكن أن يكون خلقياً ووظيفياً فى الوقت نفسه. وبعامة توجد أنواع متعددة من التأخر الدراسى، قد تتفق فى الوصف العام، ولكنها تختلف من حيث العوامل والأسباب المؤدية إليها، ومن حيث الخصائص الشخصية والعقلية لكل منها. ويمكن إرجاع عوامل وأسباب التأخر الدراسى، إلى نوعين رئيسيين، هما:

- عوامل خلقية: وترجع إلى قصور أو خطأ فى نمو الجهاز العقلى أو فى الأجهزة العصبية أو فى العمليات الجسمية المتعلقة بها.
- عوامل بيئية أو اجتماعية: وترجع إلى حرمان من المثيرات العقلية أو الثقافية أو إلى اضطرابات فى الأسرة أو فى البيئة الإجتماعية التى ينمو فيها الطفل.

(١) خصائص المتأخرين دراسياً:

وتتمثل أهم خصائص المتأخرين دراسياً، فى الآتى:

* الخصائص الجسمية:

إن مجموعة المتأخرين دراسياً لأسباب خلقية يكونوا أقل نمواً فى المتوسط من أقرانهم العاديين. ورغم أن المتأخرين دراسياً ـ وإن اختلفوا عن أقرانهم العاديين من حيث النمو الجسمى والعقلى ـ فإنهم لا يختلفون عنهم من حيث الحاجات والانفعالات أو الدوافع والرغبات الجسمية أو الجنسية. قد يبدو أن المتأخرين دراسياً، يكونوا أحيانا أطول قامة وأضخم بنية من أقرانهم فى الصف الدراسى نفسه، لأنهم يكبرونهم بعام أو إثنين نتيجة لتخلفهم اكثر من مرة فى الصف الواحد، ولكن هذا لا يعنى عدم وجود حالات فردية لا يتفوق فيها بعض المتأخرين دراسياً من حيث النمو الجسمى على أقرانهم العاديين.

* الخصائص العقلية:

توجد خصائص عقلية بعينها للمتأخرين دراسياً، ولكن هذا لا يعنى تماثل وتشابه صفاتهم العقلية تماماً، إذ إن المتأخرين دراسياً كمجموعة يختلفون عن بعضهم البعض اختلافات شاسعة فى هذه الخصائص، فهم ليسوا على درجة واحدة من التجانس العقلى، فقد يصل الفرق بين تلاميذ الفصل الواحد من المتأخرين دراسيًا إلى سبع سنوات من العمر العقلى. أما الخصائص العقلية التى تميزهم بصفة عامة، فيتمثل أهمها فى: ضعف القدرة على التفكير الاستنتاجى، وضعف القدرة على حل المشكلات التى تحتاج إلى المكونات أو المعانى العقلية العامة، وعدم القدرة على اختزان المعلومات أو الاحتفاظ بها لفترة طويلة، وعجزهم عن تكرار الأعداد أو الجمل التى يطلب إليهم تكرارها عقب سماعها (والتى يرددها أقرانهم العاديين دون صعوبة)، وسطحية الإدراك وضعف القدرة على الحفظ وعلى التذكر، والعجز عن الاستفادة من الخبرات والتجارب التى سبق لهم تعلمها، كما أنهم أقل تقديرا للعواقب أو إدراكاً لنتائج أعمالهم. ورغم الخصائص العقلية السابقة التى تحد من قدرات المتأخرين دراسياً على التعلم، فإنه يمكن تعليمهم واعدادهم للاعتماد على أنفسهم، كما يمكن مساعدتهم على تنمية مهارات يستطيعون بها مواجهة الحياة.

ويتراوح الحد الأقصى للعمر العقلى لهؤلاء المتأخرين عقلياً بين ١١ و ١٣,٥ سنة تقريباً.

* الخصائص الانفعالية:

يؤدى الفشل والشعور بالنقص إلى الاحباط لدى المتأخرين دراسياً، وقد يدفع الاحباط المتكرر البعض منهم ليكونوا عدوانيين نحو زملائهم ونحو المدرس أو المدرسة بعامة، وقد يدفع البعض الآخر ليكونوا إنطوائيين يهربون من المدرسة أو من المجتمع ككل. وكثيراً ما تكون اتجاهات هؤلاء التلاميذ نحو أنفسهم ونحو المدرسة أو المجتمع اتجاهات سلبية، وقد يصل الحال ببعضهم إلى درجة اليأس أو تقبل ذواتهم على أنهم فاشلون أو منبوذون. وفى الحالة الأخيرة قد يصعب تعديل سلوكهم، كما يكون الأمل ضعيفاً فى جدوى العلاج معهم. والمتأخرون دراسياً أقل

تكيفاً من أقرانهم العاديين، وإن كان الفرق ليس كبيراً، باستثناء الخصائص الشخصية التى تعتمد على القدرات العقلية إلى حد ما، مثل: الابتكار والقيادة، وحب الإستطلاع. أما غير ذلك من الخصائص، مثل: الأنانية والطاعة والاعتماد على الغير، فإنهم لا يختلفون فيها كثيراً عن أقرانهم العاديين. أما دوافع التلاميذ المتأخرين دراسياً نحو العمل والتحصيل تكاد تكون معدومة نتيجة إحباط وسلبية اتجاهاتهم، وقصورهم السلبى نحو الذات، وتضاعف خصائصهم الانفعالية، وذلك يلقى عبئاً ثقيلاً على أكتاف المرشدين النفسيين وغيرهم ممن يقصدونهم للعلاج.

* الخصائص الاجتماعية:

لا يقتصر التأخر الدراسى على بيئة اجتماعية بعينها أو على مستوى: اقتصادى أو ثقافى معين، ولكنه قسمة عامة عادلة، حيث توجد فئة المتأخرين دراسياً فى جميع الفئات والطبقات بصرف النظر عن مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية، وإن كانت نسبة حدوث التأخر بين الطبقات الدنيا أعلى من نسبة حدوثه فى الطبقات العليا. بعامة رغم وجود علاقة دالة بين العوامل الاجتماعية والثقافية وبين التأخر الدراسى، فذلك لا يعنى أن هذه العوامل هى كل الأسباب.

ويميل السلوك الاجتماعى للتلاميذ المتأخرين دراسياً إلى السلبية، ويعتبر العدوان أو الإنطواء أبرز مظاهره. وتقل رغبة المتأخرين دراسياً فى تكوين الصداقات والقدرة على الاحتفاظ بها مثلما هو حال نظرائهم العاديين، كما يسهل انقيادهم للمنحرفين والخارجين عن القانون. وقد يجدون فى الانحراف تنفيسا عما يحسون به من عدوان أو رغبة فى إنتقام، بسبب ما يشعرون به من نبذ وحرمان ونقص فى تقدير الآخرين لهم.

ولا توجد علاقة مباشرة بين التأخر الدراسى وبين الانحراف أو الجريمة، وكل ما فى الأمر أن المستوى العقلى المنخفض ومشاعر النبذ والنقص والاحباط وسلبية الاتجاهات نحو الذات، يسهل عملية إنجذاب هؤلاء التلاميذ إلى جماعات المنحرفين.

(٢) أبعاد مشكلة التأخر الدراسي

تتمثل أهم أبعاد هذه المشكلة، فى الآتى:

* الأبعاد التربوية:

يعتبر الرسوب فى الصف الدراسى الواحد لأكثر من عام أهم الخصائص التربوية للمتأخرين دراسياً، وخاصة فى المرحلة الاعدادية والثانوية. ومما يذكر يسهل وصول المتأخرون دراسياً إلى هذه المراحل بسبب النقل الآلى من صف دراسى إلى ما هو أعلى وفقاً للسياسة المتبعة فى التعليم الإبتدائى.

وإذا كانت المدارس بفتح أبوابها للجميع قد حققت تكافؤ الفرص من الناحية الكمية، فإنها لم تجدد فى المناهج حتى تتلائم مع جميع المستويات العقلية. فالمدارس مفتوحة أبوابها ظاهرياً أمام المتأخرين دراسياً، ولكنها بمناهجها وأوضاعها الحالية تعتبر موصدة فى وجوههم، وبذلك ينتفى مبدأ تكافؤ الفرص، مما يؤدى إلى تسربهم من المدرسة وتركها فى نهاية الأمر.

ونتيجة لما تقدم، قد يسبب المتأخرون دراسياً مجموعة من المشكلات فى المواقف الصفية، من أهمها، ما يلى:

- إصدار حركات أو اصوات أو عبارات تثير الضحك وتجذب الانتباه مما يشتت إنتباه بقية التلاميذ.
- التتاؤب وعدم الالتفات والاهتمام لما يقوم المدرس بشرحه.
- خرق القواعد والتعليمات المنظمة للعمل داخل الفصول وخارجها، والاهمال العام وسوء المظهر.
- التصرف بعدوانية تجاه التلاميذ الآخرين عن طريق أخذ حاجاتهم الخاصة وسرقتها، وأحيانا يقومون بضربهم وإيذائهم معنوياً.
- العدوان على مبانى ومنشآت المدرسة وتخريبها وتشويها، ومحاولة سرقة محتوياتها.
- التسرب والهروب من المدرسة ثم الإنقطاع عنها نهائياً.

- الإنطواء والإنعزال عن الآخرين، وخاصة إذا قوبل سلوكهم العدوانى بعنف مماثل من قبل من المدرسة أو الأسرة.

وتتطلب عملية تنظيم المواقف التدريسية بالنسبة للتلاميذ المتأخرين دراسيا، تحقيق ما يلى:

- التعرف على المتأخرين دراسياً.
- إختيار النموذج الملائم لتوزيعهم فى الفصول المدرسية.
- إختيار وبناء المنهج الملائم لهم.

* الأبعاد الاجتماعية والإقتصادية:

نظراً لأن العوامل الإجتماعية والإقتصادية ذات علاقة بالتأخر الدراسى، فإنه يمكن القول: إن نسبة المتأخرين دراسياً فى مدارسنا عالية جداً. ووفقا لما تشير إليه تقارير وزارة التربية والتعليم، يتمثل الفاقد السنوى أكثر من ٣٠٪ من ميزانية وزارة التربية والتعليم بسبب ظاهرة التأخر الدراسى، ويعتبر هذا المبلغ خسارة إقتصادية كبيرة وفادحة بالنسبة للدولة، ناهيك عن أن نسبة كبيرة من التلاميذ المتأخرين دراسياً ينقطعون عن مواصلة الدراسة لعجزهم عن مسايرة زملائهم العاديين، وأولئك سرعان ما ينضمون إلى حصيلة الأميين أو العاطلين. وقد يصل الأمر إلى أبعد وأخطر من ذلك بكثير، حين تجتذبهم أعمال الشر أو جماعات الإنحراف مما يضاعف من المسئولية الاجتماعية تجاه المشكلات التى قد يكونوا سبباً مباشراً فى تحقيقها.

(٣) مناهج المتأخرين دراسياً:

أى منهج دراسى ـ سواء للمتأخرين أو لغيرهم ـ لابد أن يأخذ فى الإعتبار الأهداف التربوية الأساسية للمجتمع، وأهمها ما يلى:

ـ تحقيق ذات التلميذ وتأكيد هويته وكينونته.

ـ اكساب التلميذ المهارات الضرورية للمهن والأعمال التى يتحمل مسئوليتها بعد التخرج.

ـ مساعدة التلميذ لتقلد المسئولية المدنية ولأداء الأدوار الإجتماعية كمواطن إيجابى، من خلال تعريفه حقوقه وواجباته نحو نفسه، ونحو مجتمعه.

ـ تزويد التلميذ بالمهارات اللازمة ليعيش ويتعايش آنيًا، مع ظروف مجتمع متغير متطور.

(٤) علاج التأخر الدراسي:

هناك أساليب متعددة لعلاج التأخر الدراسى يمكن تحديدها، وفقاً للعوامل المسببة للتأخر الدراسى. ومن بين هذه الأساليب ما يلي:

ـ الأسلوب الحركى والإدراكى.

ـ الأسلوب النفسى.

ـ الأسلوب العصبى.

ـ الأسلوب الاجتماعى.

وفيما يلى توضيح للأساليب الأربعة السابقة:

* الأسلوب الحركى والإدراكي:

يهتم هذا الأسلوب بالعلاقة بين تتابع النمو الحركى الإدراكى والتعلم، كما يربط بين التأخر الدراسى والتحصيل، وبين التوقف أو التصدق ونظرية (يوجين روتش) E.G.Roach (ونويل كيفارت) N.C.Kephart، التى تنص على:

هناك علاقة بين نمو الغشاء المخى والحركى وبين التعلم. وقد إستنتج الباحثان أن التعلم الشرطى ليس نتيجة لتوجيه المثير إلى ذلك الغشاء المخى، بدليل أن التعلم قد يحدث فى الوقت الذى يكون فيه ذلك الغشاء المخى معطلاً تماماً بفعل (كلوريد الإيثايل) الذى يُستخدم فى التعقيم. وهناك أبحاث كثيرة أجريت بقصد التعرف على طريقة تأثير الغشاء المخى على عملية التعلم ومدى هذا التأثير. وقد حاول الكثير التعرف على التفاعل الذى يتم بين الجهاز العصبى وعملية التعلم الشرطى، على أساس أن كل مثير يتم إستقباله بواسطة الجهاز الحسى المركزى يصحبه نشاط فى الغشاء الحركى، ومعنى ذلك أن كل مثير يصل للغشاء المخى يصحبه نشاط فى الجهاز الحركى.

ولا يعنى مصطلح التأخر الدراسى فى نظر (كيفارت) الضعف العقلى، ولكنه يعنى عدم قدرة الطفل على تعلم المواد التعليمية.

ويمكن تصنيف الاختبارات التى ترتبط بتدريبات الحركة والإدراك، كما يلى:

- تدريبات المشى إلى: الأمام - إلى الخلف - إلى الجانبين على التوالى.
- تدريبات القفز.
- تدريبات التعرف على أجزاء اليدين.
- تدريبات التوافق العضلى العصبى وتقليد الحركات.
- تدريبات ضبط التوازن وتفادى العقبات أثناء الحركة.
- تدريبات اللياقة الجسمية العضلية.
- تدريبات التمايز العضلى العصبى.
- تدريبات الرسم بالطباشير ورسم دائرتين.
- تدريبات الكتابة الإيقاعية والتعرف على التوافق العضلى البصرى اليدوى.
- تدريبات حلقتى العينين على الاتجاهات المختلفة.
- تدريبات رسم الأشكال ونسخها.

ويتم النمو الجسمى الحركى كما ذهب إليه **مكاندلس طبقاً** للمبدأين التاليين:

- يسير النمو من العام إلى الخاص أو من عدم الانضباط إلى الانضباط.
- النمو يسير من الخاص إلى العام (وهذا المبدأ عكس المبدأ الأول).

* الأسلوب النفسي:

يأخذ أسلوب الإرشاد النفسى فى الاعتبار جميع النواحى الجسمية والحركية والاجتماعية والانفعالية، ويهتم بنمو الطفل ككل، فهو أسلوب متكامل، حيث يجمع المعلومات عن الجوانب السابقة، ويتطلب إشتراك الأخصائيين المختلفين فى عملية التعرف على التلميذ المتأخر، وفى عمليات التشخيص والعلاج. ويقوم المرشد النفسى المدرسى فى هذا الأسلوب بدور الوسيط الذى يتحمل مسئولية جمع المعلومات الضرورية من بقية الأخصائيين ودراستها.

ولا يقتصر عمل المرشد النفسى فى مواجهة مشكلات التأخر الدراسى على عمليات التعرف وعمليات التشخيص والعلاج، ولكن يمكن أن يمتد عمله ليشارك فى عمليات تجميع التلاميذ داخل الفصول الدراسية واختيار المنهج وطريقة التدريس التى تلائم المتأخرين، كما تستمر مسئوليته باستمرار وجودهم بالمدرسة، فهو يوجههم تربويا ومهنيا ويعدهم نفسيا لمواجهة الحياة والتكيف مع متغيرات المجتمع، شأنهم فى ذلك شأن التلاميذ العاديين.

وهناك أسباب كثيرة لسلبية الاتجاهات المدرسية عند التلاميذ، ومنها التأخر الدراسى نفسه، وما يترتب عليه من إخفاق وفشل وإحباط متكرر وشعور بالنقص بسبب العجز عن مسايرة الزملاء أو الإقران. وقد تكون سلبية الإدارة المدرسية، أو سوء العلاقة بين المدرسين والتلاميذ، أو طريقة التدريس نفسها، أساسا لتكوين الاتجاهات السلبية التى تؤدى إلى إنخفاض مستوى التحصيل أو إلى حدوث التأخر الدراسى.

وفى علاج حالات التأخر الدراسى يستطيع المرشد النفسى أن يعمل على تحسين مفهوم الذات لدى التلاميذ المتأخرين، عن طريق تعديل توقعات وتصورات الأفراد المحيطين بهم، وتعديل أسلوب التعامل أو التفاعل معهم بما يحقق تغيير المفهوم السلبى وخلق مفهوم إيجابى جديد.

وقد يقترح المرشد تغيير البيئة ووضع التلميذ المتأخر فى بيئة جديدة، وإحاطته بأشخاص آخرين يساعدون فى تحقيق ذلك الهدف وخلق مفهوم إيجابى جديد عند هذا التلميذ.

ويقتضى تطبيق مفهوم نظرية الذات فى علاج التأخر الدراسى تنظيم العمل فى المدرسة، وفى طريقة التدريس، وأيضًا فى تنظيم البيئة الأسرية من حيث أسلوب معاملة المنزل والأسرة للطفل، بما يتضمن تحقيق إيجابية التوقعات من جميع المحيطين بالطفل، وما يترتب على ذلك من تحسين مفهوم الذات، وخاصة خلال المراحل الدراسية الأولى.

وينبغى التنويه إلى أن انخفاض الدافع بمثابة عامل عرضى، وليس صفة مستقلة،

وهو ناتج عن أسباب أخرى مختلفة ومتعددة. وفيما يلى بعض الخصائص السلوكية المصاحبة للدوافع التى تؤدى إلى خفض مستوى التحصيل الأكاديمي:

- العدوانية تجاه الآخرين.
- عدم المبالاة بالمكافآت، سواء أكانت فورية، أم يتم تقديمها فى وقت لاحق عقب الاستجابة الصحيحة.
- المفهوم السلبى للذات؛ وعدم الثقة فى النفس.
- انخفاض مستوى التحصيل كصفة سائدة وثابتة تقريباً.
- فقد الحماس وعدم الاقبال على عملية التعلم باهتمام وجدية.
- عدم تقبل أهداف المدرسة، وعدم إقرار القواعد واللوائح المعمول بها.

ويقتضى الأسلوب السلوكى بناء منهج التلاميذ المتأخرين دراسياً، بحيث يتضمن أنواع السلوك المراد تعليمه لهم، أو وضعه بطريقة مبرمجة بحيث تتخلله المكافآت عقب كل خطوة ناجحة. ويتطلب تطبيق هذا الأسلوب وقتاً طويلاً وإتصالاً يكاد يكون يومياً أو على فترات قصيرة، ويبنى هذا الأسلوب على الفرض القائل: أن السلوك المرغوب إذا وقع فإنه سوف يصبح عادة، أما تكرار وقوعه فيؤدى إلى تعزيزه، إذ إن النجاح يعتبر أحسن المكافآت التى تثبت الاستجابة. وفى الأسلوب السلوكى لابد من الاحتفاظ بالانتباه الكامل للتلميذ المتأخر دراسياً طوال الجلسة الإرشادية، وقد يتطلب ذلك استخدام الأدوات واللعب والمباريات والأنشطة التى تطلق الدوافع الجسمية والانفعالية إلى أقصى مدى ممكن لها، كما تعمل على تخفيف التوترات دون أن تقطع أو تعرقل سلسلة التفكير خلال العملية الإرشادية.

وعند التعرض لخصائص التلاميذ المتخلفين دراسياً، تجدر الإشارة إلى أن التلميذ المتخلف دراسياً، وإن اختلف عن أقرانه العاديين من حيث بعض المظاهر العقلية أو الجسمية، فإن شأنه شأن الطفل العادى من حيث إنه إنسان له شخصية لها كيانها ودوافعها الفسيولوجية وانفعالاتها ومطالبها الاجتماعية، ولها قدرتها على اكتساب أنماط السلوك والميول والاتجاهات والمهارات. وعليه فإن الفروق بين التلاميذ

المتخلفين دراسياً والعاديين هى فروق فى الدرجة وليست فى النوع، كما أوضح ذلك ـ قديماً ـ الفليسوف اليونانى **أفلاطون**.

والخصائص العقلية للمتخلفين دراسياً قد تميزهم عن العاديين، ولا يعنى هذا وجود تشابه كبير بين المتخلفين أنفهسم، فهم كمجموعة يختلفون عن بعضهم البعض لوجود اختلافات شاسعة من حيث هذه الخصائص، كما أنهم ليسوا على درجة واحدة من التجانس العقلى.

أما الخصائص العقلية التى قد تميزهم عن العاديين يمكن الإشارة إليها فيما يلى:

لما كانت نسبة ذكاء المتخلفين دراسياً تقع بين ٧٠ ـ ٩٠، فإن أهم سماتهم وخصائصهم العقلية، تتمثل فى: قصر الذاكرة ـ ضعف الانتباه ـ القدرة المحدودة على التفكير الابتكارى فى التحصيل ـ ضعف القدرة على التركيز ـ عدم القدرة على التفكير المجرد أو استخدام الرموز ـ الفشل فى الانتقال المنظم من فكرة إلى أخرى ـ مستوى منخفض فى: التعرف على الأسباب والتحليل والتمييز ـ البعد عن المنطق ـ الصعوبة فى التذكر وفى تقدير التذوق الجمالى لحقائق العلم.

* الأسلوب العصبي:

تتأكد أهمية نمو المخ والجهاز العصبى المركزى فى عملية التحصيل الدراسى وخاصة فى القراءة. وفى حوالى سن الرابعة تقريباً، ينبغى أن تتم سيطرة أحد جانب المخ على الآخر وقيامة بوظائف ضبط السلوك الحركى، فإذا لم تتم هذه السيطرة وظل الجانبان يعملان بدرجة واحدة أو متقاربة، فذلك يؤدى إلى إضطراب التوافق العضلى والعصبى، وقد يفشل الطفل فى تنمية الجانبية، فيؤدى ذلك إلى إضطراب العمليات الحركية والإدراكية المبنية عليها، وإلى إختلال فى التوافق البصرى يظهر أثره على هيئة إعاقة لغوية أو كلامية، فتحدث الإعاقة والتخلف فى القراءة والكتابة، وذلك يؤدى إلى تأخر التلميذ دراسياً.

* الأسلوب الاجتماعي:

ويهتم هذا الأسلوب بالبيئة وأثرها على نمو الطفل بصفة عامة، لذلك فإنه يركز

على العوامل السلبية التى قد تؤدى إلى التأخر الدراسى، ويحاول دراسة الحالة الاجتماعية واقتراح تغيير البيئة أو تعديلها بما يسهم فى وضع العلاج المطلوب لمشكلة التأخر الدراسى. وقد تتمثل أهم تلك العوامل السلبية، فى: عوامل صحية، وعوامل أسرية، وعوامل دراسية، وذلك يوضحه الحديث التالى:

(١) بالنسبة للعوامل الصحية:

ـ عدم تناول طعام الإفطار.

ـ الإصابة بأمراض بعينها خلال فترة الطفولة، وخاصة قبل الالتحاق بالمدرسة.

ـ المعاناة من بعض أمراض الإعاقات المستمرة (ضعف البصر أو السمع، صعوبة النطق).

ـ التعرض لبعض الحوادث.

(٢) بالنسبة للعوامل الأسرية:

وتدل المؤشرات التالية على قوة تأثير العوامل الأسرية، حيث:

- يتركز معظم التلاميذ الراسبين فى الأسر كبيرة العدد وتسكن فى شقق ضيقة، فذلك يترك آثاراً سلبية على مستوى الرسوب والنجاح، بينما يقل عدد الراسبين فى الأسر صغيرة العدد، والتى تقيم فى منازل كبيرة، حيث يخصص لكل طفل غرفة خاصة به.
- نسبة كبيرة من المتأخرين دراسياً يعمل أباؤهم موظفين، كما لا تعمل أمهاتهم لانتشار الأمية بينهن.
- التلاميذ المتأخرون دراسياً ـ غالباً ـ لا يعيشون مع الواالدين (مع الأب أو الأم) أو مع الأقارب أو غيرهم، وحتى الذين يعيشون مع والديهم، تكون ظروفهم الأسرية غير مستقرة وغير طبيعية.
- إنخفاض الوعى بأساليب التعامل مع الأبناء على قدم المساواة فى الاهتمام والرعاية والحب، يؤدى إلى التأخر الدراسى.

(٣) بالنسبة للعوامل الدراسية:

- نسبة كبيرة من المتأخرين دراسياً من المرحلة الابتدائية لا يؤدون واجباتهم المنزلية.

- طول المنهج، وصعوبة موضوعاته، واستخدام أساليب نمطية فى تدريسه، يؤدى إلى تأخر بعض التلاميذ دراسياً.

- عدم المشاركة فى نشاطات علمية وثقافية واجتماعية لأسباب مختلفة، قد تتعلق بحالة بعض التلاميذ الصحية، أو عدم موافقة الأسرة على ممارسة النشاط، أو عدم توافر المكان، أو عدم ملائمة طبيعة النشاط وزمن القيام به بما يوافق ميول بعض التلاميذ، أو عدم الشعور بالراحة النفسية تجاه المشرف المسئول عن النشاط، قد يكون من أسباب التأخر الدراسى لهؤلاء التلاميذ.

ثالثاً: تنمية تفكير التلاميذ بطيئى التعلم والمتأخرين دراسياً:

أوضح المتخصصون فى دراسة صعوبات التعلم منذ فترة طويلة أن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات فى تعلم المواقف المألوفة والأمور العادية، يصعب عليهم تحقيق تعلم فاعل يستهدف التكيف الثقافى، ويعمل فى الوقت نفسه على تنمية التفكير، وذلك لصعوبة وضع برامج تعليمية لتحقيق الأهداف السابقة من خلال علاج صعوبات التعلم النمطية، واتى يمكن أن يكون مردها الأساسى، مجموعة من الأسباب، من أهمها ما يلى:

- التداخلات غير الصحيحة فى مواقف التعلم، وخاصة فى وجود ضعف أو عجز عقلى أو جسمى، وفى ظل عدم استقرار نفسى أو اجتماعى.
- الصعوبات المعرفية التى تنشأ نتيجة فشل التركيز فى توجيه انتباههم ناحية مثيرات التعلم الملائمة.
- ضعف الذاكرة (فشل عملية التذكر) من جهة، وفشل البرامج التربوية والنفسية فى علاج هذه المشكلة من جهة أخرى.

ويهتم الحديث التالى بمشكلات المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم، وبمحاولة حلها، ثم تنمية تفكيرهم:

بادئ ذى بدء، يجب تحديد الحدود الفارقة بين مفهوم بطئ التعلم ومفهوم ضعيف التحصيل (غير قادر على التعلم)، فلقد ظهر إحصائياً أن من بين كل عشر تلاميذ داخل الفصل الدراسى يوجد تلميذين يعانون من بطء التعلم، وهذه النسبة

داخل المجتمع المدرسى. ورغم إن البعض قد لا يستهين بها، لأنها ليست كبيرة بدرجة يعتد بها، فإنها تشير إلى وجود مشكلة بطيئى التعلم، وذلك يتطلب أهمية توجيه انتباهنا لعلاجها، إذ على أساس هذا العلاج يمكن تنمية تفكير التلاميذ. وبالنسبة للتلاميذ الذين يواجهون مشكلات وصعوبات فى تعلمهم، سواء أكانوا من المتأخرين دراسياً أو من بطيئى التعلم، يمكن التمييز بين:

* التلميذ الذى لا يتعلم بنجاح أو بغير فاعلية نتيجة وجود بعض المشكلات الاجتماعية والثقافية العامة، أو بسبب المعاناة من خبرات ومواقف الإحباط السابقة التى ترتبط ببعض مواقف التعلم فى حجرة الدراسة، أو بسبب الاستخدام غير الملائم لاستراتيجيات أو أساليب التدريس المتبعة.

* التلميذ الذى يشخص بأنه عاجز تعليمياً أو ضعيف التحصيل، وذلك من خلال ما يعرف بقواعد علم نفس الطفل (الطفولة). وعلى الرغم من أن غالبية المدارس العامة لا تساعد ضعيف التحصيل بشكل فعال، فإنه يوجد عدد كبير من المدارس الخاصة تكرس جل جهودها لمساعدة وتوجيه التلاميذ المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم لمقابلة صعوبات تعلمهم ولتنمى تفكيرهم نحو الأفضل، بما يتواكب مع متطلبات العصر، وبما يتوافق مع طبيعة وبنية العلوم فى هذا الزمان، وذلك بدءً من مرحلة رياض الأطفال (قبل المدرسة)، وإنتهاءً إلى المرحلة الثانوية.

ويمكن تنمية ضعف التحصيل أو التعليم لأولئك التلاميذ من خلال بناء مشروع يستهدف علاج مشكلات التأخر الدراسى وبطء التعلم، فذلك يساعد فى مقابلة الأداء التحصيلى الهزيل. ومن خلال رفع مستوى التحصيل، يمكن إثارة دافعية التلاميذ لتحقيق التعلم الفعال، الذى يعكس بدوره قدرة كبيرة على التفكير الدقيق.

ويمكن أن يبدأ مشروع علاج صعوبات التعلم عند المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم بمجموعة من المعلومات المنظمة، التى تتعلق باتجاهات التلاميذ ناحية التعلم، مع مراعاة أن تلك المعلومات سوف تتناقص فيما بعد مع أساليب التعليم النموذجية للتلاميذ، وذلك من أجل بناء وتركيب إطار هيكل متكامل لتعليم

وتعلم المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم. وعلى الرغم من أن الظروف عادة لا تسمح لكثير من المدارس أن تفتح بها فصول لعلاج مشاكل هؤلاء التلاميذ، فإن المدرسين لا يزال لديهم شيئاً ما ليقولوه، خاصة للتلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة. ومن ناحية أخرى، فإن إنشاء ما يسمى بـ "الفصول الخاصة" للمتأخرين دراسياً ولبطيئى التعلم على الأساس الموضح فيما بعد، لن يعرض أو يوضح لنا التعليمات الخاصة بعلاج مشكلات هؤلاء التلاميذ، ولكن سوف يظهر ضرورة الاهتمام الصحيح بما يسهم فى تحقيق تقدمهم الحقيقى.

(١) مدخل الموضوع:

لم تعد الاتجاهات القليدية التى تتطلب أو تقوم على التذكر والمحاكاة والاستماع المركز (الموجه) ناجحة ومؤثرة بدرجة كبيرة؛ لأن هذه المداخل غير فاعلة ولا تفيد القنوات الخاصة بالإدراك الحسى لدى التلاميذ بشكل كافٍ. ولأن الاتجاهات الحديثة تؤكد أهمية المفهوم أو الوظيفة فى تدريس مهارات الاتصال (التواصل)، فإن الاتجاه الوظيفى نفسه غير كافٍ ليحقق النجاح لدى المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم. من هنا، لمقابلة مشكلة هؤلاء التلاميذ، يجب عمل بعض التغيرات فى علم المناهج والأساليب المستخدمة فى التدريس. ومن الجوانب الجديرة بالاهتمام لتغييرها بما يتوافق مع حاجات التلاميذ المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم، وخاصة فيما يتعلق بتنمية تفكيرهم، نذكر الآتى:

(أ) محتوى البرنامج:

يفقد المتأخر دراسياً أو بطيئى التعلم دائماً تقديره واحترامه لذاته، ولكنه ـ فى الوقت نفسه ـ حساس جداً للمدح المصطنع المبالغ فيه، لذلك يجب على المدرس أن يقوم بعمل مستويات أقل لأهداف تعلمه، ولتوقعاته الشخصية بالنسبة لمستوى أدائه، معتمداً فى ذلك على ما يستطيع أن يحققه بالفعل. وليس بالضرورة أن تقوم هذه الأهداف على ما يجب تحقيقه والوصول إليه. وبهذه الطريقة يمكن الوصول إلى أهداف فى كل مرحلة تعليمية، كما تتحقق التغذية المرتدة الإيجابية بشكل طبيعى. ومما يذكر أن أضعف المهارات العامة التى يعانى منها التلاميذ المتأخرين دراسياً

وبطيئى التعلم، هى: مهارة القراءة والكتابة. وهذا هو السبب الذى يدعو الطفل الذى يمتلك نشاطاً زائداً مفرطاً، أو نظيره الذى يعانى من نقص أو ضعف فى الانتباه، أن يعملا سويًا من أجل عدم استقرار الفصل عن طريق إزعاج وتشويش أذهان بقية التلاميذ، واساءة التصرف خاصة عند شرح المدرس لبعض المهارات الجديدة، لذلك يجب أن يركز المدرس أهدافه الأولية حول مفاهيم "التعبير الشفوى، ثم يتدرج منها إلى مهارات الاستماع، على أن يخصص وقتاً وجهداً أقل لتحقيق هذه المهارات وتلك المفاهيم، من أجل صقل قواعد المادة الدراسية بما يوافق تنظيم بنائها وتركيبها وتكامل أركانها. ولأن المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم قد يظهرون صعوبات فى عملية الإدراك الحسى، فإنهم يميلون إلى تجاهل التفاصيل ويركزن على عملية الفهم والإنتاج بشكل عام. فعلى سبيل المثال، فى تعلم اللغة، نجد أنهم لا يلاحظون الفاصلة العليا، وصيغ الجمع أثناء القراءة، وبنفس الطريقة نجد أن بعضهم ربما يحذف الصيغ الكلامية أثناء الكتابة أو الكلام. إن الكثير من هذه المشاكل يظهر أيضاً لديهم فى استخدام اللغة الأولى، لذلك من غير المتوقع أن يتجاوزوا تلك الصعوبات مهما زادت تدريباتهم العملية، لأنهم ـ فى الأصل ـ لا يشعرون بالمتعة خلال المواقف الصفية التى تتطلب مشاركة أكثر فاعلية فى التحدث، لأنه خلال المرات التى سبق لهم المشاركة فيها، قد شعروا بالرفض من قبل المدرس وزملائهم الآخرين لعدم تحقيق النجاح فى تلك المواقف، لذلك يخشون بأنهم قد يتعرضون لمواقف الإهانة والإحباط فى المواقف المماثلة. وعلى الرغم مما تقدم يجب تأكيد أنشطة التحدث فى المواقف الصفية، كأنشطة لها دورها الفاعل فى مقابلة صعوبات تعلم المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم، لأنها تعمل على تقليل تشتت الانتباه عند جميع التلاميذ بلا استثناء. ولذلك يجب على المدرس أن يخصص جزءً من وقت خطة الدرس ليقوم بهذا النشاط بشكل منتظم عن طريق الخبرات والمشاريع الشفوية التى تتطلب الوصف، وسرد القصص، والإجابة عن الأسئلة، على أن يتحقق هذا الأمر بطريقة تولد المتعة والمنافسة داخل الفصل، وأن تراعى ـ فى الوقت نفسه ـ الفروق الفردية بين التلاميذ.

(ب) الأنشطة والفنيات التى يجب استخدامها:

لابد أن يخطط المدرس لكل خطوة من الخطوات التالية فى عملية التعلم بعناية، وهى:

* إثارة التلاميذ:

- عملية إثارة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم وبطيئى التعلم لزيادة قابليتهم للتعلم، حيث يحتاج معظمهم ليحتفظوا باستمتاعهم بصحبة المعلم وزملائهم الآخرين، لأن هذه الصحبة تكون فى الغالب بمثابة الدافع والحافز للتعلم. بمعنى؛ إن التعلم فى حد ذاته قد لا يثير إهتمام نسبة كبيرة من هؤلاء التلاميذ، بينما تؤثر علاقات الصداقة والزمالة بزملائهم الآخرين إيجاباً فى عملية تعلمهم، إذ من خلال المشاركة الفعالة مع التلاميذ الآخرين والتعزيز الإيجابى من قبل المدرس، يمكن جذب انتباه واهتمام التلاميذ ذوى صعوبات التعلم داخل الفصل، وخاصة عندما يستخدم المدرس أنشطة مختلفة وجذابة ومثيرة للانتباه يومياً.

* تقديم الدرس:

عندما يعرف المتأخرون دراسياً وبطيئو التعلم الأهداف الوظيفية للدرس فإنهم يعملون بشكل أكثر فاعلية للتمكن من جوانب الدرس وأركانه، لذلك يجب أن يشرح المدرس أولاً هذا الهدف ثم يدفع التلاميذ للعمل والإنجاز. ومن المهم أن يجزأ المدرس الهدف العام لأجزاء فرعية، تتوافق مع إمكانات وقدرات هذه الفئة من التلاميذ.

* توجيهات لضمان فاعلية تقديم الدرس:

من الأفضل استخدام تعليمات وتلميحات واضحة، لتدريس المتأخرين دراسياً وبطيئى التعلم، على أن يستخدم المدرس اسلوب التلقين والتذكر، وكذلك الأساليب المحكمة التى ثبتت صلاحيتها. وهذه التوجيهات يجب العمل بها واقرارها كوظائف مسلم بها لتكون على علاقة بالمعايير المحددة التى تنظم مواقف

التدريس، ولذلك يجب أن لا تأخذ كل وظيفة أكثر من ١٠ إلى ١٥ دقيقة حسب معدل الانتباه القصير لهذه النوعية من التلاميذ. أيضاً على المدرس استخدام التغذية الراجعة وكذلك التعزيز، وأن يعمل على زيادة طلاقتهم أولاً، ثم إكسابهم الدقة ثانياً. ويجب على المدرس أن يتذكر أن التلميذ غير القادر على التحصيل كثيرا ما يقابل صعوبات كثيرة فى تعلمه، وخاصة بالجوانب التى ترتبط بالتذكر، وذلك يستوجب تدريب التلاميذ على تمارين عديدة مكررة وكافية لإتقان قواعد وأركان الدروس التى يقوم المدرس بتدريسها، كما يتطلب الأمر إستراتيجيات إضافية تسهم فى زيادة التعلم من خلال ممارسات الأنشطة التدريبية وأساليب التعزيز، ومهارات إدارة الذات.

(٢) إنتاجية التعلم:

قد يجد التلميذ المتأخر دراسياً أو بطيئ التعلم صعوبة حادة عندما تتطلب الأهداف التعليمية التعميم أو تحويل المهارات لسياقات حقيقية تعكس واقعاً تطبيقياً. فى هذه الحالة، من غير المتوقع أن يمتلك هذا التلميذ هذه المقدرة، لذلك لابد أن يتعلم بشكل منتظم، عن طريق المداولات والحوارات والقصص والألعاب التعليمية والأنشطة المنهجية واللامنهجية التى ترتبط بمهارات الاتصال والتواصل، كما تحدث فى مواقف الحياة الحقيقية.

إذاً يجب أن يحاول المدرس أن يهتم بالأنشطة التى تشمل استخدام قنوات حسية مختلفة ملموسة، مثل: القنوات البصرية واللمسية والحركية. قد يمتلك المتأخر دراسياً أو بطئ التعلم أداءً حسياً واحداً مما سبق، لذلك يجب أن يسعى المعلم ويسخر جل جهده، لتوظيف الحاسة القوية التى يمتلكها التلميذ فى تنمية وتطوير أساليب تعلمه من خلال بعض الأنشطة، مثل: نشاط التخمين، وأن يستخدم ـ أيضاً ـ هذه الحاسة فى توفير عديد من مصادر الدافعية التى لها دور فاعل فى تحسين المشاركة الفعالة فى إعداد لوحة النشرات والإعلانات، وأن يطبق نظام الإثابة والمكافآت الرمزية بذكاء وحكمة.

إن تزويد المتأخر دراسياً أو بطئ التعلم بعوامل قوية تساعده على تحقيق النجاح

وتجاوز المهام الصعبة، تعمل على إكسابه مقومات التفكير الصحيح. ويمكن أن نقول بدرجة كبيرة من الثقة أنه من الصعب بمكانة تنمية تفكير هذا التلميذ وتطويره نحو الأفضل دون تأكيد العوامل التالية، لأنها تمثل ركائز قوية متينة الأساس فى عملية تعلمه:

- إعطاء واجبات يومية والاهتمام بتصحيحها لتكون دالة لمستوى تقييم التلميذ.
- استخدام مفردات بسيطة فى التعريف بالاتجاهات والتعليمات المطلوب تنفيذها والعمل بها.
- استخدام أنواع وأشكال ذات مستوى محدد للإجابة الخاصة بكل واجب أو مهمة، بما يتوافق مع قدرات وإمكانات تعلم التلميذ، وخاصة إذا كانت ضعيفة أو متدنية المستوى.
- تزويد التلميذ بمميزات حسية متنوعة، لتساعده فى اختيار الإجابات الصحيحة.
- الوقوف على الحالة الصحية للتلميذ، وتأكيد الجوانب الصحيحة منها فى عملية تعلمه.
- تزويد معدل الوقت المخصص لكل ناحية من نواحى تعلم التلميذ، وذلك مثل: إعطاء أسئلة أكثر، التشجيع على المشاركة الجماعية، الأستخدام المؤثر للإشارات والتلميحات التى تساعد اكتشاف الحلول الصحيحة، خلق مواقف تعلم تتطلب ممارسة التفكير.

(٣) الاختبار:

يمكن تقسيم الاختبارات التى يتم تقديمها للمتأخر دراسياً أو بطئ التعلم، على أساس وجود المكونين الأساسيين التاليين:

- الهدف، ويشتمل على أنماط: الاختيار من متعدد، الصواب والخطأ، الإملاء. ويجب أن تستحوذ أنماط هذا الهدف على ٥٠٪ من مجموع بنود هذا القسم.
- التمرينات النمطية، ويتسم هذا القسم بالسهولة والسلاسة؛ لأنه يحتوى على

تمرينات يمكن أن يسيطر عليها التلميذ ويتمكن منها، مثل: الحوارات المحددة، وأسئلة عامة واسعة تعتمد على الإنتاج الحسى كثيرًا، والإنتاج العقلى قليلاً.

وبالنسبة لنتائج الاختبار، إذا أظهر المتأخر دراسياً أو بطئ التعلم مستوى محدد لا يتجاوزه، فإنه يكون بحاجة إلى موجز أو دليل محدد، وكذلك يحتاج إلى تلميحات محددة ليستدعى المعلومات التى اكتسبها من قبل.

(٤) السلوك والتهذيب:

يعكس الكثير من الأطفال المشتتين عاطفياً نقصاً فى تعلم المهارات والاستراتيجيات، إذ إن كثير منهم يأتى من بيئة أسرية تتسم بالصراع أو الإهمال. ولأنهم يفتقدوا الإحساس بالأمن، فإنهم يظهرون سلوكاً عدوانياً غير ملائم ناحية أقرانهم وناحية المدرسين، ناهيك عن أن الفصل نفسه ربما يزودهم بالتعزيز الاجتماعى لبعض الممارسات غير السوية، لذلك يجب على المدرس أن يتجنب المواجهة أو الجدال مع هؤلاء الأطفال أمام أقرانهم داخل الفصل، كما يجب على المدرس أن يستدعى الطفل جانباً ليناقشه فى موضوع المشكلة، واضعاً له حدود السلوك الذى يجب أن يلتزم به فى مناقشته معه. ويميل المتأخر دراسياً أو بطئ التعلم إلى تجاهل الوالدين، لذلك يجب أن يعوضهم المدرس فى هذه الناحية، ليكون بديلاً عن والديه، وذلك يمكن أن يتحقق من خلال التحدث معهم بإهتمام ورعاية، ويمنحهم الوقت الكافى للاستماع إلى آرائهم ومشكلاتهم، ويقدم لهم مكافآت تناسب ممارساتهم السلوكية الصحيحة، ويضمن لهم تفعيل إيجابياتهم من خلال العمل الذى يقوم على أساس التعاون الجماعى والاحترام المتبادل.

وعندما يدرك التلميذ المتأخر دراسياً أو بطيئ التعلم أن المدرس يفهم جيداً نقاط القوة والضعف لديه، فذلك يكون له مردود تربوى عظيم الشأن لأنه لا يجعل هذا التلميذ يتردد ـ أبداً ـ فى تجريب طرق جديدة لنفسه وللآخرين، قد تساعده وتجعله قادرًا على صنع التقدم لنفسه وللاخرين، وتمكنه من التغلب على الخوف والانطباعات السلبية ناحية عملية التعلم ذاتها. وبالطبع يسهم ذلك إيجاباً فى جعله

يفكر ويفكر، ولا يقبل أن يأخذ الأمور على علاتها، وأن يعمل منفرداً أو بمساعدة الآخرين لتطوير تفكيره نحو الأفضل، ثم استخدام هذا التفكير فى حل مشكلاته الدراسية والحياتية، داخل المدرسة وخارجها.

الفصل الثامن

تنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان

* تمهيد
* معنى النسيان والعوامل المؤثرة فيه.
* نظريات النسيان.
* تنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان.

تمهيد:

النسيان ظاهرة نفسية، يشترك فيها الناس بدرجات متفاوتة، لذلك نجد بعض الأفراد يعانون مها، لأنها تكون حادة بالنسبة لهم، بينما نجد أن البعض الآخر لا تمثل له هذه الظاهرة مشكلة تذكر، لأنه من خلال استدعاء المخزون الاحتياطى لديهم يستطيعون تذكر ما يريدون، وبذلك يتغلبون على النسيان، وخاصة فى وجود علامات ومؤشرات دالة تساعد على التذكر.

وهناك حدود فارقة بين النسيان والتناسى، فالنسيان يرتبط بقوة ذاكرة الإنسان، الذى لا يستطيع أن يخزن فى ذاكرته انطباعات وآثار كل ما يمر به من أحداث خلال سنوات عمره، أما التناسى فهو عملية، قد تكون مقصودة أو غير مقصودة، يقوم بها الإنسان ليلقى عن طريقها الخبرات المؤلمة والمفجعة التى مر بها، فى دهاليز مظلمة (النسيان اللاشعوري)؛ لأنه لا يريد فقط أن ينساها، وإنما لا يرغب أيضا أن تمر بخاطره.

وبالنسبة للتلميذ، فى تعاملاته اليومية داخل المدرسة وخارجها، يحتك بعديد من الناس، يؤثر فيهم ويتأثر بهم، وذلك يتطلب الربط بين الأحداث الحالية والماضية من خلال عمليات: الاستدعاء والفهم والتفكير. فالاستدعاء يساعد على جلب الأحداث الماضية من الذاكرة، والفهم يساعد على تحليل ونقد الأحداث فى صورتها الحاضرة أو السابقة لتحديد الروابط بينها، والتفكير هو أساس العملية التى تقر وجوبية ذلك الربط، ثم استخدامه فى مقابلة الأحداث المستقبلية المتوقعة.

تأسيساً على ما تقدم، إذا كان النسيان فى صورة حادة ومتكررة، بحيث ينسى التلميذ ما يتعلمه، فذلك يمثل مأساة حقيقة، وخاصة فى بعض مواقف التعليم والتعلم الحاسمة، التى قد يتأثر بها مستقبله. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، فإن

عملية التعليم / التعلم تعتمد بدرجة كبيرة على ثقافة الذاكرة، مهما كانت أساليب التدريس المتبعة فى المواقف الصفية، ولذلك يكون النسيان نقمة تصيب التلميذ فى مقتل، إذا فقد القدرة على تذكر ما تعلمه من قبل.

ولا نبالغ فى القول إذا قلنا: يمكن أن يجد التلميذ نفسه فى مواقف صعبة وشائكة، قد تكون من أسباب فشله الدراسى بعامة، وعدم قدرته على التفكير الصحيح بخاصة، إذا كان التلميذ يعانى من مرض النسيان.

ولأن النسيان لا يساعد التلميذ على الحفظ، فإنه يمثل الصورة السالبة للتذكر، ولذلك فإن التذكر والنسيان على طرفى نقيض، أو أنهما وجهين مختلفين لعملة واحدة.

أولاً: معنى النسيان والعوامل المؤثرة فيه:

كلما زاد طول الفترة الزمنية كانت المعلومة أو الخبرة أكثر عرضة للنسيان (وذلك ما لم تتدخل عوامل أخرى كالتكرار مثلا). ولا يحدث النسيان بطريقة فجائية، ولا يتم بطريقة تنازلية متسقة، بل يسير تبعا لمنحنى خاص يدعى منحنى النسيان Forgetting Curve. وقد حاول **أبنجهاوس** عالم النفس الألمانى فى مطلع القرن العشرين، أن يحدد معدل النسيان برسمه لهذا المنحنى.

وتشر الدراسات العديدة التى أجريت على النسيان إلى وجود عوامل عديدة تكمن وراء حدوث ظاهرة النسيان، ومن أبرز هذه العوامل ما يلي:

(١) نوع المادة:

فالمادة سهلة التعلم تكون هى أيضا سهلة التذكر، أما المادة الفقيرة بالمعانى وغير المترابطة تكون أكثر عرضة للنسيان.

(٢) التعلم الزائد:

حيث يؤدى التعلم الزائد الذى يتجاوز حد الإتقان الزائد للمادة إلى تقوية الانطباعات فى الذاكرة، مثل: استخدام جدول الضرب، تعلم أسماء الأشخاص المحيطين بالفرد، خبرة العمل ومهاراته .. الخ.

(٣) نسيان الصدمة:

لما كان استبقاء المعلومات وتخزينها يعتمد على عمل الدماغ، فإن أى شيء يحدث له قد يؤثر فى هذه العملية. فإذا تعرض شخص لصدمة أو ضربة شديدة فى الدماغ نتيجة حادث أو أثناء اللعب يترتب عليها ارتجاج فى المخ، فإن المصاب قد لا يتذكر شيئا مما حدث له فى ذلك اليوم بعد أن يعود إليه وعيه.

(٤) العقاقير:

قد يحدث انطفاء فى انطباعات الذاكرة، وخاصة بالنسبة للانطباعات الأكثر حداثة فى حالات التشبع الزائد للدماغ بالكحوليات والمخدرات أو تسممه بالعقاقير. وقد يؤدى التعاطى المستمر لهذه العقاقير إلى إتلاف خلايا المخ، وذلك يسهم فى ضعف الذاكرة وتدهورها.

(٥) الكف الرجعي:

وقد يحدث بعض النسيان نتيجة وجود نشاط عقلى جديد يعقب تعلم الانطباعات الجديدة، حيث يطلق على تأثير النشاط الجديد على الانطباعات المتعلمة من قبل مصطلح الكف الرجعى الذى يباشر تأثيره على التعلم السابق. فى هذه الحالة يحدث تداخل للانطباعات الجديدة مع الانطباعات القديمة، وتدخل الارتباطات الجديدة فى صراع مع القديمة.

(٦) العوامل الدافعية والانفعالية:

وهى تمثل علامات فارقة قوية فى فاعلية عمليات التذكر، فالمادة التى لا تستثير اهتمامات المتعلم أو المادة الصادمة التى تسبب إيلاما نفسيا للفرد تكون أكثر عرضة للانطفاء والنسيان .. وهذه هى وجهة النظر الفرويدية (مدرسة التحليل النفسي)، أما المدرسة السلوكية فتشير إلى أن المادة التى يتبعها أثر باعث على الارتياح تميل إلى أن تحيا فى الذاكرة فيستدعيها الفرد فى مواقف التعلم اللاحقة.

ثانيا: نظريات النسيان:

صاغ علماء النفس عدة نظريات لتفسير ظاهرة النسيان، من أهمها ما يلي:

(١) نظرية ضعف آثار الذاكرة وذبولها:

تفترض هذه النظرية أن آثار الذاكرة (أى ما يتركه التعلم من آثار فيها) معرضة للاضمحلال والتحلل بحيث أنها تذبل أو تتلاشى مع مرور الوقت، وفى بعض الأحيان تتلاشى تماما.

(٢) نظرية تغير الأثر:

يشير علماء الجشطالت فى تفسيرهم لظاهرة النسيان إلى أن عملية الإدراك تنبثق من العمليات الفيزيولوجية، وتلخصها قوانين التنظيم الادراكى التى غالبا ما تظهر فى مبادئ الإغلاق الذى يكمل فيها الفرد الخبرة أو الشكل الناقص. ويقصد بتغير الأثر هنا أثر التذكر ويصبح مدلوله النسيان. فهذه النظرية تتضمن اختفاء المعلومات المخزونة فى الذاكرة بسبب عملية أو أكثر من العمليات الفيزيولوجية.

(٣) نظرية التداخل:

تشير هذه النظرية إلى أن قدرتنا على تذكر أى نوع من المعلومات تتداخل مع غيرها من المعلومات المختزنة فى الذاكرة، إذ إن ما نتعلمه فى الحاضر يتأثر عكسيا بما تعلمناه فى الماضى، ويتأثر كذلك بما سوف نتعلمه فى المستقبل، وأن مختلف المعلومات تتنافس حتى ننتبه لها وتتصارع من أجل البقاء، ولكنها لا تنجح جميعا فى ذلك.

(٤) نظرية النسيان كفشل فى الاسترجاع:

تشير هذه النظرية إلى أن النسيان يحدث نتيجة لاخفاق الفرد فى استرجاع الخبرة التى تم اختزانها فى الذاكرة. وتفترض هذه النظرية أن عملية الاكتساب قد تمت لدى الفرد أثناء تعلمه، ولكن هناك بعض العوامل قد تكون دخلت وأثرت على تذكره، وبالتالى يرجع نسيان الخبرة إما إلى سوء تنظيم فى التخزين، أو سوء الإثارة والدافعية غير المناسبة، أو العوامل الأخرى التى تمنع الفرد من إظهار مخزونه المعرفى، أو يرجع إلى جميع العوامل السابقة.

(٥) نظرية النسيان كتشويه لأثر الذاكرة:

تشير هذه النظرية إلى أن بعض الخبرات التى تدمج فى الذاكرة تكون صحيحة بصورة جزئية، كما يمكن أن ترتبط بها بعض الخصائص غير الملائمة التى تعيق تذكرها، لذلك فإن تخزينها فى الذاكرة يتحقق بطريقة مشوشة، لذلك تتداخل المعانى والأوصاف عند استدعاء الخبرة، وبذلك يصبح من الصعب استدعاء الخبرة المقصودة بسهولة.

(٦) نظرية عدم اكتمال المكتسب من الخبرة:

ويشير الجشطالتيون هنا إلى أنه كلما كان المكتسب مكتملا ومكونا معنى كان تذكره أيسر وأقوى. أما الخبرات الناقصة وعديمة المعنى فهى أكثر ما تكون عرضة للنسيان. وعليه، فإن النسيان يحدث كلما كانت الخبرة غير مكتملة؛ لأن التفاصيل فى هذه الحالة تكون موزعة ومنعزلة حتى أن فقدانها ونسيانها بالتالى يكون أسرع.

(٧) نظرية النسيان الناتج عن الدافع بسبب الكبت:

مفهوم الكبت مفهوم فردى، ويتضمن أن الفرد يميل إلى نسيان الخبرات المؤلمة فيميل إلى خزنها فى اللاشعور، وبالتالى يميل إلى نسيانها. وهكذا تخزن خبرات الطفولة المؤلمة ويصعب بالتالى تذكرها. والنسيان فى هذه النظرية يعتبر نسيانا لا شعوريا وتهدف فيه العضوية إلى الدفاع عن الذات وحمايتها.

ثالثا: تنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان:

بادئ ذى بدء، يجدر التنويه إلى صعوبة تنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان، وخاصة إذا كان النسيان قد حدث نتيجة صدمة مؤلمة. حقيقة قد يكون من بين هؤلاء التلاميذ من يستطيع أن يفكر، ولكن تفكيره قد يكون مفككا، أو مشتتا أو ناقصا أو مختلطا أو إجترايا، أو قد يفشل فى مواصله التفكير، وذلك كله يمكن أن يحدث بفعل النسيان. وعليه فإن ما نقدمه لتنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان، مجرد إجتهادات يمكن أن تحقق نتائج إيجابية، إذا وجدت صدى واهتمامًا عند المسئولين عن تعليم هذه الفئة من التلاميذ.

(١) تنمية التفكير من خلال التعلم باستخدام النماذج التعليمية:

* يتعلم التلميذ عن طريق النماذج التعليمية كيفية إدراكه وتنظيمه للاشياء الموجودة من حوله لتصبح جزءً من خبرته من جهة، ولتصبح العملية التعليمية نفسها ذات معنى بالنسبة له من جهة أخرى.

* وعندما يكون التعلم ممكنا باستخدام النماذج التعليمية يقل أثر النسيان بدرجة ما، على أساس أن أغلبية التبادلات الفكرية تتضمن التعامل مع فئات الأشياء مجتمعة، أكثر من التعامل مع الأشياء أو الموجودات بمفردها. وأهم النماذج التعليمية التى يمكن أن تسهم فى تنمية تفكير التلاميذ هى على النحو التالي:

(أ) النماذج التعليمية القائمة على عمليات معالجة المعلومات:

وقد صممت هذه النماذج خصيصا للتأثير فى معالجة المعلومات والبيانات، فالمدرسة تعنى أساسًا بنقل المعلومات، لأن المعلومات وسيلة مهمة لتحقيق أهداف التربية. ولكل نموذج من نماذج التعليم القائمة على معالجة المعلومات نظرته المميزة حول: كيف يفكر الناس؟ وكيف يمكن التأثير فى طرائقهم فى التعامل مع المعلومات؟ وبعض هذه النماذج يركز على الجوانب الضيقة لمعالجة المعلومات كالحفظ الآلى أو الاستقراء، وبعضها الآخر مصمم للتأثير فى أساس نماذج التفكير نفسها:

* نموذج التفكير الاستقرائى (هيلدا تابا Taba)

صمم خصيصا لتطوير العمليات العقلية المتصلة بالاستقراء والاستدلال، وبناء النظريات باستخدام عمليات التجميع والتنظيم وتبويب البيانات والمعلومات لتحقيق الأهداف الفردية والاجتماعية.

* نموذج التدريب (سوكمان Suckman)

صمم لتعلم نظام البحث فى موضوع أو مبحث ما، وله أثره فى المجالات الاجتماعية وحل المشكلات.

* نموذج اكتساب المفاهيم (برونر Bruner)

وصمم برونر نموذج اكتساب المفهوم للتحليل الاستقرائى ولتطوير المفاهيم وتحليلها القائم على التعلم الاستكشافى.

* نموذج النمو المعرفى (جان بياجيه Piaget)

وصمم نموذج النمو المعرفى لجان بياجيه Piaget من أجل زيادة التطور العقلى والتفكير المنطقى، ويقوم أساسا على البنى العقلية.

ويمثل الجدول التالى كل مرحلة نمائية وخصائصها الرئيسة:

١	الحس حركية Sensorimotor (صفر – ٢)	تتميز بالنمو الحركى حيث يبدأ الطفل فى التفاعل الحركى مع البيئة ويبدأ كذلك بالتعامل معها حركياً
٢	مرحلة ما قبل العمليات Pre-operation (٢ – ٧)	يبدأ الطفل استعمال اللغة بشكل متمركز حول الذات Ego-centric ويتمركز تفكير الطفل كذلك حول ذاته. وفى أواخر هذه المرحلة يصبح الطفل قادرا على القيام ببعض الاستنتاجات التى تستند إلى أحكام ادراكية (حسية وليس إلى نظام من التفكير العقلانى)
٣	مرحلة العمليات الحسية (٧ – ١١)	يستخدم اللغة بأسلوب موثوق به رغم استناده إلى المحسوسات. ويبدأ بالتعامل مع المسائل بصورة نظامية تساعده فى اكتساب مهارات، حفظ الأشياء أو بقائها.
٤	مرحلة العمليات العقلية المجردة Formal Operations (+ ١١)	يستطيع ممارسة التفكير المجرد، يستخدم التفكير المنطقى: يعلل ويضع فرضيات ويتوصل لاستنتاجات وتعميمات واستدلالات. يستطيع حل المسائل بصورة نظامية. يفهم انعكاسات الأشياء ويقدر عواقب المستقبل ونتائج الماضى.

* نموذج منظم الخبرة المتقدم أوزوبل: Ausubel

أما النموذج المنظم المتقدم لأوزوبل Ausubel فقد صمم لزيادة فاعلية عملية معالجة المعلومات والقدرة على استيعاب المعارف وربطها فيما بينها فى بنية كلية متكاملة.

(ب) نماذج التعليم الفردية:

تهتم هذه النماذج بتطوير القدرات الفردية والرمزية، وتقوم على التخطيط الجيد للتعليم بشكل ييسر على المتعلم متابعة تعلمه الذاتى وشق طريقه بنفسه.

* نموذج هنط: Hunt

قام هنط Hunt بتطوير نموذج تعليمى مثير يهدف تكييف التعليم ليتناسب مع خصائص الفرد، ويزيد مرونته الشخصية، ويقوى قدرته على الارتباط بالآخرين بشكل منتج، وتكييف البيئة لشخصية المتعلم ليشعر بالارتياح ويتمكن من أداء مهامه.

* نموذج تيسير التعلم (روجرز Rogers)

اقترح روجرز (Rogers, 1973) نموذج تيسير التعلم الذى يركز على بناء القدرة على التطور الذاتى للفرد وزيادة الوعى بالذات والفهم والاستقلال ومفهوم الذات، ويقوم على الاهتمام بالإنسان الفرد والإيمان بقدراته التطورية الكامنة.

* نموذج حل المشكلات (جوردون Jordon)

أما وليم جوردون Jordon فاقترح نموذجا لحل المشكلات بالطرق الإبداعية.

(ج) النماذج التعليمية الموجهة نحو التفاعل الاجتماعي:

تمثل النماذج التعليمية الموجهة نحو التفاعل الاجتماعى مجموعتين فرعيتين ظهرتا بسبب اختلاف فى وجهات النظر حول التوجه الاجتماعى، وهما:

* تدور النماذج التعليمية للمجموعة الأولى حول مفاهيم المجتمع الصالح أو المثالى التى تهدف إيجاد مواطنين مثاليين مناسبين لمثل هذه المجتمعات المثالية، حيث

تبنى **جون ديوى** مفهوما للتربية يرتكز على أسلوب حل المشكلات، وصمم **هربرت تيلين** نموذج التحرى الاجتماعى Group Investigation من أجل مهارات المشاركة فى العملية الاجتماعية الديمقراطية مع التركيز على المهارات **البينشخصية**، كما صمم كل من **أوليفر** Oliver، **وشيفر** Shever نموذجا تعليميا يساعد المتعلمين ليفكروا فى القضايا الاجتماعية. وطور **ماسيلاس وكوكس** نموذجا للاستقصاء الاجتماعى Social Inquiry Modern القائم على الاستقصاء والتفكير فى طبيعة الحياة الاجتماعية وخاصة فى حل مشكلاتها، بحيث يوجه النقاش فيها إلى توليد الفرضيات وجمع المعلومات المناسبة لتلك الفرضيات. وحددا شروطا للاستقصاء الاجتماعى تمثلت في: تأكيد كل من المناخ الاجتماعى الصفى المفتوح للنقاش، والفرضيات وجعلها فى بؤرة اهتمام الطريقة الاستقصائية ثم استخدام الحقيقة كدليل.

* تناولت المجموعة الاجتماعية الفرعية الثانية العلاقات الشخصية التى تؤكد التفاعل بين الأشخاص وتساعد المتعلمين على اكتساب مهارات التعامل مع الآخرين وتركز على ديناميات الجماعة.

(د) نماذج التعليم السلوكية:

تستند هذه النماذج فى طرائقها ومحتواها على النظريات السلوكية فى التعليم والتعلم، والتى تستند فى تطبيقاتها إلى مسلمات أساسية، هي:

* يخضع السلوك الإنسانى لعدد من المتغيرات أو المؤثرات الداخلية أو المتصلة بالفرد نفسه، والخارجية المتصلة بالبيئة الخارجية للفرد.

* أن السلوك الذى يجرى تعزيزه يكون أكثر ميلا للإعادة من السلوك الذى لا يعزز.

* السلوك الإنسانى ظاهرة قابلة للملاحظة والتحديد والوصف، ولذلك فإنه قابل للقياس والتقويم فى ضوء معايير محددة.

* يكتسب السلوك الإنسانى من خلال التعليم والتعلم سواء أكان السلوك سويا أو

غير سوى، ويمكن تعديل السلوك غير السوى من خلال تطبيق مبادئ نظريات التعليم والتعلم السلوكية التى ترتبط بهذا الاتجاه.

* السلوك الظاهر للفرد أو للأفراد ليس من الضرورى أن ينتج عن العوامل والمؤثرات نفسها، أيضا قد لا يؤدى مؤثر بعينه بالضرورة إلى الاستجابات نفسها عند الأفراد المختلفين، ولا حتى عند الفرد نفسه تحت ظروف مختلفة.

(هـ) النموذج التعليمى العام:

يتحدث هذا النموذج عن وجهة نظر **جانييه** Gange فى التعليم، حيث حدد ستة متغيرات أساسية للتعليم اعتقادا منه أن الالتفات إليها ومراعاتها أثناء عملية التعليم يمكن أن تحقق تعلما جيدا وفعالا، وهذه المتغيرات هي: الاستجابات المحددة (الإشارات)، والربط التسلسلى، والتمييز المتعدد، والتصنيف، واستخدام المبادئ والقواعد، وحل المشكلات.

(٢) تنمية التفكير من خلال أسلوب حل المشكلات:

يواجه المعلم فى مهنة التعليم عددا من المشكلات التى يمكن أن تعيق عمله، وذلك قد يؤدى إلى إعاقة مسيرة التعلم، ويحول دون بلوغ الأهداف المخططة المنشودة، مما يتطلب حلولا صحيحة تعطى لمسيرة التعلم بعداً إيجابياً جديداً، وتحقق الأهداف المرجوة له.

وتقع المشكلات التى يواجهها المعلمون والمتعلمون فى نطاق المهنة والحياة المدرسية فى المجالات التعليمية التعلمية (المعرفية)، وفى المجالات الشخصية الذاتية (الانفعالية)، وفى المجالات العلائقية الاجتماعية (القيمية)، كما فى مجالات المهنة والعمل والمهارات العملية (النفس حركية).

(أ) لماذا الاهتمام بحل المشكلة؟

وتوجيه الاهتمام بتعليم التلاميذ أساليب ومهارات حل المشكلات لا يهدف – فقط ـ الحلول والحصول على درجات جيدة فى الامتحانات، بل يهدف أيضا تدريبهم على ممارسة التفكير والمهارات العقلية التى يتطلبها حل المشكلات.

فالمتعلم الذى يتشجع على حل مشكلاته بنفسه، فإنه يتدرب ـ فى الوقت نفسه ـ على: التفكير والريادة والاستكشاف والمنطق.

وتعد القدرة على التفكير والتخيل المنطقى والتحليل والاستدلال متطلبات أساسية للحياة الإنسانية المثمرة، وتكاد لا تخلو زاوية من زوايا الحياة الإنسانية من الحاجة إلى التفكير والاستدلال واتخاذ القرارات وحل المشكلات. ومن أجل ذلك، فإن الهدف الأول للتربية والتعليم ينبغى أن يوجه نحو تنمية قدرات المتعلمين على ممارسة هذه العمليات ذاتيا وبصورة وظيفية ابداعية.

إن حل المشكلات شكل من أشكال الاستدلال المنطقى، ويلعب دوراً حاسماً فى عمليات النمو المعرفى للفرد. والتدرب على حل المشكلات ينطوى على التدرب على ممارسة شتى صنوف التفكير والمهارات الفكرية. كما ينطوى على الريادة والاستقصاء وتحديد مصادر المعلومات واستخدامها وطرح الأسئلة والتساؤلات وجمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها والربط بينها والتوصل إلى الاستنتاجات، إضافة إلى وضع الفرضيات واختبارها واتخاذ القرارات المناسبة. وفى هذه العمليات العقلية يكمن سر التعليم والنماء العقلى الرائع.

إن إكساب المتعلم لمهارات حل المشكلات يكسبه مزيداً من الثقة بالنفس، وهذه يحتاجها لتحقيق المزيد من النمو الإيجابى وتطوير علاقاته مع الآخرين وتحمل المسؤولية والقدرة على اتخاذ القرارات وتعلم كيفية التعلم. ومن هنا كانت مهارة حل المشكلات مهارة حياتية أساسية تسهم فى تفاعل وتكامل البنى المعرفية والوجدانية للفرد فى كل منسجم متآلف ومتوافق أيضا.

وهناك عدد من التعاريف المتعلقة بمفهوم المشكلة، فالمشكلة:

- سؤال أو موقف غامض يتطلب توضيحا، أو إجابة أو تفسيرا أو معلومات أو حلاً له.
- موقف يمكن اعتباره فرصة نادرة للتعلم والتكيف.
- مواجهة الفرد لهدف محدد لا يستطيع بلوغه، بالإمكانات المتوافرة لديه أو بصورة السلوك المألوفة لديه.

- وضع يمثل اشكالية؛ لأنه يحتوى على عائق يحول بين المرء وتحقيق غرضه المتصل بهذا الوضع.
- موقف معين يحتوى على هدف محدد يسعى المرء لتحقيقه.
- موقف يحتاج إلى حل.
- موقف يؤدى إلى الحيرة والتوتر واختلال التوازن المعرفى والانفعالى.

(ب) تعلم حل المشكلات:

من أهم غايات التربية وأهدافها فى عصرنا الحاضر إعداد التلاميذ لحل المشكلات الحالية التى تواجههم، أو مساعدتهم فى حل المشكلات المتوقع حدوثها وظهورها فى المستقبل. فالمستقبل مجهول ومشكلاته مجهولة كذلك، ومن هنا جاءت فكرة تعلم حل المشكلات من خلال تعليم هذا الأسلوب والتدرب عليه باعتباره هدفا رئيسا كى يصبح سلاحا يواجه التلاميذ به تحديات المستقبل ومشكلاته. وتعتبر مهارة حل المشكلات نتاجا متوقعا ومهارة مولدة قادرة على توليد الأفكار والمفاهيم والمبادئ.

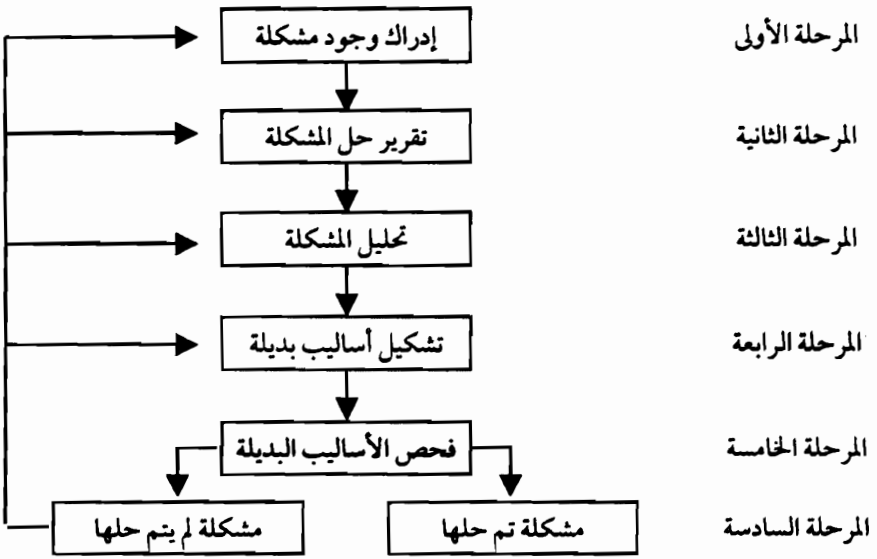
وتشتمل عملية مساعدة المتعلمين على اكتساب مهارة حل المشكلات على تدريبهم على تمثل خطوات حل المشكلة وممارستها بشكل منطقى متتابع كلما واجهتهم مشكلة، سواء أكانت مشكلة معرفية أكاديمية، أم شخصية، أم اجتماعية، أم نفسية، أم غير ذلك من المشكلات. وعندما يتقن المتعلم مهارة حل المشكلات يصبح قادرًا على تحقيق الخطوات التالية بشكل واضح فى سلوكه وأدائه المتصل بالعملية التعليمية التعلمية.

- التعبير عن الإحساس بالمشكلة لفظا وأداءً بشكل واضح
- تحديد أبعاد المشكلة وصوغها بعبارات واضحة.
- وضع خيارات مختلفة وانتقاء الخيار الأنسب مع إعطاء التبريرات أو المسوغات التى تدعم اختياره.
- تطبيق الحل المقترح (الذى تم اختياره) وتجربته على المشكلة المعنية.

- تقييم الحل للتأكد من فاعليته وجدواه.
- القدرة على الاستفادة من التجربة المكتسبة بتطبيق المنحى آنف الذكر، فى حل مشكلات أخرى (انتقال أثر التعلم).

(جـ) خطوات حل المشكلات:

إن اكتساب التلميذ لمهارة حل المشكلة يتطلب منه تمثل الخطوات الست السابقة وممارستها بشكل منطقى متتابع كلما واجهته مشكلة، سواء أكانت مشكلة معرفية أكاديمية، أم شخصية، أم اجتماعية، أم نفسية، أم غير ذلك من المشكلات. وفيما يلى وصف مختصر لكل من هذه الخطوات.



شكل (١): خطوات حل المشكلة

الخطوة الأولى: الإحساس بالمشكلة:

تمثل هذه الخطوة أولى الخطوات وأهمها ليفهم التلميذ طبيعة المشكلة وأركانها، ليقوم بعد ذلك بحلها. وتتشكل من تحديد الهدف الرئيس للمشكلة على هيئة نتاج متوقع، وهنا لا بد من الشعور بوجود عقبة أو عائق يحول بين المتعلم والهدف الذى يسعى إلى تحقيقه.

الخطوة الثانية: تحديد المشكلة وصوغها:

وفى هذه الخطوة يتم وصف طبيعة المشكلة وعناصرها وحدودها ومجالها وحجمها، والتعبير عنها بجملة تقريرية مختصرة، أو وضعها على هيئة سؤال يتطلب البحث عن إجابة.

الخطوة الثالثة: البحث عن الحل واقتراح الحلول الممكنة:

تتطلب هذه الخطوة تحليل المشكلة وجمع المعلومات والبيانات المتصلة بها من حيث أسبابها والعوامل المؤثرة فيها. بعد أن تتجمع لدى الفرد المعلومات والأفكار والأسباب الكافية يحاول وضع عدد من الفروض التى يشكل كل منها حلا مقترحا ممكنا وقابلا للتجريب.

الخطوة الرابعة: الإعداد لتطبيق الحل الذى تم اختياره:

وتشير هذه الخطوة إلى تركيز الاهتمام حول واحد أو أكثر من الحلول المعقولة والقابلة للتطبيق فى إطار الإمكانات المتوافرة. وتعتبر هذه الخطوة نتيجة طبيعية للخطوة التى سبقتها. فبعد اقتراح عددا من الحلول والأفكار البديلة، والمقارنة بينها فى ضوء معايير محددة، وذلك فى ضوء الأهداف المنشودة أخذا بعين الاعتبار جميع العوامل المؤثرة، يكون التلميذ فى موقف يمكنه من اتخاذ القرار المناسب واختيار الحل الممكن وتبنيه استعدادا لتطبيقه وتجربته.

الخطوة الخامسة: تنفيذ خطة الحل / واختبار صحتها (تقييم النتائج):

تتطلب هذه الخطوة التطبيق العملى للحل وتجربته فى الواقع الفعلى، وتدوين الملاحظات على النتائج التى يتوصل إليها التلميذ، وبذلك يتمكن من تجربة عدد من الحلول الممكنة الأخرى وتسجيل ملاحظاته حول التغيرات التى تحدث فى الاتجاه المرغوب، وأيضًا يستطيع الاستمرار فى القيام بخطوات وخطوات إلى أن يصل إلى الحل المنشود للمشكلة.

وهنا، تواكب عملية التقويم عملية اختيار الحلول أو الفروض، وقد تتزامن معها أو تعقبها فى بعض الأحيان.

الخطوة السادسة: انتقال أثر التعلم:

يستقى التلميذ من تعلمه منحى حل المشكلات كيفية تطبيق الدروس المستفادة فى مواجهة مشكلات مشابهة أو قريبة من تلك التى يتعرض لها فى مواقف جديدة، بحيث يتمكن التلميذ من توظيف ما اكتسبه عمليا فى حل مشكلات ليست معروفة له من قبل.

(د) طرائق تعليم حل المشكلات:

هناك عدد من الطرق المقترحة التى يمكن اتباعها فى تدريب التلاميذ على حل المشكلات، وهذه تتمثل فى الآتي:

* المنحى المبرمج فى حل المشكلات:

يشتمل هذا المنحى على الخطوات التالية:

- يطرح المدرس المشكلة على هيئة سؤال شفوى أو مكتوب.
- يطلب المدرس من التلاميذ تقديم الحلول وخطواتها بشكل منطقى والاستماع إلى الاستجابات.
- يزود المدرس التلاميذ بتغذية راجعة هادية مباشرة أو عن طريق جهاز من خلال العمل نفسه.
- يصحح كل تلميذ من التلاميذ مساره ذاتيا فى ضوء التغذية الراجعة وسعيه الحثيث لتعديل خطأه ، حتى يتطابق مع خطوات الحل المنشودة.
- يزود المدرس التلاميذ بتلميحات حول الخطوات اللاحقة بعد اجتياز الخطوات الناجحة.
- يعزز المدرس العمل الذى قام به التلميذ كما يشجعه على مراجعة الخطوات التى قام باتباعها، ثم يعطيه مشكلات مشابهة لتطبيق الاستراتيجية التى سبق للتلميذ التوصل إليها.

*** طريقة المحاكاة:**

تتمثل هذه الطريقة فى وضع التلميذ فى موقف مصطنع شبيه بالمواقف الحقيقة التى قد يتعرض لها فيما بعد، ويطلب المدرس من هذا التلميذ التصرف إزاءها كما لو كانت موقفا أو مشكلة حقيقة، على أن يقوم بالتغذية الراجعة من الموقف نفسه (تغذية راجعة داخلية) كما فى الواقع. وتتضمن طريقة المحاكاة خمسة عناصر رئيسة يجب توافرها، هي:

- توفير موقف مشكل ووضع التلميذ فيه.
- سؤال التلميذ التصرف كما لو كان الموقف حقيقة قائمة.
- تزويد التلميذ بتغذية راجعة داخلية.
- تعديل سلوك التلميذ بما يساعده على اكتشاف الأسلوب الصحيح المنشود، وعلى اتقان ممارسته.
- إعادة تطبيق الحلول فى مواقف مشابهة مصطنعة.

(٣) تنمية التفكير من خلال التدريب فى موقع العمل: On the job training

يعتبر هذا الأسلوب من الأساليب المهمة فى المجالات العملية، سواء أكانت مهنية أم صناعية أم يدوية. وتتوقف فاعلية هذا الأسلوب على قوة إتقان التلاميذ المتطلبات الأساسية، وأيضًا على مدى امتلاكهم المعارف والمفاهيم والمبادئ اللازمة، وعلى توافر المدرب الكفء. وفى إطار هذا الأسلوب، يجب الأخذ بعين الاعتبار توافر الأساسيات التالية عند تنفيذه:

- بيئة عملية حقيقة يمارس فيها التلميذ عمله.
- مهمات حقيقية ومشكلات عملية ترتبط بها.
- مدرس أو مدرب كفء يراقب العمل ويزود التلميذ بالتغذية الراجعة فى الوقت المناسب.

(٤) تنمية التفكير من خلال أسلوب استمطار الأفكار: Brain storming

يقوم هذا الأسلوب على طرح المشكلة أمام التلاميذ، وتبصيرهم بكل جوانبها والعوامل المؤثرة فيها، ثم يطلب المدرس منهم تقديم حلول فورية شفوية. وفور تقديم هذه الحلول، يقوم المدرس بتدوينها وتصنيفها، دون أن يحاول تقويمها أو التعليق عليها. وفى خطوة تالية يقوم المدرس باستعراض الحلول التى تم تقديمها، من أجل اختيار المناسب منها بعد انتهاء جلسة الاستمطار هذه.

(٥) تنمية التفكير من خلال إستراتيجية التفريق والتجميع: Divergent / Convergent

تقوم هذه الإستراتيجية على تحليل المشكلة المطروحة، ومن ثم:

- تقديم أكبر عدد ممكن من الأساليب والعوائق التى قد تكون سبباً لها.
- التفكير فى كل واحد منها على حدة لإستثناء الحلول غير الصحيحة واحداً بعد الآخر عن طريق التجربة.
- اقتراح مجموعة جديدة من الحلول عندما تفشل الحلول المقترحة السابقة كلها، وتجربتها إلى أن يتم التوصل للحل المنشود.

(٦) تنمية التفكير من خلال أسلوب تحليل الوسائل والغايات: Means- ends analysis

تتمثل هذه الطريقة فى ثلاث خطوات رئيسة، هى:

- تحديد الوضع الراهن للمشكلة (الواقع) والوضع المرغوب فيه (المتوقع)، فى ضوء العمليات المتوافرة، ومدى فهم صاحب المشكلة لها.
- محاولة حصر الحدود الفارقة بين الواقع والمتوقع (تحديد الحاجة).
- السعى لتقليل الفروق تدريجيا بتوفير النواقص الممكنة، وبذلك تتم محاولة حذف الواقع باتجاه المتوقع.

وبعد استعراض بعض الأساليب التى يمكن عن طريقها تنمية تفكير التلاميذ الذين يعانون من النسيان، تجدر الإشارة إلى أهمية استخدام جميع تلك الأساليب بلا

استثناء، وذلك لأن ظاهرة النسيان صعبة ومعقدة الجوانب، وذلك حسب ما أظهرته نظريات النسيان آنفة الذكر. ولتأكيد ما ذهبنا إليه، نقول:

إن مقابلة ظاهرة النسيان تقتضى التعامل مع المحسوسات، التى يمكن عن طريقها تقديم خبرات مباشرة للتلميذ، لذلك يكون من المفيد والمجدى أن يتعلم التلاميذ العلم بعامة، والتفكير بخاصة، من خلال النماذج التعليمية التى تمثل أداة هادفة وفاعلة فى تنمية التفكير الاستقرائى، وفى تدريب التلاميذ على الممارسات الاجتماعية، وفى اكتساب المفاهيم والخبرات، وفى النمو المعرفى، وفى تيسير التعلم، وفى التفاعل الاجتماعى مع الآخرين.

وأيضا، لأنه يوجد بين التلاميذ المصابين بالنسيان، من يتمتع بقدرة عقلية تسمح لهم بتحليل الأحداث أو ربطها فى وشائج، مع إمكانية إصدار أحكام صحيحة، لذلك يمكن تنمية تفكير مثل هؤلاء التلاميذ من خلال تعلمهم باستخدام أسلوب حل المشكلات، الذى يساعدهم فى مقابلة القضايا الدراسية والمشكلات الحياتية. وما يؤكد ذلك أن المصابين رغم أن ذاكرتهم لا تسعفهم كثيرا فى استدعاء المعلومات الضرورية التى يحتاجون إليها فى بعض مواقف التعلم، فإن هذه الذاكرة نفسها يمكنها تحقيق بعض المهام العقلية المتقدمة، مثل: القدرة على التفكير والتخيل المنطقى والتحليل والاستدلال، ولذلك يمكن أن يكون أسلوب حل المشكلات مدخلا مناسباً لتنمية تفكيرهم.

وعلى صعيد ثالث، فإن التدرب فى موقع العمل، وأسلوب العصف الذهنى، وإستراتيجية التجميع والتفريق، وأسلوب تحليل الوسائل والغايات تعتبر أدوات فاعلة فى تنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان، وخاصة أن الدراسات قد أثبتت فاعلية الأساليب السابقة فى تحقيق مردودات تعلمية عالية المستوى بدرجة ما لذوى الاحتياجات الخاصة، وذلك ينطبق ـ بالطبع ـ على التلاميذ المصابين بالنسيان الذين يقعون تحت نطاق أو فى زمره ذوى الاحتياجات الخاصة.

وبعامة، القضية ليس فى الأسلوب الذى يمكن إتباعه فى تنمية تفكير التلاميذ المصابين بالنسيان، وإنما فى اكتشاف هؤلاء التلاميذ أنفسهم، إذ يصعب على المدرس

ـ بدرجة ما ـ الكشف عن هويتهم خلال مواقف التفاعل الصفى، إذ يمكنهم التفاعل مع المدرس فى مواقف التعليم والتعلم، وخاصة إذا كانت هذه المواقف سهلة بسيطة، ولا تستدعى جلب معلومات من الذاكرة طويلة المدى. ومن ناحية أخرى، إذا فشل هؤلاء التلاميذ فى التفاعل مع المدرس، فقد لا يدرك أنهم يعانون من مشكلة النسيان، ويمكن للمدرس ـ ببساطة ـ أن يتهمهم بأنهم تلاميذ مهملين دراسياً.

إذًا الخطوة الأولى فى مواقف التدريس، أن يقوم المدرس بالكشف عن التلاميذ المصابين بالنسيان، وتحديدهم بدقة، والتعامل معهم على هذا الأساس بتقديم أساليب التدريس المناسبة، التى سبق التنويه إليها، والتى يمكن أن تكون مفيدة ونافعة فى تنمية تفكيرهم.

الفصل التاسع

تنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه

* تمهيد
* معايير الحكم بأن الطفل مصاب باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
* أعراض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
* تشخيص اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
* أسباب اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
* بعض الانفعالات المصاحبة لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
* التقويم الشامل لذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
* الخيارات العلاجية المتاحة لذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
* تنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.

تمهيد:

من المؤكد إننا قد نمر بصفة مستمرة بأحد هذه المواقف من وقت لآخر، فربما يكون الفرد فى محل بقالة ويرى أحد الوالدين محبطاً وهو ينادى على إبنه ويكرر النداء أو يتوسل إليه ليترك الأشياء على الرفوف دون بعثرتها ويبقى ساكناً، أو يرى فى المدرسة طفلاً لا يبقى ساكناً وجالساً على طاولته وإنما فى حالة حركة مستمرة وينتقل من مكان لآخر، أو ربما يلاحظ هذا الطفل الذى لا يعبأ بما حوله ويكون غارقاً فى أحلام اليقظة داخل الفصل، أو ذلك الطفل الذى لا يستطيع أن يركز فى نشاط واحد لفترة كافية حتى ينهيه.

وفى الحالة الأخيرة، غالباً ما نفسر ذلك بأن الطفل لديه ملل من هذا النشاط، ويريد الإنتقال لنشاط آخر، ولكن هل هذا الملل ظهر بمجرد البدء فى النشاط؟

والمواقف السابقة ونظيراتها عانينا منها جميعاً، بل إن بعضنا كان فى موقف التحدى من هذه المواقف، التى تعبر عن نشاطات زائدة.

تعتبر اضطرابات الانتباه لدى الأفراد ذوى النشاط الزائد ADHD من أهم الموضوعات التى لها نصيب كبير فى المناقشات والمجادلات فى مجال التعليم، وكذلك فى المناقشات الطبية الساخنة والطرق التشخيصية المختلفة والخيارات العلاجية المطروحة سواء للأطفال أو المراهقين أو البالغين، حيث تهدف هذه المناقشات السيطره على هذه الاضطرابات والتحكم فى حدتها من أجل الوصول إلى حياه إنتاجيه هادفة.

ترتبط اضطرابات الانتباه لدى الافراد ذوى النشاط الزائد بحالة الجهاز العصبى للفرد، حيث يترتب عليها تحقيق مشكلات فى الانتباه والتركيز، وأيضاً حدوث نوع

من النشاط الزائد الذى يندرج تحت مسمى التهور، والذى لا يتناسب مع المرحلة العمرية للفرد ومعدلات نموه المختلفة.

أصبح من المعلوم الآن أن اضطرابات الانتباه لدى الافراد ذوى النشاط الزائد ليست مجرد سوء فى القدرة على الانتباه والتركيز كما كان يعتقد قديماً، بل أصبحت هذه الاضطرابات ترتبط وظيفياً بحدوث فشل واخفاق فى نمو الخلايا والروابط الكهربية العصبية بالمخ، والتى تتحكم فى مشاعر الكبح تجاه الأشياء، فيفقد الفرد قدرته على التحكم الذاتى.

هذا القصور الحادث فى معدلات نمو هذه الخلايا والروابط يؤدى إلى إضعاف روابط وظيفية أخرى فى المخ تتصل بعملية التركيز بما فيها القدرة على المكاسب الآجلة من المهام المطلوب إنجازها، وأحياناً يصل الأمر إلى إتلاف تلك الروابط.

وسلوك الأطفال ذوى النشاط الزائد المصابين باضطرابات الانتباه يمكن أن يتضمن نشاطاً زائداً عن الحد وحركة ديناميكية سريعة، وأحياناً يفهم هذا السلوك المتتابع بشكل سريع غير مستقر فى مستوياته العليا من الطاقة بأنه عدم اذعان من الطفل أو عدم طاعته لتنفيذ ما هو مطلوب منه. وفى واقع الأمر يكون هذا السلوك نوعاً من الاضطراب الذى لا يخلو من اعتراض الطفل على الموقف الذى يعايشه.

وعليه فإن اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، هى عرض يحدث جليا لبعض الأطفال، وذلك خلال سنوات ما قبل المدرسة أو فى السنوات الأولى من المدرسة، حيث يكون من الصعب لهؤلاء الأطفال التحكم فى سلوكهم أو انتباههم. وتتراوح نسبة الذين يعانون من هذه الظاهرة ما بين ٣٪ إلى ٥٪ ولذلك يصل عددهم إلى ما يقرب من المليونين من الأطفال فى الولايات المتحدة الأمريكية. أى أنه فى أى فصل دراسى يتراوح عدده ما بين ٢٥ أو ٣٠ طفل، تظهر على الأقل حالة واحدة بينهم.

أول من وصف هذا المرض هو الدكتور **هنرتش هوفمان** فى عام ١٨٤٥، وهو أيضاً شاعر مهتم بالكتابة للأطفال، ولذلك عندما لم يجد مادة مناسبة للقراءة لطفله ذو الثلاث سنوات الذى يعانى من اضطراب النشاط وعدم الانتباه، أصدر كتابا

زاخر بالقصائد والإيضاحات عن الأطفال وسماتهم التى قد تتمثل فى التململ والعصبية الشديدة والاندفاعية المفرطة، لأنهم يعانون من اضطراب فى النشاط وعدم الانتباه قد يكون ناجماً عن خلل جينى.

والطفل الذى يعانى من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، يواجه صعوبات عديدة فى تعلمه، لذا يجب تقديم المساعدة والتوجيه المناسبين له، وأيضاً يجب أن يتفهم المدرس ووالديه تماماً أبعاد حالته المرضية، كما ينبغى إدراجه فى نظام تعليم خاص به.

أولاً: معايير الحكم بأن الطفل مصاب باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

جدير بالذكر، رغم أن مظاهر وأعراض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه تظهر بوضوح عند الأطفال فى مرحلة الفطام ومرحلة ما قبل الدراسة، فإنه يمكن اعتبار بعض هذه السلوكيات شيئاً طبيعياً وكأنها تمثل أحد خصائص النمو فى هذه المرحلة العمرية. ولكن هذه السلوكيات، عندما تحدث بشكل مبالغ فيه وغير طبيعى أو غير معتاد، تؤخذ فى الاعتبار كأعراض لمرض. ومع الأطفال الأكبر سناً قد تتدخل العوامل والمؤثرات (مثل: العوامل البيئية) وتؤثر فيهم، ونتيجة لذلك تظهر أعراض أو سلوكيات تشبه أعراض اضطراب الانتباه، ولكنها لا تعكس حالة مرضية.

فى الاصدار الرابع من الدورية الاحصائية والتشخيصية للاضطرابات العقلية (DSM.IV) تم وضع مجموعة معايير تستخدم لتحديد وتعريف اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه ADHD. وعليه من الناحية الطبية الاكلينيكية، ووفقاً لهذا الإصدار يجب أن يظهر الفرد عديداً من السلوكيات والصفات حتى يتم تشخيصه من الناحية الطبية بأنه من ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، منها:

- الشدة والخطورة: يجب أن يكون معدل شدة السلوك وحدته أكبر لدى الفرد الذى يعانى من تلك الاضطرابات مقارنة بالفرد العادى فى نفس المرحلة العمرية.

- بداية الظهور: يجب أن تظهر الأعراض قبل سن السابعة على الأقل.
- المدة: يجب أن تظهر الأعراض لمدة لا تقل عن ستة أشهر من بدء التقييم.
- المواقف والظروف: يجب أن تظهر هذه الأعراض فى مواقف وأماكن مختلفة غير محددة.

ويمكن تلخيص المعايير التى وضعتها الدورية الاحصائية والتشخيصية للاضطرابات العقلية كما يلى:

معايير (DSM – IV) لإضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

وفقاً لهذه المعايير فإن الفرد الذى يعانى من قصور الانتباه أو اضطرابات ناتجة عن النشاط الزائد يجب أن تظهر عليه أعراض إحدى المجموعات التالية:

المجموعة الأولى:

يجب أن تظهر ستة أعراض على الأقل فى سلوك الفرد، تدل على عدم المبالاة أو قلة الانتباه لمدة لا تقل عن ستة أشهر، مع تأكيد أن هذه الاعراض لا تتناسب مع المرحلة السنية أو التطور العمرى للشخص. والأعراض التى ترتبط بعدم المبالاة وتشتت الانتباه، أهمها ما يلى:

- وجود صعوبة فى التركيز وإبقاء الانتباه فى أحد المهام أو الأنشطة.
- عدم الاصغاء عند التحدث إليه مباشرة.
- الفشل فى الاهتمام بالتفاصيل وعدم الاهتمام بالأخطاء، سواء فى الواجبات المدرسية أو العمل أو الأنشطة المختلفة.
- عدم اتباع التعليمات والفشل فى إنهاء الواجب المدرسى أو المهام الخاصة بالعمل (مع مراعاة أن هذا ليس بسبب عدم القدرة على فهم التعليمات أو غموضها).
- وجود صعوبة فى تنظيم المهام والأنشطة، وأيضًا صعوبة فى تحديد خطواتها حسب أهميتها وأولوياتها.
- غالباً ما يكره الطفل الإنخراط فى المهام والأنشطة التى تتطلب مجهوداً عقليًا

(مثل: الواجبات والعمل المدرسي) ويعمل على تجنبها.

- نسيان الأشياء المهمة واللازمة للقيام بالعمل وأداء النشاط (مثل: الأدوات والأقلام والكتب والواجب المدرسى واللعب... إلخ).
- من السهل استثارة الطفل وانفعاله وتهوره لأى مؤثر عرضى.
- كثير النسيان فيما يتعلق بالأنشطة اليومية.

المجموعة الثانية:

وفيها يجب ـ أيضاً ـ ظهور ستة أعراض على الأقل فى سلوك الفرد لمدة لا تقل عن ستة أشهر، على أن تكون معدلات شدة هذه الأعراض أعلى بكثير من معدلاتها لدى الأفراد العاديين (الطبيعيين) فى نفس المرحلة العمرية وفى نفس معدل النمو. وهذه الأعراض ترتبط بالنشاط الزائد والاندفاع لدى الفرد المصاب بتلك الاضطرابات، وهى:

- القيام بحركات عصبية سواء باليد أو القدم أو عدم ثبات وضعية جلوسه على المقعد.
- ترك المكان وعدم الجلوس لمدة طويلة فى مكانه داخل الفصل أو فى أى مكان يتطلب جلوسه طويلاً.
- الجرى أو القفز باستمرار، أو محاولة تسلق الأماكن المرتفعة، ويتم ذلك بشكل مبالغ فيه وفى مواقف غير ملائمة لا تتطلب ذلك (يكون ذلك بالنسبة للأطفال والمراهقين، أما بالنسبة للبالغين فذلك قد يظهر فى صورة حركة دائمة غير مبررة).
- صعوبة اللعب مع الآخرين، وعدم القدرة على الانخراط فى الأنشطة دون إحداث جلبة وضوضاء.
- دائماً ما يكون الطفل فى حالة حركة مستمرة، كما لو كان يتحرك بموتور لا يتوقف.
- دائماً يتحدث بسرعة وبطريقة غير مفهومة.

- يتسرع فى الإجابة على الأسئلة دون تفكير، ولا يصبر حتى يتم الانتهاء من طرح الأسئلة بالكامل.
- لا يستطيع الانتظار حتى يأتى دوره فى الألعاب والأنشطة الجماعية، وفق تنظيم العمل المتبع.
- دائماً يقاطع الآخرين ويتطفل عليهم (يتدخل فى مناقشات الآخرين وأعمالهم....).

ويجدر التنويه إلى الآتى:

١) بعض الأعراض والمظاهر السابقة والخاصة بالمجموعتين السابقتين (عدم المبالاة وتشتت الانتباه ـ النشاط الزائد والاندفاعية) قد تظهر قبل سن السابعة.

٢) التأثيرات السلبية لهذه الأعراض والمظاهر قد تظهر فى أكثر من مكان (مثل: المدرسة والعمل والمنزل..).

٣) لابد من وجود دلائل وعلامات محددة يتم عن طريقها تحديد هذه السلوكيات وقياسها، سواء من الناحية الطبية أو الاجتماعية أو الدراسية أو التأهيلية...إلخ.

٤) يجب أن تظهر أعراض اضطرابات الانتباه أو زيادة النشاط والاندفاعية بشكل يختلف عن الأعراض التى تظهر نتيجة حدوث اضطرابات أخرى، قد تعود لأسباب نفسية أو اضطرابات انفصام الشخصية.

المجموعة الثالثة (المركبة):

وفيها تظهر معايير المجموعتين السابقتين معاً لمدة لا تقل عن ستة أشهر، حتى يمكن تصنيف الفرد فى نطاق هذه المجموعة المركبة.

المجموعة الرابعة:

وفيها تظهر معايير وخصائص المجموعتين الأوليتين فى سلوك الفرد، وإن كانت خصائص المجموعة الأولى (تشتت الانتباه واللامبالاة) تكون أكثر وضوحاً من حيث الشدة والتكرار لمدة لا تقل عن ٦ أشهر.

المجموعة الخامسة:

وفيها تظهر معايير وخصائص المجموعتين الأوليتين، وإن كانت الثانية (الاندفاعية والنشاط الزائد) تكون أكثر وضوحاً من حيث الشدة ومرات التكرار لمدة لا تقل عن ستة أشهر.

أما المتطلبات (التشريعات) القانونية اللازمة لتعريف وتحديد الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، تستوجب تقديم الخدمات التعليمية اللازمة لهم. وفى هذا الصدد، تجدر الإشارة إلي:

فى القانون الإمريكى، يوجد تشريعان فيدراليان مهمان لحماية حقوق الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الإنتباه ADHD، حيث يوجد فصل كامل فى القانون يختص بالأطفال ذوى صعوبات التعلم (IDEA)، كما توجد المادة رقم (٥٠٤) من الجزء الخاص بإعادة التأهيل الصادرة سنة ١٩٧٣.

وقد تم استخدام العديد من التنظيمات التشريعية لإنجاز وتفعيل هذه القوانين، مثل القانون (34CFR) والقانون (١٠٤)، وينصان على ضرورة أن تقوم إدارات المدارس بتقديم ما يسمى (بالتعليم العام الملائم الحر) للتلاميذ الذين ثبت فعلاً حاجاتهم لهذا النوع من التعليم، ويتمتعون بالاعتراف القانونى بهم وباحتياجاتهم.

وعلى الرغم من وجود بعض الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، فإنه لم يتم تحديدهم وفقاً للقانون (34CFR) أو القانون(١٠٤)، وبالتالى لا يتمتعون بالوضع القانونى الخاص بهم، وإن كانوا يستطيعون الاستفادة مما تتيحه لهم المادة رقم (٥٠٤).

ومن الملاحظ إن الإجراءات القانونية ومتطلبات بنود إعادة التأهيل التى وردت فى القانون الخاص بالأفراد ذوى صعوبات التعلم (IDEA) أكثر صرامة وتشدد من تلك التى وردت فى المادة رقم (٥٠٤).

فقانون الأفراد ذوى صعوبات التعلم (IDEA) يعمل على تنظيم وسائل الإمداد والتمويل المالى للمنظمات التعليمية التى تعمل فى مجال الخدمات التعليمية والخاصة

لمثل هذه الفئة، وكذلك تنظيم الخدمات المقدمة للأطفال والأفراد الذين يتم تقييمهم وتحديدهم وفقاً لمعايير واشتراطات هذا القانون، والذى ينص على ضرورة وجود أعراض أحد تصنيفات هذا النوع من الاضطرابات بشكل دائم وملاحظ، أيضاً يحدد هذا القانون الأفراد الذين ينطبق عليهم شروط التعليم الخاص وتنظيم الخدمات المقدمة لهم والاشراف عليها.

فى بعض الاحيان قد يتم تصنيف اضطرابات النشاط الزائد وضعف الانتباه تحت بند خاص يسمى باضطرابات صحية أخرى (OHI)، وذلك عندما تكون نتائج صعوبات التعلم محدودة التأثير والشدة، أو عندما تكون نوعية ومعدلات الاستجابة وردود الأفعال للمؤثرات البيئية والتعليمية مرتبطة بعوامل أخرى (مثل: وجود مشكلات صحية خطيرة أو مزمنة).

ووفقاً لقانون الأفراد ذوى صعوبات التعلم، يجب على كل مؤسسة أو جمعية وكذلك على كل إدارة مدرسة التأكد من وجود أساليب تقويم لكل تلميذ أثبتت بالفعل حاجته للتعليم الخاص وما يرتبط به من خدمات، ثم يقوم فريق العمل الخاص ببرامج التفريد التربوى (أحد برامج التعليم الخاص) باستخدام نتائج هذا التقويم لتحديد الاحتياجات التعليمية لهذا التلميذ.

كما يتم استخدام نتائج التشخيص الطبى والنفسى، وكذلك نتائج التقييم التأهيلى المتخصص كعناصر مهمة فى تقويم الطفل وتحديد احتياجاته التعليمية.

ومن المهم ملاحظة أن وجود تشخيص لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه ADHD لا يعنى أن الطفل قد تم تصنيفه بشكل تلقائى آلى على إنه من ذوى هذه الاضطرابات، وبالتالى فإنه من الناحية القانونية يحتاج إلى نوعية التعليم الخاص وما يرتبط به من خدمات، بل يتطلب الأمر وجود مجموعة من المتخصصين المؤهلين لتحديد نوعية الحالة، وكذلك ضرورة تأكيد الوالدين وجود اضطرابات لدى الطفل تسبب العديد من المشكلات له وللمحيطين به، وذلك حتى يتم تصنيف هذا التلميذ من الناحية القانونية على أنه من ذوى اضطرابات الانتباه.

ويجب الأخذ فى الاعتبار أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم،

وكذلك الذين يعانون من اضطرابات نفسية، يتم إدراجهم فى فئة ذوى صعوبات التعلم (IDEA)، إذا ظهرت عليهم أعراض اضطرابات الانتباه ADHD.

ويجدر التنويه إلى أن المادة (٥٠٤) قد تم وضعها للتأكد من تقديم التعليم الحر الملائم لحالة كل تلميذ يعانى من وجود عجز أو نقص عضوى أو عقلى قد يؤثر سلبًا على الأنشطة الرئيسة فى حياته.

وإذا تم التأكد من أن اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه ADHD تؤثر سلبا على المستوى التعليمى للطفل والأنشطة المهمة فى حياته، فيجب إعادة تأهيل هذا الطفل فى منحى آخر من مناحى الحياة. وحتى يتم ذلك، يجب أولاً تقويم الطفل والتأكد من حالته، وإنه فعلاً يستحق هذا النوع من الخدمات من الناحية القانونية.

ووفقاً لقانون الأفراد ذوى الصعوبات والمادة (٥٠٤)، يجب على المدارس إعداد برامج للتعليم الخاص أو إجراء تعديل أو تحويل يتناسب مع التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، بحيث لا يؤثر ـ فى الوقت نفسه ـ سلباً على أدائهم التعليمى، وهذا التعديل فى البرامج التعليمية قد يتضمن:

- التكيف والتعديل فى محتوى المنهج.
- التنظيمات البديلة لحجرة الدراسة.
- إتباع طرق ووسائل إدارة بديلة ثبت فاعليتها.
- استخدام أساليب تدريسية خاصة تتوافق مع طبيعة وإمكانات التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.
- تفعيل مهارات تدريسية وتحصيلية خاصة تناسب إمكانات التلاميذ الذين يعانون من تلك الاضطرابات.
- استخدام تقنيات وأساليب تقويم السلوك، التى تقيس بالفعل قدرات هؤلاء التلاميذ.
- تفعيل التعاون بين الآباء والمعلمين.

وأحياناً قد يتم وضع ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه ADHD والمعترف بهم قانونياً فى فصول دراسية عادية مع تقديم كافة الخدمات والمساعدات التعليمية لهم. وبالطبع قد تكون بعض هذه الخدمات والمساعدات غير ضرورية، ولا تتناسب مع تنظيم الفصل الدراسى العادى. ومن ناحية أخرى، يحتاج التلاميذ ذوو النشاط الزائد وعدم الانتباه إلى مناهج خاصة بهم، أو خدمات تنظيمية مختلفة، لذلك يجب التأكد من عدم وجود تعارض بين هذه المتطلبات الخاصة وبين التنظيم الصفى المعتاد (الطبيعي).

ثانياً: أعراض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

كما قلنا من قبل، إن السمات الأساسية لهذا المرض هو: عدم الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية وإظهار مستويات من مظاهر القوة الضارة والمؤذية لهم وللآخرين، كما أن معدلات ذكائهم تكون أقل من نظرائهم من التلاميذ العاديين. إن هذه الأعراض تظهر مبكراً فى حياة الطفل. حقيقة إن الأطفال الطبيعيين ربما يكون لديهم بعض الأعراض السابقة، ولكن ذلك يكون على مستوى منخفض، أو أن هذه الأعراض تكون ناجمة عن أسباب أخرى. ويجب أن يتلقى الطفل المصاب بأعراض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه **فحصاً شاملاً وتشخيصاً مناسباً** عن طريق أخصائى مؤهل جيداً فى هذا المجال.

اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه تظهر فى صورة عدم الانتباه أولاً، ثم يعقب ذلك ظهور أعراض المرض الاندفاعية والنشاط الزائد المرضى. وهذه الأعراض المختلفة تظهر فى مواقف عدة وفقاً لمقتضياتها، أو ما تقدمه للطفل. فالطفل الذى لا يستطيع أن يجلس ساكناً يكون ملحوظاً فى المدرسة، ولكن الطفل الغير منتبه ويعانى من أحلام اليقظة الزائدة قد لا يشعر به الآخرون، ولذلك قد يهمله المدرس، ولا يعيره إلتفاتاً يذكر.

إن الطفل الاندفاعى الذى يقوم بالفعل دون تفكير، من الممكن أن يعتبر أن لديه مشكلة فى النظام، بينما الطفل الذى لا يحرك ساكناً، من الممكن النظر إليه بأن لديه نقص فى الدافعية. من الممكن أن يكون لدى الطفل نوعين مختلفين من الاضطراب،

حيث يكون أحيانًا كثير الحركة ويقوم بأفعال دون تفكير، وأحيانًا أخرى يعيش فى أحلام اليقظة كثيراً من الوقت، وذلك يمثل مشكلة حقيقية، بسبب عدم استقرارهم النفسى والمزاجى.

وبسبب ما قد يكون لدى الطفل من نشاط زائد، وفقر شديد فى التركيز أو إندفاعية رهيبة، فذلك قد يؤثر سلباً على أداء الطفل الدراسى، وأيضًا على علاقاته الاجتماعية مع الأطفال داخل المدرسة، وعلى سلوكه داخل المنزل، لذلك فإن هذا المرض يكون دائماً محط الأنظار والرعاية والاهتمام. ومن ناحية أخرى، بسبب تنوع الأعراض وفقاً لمحيطات الإصابة، فمن العسير تشخيص هذا المرض. هذا يكون صحيح خاصة عندما يكون عدم الانتباه هو العرض الأساسى من أعراض هذا المرض. ووفقاً لما نشر حديثاً عن التشخيص والإحصاء للإضطراب العقلى، فإن هناك ثلاث أنماط للسلوك تبين هذا الاضطراب. إن الأشخاص الذين يعانون من هذا المرض يظهرون علامات متعددة؛ لأن لديهم نقصاً شديداً فى الانتباه قد يكون مصحوباً بنمط من النشاط المفرط والاندفاعية الشديدة أكثر من ذويهم العاديين فى المرحلة السنية نفسها، أو قد يظهر بعض الأشخاص الأنماط الثلاثة من السلوك معًا، وذلك يعنى أن هناك ثلاثة أنماط فرعية من هذا الاضطراب يتم تعريفها بواسطة المتخصصين، على النحو التالى:

- نمط النشاط الزائد والاندفاعية.
- نمط عدم الانتباه.
- النمط "المتداخل" الذى يجمع بين النشاط الزائد وعدم الانتباه والاندفاعية.

وفيما يلى توضيح للأنماط السابقة:

النشاط الزائد والاندفاعية:

الأطفال ذوو النشاط الزائد يتسمون بالحركة الزائدة، لذلك يلمسون كل ما يقابلهم أو يحتكون به ويلعبون بما يقع تحت إبصارهم، ويتكلمون بصفة مستمرة، وعليه فإن جعلهم ساكنين أثناء العشاء مثلاً أو أثناء الدرس المدرسى يكون أمراً

صعباً، لأنهم يتحركون فى مقاعدهم أو يتجولون فى الحجرة أو يقومون بهز أرجلهم أو اللعب بالأدوات المدرسية (الأقلام والفرجارات والمساطر... إلخ) بشكل صاخب.

أما التلاميذ البالغون أو الذين يعيشون فترة المراهقة، فإنهم قد يشعرون بعدم راحة داخلية، وذلك يدفعهم ليكونوا طوال الوقت مشغولين أو يقومون بعدة أشياء فى آن واحد.

والأطفال ذوو الاندفاعية الزائدة قد يعجزون عن كبح ردود أفعالهم، كما لا يفكرون ملياً قبل فعل أى شيء، حيث إنهم يلقون بتعليقاتهم دون اكتراث بما حولهم ودون الاهتمام بما يترتب على هذا السلوك. إن الاندفاعية قد تجعلهم لا يطيقون الانتظار لفعل شئ ما أو إنتظار دورهم فى لعبة ما وفق التعليمات المنظمة للعمل أو العلاقات مع الآخرين، ولذلك فإنهم قد ينتزعون لعبة أو دمية من طفل أخر للعلب بها، أو يقومون بالاعتداء على الآخرين عندما يكونون فى حالة استياء. حتى البالغون منهم يفضلون الأشياء التى لا تتطلب وقتاً أطول، حتى وإن كانت فائدتها أكبر بالنسبة لهم.

وتتمثل أهم علامات النشاط الزائد والاندفاعية فى الآتى:

- الشعور بعدم الراحة، وعمل حركات بالأرجل أو الأيدى بعصبية أو التحرك فى المقعد.
- الجرى، والتسلق، وترك المقعد فى مواقف تتطلب الجلوس والسلوك الهادئ.
- الدفع بالإجابات دون سماع السؤال كاملاً وحتى نهايته.
- صعوبة الوقوف فى الصف بسكون، أو تنفيذ الأدوار المطلوبة منهم.

عدم الانتباه:

إن الأطفال الذين يعانون من عدم الانتباه يجدون صعوبة فى توجيه انتباههم نحو شئ ما لمدة طويلة، إذ يشعرون بالملل تجاه أداء مهمة معينة بعد دقائق معدودة فقط. ولكن عندما يفعلون شيئاً يحبونه، فى هذه الحالة لا يكون لديهم مشكلة فى الانتباه،

وإذا طلب منهم التركيز والتروى عند التعامل مع تنظيم دراسى أو تكميل عمل أو تعلم شئ جديد، يكون الأمر صعباً بالنسبة لهم.

يكون الواجب المنزلى لمثل هذه النوعية من الأطفال عبئاً ثقيلاً ومسئولية كبيرة، لأنه إما يكون صعباً لا يستطيعون حله، أو ينسون عمله، ناهيك عن أن نسبة كبيرة منهم غالباً يتركون كتبهم فى المدرسة، أو قد يحدث العكس، حيث ينسون أدواتهم وكتبهم فى البيت أو يحضرون الكتاب الخطأ.

وبفرض أنهم قاموا بحل الواجبات، فإنها تكون مملؤة بالأخطاء أو الشطب، ولذلك يكون عمل هذه الواجبات مصحوباً بالإحباط لكلا من الوالدين والطفل معاً. ومما يدل على عدم إنتباههم العلامات التالية:

- يتجه الأطفال بسهولة إلى مناظر أو أصوات غير ملائمة، يحاولون تقليدها.
- يعانون من عدم الانتباه بالنسبة للتفصيلات الدقيقة لموضوع الدرس، ولذلك يرتكبون أخطاءً كثيرة دون وعى أو اهتمام.
- نادرا ما يتبعون تعليمات المدرس بإتقان، وغالباً ما ينسون الأدوات لإنجاز المهام المطلوبة منهم، مثل: الإملاء، والكتابة..... إلخ.
- غالباً ينتقلون من نشاط إلى آخر دون إكمال النشاط الأول.

والأطفال الذين يتم تشخيصهم بأنهم من ذوات نمط **هيمنة عدم الانتباه**، نادراً ما يكونوا اندفاعيين أو من ذوى النشاط الزائد، ولكنهم يعانون من مشاكل واضحة فى عدم الانتباه، لذلك يتسمون بأحلام اليقظة، والارتباك، وقلة الحركة أو بطئها، كما يعانون من عجز فى التعامل مع البيانات بسرعة وبدقة مثل ذويهم الطبيعيين.

فعندما يعطى المدرس أى نشاط شفوى أو تحريرى، فإن الطفل الذى يعانى من عدم الانتباه، يحتاج لوقت كبير لفهم هذه الأنشطة، وغالباً ما يرتكب أخطاء متكررة فى الأداء والممارسة العملية. ورغم أن هذا الطفل يكون جالساً فى سكون أو يتظاهر بالعمل، فإنه يميل إلى عدم المتابعة أو الحضور الذهنى ليفهم النشاط المدرسى والتعليمات المرتبطة به.

وغالبًا، لا يواجه الأطفال الذين يعانون من عدم الانتباه مشاكل حادة، مع رفاقهم فى المدرسة أو داخل الفصل أو فى الفناء أو حتى مع الأنماط الأخرى من ذوى الاضطراب الانفعالى (ذوى النشاط الزائد). لذا فإن هذا النمط من الأطفال يكون غير ظاهر وغير واضح مثل باقى الأنماط. ورغم ذلك، من المهم معرفتهم وتحديدهم لأنهم يحتاجون إلى رعاية خاصة، مثلهم مثل اصحاب الإعاقات الأخرى من ذوى الاحتياجات الخاصة.

ومما يذكر ليس كل الذين لديهم نشاط زائد أو عدم تركيز أو حتى الاندفاعيين منهم، يعانون من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه كحالات مرضية، إذ إن كثير من التلاميذ يقولون اشياءً يفعلونها دون قصد محدد سلفا، أو حتى ينتقلون من نشاط إلى آخر دون إكمال الأول، كما يمكن أن يكونوا غير منظمين أو سريعى النسيان، لذلك من المهم الإجابة عن السؤال: كيف يتم تحديد ذوى إضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه؟

إذا ظهرت الأعراض السابقة عند أى شخص فى عدة أوقات، فإن متطلبات التشخيص الدقيق تقتضى تحديد ما إذا السلوك ملائم أو غير ملائم للمرحلة العمرية للفرد. ويجب أن تحتوى إرشادات التشخيص أيضاً على متطلبات محددة تبين وتحدد أن هذه الأعراض لمريض يعانى بالفعل من اضطراب النشاط الزائد وعدم الانتباه.

فتلك السلوكيات يجب أن تظهر فى المراحل الأولى للحياة، قبل سن السابعة، وتستمر على ما يقرب من ستة أشهر على الأقل. وفوق كل هذا، لابد لهذه السلوكيات أن تخلق عجزاً حقيقياً فى حياة الفرد، سواء أكان ذلك فى المدرسة أو الفناء أو البيت، أو فى الحياة الاجتماعية. فالشخص الذى يعانى من بعض هذه السلوكيات ولكن علاقته بمن حوله فى المجتمع والأصدقاء ليست متأثرة جداً بالأعراض السابقة، لا يجوز وصفه بأنه مريض يعانى من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه. قد يكون الطفل زائد النشاط، ولكن يعمل جيدا فى أى مجال، لذلك لا يمكن وصفه بأنه مصاب باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.

لتقييم ما إذا كان الطفل يعانى من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه أم لا، يطرح المتخصصون عدة أسئلة نقدية، مثل:

هل يعانى الطفل من سلوكيات زائدة أى مرضية، على مدى زمنى طويل؟ وهل هذه السلوكيات سائدة فى ممارساته اليومية داخل الفصل وخارجه؟

أو بعبارة أخرى: هل تظهر هذه السلوكيات أو تحدث بشكل زائد عن أقرانهم من نفس المرحلة السنية الواحدة؟ وهل تمثل هذه السلوكيات مشكلة مستمرة أو أنها تحدث كموقف طارئ مؤقت؟ وهل هذه السلوكيات تظهر فى أماكن متعددة أم إنها تظهر فى مكان معين، مثل حجرة الدراسية أو الفناء؟

إذن ـ كما قلنا من قبل ـ يتم تصنيف اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه فى نوعين رئيسين، أولهما هو ضعف القدرة على الانتباه، وثانيهما دافعية للنشاط الزائد، وهذا النوع ينقسم إلى ثلاثة أنواع فرعية من الاضطرابات كما صورتها الجمعية الامريكية للطب النفسى فى الإصدار الرابع من الدورية الخاصة المعنية بالنواحى الإحصائية والتشخيصية للاضطرابات العقلية، وهى:

- ضعف القدرة على الانتباه بشكل دائم (تشتت الانتباه وضعف القدرة على التركيز).
- النشاط والتهور الزائد عن الحد الطبيعى بشكل دائم.
- الدمج بين النوعين السابقين معاً.

وغالباً يظهر النشاط الزائد للطفل على صورة قلق دائم، إذ يصعب عليه الجلوس فى مكان واحد أو اللعب بهدوء، بل تكون تصرفاته سريعة ومتغيرة ومتهورة إلى درجة العشوائية، كما لو كان يتحرك بمحرك فائق السرعة.

ومن الصعب أن يظهر هؤلاء الأطفال الرغبة فى المشاركة فى أنشطة تتطلب اللعب وفقاً للدور المحدد لكل فرد، كذلك من السلوكيات الشائعة لدى هذه الفئة من الأطفال التهور والإندفاع للإجابة الفورية على الأسئلة دون تفكير بدلا من الانتظار حتى يسمح له بالإجابة، وكذلك الانتقال من نشاط لآخر دون الإنتهاء من النشاط الأول.

والأمور السابقة قد يضعها البعض تحت مسمى الاهمال أو عدم الاهتمام من جانب الطفل، ولكن عندما تؤثر تلك الأمور على خبرات الطفل التعليمية حيث تولد لديه صعوبة فى الانتقال بين الجزئيات والتفاصيل وعدم الاهتمام بها، كذلك تكون سبباً مباشراً فى صعوبة الحفاظ على الانتباه طوال وقت أداء النشاط أو العمل بالنشاط كنتيجة لعدم الانتباه، وأيضاً عندما لا يهتم الطفل بالأخطاء أو بتصحيحها للتعلم منها، وعندما لا يكون حذراً ليتجنب خطر الوقوع فيها، وأخيراً عندما لا يحب أو يرفض المشاركة فى الأنشطة التى تتطلب جهداً عضليا أو تفكيراً عقلياً، فى هذه الحالة يكون الطفل مصابا باضطراب النشاط الزائد وعدم الانتباه.

وهذه السلوكيات لا تعتبر فى حد ذاتها دليلاً على وجود صعوبات فى التعلم، مثل: وجود صعوبة فى مهارات القراءة أو فى التمكن من المهارات الأساسية للحساب، أو فى أساليب التعبير المكتوبة.

وأياً كان الأمر، أكدت الدراسات الحديثة أن تقريباً من ٤٠٪ إلى ٦٠٪ من الأطفال المصابين بالنشاط الزائد وعدم الانتباه، لديهم صعوبة على الأقل من الصعوبات السابقة، وإن كانت بعض هذه الصعوبات أكثر انتشاراً من غيرها. وقد تشمل هذه الاضطرابات السلوكية، بعض الاضطرابات المزاجية، وأعراض القلق، وغالباً ما تظهر مجموعة أعراض مختلفة متزامنة فى وقت واحد من صعوبات التعلم.

بالإضافة إلى ذلك، تؤثر اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه على الأطفال فى مختلف المراحل السنية، لذا أحيانا يتم تصنيف بعض الأطفال فى بداية الأمر على أنهم يعانون من النشاط الزائد عن الحد الطبيعى، وبعد ذلك يتم تصنيفهم بأنهم من ذوى اضطرابات الانتباه.

وهذه الخصائص والسلوكيات لا تؤثر فقط على حياة الأفراد التعليمية والأكاديمية، ولكنها تؤثر أيضاً على حياتهم الاجتماعية، فالأطفال ذوو النشاط الزائد عن الحد الطبيعى غالباً ما يظهرون سلوكاً عدوانياً، بينما يكون الأفراد ذوو ضعف القدرة على الانتباه انعزاليين ومنطويين على أنفسهم.

ولأن الأطفال الذين يعانون من تشتت الانتباه يكونوا أقل حركة وإزعاجاً

للآخرين، فإنهم غالباً يكونوا غير مدركين أو غير معروفين من قبل الآخرين، لذلك لا يحصلون على الاهتمام الكافى من المدرسين، ومن ذويهم.

وأياً كان نوع اضطراب الانتباه، فإن الأطفال الذين يعانون منه، غالباً يظهرون رغبة أقل فى التعاون مع الآخرين، وعدم الصبر والقدرة على الانتظار لحين الاشتراك معهم فى الدور المحدد لهم فى الألعاب الجماعية، حسب خطة العمل الموضوعة.

ونتيجة لعدم إمكانية التحكم فى سلوك الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، فإن هذا يؤدى إلى انطوائهم وانعزالهم عن الآخرين، وذلك يؤثر سلباً على مفهوم تقدير الذات لديهم.

وتظهر أعراض النشاط الزائد وعدم الانتباه على الأولاد من ٤ إلى ٩ مرات أكثر من البنات، كما تظهر هذه الاضطرابات فى جميع طبقات المجتمع وثقافاته المختلفة، مع مراعاة اختلاف حدته وعلاماته من طبقة لأخرى.

ثالثاً: تشخيص اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

قد يلاحظ بعض الآباء علامات الاضطراب فى أطفالهم قبل دخولهم المدرسة بوقت طويل، ومن هذه العلامات عدم إهتمامات الطفل بممارسة اللعب أو عدم الرغبة فى مشاهدة برامج التلفاز أو العدو والجرى بصورة يصعب التحكم فيها.

ونظرًا لوجود فروق فردية فى الأطفال من حيث النضج والميول والمزاج ومستوى الطاقة، لذلك من المهم أخذ آراء المتخصصين فى كون هذه السلوكيات مناسبة لعمر الطفل أم لا؟

لذا يجب على الآباء استشارة أطباء الأطفال أو علماء النفس والنمو العقلى للأطفال حول هذه السلوكيات: أهى مرضية أم أنها عادية ومناسبة للطفل حسب عمره الزمني؟

ويجب الكشف عن الأطفال المصابين باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه من قبل الآباء أو من يقومون برعايتهم، حتى لا تظل تلك الاضطرابات

غير ملحوظة وخافية، إلى أن تظهر فى الحياة الدراسية وتسبب مشاكل قد يُصعب حلها.

ومن الملاحظ أن سلوكيات هذا الاضطراب تظهر بقوة فى الحياة الدراسية، حيث نجد أن المدرس هو أول من يكتشف هؤلاء الأطفال ويخبر آبائهم ليعرضوهم على أطباء علم نفس الأطفال، وذلك لأن المدرسين يتعاملون مع العديد من الأطفال، ويعلمون ما هو معدل السلوك الطبيعى للطفل السوى فى بعض الأنشطة التى تتطلب التركيز والتحكم فى الذات والسلوك. ومع ذلك فإن بعض المدرسين قد يفشلون فى ملاحظة الأطفال الذين يعانون من النشاط الزائد وعدم الانتباه وارتفاع معدل الإندفاعية لديهم، ولذلك لا يمكنهم التفريق بينهم ونظرائهم الأسوياء.

ولكن: لو تم اكتشاف الطفل الذى يعانى من الاضطراب، فإلى أين يتوجه لمساعدته فى حل مشكلته؟ هل يتوجه إلى المدرسين الذين يقومون بتعليمه، أو إلى والديه، أو إلى المتخصصين فى علاج الاضطرابات النفسية؟ وإذا توجه إلى المتخصصين، فأى نوع منهم يجب أن يتحمل مسئولية علاجه؟

وبمعنى آخر:

توجد أطراف عديدة تتعامل مع الأطفال، ويعلمون ما هو معدل السلوك الطبيعى للطفل السوى فى بعض الأنشطة التى تتطلب التركيز والتحكم فى الذات وضبط السلوك، ومع ذلك قد يفشل بعض المدرسين فى التفريق بين الأسوياء وذوى الاضطرابات فى النشاط والانتباه والاندفاعية، لذلك عند اكتشاف طفل يعانى من تلك الاضطرابات، فإلى أين يتوجه؟ أيتوجه إلى الآباء؟ وأى نوع من المتخصصين يتوجهون إليه؟ بشكل مثالى، يجب أن يرتكز التشخيص حول آراء أخصائيين فى مجالات الطب العقلى أو النفسى للأطفال، أو فى مجالات العمل الإكلينيكى، بشرط أن يكون هؤلاء الاخصائيين ذوو خبرة وتدريب كافيين للتعامل مع تلك الحالات. ويمكن للأسرة أن تتحدث مع

دكتور الأطفال أو دكتور العائلة، كما يمكن للمدرس أن يقوم بتقييم الطفل بنفسه أو بإرشاد من أخصائيين فى الطب العقلى من ذوى الثقة، أو من العاملين فى مراكز رعاية الأمومة والطفولة أو بعض المنظمات التطوعية.

الاختصاصات	امكانية التشخيص	إعطاء الأدوية	إعطاء الاستشارة أو التدريب
أخصائى الطب العقلى	نعم	نعم	نعم
أخصائى الطب النفسي	نعم	لا	نعم
طبيب الأطفال أو الاسرة	نعم	نعم	لا
طبيب الأمراض العصبية	نعم	نعم	لا
أخصائى العمل الاكلينيكى	نعم	لا	نعم

أن معرفة الفرق بين المؤهلات والخدمات التى يمكن لأصحابها مساعدة الأسرة، تسهم فى تحديد الأخصائيين الذين تلجأ إليهم الأسرة لتحقيق متطلباتهم. فطبيب النمو العقلى يمكن أن نجد لديه التشخيص الكامل لسلوكيات الأطفال وفقاً لعمرهم العقلى، كما يمكنه توضيح أى خلل سلوكى يظهر عند الأطفال، ويستطيع إعطاء خطة علاج ووصف الأدوية الملائمة لكل حالة.

والطبيب النفسى للأطفال مؤهل لتشخيص وعلاج مرض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، وأيضاً لديه الإمكانية لإعطاء خطة علاج لتوجيه الأسرة لكيفية التعامل مع هذه الاضطرابات، ولكن ليس لديه الإمكانية لصرف العلاج الدوائى، لذا يجب أن يعرض الطفل على طبيب معالج للفحص ووصف الدواء.

أما طبيب الأمراض العصبية، فإنه يختص بالتعامل مع اضطراب المخ والجهاز العصبى، كما يمكنه إعطاء التشخيص وطرق العلاج، ولكنه على عكس أطباء النمو العقلى والنفسى، لا يعطى خطة علاج للاضطرابات العاطفية.

ومن الأسباب التى يمكن أن تسبب اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، نذكر الآتي:

- تغير طارئ فى حياة الطفل، مثل: موت أحد الآباء أو الطلاق أو فقدان وظيفة الأب.
- عدوى الأذن الوسطى التى تسبب مشاكل سمعية.
- الاضطرابات الدوائية التى تسبب خللاً فى وظائف المخ.
- بعض النوبات المرضية.

بشكل مثالى، للحكم على الأسباب الأخرى لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، يجب أن يقوم المتخصص بفحص سجلات الطفل المدرسية والطبية، فربما يجد للطفل سجلاً مدرسياً عن مشاكل فى الرؤية أو السمع، وعليه أيضاً أن يحاول معرفة طبيعة البيئة التى يتعامل معها الطفل، سواء أكانت المدرسية أم المنزلية، ليحدد إذا كانت تتميز بالشد العصبى أو الفوضى، وليعرف كيف يتعامل كلاً من الآباء والمعلمين مع الطفل.

وبعد ذلك يقوم المتخصص بجمع المعلومات عن سلوك الطفل بصورة مستمرة كى يقارنها بمعايير السلوك كما جاءت بالمنشورات المتخصصة فى هذا الشأن. وليتأكد المتخصص أنه قد حصل على صورة كاملة لسلوك الطفل، عليه أيضاً التحدث مع الطفل ذاته أو ملاحظته فى الدراسة أو فى مجالات أخرى.

إذاً يجب على معلمى الأطفال عمل استمارات تويم خاصة بالأطفال ليستطيعوا عمل مقارنة بينهم ونظرائهم العاديين فى نفس المرحلة العمرية. ولأن هذه التقييمات تميل أكثر إلى إصدار أحكام مادية، فإن المعلمين قد يتخذونها معياراً يعتد به فى الحكم على سلوك الطفل ومقارنته بسلوك الأطفال ممن فى مثل عمره.

وقد يقوم الأخصائى بمقابلة بعض معلمى الطفل، أو بعض أفراد أسرته، أو أناس آخرين مثل المدربين، أو من يعرفونه جيداً مثل جليسة الأطفال بهدف سؤالهم عن سلوك الطفل فى مواقف مختلفة ومتنوعة، وذلك يؤدى إلى ملء معيار متدرج لقياس مدى تكرار سلوكيات الطفل المعيبة وقسوتها.

فى معظم الحالات يتم تقييم الطفل عن طريق سلوكه الاجتماعى وحكم المجتمع

عليه ومدى صحته العقلية. يتم إعطاء اختبارات الذكاء وإنجاز التعلم للطفل للتعرف ما إذا كان يعانى من قصور وعجز فى التعلم بعامة، أو أن هذا القصور والعجز فى مادة واحدة أو إثنتين فقط؟

وبالنظر إلى هذه الموارد المتنوعة من المعلومات ونتائجها، يصب الأخصائى إهتمامه حول سلوك الطفل فى مواقف تتطلب مزيداً من التحكم فى الذات كالمواقف الصاخبة (مثل: الحفلات) أو فى مهام تتطلب تركيزاً عاليًا (مثل: القراءة أو حل مسائل رياضية أو لعبة سبورية). يتم إعطاء السلوك أثناء اللعب الحر الذى يهدف جذب انتباه الطفل أهمية أقل فى هذا التقييم، إذ يقوم معظم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه فى مثل هذه المواقف، بالتحكم فى سلوكهم، وقد يؤدون بصورة أفضل من أدائهم فى المواقف المحكومة والمضبوطة.

وبعامة من خلال المواقف المضبوطة أو الحرة يكون لدى الاخصائى قطاعاً طولياً مفصلاً لسلوك الطفل، أى يتعرف الاخصائى بطريقة شبه كاملة سلوكيات الاضطراب التى يظهرها الطفل، وكم عدد مرات حدوثها؟ وفى أى مواقف تحدث؟ وكم مدتها؟ وكم كان عمر الطفل عند ظهور تلك المشكلات؟ وهل هذه السلوكيات تتداخل بشكل خطير مع علاقة الطفل بأصدقائه؟ أو بنشاطه فى المدرسة؟ أو بممارسة فى الحياة المنزلية؟ أو بمشاركته فى النشاطات الاجتماعية؟ وهل للطفل مشاكل أخرى متصلة باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه؟

إن الإجابات عن هذه الأسئلة توضح النمط الذى يكون عليه حال الطفل: أهو مفرط فى النشاط وعدم الانتباه أو اندفاعى، أم فى حدود المقبول والطبيعي؟ وبناءً على هذا التشخيص فإن عائلة الطفل نفسه تستطيع أن تختار من أنماط التعليم والعلاج والحنان ما يناسب احتياجاته وكيفية التعامل معه.

رابعاً: أسباب إضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

إن السؤال: ما الذى يسبب إضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه؟ يمثل سؤالاً ملحاً يراود ذهن والدى الطفل الذى يعانى من هذه الاضطرابات.

قديماً كان ينظر لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه على أنها مرتبطة بعدم قدرة المخ على فلتره أو إحداث توازن بين المدخلات الحسية الواردة إليه، مثل: المدخلات البصرية أو السمعية. ولكن الأبحاث الحديثة أظهرت أن هذه المشكلة قد تكمن فى عدم قدرة الأطفال الذين يعانون من تلك الاضطرابات على كبح استجاباتهم، وعلى عدم تمكنهم من التحكم فى آليات الإندفاعية والتهور لديهم. وإلى الآن لم تتضح الأسباب الحقيقية والمباشرة لهذه الظاهرة، وقد يوضح لنا المستقبل القريب كثيراً من أبعادها، خاصة مع التقدم العلمى والتكنولوجى فى مجال دراسة الجهاز العصبى، وأيضاً مع تطور الأساليب والتقنيات فى دراسة الخريطة الجينية.

ومما يذكر، بعد حدوث ثورة كبيرة فى علم الجينوم البشرى، هناك إعتقاد قوى تعضده دراسات وبحوث معاصرة، بأن اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه تُعزى أسبابه إلى العوامل الجينية والبيولوجية، مع عدم إغفال تأثير البيئة التى ينشأ فيها الطفل، والتى تحدد وتعزز سلوكيات بعينها.

بمعنى؛ تزيد العوامل البيئية من قسوة وشدة تلك الاضطرابات، وذلك يسهم فى زيادة معاناة الأطفال المصابين بهذا المرض، مع الأخذ فى الإعتبار أن العوامل البيئية وحدها لا تستطيع تحمل مسئولية حدوث أعراض ذلك المرض بالكامل.

ومما يذكر، أشارت بعض الدراسات إلى أجزاء معينة فى المخ قد تكون هى المناطق الرئيسة المسببة لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، وهذه الاضطرابات تظهر فى صورة أعراض خاصة يمكن ملاحظتها.

فى عام ١٩٩٦ أصدرت منظمة المؤسسات القومية للصحة العقلية (NIMH) تقريراً حول الأسباب العضوية والتشريحية المسببة لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، جاء فيه: أن القشرة الخارجية للفص الأيمن من المخيخ، وكذلك بعض تجمعات الخلايا العصبية التى تعمل كمراكز نشاط عصبية (إثنان على الأقل)، تعمل على تنظيم انتباه الإنسان إذا ما كانتا فى حالتهما الطبيعية، ولكنهما عندما يكونان أصغر فى الحجم، وأقل فى معدل الأداء، فإن أعراض تلك الاضطرابات تظهر واضحة فى أداء وتصرفات التلاميذ.

ولكن لماذا هذه الأماكن تحديداً تكون مختلفة لدى الأطفال المصابين بمرض الاضطراب؟ هذا السبب مازال غير معروف حتى الآن، إلا أن بعض الباحثين يعتقدون أن هذا يرجع لوجود تغيرات جينيه تؤثر على القشرة الخارجية للفص الايمن للمخيخ، وكذلك على العقد العصبية، وأن هذه التغيرات تلعب دوراً مهمًا فى حدوث هذه الاضطرابات.

كما أوضح هذا التقرير بعض العوامل الأخرى والتى يمكن إضافتها للعامل الجينى، وهذه تسبب بدروها حدوث اضطرابات الانتباه، ومن هذه العوامل:

- الولادة المبتسرة
- الخمور والكحوليات
- التدخين
- التعرض لمستويات عالية من الاشعاع
- وجود خلل فى التكوين العصبى للجنين (مرحلة الحمل)
- المواد الحافظة والملونة والنكهات الصناعية المضافة للأغذية
- المخبوزات المسطرنة.
- السكريات عالية الكثافة.

ومهما كانت الاجتهادات الخاصة بتحديد أسباب اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، فإنه لا توجد إلى الآن دلائل قاطعة لتأثير العوامل التى سبق الإشارة إليها.

ولأن كل اهتمام الآباء ينصب بالدرجة الأولى على إيجاد الطرق المثلى والممكنة للتعامل مع أطفالهم، فإن العلماء يبذلون قصارى جهدهم لإيجاد طرق لعلاج اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه لعلهم يتمكنون فى يوم ما من القضاء على تلك الاضطرابات نهائياً.

هناك أدلة عديدة بأن هذه الاضطرابات لا تنبعث ـ فقط ـ من البيئة المنزلية،

ولكن تعود ـ أيضًا ـ إلى أسباب بيولوجية، وذلك قد يخفف عبء شعور الآباء بالذنب لدى إخبارهم بحالات الاضطراب التى وصل إليها أطفالهم.

وكما قلنا من قبل، على مر العقود القليلة الماضية توصل العلماء إلى بعض النظريات عن أسباب حدوث تلك الاضطرابات، بعضها وصل إلى طرق مسدودة، وأخرى فتحت أبواباً جديدة للبحث، وهذا ما يوضحه الحديث التالى:

*** العوامل البيئية:**

أجريت بعض الدراسات عن احتمال وجود علاقة بين تعاطى السجائر والكحول أثناء الحمل وإمكانية إصابة هذا الجنين بمرض الاضطراب. وكتحذير يجب الابتعاد عن السجائر والكحوليات أثناء فترة الحمل، وهناك عامل بيئى آخر هو زيادة نسبة الرصاص فى أجساد الأطفال وذلك خلال فترة ما قبل المدرسة، مما يسبب لهم الإصابة بهذا المرض. وهذه الأيام لم يعد الرصاص يدخل فى مواد الطلاء، ولكنه يوجد فى المنازل القديمة فقط، أما المساكن الحديثة تكون أقل عرضة لتسممات الرصاص عن غيرها من البيوت القديمة التى كان الرصاص يدخل فى طلائها وأدواتها الصحية مثل "السباكة" مما يشكل خطراً على الأطفال.

*** إصابة المخ:**

هناك نظرية قديمة تفيد بأن اضطرابات السلوك تنجم عن إصابات بالمخ. فالحوادث التى تؤدى إلى إصابات المخ تؤدى إلى بعض العلامات المشابهة لمرض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه. وتوجد نسبة ضئيلة ممن يعانون من مرض الاضطراب، يعانون ـ أيضاً ـ من إصابات مخية.

*** مكسبات الطعم والسكر:**

ثمة اقتراح بأن اضطراب الانتباه ترجع إلى السكر المعاد تكريره أو مكسبات الطعم. ففى عام ١٩٨٢م أجرت المنظمات القومية للصحة مؤتمراً لمناقشة تلك القضية، فوجد أن ضوابط الأطعمة ساعدت ٥٪ فى تخفيض أعراض المرض عند بعض الأطفال ذوى اضطرابات الانتباه، وخاصة من يعانون من الحساسية لبعض

الأطعمة. وقد أجريت دراسة حديثة على تأثير السكر على الأطفال، وذلك بإعطاء السكر يوماً وبدائله عدة أيام دون أن يعلم الآباء أو الأطفال عن ذلك شيئاً، ولكن لم تظهر تأثيرات مهمة للسكر على سلوك أو تعلم الأطفال.

وفى دراسة أخرى قامت أمهات الأطفال الذين يعانون من حساسية السكر بإعطائهم بديل للسكر يدعى "اسبارتيم"، وهى مادة لها مذاق حلو، حيث قامت نصف الأمهات بإعطاء أطفالهن سكر طبيعى والنصف الآخر أعطوا الاسبارتيم، فتبين حدوث زيادة مفرطة فى نشاط الأطفال الذين تناولوا السكر الطبيعى أكثر من ذويهم الذين أعطوا البديل.

* الجينات:

نقص الانتباه واضطرابه غالباً ما يحدث فى عائلات كثيرة، ومن المحتمل أن يكون ناجماً عن تأثير جينى، فقد أوضحت بعض الدراسات أن ٢٥٪ من تزاوج الأقارب فى العائلات المصابة باضطراب النشاط الزائد وعدم الانتباه ينجم عنه أطفال يحملون هذا المرض، بينما يكون معدل ظهور هذا المرض ٥٪ فى التعداد السكانى العام. وهناك عدة دراسات أجريت على التوأم أظهرت تأثير جينى قوى فى ظهور هذا المرض.

ومما يذكر مازالت الأبحاث مستمرة لدراسة مدى اسهامات الجينات فى حدوث المرض وكيفية تحديد الجينات التى تجعل الفرد عرضة لهذا المرض.

أما الدراسات الحديثة عن أسباب اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، فبينت أن بعض المعرفة عن تكوين المخ يساعد العلماء والباحثين فى إيجاد سبب عضوى لتلك الاضطرابات. وفى هذا الشأن، تم التركيز من قبل العلماء على جزء من المخ (الفصوص الأمامية)، على أساس أنها تسمح بحل المشكلات والتخطيط مستقبلاً، وبفهم الآخرين واستقبال الإشارات، مع الأخذ فى الإعتبار أن فصى المخ (الإيمن والأيسر) يتواصلان مع بعضهما عن طريق الألياف العصبية التى ترعى "الجسم الجاسي".

وتتمثل الكتلة العصبية الرئيسة فى الأجسام الرمادية البينية العميقة داخل المخ التى تعمل كاتصال بين المخ والمخيخ الذى يعمل على التوازن الحركى، حيث يقسم المخيخ إلى ثلاثة أقسام، وهذه الأجزاء من المخ تم دراستها عن طريق الوسائل المختلفة للكشف عن وظائف المخ، مثل: الرنين المغناطيسى أو الأشعة المقطعية. إن العجز النفسى لدى مرضى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه تم وصلهم بدراسة للنمو العقلى للطفل تمت عام ٢٠٠٢، حيث تم إخضاع ١٥٢ بنتاً وولداً من حاملى مرض الاضطراب متفاوتين فى السن والنوع، وقد تم وضعهم مع أطفال عاديين ليس لديهم هذا الاضطراب، وتم فحص هؤلاء الأطفال على الأقل مرتين، وفى معظم الأحيان كان يتم فحصهم أكثر من أربع مرات خلال عقد كامل.

وأثبتت الدراسة أن الأطفال المصابين بالاضطراب والخاضعين للعلاج لديهم كتلة بيضاء فى المخ لا تقل عن ذويهم من الأطفال العاديين، ولكن غير الخاضعين للعلاج لديهم كتلة بيضاء غير طبيعية تتكون من ألياف تشكل اتصال طويل المدى بين مناطق المخ يزداد سمكها بنمو الطفل وتسيطر على مخه.

خامساً: بعض الانفعالات المصاحبة لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

تتمثل أهم الانفعالات التى قد تصاحب اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، فى الآتى:

إعاقات التعلم:

يعانى حوالى ٢٠: ٣٠٪ من التلاميذ المصابين باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه من مشاكل فى التعلم فى سنوات ما قبل الدراسة، تتمثل فى صعوبة فهم بعض الأصوات والكلمات أو صعوبة التعبير عن الذات فى كلمات، أما الأطفال الذين يعانون من تلك الاضطرابات فى سن المدرسة يكون لديهم إعاقة فى القراءة والهجاء واضطرابات فى الكتابة. ومما يذكر تؤثر إعاقات القراءة على أكثر من ٨٪ من أطفال مرحلة التعليم الأساسية.

تورتى سيندروم:

قليل من مرضى إضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، يمكن أن يكون لديهم اضطراب عصبى يدعى "تورتى سيندروم"، حيث يكون لديهم نوبات عصبية متنوعة وحركات متكررة، مثل: الغمز بالعين وحركات الوجه، أو إبتلاع اللعاب باستمرار، أو التلعثم فى نطق الكلمات. وهذه السلوكيات يمكن التحكم فيها باستخدام أساليب بعينها للعلاج. ورغم قلة عدد الأطفال المصابين بهذا المرض، فإنه مرتبط بشدة باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، وكلتا الحالتين يتطلب العلاج الفورى المناسب.

اضطراب الجرأة العكسي:

من ثلث إلى نصف مرضى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، وخاصة الأولاد منهم، يعانون من هذه الحالة، حيث يتصفون بالجرأة الزائدة، ويجادلون الكبار ويرفضون الإنصياع لأوامرهم.

اضطراب السلوك:

حوالى ٢٠ـ٤٠٪ من مرضى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه غالباً ما يعانون من اضطرابات شاذة ومؤذية فى السلوك، وذلك مثل: الكذب أو السرقة أو إيذاء الآخرين معنوياً وجسدياً أو التشاجر مع ذويهم، وغير ذلك من المشكلات التى تجعلهم يقعون فى مشاكل حقيقية مع المدرسة أو الشرطة. إن تجاهل هذه النوعية للآخرين أو استخفافهم بحقوق الآخرين أو عدوانيتهم للناس أو الحيوانات أو كلاهما أو تدميرهم لمتلكات الآخرين، واقتحام منازل الآخرين لإرتكاب السرقات، أو حمل الأسلحة، أو تعمد تخريب المنشآت العامة أو الخاصة أو الاتجاه إلى إدمان المخدرات أو سباب وتوبيخ ذويهم رغم إتكالهم الكامل عليهم فى معيشتهم، لهى مظاهر سلبية خطيرة التأثير، تستوجب تقديم المساعدة العاجلة لهؤلاء التلاميذ لتجاوزها.

القلق والإكتئاب:

بعض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النشاط الزائد معرضون لحدوث القلق أو الإكتئاب. ولكن إذا تم التعرف على هذا القلق أو الإكتئاب ومعالجته فإن الطفل يشعر بتحسن، ويكون قادراً على معالجة المشاكل المصاحبة لتلك الاضطرابات. وأيضًا فإن العلاج الفعال لتلك الاضطرابات يمكن أن يحقق صدمة إيجابية للقلق الدراسى، وبذلك يستطيع الطفل أن يتقن بعض المهام الأكاديمية.

الاضطراب ثنائى القطبية:

لا يوجد إحصائية دقيقة عن عدد الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، ممن يعانون من الاضطراب ثنائى القطبية. ووضع حدود فارقة بين اضطرابات النشاط الزائد وبين الاضطراب ثنائى القطبية فى مرحلة الطفولة قد يكون أمراً صعباً، إذ إن الاضطراب ثنائى القطبية فى هيئته الكلاسيكية العادية يمكن أن يوصف فى علو أو إنخفاض التغيرات المزاجية للأطفال، حيث يكون مزمناً مع ظهوره فى مزيج من الابتهاج والإكتئاب والثورة.

وعلاوة على ذلك، توجد بعض الجوانب المشتركة بين إضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه والاضطراب الثنائى القطبية، مثل: ارتفاع مستوى الطاقة، والحاجة القليلة للنوم. ولكن من أهم الأعراض التى تفرق بينهما "المزاج المبتهج والعظمة"، فهذه علامات مميزة لمريض الاضطراب الثنائى القطبية.

سادساً: التقويم الشامل لذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

إن أساليب تشخيص اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه متعددة الجوانب والاتجاهات، لأنها تقوم على أساس تجميع لمعلومات سلوكية وطبية وتعليمية. وأحد مكونات هذا التشخيص يتضمن فحص تاريخ الطفل من خلال اللقاءات مع الآباء ومناقشتهم. ويقوم المدرسون والمتخصصون فى مجال الاهتمام بالصحة والطب الوقائى بمناقشة هذا الموضوع بشكل فردى وجمعى، لتحديد الخصائص السلوكية للطفل المصاب بتلك الاضطرابات وتجعله مختلفاً عن غيره من الأطفال

العاديين، وأيضاً لمعرفة بداية ظهور هذه الخصائص عند الطفل، والفترة الزمنية لحدوثها للوقوف عما إذا ما كانت تحدث فى أوقات وأماكن مختلفة ومدى تأثير المواقف عليها.

وقد أكدت الاكاديمية الامريكية لطب الأطفال AAP على ضرورة أن تبدأ عملية الفحص لأى أعراض أو اضطرابات ـ سواء كانت نفسية أو متعلقة بعملية نمو الطفل ـ بمجرد ظهورها عند الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، على أن تتم دراسة الظروف المحيطة بها، واعتبار عملية الفحص جزءً مكملاً لعملية التقويم، التى تتضمن ثلاثة جوانب، هى:

(١) التقويم السلوكى:

توجد مجموعة من الاستبيانات الخاصة والمقاييس التصنيفية التى تُستخدم لفحص وتحديد الخصائص السلوكية لاضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه.

وقد قامت الأكاديمية الامريكية لطب الأطفال AAP بتطوير عدة أساليب طبية تطبيقية تستخدم فى تشخيص وتقويم تلك الاضطرابات، ووضعت مجموعة مقاييس تصنيفية للتفريق بين الأطفال ذوى الاضطرابات وغيرهم، وتصنيفهم وفقاً لطبيعة الأعراض. لقد أكدت (ونصحت) الأكاديمية الامريكية لطب الأطفال ضرورة عدم استخدام المدرسين أو القائمين بعملية التشخيص لاستبيانات عامة أو مقاييس تصنيفية غير محددة الأهداف أثناء تشخيص اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، واقترحت استخدام مقياس تصنيفى خاص يتضمن:

- مقياس تصنيفى للآباء المشاركين فى فحص حالات أطفالهم.
- مقياس تصنيفى للمدرسين الفاحصين لحالات الأطفال ذوى الاضطرابات.
- استبيان باركلى للمواقف المدرسية (مقياس المشكلات والمواقف الدراسية).
- استبيان باركلى للمواقف المدرسية (مقياس شدة الاضطرابات).

وكما هو الحال فى جميع الاختبارات النفسية يمكن أن يكون بالمقاييس التصنيفية المستخدمة لتقويم الأطفال مقداراً من خطأ القياس. المهم فى الموضوع أن يتضمن

المقياس على معايير ملائمة ومرضية لقياس أعراض مرض الاضطراب وفقاً للتسلسل العمرى للطفل ومستويات القدرة لديه.

إن عملية جمع المعلومات حول أعراض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه من مصادر مختلفة تزيد من دقة وصحة المعلومات التى يتم تجمعيها والتأكد من أنها تحدث بالفعل، وهذه المصادر تتمثل فى الوالدين والمعلمين والقائمين على عملية التشخيص (مثل: الاخصائى النفسى ـ إخصائيين فى إعادة التأهيل ـ الأطباء ـ إخصائيين اجتماعيين ـ إخصائيين فى النطق والكلام).

ومن الضرورى فى عملية التشخيص مراجعة التاريخ الطبى السابق للطفل، وكذلك السجلات الخاصة بدرجات ومعدلات نمو تحصيله المدرسى.

(٢) التقويم التعليمي:

يهدف التقويم التعليمى تحديد مدى تأثير أعراض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه سلباً على مستوى الأداء الاكاديمى للتلميذ، وهذا التقويم يشتمل على:

- الملاحظة المباشرة للطفل داخل حجرة الدراسة.
- مراجعة معدلات انتاجه الأكاديمى وتحصيله الدراسى.

وذلك يتم توضيحه بالتفصيل فى الحديث التالي:

والملاحظة المباشرة للطفل داخل حجرة الدراسة يجب أن تتضمن ما يلى:

- مشكلات ناتجة عن عدم الاهتمام واللامبالاة، مثل: سهولة تشتت الانتباه، والوقوع فى أخطاء بسبب الاهمال، وعدم انجاز المهام فى الوقت المحدد.
- مشكلات ناتجة عن النشاط الزائد، مثل: القيام بحركات عصبية، والبعد دائماً عن المكان المحدد لجلوس الطفل داخل الفصل، والتجوال والحركة داخل الفصل بشكل مبالغ فيه، والتشاجر والعراك مع الآخرين.
- مشكلات ناتجة عن الاندفاع والتهور، مثل: التسرع فى إجابة الأسئلة دون تفكير، ومقاطعة المدرس أو الآخرين اثناء الكلام.

- مشكلات ناتجة عن إظهار السلوك العدوانى تجاه الآخرين، وحيث يكون دائمًا فى وضع التحدى مع أقرانه.

وتستخدم الملاحظة الصفية لتسجيل عدد المرات التى تظهر فيها أعراض اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه على الطفل داخل الفصل، ومقارنة هذه السلوكيات المستهدفة بسلوكيات الأطفال الآخرين العاديين فى نفس الصف، من حيث الحدة وعدد مرات الحدوث.

ومن الأفضل جمع هذه المعلومات على مدى فترتين أو ثلاث من فترات الملاحظة، بحيث تكون هذه الفترات متباعدة نسبياً على مدار الأيام، وألا تقل مدة كل فترة عن ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة كل عدة أيام.

ووفقاً للقانون الخاص بالتلاميذ ذوى صعوبات التعلم، فإن ما يحصل الطفل عليه من فرصة للتعليم الخاص بهذه الفئة وما يرتبط به من خدمات، يجب أولا تقويمه لتحديد:

- إذا ما كان الطفل يعانى من صعوبات فعلية أم لا.
- وإذا تواجدت هذه الصعوبات، فهل هى السبب الرئيس لوجود احتياجات خاصة تؤدى إلى ضرورة حصول الطفل على نوعية التعليم الخاص وما يرتبط به من خدمات؟

وعملية التقويم تنقسم إلى:

- تقويم مبدئى ويجب أن يكون شاملاً.
- تقويم فردى لتحديد الأسباب والأعراض الخاصة بالصعوبات التى يواجهها كل طفل على حدة.

كما يجب استخدام أدوات وأساليب تقويمية متنوعة. وكما ذُكر من قبل، يتم تصنيف الطفل الذى يعانى من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه من الناحية القانونية، إذا ظهرت عليه خصائص تصنيف واحد على الأقل مما سبق ذكره.

ومن الضرورى أن نذكر أن بعض أدوات وإجراءات التقييم المستخدمة من قبل شخص تربوى متخصص لتقويم بعض الصعوبات (مثل: صعوبات التعلم) قد لا

تكون مناسبة لتقويم اضطرابات النشاط الزائد، وبالتالى فإن العديد من أدوات واستراتيجيات التقييم المختلفة يجب استخدامها بشكل متكامل، وتوظيفها من أجل الحصول على أفضل وأدق المعلومات عن حالة الطفل.

يجب أن يشمل التقويم التعليمى أيضاً تقييم معدل انتاجية الطفل وقدرته على إكمال العمل الصفى أو المهام الدراسية الأخرى، كما يجب أن يشمل التقويم النسبة المئوية للعمل الذى ينجزه الطفل بالنسبة إلى حجم العمل الكلى المطلوب إنجازه، وكذلك مدى الدقة والاهتمام فى مستوى أداء العمل، وبذلك يمكن مقارنة مستوى انتاجية الطفل المصاب باضطرابات النشاط الزائد بمستوى انتاجية الأطفال الآخرين الطبيعيين داخل الفصل.

وعندما يتم الانتهاء من تقارير الملاحظة والاختبارات التشخيصية، تقوم مجموعة من المتخصصين المؤهلين، وكذلك والدى الطفل بمراجعة ودراسة نتائج هذه التقارير والاختبارات، وتحديد ما إذا كان الطفل يعانى من صعوبات التعلم أم لا، ولتحديد ما إذا كان فى حاجة إلى برامج للتعليم الخاص وما يرتبط بها من خدمات أم لا.

وباستخدام هذه المعلومات فإن فريق العمل فى برامج تفريد التعليم IEP بالتعاون مع والدى الطفل، يقومون بتطوير برامج تعليمى خاص بالطفل يتناسب بشكل مباشر مع قدراته واحتياجاته وسلوكه.

ولكن إذا كانت نتيجة التقويم التعليمى للطفل والتى تم اعتمادها من قبل الفريق المتخصص لبرامج تفريد التعليم قد خلصت إلى أن هذا الطفل لا تنطبق عليه بنود قانون التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وبالتالى لا تنطبق عليه شروط الحصول على فرصة التعليم الخاص من الناحية القانونية، فى هذه الحالة يمكن إعادة تقويم الطفل وفقاً للمادة (٥٠٤) من القانون.

(٣) التقويم الطبي:

يعمل التقويم الطبى على إفتراض ما إذا كانت الأعراض الظاهرة على الطفل هى

أعراض لاضطراب النشاط الزائد وعدم الانتباه، أم لا، وذلك وفقاً لثلاث عناصر رئيسة، هى:

- افتراض وجود مشكلات في: عدم الاهتمام، والاندفاعية والتهور، والنشاط الزائد، وذلك من خلال ملاحظة سلوك الطفل.
- افتراض مدى شدة (درجة) هذه المشكلات.
- جمع المعلومات حول الصعوبات التى يمكن أن تسهم فى ظهور أعراض متعددة من اضطرابات النشاط الزائد.

والجزء الثانى من القانون الخاص بالتلاميذ ذوى صعوبات التعلم، لا يطلب بشكل إجبارى من إدارة المدرسة إعداد تقويم طبى يسهم فى تحديد ما إذا كان الطفل لديه اضطرابات أم لا. ولكن اتجهت بعض المؤسسات العامة العاملة فى هذا المجال إلى اعتبار أن التقويم الطبى تحت اشراف أطباء متخصصين ومعتمدين أصبح جزءً مهماً فى عملية التقويم الشامل لتحديد وتصنيف الطفل وقبول هذا التصنيف من الناحية القانونية. وقد بدأت بعض إدارات المدارس فى أخذ هذا الإتجاه، مع تأكيد عدم تحمل الآباء للتكلفة المادية لهذا التقويم.

وفى مايو ٢٠٠٠، أصدرت الاكاديمية الامريكية لطب الأطفال AAP دليلاً طبياً تطبيقيًا يتضمن مجموعة من التوجيهات الخاصة بأساليب التقييم والتشخيص للأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد فى مرحلة المدرسة.

وقد تم تطوير هذا الدليل بواسطة مجموعة من أطباء الأطفال والمتخصصين فى مجالات مختلفة، مثل: طب المخ والاعصاب، والطب النفسى، والطب النفسعقلى، وأيضاً بواسطة مجموعة من المتخصصين فى مجالات النمو والتعليم والبيئة، وكذلك بواسطة المتخصصين فى علم الأوبئة، وبذلك يمكن للأطباء الاخصائيين فى مجال الرعاية الأولية (الطب العلم) أن يشاركوا فى عمليات تصنيف وتقويم اضطرابات النشاط الزائد.

وقد أسفرت جهود العاملين فى مجال التقويم الطبى لاضطرابات النشاط الزائد،

عن ظهور مجموعة من التوصيات تم تصميمها، لتصبح إطار عمل لعملية اتخاذ القرار التشخيصى، وهى تتضمن الآتي:

- التقويم الطبى المبدئي: ويجب أن يقوم به الأطباء المتخصصين فى الطب العام، على أن يشتمل على سؤال: الآباء، والمعلمين، ولتحديد المواقف السلوكية التى تظهر فيها أعراض تلك الاضطرابات، فذلك يتم إما بالملاحظة المباشرة أو باستخدام استبيانات أولية (استبيانات ما قبل الزيارة والتشخيص).
- فى عملية التشخيص يجب على الطبيب المختص استخدام المعايير التى ذكرت فى الاصدار الرابع للدورية الاحصائية والتشخيصية للاضطرابات العقلية DSM-IV.
- يجب أن تتضمن عملية التقييم الحصول على المعلومات بشكل مباشر من الآباء واخصائى الرعاية، وكذلك من المدرسين داخل الفصل والمسئولين الإداريين بالمدرسة، مع الأخذ فى الاعتبار ملاحظة وتسجيل أعراض اضطرابات النشاط الزائد فى أوقات ومواقف مختلفة، وأيضاً تحديد الفترة الزمنية للمرض، ودرجة التدهور فى معدل الأداء، والمرحلة العمرية للطفل، وبداية ظهور الأعراض.
- أيضاً يجب أن يتضمن تقويم التلميذ ذى اضطرابات النشاط الزائد تقييماً لبعض الظروف الفرعية المصاحبة، مثل: وجود مشكلات فى اللغة والتواصل اللفظى، ومشكلات فى التعلم، والعدوانية، والسلوك غير السوى، والاحباط، والقلق....إلخ.

سابعاً: الخيارات العلاجية المتاحة لذوى اضطرابات النشاط الزائد وقصور الانتباه:

على الرغم من عدم وجود علاج محدد لاضطرابات النشاط الزائد فى الوقت الحاضر، فإنه توجد مجموعة من الخيارات العلاجية، التى ثبت تأثيرها على بعض الأطفال. وهذه الاستراتيجيات الفعالة تتضمن: أساليب تعامل سلوكية، وأساليب دوائية، وأساليب متعددة (مركبة الاتجاهات).

وفيما يلى عرض توضيحى للاتجاهات الثلاثة السابقة:

(١) المدخل السلوكى:

تتميز المداخل السلوكية بأنها تسمح بوجود عدد كبير من المتغيرات الخاصة التى تشترك فى وحدة الهدف، وهو: محاولة إحداث تعديل فى البيئة الفسيولوجية والاجتماعية يترتب عليه حدوث تعديل أو تغيير فى السلوك.

وتستخدم المداخل السلوكية فى علاج اضطرابات النشاط الزائد عن طريق استخدام ما يسمى بأساليب تعزيز السلوك المناسب، ويشترك فى تنفيذها عديد من الأشخاص المعنيين، مثل: الآباء والأمهات، والمدرسون، والأخصائيون.

وتتضمن بعض أنواع المداخل السلوكية ما يلى:

- التدريب السلوكى الموجه للآباء والمعلمين (وفيه يتم تدريبهم على كيفية التعامل مع مهارات الطفل وتوجيهها).
- برنامج نظامى لإدارة الأمور الطارئة (مثل: تعزيز السلوك الإيجابى، وإدارة الفاقد من الوقت، وتكلفة الاستجابات، والتحدث بإيجاز).
- العلاج الاكلينيكى السلوكى والتدريب على حل المشكلات والتغلب عليها وتنمية المهارات الاجتماعية.
- العلاج المعرفى السلوكى (مثل: مراقبة الذات، وتوجيه الذات لفظيا، وتطوير الاستراتيجيات المستخدمة فى حل المشكلات، وتعزيز تقدير الذات).

وبصفة عامة فهذه المداخل قد تم تصميمها لاستخدام أساليب التدريس المباشر واستراتيجيات تعزيز السلوكيات الإيجابية، وتوجيه السلوكيات الغير مرغوب فيها لتطويرها نحو الأفضل.

ومن بين هذه الخيارات العلاجية نجد أن البرنامج النظامى لإدارة المواقف الطارئة يستخدم بصفة خاصة فى بعض الفصول الدراسية لذوى التعليم الخاص، وكذلك فى المعسكرات الصيفية حيث يتم إدارة المواقف عن طريق أشخاص على درجة كبيرة من التدريب والتأهيل، وكذلك على درجة كبيرة من قوة التأثير والمبادأة فى أخذ القرارات الحاسمة.

وهناك توجه قوى يؤكد أن مدخل تدريب الآباء على العلاج السلوكى وكذلك مدخل التدخلات السلوكية داخل الصف الدراسى، يمكن استخدامهما بنجاح فى احداث تغيير فى سلوك الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد. بالإضافة إلى ذلك، فإن التفاعل والتكامل بين دور المدرسة والأسرة يعتبر أمراً مهماً لدعم وتعزيز نجاح المداخل السلوكية.

ورغم أن استخدام الاستراتيجيات السلوكية يؤدى إلى الحصول على نتائج جيدة، فإن هذه الاستراتيجيات تكون مقيدة، ولها حدودها الضيقة بالنسبة لاستخدامها ومدى النتائج التى تحققها.

ويفضل الآباء والمتخصصين استخدام هذه الاستراتيجيات دون غيرها من الأنواع الأخرى، للأسباب التالية:

- يمكن استخدام الاستراتيجيات السلوكية على نطاق واسع، عندما يرفض الآباء استخدام المداخل والأساليب الطبية الدوائية فى التعامل مع الطفل.
- يمكن استخدام الاستراتيجيات السلوكية جنباً إلى جنب مع العلاج الطبى.
- الأساليب السلوكية يمكن تطبيقها فى أماكن ومواقف مختلفة ومتعددة (مثل: المدرسة، والمنزل، والأماكن والمواقف الاجتماعية).
- قد يكون استخدام الاستراتيجيات السلوكية هو الخيار العلاجى الوحيد، إذا كان الطفل يعانى من ظهور أعراض وأضرار جانبية أو ردود أفعال سلبية عند استخدام العلاج الدوائى.

وقد أكدت أبحاث عديدة ضرورة أن تكون الأساليب المستخدمة فى المدخل السلوكى متعددة ومتكاملة، فى حين اتجهت بعض الدراسات الأخرى إلى مقارنة سلوك الأطفال قبل وبعد استخدام أساليب العلاج السلوكى، وأكدت معظمها إنه من الصعب فصل تأثير كل أسلوب سلوكى يتم استخدامه على حدة، بل تتداخل هذه التأثيرات بشكل متكامل لتحقيق النتيجة المرجوة.

ونتيجة لتعددية التداخلات وطرق قياس المخرجات، فذلك يتطلب تحليلاً دقيقاً

ومتتابعاً لتأثيرات العلاج السلوكى، سواء يتم استخدامه منفرداً، أو يتم ادماجه مع العلاج الطبى، مع مراعاة أن هذا الأمر يكون على قدر كبير من الصعوبة.

فى دراستهم حول هذا الموضوع أكد (كان، وريفى، وماكلينز: ١٩٩٥) أن التعليم الفعال بالنسبة للاطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائدة، يتطلب إحداث تعديلات فى أساليب التدريس والتوجيه السلوكى، وذلك فى البيئة الصفية.

وعلى الرغم من أن بعض الأبحاث قد اكدت أن الطرق السلوكية تتيح للأطفال الفرصة للتغلب على حدة الأعراض، وعلى تأكيد مفهوم ضبط النفس لديهم، وأن بعض الأبحاث الأخرى ترى أن تأثير التداخلات السلوكية أقل بكثير من نتائج العلاج باستخدام المثيرات النفسية.

ويرى البعض أن العلاج السلوكى يكون فعالاً عندما تتحقق نتائجه وتتصف بالدوام والاستمرار، ولكن من الملاحظ أن الاستراتيجيات السلوكية من الصعب تطبيقها بشكل مستمر فى جميع الأماكن والمواقف، ولذلك فإن الحصول على أفضل قدر من التأثير يمثل صعوبة بالغة.

وحقيقة يمكن تصميم مجموعة من البرامج الخاصة بإدارة وتوجيه السلوك بهدف تعزيز الأداء الأكاديمى والسلوكى للأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد، ولكن من المؤسف أن عملية المتابعة والتغذية الراجعة لهذه البرامج مازالت قاصرة وغير مكتملة الجوانب.

أيضاً أوضحت بعض الأبحاث أن الأساليب السلوكية قد تفشل أحيانا فى التقليل من أعراض اضطرابات النشاط الزائد والاندفاعية واللامبالاة، ورغم ذلك، لا يمكن أن نتجاهل أبداً تأثيرها الإيجابى على بعض المشكلات الأخرى التى يعانى منها الطفل. فباستخدام هذه الأساليب السلوكية يصبح الطفل أكثر قدرة على التحكم فى بعض المشكلات النفس اجتماعية التى قد يعانى منها، مثل: العدوانية، والجرأة الزائدة عن الحد (الوقاحة)، والتحصيل الدراسى المنخفض، وبعض مظاهر الاحباط، وذلك لأن معظم المشكلات النفس اجتماعية لا تتأثر باستخدام أسلوب المثيرات النفسية، ولكن تنجح معها الأساليب السلوكية.

وخلاصة القول: إن الأساليب السلوكية قد تكون أكثر نفعاً فى تقليل أعراض اضطرابات النشاط الزائد، وفى علاج بعض المشكلات النفس اجتماعية المصاحبة لها.

(٢) المداخل الدوائية:

على الرغم من الجدل المثار حول طرق العلاج الدوائى، فإنه يظل الأكثر والأشهر استخداما فى علاج اضطرابات النشاط الزائد. وعند الحديث عن هذا المدخل، لابد من ذكر نقطة مهمة، وهى: إن القرار الخاص بالعلاج الدوائى، من حيث: النوع والكمية والمدة (الوصف الدوائي) مسئولية خالصة للمتخصصين الطبيين المؤهلين، وليس للمتخصصين التعليميين أى دخل فيها. ويتم اتخاذ قرار العلاج الدوائى بعد التشاور مع الأسرة، وموافقتهم على الخطة العلاجية المناسبة لحالة الطفل.

ويتضمن العلاج الدوائى استخدام عدة عناصر، منها: المثيرات النفسية، والأدوية الخاصة بمضادات الاكتئاب، ومضادات القلق، ومضادات الذهان العقلى، وأدوية ضبط الحالة المزاجية.

وقد وجد أن استخدام المنبهات فى العلاج الطبى يمكن أن يأتى بنتائج جيدة، حيث يكون فعالاً بنسبة تصل من ٧٥٪ إلى ٩٠٪ مع الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد.

ومن أنواع المنبهات التى يمكن استخدامها مع ذوى اضطرابات النشاط الزائد، نذكر: المثيلفندات (مثل: ريتالين)، والديكستر ومقتامين (مثل: ديكسيدرين)، البيمولين (مثل: سيلرت).

أما الأنواع الدوائية الأخرى والتى تتمثل فى مضادات الاكتئاب، ومضادات القلق، ومضادات الذهان العقلى، وضبط الحالة المزاجية، فإنها تستخدم بشكل أساسى مع الأفراد الذين لا يستجيبون للأدوية المنبهة، أو الأفراد الذين يعانون من اضطرابات متعددة ومتداخلة يصعب علاجها منفردة.

أما النقطة المهمة لتفعيل العلاج الطبى فى المدرسة، فتتمثل إجراءاتها فى الآتى:

- وضع خطة علاجية يشرف عليها الطبيب المعالج مع تأكيد أنه المسئول المتخصص عن نوعية وجراعة الدواء.
- تضمين هذه الخطة فى برنامج التعليم التفريدى الخاص بالطفل.
- تأكيد مبدأ السرية التامة كحق مطلق للطفل ولوالديه.

ومما يذكر، تؤثر المنبهات المستخدمة فى العلاج على جزء فى المخ هو المسئول عن انتاج النواقل العصبية، وهى المسئولة عن نقل الشحنات الكهربية بين الخلايا العصبية، وهذا يؤدى إلى زيادة انتباه الفرد للعناصر المهمة من حوله. ويجب مراعاة استخدام المنبهات الدوائية المناسبة لحالة الطفل من حيث النوع والجرعة، لأن أى خلل أو خطأ يعمل على زيادة انتباه الطفل وتركيزه، وذلك يسهم فى زيادة السلبية لاضطرابات النشاط الزائد.

ويجب ضبط الجرعة الدوائية للطفل وفقاً لفترة تأثيرها، حيث توجد بعض الأدوية التى يدوم تأثيرها طوال اليوم، فى حين يدوم تأثير أدوية أخرى من ساعة إلى أربع ساعات فقط.

ومن الضرورى وجود قنوات اتصال بين والدى الطفل والطبيب المعالج والمدرسين بالمدرسة، لإقامة حوار بينهم، بشرط أن يتم بحرية وأمانة حول تأثير هذه الأدوية على سلوك الطفل، وحول مدى الانتظام بالخطة العلاجية الموضوعة، للوصول إلى أفضل جرعة يمكن استخدامها ووقت تناولها، وبذلك يمكن وضع أفضل خطة علاجية تفيد الطفل من الناحية التعليمية والاجتماعية، وفى الوقت نفسه تعمل على تقليل الآثار الجانبية لهذه الأدوية لأقل قدر ممكن. وإذا قرر الطبيب إعطاء الطفل جرعة دوائية أثناء الدوام الدراسى، يجب على إدارة المدرسة والمدرسين متابعة الطفل للتأكد من تناوله الجرعة فى موعدها الصحيح وعدم اهمالها، على أن يتم تسجيل ذلك فى ملفات خاصة يتم تضمينها فى برنامج الطفل التعليمى وسجلاته المدرسية.

وعلى الرغم من أن التأثير الدوائى للمنبهات قد يكون إيجابيا وفورياً، فإنه لا يخلو من الآثار الجانبية السلبية، مثل: الأرق، والصداع، والعصبية أحيانا، وفقدان التوازن، وفى بعض الحالات قد يحدث بطء فى عملية النمو، وتقلصات عضلية، ومشكلات فى القدرات العقلية والتفاعل الاجتماعى، لذلك فإن عملية ضبط الجرعة ووقتها بما يتناسب مع حالة الطفل، له أهمية كبرى فى تقليل مثل هذه الآثار الجانبية السلبية. واستخدام العلاج الدوائى لا يجعل الطفل ذو الاضطرابات طفل طبيعى سوى، ولكنه يعمل على علاج أعراض المشكلات التى يعانى منها الطفل. وقد أوضحت الأكاديمية الامريكية لطب الأطفال أن حوالى ٨٠٪ من الأطفال يظهرون استجابات سريعة وإيجابية للعلاج الدوائى المناسب والمنتظم، كما أن الأطفال الذين لا يتأثرون إيجابياً بأحد أنواع الأدوية أو يعانون من أثارها الجانبية يمكنهم استخدام بدائل دوائية أخرى وفقاً للوصف والإشراف الطبى.

فى يناير ٢٠٠٣، أشارت الهيئة الأمريكية الطبية إلى أهمية استخدام نوع جديد من الأدوية لعلاج الأطفال والبالغين ذوى اضطرابات النشاط الزائد، وهو الاتوموكسين، ومعروف تجارياً باسم ستراتيرا، والذى يمكن وصفه كعلاج تحت الإشراف الطبى.

(٣) المداخل المتكاملة (المتعددة):

أكدت بعض الأبحاث إنه لتخفيف حدة أعراض اضطرابات النشاط الزائد لدى بعض الأطفال يجب استخدام ما يعرف باسم المدخل المتكامل. وفى دراسة قامت بها المعاهد القومية للصحة العقلية تم وضع ٥٧٩ طفل موزعين على ست ولايات أمريكية تحت الاختبار، وكانت اعمارهم ما بين السابعة والعاشرة، وفيها قام الباحثون بمقارنة تأثير أربعة مداخل علاجية، تم تطبيقها على أفراد العينة، وهذه المداخل هى:

- العلاج الطبى بواسطة المتخصصين.
- مدخلات العلاج السلوكى.
- الدمج والتداخل بين العلاج الطبى والعلاج السلوكى.

- عدم العلاج الطبى.

وبعد التطبيق والمتابعة وتحليل النتائج وجد الباحثون إن العلاج المتكامل (العلاج الطبى/ السلوكي) هو أفضل المداخل المستخدمة للتقليل من أعراض اضطـرابات النشاط الزائد، حيث ساهم هذا المدخل بشكل فعال فى تطوير المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ، خاصة القادمين من بيئات متوترة، وكذلك قلل من أعراض القلق والاحباط التى يعانى منها التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد.

وقد أظهرت الدراسة أن التدخل الدوائى فى هذا المدخل التكاملى يتطلب جرعة أقل من الجرعة المستخدمة فى المدخل الدوائى فقط، وذلك للحصول على نتيجة العلاج نفسها. ومن المهم التنويه إلى أن استخدام المدخل التكاملى يؤدى إلى تطوير إيجابى فى الأداء المدرسى للطفل وسلوكه الإيجابى وفى تفاعله مع المجتمع والوالدين.

وقد ثبت إنه كلما زاد التعاون بين الوالدين وإدارة المدرسة والمدرسين والطبيب المعالج، زادت النتائج المرجوة من استخدام هذا المدخل، وزاد تعزيز السلوك الإيجابى لدى الطفل.

وقد اكدت ستة ابحاث أخرى هذه النتائج، على أساس أن استخدام المدخل المتكامل يعمل على زيادة وتدعيم:

- الأداء الدراسى.
- التفاعل الإيجابى بين الطفل والوالدين.
- السلوكيات المدرسية الإيجابية.

ويعمل ـ وفى الوقت نفسه ـ على تقليل:

- قلق الطفل.
- السلوك المخالف الغير مرغوب فيه.

وفى اكتوبر ٢٠٠١، أصدرت الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال عدة توصيات فى مجال علاج الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد، منها:

- يجب على أطباء الرعاية الصحية (الصحة العامة) وضع برنامج علاجى لاضطرابات النشاط الزائد، على إنها من الحالات المرضية المزمنة.
- يجب على الطبيب المعالج والوالدين والطفل نفسه التعاون مع المدرسين وإدارة المدرسة، والحرص على وجود قنوات اتصال دائمة، بهدف تحديد النتائج المطلوبة وطرق تحقيقها، وذلك للوصول فى النهاية إلى ما فيه صالح الطفل.
- يجب على الطبيب المعالج أن يضع خطة علاجية تتضمن استخدام المنبهات الدوائية، وذلك بجانب العلاج السلوكى، بما يتناسب مع حالة وظروف الطفل ويسهم فى تحقيق أفضل النتائج.
- إذا لم تتحقق النتائج المرجوة من الخطة العلاجية الموضوعة، يجب على الطبيب المختص مراجعة التقارير التشخيصية السابقة، والخيارات العلاجية المتاحة، ومدى الالتزام بخطة العلاج، وكذلك الظروف المحيطة بالطفل أو بخطة العلاج.
- يجب على الطبيب المعالج وضع برنامج دقيق لمتابعة الطفل بشكل منتظم، ومراقبة مدى تحقق النتائج المرجوة، والتحكم فى الأثار الجانبية والتأثيرات المضادة التى قد تظهر، وذلك من خلال جمع المعلومات من الوالدين والمدرسين والطفل نفسه، وذلك يتطلب وجود حالة تواصل واتصال دائم معهم.

ومما يذكر، تود كل أسرة تحديد العلاج المناسب لطفلها المصاب بتلك الاضطرابات، على أن يتم ذلك من قبل المختصين بهذا المرض. وعلى أساس الدراسات العديدة والكثيفة فى هذا المجال ظهر أسلوب العلاج متعدد الأنماط لعلاج مضطربى النشاط الزائد وقلة الانتباه. وقد طبق هذا الأسلوب على الأطفال فى سن ما بين الثالثة والخامسة والنصف، أى قبل دخولهم المدرسة.

ويمكن لكل أسرة أن تسهم فى تحديد طريقة العلاج الأكثر فاعلية لطفلهم، وأن تسهم أيضاً فى المشاركة فى الممارسات الإجرائية لأساليب العلاج التى سبق تحديدها، وهى:

- العلاج الدوائي
- العلاج السلوكي
- العلاج الاندماجى التكاملي
- العلاج الاجتماعى التقليدي

فبالنسبة لمجموعة العلاج السلوكى يمكن أن تلتقى الأسرة فى جلسات جماعية مع أخصائى علاج السلوك، حيث يتم التركيز على مهارات أكاديمية واجتماعية ورياضية، كما يتم الحوار بين الأسرة وأخصائى علاج السلوك حول كيفية تقديم علاج سلوكى مكثف للاطفال لمساعدتهم فى تنمية سلوكهم نحو الأفضل. أيضاً يجب أن تساعد الأسرة الطفل ليبتكر أساليب فعالة تمثل تغيرات إيجابية فى تفكيره المعتاد، وليبتدع سلوكيات تؤكد ثقته فى نفسه وتعمل على تحقيق ممارسات تعاونية مفيدة له وللآخرين.

وبالنسبة لمجموعة العلاج الدوائى، من المهم أن تدرك الأسرة قيمة الدواء فى علاج اضطرابات النشاط الزائد، وأن تتابع تناول الطفل للأدوية فى مواعيدها المضبوطة، وأن تتعاون مع الأخصائى المعالج لتحديد الأساليب المناسبة لحل مشكلات الإحباط والغضب التى يواجهها الطفل الذى يعانى من اضطرابات النشاط الزائد.

وبالنسبة للعلاج النفسى، من واجب الأسرة أن تساعد الطفل على قبول وحب نفسه، وأن تشجعه ليتحدث مع المعالج النفسى، وأن تشترك الأسرة مع هذا المعالج ليضعا سوياً نماذج سلوكية إيجابية، يدافع بها الطفل عن أفكاره، وتعلمه كيفية التعامل مع عواطفه المضطربة ومشاعره غير المستقرة.

وبالنسبة للعلاج الاجتماعى، يجب أن تساعد الأسرة الطفل بمعاونة الأخصائى الاجتماعى، ليكتسب العلاقات الاجتماعية السوية فى تعامله مع الآخرين، مثل: انتظار الدور للإجابة على الأسئلة، وقبول اللعب مع الآخرين، وطلب المساعدة منهم إذا تطلب الموقف ذلك، وتأكيد العمل التعاونى كقيمة اجتماعية لازمة للطفل،

وتشجيعه على التواصل مع الآخرين ممن يعانون من نفس مشكلته، وتبادل الخبرات العلمية والعملية مع الآخرين.

ولكى تحقق الأسرة الأدوار المنوطة بها، والتى سبق تحديدها فيما تقدم، يجب تدريب الوالدين علي:

- كيفية استخدام أدوات وتقنيات الحكم والتحكم فى سلوك الطفل.
- طرق تقديم المكافأة للطفل عندما ينجز سلوكا جدياً يستوجب إثابته.
- تحديد الوقت المناسب لتبادل النشاط المحبب لديه، والمشاركة معه فى أداء هذا النشاط، مع مدح قوته فى الأداء.
- تحديد السلوك المرغوب فيه، والذى يجب تنميته لدى الطفل، مثل: طلب اللعبة بدلاً من خطفها، وإكمال أية مهمة مطلوبة منه قبل الانتقال لمهمة أخرى.
- صياغة المواقف التى تسمح للطفل بتحقيق النجاح الدراسى، وبتنمية تفكيره الإبداعى.
- تأكيد أساليب الإشراف والتحفيز التى تساعد فى إثارة دوافع الطفل، مع الإشارة إلى إمكانية تطبيق بعض أنماط العقاب فى حالة المخالفة، أو القيام بأعمال شاذة.
- استخدام طرق الحزم فى إدارة المواقف السيئة التى يتعمد الطفل القيام بها، والتعامل بهدوء فى مواجهة تلك المواقف.
- القيام بدور المحامى الذى يدافع عن حقوق الطفل، طالما كان على صواب.
- إقامة قنوات إتصال مع المسئولين فى المدرسة لمعرفة تطور أحوال الطفل، ولتعريفهم بأعماله وتصرفاته المنزلية.
- تشجيع الطفل ليقوم بعمل واجباته المدرسية، ومساعدته فى تقسيم المهمة الصعبة إلى خطوات بسيطة يمكن حلها.
- المشاركة فى تقييم أداءات الطفل المنهجية واللامنهجية، وفى تقييم حالته الصحية، وأيضاً الحكم على شخصيته بموضوعية فى جميع أبعادها.

وللأسف، بسبب التأخر فى تقديم الخيارات العلاجية لذوى اضطرابات النشاط الزائد وقصور الانتباه، لا يتم الانتباه لبعض التلاميذ ـ فى حالات كثيرة ـ إلا بعد استفحال المشكلة وحدوث الكارثة، أى بعد أن يكونوا بالفعل قد حققوا فشلاً دراسياً، هائلاً ومستويات متدنية فى معدلات الفهم والإدراك، أو اخطأوا بشكل متكرر فى اتباع التعليمات، أو إتمام المهام المطلوبة، أو أظهروا سلوكاً شاذاً عن المعتاد فى النظم الصفية، أو سجلوا مستويات هابطة فى الأداء الاكاديمى. وكنتيجة لعدم الاهتمام المبكر بتحديد نوعية هؤلاء التلاميذ، تصبح الخبرات الدراسية بالنسبة لهم عائقاً وتحدياً يؤثر بالسلب على مستوى تعلمهم.

وقد قامت دراساتٍ عديدة فى مجال اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه استهدفت عقد مقارنة بين التلاميذ الذين يعانون من هذه الاضطرابات، وبين التلاميذ الأسوياء، وقد أكدت النتائج على وجود صعوبات تعليمية اكاديمية تواجه التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، مثل:

- معدلات أقل بالنسبة لدرجات التحصيل فى الاختبارات (تقييم منخفض).
- مستويات فشل أعلى (زيادة معدلات الرسوب والتخلف الدراسي).
- زيادة نسبة التسرب من التعليم (زيادة نسبة الذين يتركون المدرسة بلا رجعة).
- زيادة معدلات الرسوب الصفى (يمكن رسوب التلميذ فى الصف الواحد أكثر من مرة).
- تسجيل معدلات أقل فى الالتحاق بالمراحل الدراسية الأعلى (عدم الإقبال على مواصلة التعليم فى مراحله العليا).

وقد ثبت أن السلوك الصفى الغير سوى المرتبط باضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه يؤدى إلى حالات الفشل والتسرب الدراسى، حيث وجد أن ٤٦٪ من التلاميذ الذين يعانون من أعراض الاضطراب قد تأخروا دراسياً، كما أن ١١٪ منهم تم فصلهم من مدارسهم لتجاوزهم معدلات الرسوب المسموح بها.

ومما يذكر، يمثل اليوم الدراسى نفسه تحدياً لهذه الفئة من التلاميذ، حيث نجد

أن أهم أعراض الاضطرابات التى يعانون منها، هى: عدم الاهتمام، والنشاط الزائد والاندفاعية، وهذه الأمور لا تتفق مع النظام الصارم لليوم الدراسى الكامل.

أما أهم تأثيرات اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، فهى:

(١) صعوبة تركيز الانتباه على مهمة معينة يؤدى إلى فقدان الكثير من التفاصيل الجوهرية لهذه المهمة.

(٢) أحلام اليقظة خاصة خلال الشرح والمحاضرات تؤدى إلى عدم الفهم والاستيعاب كنتيجة لعدم التركيز والمتابعة.

(٣) وجود صعوبات فى تحديد وتنظيم حلول الواجبات المطلوبة منهم، وعدم القدرة على إتباع التعليمات الخاصة بتلك الواجبات.

(٤) زيادة النشاط عن الحد الطبيعى تظهر أعراضه المرضية، إما فى صورة لفظية أو بدنية غير مقبولة داخل الفصل.

(٥) التهور والاندفاعية يسببان الوقوع فى الكثير من الأخطاء واللامبالاة، والإجابة عن الأسئلة دون تفكير كافٍ للوصول إلى الإجابة الصحيحة.

(٦) عدم محاولة الانخراط فى الأنشطة الاجتماعية الجماعية أو الأنشطة العقلية الفردية.

وخلاصة القول، قد ثبت أن التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد وقصور الانتباه يعانون من مشكلات فى الأداء المدرسى أكثر مما يعانى أقرانهم الأسوياء.

ثامناً: تنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه:

أكدت دراسات عديدة أن النتائج الإيجابية المرجوة من أساليب علاج اضطرابات النشاط الزائد يمكن أن تسهم فى تنمية تفكير التلاميذ الذين يعانون من تلك الاضطرابات، وذلك فى وجود قنوات إتصال وتعاون بين المنزل والمدرسة، لأنهما يمثلان أهم الأماكن فى حياة الطفل. واستخدام الأساليب التربوية، مثل: المكافأة واستيراتيجيات التعزيز والاطراء اللفظى تمثل مرتكزات تعمل على تدعيم

هذه الأساليب العلاجية للتلاميذ فى المنزل والمدرسة، فإذا ما تحقق علاج اضطراب النشاط الزائد وعدم الانتباه، يمكن ـ بسهولة ـ إثارة دافعية التلاميذ للتعلم وتنمية تفكيرهم. وفيما يخص العلاقة التعاونية بين المنزل والمدرسة مهمة جداً، لأنها:

(١) تسهم فى تحديد احتياجات الطفل التعليمية التى تعكس عجزه المبدئى.

(٢) تعمل على وضع وتطوير خطط التعديل السلوكى والتقويم الطبى للطفل.

(٣) تمثل الركيزة الأساسية لبناء تفكير الطفل وتطويره نحو الأفضل.

إذاً تنمية تفكير التلاميذ يمكن ضمان نجاحها بدرجة كبيرة، عندما يتشارك ويتبادل الآباء والمدرسون المعلومات فيما بينهم عند تعاونهم فى وضع خطة تهدف عمل تعديل سلوكى واستراتيجيات دراسية خاصة بالطفل الذى يعانى من اضطرابات النشاط الزائد، حيث يقدم الآباء معلومات عن التاريخ الطبى للطفل، وعادته، وهواياته، واهتماماته، والتعزيزات المؤثرة فيه، وكذلك سلوكه فى المواقف والأماكن الأخرى، وهذا من شأنه مساعدة المدرسين وباقى أعضاء فريق التعليم التفريدى الخاص بالطفل فى إعداد برنامج التعلم للطفل بما يتناسب مع قدراته وإمكاناته الذهنية، وبما يُسهم فى تطوير تفكيره. والحقيقة، عندما يشعر الطفل بأن والديه قريبين منه فى المدرسة، فذلك يمنحه الراحة والاستقرار، ويقلل من اضطرابه، ويجعله هادئاً غير منفعل، وهذه مقومات أساسية لتنمية تفكير الطفل الصحيح. هذا من ناحية الآباء، أما من ناحية المدرسين، يمكنهم تقديم معلومات عن مدى التقدم الذى يحرزه الطفل ومعدلات أدائه وسلوكه داخل المدرسة. وإذا كان الطفل يتناول أدوية علاجية، يمكن للمدرس إخبار الوالدين بتأثير هذا الدواء على مستوى الطفل الأكاديمى ومعدلات أداؤه الدراسى. وعليه فإنه فى ضوء التعاون بين المدرس وذوى الطفل والمتخصصين الطبيين مع الآباء والمدرسين – يمكن اتخاذ القرار المناسب حول أساليب علاج اضطرابات الطفل، وهذه الخطوة الأولى لتعديل سلوكه بما يتفق مع النظم السائدة والمعمول بها داخل حجرات الدراسة، وفى المدرسة، فإذا تحققت تلك الخطوة، فمن المتوقع أن تكون الخطوة التالية لها، هى تفاعل الطفل دراسياً واجتماعياً وانفعالياً ووجدانياً وسلوكياً مع

الأطفال الآخرين، وذلك يعمل على زيادة قابليات الطفل للتعلم، ويسهم فى تفعيل تفكيره.

ومن المنطقى أن يُظهر الطفل المضطرب سلوكاً عدوانياً أو غير سوى تجاه الآخرين، لأنه فاقد لتركيزه، وعاجز عن استخدام عقله للتفكير فى عاقبة ما يقوم به من أعمال مشينة ومرفوضة من الآخرين، لذلك فإن أفضل طريقة للتعامل مع هذا الطفل، هى: وضع استراتيجية سلوكية متكاملة بحيث يتم التخطيط لها بدقة، على أن تتضمن التوقعات التى يمكن حدوثها والنتائج المرجوة من تطبيقها، وتحديد الدعم الإيجابى الذى يمكن تقديمه لاستخدام هذه الخطة فى علاج الأطفال المضطربين، وفى تنمية تفكيرهم، مع الأخذ فى الاعتبار أن وضع هذه الاستراتيجية هو عمل جماعى يشترك فيه الآباء والمعلمين والمعنيين بحالة الطفل ومن هم على اتصال مهنى به. كما يمكن للتلاميذ تحمل قدر من المسئولية تجاه عملية التعديل التعليمى والسلوكى لهم، بما يجعلهم قادرين على ممارسة التفكير الصحيح.

ومن المهم التنويه إلى أن الأطفال ابتداءً من سن الخامسة يمكن تعليمهم وتدريبهم على عدة طرق للاتصال والتواصل الاجتماعى، وذلك يجعل خبراتهم المدرسية أكثر إمتاعا، وتعليمهم أكثر سهولة، وتفكيرهم أكثر سلاسة. وفى هذا الشأن يمكن استخدام أساليب بعينها، سيأتى ذكرها فى موقع لاحق، بهدف تعديل وضبط مفهوم الذات والمسئولية لديهم.

فيما يلى بعض الأساليب التى يمكن تطبيقها لمساعدة الآباء والمدرسين فى التعامل مع الأطفال ذوى اضطرابات النشاط الزائد، بما يسهم فى تنمية تفكيرهم:

(١) أسلوب الدمج بين أدوار الأسرة والمدرسة:

ويقوم هذا الأسلوب على أساس تحقيق الدمج بين أدوار الأسرة والمدرسة التالية، بدرجة كبيرة، وذلك ما يوضحه الحديث التالى:

* أدوار المنزل والأسرة:

إن الاهتمام بالأطفال ذوى اضطرابات تشتت الانتباه والنشاط الزائد ورعايتهم

قد يمثل تحديا كبيرا للكثيرين، ولكن لابد أن نتذكر أن التعامل مع هذه الفئة وتعليمها يمكن أن يتم بنجاح.

قد يجد بعض الآباء صعوبة فى تفهم أن بعض السلوكيات غير السوية للطفل يكون سببها وجود صعوبات يعانى منها، ولذلك فإن التحدى الذى يواجه الطفل هو تغيير هذا السلوك غير الملائم. والتحدى الذى يواجه الآباء هو تحديد الصعوبات المسببة للسلوك المعيب أولاً، ثم محاولة تعديل السلوك غير الملائم بالتغلب على أسباب حدوثه، وبذلك يتحول إلى سلوك ملائم.

إن مفتاح التغلب على التحديات آنفة الذكر، يكمن فى التركيز على احتياجات الطفل اليومية ومراجعة روتين جدوله اليومى، وعن طريق ذلك يتم تعزيز مفهوم ضبط الذات، وتظهر أهمية الاعتماد على الذات.

وفيما يلى عدة مقترحات للآباء، يمكنهم تنفيذها فى المنزل عند تعاملهم مع أطفالهم:

(١) التركيز على تقييم كل سلوك سواء ملائم أو غير ملائم على حدة، واستخدام أسلوب المكافأة أو العقاب لكل موقف على حدة، على أن يراعى تحقيق الآتى:

- المكافآت مادية ملموسة، ويمكن للطفل أن يستخدمها فى أوقات العمل والراحة.
- إذا استمر سلوك الطفل الملائم لمدة أسبوع كامل داخل المدرسة، يمكن لوالديه اصطحابه لمشاهدة فيلم سنيمائى يحبه.
- ضرورة تغيير المواقف التى تعمل على تغذية وتعزيز السلوك غير الملائم، وعدم تعريض الطفل لها.

(٢) تحديد الروتين اليومى الذى يجب أن يلتزم به الطفل، ووضعه على هيئة جدول، بحيث يحتوى على: وقت النوم، والاعدادات المدرسية المطلوبة (وقت المذاكرة)، ووسائل الترفيه والتسلية من عناء العمل (بعد الانتهاء من المذاكرة) ...إلخ.

(٣) ضرورة الحرص على وجود أشياء مادية، تذكر وتنظم المهام التى يجب أن يقوم بها الطفل، مثل:

- منبه كبير فى حجرة النوم.
- مخططات للأعمال اليومية الروتينية.
- ورقة تستخدم لتدوين ملاحظات عن الواجبات والمهام المطلوبة.
- اعداد ملف خاص لوضع الأعمال التى يتم إنجازها، وآخر للأعمال التى ما يزال الطفل يقوم بها، ولم ينتهى منها بعد.
- جذب انتباه الطفل للتعليمات والتوجيهات قبل التحدث معه، على أن يقوم الطفل بتكرارها، للتأكد من مدى استيعابها، وقدرته على تنفيذها.

كما يجب على الوالدين تجنب الآتى:

- تكرار التحدث عن السلوك غير المرغوب فيه، واتباعه بعقاب غير مؤثر.
- تقييم نتائج السلوك ومعاقبة الطفل عليه دون تحذير سابق للطفل، أو عدم فهم الطفل لماذا يتم معاقبته.
- عدم اظهار استجابة مباشرة للسلوك غير الملائم.

* أدوار المدرسة والمدرسين:

قد يمثل التلميذ الذى يعانى من اضطرابات النشاط الزائد تحدياً بالنسبة للمعلم داخل الفصل، فاللامبالاة، والاندفاعية، والنشاط الزائد يمكن أن تكون مصدرًا للاحباط داخل الفصل للمدرس نفسه، لأنه يشعر بأنه فشل فى التعامل مع الطفل، وعجز عن اصلاح احواله. ورغم ذلك توجد عدة طرق يمكن أن يستخدمها المدرس لمساعدة الأطفال ذوى اضطرابات النشاط لتطوير خبراتهم التعليمية، والتحكم فى أعراض الاضطرابات التى يعانون منها.

ومن المهم أن يتفهم المدرسون بطبيعة مشكلة التلميذ، ويكونوا على دراية كاملة بالظروف المحيطة به، والصعوبات التعليمية التى يواجهها داخل المدرسة وخارجها، فيعملون على تعزيز وإثراء البيئة الصفيه والبناء التعليمى لجذب انتباه التلميذ المصاب بأعراض الاضطراب.

وفيما يلى عدة مقترحات للمدرسين يمكنهم القيام بها فى المدرسة:

- التعامل مع الدروس والمفاهيم الأكثر صعوبة فى بداية اليوم الدراسى.
- إعطاء التوجيهات والتعليمات الخاصة بكل مهمة على حدة، أى بشكل منفرد، بدلا من اعطاء التعليمات والتوجيهات لعدة مهام مرة واحدة.
- التنوع والاختلاف فى المهام والأنشطة لزيادة انتباه التلميذ لأقصى درجة ممكنة.
- تنظيم بيئة التلميذ الدراسية، لإحداث نوع من التكيف بينها وبين احتياجاته الخاصة. على سبيل المثال: يكون مكان جلوس الطفل بعيداً عن مصادر الانزعاج وتشتت الانتباه (مثل: الأبواب، والنوافذ، وأجهزة الكمبيوتر، .....إلخ)، أو أن يجلس بجوار طالب آخر يشاركه فى نفس النشاط أو المهمة.

وعلى الرغم من أننا حددنا الأدوار التى يجب أن تتحمل مسئوليتها الأسرة بمعزل عن الأدوار التى يجب أن تقوم بها المدرسة، فإنه من المهم بمكانة – كما ذكرنا من قبل – تحقيق التعاون الكامل والمتكامل بين الأسرة والمدرسة، لتعرف كل منهما ما تقوم به الأخرى، ولتحديد الحدود التى يجب أن تلتزم بها كل من الأسرة والمدرسة لتحقيق الدمج الكامل بين أدوارهما على أسس علمية صحيحة، وأيضاً لتحديد الوقت المناسب لمناقشة إيجابيات وسلبيات مخرجات أدوارهما التى تحققت بالفعل.

(٢) أسلوب حل المشكلات:

تحدث جانييه (Gagne, 1985) عن أسلوب حل المشكلات، باعتبار أن حل المشكلة فى قمة هرم التعلم، وذلك بمثابة اجتهاد يصب فى نموذج معالجة المعلومات على اعتبار أن الفرد يقوم بسلوكه فى ضوء المعلومات التى يتلقاها، كما أنه يجرى سلسلة من العمليات الفكرية من أجل حل المشكلة. وتذكر المعلومات واستبقاءها يعتبران من الوظائف الأساسية لدى التلميذ، التى يمكن أن يفقدها إذا كان يعانى من اضطرابات النشاط الزائد. ومما يذكر، تمكن استراتيجيات التفكير التلاميذ المضطربين ذهنيا من ضبط عمليات التفكير الخاصة بهم، ومن البحث عن الجوانب أو الأقسام المتصلة بالمشكلة، ومن الإبقاء فى أذهانهم ما يتم تجريبه بالنسبة للمشكلة

موضوع الدراسة. وحيث أن هذه الاستراتيجيات قابلة للانتقال عبر الأنواع المختلفة للمشكلات، وأن جميع ألوان السلوك المتصل بحل المشكلات هى ألوان يمكن تعليمها وتعلمها، فذلك يؤكد قوة أسلوب حل المشكلات وفاعليته بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من اضطرابات النشاط الزائد وعدم الانتباه، وخاصة أن هذا الأسلوب يتضمن الأمور الرئيسة التالية:

- توليد افكار جديدة وغير عادية.
- التأنى فى إصدار الأحكام.
- تحليل العمليات الصعبة إلى عناصرها الأولية.
- تحديد الجوانب الرئيسة للمشكلة.
- الالتفات إلى الحقائق ذات الصلة.

وهنا قد يعترض البعض على إمكانية تحقيق التلاميذ الذين يعانون من أعراض مرض الاضطراب للأمور السابقة، وخاصة أن **جيلفورد** (Guilford, 1977) قد تحدث عن الذاكرة باعتبارها الأساس لجميع أنماط السلوك المتصلة بحل المشكلات، فحدد ستة عوامل فرعية وعامل سابع عام تتصل جميعها بحل المشكلات، تتمثل فى الآتى:

- القدرة على التفكير السريع فى مجموعة السمات للشئ المعين المتصل بلب المشكلة.
- القدرة على تصنيف الأشياء أو الأفكار بحسب معيار معين.
- القدرة على إيجاد علاقات مشتركة بين السمات المختلفة الخاصة بالشئ المعين أو الموقف المحدد.
- القدرة على التفكير بالنتاجات البديلة لموقف معين.
- القدرة على وضع قائمة بالسمات المتصلة بالهدف.
- القدرة على استنباط المتطلبات السابقة لموقف معين.
- القدرة العامة على حل المشكلات (العامل السابع).

وعلى الرغم من العوامل السابقة، يمكن اكساب التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات النشاط الزائد وقصور الانتباه المقومات الأساسية لأسلوب حل المشكلات اعتماداً على واستناداً إلى **منحى تعديل السلوك** الذى يقوم على إفتراض مفاداه: إن للسلوك مبررات قوية وراء حدوثه. فالظواهر السلوكية، مثلها مثل باقى الظواهر الطبيعية، لا تحدث هكذا أو من تلقاء ذاتها. بل إن نظاماً معيناً يحكم حدوث هذه الظواهـر. والأساس فى ذلك أن مفهوم الذات نفسه؛ يمكن النظر إليه، على أنه ظاهرة سلوكية، وأن التخيل ـ أيضاً ـ بمثابة سلوك قد يقربنا من الحقيقة فى حالة محاولة خلق إبداعات جديدة، وقد يبعدنا عن الحقيقة فى حالة الهروب منها، من خلال أحلام اليقظة التى تراودنا إذًا السلوك هو ذلك الجزء الذى يعبر عن تفاعل الكائن الحى مع بيئته، وعن طريقه يمكن تحرى حركة الكائن الحى أو حركة جزء منه فى المكان وخلال الزمان، حيث تنتج هذه الحركة تغيراً قابلاً للقياس فى جانب واحد على الأقل من جوانب أو أبعاد السلوك الستة التالية:

- معدل السلوك: أى عدد مرات تكرار سلوك ما فى وحدة زمن معينة.
- استمرار السلوك: أى الفترة الزمنية التى يستغرقها حدوث السلوك.
- كمون السلوك: أى الفترة الزمنية التى تمر بين انتهاء حدوث المثير وبداية الاستجابة.
- شكل السلوك: أى البيئة التى يظهر عليها السلوك.
- قوة السلوك أو شدته.
- مكان حدوث السلوك.

وحيث إنه يمكن تعديل السلوك فى شكل واحد أو اكثر من الأشكال الأربعة التالية:

- زيادة احتمالات ظهور سلوك مرغوب فيه.
- تقليل احتمالات ظهور سلوك غير مرغوب فيه.
- إظهار نمط سلوكى ما فى المكان والزمان المناسبين.
- تشكيل سلوك جديد.

فإنه من الممكن توظيف أسلوب حل المشكلات من خلال منحى تعديل السلوك، فى مقابلة مشكلات التلاميذ الناجمة عن النشاط الزائد وقصور الانتباه، وتحديد حلول ناجحة لتلك المشكلات بدرجة كبيرة، وخاصة أن منحى تعديل السلوك يتميز بمجموعة من الخصائص التى توضحه، من أهمها ما يلى:

- يركز على وضع المشكلات بتعبيرات سلوكية قابلة للملاحظة والقياس المباشرين.
- إن تعديل السلوك هو مفهوم تربوى، يتمحور حول مساعدة التلميذ على حل المشكلات التى يقابلها، سواء أكانت دراسية أم حياتية، إذ من خلال هذا المنحى يُنظر للتلميذ الذى يبدى سلوكاً مشكلاً على أنه تلميذ شاذ أو مشكل بحاجة إلى علاج، بل ينصب الاهتمام على محاولة التعرف على أسباب هذا السلوك المشكل فى بيئة الأسرة أو فى حجرة الدراسة، أو فى الملعب والمعمل، وغير ذلك من الأماكن، من أجل تغيير ذلك السلوك نحو الأفضل.

وجدير بالذكر:

يركز مفهوم تعديل السلوك كما عرفه سكنر ـ أول من استعمل هذا الأسلوب ـ على استخدام إجراءات التعزيز الإيجابى، والإقلال من استخدام إجراءات العقاب، طالما كان ذلك ممكنا.

أما الخطوات التنفيذية فى برنامج تعديل السلوك وفق أساسيات أسلوب حل المشكلة، فتتمثل فى الآتي:

- تحديد المشكلة.
- ملاحظة نمط السلوك المشكل وقياسه.
- وصف واختيار الظروف القبلية والبعدية.
- وضع خطة العمل.
- التنفيذ والتقويم
- متابعة الحالة.

ومن خلال الخطوات الإجرائية آنفة الذكر، يمكن تنمية تفكير التلاميذ الذين يعانون من النشاط الزائد وقصور الانتباه، لأن كل خطوة من تلك الخطوات بمثابة دعوة صريحة وجادة ليفكر التلميذ فى كيفية إجرائها وتحقيقها، وليفكر – أيضاً – فى أوضاعه الشخصية، من حيث التهور والإندفاعية، فيحاول أن يغير نفسه بنفسه، وذلك لا يعنى التغاضى عن مساعدة الأسرة والمدرسة له فى اكتساب مقومات التفكير الصحيح، ولا يقلل من قيمة الدور المهم الذى تلعبه كل منهما فى مقابلة مشكلة الاضطراب، والذى سبق التنويه إليه فى مواقع سابقة.

وختاماً لهذا الموضوع، تجدر الإشارة إلى الدور الرائع الذى يمكن أن يقدمه لنا أسلوب الدمج، وأيضاً أسلوب حل المشكلات، بالنسبة لحل مشكلة الاضطراب أولاً، وبالنسبة لتنمية التفكير ثانياً، إذ على أساس قدرتهما على الحركة الدؤوبة إلى الأمام دوماً، يمكن للتلميذ الذى يعانى من اضطرابات النشاط الزائد وقصور الانتباه أن يعيد اكتشاف نفسه، وأن يعمل جاهداً لتفعيل آلياته الذهنية التفكيرية من أجل إطلاق طاقاته الذهنية الكامنة، ومن أجل تفجير إبداعاته الخلاقة، ومن أجل الوعى بذاته بما يسهم فى رفع مستوى دافعية الإنجاز، ومن أجل التعبير عن وجهة نظره وآرائه بعقلانية وعدم تهور، دون خوف من نتائجها.

الفصل العاشر

تنمية تفكير التلاميذ المعاقين سمعيًا

* تمهيد
* المقصود بالإعاقة السمعية وتصنيفاتها.
* المظاهر العامة للإعاقة السمعية.
* خصائص المعاقين سمعيًا، وطرائق التواصل معهم.
* التطبيقات التربوية للمعاقين سمعيا.
* البدائل التربوية المختلفة للمعاقين سمعيا.
* برامج ومناهج المعاقين سمعيًا.
* تنمية تفكير التلاميذ المعاقين سمعيا.

تمهيد:

إن ظاهرة الإعاقة السمعية بمثابة مشكلة حقيقية، تعانى منها المجتمعات الإنسانية، سواء أكانت متقدمة أم نامية، ومن ثم تعتبر الإعاقة السمعية من القيود التى تحد كثيراً من انطلاق الطفل لممارسة الأنشطة المختلفة مع أقرانه، وخاصة إذا كانت تلك الإعاقة بدرجة كبيرة. أيضاً تحول الإعاقة السمعية فى أحيان كثيرة من ممارسة الفرد للوظائف والأدوار التى تعتبر مكونات أساسية فى الحياة اليومية، مثل: القدرة على الاعتناء بالنفس، ومزاولة العلاقات الاجتماعية والأنشطة الاقتصادية.

ويجدر التنويه إلى أن تأثيرات الإعاقة السمعية، وما يترتب عليها من مشكلات قد تواجه المعوقين تختلف من مجتمع لآخر، وفقاً للترتيبات والتدابير التى يضعها كل مجتمع، من حيث كيفية وأساليب مساعدة المعوق سمعياً، ومن حيث وضع الاحتياطات والإجراءات اللازمة التى تمنع حدوث إصابات سمعية معوقة، أو على أقل تقدير تسهم فى تقليل مردوداتها وآثارها، أو تعمل على عدم تحويل الإصابة إلى حالة عجز كامل.

وينبغى التنويه إلى أن عجز الإنسان قد يكون نسبياً، حيث يصيب وظيفة أو أكثر من وظائفه الاجتماعية دون إصابته بالعجز الشامل فى جميع النواحى، وعليه.. فإن عجز الإنسان فى وجود سمات: قوة وضعف، انطلاق وسكون، تفاعل وتقوقع على الذات... إلخ، قد يؤثر إيجاباً فى حالة وجود السمات الإيجابية، وقد يؤثر سلباً فى حالة وجود السمات السلبية، بالنسبة لشخصية الفرد فى عناصرها الجسمية أو الحسية أو العقلية أو النفسية أو الخلقية أو الاجتماعية.. إلخ.

وينبغى توخى الحذر فى تحديد سمات الإنسان، إذ لا يحدث أبداً أن تكون سمات الإنسان إيجابية على طول الخط، أو سلبية على أعنتها، وإنما الذى يحدث خليط أو

مزيج بين هذه وتلك، فإذا غلبت السمات الإيجابية استطاع الفرد أن يكون سوياً مع نفسه ومع الآخرين، وإذا سادت السمات السلبية، وخاصة عند الإنسان الذى يعانى من إعاقة سمعية، فإنه يتعرض للإصابة بالأمراض الجسدية والنفسية (قد يأتى بتصرفات غير مسئولة، وتكون ميوله عدوانية تجاه الآخرين).

وحيث إن حاسة السمع تساعد الفرد على فهم وتفهم أبعاد المثيرات من حوله، وعلى إدراك وملاحظة ما يدور من حوله، وعلى التكيف مع البيئة التى يعيش فيها، سواء أكانت هذه البيئة فى صورة مكونات مادية، أو وقائع وأحداث اجتماعية وثقافية وسياسية وإعلامية.. إلخ؛ لذلك فإن القصور السمعى أو فقداته كلية من أفدح وأخطر أنواع العجز الذى قد يصيب الفرد، فالإنسان ينفتح على العالم الخارجى من نافذة السمع، التى لولاها لعاش فى صمت رهيب، وأحياناً فى صمت مميت.

ويمكن الزعم بدرجة كبيرة من الثقة أن حاسة السمع تشكل سلوك الفرد، من حيث إسهاماته وتفاعلاته وخدماته وأدواره ومشاركاته مع الآخرين، وذلك كله يسهم فى اندماجه فى المجتمع، بما يؤثر إيجابا على توافقه الاجتماعى.

بمعنى؛ تؤثر حاسة السمع على قدرة الفرد الانفعالية والعاطفية والإنسانية، فعلى سبيل المثال: إذا فقد الطفل منذ مولده أو فى سنوات عمر الأولى حاسة السمع يحرم من صوت أمه الدافئ، ومن أصداء الضحك مع نظرائه فى نفس عمره. وباختصار سوف يعيش هذا الطفل مأزوما، فالعالم من حوله قد يكون بارداً يفتقر إلى سخونة وحميمية العواطف البشرية، وبالتالى لن تعنيه ـ فى أغلب الأحوال ـ معرفة دلالة الظواهر الاجتماعية الطبيعية أو الأحداث اليومية، لأنه فى الأصل لن يفهم معناها، أو يتذوق مضمونها.

والإعاقة السمعية كريهة فى ذاتها، وخطيرة فى تأثيرها، إذ إنها تحرم الفرد مشاركة الآخرين فى تحديد الوقائع المهمة بالنسبة لهم، وفى إبداء الآراء بالنسبة للقضايا التى تهمهم، ناهيك عن أن الإعاقة السمعية تعزل الفرد عن الآخرين، لوجود حاجز التخاطب بينه وبين الآخرين الذى يحول دون الاتصال البشرى، ودون

التفاعل الثقافى والحضارى، كما تقف حائلا دون اكتساب خبرات علمية وعملية دينامية.

ويتطرق هذا الفصل إلى دراسة الموضوعات التالية:

- المقصود بالإعاقة السمعية وتصنيفاتها.
- المظاهر العامة للإعاقة السمعية.
- خصائص المعاقين سمعيا، وطرائق التواصل معهم.
- التطبيقات التربوية للمعاقين سمعياً.
- البدائل التربوية المختلفة للمعاقين سمعياً.
- برامج ومناهج المعاقين سمعياً.
- تنمية تفكير التلاميذ المعاقين سمعياً.

أولاً: المقصود بالإعاقة السمعية وتصنيفاتها:

تعنى الإعاقة السمعية وجود مشكلات تحول دون أن يقوم الجهاز السمعى عند الفرد بوظائفه بالكامل، أو تقلل من قدرة الفرد على سماع الأصوات المختلفة، وتتراوح الإعاقة السمعية فى شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة التى ينتج عنها ضعف سمعى إلى الدرجات الشديدة جداً والتى ينتج عنها صمم.

ويستخدم مصطلح الإعاقة السمعية Hearing Impairment، للدلالة على الأشخاص الذى يعانون من ضعف السمع (Hard of Hearing)، أو الذين يعانون من الصمم (Deafness). ويعتقد غالبية العامة من غير المختصين أن الأصم يفقد القدرة على السمع كلية، وهذا غير صحيح تماماً، إذ إن غالبيتهم لديهم بقايا سمعية، وذلك يجعل غالبية الأهل والمعلمين لا يتحمسون غالباً لتدريب البقايا السمعية عند الطفل، أو الاهتمام بتزويد الطفل بالمعينات السمعية.

بمعنى؛ يقسم ذوو الإعاقة السمعية إلى فئتين رئيسيتين، هما: الصم وضعاف السمع، ومن الضرورى وضع حدود فارقة للتمييز فى الفئتين بين الأغراض التربوية

والقانونية. وإذا كان الأطباء والعاملون فى مجال القانون والإدارة يؤكدون درجة الفقدان السمعى كمعيار أساسى للتفريق بين الفئتين، فإن التربويين يهتمون بالأثر الناتج عن الإعاقة السمعية على تعلم الكلام. وحسب تعريف اللجنة التنفيذية لمؤتمر المديرين العاملين فى مجال رعاية الصم بالولايات المتحدة الأمريكية فإن **الأصم** هو الفرد الذى يعانى من عجز سمعى إلى درجة تحول دون اعتماده على حاسة السمع فى فهم الكلام، سواء باستخدام السماعات أو بدونها، حيث يصل الفقدان السمعى ٧٠ ديسبل فأكثر. أما **ضعيف السمع** فهو: الفرد الذى يعانى من درجة فقدان سمعى تجعله يواجه صعوبة فى فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط، سواء باستخدام السماعات أو دونها، حيث يصل الفقدان السمعى ٣٥-٦٩ ديسبل.

وتعتبر الإعاقة السمعية من الإعاقات قليلة الحدوث مقارنة بفئات الإعاقات الأخرى، كالإعاقة العقلية وصعوبات التعلم واضطرابات التعلم واضطرابات التواصل. وتعتمد نسبة شيوع الإعاقة السمعية على التعريف المستخدم أولاً، وعلى المقاييس المعتمدة فى قياس القدرة السمعية، وعلى المجتمع المستخدم فى الدراسة.

تشير الدراسات إلى أن ٥٪ من الأطفال فى سن المدرسة يعانون من مشكلات سمعية، ولكن كثيراً منهم لا يحتاج إلى خدمات تربوية متخصصة. وتقدر الإحصائيات إلى أن حوالى ٣ أطفال من بين ٤٠٠٠ طفل فى سن المدرسة يعانون من الصمم، وأن طفلاً واحداً من بين ٢٠٠ طفلاً فى سن المدرسة يعانون من ضعف السمع.

وتختلف تصنيفات الإعاقة السمعية باختلاف الأساس الذى يقوم عليه التصنيف، وذلك على النحو التالى:

(أ) التصنيف وفقاً للسن الذى حدثت فيه الإعاقة.

والتصنيف وفقاً للسن الذى حدثت فيه الإعاقة السمعية من المتغيرات المهمة فى تحديد الآثار الناجمة عن الإعاقة السمعية وفى تحديد التطبيقات التربوية المتعلقة بها، فالطفل الذى يصاب بالصمم منذ الولادة لا تتاح له فرصة التعرض لخبرة لغوية أو

لخبرة الأصوات المختلفة فى البيئة، أما الطفل الذى حدثت الإصابة له عند عمر سنتين أو ثلاث سنوات يكون قد خبر الأصوات وتعلم الكلام، وهذا يجعل إمكاناته واحتياجاته فى مجال تعلم التواصل مختلفة عن الحالة الأولى، ولا ينطبق ذلك على الإعاقة السمعية البسيطة.

وتصنف الإعاقة السمعية تبعاً لمرحلة النمو اللغوى إلى:

١ - الصمم ما قبل اللغوى (Prelingual Deafness):

ويشير إلى حالات ضعف السمع التى تحدث منذ الولادة أو فى مرحلة سابقة على تطور اللغة والكلام عند الطفل، ويعتقد أن العتبة الفارقة لهذا النمط من الصمم يحدث فى سن ٣ سنوات، وفى هذه الحالة تتأثر قدرة الطفل على النطق والكلام، لأنه لم يسمع اللغة المحكية بالشكل الذى يساعده على اكتسابها وتعلمها.

٢ - الصمم بعد اللغوى (Poslingual Deafness):

ويشير إلى حالات الصمم التى تحدث بعد أن يكتسب الطفل مهارة الكلام واللغة، وفى هذه الحالة لا يتأثر النطق أو الكلام عند الطفل.

(ب) التصنيف وفقاً لطبيعة الإعاقة السمعية أو درجة الفقدان السمعي:

ويقوم التصنيف تبعاً لطبيعة الإعاقة السمعية على تحديد الجزء المصاب من الجهاز السمعى المسبب للإعاقة السمعية. وعلى الرغم من أن هذا التصنيف ذو علاقة بفسيولوجيا السمع، فإنه يبدو وكأنه يقع ضمن إختصاص البرنامج التربوى.

وتقسم الإعاقة السمعية وفقاً لذلك إلى ثلاثة أشكال:

١ - الفقدان السمعى التوصيلى (Conductive Hearing Loss):

وينتج عن خلل فى الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى على نحو يحول دون وصول الموجات الصوتية بشكل طبيعى إلى الأذن الداخلية رغم سلامة الأذن الداخلية، وعليه يجد المصاب صعوبة فى سماع الأصوات المنخفضة، بينما يواجه صعوبة أقل فى سماع الأصوات المرتفعة؛ لذلك لا يتجاوز الفقدان السمعى الناتج

(٦٠) (dB)، وفى هذه الحالة لا تكون المشكلة فى تفسير الأصوات وتحليلها، وإنما فى إيصالها إلى الأذن الداخلية ومناطق السمع العليا التى يمكنها تحليل وتفسير الأصوات.

٢- الفقدان السمعى الحس عصبى (Sensorineural Hearing Loss):

وينتج عن خلل فى الأذن الداخلية أو العصب السمعى (المنطقة الواقعة ما بين الأذن الداخلية، ومنطقة عنق المخ) مع سلامة الأذن الوسطى والخارجية، فعلى الرغم من أن موجات الصوت تصل إلى الأذن الداخلية فإن تحويلها إلى شحنات كهربائية داخل القوقعة قد لا يتم على نحو ملائم، أو أن الخلل يقع فى العصب السمعى فلا يتم نقلها إلى الدماغ بشكل تام. ولا يؤثر الفقدان السمعى الحس عصبى فقط على القدرة على سماع الأصوات، بل وعلى فهمها أيضاً، فالأصوات المسموعة تتعرض إلى تشويه يحول دون فهمها، بمعنى لا تكون المشكلة فى توصيل الصوت، بل فى عملية تحليله وتفسيره. وفى معظم الأحيان يعانى المصاب من عجز فى سماع النغمات العالية، فعلى سبيل المثال: قد يسمع المصاب كلمة (فلسطين) على أنها (فلطين)؛ لأن لحرف السين ترددا عاليا. ورغم أن الصعوبة السمعية الناتجة عن الفقدان السمعى الحس عصبى تتراوح فى الشدة بين الدرجة البسيطة والشديدة جداً فإنه يمكن القول أن حالات الفقدان السمعى التى تتجاوز (٧٠) (dB) هى فى العادة حالات فقدان سمعى حس عصبى، كما أن درجة استفادة المصاب من السماعات أو تكبير الصوت تكون قليلة.

٣- الفقدان السمعى المختلط (Mixed Hearing Loss):

ويجمع هذا الشكل بين الإعاقة السمعية التوصيلية والإعاقة السمعية الحس عصبية.

ونظراً لأهمية تحديد نوع وطبيعة الإعاقة السمعية لما لذلك من انعكاسات على العملية التربوية، فإن هذا التحديد يعتبر من أولى مهام اختصاص قياس السمع أو الطبيب المختص.

ويبين الجدول (١) الخصائص المميزة لكل من الفقدان السمعى التوصيلى والحس عصبى.

جدول (١)

الخصائص المميزة لكل من الفقدان السمعى التوصيلى والفقدان السمعى الحس عصبى

التوصيلي	الحس العصبي
١- ينجم عن خلل فى الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى.	ينجم عن خلل فى الأذن الداخلية.
٢- تظهر الصعوبة السمعية فى القياس السمعى عن طريق التوصيل الهوائى، بينما لا تظهر صعوبة سمعية من خلال التوصيل العظمي	تظهر الصعوبة سواء خلال القياس السمعى عن طريق التوصيل الهوائى أو العظمي
٣- ينتج عنه فقدان جزئى للسمع لا يتجاوز فى العادة ٥٥-٦٠ ديسبل.	يتراوح بين الفقدان السمعى البسيط والشديد جداً.
٤- فى معظم الحالات لا تختلف درجة الفقدان السمعى للأصوات باختلاف ترددها، وفى العادة لا يبدى الشخص المصاب انزعاجاً من الضوضاء.	فى الغالب تظهر الصعوبة فى سماع وفهم الأصوات ذات التردد العالى.
٥- يسمع الشخص المصاب الأصوات العالية.	تتمثل مشكلة الشخص المصاب ليس فى سماع الكلام، لكن فى فهم وتمييز الكلمات ذات التردد العالى.
٦- فى غالب الأحيان يستطيع المصاب السماع جيداً من خلال سماعة الهاتف، حيث إن الأصوات تنتقل أيضاً عن طريق عظام الجمجمة.	لا فرق فى قدرة الشخص المصاب على السمع سواء من خلال سماعة الهاتف أو غيرها.
٧- تتحسن قدرة المصاب على السمع بشكل واضح من خلال استخدام السماعات وأجهزة تكبير الصوت.	درجة استفادة المصاب من السماعات ووسائل تكبير الصوت ضئيلة جداً.
٨- يميل الشخص المصاب إلى الحديث بصوت منخفض، لأنه يستطيع سماع صوته مستفيداً من التوصيل العظمى عن طريق الجمجمة.	يميل المصاب للحديث بصوت مرتفع.

٤ - الفقدان السمعى المركزى (Central Hearing Loss):

ويحدث فى حالة وجود خلل يحول دون تحويل الصوت من جذع الدماغ إلى المنطقة السمعية فى الدماغ، أو عندما يصاب الجزء المسئول عن السمع فى الدماغ، ويعود سبب هذه الإصابة إلى الأورام أو الجلطات الدماغية أو إلى عوامل ولادية أو مكتسبة.

ويقوم التصنيف تبعاً لدرجة الفقدان السمعى (درجات ضعف السمع) على اساس تحديد درجة الفقدان السمعى، كما يظهرها القياس والتشخيص السمعى. ويأخذ هذا التصنيف بدرجة الفقدان السمعى كدلالة على القدرة على سمع وفهم الكلام. وأورد كل من (هالهان وكوفمان: Hallahan & Kauffman, 1991) التصنيف الذى أخذت به إحدى اللجان المختصة لتطوير خدمات المعوقين سمعياً فى الولايات المتحدة عام ١٩٦٨ على النحو المبين فى الجدول (٢)، حيث يتضمن الجدول توزيع ذوى الصعوبات السمعية إلى فئات تبعاً لدرجة الفقدان السمعى وفق معايير المنظمة العالمية للمعايير (International Standard Organization)، كما يبين العلاقة المتوقعة بين درجة الفقدان السمعى والقدرة على سمع وفهم الكلام.

جدول (٢)

العلاقة بين درجة الفقدان السمعى مقاسة بالديسبل والقدرة على سماع الأصوات وفهم الكلام

الفقدان السمعى مقاسة بالديسبل	درجة الصعوبة	الأثر المتوقع على سماع الأصوات وفهم الكلام
٢٧-٤٠	بسيطة جداً Slight	ربما يعانى الفرد من صعوبة فى سماع الصوات المختلفة أو فهم الحديث العادى عن مسافات بعيدة، ومن المتوقع أن يواجه التلميذ صعوبات فى بعض المواد الدراسية كالشعر والتعبير.
٤١-٥٥	بسيطة Mild	يستطيع المصاب سماع وفهم الكلام والمحادثة وجهاً لوجه عن مسافة تتراوح بين (٣-٥) أقدام. يفقد التلميذ المصاب حوالى ٥٠٪ مما يدور فى المناقشة الصفية إذا لم تتم بصوت مرتفع نسبيا أو لم يتسنى له متابعتها بصرياً وعن قرب، وفى العادة يكون المحصول اللغوى للتلميذ ضعيفاً.

٥٦-٧٠	متوسطة Marked	يجب أن تتم المحادثة بصوت مرتفع حتى يمكن سماعها، ويواجه الفرد صعوبة فى متابعة وفهم الحديث الذى يتم بين مجموعة. يعانى التلميذ المصاب من صعوبات فى النطق والاستيعاب اللفظى، وتكون مفرداته محدودة جداً.
٧١-٩٠	شديدة Severe	ربما يستطيع التلميذ المصاب سماع الأصوات المرتفعة جداً والتى لا تبعد أكثر من قدم واحد عن أذنه، ويواجه صعوبات واضحة فى النطق والكلام ويصعب عليه سماع الحديث العادى.
٩٠- فما فوق	شديدة جداً Profound	ربما يستطيع التلميذ سماع بعض الأصوات المرتفعة جداً، يحس باهتزازات الصوت لكنه لا يسمعه فى معظم الأحيان، ويعتمد التلميذ على البصر بدلاً من السمع كقناة من قنوات الاتصال مع الآخرين.

ثانياً: المظاهر العامة للإعاقة السمعية

فى ضوء بنود القائمة التالية، يمكن أن يتوقع المدرس أن الطفل يعانى من وجود صعوبة سمعية:

- الصعوبة فى فهم التعليمات وطلب إعادتها.
- أخطاء فى النطق.
- إدارة الرأس إلى جهة معينة (مصدر الصوت)، عند الإصغاء للحديث.
- عدم اتساق نغمة الصوت.
- الميل للحديث بصوت مرتفع.
- وضع اليد حول إحدى الأذنين لتحسين القدرة على السمع.
- الحملقة فى وجه المتحدث ومتابعة حركة الشفاة.
- تفضيل استخدام الإشارات أثناء الحديث.
- ظهور إفرازات صديدية من الأذن أو احمرار فى الصيوان.
- ضغط الطفل على الأذن أو الشكوى من طنين (رنين) فى الأذن.

- العزوف عن المناقشة الصفية بحكم عدم القدرة على متابعة وفهم ما يقال.
- تحاشى المشاركة فى النشاطات التى تتطلب مزيداً من الكلام، ومحاولة إشغال النفس والسرحان فى أحلام اليقظة.

إذا لاحظ المدرس أن الطفل يظهر بعض الأعراض السابقة بصورة متكررة، فعليه أن يسعى إلى تحويله إلى الطبيب إخصائى قياس السمع، حتى يتسنى له التحقق فيما إذا كان الطفل يعانى من إعاقة سمعية أم لا. وقد يلجأ المدرس قبل عملية التحويل إلى تعريض الطفل لبعض المواقف الاختيارية البسيطة للتأكد من وجود مشكلة سمعية. فمثلاً، يطلب المدرس من الطفل إعادة قائمة من الكلمات يهمس بها المعلم، بينما يكون الطفل ضاغطاً على القناة السمعية الخارجية لإحدى أذنيه، ومن ثم تتكرر التجربة مع الأذن الأخرى.

ومن الاختبارات البسيطة الأخرى هو أن تعصب عينى الطفل ويصدر الفاحص أصواتاً مألوفة من مواقع مختلفة بالنسبة للتلميذ، وعلى مسافة ٣ أمتار مثلاً، ويطلب منه تحديد اتجاه مصدر الصوت، كما يطلب من الطفل معرفة وتمييز بعض الأصوات البيئية أو التمييز بين أصوات زملائه.

وحتى يتم الكشف المبكر عن حالات الضعف السمعى، من المهم أن يتم فحص جميع الأطفال فى المدرسة فحصا سمعيا بسيطا للكشف الأولى عن الحالات المحتملة تمهيداً لتحويلها إلى إجراء تشخيص أدق، ومثل هذا الفحص لا يكلف كثيرا من الوقت أو الجهد، ومن الممكن أن تقوم به ممرضة المدرسة (أو الزائرة الصحية) بعد تدريب بسيط.

ثالثاً: خصائص المعوقين سمعياً وطرائق التواصل معهم:

تتمثل أهم خصائص المعاقين سمعياً فى الآتى:

*** الخصائص السلوكية:**

بادئ ذى بدء يجدر الإشارة إلى أن الخصائص السلوكية للمعوقين سمعياً ليست بالضرورة خصائص يتميز بها فرد يعانى من إعاقة سمعية، بمعنى أنها ليست

خصائص يجب أن تتوافر فى كل فرد معوق سمعيا، إنما هى مجموعة من الخصائص والصفات التى تتوافر لدى فئة المعوقين سمعيا... .

ومن جانب آخر تختلف هذه الخصائص من فرد إلى آخر باختلاف درجة صعوبته السمعية، والسن الذى حدثت فيه الصعوبة، وطبيعة الخدمات والرعاية الأسرية والتربوية التى تتاح له، بالإضافة إلى عدد من العوامل الأخرى المختلفة.

وبعامة يتمثل الأثر الأكبر للصعوبة السمعية فى الجانب السلوكى، وليس على الجانب النفسى المتعلق ببناء الشخصية أو الخصائص الموروثة. وحيث إن الاتصال اللفظى هو الوسيلة التى يعتمد عليها أفراد المجتمعات المختلفة بشكل أساسى فى تفاعلهم فيما بينهم، سواء أكان ذلك للتعبير عن المشاعر أم لتبادل الأفكار والمعلومات؛ لذلك تحد الإعاقة السمعية إلى درجة كبيرة من الفرص المتاحة للطفل الأصم للتفاعل الاجتماعى والمشاركة فى أنشطة المجتمع أسوة ببقية الأفراد.

*** الخصائص الاجتماعية والنفسية:**

بسبب صعوبات الاتصال اللفظى الضرورية لإقامة علاقات اجتماعية، يحاول المعوقون سمعياً تجنب مواقف التفاعل الاجتماعى الجمعى، ويميلون إلى مواقف التفاعل الفردية.

ومن الجدير بالذكر يحتاج الأطفال الذين يعانون من إعاقة متوسطة (فقدان سمعى بحدود ٥٠ ديسيبل) إلى تركيز انتباههم جيدا لحديث الشخص الآخر، كما يستعينون بملاحظاتهم البصرية سواء لقراءة الكلام أو تعبيرات المتكلم أو متابعة الحوار فى أى موقف يتضمن عدة أفراد؛ لذلك يصعب عليهم فهم فحوى الحديث. ويميل الذين يعانون من فقدان سمعى شديد (بحدود ٨٠ ديسيبل) إلى إقامة علاقاتهم الاجتماعية مع أمثالهم.

وبعامة.. يميل الأطفال المعوقين سمعياً إلى العزلة نتيجة لإحساسهم بعدم المشاركة أو الانتماء إلى الأطفال الآخرين؛ لذلك فإنهم يميلون إلى الألعاب الفردية التى لا تتطلب مشاركة مجموعة من التلاميذ، وإلى الألعاب التى تتطلب مشاركة عدد محدود كتنس الطاولة وسباق الجرى والجمباز؛ وتسهم هذه الخصائص فى

تقديم تفسير جزئى لظاهرة نجاح الصم فى مختلف المجتمعات فى تجميع أنفسهم فى مجموعات وأندية خاصة بهم، وفى الزواج من داخل مجتمعهم الصغير، إذ ما لا يقل عن (٨٥٪)من الصم يتزوجون من صم آخرين.

بالإضافة إلى الميل إلى العزلة يسير النضج الاجتماعى للأشخاص الصم بمعدل أبطأ منه لدى السامعين، ويقدر بعض الباحثين أن الصم أقل من أقرانهم فى درجة النضج الاجتماعى بحدود ١٥-٢٠٪ من المستوى المتوقع، إذ تكون المشكلات المرتبطة بالاتصال اللفظى فى أغلب الأحوال هى السبب فى تأخر النضج الاجتماعى.

إن القدرة على السمع تلعب دوراً حاسماً فى مقابلة الحياة الاجتماعية، وفى اكتساب عديد من المهارات اللازمة للنجاح فى المجال الاجتماعى، وفى مواكبة التطور السريع فى ملامح حياتنا الاجتماعية، وما يتطلبه ذلك من تطور فى كفاياتنا الاجتماعية، مع الأخذ فى الاعتبار أن بعض هذه الكفايات نكتسبها من خبراتنا الذاتية وبعضها الآخر عن طريق تعليمات وتوجيهات المحيطين بنا.

ولا يوجد ما يشير إلى أن نسبة شيوع الاضطرابات النفسية بين المعوقين سمعياً أعلى منها لدى العاديين، وإن كانوا أكثر عرضة للضغوط النفسية والقلق وانخفاض مفهوم الذات ولنوبات الغضب، بسبب الصعوبات التى يواجهونها فى التعبير عن مشاعرهم؛ مما يجعلهم ـ فى حالات كثيرة ـ أكثر عصبية وغضباً، وأكثر ميلاً للعدوان الجسدى.

*** الخصائص العقلية:**

تباينت وجهات النظر بالنسبة للقدرات العقلية للمعوقين سمعياً؛ لذلك نجد من يؤكد عدم وجود علاقة قوية بين درجة الإعاقة السمعية ونسبة الذكاء، إذ أن متوسط ذكائهم الأدائى لا يقل عن متوسط درجة الذكاء الأدائية لأقرانهم من السامعين.

وفى المقابل توجد وجهة نظر أخرى تؤكد أن أداء المعوقين سمعياً ـ على اختلاف

فئاتهم ـ على اختبارات الذكاء اللفظية يظهر انخفاضا واضحاً فى درجات ذكائهم، وإن كان الأمر يختلف بالنسبة لاختبارات الذكاء الأدائية.

وبعامة .. يميل الباحثون للاعتقاد بأن الدراسات التى أظهرت قصورا واضحاً فى ذكاء المعوقين سمعياً مقارنة بالسامعين، ربما تجاوزت واحداً أو أكثر من المحاذير التالية:

- إن درجة الخطأ المتوقعة فى قياس ذكاء الأطفال المعوقين الصغار تزيد عن مثيلتها لدى قياس ذكاء الأطفال السامعين لاعتبارات عدة؛ لذلك لا يمكن الثقة – كثيرا – بنتائج القياس.
- يتطلب قياس ذكاء الأطفال المعوقين بدرجة مقبولة من الدقة أن يكون الفاحص مدربا على العمل مع هذه الفئة، إضافة إلى تدريبه المعتاد فى مجال قياس الذكاء، وذلك لا يتوافر لدى نسبة كبيرة من الاختصاصيين النفسيين العاملين مع الصم.
- إن استخدام الاختبارات الجمعية فى قياس ذكاء الأطفال من الممارسات غير الصحيحة والدقيقة.
- تعتبر تعليمات معظم اختبارات الذكاء كالتوقيت وعدم تكرار التعليمات.... إلخ، محددات غير ملائمة للمعوقين سمعياً.
- بسبب أخطاء الفاحصين فى تقدير درجات ذكاء المعوقين سمعياً، تأخذ هذه الأخطاء المنحنى السلبى الذى يؤدى إلى انخفاض فى التقدير بفعل الاتجاهات السلبية أو التوقعات المنخفضة للفاحصين.
- تعانى نسبة من ١١-٣٣٪ من المعوقين سمعياً من إعاقات أخرى مصاحبة، كالتخلف العقلى أو صعوبات التعلم أو الاضطرابات العصبية، وبالتالى فإن الانخفاض فى درجات الذكاء قد يكون مرجعه وجود إعاقات أخرى.

*** الخصائص اللغوية:**

تتجلى خطورة الآثار السلبية للإعاقة السمعية فيما له علاقة مباشرة بمجال النمو اللغوى الذى يعبر عنه باللغة المنطوقة. وليس بالضرورة أن يكون ذلك صحيحاً بالنسبة للغتهم الخاصة، سواء أكانت الإشارة الكلية أم أبجدية الأصابع.

وبعامة... يعانى المعوقون سمعياً من تأخر واضح فى النمو اللفظى، وتتضح درجة هذا التأخر كلما كانت درجة الإعاقة السمعية أشد، وكلما حدثت الإصابة بالإعاقة السمعية فى وقت مبكر. ويعتبر العمر الزمنى الذى حدثت فيه الإصابة بالإعاقة السمعية عاملاً مهما فى تحديد درجة التأخر فى النمو اللفظى. والأطفال الذين يعانون من صعوبات سمعية منذ الولادة، رغم أنهم يصدرون أصواتاً ويبدءون فى المناغة كباقى أقرانهم، فإنهم يواجهون عجزاً واضحاً فى مراحل النمو اللفظى اللاحقة بشكل واضح نتيجة للعوامل الرئيسة التالية:

- لا يحصل الطفل نتيجة للإعاقة السمعية على تغذية راجعة مناسبة فى مرحلة المناغاة، فالطفل السامع عندما يقوم بالمناغاة يسمع صوته وبذلك يتلقى تغذية راجعة فيداوم على المناغاة، أما الطفل المعوق سمعياً فلا يتحقق له ذلك.
- لا يحصل الطفل الصغير نتيجة الإعاقة السمعية على إثارة سمعية كافية أو على تعزيز لفظى من الراشدين، إما بسبب إعاقته السمعية أو بسبب عزوف الراشدين عن تقديم الإثارة السمعية نتيجة لتوقعاتهم السلبية من الطفل أو لكلا العاملين معاً.
- لا يحصل الطفل نتيجة الإعاقة السمعية على نموذج لغوى مناسب لكى يقوم بتقليده.

ونتيجة لما تقدم تتأثر بدرجة كبيرة القدرة اللفظية للمعوقين سمعياً، على الرغم من توفير التدريب السمعى أو التدريب على النطق لاحقا، بمعنى ينمو المعوقون سمعياً، وهم يعانون من صعوبات فى النطق، أو أخطاء فى الكلام وعدم اتساق فى نبرات الصوت، إضافة إلى ذلك تظهر طريقة تشكيل الحروف على الفم والشفتين بشكل غير طبيعى أحياناً.

وعلى الرغم من أن كل فئات المعوقين سمعياً قد تكون لديهم درجة واضحة من صعوبات الكلام فإن نسبة كبيرة منهم تتقن الكلام، وهذا يذكرنا بخطأ مصطلح "الصم والبكم" الذى يستخدم للإشارة إلى المعوقين سمعياً.

وبالنسبة لطرائق التواصل Communication Methods، تجدر الإشارة إلى أن

الكلام ليس طريقة التواصل بين الأفراد فقط، بل إنه وسيلة للتفكير أيضاً، مع مراعاة أن الكلام بمثابة سلوك لتشكيل الأصوات وترتيبها لفظيا؛ لذلك يمثل وسيلة من وسائل التواصل اللغوى، ويشار إليه بالاتصال اللفظى.

وللاتصال اللفظى أهمية كبيرة فى تحقيق عملية التواصل بين الأفراد فى مواقف الحياة المختلفة، مما يجعل البعض يقع فى خطأ عدم التفريق ما بين اللغة والكلام.

إذاً، العجز عن النطق أو الكلام يعتبر من المحددات الخطيرة التى تواجه الإنسان، وهذا ما يجعل من الصمم حالة متميزة بين حالات الإعاقة الأخرى، فالاتصال مع الطفل المعوق سمعياً مشكلة صعبة تواجه المعلمين والمهنيين الآخرين العاملين معهم.

وتوجد ثلاث طرائق رئيسة للاتصال، يمكن إيجازها فيما يلى:

١ - الاتصال الشفهى (Oral Communication):

وهى تؤسس علم تعليم الأطفال ضعاف السمع أو الصم استخدام الكلام، كما هو الحال لمن لا يعانون من إعاقة سمعية. وقد بدأت الطريقة اللفظية تكتسب اهتماما أكبر كوسيلة من وسائل الاتصال فى تعليم المعوقين سمعيا فى منتصف القرن التاسع عشر، وبقيت الطريقة الشائعة فى تعليمهم حتى أوائل السبعينيات من القرن العشرين. وتستدعى عملية تعلم الطفل نطق الكلام وفهمه إجراءات مختلفة لتعويض جزء من الفقدان السمعى والتغلب على العجز الناتج عنه، حيث يتم من خلال هذه الطريقة تدريب البقايا السمعية عند الطفل، وهو ما يعرف بالتدريب السمعى Auditory Training. إضافة إلى ذلك، فإنها تتضمن تعليم الطفل قراءة الكلام Speech Reading، وتؤكد ضرورة استخدام المعينات السمعية.

وفيما يلى توضيح للمقصود بالتدريب السمعى وقراءة الكلام:

أ - التدريب السمعى (Auditory Training):

يقصد بالتدريب السمعى تعليم الطفل المعوق سمعياً لتحقيق الاستفادة القصوى من البقايا السمعية المتوافرة لديه، وهو يشتمل على تدريب الطفل على

الإحساس، والوعى بالأصوات، والتدريب على تمييز الأصوات المختلفة فى البيئة وتمييز أصوات الكلام.

وتظهر أهمية التدريب السمعى فى تطوير قدرة الطفل على السمع، وتطوير نموه اللغوى، خاصة إذا ما تم البدء بتقديم التدريب فى سن مبكرة. ويفضل أن يستعين المعلم أو الوالدين بالتقنيات الحديثة أثناء تدريبهم الطفل على التدريب السمعى وعدم الاعتماد على السماعة الفردية التى يضعها الطفل. وتوفر أجهزة التدريب السمعى للطفل صوتاً أكثر نقاءً ومستوى ثابتا من شدة الصوت، بغض النظر عن بعد الطفل عن مصدر ذلك الصوت، كما يمكن ضبط هذه الأجهزة والتحكم فيها بما يلائم حاجة الطفل. أيضاً، من المميزات المهمة لهذه الأجهزة إمكانية عزل الأصوات المحيطة بصوت المعلم ضماناً لعدم التداخل بين هذه الأصوات.

ب- قراءة الكلام (Speech Reding):

وتعرف قراءة الكلام أحياناً بقراءة الشفاه (Lipreading)، حيث يتم تعليم الطفل المعوق سمعيا على استخدام ملاحظاته البصرية لحركة الشفاه ومخارج الأصوات، بالإضافة إلى بقايا السمع من أجل فهم الكلام الموجه إليه.

وهناك أساليب مختلفة لتعليم قراءة الكلام، منها: الأسلوب التحليلى الذى يقوم على تجزئة الكلمة إلى مقاطع لفظية ليتعلم الطفل تمييزها، ومن ثم يجمع بين هذه المقاطع ليميز الكلمة كاملة.

وهناك أسلوب آخر يقوم على تعليم الطفل فهم معنى النص أولاً، ومن ثم تمييز الكلمات المكونة له. ونظرا لأن هناك تشابها كبيرا فى شكل وحركة الشفتين عند نطق أصوات بعض الحروف، علاوة على أن بعض الحروف (الحروف الحلقية) لا تظهر على الشفتين، فإن البعض يستخدم حركات اليد أمام الوجه لمساعدة الكلام المرمّز (Cued Speech). ولا تقتصر الطريقة اللفظية على تعليم الطفل فهم كلام الآخرين، إنما تعلم الكلام أيضاً وعلاج عيوب النطق؛ لذلك يعتبر التدريب على النطق مضمونا أساسياً من مضامين أى برنامج للمعوقين سمعياً يأخذ بالاتجاه اللفظى فى الاتصال.

وبسبب التداخل بين عمليتى تعليم قراءة الكلام والتدريب على النطق، من المهم أن نشير إلى إحدى طرق التدريب على النطق، وهى طريقة اللفظ المنغم. وتقوم هذه الطريقة على استخدام الحركات الجسمية، خاصة حركات الجزء العلوى من الجسم، وعلى تدريبات التنفس المختلفة فى التدريب على النطق. ويعتقد أنصار هذه الطريقة أن الحركات الجسمية المصاحبة للموسيقى تساعد فى إخراج الأصوات وإتقانها.

٢- الاتصال اليدوى (Manual Communication):

وتشير الطريقة اليدوية فى الاتصال إلى استخدام اليدين فى التعبير بدلا من النطق اللفظى، وتقسم الطريقة اليدوية إلى الإشارة الكلية (Sing Language) وأبجدية الأصابع (Finger Speling)، وغالباً ما يصطلح على الطريقة اليدوية فى الاتصال بلغة الإشارة.

فى الإشارة الكلية يتم استخدام إشارات محددة بواحدة من اليدين أو كليهما للدلالة على شئ ما. وهذه الإشارات يتم التعارف عليها بعد شيوع استخدامها؛ لذلك قد يقوم المختصون بجمع هذه الإشارات التى يستخدمها الأشخاص الصم فى أماكن سكناهم ومجتمعاتهم المحلية، ويقومون بتنقيحها وتوثيقها واستخدامها فى التعليم على مستوى أوسع؛ لذلك تختلف لغة الإشارة من بلد إلى آخر، وإن كانت هناك درجة من التشابه فى بعض الإشارات. وعندما يتم استحداث بعض الأدوات التكنولوجية أو المصطلحات الفنية، يناظر ذلك استحداث فى الإشارات اللازمة من قبل المختصين العاملين فى مجال لغة الإشارة.

ولقد أظهر التطور الكبير فى استخدام لغة الإشارة، أهمية توثيقها وإدخال التحسينات عليها. وفى معظم المجتمعات تم تطوير معاجم خاصة بها، وإن كانت هذه القواميس أكثر تطوراً وشمولاً فى الدول المتقدمة. فعلى سبيل المثال: قام المعهد الفنى القومى للصم فى الولايات المتحدة (National Technical Institute for the Deaf. NTID) بنشر قاموس للإشارات فى مجال التعليم الفنى فى تسعة أجزاء تغطى الجزء الأعظم من المصطلحات فى الميادين المختلفة. هذا ولا يزال المعهد مستمرا فى جهوده فى مجال جمع وتقييم وتسجيل ونشر المصطلحات الأخرى فى أجزاء لاحقة.

ويظهر الجدول التالى الحدود الفارقة بين الطريقة اللفظية (الشفهية) فى الاتصال وبين الطريقة اليدوية (لغة الإشارات) فى الاتصال:

جدول (٣)

الطريقة اللفظية ولغة الإشارات فى التواصل

طريقة الاتصال	مميزاتها وأسباب تفضيل استخدامها كما يراها المتحمسون لها	سلبياتها وعيوبها كما يراها المتحمسون لاستخدام الطرائق الأخري
الطريقة اللفظية	١- إن الإتصال اللفظى هى الطريقة الأكثر قبولا من الآخرين، والتأكيد على التدريب على النطق واستخدام الكلام فى الاتصال يساعد فى الادماج الاجتماعى للمعوقين سمعياً. ويجب الأخذ فى الاعتبار أن الآخرين فى المجتمع لا يتقنون لغة الإشارة.	١- نادراً ما يستطيع المعوق سمعياً بدرجة متوسطة أو أعلى قليلاً من إتقان الكلام فالأخطاء اللغوية وعدم وضوح النطق لا تعمل على تسهيل الاندماج الاجتماعى، كما أنه من الممكن تشجيع الوالدين والعامة على تعلم لغة الإشارة.
	٢- إن استخدام هذه الطريقة فى الاتصال فى سن مبكرة يساعد على الاستفادة من البقايا السمعية ويحفز النمو اللغوى عند الطفل، بينما استخدام الطرائق الأخرى إلى جانبها يعيق تطور الكلام عند الطفل.	٢- إن استخدام الطرائق الأخرى خاصة التواصل الكلى تساعد بشكل أفضل على النمو اللغوى ونمو القدرة على الكلام حيث إن كثيرا من الأطفال ذوى الصعوبات السمعية البسيطة والمتوسطة الذين اتقنوا الاتصال اللفظى سبق لهم استخدام طرائق لغة الإشارة أو التواصل الكلى بحكم أن والديهم صمًا ويستخدمون لغة الإشارة.
	٣- تحفز هذه الطريقة المعوق سمعيا على أن يكون نموذجه الذى يتمثله هو، فى مجتمع العاديين الذى يعيش فيه.	٣- من الأهمية بمكان أن يتمثل الطفل من الصم الراشدين.
	٤- يمكن بالتدريب السمعى وعلاج النطق والتدريب على قراءة الشفاه أن يصبح المعوق سمعياً قادراً على التفاعل اللفظى على نحو مثمر،	٤- إن قراءة الشفاة ليست بالعملية السهلة نظراً للتشابه فى أشكال أصوات الحروف من جهة، وعدم توافر الفرصة للفرد على الدوام للمتابعة الدقيقة

	وتزداد هذه الإمكانية بالتقدم التقنى فى مجال السماعات والأجهزة المختلفة فى مجال التدريب السمعى.	للمتحدث من جهة أخرى، خاصة أثناء النقاشات الجماعية. ومن المقدر أن مستخدمى هذه الطريقة يفقدون حوالى ٥٠٪ من النقاشات التى تدور حولهم.
لغة الإشارة	١- تشير نتائج البحوث والملاحظات الميدانية إلى أن الأطفال الصم يتخرجون من المدرسة دون الوصول إلى مستوى جيد من القدرة على الكلام أو إتقان تام لقراءة الشفاه. ٢- يميل الأطفال حتى فى البرامج اللفظية إلى استخدام لغة الإشارة فيما بينهم، على الرغم من القيود التى يضعها المسئولون على تلك البرامج. ٣- إن لغة الإشارة تطورت وأصبح بالإمكان اعتبارها لغة لها قواعدها ولا تقل عن اللغة المنطوقة. ٤- تساعد فى الإدماج الاجتماعى للطفل، وتقبل نقاط قوته وضعفه.	١- بغض النظر عن بعض الاستثناءات فإنه بإمكان المعوق سمعياً الوصول إلى مستوى مناسب من القدرة على الكلام وإتقان قراءة الشفاة. ٢- إن استخدام لغة الإشارة أو طريقة التواصل الكلى يجعل الطفل المعوق سمعيا يعزف عن بذل مزيد من الجهد لتعلم الكلام. ٣- لا يمكن اعتبار الإشارات التى يستخدمها الصم لغة متطورة إنما وسيلة بدائية للاتصال. ٤- تجعل من المعوقين سمعياً أقلية خاصة فى المجتمع، ولا تساعد فى تحسين مفهوم المعوق سمعيا عن ذاته.

أما بالنسبة لأبجدية الأصابع فهى عبارة عن استخدام أصابع اليدين فى تهجئة الحروف المختلفة، وذلك بإعطاء كل حرف شكلاً معيناً. ويتم التفاهم بين مستخدمى أبجدية الأصابع عن طريق حركات الأصابع وتهجئة الكلمات يدوياً بدلاً من نطقها لفظيا.

٣- التواصل الكلى (Total Cmmunication):

وهى عبارة عن استخدام أكثر من طريقة من الطرق السابقة معا فى الاتصال مع الأطفال الصم، كما تتضمن طريقة تنمية البقايا السمعية لديهم. وتعتبر طريقة التواصل الكلى من أكثر طرق الاتصال شيوعا فى الوقت الحاضر، سواء فى برامج المراكز الداخلية للصم أو المدارس النهارية الخاصة بالمعوقين سمعياً. ويساعد

استخدام اللفظ والإشارة معاً أثناء الحديث مع الطفل الأصم، فى التغلب على الثغرات التى قد تنجم عن استخدام أى منها بشكل منفرد.

وتستجيب هذه الطريقة بشكل أفضل للخصائص المتميزة لكل طفل، فالأطفال الذين يتقنون طريقة أبجدية الأصابع يُستخدم فى الحديث معهم اللفظ وأبجدية الأصابع، بينما يقرن اللفظ بالإشارة الكلية بالنسبة لمن يتقنون الإشارة ولا يتقنون أبجدية الأصابع، مع الأخذ فى الاعتبار أهمية استخدام حركات الجسم وتعبيرات الوجه، لأنها تصفى مزيدا من الإيضاح للأفكار والمفاهيم المراد التعبير عنها.

رابعاً: التطبيقات التربوية للمعاقين سمعيا

يعانى المعوقون سمعياً من انخفاض فى مستوى تحصيلهم الأكاديمى مقارنة بأقرانهم السامعين، يتجلى بصورة واضحة فى الانخفاض الحاد فى القدرة على القراءة التى تؤثر بدروها فى التحصيل المعرفى فى المجالات الأخرى كالعلوم والاجتماعيات والرياضيات وغيرها. ويجدر الإشارة إلى أن (٥٠٪) فقط من المفحوصين فى سن العشرين، وصلوا إلى مستوى يكافئ الصف الرابع فى القراءة.

وحيث إن هؤلاء الأطفال لا يعانون من تدنٍ ملحوظ فى قدراتهم العقلية، فإنه يمكن استنتاج أن انخفاض التحصيل الأكاديمى لهم قد يعود لأسباب أخرى، مثل: عدم ملاءمة المناهج الدراسية، أو استخدام طرق التدريس غير فاعلة، أو تدنى مستوى كفاءة العاملين معهم، أو انخفاض مستوى دافعيتهم، إلى غير ذلك من عوامل قد تؤثر سلبًا على تحصيلهم الأكاديمى.

إذاً، يحتاج المعوقون سمعياً جهداً أكبر وبرامج تربوية أكثر تركيزاً من تلك المتعلقة بالسامعين، حتى يصلوا إلى مستوى أفضل من التحصيل.

وتتفق نتائج معظم الدراسات المتعلقة بالتحصيل الأكاديمى للمعوقين سمعيا على أن مستوى تحصيلهم يقل فى المتوسط بثلاث صفوف عن مستوى تحصيل أقرانهم السامعين الذين يكافئونهم فى العمر. وبغض النظر عن الأسباب المؤدية إلى ذلك، فإن على السلطات التربوية والمربين العاملين فى مجال تعليم المعوقين سمعياً

مسئولية كبيرة لإيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلة؛ لذلك من المهم أن يسأل المعلم نفسه أو يقيم حوارا مع الآخرين، ممن يهتمون بمشكلة المعاقين سمعيا، بهدف محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- كيف يتم تعليم هؤلاء الأطفال؟
- كيف يتحقق التعليم للأطفال الصم، وكثير منهم عاجزون عن فهم لغتنا؟
- ما واجب المعلم إذا لاحظ طفلاً ضعيف السمع؟
- ما البرنامج التربوى المناسب للطفل الذى يعانى من إعاقة سمعية؟
- هل من الأفضل أن يوضع الطفل المعاق سمعيا فى مركز خاص بالمعوقين سمعيا أم فى المدرسة العادية؟
- ما مضمون البرنامج التعليمى الأنسب لفئات المعوقين سمعياً؟

وبعامة يمكن أن تتمثل الإجابة عن تلك التساؤلات، فى ضوء إطار عام لا يجوز الإفراط فى تعميمه، فى الآتى:

- تحويل الطفل إلى عيادة المدرسة أو أقرب عيادة صحية مدرسية بشكل دورى حتى يتم التأكد من حالة الطفل وطبيعة ودرجة مشكلته السمعية – إن وجدت – وضمان حصوله على السماعة المناسبة.
- تشجيع الطفل على عدم الخجل من استخدام السماعة، والتأكد من إتقانه عملية ضبطها، والتأكد من وقت لآخر من صلاحية بطاريتها. ومن المفيد أن يعمل المدرس بالتعاون مع الأسرة للتأكد من أن الطفل يضع سماعته خارج أوقات المدرسة أيضاً.
- إجلاس الطفل فى مكان مناسب يسمح له برؤية المدرس بشكل واضح، ويتيح له الاستعانة بقراءة الشفاة وملاحظة تعبيرات الوجه والحركات الجسمية المختلفة للمدرس، مع مراعاة أن الصف الأول من المقاعد فى غرفة الصف ليس بالضرورة أن يكون المكان المناسب. لهذا الطفل. فعلى الرغم من أن الطفل قد يجلس فى المكان الأقرب للمدرس، فإنه يحتاج أن يبقى رأسه مرفوعاً إلى أعلى

حتى يستطيع أن ينظر لوجه المدرس. أيضاً الجلوس على المقاعد الجانبية من الصف، يجعل الطفل بحاجة على الالتفات دوما باتجاه المدرس الذى عادة ما يقف فى منتصف الصف. ويتوقف المكان الملائم للطفل على ترتيب غرفة الصف وحجم الطفل ودرجة إعاقته السمعية، وإن كان أفضل الأمكنة هو منتصف الصف الثانى أو الثالث من المقاعد. وبالنسبة للطفل الذى يعانى من ضعف سمعى بإحدى الأذنين فقط، من الأفضل أن يجلس فى مكان يسمح بأن تكون أذنه السليمة مقابلة للمدرس.

ومن المهم مراعاة حرية الطفل بالنسبة للجلوس فى المكان الأكثر راحة له، أو المكان الذى يختاره بنفسه.

- توفير درجة كافية من الإضاءة فى غرفة الصف، ومراعاة وجود مسقط ضوئى فى سقف الحجرة باتجاه المدرس، حتى يسهل على التلميذ قراءة الشفاة، والاستفادة من تعبيرات المدرس الجسمية المصاحبة لشرحه.
- تدعيم التفاعل الاجتماعى بين الطفل وأقرانه فى الصف وتنميته. فالطفل المعوق سمعياً يظهر ميلا للتفاعل الاجتماعى مع المدرس بدرجة اكبر من تفاعله مع باقى الأطفال؛ لذلك من المهم تشجيعه على الاستعانة بزملائه بدلاً من اللجوء إلى المدرس كلما واجهته صعوبة فى غرفة الصف. ولتحقيق ذلك يجب أن يقوم المدرس بتكليف بعض الأطفال العاديين لتقديم العون إلى الطفل المعوق سمعياً بشكل دورى، بهدف توضيح ما قد يفوته أو يعجز عن سماعه بشكل واضح.
- لا يعامل الطفل المعوق سمعياً معاملة خاصة عن طريق التقليل من الواجبات أو التساهل فى تصحيح الإمتحانات أو إعطاء بعض الامتيازات الأخرى غير الضرورية، فذلك الطفل يجب أن يكون له نفس الحقوق، وعليه نفس الواجبات، بشرط أن يراعى فى الوقت نفسه إجراء بعض التعديلات التى تقتضيها طبيعة الصعوبة التى يعانى منها الطفل.
- أن يتحدث المدرس بسرعة مناسبة ونبرة صوت مرتفعة نسبياً، حتى يتمكن الطفل المعوق سمعيا من الاستعانة بقراءة الشفاه، دون مبالغة فى الإبطاء فى

الحديث، أو المبالغة فى رفع الصوت، أو تشكيل مخارج الحروف بشكل غير طبيعى، فالطفل الذى يقرأ الشفاه يستفيد فى العادة من مواقف الحديث الطبيعية وسرعة الكلام العادية.

- أن يقوم المدرس بكتابة تلخيص الدرس والنقاط الرئيسة فى المناقشة والأسئلة الأساسية، والتكليف الخاص بالواجبات المنزلية، ومواعيد الامتحانات... إلخ على اللوح، حتى لا يختلط على التلميذ ذى الصعوبات السمعية بعض الأمور أو تفوته متابعتها.
- يعتمد الطفل المعوق سمعيا فى العادة على قراءة الشفاه والتعبيرات الجسمية الأخرى للمدرس؛ لذلك يجب أن يقف المدرس فى مكان مناسب أمام الصف، والإقلال من الحركة كى يسهل على الطفل عملية المتابعة البصرية. وعندما يقوم المدرس بكتابة شئ على اللوح فى الوقت الذى يواصل فيه الحديث معطيا ظهره للأطفال، فمن الأهمية بمكان إعادة ما قاله مرة أخرى ووجهه مقابل لهم.
- أن يستخدم المدرس العديد من وسائل الإيضاح البصرية، كالرسوم والصور والإشارات اليدوية... إلخ، ذات العلاقة المباشرة بموضوع الدرس.
- أن يعمل المدرس على تقليل درجة الضوضاء فى غرفة الصف وما يحيط بها، إذ تسهم الأصوات المحيطة ـ سواء من غرفة مجاورة أو الممرات أو الملعب ـ فى التشويش على سماع الطفل الذى يضع السماعة، كما أن الأصوات ذاتها تتعرض إلى التضخيم عن طريق السماعة، وذلك قد يعرض الطفل للصداع.

خامساً :البدائل التربوية المختلفة للمعاقين سمعياً

يتوقف شكل وطبيعة الخدمات التربوية المناسبة التى يتم تقديمها لفئات المعوقين سمعياً على درجة الإعاقة السمعية التى يعانى منها كل فرد على حدة (درجة الفقدان السمعى)، وعلى اختلاف السن الذى حدثت فيه الإعاقة، وعوامل أخرى عديدة كالخدمات الخاصة السابقة التى توافرت للطفل فى مراحل مبكرة، ومدى استفادته من المصطلحات السمعية؛ لذلك تحتاج مسألة تقرير البديل التربوى المناسب للتلميذ المعوق سمعيا إلى النظر إليها من زاوية خصوصية الحالة

لكل طفل، حيث يتطلب تحديد ذلك القرار إجراء تقييم مسبق للجوانب المختلفة ذات العلاقة. وفى هذا الصدد تم التوصل إلى بعض الأحكام العامة حول البدائل المناسبة، فى ضوء الملاحظات العامة للمعوقين سمعياً كفئات لا كأفراد.

ويشير كل من **هالهان وكوفمان** (Hallahan & Kauffman, 1991) إلى البدائل التربوية الأكثر قبولاً لكل فئة من فئات المعوقين سمعيا على النحو المبين فى الجدول التالى:

جدول (٤)

البدائل التربوية المختلفة لفئات المعوقين سمعيا وفقاً لتصنيف هالهان وكوفمان (١٩٩١)

مستوى الصعوبة السمعية	درجة الفقدان السمعى	درجة التأثر المحتملة على القدرة على الاتصال والنمو اللغوى	البدائل التربوية ودرجة شيوعها	
			البديل التربوى	درجة الشيوع فى الممارسات الحالية
الأول	٢٦-٥٤ ديسيبل	بسيط	دمج كامل دمج جزئى برنامج خاص	معظم الحالات بعض الحالات قليل من الحالات
الثاني	٥٥-٦٩ ديسيبل	بسيط	دمج كامل دمج جزئى برنامج خاص	بعض الحالات معظم الحالات قليل من الحالات
الثالث	٧٠-٨٩ ديسيبل	شديد	دمج كامل دمج جزئى برنامج خاص	نادراً معظم الحالات بعض الحالات
الرابع	٩٠ ديسيبل فأكثر	شديد جداً	دمج كامل دمج جزئى برنامج خاص	نادراً بعض الحالات معظم الحالات

ولفهم ما جاء فى جدول (٤) يجب وضع حدود فاصلة بين أنماط الدمج، وذلك كما يلى:

- الدمج الكامل: يشير إلى تعليم الأطفال فى صفوف عادية مع أقرانهم من غير المعوقين سمعيا مع توافر خدمات مساندة من الأخصائى فى تربية المعوقين سمعياً.

- الدمج الجزئى: يشير إلى تعليم المعوقين سمعياً فى المدرسة العادية، بحيث يقضون جزءً من اليوم المدرسى فى الصف العادى والجزء الآخر فى صف خاص.
- البرنامج الخاص: يشير إلى تعليم المعوقين سمعيا، إما فى صف خاص فى مدرسة عادية، أو فى مدرسة خاصة، أو مؤسسة داخلية خاصة بالمعوقين سمعياً.

ويلخص ماكى فيرنون (Mccay Vernon) وجين أندروز (Jean Andrews) طبيعة العلاقة بين الفقدان السمعى وكل من القدرة على السمع وفهم الكلام، والاحتياجات التربوية الخاصة، والبديل التربوى المناسب لتعليم الطفل على النحو المبين فى الجدول التالى:

جدول (٥)

البدائل التربوية لفئات المعوقين سمعياً وفقاً لتصنيف فيرنون وأندروز (١٩٩١)

متوسط درجة الفقدان السمعى	درجة الصعوبة السمعية	القدرة على سماع وفهم الكلام	الاحتياجات التربوية الخاصة	البديل التربوى المناسب
صفر – ١٥ ديسيبل	السمع فى حدوده العادية	لا يوجد مشكلة فى سماع وفهم الكلام	لا شئ	صف عادي
١٦-٢٥ ديسيبل	بسيطة جداً	صعوبة فى سماع بعض الأصوات	- معينة سمعية (سماعة) - تدريب سمعي - علاج نطق - تدريب على قراءة الشفاه	صف عادي
٢٦-٤٠ ديسيبل	بسيطة	يستطيع سماع أجزاء من الحديث	جميع ما سبق	صف عادى
٤١-٦٥ ديسيبل	متوسطة	صعوبة فى سماع معظم الأصوات فى مستوى الحديث العادى	جميع ما سبق	خدمات تربوية خاصة أو صف خاص فى مدرسة عادية
٦٦-٩٠ ديسيبل	حادة	لا يستطيع سماع شيء من الحديث العادى	يواجه مشكلات حادة فى النطق وتأخر فى النمو اللغوى	صف خاص أو مدرسة خاصة للمعوقين سمعيا

٩٠- فأكثر	حادة جداً	لا يستطيع سماع شئ من الحديث بينما قد يسمع بعض الأصوات المرتفعة جداً فى البيئة	جميع ما سبق	مدرسة خاصة للمعوقين سمعيا

سادساً: برامج ومناهج المعوقين سمعياً

يقصد بالبرامج التربوية للمعوقين سمعيا: طرائق تنظيم تعليم وتربية المعوقين سمعياً، ويمكن أن نميز فى هذا المجال أكثر من طريقة من طرائق تنظيم البرامج التربوية، التى يمكن تقديمها على أحد المستويات التالية:

- مراكز الإقامة الكاملة للمعوقين سمعيا.
- مراكز التربية الخاصة النهارية للمعوقين سمعيا.
- دمج المعوقين سمعيا فى صفوف خاصة ملحقة بالمدرسة العادية.
- دمج المعوقين سمعيا فى الصفوف العادية فى المدرسة العادية.

ولابد من أن يتوافر بالبرامج التربوية للمعوقين سمعياً، فرص التدريب المناسبة على عدد من المهارات الأساسية، مثل:

- مهارة التدريب السمعى Auditory Training Skill.
- مهارة قراءة الشفاه Speech Lip reading Skill.
- مهارة لغة الإشارة والأصابع Sigh Language and Figers Spiling Skill.
- مهارة الاتصال الكلى Total Communication Skill.

ولا تختلف أهداف المناهج التعليمية للمعوقين سمعيا فى جملتها عن مناهج السامعين، إلا أنها تتضمن تركيزاً على بعض الجوانب التى تستجيب للاعتبارات الفردية. أيضاً يختلف الأسلوب الذى يتبع فى تدريس هذه المناهج تبعاً لدرجة صعوبة إعاقة الطفل وطبيعة البرنامج التربوى، ووفقاً لاتجاه الاتصال المتبع (الاتجاه اللفظى فى الإتصال، أو الاتجاه اليدوى فى الاتصال الكلى).

كذلك يتضمن البرنامج التعليمى تدريبات على مهارات بعينها، كالتمييز السمعى، والتدريب على النطق، وقراءة الشفاه، وعلاج عيوب الكلام، علما بأن التدريب على هذه المهارات موجود ـ أيضاً ـ فى مناهج تعليم العاديين فى المرحلة الابتدائية، وإن كان هناك فرقا واضحاً فى درجة التأكيد على ذلك، فبينما يتم تدريب العاديين عليها بطريقة غير مباشرة، فإنها تعتبر وحدات أو مفردات أساسية فى المنهج التعليمى للمعوقين سمعياً.

خلاصة القول؛ إنه لا ضرورة لوجود مناهج خاصة بالمعوقين سمعيا، إذ يمكن أن تطبق عليهم مناهج التعليم العادية (قراءة، كتابة، رياضيات، علوم، اجتماعيات... إلخ)، مع إجراء بعض التعديلات المناسبة فى طريقة التدريس، مضافا إليها التدريب على الجوانب الخاصة آنفة الذكر.

ولضرورة التدخل التربوى المبكر من أجل تنمية قدرات المعوق سمعيا، يكون من المهم البدء بتقديم الخدمات التربوية فور تشخيصهم واكتشاف إعاقتهم. وقد تأخذ هذه الخدمات فى المراحل المبكرة جداً نمط الإرشاد الأسرى وتدريب الوالدين، إضافة إلى العمل المباشر مع الطفل. وينصح بدخول الطفل إلى برنامج خاص منذ سن الثانية، ويمكن تحقيق هذا الإجراء قبل سن الثانية، عن طريق التنسيق والعمل مع الأسرة عن طريق الزيارات المنزلية لتدريب الوالدين ومتابعة الطفل.

وفى البلدان التى لا تتوافر فيها فرص التعليم الجامعى للصم من المفروض أن يشتمل البرنامج التعليمى للمعوقين سمعياً فى المرحلتين الإعدادية والثانوية على برامج للتوجيه المهنى، بحيث يتسنى تحويلهم إلى مراكز للتعليم الفنى والمهنى بعد تخرجهم من المدرسة. ويجدر الإشارة إلى أن المجتمعات المتقدمة قد أتاحت للمعوقين سمعياً فرصاً عديدة لمواصلة تعليمهم الجامعى.

فى ضوء ما تقدم، يجب أن تتمحور أهداف مناهج التلاميذ الصم، حول الآتى:

- التدريب على النطق والكلام لتحسين درجة الإعاقة السمعية من جهة، وتكوين ثروة لغوية كوسيلة اتصال بالمجتمع من جهة أخرى.

- التدريب على طرق الاتصال المختلفة بين المعوقين سمعيا والمجتمع المحيط بهم.
- التقليل من الآثار التى ترتبت على وجود إعاقة سمعية، سواء أكانت آثارًا عقلية أم نفسية أم اجتماعية.
- تعزيز السلوكيات التى تعين المعوق على أن يكون مواطنا صالحاً.
- تزويد المعاق بالمعارف التى تعينه على تعرف حدود بيئته، وما يوجد فيها من ظواهر طبيعية مختلفة.
- إعطاء التلميذ التدريبات المهنية حتى يستطيع الاعتماد على نفسه فى الحصول على مقومات معيشته بدلاً من أن يكون عالة على الآخرين، ويتحقق ذلك عن طريق الارتقاء بالتلميذ فى التدريبات المهنية.
- تحسين مستوى معيشة المتخرج بمساعدته على ملاحقة التطور والتقدم فى شتى مناحى الحياة ذات الصبغة العملية.
- خلق الإحساس لدى المعاق سمعيا بأن له قيمة بين أفراد المجتمع، فذلك يعطيه الحافز لزيادة قدراته واستغلالها للارتقاء بمستوياته المختلفة (نفسياً وبدنيا واجتماعياً ومادياً).

وينبغى على المربين والباحثين مراعاة عدة مبادئ عند بناء وتطوير المناهج الدراسية الخاصة بالمعاقين سمعيا، حتى تحقق أهدافها على الوجه الأكمل، ومنها:

- أن تكون أهداف المنهج واضحة وصريحة ودقيقة.
- أن تكون موضوعات المنهج وثيقة الصلة بالحياة اليومية للمعاقين سمعياً، وتؤدى إلى تنمية المعارف والمهارات الوظيفية المرتبطة بها.
- أن تتنوع النشاطات المنهجية بتنوع البيئات التى يعيش فيها المعاقون سمعياً.
- أن تراعى موضوعات المنهج ونشاطاته الطبيعة الخاصة بالإعاقة السمعية والاستعدادات والاحتياجات الخاصة بالطفل الأصم.
- أن يتسم المنهج بالوحدة والترابط الرأسى من صف دراسى إلى آخر فى المرحلة الدراسية ذاتها، وأن يتسم بالترابط الأفقى من مادة إلى مادة أخرى فى الصف الدراسى نفسه.

- أن يحقق المنهج التكامل والتوازن فيما بين الجوانب النظرية والعملية والمعرفية والمهارية والوجدانية.
- أن يتم اختيار وتنظيم محتوى المنهج وتقسيمه إلى وحدات دراسية مسلسلة بما يساعد على تسهيل حدوث التعلم.
- أن يكفل المنهج استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة ومناسبة لأهدافه ومحتواه، مع ملائمتها لطبيعة الإعاقة السمعية.
- أن يتميز المنهج بتفريد التعلم تبعا لاستعدادات الطفل السمعية واللغوية والعقلية المعرفية، ووفقًا للخصائص النفسية والاجتماعية للمعلقين سمعياً.
- أن يولى المنهج عناية خاصة بالنشاطات المدرسية المختلفة (المعسكرات ـ الرحلات ـ جماعة النشاط)، بما يوافق قدرات المعاقين سمعيا.
- أن يراعى المنهج حفز طاقات المعاقين سمعيا، واستثارة دافعيتهم إلى التعلم باستمرار.

وإذا كان لفقدان السمع تأثير خطير إلى حد بعيد على نمو المهارات اللغوية والمعرفية لدى الأطفال، فإن حدوث إعاقات أخرى بالإضافة إلى ضعف السمع، تخلق مشكلات تعليمية إضافية تزيد بشكل خطير من تعقد عملية تعليم هؤلاء الصم أو ضعاف السمع. إن انتشار إعاقات أخرى مصاحبة لضعف السمع يعد ثلاث أمثال وجود هذه الإعاقات بين تلاميذ المدارس العامة.

وقد يرجع وجود مثل هذه الإعاقات إلى الأسباب المتنوعة لفقدان السمع، ومن ثم فإن بعض تفسيرات أسباب الأمراض الموثقة حديثا ترى أن أسباب صمم الأطفال يتضمن ما يلى: (٢٪) بسبب إصابة الأم بالحصبة الألمانية، (٥٪) بسبب الابتسار، (١٪) بسبب فيروس مضخم للخلايا، (٩٪) بسبب الالتهاب السحائى. ومن المنطقى أن نفترض أن أولئك الذين يعانون من فقدان السمع قد يتعرضون لإعاقات أخرى، حيث إن الأسباب المذكورة أعلاه معروف ارتباطها بمؤثرات عصبية.

وقد قدم عديدون وثائق دالة على انتشار إعاقات بعينها متعددة مصاحبة لضعف السمع. وأكثر الإعاقات التى تصاحب ضعف السمع هى الإعاقات الثلاثة: إعاقات عقلية، إعاقات عاطفية، إعاقات سلوكية؛ لذلك فإن عدد ١٩٩٣ من الحوليات الأمريكية عن الصمم يعتبر المعوقات التعلمية من أكثر المعوقات المصاحبة للصم بنسبة حوالى (٩٪). أما المعوقات العقلية فتقترن بضعف السمع بنسبة (٨٪)، وكذلك المعوقات العاطفية والسلوكية وتمثل حوالى (٤٪). وعلى الرغم من صعوبة تحديد خصائص محددة لهذه الإعاقات غالبة الحدوث، فهناك تعاريف يمكن تطبيقها.. منها: يوصف التلاميذ ذوو المعوقات العاطفية والسلوكية بأنهم يسلكون سلوكا عنيفا مضطربا وغير ملائم يتعارض مع التعلم. ويتسم التلاميذ فاقدو السمع وذوو المعوقات العقلية بتأخر عام فى كل مناحى التعلم، وتكون قدراتهم ضعيفة على حل المشكلات، ويمتلكون آليات وظيفية تكيفية ضعيفة.

ودائما ما يتضح أن التلاميذ الذين تم تشخيصهم بأنهم ضعاف السمع ولديهم صعوبات أو معوقات عقلية فى الوقت ذاته ـ عادة ـ ما يكونوا متوسطى أو فوق متوسطى الذكاء والقدرات والمهارات. وعادةً ما يقترن بهؤلاء خصائص تعلمية غير عادية تؤثر على تقدمهم بشكل كبير؛ بمعنى أنهم لا يتقدمون أكاديميا طبقاً لمعدلات القياس الموجودة حالياً..

وفى محاولة لإدراك مدى تفرد هذه المجموعة الفرعية تحول النظر إلى هؤلاء من تلاميذ معاقين سمعياً وتعلمياً، إلى تلاميذ صم أو ضعاف السمع ولديهم صعوبات تعلمية إضافية.

والسؤال: كيف تُصنف صعوبات التعلم الإضافية لدى الأطفال الصم أو ضعاف السمع؟!

إن تصنيف صعوبات التعلم لدى الأطفال ضعاف السمع مهمة معقدة وصعبة، وينبع جزء من صعوبتها من حقيقة أن فقدان السمع يخلق صعوبة تعلمية فى حد ذاته تؤدى بدورها إلى تأخر اكتساب اللغة وضعف المهارات الأكاديمية. ومن هنا،

من الصعب تحديد العوامل المؤثرة الإضافية التى تؤثر على تعلم التلاميذ. ولكن: ما الصعوبات التى تأتى مع فقدان السمع؟ وما الصعوبات التى تسببها عناصر أو مصادر أخرى؟! وعلاوة على ذلك فإن إدراك الأثر الإضافى للمعوقات المصاحبة يحتاج لعزل وفصل هذه العوامل، وهذه عملية صعبة لدرجة الاستحالة. إن الممارسة التقييمية المعقولة باستخدام فروق بيئية أمر مهم فى تحديد المعوقات الإضافية لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع.. وهذا صحيح تماماً عندما نعتبر أن الخصائص المميزة للتلاميذ ذوى الإعاقة السمعية دائماً واحدة.. إن ضعف تعلم اللغة، ومشكلات الانتباه، وصعوبات الاسترجاع، وبطء المهارات الأكاديمية، كلها مصطلحات نسمعها حين يتحدث المحترفون فى هذا المجال عن التلاميذ الصم أو ضعاف السمع، ممن يعانون من معوقات عقلية ومشكلات سلوكية وعاطفية.

ومن هنا، فإن تحديد هؤلاء التلاميذ من ناحية، ثم تحديد شكل التعليم المناسب لهم من ناحية أخرى، ليس أمراً سهلاً. وعند تحديد هؤلاء التلاميذ، يجب أن يتضمن التحديد ملاحظات المدرس، ويتضمن أيضًا مقاييس مقننة ملائمة، وكذلك إجراءات قياس غير رسمية. ويجب أن يكون من بين المختصين إخصائيون نفسيون ومدرسون ومعلمو فصول ومحللون نفسيون وظيفيون، وكذلك علماء لغة، وإخصائى سمع والهيئة الطبية اللازمة كالممرضات.. إلخ. ويجب أن يقدم الفريق تفسيرا دقيقاً لنتائج القياس، مع بعض التوصيات والمقترحات لبرنامج تربوى.

ولكن: هل الطفل الأصم أو ضعيف السمع يتقدم كما هو متوقع مقارنة بزميله قوى السمع؟ هذا هو السؤال الأول الذى يجب طرحه عند تقييم التلميذ المشكل. وفى هذا الشأن أظهرت نتائج الدراسات أن الطفل المشكل أضعف فى اكتساب اللغة، وفى التقدم الأكاديمى عن أقرانه.

وعند تصميم وبناء منهج المعاقين سمعياً، يجب مراعاة صعوبة تحديد الإستراتيجيات العامة لتدريس التلاميذ ذوى الصعوبات التعلمية الإضافية، لأن تعلم كل فرد سيكون مختلفاً طبقاً لعدد وطبيعة العوامل المؤثرة المتعددة. فبعد فترة طويلة انقضت فى العمل بالإستراتيجيات المناسبة أو الملائمة، يبدو أن محترفى هذا المجال قد غيروا وجهة نظرهم، من حيث صعوبة إيجاد بروفيل خاص لكل فرد.

إنه لتحدى حقيقى للمحترفين فى مجال المعوقين سمعياً، توفيق وموازنة بروفيل التعلم التقديرى مع استراتيجية التعلم المناسبة التى تخاطب المشكلات المراد التغلب عليها. وعموما قد تكون الاستراتيجيات التالية ملائمة:

بالنسبة للتلاميذ ذوى الصعوبات التعلمية التى تتضمن ضعفاً فى المفردات والصرف البسيط يمكن العمل باستخدام الصور والرموز لتدعيم الحديث وكذلك اللافتات.

وبالنسبة لمن يعانون صعوبات فى تعلم الأصوات، فهناك أساليب علاجية تستخدم لتحسين مهارات الاستماع، وهناك برامج إرشاد جماعى وفردى قد ثبت نفعها أحياناً.

سابعاً: تنمية تفكير التلاميذ المعاقين سمعيا

قلنا من قبل أن حاسة السمع تساعد الفرد على فهم وتفهم الأحداث التى تحدث من حوله، إذ تساعد عملية السمع فى استيعاب وتحليل ونقد المثيرات التى يقابلها الفرد فى حياته، أو التى يحتك بها فى تعاملاته، وبذلك يستطيع أن يعبر عن ذاته، وأن يفهم رؤى ومقاصد الآخرين، ويتواءم مع البيئة من حوله.

وبالنسبة للمعاق سمعياً، تتوقف درجة تعاملاته مع الآخرين ودرجة التكيف مع بيئته، على درجة الإعاقة السمعية. ولأننا هنا نهتم بتنمية تفكير التلاميذ المعاقين سمعياً، فإن الحديث فى هذا الصدد يتمحور حول التلاميذ الذين لا تتعدى درجة فقدانهم السمعى عن ٥٥ ديسبل (أى الذين يتم تصنيف درجة الصعوبة عندهم بالنسبة للقدرة على سماع الأصوات وفهم الكلام فى حدود بسيطة جداً: ٢٧ـ٤٠، أو بسيطة: ٤١ ـ ٥٥)، لأنه إذا زادت درجة فقدان السمع عند التلاميذ عن ٥٥ ديسبل، يكون من الصعب التواصل معهم، وذلك للأسباب التالية:

- لا يهتم المدرس كثيرا بتنمية تفكير التلاميذ بقدر إهتمامه بتوصيل رسالة التعليم إليهم، وذلك من خلال الأدوات المساعدة التى يجب أن يستخدمها ليسمع التلاميذ ما يقول، وعليه فإن أقصى ما يأمل فيه المدرس أن يتابع التلاميذ ما يقوم بشرحه، ويفهمون حديثه.

- وبالنسبة للتلميذ نفسه، إذا زادت درجة فقدانه السمعى عن ٥٥ ديسبل، فمن المتوقع أن يعانى من صعوبات فى النطق والكلام والاستيعاب اللفظى، وذلك يجعل عملية تنمية تفكيره عملية مشكوك فى إمكانية تحقيقها، ولذلك يوجه المدرس جل إهتمامه حول تعليم مضمون المواد الدراسية. ومما يذكر قد يتمكن التلميذ ـ فى حالات قليلة ونادرة ـ متابعة شرح الدروس بدرجة محدودة باستخدام المعينات السمعية، ولكنه لا يستطيع إقامة حوارات ومناقشات مع المدرس أو مع زملائه الآخرين، ولذلك يكون من الصعب تنمية تفكيره نحو الأفضل والأحسن.

إذا عدنا إلى حديثنا حول تنمية تفكير المعاقين سمعيا، ممن تزيد درجة فقدانهم السمعى عن ٥٥ ديسبل، نقول:

فى ضوء ما جاء فى برامج ومناهج المعوقين سمعياً آنفة الذكر، يمكن تحديد مجموعة من الإجراءات التى يمكن أن تسهم فى تنمية تفكير المعاقين سمعياً، المعنيين فى هذا الحديث:

* إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى تعليم المعاقين سمعياً، على أن يراعى الآتى:

- أن تناسب هذه التكنولوجيا القدرات العقلية والامكانات الذهنية لهؤلاء التلاميذ.
- أن تهدف زيادة المعرفة والتحصيل بما يسهم فى تحقيق التلاميذ لإبداعاتهم النوعية الحياتية، بما يناسب ظروفهم الخاصة.
- أن تعمل على زيادة فرص البحث عن المعلومات مما يشجع التلاميذ على التعلم الذاتى.
- أن تتيح الفرص المناسبة لتحقيق التواصل بين التلاميذ المعاقين ذهنياً بعضهم البعض، وبينهم والتلاميذ العاديين.
- أن تسهم فى تحسين ورفع مستوى العملية التعليمية للتلاميذ المعاقين سمعيا فى المجالات التى يستطيعون فيها التعبير عن أنفسهم.

- أن تؤكد هوية وكينونة التلاميذ المعاقين سمعياً كأفراد لهم ميولهم وحاجاتهم واهتماماتهم.
- أن تثير دافعية التلاميذ المعاقين سمعياً للتعلم فى مجموعات مع زملائهم من التلاميذ العاديين.
- أن تطرح أفكاراً للمناقشة تتوافق مع قدراتهم، وتعمل على تغيير تفكيرهم نحو الأفضل.
- أن تربط التلاميذ المعاقين سمعياً بالقضايا البيئية والمجتمعية التى يحتكون بها بصفة مستمرة، بهدف إبداء الرأى فيها، والاسهام فى حلها.

* اتباع نموذج إرشادى فى تعليم المعاقين سمعياً يقوم على أساس تحقيق ثنائية تجمع بين المعرفة والمهارة كقاعدة أساسية لبناء الإنسان وتنميته. ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال الممارسات التالية:

- إكساب المعاقين سمعياً كيفية ممارسة مهارات الأداء فى مجالات بعينها، بشرط ألا يكون ذلك على حساب المضمون المعرفى.
- تأكيد البراعة الفنية للمعاقين سمعياً، بشرط أن لا يشوب تلك البراعة أى نوع من الاختصاص الساذج الذى لا يقوم على علم رصين، وأن لا تعتمد على أى نوع من الكفاءة التى لا تستند على معرفة حقيقية.
- اعتبار مردودات التعليم بالنسبة للمعاقين سمعياً بمثابة مؤشر يقيس فاعلية العلاقة تبادلية التأثير بين بعضهم البعض، وبينهم والمدرسين، بهدف الوصول إلى مستوى مناسب من الجودة والقدرة على المنافسة، فى ضوء قدراتهم الذهنية التفكيرية.
- تطبيق التقنيات التربوية المعاصرة فى مواقف تعليم وتعلم المعاقين سمعياً، وخاصة تلك التى تثير دوافعهم للتفكير فى القضايا الدراسية والمعيشية على السواء، والتى تساعدهم ـ أيضاً ـ على تفعيل قدراتهم الذهنية إلى أقصى درجة ممكنة.
- تزويد المعاقين سمعياً بالمعينات والأدوات التعليمية التى تسهم فى زيادة قدراتهم

وإمكاناتهم التعلمية، لمقابلة زيادة التدفق المعرفى الهائل، وبذلك يقوم نموهم العلمى والدراسى على قاعدة صلبة، تؤثر إيجاباً فى جميع جوانب شخصياتهم الإنسانية، وكذلك تعالج أى خلل فى أفكارهم ومفاهيمهم الحياتية.

* اعتبار أن تعليم المعاقين سمعياً فى مجتمع المعرفة منتجاً مثل أى سلعة. وحيث أن أى منتج لا يمكن إدراكه فى صورة نهائية، بسبب التطويرات والتحسينات التى تطرأ عليه نتيجة قوة الدفع التقنى، التى تتطور بصفة مستمرة، فيصاحبها تطور مصاحب فى الانتاج، لذلك يجب أن يتمحور تعليم المعاقين سمعياً حول تعلم كل ما يحتاجون إليه معلومات ومهارات دراسية وحياتية فى الوقت نفسه، على أن يكون التفكير هو المنطلق الرئيس لعملية تعلمهم، وذلك يتحقق من خلال الإجراءات التالية:

- منهج البحث والتفكير السليم يؤكدان وينميان آنيا الظاهرة المعرفية المعاصرة، وما تتسم به من خصائص تفرض وتحتم الأخذ بمبدأ: التعلم مدى الحياة.
- اكتساب التفكير كمنهجية دراسية تعلمية، لأنه ركيزة التلاميذ لـ: (١) تنمية حرية النقد وإبداء الرأى لديهم، (٢) تعريفهم بالمعرفة المستدامة ذات القيمة الحيوية، (٣) تزويدهم بما ينير بصيرتهم العلمية، ويحفزهم لطلب المزيد من المعرفة بصورة مستمرة.
- من منطلق أن اتقان العمل يقوم على أساس ارتباط المعرفة والمهارة آنيا، لذلك يجب أن تلتزم حكمة تعليم وتعلم التفكير بقيم الحرية والعدالة والكرامة الإنسانية للتلاميذ المعاقين سمعياً.
- تأكيد أنماط التفكير التى تتيح الفرص المناسبة للحصول على المعرفة من أى مصدر علمى، وبذلك يتمتع التلاميذ بحقهم الطبيعى وحريتهم المشروعة فى اكتساب المعلومات.

* فى ظل إنقسام المجتمع المدرسى إلى طبقتين: طبقة التلاميذ العاديين والموهوبين، وطبقة التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة، حيث يمكن للطبقة الأولى أن تحصل على المعرفة بسهولة مهما كانت سرعة تدفقها بسبب ما يتمتعون به من

قدرات خاصة، بينما لا تنال الطبقة الثانية إلا النذر اليسير وأحياناً أقل القليل بسبب ظروف إعاقاتها، لذلك يجب أن يعمل التعليم على المساواة ـ بقدر الإمكان ـ بين الجوانب المعرفية التى يتم إكسابها لكل من الطبقتين. وهنا يبرز الدور المهم للمدرسين لإكساب التفكير لذوى الاحتياجات الخاصة، وخاصة المعاقين سمعياً، عن طريق:

- تأكيد مجتمع مدرسى معرفى دعائمه العلم المتطور والتكنولوجيا المتقدمة.
- تأكيد المعرفة باعتبارها حصيلة أفكار الإنسان ونشاطه الأرقى نحو هدف أسمى للتأمل الباعث على الرضا والسعادة، مهما كانت طبيعة المعوقات التى يعانى منها هذا الإنسان.
- تأكيد الأهمية الاجتماعية للمعرفة، إذ فى ضوء قوة المعرفة يستطيع الإنسان أن يقوم بأعمال رائعة، قد تعجز عن القيام بها اقوى الحاسبات الإلكترونية العملاقة.
- تأكيد أن بناء المجتمع المعرفى المعاصر بات يحتل مركز الصدارة، وخاصة فى مجال التعليم، لذلك تراجع ـ كثيرا ـ دور التعليم النمطى، كما إهتزت ثوابته.
- تأكيد أن التعليم الحالى المعمول به فى مدارسنا، يحتاج إلى المراجعة والإصلاح فى جميع جوانبه، ليستطيع أن يواكب العصر فى شتى متغيراته وتجلياته.

* فى ضوء اختلالات الفكر التربوى، بسبب بعض المعضلات التى يواجهها، وخاصة تلك التى تعود إلى مشكلات السياسات التربوية الحاكمة، التى تروج ـ كما تدعى ـ لوصفات سحرية لحل مشكلات التعليم، أثبت التجريب العملى الميدانى فشلها الذريع، نقول أنه بات من المهم تحرير فكر التلاميذ ـ بما فيهم المعاقين سمعياً ـ ليستطيعوا التعامل مع العصر بلغته التى يفهمها، وهى لغة العلم بمضمونه النظرى والعملى، وذلك يتطلب إكساب التلاميذ العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة على حد سواء، مقومات التفكير الصحيح، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الممارسات التربوية التالية:

- إعادة هيكلة التعليم بما يحرره من المعوقات التى تحد من إنطلاقه إلى العالمية،

بحجة أن التقوقع حول الذات يحمى التعليم من الغزوات التربوية الخارجية المقصودة، التى تسعى لتدمير التعليم وتحطيم مقوماته القومية، وقلع جذوره لفصله عن المجتمع.

- تحسين مستوى الخدمات التربوية والتعليمية التى يتم تقديمها للتلاميذ، وخاصة ذوى الإعاقات السمعية، على أن يحتل تنمية التفكير مركز المقدمة فى تلك القائمة، لسببين جوهريين، هما (١) تأكيد جودة وكفاءة الإدارة التربوية فى تحقيق الأهداف المرسومة لها، (٢) التفكير فى حد ذاته يمثل مطلباً إنسانياً لا يمكن الاستغناء عنه، لأن الفرد يحتاج إليه فى تعاملاته الخاصة والعامة، على حد سواء.
- فى مواجهة تحديات العولمة وضغوطها السلبية، من المهم أن يشارك التلاميذ ـ بما فيهم المعاقين سمعياً ـ فى تحديد تلك التحديات، وفى رسم خطط مواجهة السلبيات، وبذلك يتم تنمية ثقافة المشاركة فى التفكير الجماعى من أجل حل المشكلات المجتمعية العامة والحياتية الخاصة.
- تأكيد أننا نعيش فى قرية صغيرة، وذلك بوضع التلاميذ فى مواقف تعمل على نشر وتعميق ثقافة التفكير من أجل التلاحم والتعامل مع الآخرين، على المستويين: القومى والعالمى على السواء.
- تتضمن فكرة اكتساب مقومات التفكير الصحيح، أن يعمل المدرس جاهداً وبنية صادقة من أجل أن يكتشف التلميذ نفسه، وذلك يمكن أن يتحقق إذا أتاح المدرس للتلميذ فرصاً تعليمية تعلمية تساعده على إطلاق طاقاته الذاتية الكامنة، وعلى تفجير إبداعاته الخلاقة.
- تحقيق عقد اجتماعى تربوى يحقق خروج المعاقين سمعياً من سلبيتهم التى تفرضها عليهم ظروفهم المرضية الخاصة، على أن يواكب ذلك، العمل من أجل تحقيق المواءمة بين الأهداف العامة للمدرسة والأهداف الخاصة لهؤلاء التلاميذ، وذلك عن طريق: (١) تأكيد أهمية التمسك بالهوية الوطنية والخصوصية الثقافية طالما يتماشيان ويحققان فى الوقت نفسه مطالب واحتياجات المعاقين سمعياً، (٢) العمل على توافر دافعية الانجاز عند المعاقين سمعياً من خلال اتباع سياسات

تربوية تعمل على إزالة الحواجز الفاصلة بين هؤلاء التلاميذ ونظرائهم العاديين.

* ولأن تنمية تفكير المعاقين سمعياً يمكن أن يمثل معضلة كبرى، وهذه المعضلة يمكن أن تتفاقم فى تأثيراتها السلبية إذا تم إهمالها وعدم الاهتمام بحلها، لذلك من المهم مراعاة تحقيق الآتى:

- العمل الجاد والمثمر لاكتشاف المعاقين سمعيا، وتحديد درجات الإصابة، بهدف تقديم الخدمات الطبية المناسبة لكل منهم على حدة.
- التدريس بأساليب متنوعة توافق طبيعة التلاميذ العاديين ونظرائهم المعاقين سمعياً، وبذلك يتحقق التفاعل بين العاديين والمعاقين، داخل الفصل وخارجه.
- تنويع التكليفات والواجبات فى ضوء حالة وظروف التلاميذ أنفسهم، سواء أكانوا من العاديين أم من المعاقين سمعيا، لضمان أن يحقق كل تلميذ نجاحاً فيما يكلف به.
- استخدام معينات تدريس فعالة وفاعلة، يستطيع أن يتعامل معها المعاقون سمعياً بسهولة ويسر.
- تحقيق تغذية راجعة للتلاميذ المعاقين سمعياً، تعتمد بالدرجة الأولى على أساليب التقييم التحريرية، ذلك لأن أساليب التقييم الشفهية تكون غير مناسبة فى حالات كثيرة بالنسبة لهؤلاء التلاميذ.

* على أساس أن التوجهات والسياسات الحاكمة لتنمية تفكير المعاقين سمعياً تقتضى ضرورة الحكم والتقييم بالنسبة لجميع جوانب عملية التعليم/ التعلم، من المهم العمل من أجل مقابلة السلبيات التى تحول دون تحقيق تلك التنمية، وذلك عن طريق:

- الاهتمام بقضايا التعليم فى شتى جوانبها، وتأكيد تجليات التعليم، والعمل على وضع سياسات فاعلة لمقابلة تداعياته.
- تأكيد الفكر التربوى الذى يتوافق مع سياسة تنمية التفكير إلى أقصى درجة ممكنة، وذلك يتحدد بوضع معايير تتضمن: (١) الاعتماد على حوافز تثير دافعية

التلاميذ لتنمية تفكيرهم، (٢) عدم الإفراط فى تقديم الدعم للتلاميذ المعاقين سمعياً، وترك الفرص أمامهم سانحة للتفكير، (٣) ضمان الكفاءة والحرفية العاليتين لمدرسى المعاقين سمعياً، (٤) حصر دور المدرسة فى إيجاد إطار عام يمكن من خلاله توفير الخدمات اللازمة لتعليم التفكير، (٥) تحديد منهجية مدرسية تقوم على أساس توفير خدمات اجتماعية وصحية وتعليمية ونفسية، تعمل على تعلم التلاميذ لأساليب التفكير بأنفسهم.

- إتخاذ إجراءات تستهدف بشكل مباشر الاستثمار البشرى، سواء أكان ذلك على مستوى الكوادر الإدارية والفنية، أم على مستوى المدرسين والتلاميذ.

ختاماً، نقول: أن جميع الاعتبارات آنفة الذكر لن تقضى على السلبيات التى تحول دون تنمية تفكير المعاقين سمعياً. ورغم ذلك، من المهم بمكانة مراعاة تلك الاعتبارات، وتسخير جل الجهود من أجل تحقيقها، لأنها تزيد من قدرات المعاقين سمعيا، وتمكنهم كأفراد من المشاركة فى عملية تنمية تفكيرهم بأنفسهم، وبذلك يشعرون بأنهم يحصلون على نصيب عادل من الرعاية والاهتمام، كما يحسون بقوة الخدمات التى يتم تقديمها لهم على أساس أنهم ليسوا أقل شأنا من أقرانهم العاديين.

الفصل الحادى عشر

تنمية تفكير التلاميذ المعاقين بصريًا

* تمهيد
* الإعاقة البصرية : مفهومها وتصنيفاتها.
* سمات وخصائص المعاقين بصريًا.
* العوامل المؤثرة فى شخصية المعاق بصريًا.
* المهارات الأساسية التى يجب تضمينها فى برامج تعليم المعاقين بصريًا.
* تنمية تفكير التلاميذ المعاقين بصريًا.

تمهيد:

تساعد حاسة البصر الإنسان على التفاعل الواقعى مع بيئته، سواء أكانت طبيعية أم اجتماعية، إذ تأتى حوالى ثلثى معلومات الفرد عن العالم المحيط به عن طريق حاسة البصر، وبذلك تضفى حاسة البصر على حياة الإنسان معنى خاصا.

بمعنى؛ تنفرد حاسة البصر ـ دون غيرها من الحواس ـ بنقل بعض جوانب العالم الاجتماعى والواقع البيئى بما يشتملان عليه من وقائع وأحداث ومعلومات، ومن صور ومثيرات حاسية بصرية تتعلق بالهيئات والأشكال، وتفصيلاتها وخصائصها، وأوضاعها المكانية فى الفراغ، إلى عقل الإنسان بطريقة مباشرة.

وعليه .. تسهم المدركات والمفاهيم البصرية فى النماء العقلى المعرفى عند الفرد، وفى تحقيق التفاعل ـ كما قلنا من قبل ـ مع جميع مكونات البيئة.

إذاً يعطى الجهاز البصرى كميات كبيرة من المعلومات للفرد؛ لذلك يمكن اعتبار البصر هو الحاسة المهيمنة عند الإنسان، وخاصة أنه يميل لتصديق ما تراه عيناه فى حالة تعارض المعلومات الحاسية.

ومما هو جدير بالذكر أن الطفل يتعلم أولا من خلال حاسة البصر، من خلال الحكمة: "أنا أرى، فأنا أصدق". ودون مبالغة، يترسب عند الطفل إحساس بتصديق ما يراه، وليس ما يحس به، لذلك يترسب عند الطفل إحساس بالحجم من خلال العدسة المكبرة أو المصغرة، التى عن طريقها يرى الأشياء.

أيضا، تسهم حاسة البصر فى اكتساب تفصيلات التعلم العرضى، لأنها تقوم بتنظيم الانطباعات الواردة عن طريق بقية الحواس، وتنسيقها فى عقل الفرد.

من هنا، رغم ارتفاع تكلفة رعاية المكفوفين، فإن الدول المتقدمة والنامية، على

حد سواء، تهتم بتربيتهم، حتى يأخذون حقهم ونصيبهم كاملا فى الحياة العامة، تحقيقا لمبدأ تكافؤ الفرص وتوفيرًا لطاقات إنتاجية يستفيد منها المجتمع.

ويتم دراسة موضوع: تنمية تفكير التلاميذ المعاقين بصرياً، من خلال التصدى للموضوعات التالية:

* الإعاقة البصرية: مفهومها وتصنيفاتها.
* سمات وخصائص المعاقين بصريا.
* العوامل المؤثرة فى شخصية المعاق بصريا.
* المهارات الأساسية التى يجب تضمينها فى برامج تعليم المعاقين بصريًا.
* تنمية تفكير التلاميذ المعاقين بصرياً.

وفيما يلى توضيح وشرح للموضوعات الخمسة السابقة:

أولاً: الإعاقة البصرية: مفهومها وتصنيفاتها

تتأثر الكفاءة الإدراكية للفرد بمدى إعاقته البصرية، إذ ينقص إدراكه للأشياء بما يتعلق بحاسة البصر، كخصائص الشكل والتركيب، والحجم والموضع المكانى، واللون والمسافة، والعمق والفراغ والحركة، إذ تسهم الرؤية والملاحظة البصرية فى تحقيق الإدراك الكلى للموقف. وحيث إن الأعمى يعجز عن الاستكشاف البصرى لما يحيط به لعجزه عن التعامل أساسا مع عالم الصور المرئية، فإن هذا العجز يحد من معرفته بمكونات بيئته، ويحصر هذه المعرفة فى نطاق ضيق، كما يحد من مقدرته فى السيطرة عليها، وفى التكيف مع مقتضياتها، وفى التفاعل معها. كما يؤثر العجز البصرى سلبيا فى مقدرة الفرد على الاستثارة والتفاعل الوجدانى مع ما تذخر به البيئة من مثيرات ومشاهد بصرية يستحيل على الأعمى التعامل معها، كتدرج ألوان السماء لحظة الغروب، وتنوع مساحات الخضرة فى الحدائق، والحركة الدائبة لجموع البشر فى الشوارع والميادين، وتنوع مظاهر الإبداع المرئى فى أعمال الفنانين.

وفى هذا الشأن يمكن تحديد نواتج العجز البصرى عند الأعمى فى الآتى:

* يعتمد العميان فى معرفتهم بالصفات المكانية للأشياء على الإدراك اللمسى

والملاحظات اللمسية، مما يترتب عليه أنهم لا يستطيعون سوى ملاحظة الأشياء التى تكون على مقربة منهم فقط، وتقع فى متناول أياديهم، وتمكّنهم من الاتصال اللمسى المباشر بها؛ ولكن توجد مجموعة من الخبرات التى لا يمكن ملاحظتها عن طريق اللمس، مثل: الشمس وحركتها، والقمر وتغيره، والسحب وتكوينها، والأفق وأبعاده، وكذلك الأشياء ضخمة الحجم كالجبال، ودقيقة الحجم كالحشرات، والأشياء الرقيقة كالفراشات، والأشياء المتحركة والحية، والأشياء التى فى ظروف معينة تتغير ملامحها وظواهرها ومظاهرها كالاحتراق والغليان، كل ذلك يخرج عن نطاق معرفة العميان.

* تشمل حصيلة العميان من المعرفة بالأشياء كل خصائصها، ما عدا ما يتعلق منها بحاسة البصر، إذ يمكنهم معرفتها بطعومها ورائحها وأصواتها وملامسها؛ لذلك فإن الحديث عن ما لا يدكونه بحاسة البصر كلون السماء أو ومضة البرق، يمثل فقط احساسات تخضع لإدراكهم، وقد يكون مجرد كلمات لا تعنى فى أذهانهم شيئا واضحا جليا.

وعليه .. فإن الحواس الأخرى كاللمس والسمع والشم والتذوق لها أهمية خاصة فى تزويد المعوقين بصريا ببعض الإداركات والمعلومات المفيدة عن بيئاتهم، وإن كانت لا تغنيهم أو تعوّضهم تماما عن فقدان بصرهم.

* نظرا لأهمية البصر الفائقة فى عمليات التعليم والتعلم داخل القاعات الدراسية، إذ إن ٨٠٪ من الأعمال والنشاطات المدرسية التى يؤديها الطفل تقوم على نشاط بصرى دقيق، وخاصة ما يتعلق بنشاطات القراءة والكتابة. ولكن هذا الأمر لا يتوافر للأعمى فى عمليات التعليم والتعلم التى تستلزم استخداما واسعا منتظما ومتكررا للبصر وللمهارات البصرية فى القراءة والكتابة، وما تعوزه من مهارات التنسيق الحس الحركى (بين العين واليد خاصة)، وأيضًا فى متابعة تعبيرات المعلم وحركاته وسلوكه ونشاطاته داخل الفصل، وما يعرضه من مواد ووسائل تعليمية، كالرسوم التوضيحية والمصوّرات والخرائط وما شابه ذلك، مما يساعد فى توضيح الحقائق المعرفية وتثبيتها لدى المتعلم، فضلا عن أهمية البصر فى

التمييز بين الأشياء، كالأشكال والألوان والحروف والأرقام. ولذلك، يتطلب فقدان بصر التلميذ استخدام طرق وتقنيات ومواد تعليمية بديلة أخرى، تكون أكثر ملائمة ومناسبة مع طبيعة إعاقته من ناحية، وتساعد على تحقيق معدلات تعلم أكثر فاعلية بالنسبة له من ناحية أخرى.

* تؤدى الإعاقة البصرية عند الطفل الأعمى وضعيف البصر إلى حرمانه من ممارسة كثير من النشاطات والأعمال التى يمارسها الطفل المبصر، وذلك مثل: اضطراب حركاته، وقصور مقدرته على التنقل، وعلى التحكم فى بيئته، ونمو شعوره بالخوف وعدم الأمن، والقلق والتردد والحذر عموما، كما تعرق مقدرته على أداء النشاطات اليومية بكفاءة وتجعل تعلمه بطيئا، خاصة فى اكتساب الأنماط السلوكية التى تقوم على المحاكاة البصرية.

* نظرا لما تسببه الإعاقة البصرية من قصور فى مهارات الفرد الحركية، ومن صعوبات فى تنقله وفى إدراكه العلاقات الحيزية، كالمسافات والاتجاهات المكانية، وأيضًا نظرا للقيود البيئية والاجتماعية التى غالبا ما تفرض على حركته ... إلخ، فإن الأعمى وضعيف البصر يعيشان فى عالم محدود ضيق تفرضه عليهما آثار عجزهما من جانب، والاتجاهات الاجتماعية نحوهما من جانب آخر. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، تحد الإعاقة البصرية من فرص اللعب لدى الطفل الأعمى وضعيف البصر، ومن تعرف بيئته الخارجية المحيطة به، واستكشاف مكوناتها ومعالمها، ومن ثم تضييق فرص تعلمه، ومن صعوبة الاستزادة بالخبرات اللازمة منها.

* تؤدى الإعاقة بالبصرية إلى تأثيرات سلبية على مفهوم الفرد عن ذاته وعلى صحته النفسية، وذلك يؤدى بالتبعية إلى سوء التكيف الشخصى والاجتماعى والاضطراب النفسى، نتيجة الشعور بالعجز والدونية والإحباط والتوتر وفقدان الشعور بالطمأنينة والأمن. وعلى جانب آخر يختلف تماما عن الجانب السابق، فإن الشفقة والحماية الزائدة للطفل، أو التجاهل والإهمال، يسهم فى تصاعد شعوره بالعجز والقصور والاختلاف عن الآخرين. ورغم أن العمى قد

يجعل الحياة أكثر صعوبة، فإن حقيقة فقد البصر فى حد ذاتها ـ كحالة جسمية ـ لا تفسر ما يلقاه المعاق بصريا من صعوبات جسمية واجتماعية ونفسية، إذ يكمن العامل الأكثر أهمية فى إدراك الفرد لذاته، وفى علاقته بالمجتمع واتجاهاته نحوه.

ويشير مصطلح المعاقون بصريا Visually Hand Capped إلى درجات متفاوتة من الفقدان البصرى، تتراوح بين حالات العمى الكلى Totally Blind ممن لا يملكون الإحساس بالضوء ولا يرون شيئا على الإطلاق، ويتعين عليهم الاعتماد كلية على حواسهم الأخرى تماما فى حياتهم اليومية وفى تعلمهم، وحالات الإعاقة أو الإبصار الجزئى Partialy Sighted التى تتفاوت مقدرات أصحابها على التمييز البصرى للأشياء المرئية، ويمكنهم الإفادة من بقايا بصرهم مهما كانت درجاتها فى التوجه والحركة، وعمليات التعلم المدرسى سواء باستخدام المعينات البصرية أم دونها.

وتستخدم فى اللغة العربية ألفاظًا كثيرة للدلالة على الشخص الذى فقد بصره كالأعمى، والأكْمه، والأعْمَه، والضرير، والكفيف. وكلمة الأعمى أصل مادتها "العماء"، والعماء هو الضلالة، ويقال العمى فى فقد البصر أو ذهابه أصلا، وفى فقد البصيرة مجازا، أما كلمة الأكْمة فمأخوذة من "الكمة"، وتعنى العمى الذى يحدث قبل الميلاد، ويشار بها إلى من يولد أعمى.

وأصل مادة كلمة الأعْمَه "العَمَهْ"، وتعنى فى لسان العرب التحير والتردد، ويُقال العمه فى افتقاد البصر والبصيرة، بينما كلمة الضرير مأخوذة من "الضُرْ"، وهو سوء الحال إما فى نفس الشخص أو فى بدنه، والضرارة هى العمى، أما كلمة الكفيف فأصلها من "الكفْ" ومعناه المنع، والكفيف أو المكفوف هو من كُفَ بصرة أى عمى.

أما كلمة العاجز فهى مشهورة الاستعمال فى الريف المصرى، ويطلقها العامة على المكفوف، لملاحظتهم أنه عجز عن القيام بالأشياء التى يقومون بها، وهى من العجز، أى التأخر عن الشيء، وصارت لفظة العاجز تعبيرا للقصور عن فعل

الشيء، وهو ضد القدرة. والعجوز سميت بذلك اللفظ لعجزها عن كثير من الأمور.

ويرجع التغير فى هذه المصطلحات إلى تغيير النظرة إلى المعوقين بصريا. فعلى سبيل المثال: استخدمت مصطلحات الكفيف قديما، لتعبر عن اتجاهات الشفقة والعطف، ومن ثم استخدم بعضهم هذه الإعاقة كوسيلة للإرتزاق والكسب.

وخلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين، ظهر مصطلح الإعاقة البصرية ليعبر عن وجود أوجه قصور بعينها فى حاسة البصر؛ لذلك من المهم توفير الظروف بما يشعرهم بأهميتهم كبشر لهم الحق فى حياة كريمة. ولكن لم يحدث تغير أو تطور بدرجة كبيرة فى أساليب رعاية هؤلاء الأفراد، رغم التطور الكبير الذى طرأ على هذا المجال فى الدول المتقدمة.

وفى السنوات الأخيرة، ظهر مصطلح "الأفراد ذوى الحاجات الخاصة" فى مجال التربية الخاصة بدلا من مصطلح المعاقين؛ لذا يطلق على أفراد تلك الفئة: "ذوى الحاجات البصرية الخاصة" ، أو "الأفراد ذوى الحاجات الخاصة بالإبصار".

وتشمل لفظة "العمى" تباينا واسعا وتفاوتا كبيرا من العمى الكلى إلى العمى الجزئى، وبذلك يمكن أن تتضمن قدرة معينة على الإبصار بدرجة ما. وحدة البصر ـ كما تقررها مقاييس البصر ـ ليست دائما دليلا قاطعا على سلامة نظر الشخص، فقد يستغل فرد ما تبقى لديه من حاسة الإبصار استغلالا حسنا، فى وجود عوامل ومؤثرات البيئة، والوراثة، والذكاء العام. ومن ناحية أخرى، يوجد اختلاف بين من فقد بصره منذ الميلاد ومن فقد بصره مؤخرا، فالأخير ـ بلا شك ـ يكون بعض العادات والخبرات خلال فترة إبصاره، أما الفرد الذى فقد بصره منذ الولادة يكون تكيفه مع البيئة ضعيفا. وعلى نفس المستوى، يتوقف تكيف الفرد مع البيئة على أساس ما إذا كان فقد بصره فى أوائل حياته أو فى شبابه أو كهولته. فمثلا الطفل الذى فقد بصره فى سن الخامسة أو قبلها، لا يستطيع الاحتفاظ بالقدرة على تصور تجاربه وخبراته السابقة، بعكس الفرد الذى يصاب بالعمى فى سن متأخر.

وجدير بالذكر أن مفهوم الأعمى ـ على أساس أنه لا يرى النور ـ ولا يميز الليل من النهار (الكفيف أو الضرير) ـ لا يكون مناسبا عندما نتناول موضوع الإعاقة، فالفرد قد يكون قادرا على تمييز النور من الظلام، ولكن تعرفه على الأشياء والأشخاص يتطلب أن يقترب منها إلى درجة كبيرة، وهذا الفرد من الناحية العملية يكون معوقا.

ويجدر التنويه إلى أن ميدان النظر ـ وهو المساحة التى نستطيع أن نراها بالعين الواحدة فى نفس اللحظة، ويقاس بالدرجات ـ له أهمية خاصة، مثله مثل قوة البصر، فلو كان النظر حادا ولكن ميدان النظر ضيق يعجز الإنسان عن الحركة ويتعرض للحوادث والمخاطر.

ومن الطريف أن بعض البلاد العربية ـ كالعراق مثلا ـ تستخدم كلمة البصير للدلالة على الكفيف. وفى هذا الاستعمال ما يوحى بأن الناس يستعملونها بقصد الإيماء بأن الكفيف رغم أنه فقد بصره، فبصيرته متفتحة.

ويمكن تقسيم الأسباب التشريحية التى تعطل العين عن أداء وظيفتها إلى قسمين:

١ - أسباب خارجية تتعلق بكرة العين نفسها.

٢ - أسباب داخلية تتعلق بالعصب البصرى الموصل بالمراكز العصبية فى الدماغ.

أما الأسباب الخارجية التى ترتبط بكرة العين فتشتمل على العيوب التى تصاب بها الطبقات والأجزاء المكونة للعين، كالطبقة القرنية والشبكية والعدسة ... إلخ.

أما الأسباب الداخلية فتشتمل على العيوب التى يصاب بها العصب البصرى، كأن ينقطع مثلا نتيجة إصابة بحادث، فيتعذر بذلك وصول الإحساس البصرى المنطبع على الشبكية إلى المراكز الحسية فى الدماغ. وقد يكون العصب البصرى سليما وكذلك العين، إلا أن المراكز العصبية فى الدماغ المخصصة لتلقى الإحساسات البصرية معطلة، فتكون النتيجة توقف الإحساس البصرى فى نهاية العصب الموصل دون أن تتلقفه المراكز البصرية لأنها عاطلة عن العمل.

وهكذا يصبح من شروط الرؤية الصحيحة أن يتوافر فى جهاز الرؤية سلامة كرة العين والعصب البصرى والمراكز العصبية الحسية فى الدماغ.

ولما كانت سلامة الأقسام المؤلفة لجهاز الرؤية نسبية؛ لذلك تكون النتيجة نسبية حدة الإبصار، أيضا. الأمر الذى على أساسه يتم تصنيف الأفراد وفقا لحدة البصر بترتيب يشتمل فى أوله على طائفة سليمى البصر، وينتهى فى آخره بطائفة المكفوفين.

وقد ظهرت بعض اتجاهات لتعريف الكفيف، وهى:

(١) الكفيف طبيا:

يعرف الكفيف بأنه الفرد الذى لا يمكنه القيام بالأعمال اليومية إذا قل نظره عن ٦/ ٦٠ فى أحسن العيدين، وكذلك لو قل ميدان النظر عنده عن ٢٠ درجة فى أحسن العينين.

ويستخدم هذا التعريف فى المدارس الخاصة للمكفوفين، حيث يتم تصنيفهم إلى مجموعتين: أولهما تشمل الأفراد (المكفوفين كليا)، والأخرى تشمل الأفراد (المكفوفين جزئياً).

وهناك مكفوفون كلية بالولادة، ومكفوفون كلية أصيبوا بالعمى بعد سن الخامسة، أى مع بداية النمو الإدراكى، ونفس الشيء لفئة المكفوفين جزئيا. وهناك تصنيف آخر للمكفوفين، حيث توصل بعض الباحثين إلى وجود خمس مجموعات مختلفة من القدرة على الإبصار داخل فئة المعاقين بصريا التى يتم تصنيفهم طبقا لمقياس سنلن لقياس حدة الإبصار (لوحة العلامات)، هى:

١- المكفوفون كليا: وهم الذين يستطيعون إدراك الضوء، وتقل حدة إبصارهم عن ٢٠/ ٢٠٠، بيد أنهم لا يمكنهم رؤية أى مثير بصرى يوضع أو حتى يتحرك على بعد ثلاثة أقدام من أعينهم.

٢- مكفوفون يستطيعون إدراك الحركة: وتصل حدة إبصارهم إلى ٥/ ٢٠، ويمكنهم عّد أصابعهم من مسافة ثلاثة أقدام من أعينهم.

٣- مكفوفون يستطيعون القراءة: وتصل حدة إبصارهم إلى ١٠/ ١٠٠، ويمكنهم

قراءة العناوين الكبيرة للصحف، ولديهم بعض بقايا الإبصار تمكنهم من التنقل من مكان لآخر بمفردهم.

٤- مكفوفون يستطيعون القراءة: وتصل حدة إبصارهم إلى أقل من ٢٠/ ٢٠٠، ويمكنهم قراءة الحروف المكتوبة بخط واضح (بنط ١٤)، كما يمكنهم قراءة عناوين الصحف.

٥- مكفوفون يستطيعون القراءة: وتصل حدة إبصارهم إلى ٢٠/ ٢٠٠، ويمكنهم قراءة الخط الواضح (بنط ١٠)، إلا حدة إبصارهم لا تكفى لممارسة مهام الحياة اليومية بصورة عادية.

وحيث إن حالات العمى تتفاوت فى شدتها، إذ يعيش بعض العميان مثلا فى ظلمة تامة، بينما آخرون يتمتعون بدرجة ضعيفة من الرؤية، إلا أنها ليست بالقدر الذى يفى بمطالب الحصول على المعرفة، وفى حالات أخرى يستطيع المكفوفون رؤية الحجوم والأجسام بالدرجة التى تمكنهم من التمييز بين الجدار والشجرة. ويمكن الزعم بأن الاستفادة من حاسة الرؤية فى عملية التربية معدومة فى الحالات السابقة.

وبذلك نؤكد ثانية أن العمى حالة نسبية، وأن الرجل الأعمى لا يملك الإحساس بالنور.

ومن ناحية أخرى يمكن تحديد معنى العمى الجزئى بأنه النقطة التى تكون فيها قوة الأبصار كافية لتأدية عمل ما، وهذه النقطة لا تقاس بمقياس عددى، لأن قوة الإبصار لا تخضع لقانون أو معادلة.

وقد أقر فرع الأمراض البصرية فى جمعية الطب الملكية فى لندن بأن الرجل الأعمى هو: الشخص الذى ضعف بصره للدرجة التى يعجز فيها عن أداء عمل يحتاج أساسًا للرؤية. أيضًا، يمكن تعريف الرجل الأعمى بأنه الفرد الذى يعجز عن عد الأصابع على مسافة متر واحد فى كل الظروف، أما العمى الجزئى فيعنى امتلاك قدرة بصرية تساوى: ٦/ ٦٠ أو ٢٠/ ٢٠٠.

واعتبر المكفوف ـ فى المؤتمرات التى عنيت بدراسة المكفوفين فى الولايات المتحدة خلال الفترة ١٩٢٠ ـ ١٩٣٠ ـ أنه الشخص الذى يعجز عن الرؤية التى تمكنه من القراءة حتى ولو استعان بالنظارات. وفى عام ١٩٤١ اعتبرت جمعية الخدمات العامة فى (ميتشيجان) أن المكفوف هو الشخص الذى يتعين عليه أن يتعلم ويعيش بالاستعانة بالحواس الأخرى غير حاسة الأبصار.

وقد يكون الشخص مكفوفا كلية، أو قد يملك درجة بسيطة من الإحساس البصرى، أو قد يكون قادرا على القراءة البسيطة بالأحرف الكبيرة، وفى كل هذه الحالات دُرج على أن تقاس قوة الأبصار لدى الرجل الأعمى بـ ٢٠/ ٢٠٠ أو أقل طبقًا لمقياس "سنلن Snellen".

ولابد من عرض الطفل على طبيب متخصص لتحديد قدرته على الإبصار، أو الحكم عليه بأنه أعمى. وفى هذه الحالة، يمكن إلحاقه بالفصول التأهيلية الخاصة بالمكفوفين، أو بمدارس طريقة برايل.

(٢) الكفيف قانونيا:

ويهدف هذا التعريف تحديد مدى أهلية الأفراد للحصول على التسهيلات والحقوق والضمانات المدنية، التى يكفلها لهم القانون كمواطنين، مثل: الخدمات الصحية والطبية والتعليمية والاجتماعية والتأهيلية والتشغيلية والدعم المادى .. وغيرها.

أ- الأعمى Blind:

من أكثر تعريفاته شيوعا ما ينص على أن الشخص يعد أعمى إذا ما كانت حدة إبصاره المركزية تساوى ـ أو تقل عن ـ ٢٠/ ٢٠٠ قدما (أى ٦/ ٦٠ متر) فى أقوى العينين، وذلك بعد محاولات تحسينها أو إجراء التصحيحات الطبية الممكنة لها باستخدام النظارات الطبية أو العدسات اللاصقة، أو هو من لديه حدة إبصار مركزى تزيد عن ٢٠/ ٢٠٠ قدما، لكن يضيق أو يتحدد مجال إبصاره بحيث لا يتعدى أوسع قطر لهذا المجال ٢٠ درجة بالنسبة لأحسن العينين.

من التعريف السابق يحدد العمى فى إطار مفهومين هما: حدة الإبصار Visual Acuity وتعنى مقدرة المرء على رؤية الأشياء وتمييز خصائصها وتفاصيلها، ومجال الرؤية Field of Vision وهو المحيط الذى يمكن للإنسان الإبصار فى حدوده دون أن يغير فى اتجاه رؤيته أو تحديقه. وكما يتبين من التعريف أن الشخص الأعمى هو من يرى على مسافة ٢٠ قدما (ستة أمتار) ما يراه الشخص المبصر على مسافة ٢٠٠ قدما (أى ستون مترا).

ب- ضعاف البصر أو المُبصرين جزئيا: Partially Sighted

وهم من تتراوح حدة إبصارهم المركزية بين (٦/ ٢٠ مترا) و(٦/ ٦٠ مترا) فى أقوى العينين، وذلك بعد إجراء التصحيحات الطبية اللازمة بالنظارات أو العدسات اللاصقة.

(٣) الكفيف تربويا:

حسب التعريف الذى أقرته هيئة اليونسكو التابعة لجمعية الأمم المتحدة هو: الشخص الذى يعجز عن استخدام بصره فى الحصول على المعرفة، ومن الواضح أن الكفيف ـ بموجب هذا التعريف ـ قد يستطيع الاستفادة من حواسه الأخرى ليحصل على المعرفة؛ ولهذا يجب أن تولى الحواس الأخرى أهمية كبيرة فى عملية تربية المكفوفين، وأهمها حاسة السمع.

ويذهب التربويون إلى أن الكسور الاعتيادية التى ذكرت فى الكفيف طبيا، والكفيف قانونيا رغم أهميتها من حيث الأغراض الإدارية وكفالة حقوق المعاقين بصريا، فإنها قد لا تعنى الشيء الكثير بالنسبة لهم، من حيث الأغراض التعليمية والتربوية، فحدة الإبصار وزاويته ربما تكونا مؤشرا ضروريا ومهما للدلالة على الإعاقة البصرية، ولكنه لا يكفى للتنبؤ الدقيق بالأداء الوظيفى فى النواحى التعليمية للمعوقين بصريا، وبمدى إفادتهم من بقايا البصر لديهم ـ مهما كانت محدودة ـ فى التعامل مع المواد والوسائل والمواقف التعليمية.

أيضا يؤكد التربويون وجود عدد محدود ـ ممن يُعَدون عميانا ـ طبقا للتعريف

القانونى ـ يعيشون فى ظلمة تامة ولا يرون شيئا حقيقة، ولكن غالبية من يشملهم التعريف السابق يستطيعون الرؤية بدرجات متفاوتة. ربما يكون بعضها ضعيفا جدا، لذلك فإن وضعهم ضمن فئة العميان يوحى بأنهم كمن لا يرون شيئا بالفعل. وعليه .. من المهم صياغة تعاريف وظيفية تحدد على نحو واقعى الذين يعدون عميانا بالفعل، والذين يعدون ضعاف بصر من بين هؤلاء، وفقا للأغراض التعليمية، بحيث تؤخذ فى الاعتبار درجة تأثير الإعاقة البصرية على تعليمهم وتربيتهم، وما تفرضه هذه الدرجة من إملاءات وضرورات من حيث البرامج والطرق والمواد التعليمية.

وفى ضوء ذلك، يمكن تحديد الخدمات التعليمية اللازمة لهم بشكل واقعى دقيق، وتحقيق تعليم أكثر فاعلية بالنسبة لهم.

وتتباين التعاريف التربوية بين تعاريف كلية مجملة، مثل الأعمى: وهو كل من يعجز عن استخدام عينيه فى الحصول على المعرفة، وبين تعاريف أخرى أكثر تفصيلا، مثل: يعرف الطفل الكفيف تربويا بأنه الطفل الذى يعجز عن استخدام بصره فى الحصول على المعرفة، كما أنه يعجز نتيجة لذلك عن تلقى العلم فى المدارس العادية وبالطرق العادية، وأيضًا يصعب عليه دراسة المناهج الموضوعة للطفل العادى. هذا وقد يكون الطفل مكفوفا كلية، وقد يملك درجة بسيطة من الإحساس البصرى الذى يؤهله للقراءة البسيطة بالأحرف الكبيرة أو المجسمة.

ومن هنا يمكن تعريف العمى تربويا فيما يلى:

- فقدان القدرة على الإبصار، بحيث يكون نظر الطفل بين صفر ، ٦ .
- فقدان القدرة على القراءة بالأحرف العادية للبصر بسبب فقدان القدرة على الإبصار، وما يترتب على ذلك من صعوبات التكيف الشخصى والاجتماعى مع المبصرين.
- عدم القدرة على متابعة الدراسة فى المدرسة العادية، أو حتى فى مدرسة ضعاف البصر؛ ولذا فهو يحتاج إلى تأهيل تربوى خاص بالمكفوفين.

وعادة ما يميّز التربويون إجرائيا بين فئات مختلفة من المعاقين بصريا تبعا لدرجة

الإعاقة وتأثيرها على استعداداتهم للتعلم، وما تستلزمه من إتباع طرق أو استخدام مواد تعليمية معينة. ومن بين هذه الفئات ما يتضمنه التصنيف التالى:

أ- العميان: Blind وتشمل هذه الفئة:

(١) العميان كليا Totally Blind ممن يعيشون فى ظلمة تامة ولا يرون شيئاً.

(٢) الأشخاص الذين يرون الضوء فقط Light Perception.

(٣) الأشخاص الذين يرون الضوء ويمكنهم تحديد مسقطه Light Projection.

(٤) الأشخاص الذين يرون الأشياء دون تمييز كامل لها Form Projection.

(٥) الأشخاص الذين يستطيعون عد أصابع اليد عند تقريبها من أعينهم Fin ger Count.

هؤلاء الأشخاص جميعا يعتمدون فى تعليمهم على طريقة "برايل" كوسيلة للقراءة والكتابة.

ب- العميان وظيفيا Functionally:

وهم الأشخاص الذين توجد لديهم بقايا بصرية يمكنهم الاستفادة منها فى مهارات التوجه والحركة، ولكنها لا تفى بمتطلبات تعليمهم القراءة والكتابة بالخط العادي؛ لذلك تكون طريقة "برايل" وسيلتهم الرئيسة فى تعلم القراءة والكتابة، ولكنها ليست الوحيدة.

جـ- ضعاف البصر Low Vision Individuals:

وهم من يتمكنون بصريا من القراءة والكتابة بالخط العادى، سواء عن طريق استخدام المعينات البصرية، كالمكّبرات والنظارات أم دونها.

خلاصة ما تقدم يمكن التمييز ـ طبقا للأغراض التعليمية والتربوية ـ بين طائفتين من المعوقين بصريا، إحداهما العميان وهم من تحتّم حالاتهم استخدام طريقة "برايل" فى القراءة والكتابة، وكذلك استخدام الطرق السمعية والشفوية، كالتسجيلات الصوتية والكتب المسجلة على أشرطة مسموعة. أما الطائفة الأخرى،

فأفرادها من ضعاف البصر أو المبصرون جزئيا وهم أولئك الذين لديهم من البقايا البصرية ما يمكّنهم من استغلالها فى قراءة المواد المطبوعة بأحرف كبيرة الحجم، أو الكتب العادية مع الاستعانة بالمعينات البصرية أو الأجهزة المكّبرة للأحرف.

ويمكن تصنيف أسباب الإعاقة البصرية على أساس:

التصنيف الأول للأسباب: حيث تقسم الأسباب التى تؤدى للإصابة بالعمى إلى:

أ- أسباب وراثية.

ب- أسباب بيئية.

جـ- أسباب تشريحية.

وفيما يلى توضيح مختصر للأسباب السابقة:

أ- الأسباب الوراثية: وتشمل العوامل الوراثية والعوامل التى تؤثر على الجنين قبل الولادة.

ب- الأسباب البيئية: مثل الأمراض المعدية، والأمراض غير المعدية، والحوادث والإصابات (الإصابة بالآلات الحادة والحجارة، والسقوط المفاجئ على الأرض، والاصطدام ببعض المركبات، ... إلخ).

جـ- الأسباب التشريحية: وهذه الأسباب قد تعطل العين عن أداء وظيفتها، وتنقسم إلى:

١- أسباب خارجية تتعلق بكرة العين، وتشمل عيوب الأجزاء المكونة للعين، كالطبقة القرنية والشبكية والعدسة.

٢- أسباب داخلية تتعلق بالعصب البصرى وبالمراكز العصبية بالدماغ. وتشمل العيوب التى يصاب بها العصب البصرى وتلف المراكز العصبية فى الدماغ المخصصة لتلقى الإحساسات البصرية، ونذكر بعض أمثلة لهذه الإصابات:

* الحول Strabismus: حيث تتحكم عضلات العين فى كريات العين بصعوبة، ويكمن خطر الحول عند بدايته، بمعنى قد يظهر الحول أحيانا ولا يظهر أحيانا أخرى، لذلك يجب علاجه بسرعة، إذ أن احتمالات الشفاء تقل كلما تأخر

العلاج، ويكون مستحيلا لو وصل الطفل لسن السادسة مثلا، دون علاج الحول الذى يعانى منه.

وعادة تضعف العين المصابة بالحول تدريجيا وتصاب بما يسمى التخاذل البصرى أو الكسل.

* التشوهات الخلقية: وأهمها تعتم العدسة الخلفى، وهو ما يسمى المياه البيضاء Cataract أو الكتاركتا الخلفية، حيث يحدث تعتم عدسة العين تدريجيا، ويؤدى إلى صعوبة رؤية الأشياء تدريجيا، وقد يصل الأمر إلى الإعاقة البصرية الكلية. وتعتبر العوامل الوراثية أو الحصبة الألمانية أو التقدم فى العمر أو أشعة الشمس الحارة أو الحرارة الشديدة من العوامل التى تؤدى إلى إصابة العين. وتعمل العمليات الجراحية على إزالة المياه البيضاء من العين، ومن ثم فإن تركيب العدسات المناسبة من العوامل التى تقى الفرد الإصابة بالإعاقة البصرية.

* الجلوكوما أو المياه السوداء Glaucona حيث يرتفع الضغط داخل العين مما يؤدى إلى زيادة حجم المقلة وفقد البصر. وإذا لم تشخص الحالة فى وقت مبكر، فذلك يؤدى إلى صعوبة وصول الدم إلى العصب البصرى، الأمر الذى يؤدى إلى كف القدرة على الإبصار. وتعمل العمليات الجراحية وأشعة الليزر على إزالة المياه السوداء من العين.

* عيوب الانكسار مثل قصر النظر، وأمراض العيون الناتجة عن سوء التغذية، وأمراض الشبكية Retina Disorders، وأمراض العدسة Lens Disorders، والتهابات العين وغيرها.

ثانيا: سمات وخصائص المعاقين بصريا

بادئ ذى بدء يجدر الإشارة إلى أن الطفل الكفيف فى حاجة ماسة إلى التقدير والمحبة وإلى الأمن والاستقلال والنجاح، لأنه طفل أولا، ثم كفيف ثانيا. ولكن القضية الصعبة، أنه حين يدرك عاهته قد يصاب بالإحباط، ويشعر بالدونية، وأنه فى موقع أقل من أقرانه، أو قد يتحدى إعاقته. وفى الحالة الأخيرة، ينتبه شعوره

بذاته، ويستيقظ فيحشد إمكاناته ليتخذ الموقف المناسب الذى يعوضه عما فقده ويعيد إليه المكانة اللائقة به.

وبعامة.. سواء استكان الكفيف لإعاقته أو تحداها، فهناك إجماع عام بأن شخصية الكفيف تتحرك فى حدود الإطارات التالية:

* الخبرات التى يحصل عليها الكفيف عن العالم الذى يعيش فيه دون مستوى المبصر؛ لذلك لا يدرك من الأشياء التى تحيط به إلا الاحساسات التى تأتيه عن طريق الحواس التى يملكها.
* الحواس الأربعة الباقية للكفيف (اللمس والسمع والتذوق والشم) هى أساس تعلمه، فهو – مثلا – يعتمد على اللمس فى إدراك الحجوم والأشياء، وعلى الشم فى إدراك روائح الأشياء، وعلى السمع فى متابعة الأحاديث، وعلى التذوق فى تحديد مذاق ما يأكله.
* تتسم حركة الكفيف المحدودة بكثير من الحذر واليقظة، حتى لا يصطدم بعقبات أو يقع على الأرض. ونتيجة لذلك، فهو إما يعتمد بدرجة كبيرة على علاقاته الاجتماعية بالأفراد المحيطين به، وإما يتخذ موقفا مغايرا من المساعدة التى تقدم إليه فيرفضها تماما، ويحاول أن يعتمد على نفسه فقط. وعندما يرفض المساعدة وينحو فى الوقت نفسه باتجاه الشخصية الانسحابية، فذلك يؤدى به إلى عدم التكيف.
* نظرا لأن الكفيف يستخدم حواسه الأربعة فى إنجاز بعض الأعمال، التى تعتمد بدرجة كبيرة على حاسة البصر، فإنه يبذل طاقة وجهدا كبيرين أثناء حركته، وذلك يعرضه كثيرا للإجهاد العصبى والشعور بعدم الأمن وخيبة الأمل، مما ينعكس أثره سلبا على شخصيته.
* حصول الكفيف على خبرات بعينها تكون أقل مقارنة بالطفل المبصر، لأنه لا يستطيع أن يتحرك بسهولة ومهارة، ولأنه يعجز عن الاستكشاف وجمع الخبرات؛ لذلك يحتاج الكفيف دوما إلى الرعاية والمساعدة، مما يؤدى إلى إحساسه بعدم قدرته على الاعتماد على ذاته، وذلك يؤثر سلبا على علاقاته الاجتماعية مع الآخرين، وعلى تكيفه الشخصى مع نفسه.

* قد لا يشعر الكفيف بالرضا عن المساعدة المقدمة له من الأفراد المحيطين به، مثلما يحدث مع الأفراد العاديين الذين قد لا يجدوا أية غضاضة فيها، وأحيانا يطلبون المساعدة بأنفسهم. ولكونه كفيفا فإنه يرفض المساعدة التى تقدم إليه، لأنه يرفض أساسا عجزه، مما يؤدى إلى نمو الشخصية القسرية. وقد يقبل الكفيف عجزه، ولكنه يرفض المساعدة مما يؤدى إلى نمو الشخصية الانسحابية والرغبة فى العزلة، وفى هذا وذاك إشارة إلى عدم تكيف الكفيف مع الآخرين، وأحيانا مع المجتمع بأكمله.
* يتقبل الكفيف إعاقته أو يرفضها فى ضوء الاتجاهات الوالدية نحوه، وذلك له تأثير مباشر فى تكيفه النفسى والاجتماعى، فهناك تصرفات من الآباء نحو الطفل الكفيف منها: القبول أو الرفض أو التدليل أو الحماية الزائدة أو إنكار وجود الإعاقة بصفة عامة والإعراض سواء أكان ظاهرا أم مقنعا. وهذا كله يترك أثرا عميقا فى نفسه، وفى تكوين فكرته عن ذاته وقدراته وإمكانياته. ويظهر هذا الأثر فى سلوك الكفيف بصورة أو بأخرى على النحو التالى:
  - السلوك التعويضى العادى أو المتطرف.
  - السلوك الإنكارى للعاهة.
  - السلوك الدفاعى من تبرير وإسقاط.
  - الميل نحو الانطواء والسلوك الدال على عدم التكيف بصفة عامة.
* تؤكد نتائج بعض الدراسات أن الميول العدوانية الصريحة، التى تبدو سواء فى السلوك العدوانى الظاهر أو اللفظى لدى الكفيف، حاجة العميان إلى السيطرة والعدوان، وخاصة العدوان الظاهر.
* تؤثر المشكلات، وخاصة المشكلات التى تتعلق بالوظائف المعرفية والحركية والتجوال، وكذا المشكلات الشخصية التى تتعلق بالإعاقة، على حياة الكفيف.
* تفرض المواقف المتباينة على الكفيف أن يعيش فى عالمين: عالم المبصرين وعالمه الخاص المحدود، ولكن حياة المبصرين بالنسبة له صعبة بعيدة المنال فى أغلب الأحيان؛ لذلك يتولد فى نفسه صراع الإقدام والإحجام.. إقدام على عالم

المبصرين وإحجام عن عالمه الضيق، وقد يلجأ إلى حيل لا شعورية تساعده على الهروب من هذا الواقع المتناقض، وبذلك يبنى شخصيته على أسس نفسيه غير سليمة تجعله يعانى من سوء التكيف مع الآخرين.

* يقع الكفيف تحت تأثير صراعات عديدة متباينة، مثل:
  - التمتع بمباهج الحياة، والانزواء طلبا للأمان.
  - الاستقلال والرعاية وذلك يؤثر فى بناء شخصية مستقلة له، دون تدخل من الآخرين، لأنه يدرك أن استقلاله يقف عند حدود بعينها لا يستطيع تجاوزها، كما يفعل نظيره المبصر، ولأنه لا يستطيع بمفردة إنجاز بعض المهام ، وبذلك يرتبط بمن حوله ممن يقومون بخدمته ورعايته.

* ونتيجة لمثل الصراعات السابقة ينتاب الكفيف القلق، إذ يخشى على نفسه الرفض من قبل الآخرين، أو يخشى أن يستهجن الآخرون سلوكه وأفعاله، أو يخشى أن تقع له حوادث لا يمكنه تفاديها، أو يخشى الوحدة لأنها تشعره بفراغ فوق ما يعانيه، أو يخشى اعتداء البعض عليه، لذلك تتولد لديه مظاهر نفسية سلبية، مثل: الشعور بالحرمان والقصور والخوف الدائم والقلق وسوء التوافق.

* وقد يلجأ الكفيف لأنواع من الحيل الدفاعية، مثل: تبرير الأخطاء، وكبت الرغبات لتجنب الاستهجان والاستنكار، ومحاولة الفوز بتقبل الآخرين له، والتعويض حيث يحقق نجاحا مرموقا فى مجال بعينه كاستجابة لشعوره بالنقص، وأخيرا الاعتزال كوسيلة هروبية من بيئة قد يخيل إليه أنها تنبذه أو لا تحبه بالقدر الذى يرضى نفسه. وعندما يمارس الكفيف هذه الحيل يكون مدفوعا بشعوره بأنه أقل كفاءة من المبصر، فهو فى مجال الحركة أثقل وأبطأ، وهو فى مجال السيطرة على البيئة أدنى؛ لهذا يعانى الكفيف غالبا من الكآبة واليأس والحزن والأسى.

* على الرغم من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قدرات الفرد العادى والمعاق بصريا على اختبار **ستانفورد بينيه** أو الجانب اللفظى من مقياس **وكسلر**، فإن قدراته تقل على اختبارات الذكاء العملية، وعليه لا تؤثر الإعاقة البصرية على القدرات العقلية للمعوقين بصريا.

* لا تؤثر الإعاقة البصرية تأثيرا مباشرا على اكتساب اللغة المنطوقة لدى المعاق بصريا، فهو يسمعها مثل نظيره العادى، بينما يختلف الكفيف فى اللغة المكتوبة، إذ يعتمد فى كتابتها على طريقة برايل، بينما يعتمد نظيره العادى فى كتابة اللغة على الرموز الهجائية المعروفة.
* وبالنسبة للمفاهيم أو النمو المعرفى، يواجه المعاق بصريا مشكلات فى تكوين المفاهيم ذات الأساس الحسى البصرى، مثل: مفهوم المساحة أو المسافة أو الألوان. ورغم ذلك، يمكن تدريبه على نمو مفاهيم الجسم ووظائفها. ويصعب على الكفيف اكتساب المفاهيم الأساسية المتصلة بالإحساس بالبدن: فوق، تحت، يسار، يمين، أمام، وراء، جانب. أيضًا، يصعب عليه اكتساب مفاهيم المهارات الأساسية، والتوازن، والإحساس بالحركة فى العضلات والأوتار العضلية وما يصاحبها من تآزر وتوازن حركي.
* تسهم ممارسة الكفيف بعض ألوان النشاط، كذا متابعة وتدريب حواسه والسعى المستمر لتنمية هذه القدرات، فى تنمية قدرته على التفكير الابتكارى، فمن خلال ممارسة المناشط: الاجتماعية ـ الرياضية ـ الثقافية ـ الموسيقية ـ الهوايات العملية، إضافة إلى اختبارات الاستعمالات والمترتبات يرتفع معدل الطلاقة الفكرية والأصالة، والمرونة لدى المعاق بصريا.
* يكون التحصيل الأكاديمى للمعاق بصريا أقل منه لدى نظيره العادى، إذا ما تساوى كل منهما فى العمرين: الزمنى والعقلى، بسبب صعوبة التعبير الكتابى لدى المعاق بصريا عند أداء الامتحانات، الأمر الذى يعقد موقفه التعلمى. بمعنى يحدث التحصيل الجزئى أو الكلى لوظيفة حاسة البصر خللا للمعاق بصريًا فى استقبال المعلومات، وخاصة المعلومات المكتوبة بالطريقة العادية.

وعلى الرغم مما تقدم، فإن أداء المعاق بصريا قد يتقارب من أداء الفرد العادى من الناحية التحصيلية، إذا ما توافرت المواد التى تساعده على استقبال المعلومات والتعبير عنها.

* إن إحساس المعاق بصريا بالنقص فى الثقة بذاته، وإلى الإحساس بالفشل

والإحباط بسبب إعاقته البصرية، قد تكون السبب المباشر فى تدنى أداءه الأكاديمى أو المهنى مقارنة بالتلاميذ العاديين، فينعكس أثر ذلك على موقفه من الآخرين ومن ردود الأفعال المتوقعة من الآخرين نحوه. ورغم ذلك، فإنه قد ينجح فى إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين، وخاصة فى مجال تكوين الأسرة، وفى ميدان العمل، اعتمادا على أدائه وكفاءته فى مجال العمل وفى الحياة الاجتماعية.

فى ضوء الحديث آنف الذكر، يتصف المعاقين بصريا بخصائص معينة تميزهم عن المبصرين، وهذه الخصائص تشمل الجوانب الانفعالية والاجتماعية والكلامية واللغوية والحركية والعقلية.

١ - الخصائص الانفعالية والاجتماعية:

يغلب على المعاقين بصريا أن تسيطر عليهم مشاعر الدونية، والقلق والصراع، وعدم الثقة بالنفس، والشعور بالاغتراب وانعدام الأمن، والإحساس بالفشل والإحباط، وانخفاض احترام الذات، واختلال صورة الجسم، والنزعة الاتكالية، كما أنهم أقل توافقا شخصيا واجتماعيا وتقبلا للآخرين وشعورا بالانتماء للمجتمع من المبصرين، كما أنهم أكثر انطواءً واستخداما للحيل الدفاعية فى سلوكهم؛ كالكبت والتبرير والتعويض والانسحاب، كما أنهم أكثر عرضه من المبصرين للاضطرابات الانفعالية.

وتؤثر الإعاقة البصرية فى السلوك الاجتماعى للفرد تأثيرا سلبيا، إذ ينشأ عنها كثير من الصعوبات فى عمليات النمو والتفاعل الاجتماعى، وفى اكتساب المهارات الاجتماعية اللازمة لتحقيق الاستقلالية والشعور بالاكتفاء الذاتى، نظرا لعجز المعاقين بصريا أو محدودية قدراتهم على الحركة، وعدم استطاعتهم ملاحظة سلوك الآخرين ونشاطاتهم اليومية وتعبيراتهم الوجهية كالبشاشة والعبوس والرضا والغضب وغيرها مما يعرف بلغة الجسم Body Language، وتقليد هذه السلوكيات أو محاكاتها بصريا والتعلم منها، ونقص خبراتهم والفرص الاجتماعية المتاحة أمامهم للاحتكاك بالآخرين والاتصال بالعالم الخارجى المحيط بهم، فهم لا يتحركون بالسهولة والمهارة والطلاقة نفسها التى يتحرك بها المبصرون.

٢- الخصائص الكلامية واللغوية:

يكتسب المعاق بصريا اللغة المنطوقة ويتعلم الكلام بالطريقة نفسها التى يتعلم بها المبصر إلى حد كبير، فكلاهما يعتمد على حاسة السمع والتقليد الصوتى لما يسمعه، ولكن يعجز المعاق بصريا عن الإحساس بالتعبيرات الحركية والوجهية المرتبطة بمعانى الكلام المصاحبة له، ومن ثم القصور فى استخدامها. كما يختلف عن المبصر أيضا فى أنه يعتمد فى طريقة كتابته وقراءته للغة المطبوعة على الحروف البارزة مستخدما حاسة اللمس، بينما يعتمد الفرد المبصر فى ذلك على عينيه مستعينا بالحروف الهجائية العادية.

وبعامة .. بسبب الفقدان البصرى لا يمكن للطفل الأعمى أو ضعيف الإبصار من متابعة الإيماءات والإشارات وغيرها من أشكال اللغة غير اللفظية التى يستخدمها المبصرون فى مواضع كثيرة من محادثاتهم، إما لتأكيد ما يقولون أو كبديل يغنى عن الكلام أحيانا.

هذا الفقدان يحرم الطفل الأعمى وضعيف البصر من اكتساب معانى بعض الألفاظ نتيجة عدم استطاعته الربط بين كل من أصوات بعض الكلمات والمدركات الحاسية الدالة عليها أو الوقائع والأحداث البصرية الممثلة لها، لاسيما ما لا يقع منها فى متناول بقية حواسه؛ كالأشياء كبيرة الحجم مثلا، والتى لا يكتمل إدراكه لها إلا عن طريق البصر. ونتيجة لذلك يتحقق البطء فى معدل نمو اللغة والكلام، ونشوء بعض الصعوبات فى تكوين واكتساب المفاهيم Concept Formation، وفى القدرة على التجريد Abstraction عند المعاقين بصريا، كما يؤدى القصور الإدراكى لدى الأعمى إلى ظهور ما يسمى بالنزعة اللفظية Verbalism، وهى تعنى المبالغة فى الاعتماد على مفاهيم لغوية وكلمات ذات مدلولات بصرية لا يستخدمها سوى المبصرون فى وصف الأشياء والخبرات، كأن يصفوا الدم بكونه أحمر بدلا من وصفه بأنه سائل لزج، أو يصفوا الحديقة بكونها خضراء بدلا من كونها ذات ظلال وارفة. وعلى الرغم من أن هذه الكلمات والمفاهيم ذات المدلول البصرى لا تعنى شيئا بالنسبة لهم، لأنها غير مبنية أصلا على أساس خبرات واقعية، كما أنها خارجة عن

نطاق خبراتهم الحاسية حيث لا يستطيعون تعيين الأشياء التى ترمز لها هذه الكلمات، فإنهم يفرطون فى استخدامها تعبيرا عن رغبتهم فى إشعار المبصرين بأنهم ليسوا أقل منهم من حيث المعرفة بها، أو كشكل من أشكال التعويض عن الحرمان من حاسة الإبصار، أو لأن هذه الكلمات والأوصاف من شأنها تسهيل عملية التواصل مع المبصرين، وقد أطلق عالم النفس الأعمى **كتسفورث** Cutsforth على هذه الظاهرة اللغوية عدم الواقعية اللفظية Verbal Unreality، ووصفها آخرون بأنها لفظية ذات مدلول بصرى Visually – Oriented Verbalism.

ويمكن للمعلمين مقابلة ظاهرة اللفظية لدى الأطفال العميان عن طريق:

- الاستعانة بأشكال حقيقة أو مصنوعة داخل غرف الدراسة.
- القيام مع التلاميذ برحلات ميدانية قصيرة داخل المدرسة وخارجها.
- العمل على تحويل المفاهيم اللغوية إلى أفعال وخبرات حركية كلما كان ذلك ممكنا.
- مراعاة ألا تكون تنمية المفاهيم الحاسية لدى الأطفال العميان على حساب تنمية المفاهيم غير الحاسية.
- الاستفادة ما أمكن من أساليب وتطبيقات علم النفس اللغوى وعلم الاجتماع اللغوى وسياق الكلام والتركيبات النحوية فى اللغة، فى تنمية المفاهيم غير الحاسية لدى الأطفال المعاقين بصريا.

٣- الخصائص العقلية:

يشير (**مصطفى فهمى**: ١٩٨٥) إلى أن الآراء بشأن تقدير ذكاء الأعمى تنقسم إلى قسمين، أولهما: بدافع التعاطف الوجدانى مع الأعمى واستنادا إلى ما يأتيه من مهارات يذهب إلى أن ذكاء الأعمى لا يقل عن ذكاء المبصر إن لم يتفوق عليه، ويستشهد أصحاب هذا الرأى ببعض مشاهير العباقرة العميان منذ أقدم العصور، ومنهم الشاعر الإغريقى **هوميروس** مبدع أشهر ملحمتين فى التاريخ القديم كله، وهما الإلياذة والأوديسيا، وعالم الرياضيات **نيكولاس ساوندرسن، ولويمن برايل** مخترع طريقة القراءة والكتابة بالحروف البارزة، والشعراء العرب من أمثال **أبو العلاء المعرى وبشار بن برد**، وعميد الأدب العربى **طه حسين**.

وثانيهما: يتبنى وجهة نظر أكثر تجردا وموضوعية، إذ أنه مع الاعتراف بعبقرية بعض العميان، يجب تأكيد المقارنة بين ذكاء العميان وذكاء المبصرين على أساس أداء كل منهم على اختبارات الذكاء، وقد كشفت نتائج ذلك عن أن الفرق بين الفئتين فى الذكاء العام غير دال إحصائيا ويمكن إهماله، وأن نسبة المتفوقين من المبصرين أعلى منها لدى العميان، ونسبة المتخلفين فى الذكاء أعلى عند العميان منها عدد المبصرين.

وهكذا يبدو أنه لا توجد فروق جوهرية بين ذكاء العميان والمبصرين لاسيما على الاختبارات الشفهية أو اللفظية التى يتم تعديلها والتأكد من صلاحية استخدامها مع العميان، بيد أن النتيجة قد تكون عكس ذلك فى حالة استخدام اختبارات ذات طبيعة أدائية.

ويتفاوت المعاقون بصريا من حيث قدراتهم الإدراكية تبعا لدرجة الفقدان البصرى، فالمصابون بالعمى الكامل ولاديا أو قبل سن الخامسة لا يمكنهم إطلاقا الإحساس باللون وإدراكه وتمييزه، لأن ذلك يعد إحدى وظائف شبكية العين، وذلك عكس الذين أصيبوا بالعمى فى سن متأخرة والذين بإمكانهم الاحتفاظ ببعض مدركاتهم اللونية التى سبق أن اكتسبوها وكوّنوها قبل إصابتهم معتمدين على مدى ثراء التجارب والخبرات التى مروا بها، وكذلك المبصرين جزئيا ممن يستطيعون تقديم بعض التمييز اللونى تبعا لدرجة إبصارهم.

ويعتمد المصابون بالعمى الكلى ولاديا أو قبل سن الخامسة أو السابعة فى تكوينهم المفاهيم اللونية على أفكار وأساليب بديلة عن تلك التى يعتمد عليها العاديون الذين يتعرفون الألوان ويميزونها تبعا لخصائصها، من حيث: الكنه أو الصبغة Hue، ودرجة تشبعها أو تركيزها Saturation، ونصوعها أو لمعانها Brightness. وتقوم هذه الأفكار البديلة على ارتباطات شفهية أو انفعالية أو حاسية أخرى، كأن يرتبط اللون الأحمر بالنار الحمراء وما توحى به من سخونة وحرارة شديدة، واللون الأزرق بالسماء الزرقاء الصافية وما توحى به من طقس منعش معتدل ... وهكذا.

وما يقال عن الإدراك اللونى يقال أيضا عن الإدراك الشكلى للأشياء بالغة الدقة كالحشرات الصغيرة، أو بالغة الضخامة كالجبال، أو بالغة الاتساع كالصحارى والبحار، مما لا يمكن الإحاطة به وتكوين مفهوم أو فكرة كلية عنه، دون طريق حاسة الإبصار.

أما من حيث التصور والتخيل البصرى، فرغم أن بعض العميان قد يبدعون أحيانا صورا بصرية حافلة بالحركة وفائقة الدقة والوصف، فإن هذه الصور ليست أكثر من اقتران لفظى حفظة الأعمى، ثم استدعاه لتركيب صور بصرية لا تقابل فى ذهنه شيئا يمت إلى الواقع المرئى بصلة، فقد يصف السماء بكونها صافية، لكنه لا يدرك هذا الإحساس البصرى إلا عن طريق إحساس آخر يصاحبه ويقترن به، وهو الإحساس بهدوء الجو الذى لا تتخلله الرياح أو الرعد أو المطر.

كما لا يمكن للأعمى ممارسة النشاط التخيلى باستخدام عناصر بصرية، لأن عملية التخيل البصرى تنطوى على عمليتين فرعيتين، هما: استرجاع صور حاسية بصرية سبق إدراكها واختزانها فى الذاكرة (عملية استدعائية أو استحضارية)، ثم إعادة إنتاج هذه الصور باستخدام صيغ أو تكوينات أو أنساق جديدة منها (عملية بنائية أو إنشائية). وحيث إن الذاكرة البصرية لدى الأعمى غالبا ما تكون خالية من هذه الصور والمدركات، فإنه لا يمكنه استرجاعها وإعادة تركيبها أو المزج بينها فى تكوينات ومركبات جديدة مثلما يفعل الشخص المبصر.

٤ - الخصائص الحركية:

إن ممارسة أنشطة الحياة اليومية أو الانتقال من مكان إلى آخر يمثل مشكلة حقيقية للكفيف، نتيجة فقدان الوسيط الحاسى الأساسى اللازم للتعامل مع المثيرات البصرية، ومن ثم التوجيه الحركى فى الفراغ، وهو حاسة الإبصار، وذلك يدفعه إلى بذل مزيد من الجهد، ويعرضه للإجهاد العصبى والتوتر النفسى ويشعره بانعدام الأمن عموما، ويجعله مرتبكا تجاه المواقف الجديدة بخاصة. ومما يزيد أزمة الكفيف تزايد ما تفرضه التغيرات العلمية والتكنولوجية السريعة والمتلاحقة من تعقيدات فى الوسط البيئى خارج المنزل وداخله يوما بعد يوم من ناحية، ومع حاجة

المعاق بصريا ذاته إلى توسيع دائرة نشاطه وتنقلاته، وتطوير مهاراته الحركية لمواجهة ما يفرضه عليه أيضا نموه الزمنى والتعليمى والاجتماعى من متطلبات، وضرورة التفاعل مع مكونات وعناصر وخصائص بيئية جديدة متداخلة كبيئة الشارع والمدرسة والسوق ووسائل النقل والمواصلات وغيرها من ناحية أخرى.

ويشمل مفهوم التوجه والحركة على مصطلحين مرتبطين ببعضهما ارتباطا وثيقا، أولهما: التوجه Orientation ويعنى عملية استخدام الحواس لتمكين الشخص من تحديد نقطة ارتكازه، وعلاقته بجميع الأشياء المهمة ذات الصفة بحركته فى مجال ما ، حيث يمثل التوجه الجانب العقلى (كالانتباه والتذكر والتفكير وإدراك العلاقات ... إلخ) من عملية التوجه والحركة، وثانيهما: الحركة Mobility وتعنى استعداد الشخص ومقدرته على التنقل فى هذا المجال، حيث تمثل الحركة ذاتها الجهد البدنى والعضلى المبذول فى التنقل من موضوع إلى آخر.

وتستوجب تنمية المهارات الحركية، بما يحقق فاعلية أكثر للعميان وضعاف البصر فى الوسط البيئى أو المحيط الخارجى الذى يعيشون فيه، تحقيق ما يلى:

* مساعدة المعاقين بصريا فى تعرف مكونات بيئاتهم واستشكافها، وإدراك العلاقات فيما بينها، حتى يتسنى لهم التنقل الآمن بفاعلية واستقلالية معتمدين على أنفسهم، دون مساعدة قدر الإمكان من الآخرين.
* التدريب المنظم لتنمية وصقل المهارات الحركية لدى المعاقين بصريا، والعمل على إكسابهم المهارات الأساسية اللازمة للتوجيه والتنقل فى الأماكن المختلفة، لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستقلالية والسلامة فى آن واحد.
* تهيئة بيئة منزلية ومدرسية أو مؤسسية آمنة وخالية من المخاطر، حتى يتسنى للمعاق بصريا التحرك فيها بيسر وسهولة؛ كمراعاة شروط السلامة فى المبانى، وأن تكون حواف السلالم محنية وليست حادة، وتجنب المنحدرات الشديدة والحواجز، وأن تكون الأبواب إما مغلقة تماما أو مفتوحة تماما وغير ذلك مما يجب مراعاته.
* تجنب التغييرات المفاجئة فى تنظيم محتوى البيئة التى يعيش فيها الطفل المعاق

بصريا، (مثل: تغيير ترتيب ووضع الأثاث فى حجرات المنزل)، والمحافظة على وجود الأشياء التى يستخدمها بصورة متكررة فى أماكنها المألوفة بالنسبة له ما أمكن ذلك.

* مساعدة المعاقين بصريا على تكون خريطة معرفية Cognitive Map عن طبيعة الأماكن والعلاقات المكانية فى البيئات التى يتحركون فيها، ليستعينوا بها فى تحديد مواضعهم من العناصر والمكونات المادية أثناء تنقلاتهم.
* تدريب الطفل على الاستعانة بجميع حواسه الأخرى فى توجيه نفسه الوجهة الصحيحة أثناء الحركة فى الأماكن المألوفة وغير المألوفة، وفى الحصول على دلالات متنوعة من بيئته يهتدى بها فى حركته، كالاستعانة بحاسة الشم فى تمييز الروائح، وبحاسة اللمس فى الإحساس بالتيارات الهوائية التى تشير إلى أماكن مفتوحة، وفى تحسس التغيرات المختلفة فى السطوح ومواضع القدمين، والاستعانة بحاسة السمع فى تقدير المسافات والإحساس بالعوائق من خلال الموجات الصوتية المرتدة.
* تشجيع المعاقين بصريًا وتدريبهم على استخدام معينات التنقل التى تناسب ظروفهم الخاصة؛ كالعصى البيضاء، وعصى الليزر Leaser Can التى تساعدهم فى استكشاف البيئة وتلافى العوائق التى قد توجد فى طريقهم، وتشجيعهم على الإفادة من أساليب الحماية المختلفة الملائمة فى هذا الصدد كلما دعت الضرورة إلى ذلك، كالاستعانة بقائد مبصر، واستخدام الكلاب المدرّبة.

ثالثا: العوامل المؤثرة فى شخصية المعاق بصريا

يمكن التمييز بين العوامل التالية التى تؤثر فى نمو شخصية المعاقين بصريا، وتتشكل على أساسها خصائصهم الوجدانية والعقلية واللغوية:

١ - توقيت حدوث الإعاقة:

نؤكد مرة أخرى أن السن الحرجة لحدوث الإعاقة البصرية تتراوح بين الخامسة والسابعة من العمر، وأن الطفل الذى يصاب بها فى هذا يكاد يتساوى مع من ولد فاقدًا للبصر، نظرا لنزوع الصور والمعلومات البصرية التى اكتسبها إلى التلاشى

التدريجى من مخيلته وذاكرته بمرور الأيام، ومن ثم يعتمد بشكل كلى، وإلى حد كبير، على تجاربه وخبراته التى يكتسبها عن طريق الحواس الأخرى فى تفهم وفهم العالم المحيط به، وفى تكوين مفاهيمه عنه، كاستخدام الحاسة اللمسية Tactual فى الاتصال المباشر ببعض الأشياء التى تقع فى متناوله، وتمييز أشكالها وسطوحها وخصائصها التركيبية، واستخدام الحاسة السمعية Auditory فى محادثاته الشفوية وتكوين انطباعاته عن الاتجاهات وبعد المسافات بينه وبين الأشياء، والاعتماد على الحاسة الحركية Kinesthetic فى الوعى بالأوضاع بالنسبة لجسمه وتوازنه، وتوجيهه أثناء الحركة والتنقل.

بينما تميل تلك الصور والمعلومات والأفكار البصرية المختزنة لدى من تحدث إصابتهم بالعمى أو الفقدان الجزئى للإبصار بعد سن الخامسة أو السابعة أن تبقى نشطة وفعالة فى مجالاتهم الإدراكية، بحيث يمكنهم استرجاعها واستحضارها والإفادة منها كمادة خام فى بناء أنساق وتركيبات تخيلية جديدة، وفى تكوين المفاهيم، وأيضًا فى تعليمهم وتدريبهم.

وجدير بالذكر أن الأشخاص الذين يصابون بالعمى مبكرا، ربما يكونوا أكثر توافقا على المستويين: الشخصى والاجتماعى، وأكثر شعورا بالرضا من أولئك الذين يصابون بالإعاقة البصرية متأخرا، نظرا لأن أفراد الفئة الأولى غالبا ما يسخّرون حواسهم الأخرى المتبقية ويدربونها بشكل متواصل كبدائل لحاسة الإبصار، ويتكيفون مع إعاقتهم كأمر واقع، على العكس من أفراد الفئة الثانية الذين يكون شعورهم بالصدمة والأسى والألم النفسى قويا إذا ما حدثت لهم الإعاقة البصرية بشكل مفاجئ.

٢- درجة الإعاقة البصرية:

تتفاوت استعدادات المعاقين بصريا ومقدراتهم وخصائصهم تبعا لتباين درجات الفقدان البصرى كلية أم جزئية، حيث لا يستوى الأعمى الذى لا يرى كلية، ومن لديه بقية من إبصار يمكنه الاعتماد معها على نفسه إلى حد ما، ويشارك مشاركة إيجابية فى كثير من المواقف والنشاطات الاجتماعية والتعليمية والمهنية.

وتؤثر درجة الإعاقة البصرية فى كثير من نشاطات الفرد، مثل: القدرة على التوجه والحركة والتنقل، والقيام بواجبات الحياة اليومية داخل المنزل وخارجه، والاستفادة من أساليب التعليم ووسائله، والاعتماد على النفس، وإنجاز مهام العمل، ... إلخ.

وكما قلنا من قبل، تؤثر الدرجات المختلفة للإعاقة البصرية على النشاطات الحاسية وخبرات التذكر، كما يلى:

- فقد بصر تام Total Blindness ولادى أو مكتسب قبل سن الخامسة.
- فقد بصر تام مكتسب بعد سن الخامسة.
- فقد بصر جزئى Partial Blindness ولادي.
- فقد بصر جزئى مكتسب.
- ضعف بصر Partial Sight ولادي.
- ضعف بصر مكتسب.

٣- الاتجاهات الاجتماعية نحو الإعاقة البصرية:

مرة أخرى نؤكد أن الاتجاهات الاجتماعية التى يتبناها المحيطون بالطفل الأعمى أو ضعيف البصر ـ لاسيما الوالدين ـ لها دور مؤثر وفاعل على شخصيته وخصائصه، وهى تقع على مقياس اتجاه يغلب عليها الإهمال والنبذ والرفض وعدم القبول فى ناحيته اليسرى، أو العطف المبالغ فيه والشفقة والحماية الزائدة فى ناحيته اليمنى، وما بين الناحيتين تقع اتجاهات أخرى أكثر اعتدالية وإيجابية وموضوعية تتعامل مع المعاقين بصرياً بشكل واقعى، وتساعدهم على تنظيم شخصياتهم بما يحقق لها النضج النفسى والاستقلالية والشعور بالاكتفاء الذاتى والثقة النفس.

وإذا كانت الاتجاهات الاجتماعية والوالدية المتطرفة إزاء الطفل المبصر تؤثر فى شخصيته تأثيرا سلبيا، فإنها ـ أيضًا ـ تؤثر بشكل سلبى أكثر حدة فى شخصية الطفل المعاق بصريا، لأن نبذه أو إهماله وعدم تقبله أو حمايته على نحو مبالغ فيه أو تقديم

المساعدة له من قبل والديه أو أفراد أسرته بأكثر مما ينبغى، يؤكد شعوره بالعجز عن مواجهة كثير من المواقف ويضعف من ثقته بنفسه ويؤدى إلى إحباطه، كما يؤثر عكسيا على علاقاته الاجتماعية بالآخرين، فينزع إلى الانسحاب والانطوائية وربما العدوانية.

وفى ظل بذور الاضطراب وسوء التوافق، تنمو شخصيته على أساس قلق وصراع نفسى ما بين طموحه إلى الاستقلالية والتحرر والمقاومة والرفض لما يضرب حوله من قيود من جهة، أو فرض حماية ووصاية من قبل والديه وأفراد أسرته من جهة أخرى. وعندما يشعر المعاق بصريا بالعجز والقصور ونقصان الخبرة، فإنه يضحى باحترامه لذاته، ويقبل تقييمات الآخرين المحيطون به.

إن الصراع ـ الذى سبق الإشارة إلى بعض جوانبه فيما تقدم ـ يفضى إلى أنماط سلوكية يغلب عليها، إما التعويض الزائد أو انسحاب المعاق بصريا إلى عالمه الضيق مؤثرا العزلة والانطواء.

وبعامة، عندما تتهيأ للأعمى اتجاهات الاهتمام والتقبل والمساندة المسئولة والمساعدة الموضوعية والحب، فإنه ينمو نموا نفسيا سليما متوازنا، وينجح فى تحقيق ذاته، وقد يحرز نجاحا هائلا يفشل المبصرون فى إحرازه.

أيضا تؤثر الاتجاهات الاجتماعية فى نمط الخدمات الصحية والاجتماعية والتعليمية والتربوية التى تقدم للمعاقين بصريا، وذلك يستلزم ضرورة تزويد الناس بمعلومات موضوعية عن المعاقين بصريا واستعداداتهم وإمكاناتهم المختلفة بطريقة منظمة، بهدف تغيير مدركات هؤلاء الناس عنهم، وتحسين اتجاهاتهم حولهم. كما تبدو الحاجة ملحة إلى إعداد برامج توجيهية إرشادية لأسر الأطفال المعاقين بصريا لمساعدتهم على فهم خصائص هؤلاء الأطفال وتقبلهم والعناية بإشباع احتياجاتهم، وتحقيق نمط إيجابى من الاتصال المتبادل معهم، والعمل على تحسين أدائهم الشخصى والاجتماعى فى المواقف المختلفة، كما تساعد هذه البرامج على تنقية الجو الأسرى من مشاعر الرثاء والذنب، والسخط والضجر إزاء حالات هؤلاء الأطفال، وأيضًا من القلق الزائد عليهم.

ويمكن تلخيص تأثير الاتجاهات الوالدية والبيئية الاجتماعية فى نمو الشخصية لدى المراهقين العميان فى الآتى:

* درجة التوافق الشخصى والاجتماعى لدى المراهقين العميان أقل منها لدى المراهقين المبصرين، والبنات العمياوات أكثر توافقا من البنين العميان.

* توجد خمسة أنماط من الاتجاهات الوالدية نحو العميان، هى: تقبل العجز، وإنكاره، والتدليل والحماية الزائدة، والرفض المَقَنّع للطفل، والرفض الصريح للطفل.

* توجد ستة أنماط سلوكية توافقية لدى المراهقين العميان تنجم عن الاتجاهات الوالدية نحوهم، هى: ردود الأفعال التعويضية العادية، ردود الأفعال التعويضية الزائدة، ردود الأفعال الإنكارية للإعاقة، ردود الأفعال الدفاعية كالتبرير والإسقاط، ردود الأفعال الانسحابية كالعزلة والاستغراق فى النشاط الذاتى وأحلام اليقظة، استجابات سلوكية لا توافقية أخرى كالتمركز الذاتى والقلق وعدم الثبات الانفعالي.

* توجد علاقة موجبة بين الاتجاهات الوالدية السالبة وسوء التوافق الشخصى والاجتماعى لدى المراهقات العمياوات، وأن اتجاهات التسلط والحماية الزائدة والإهمال وإثارة الألم النفسى هى أكثر الاتجاهات الوالدية شيوعا لدى أمهاتهن وآبائهن.

* توجد علاقة سالبة دالة إحصائيا بين بعض اتجاهات المعاملة الوالدية اللاسوية وبعض أبعاد التوافق الشخصى والاجتماعى للطفل الأعمى، وأن الأطفال العميان أكثر تأثرا باتجاهات أمهاتهم عن تأثرهم باتجاهات آبائهم.

* يدرك الأعمى الأم على أنها أكثر إهمالا ورفضا وأقل دفئا من إدراك المبصر لأمه، كما يدرك الأب على أنه أكثر عدوانا وإهمالاً ورفضا وأقل دفئا من إدراك المبصر لأبيه، كما يرتبط الشعور بانعدام الأمن سلبيا مع إدراك الأبناء للقبول الوالدى (الدفء والمحبة) لدى الأب والأم، بينما يرتبط إيجابيا مع إدراكهم لأبعاد

الرفض الوالدى (العدوان والعداء واللامبالاة)، وهو ما يعنى أن القبول/ الرفض الوالدى يرتبط بشعور المراهقين العميان بالأمن أو انعدامه.

* تختلف الاتجاهات الاجتماعية نحو المعاقين بصريا تبعا لاختلاف الأفراد من حيث: العمر الزمنى، ونوع الجنس، والمستوى التعليمى، ونوع الدراسة، والتخصص الأكاديمى، ونوع الإعاقة، والصلة بمعاق أو وجود فرد معاق فى المدرسة.

رابعا: المهارات الأساسية التى يجب تضمينها فى برامج تعليم المعاقين بصرياً:

يجب أن نقف من المكفوفين الموقف الذى يساعدهم على الاندماج بالعالم الواقعى لتجنيبهم احتمالات الإصابة بالاضطرابات النفسية، لأن المكفوف معزول جزئيا عن العالم الواقعى نظرا لعجزه الذى لا يتيح له إدراك العالم الخارجى كما يدركه المبصر. بمعنى، لا يدرك الكفيف من العالم الواقعى الأشياء، التى تدركها حاسة الرؤية وحدها ، وبالتالى لا يدرك العلاقات القائمة بين هذه الأشياء.

ولا يمثل القصور الإدراكى عند الكفيف أمرا خطيرًا، لا يمكن تداركه، إذ إن الخطر الحقيقى يكمن فى سوء فهمنا للعلاج. وليس أدعى للأسف من أن معظم الناس يسيئون فهم العلاج، فيحسبون أنه فى الوقوف من الكفيف موقف المشفق الممعن فى المبالغة، أو موقف الخائف الذى يخشى أن يتعرض الكفيف للأذى إذا ما تحرك، فيمنع عن الحركة ما أمكن.

(١) القواعد العامة لتربية المكفوفين:

(أ) مراعاة عدم التفرقة بين الأطفال فاقدى البصر والمبصرين فى شتى المواهب والاستعدادات، وإعطاء الفرص لكل تلميذ على حدة لتربية وتنمية شخصيته نموا كاملا سليما.

(ب) التربية الجسمية، بهدف رفع درجة التهذيب التى يؤدى بها الطفل والمعاق بصريًا احتياجاته الحيوية الأولى، كالسير والنوم والجلوس والضحك وتناول الطعام ... إلخ. الطفل العادى يأتى الحركات المؤدية إلى هذه الأغراض عن طريق المحاكاة

والتقليد لمن سبقوه، أما الطفل المعوق بصريا يبتعد فى حركاته عن الأساليب المتعارف عليها، وخاصة إذا لم يجد من يساعده على اكتساب مقومات التربية الصحية والأساليب المحققة لتهذيبه وصقله وجعله صورة غير شاذة من المحيط الذى يعيش فيه. لذا يجب أن يهتم المربى بالناحية الجسمية للكفيف، وأن يراقب نموه وسلامة أعضائه مراقبة دقيقة؛ ليتعلم الكفيف الحركات الصحيحة. وحيث أن الطفل لا يكف عن الحركة فى سنوات عمره الأولى، لذا يجب أن يتذكر المربى أن الطفل فاقد البصر عرضه لأن يصطدم فى كل حركة من حركاته بآلام جسيمة نتيجة سقوط أو رض أو احتراق بالنار أو غير ذلك، مما قد يؤدى إلى إصابته بحالة نفسية تزهده فى الحركة بدلا من أن تدفعه إليها. لذلك، من المهم تهيئة بيئة تساعد الكفيف على اللعب والنشاط، بحيث لا يصاب بأضرار جسمية، وبشرط أن يتحقق ذلك دون مبالغة فى الحذر بدرجة تفزعه من مظاهر الحياة الحقيقة التى سيصادفها فيما بعد عند خروجه إلى معترك الحياة.

والرياضة البدنية هى المادة الأولى التى يجب أن يعنى بها المربى للأسباب آنفة الذكر، وخاصة أن فرصة الحركة والتنقل لا تتوافر للطفل الكفيف الذى لا يرى، لذلك يكون الإغراء على الحركة بالنسبة إليه ضعيفة أو معدومة بسبب عدم رؤيته لأشكال الأشياء، وأيضًا بسبب عدم وجود دوافع للحركة لديه.

وبجانب الرياضة يجب أن نعتنى بتعويد الطفل العادات الصحية المختلفة لإبعاده عن الأمراض من ناحية، ولإعطائه مظهرا جميلا من ناحية أخرى، يضمن احترام المجتمع له ويربى فيه الاعتداد والثقة بالنفس.

ومن المشاكل الجديرة بالدراسة إعداد التربية الجنسية الصحيحة لهؤلاء الصغار متى بلغوا سن المراهقة، حتى لا يكونوا ضحية للكبت والحرمان، والرياضة البدنية خير وسيلة لعلاج هذه الناحية.

(جـ) محاربة الانحرافات والأخطار النفسية والعاطفية التى قد يتعرض لها الطفل الكفيف، عندما يعامل من أخوته فى المنزل، أو من زملائه فى اللعب بطريقة ترسب لديه العقد النفسية المختلفة كالجبن أو الإنطواء أو الغرور أو الأنانية إلى غير ذلك من أعراض نفسية يمكن أن يولدها الإذلال أو القسوة على حد سواء.

وجدير بالذكر أن فقد البصر يؤدى إلى تركيز اهتمام الطفل فى نفسه، وتحول هذه النفس إلى عالم قائم بذاته يتسع فيه المجال لتقديم الصفات الأساسية فى أخلاق كل شخص. فالشجاع الذى يفقد بصره يزداد فى الغالب شجاعة، ومثله المتكبر، أو الأنانى، أو المرهف الحس، إلى غير ذلك من الصفات. وتتوقف هذه الصفات النفسية على عوامل كثيرة، مثل، ترتيب الابن فى الأسرة بالنسبة لعمر أخوته، أو علاقته بأطفال الجيران، أو صلة الوالدين ببعضهما ومستواهما الاجتماعى والاقتصادى والثقافى إلى غير ذلك. لذلك، من المهم دراسة كل طفل كفيف كحالة فردية دقيقة، ويتطلب ذلك تحقيق التعارف والتلاقى بين بيئة المدرسة وبيئة البيت ليقوم المعلم بعمله بشكل ناجح.

إن الحرمان الذى ينجم عن فقد حاسة البصر، لا يمكن تعويضه، مهما كانت الجهود التربوية المبذولة. وحيث إن الكثير من جمال الحياة لا يمكن أن يصل لفاقد البصر، من هنا يأتى دور الفنون الجميلة كالموسيقى أو الأشغال اليدوية والفنية التى تشبع فى هؤلاء الأطفال عاطفة الظمأ إلى الجمال.

ومما يذكر أن حب الاستطلاع قد يدفع الطفل الكفيف إلى ألوان من التصرفات غير المسئولة، مثل: تخريب كل ما يقع تحت يديه، أو عمل حركات عشوائية كتحريك يديه أو رأسه أو وضع يده فى عينيه أو أذنه إلى غير ذلك، وتحدث هذه التصرفات نتيجة عجز الطفل عن التطلع وفحص العالم الواسع المحيط به الذى يسمع عنه دون أن يراه، فيضطر إلى تعويض ذلك، باللجوء إلى عالمه المحدود الواقع فى متناول يده، وهو جسمه، فيتسلى بفحصه طيلة الوقت أو يتعداه إلى ما يقع فى يده من أجسام معدنية أو زجاجية أو غيرها ليتسلى بتفكيكها بين يديه أو سماع صوت تحطيمها.

(د) تدريب الحواس الأخرى عند المعوق بصريا، والتى تسهل عليه عملية التعرف على الأشياء، وبذلك يمكن أن تصل إليه الحقائق والمعارف بطريق الحواس الأخرى السليمة فيه.

وعليه.. يجب أن يعمل المربى جاهدا من أجل تنمية هذه الحواس المختلفة، ولفت نظر الطفل وتوجيهه إلى ضرورة استعمالها قدر المستطاع، حتى يمكنه القيام بالأعمال والحركات المختلفة على أساس صحيح.

أيضا، يجب تزويد المعاق بصريا بصفات بعينها، كتمرين نفسه على تذكر الأشياء وإتباع الترتيب والأناقة فى كل أعماله والصدق والصراحة وعدم التردد، وبذلك تكون الحياة سهلة وسلسة بالنسبة للمعاق بصريا.

(٢) المهارات الأساسية لبرامج تعليم المكفوفين:

* مهارة القراءة والكتابة:

ويتم تنمية هذه المهارة وتعلمها باستخدام طريقة برايل، التى تقوم على تحويل الحروف الهجائية إلى نظام حسى ملموس.

* مهارة إجراء العمليات الحسابية بطريقة آبكس Abacus:

وتتم بطريقة المعداد الحسابى حيث يتعلم الكفيف إجراء العمليات الحسابية كالجمع والطرح والضرب والقسمة للأعداد الصحيحة والكسور، وكذلك حساب النسبة والجذر التربيعي.

* مهارة الاستماع:

ويتم ذلك من خلال اعتماد الكفيف على الكتب الناطقة أو الأشرطة المسجلة، ويمكن تنمية مهارة الاستماع لدى الكفيف بواسطة تعريضه لمواد مسموعة فى أوقات معينة، بحيث يطلب منه فهم المادة المسموعة، والتى يجب أن تزيد كميتها تدريجيا فى فترات زمنية متدرجة.

* مهارة فن الحركة والتوجه:

تشمل هذه المهارة جانبين أساسيين:

أ- التوجيه أو التهيؤ Orientation وهى عملية استخدام الحواس لتمكين الشخص من تحديد نقطة ارتكازه، وعلاقته بجميع الأشياء الأخرى فى بيئته، وتمثل مهارات التوجيه الجانب العقلى فى عملية التنقل.

ب- الحركة Mobility وهى قدرة واستعداد وتمكن الشخص من التنقل فى بيئته، وتمثل مهارات الحركة الجهد البدنى المتمثل فى الأداء السلوكى للفرد.

ويعتبر التدريب على مهارة التوجيه والحركة من مجالات المعرفة الجديدة، وبعد أن كان يستخدم مع المعاقين بصريا فقط، أصبح يشمل تلاميذ المدارس العاديين، وضعاف البصر، والمكفوفين، ومتعددى الإعاقات.

وفى هذا النوع من المهارات يعتمد الكفيف على حاسة اللمس، اعتمادا أساسيا فى معرفة اتجاهه. وقد يوظف حاسة اللمس تلك فى توجيه ذاته، فقد يحس بأشعة الشمس، أو الرياح، ويوظف تلك المعرفة فى توجيه ذاته نحو الشرق (صباحا) ونحو الغرب (مساءا)، كما قد يوظف حاسة السمع فى توجيه ذاته نحو مصدر الصوت.

وقد استعان الكفيف على مر العصور بوسائل عديدة، استخدمها فى تعليمه الحركة، مثل:

- الدليل المبصر.

- الكلاب المرشدة.

- العصا البيضاء التى تعمل بأشعة الليزر، حيث تنبه الأشعة الصادرة عن العصا الكفيف بالعوائق التى تصادفه، وذلك بإصدار أصوات من مكبر للصوت مثبت على العصا نفسها.

- النظارة الصوتية.

- الأجهزة الصوتية، مثل: الجهاز الذى يوضع حول العنق والذى ينبه الكفيف إلى العوائق التى تصادفه، والجهاز الذى يحمل باليد، والجهاز الذى يوضع حول محيط رأس الكفيف.

* مهارة استعمال ما تبقى من القدرة البصرية:

ويقصد بذلك تنمية مهارة ما تبقى لدى المعاق بصريا من قدرة بصرية، وقد تتم بطرق متعددة، مثل: استخدام النظارات المكبرة، أو استخدام الكتب المطبوعة

بحروف كبيرة. وتفيد هذه الطريقة فى سرعة الحصول على المعلومات المقروءة مقارنة بطريقة برايل وغيرها.

* مهارة الاتصال اللفظى ونمو المفاهيم:

وتختص بالجانب اللفظى من اللغة، وقد أثبتت العديد من الدراسات أن الطفل الكفيف يعانى من مشكلة التواصل اللفظى والتعبيرات اللغوية بمفهومها الشامل. فقد يتمكن من إعطاء تعريف لغوى صحيح للكلمة، ولكنه لا يتمكن من تعيين الشيء الذى ترمز له تلك الكلمة.

وقد اتضح أن المفهوم اللفظى يرتبط بكل من: العمر الزمنى، والذكاء، والخبرة الشخصية للفرد. ويكون اكتساب المفاهيم اللفظية سهلا بالنسبة للأشياء المتعلقة بالمزروعات، والمأكولات، والطبيعة، بينما يصعب تحقيق ذلك فى الأشياء المنزلية، والمجتمعية، والملبوسات، لذلك من المهم تصميم برامج خاصة تهدف تعليم الأطفال المكفوفين المفاهيم البسيطة التى يتمكن أقرانهم المبصرون من اكتسابها عن طريق التعلم العرضي.

إذاً من المهم، تنمية المفاهيم الأساسية لدى الطفل، التى تتعلق بحياته العملية، مثل:

أ- حساسية التعامل مع صدى الصوت.

ب- حاسة الشم وأهميتها فى نمو المفهوم.

ج- إدراك الوقت والمسافة.

د- كيفية تعرف الكفيف على جسمه من خلال:

- تنمية مفهوم صورة الجسم وكيف ينمو.

- التعرف على أجزاء الجسم ووظائفها.

- التعرف على المهارات الأساسية فى حياة الكفيف.

- جانبية الجسم واتجاهاته (يمين – يسار).

- الترتيب النسبى لأجزاء الجسم.

- كشف حركة أجزاء الجسم.

* مهارة التواصل غير اللفظى:

وتشمل هذه المهارة التعبيرات الوجهية كالغضب والرضى والبشاشة والحزن والشر، وكذلك الإشارات عن طريق تحريك اليدين، أو العينين، أو الشفتين، أو الكتفين، أو الرأس وغيرها مما يطلق عليه لغة الجسم Body Language، والتى يطلق عليها أنماط التواصل الصامت. ويهدف التواصل غير اللفظى هذا، إما إلى تعزيز التواصل اللفظى، أو بقصد الاستغناء عنه. وحيث أنه يعتمد بالدرجة الأولى على حاسة البصر، فإن المكفوفين يفقدون جانبا من جوانب عملية التواصل باستخدام مهارة التواصل غير اللفظي.

* المهارات الاجتماعية:

يواجه المكفوفون بعض الصعوبات فى عمليتى التفاعل الاجتماعى واكتساب المهارات الاجتماعية، ويرجع سبب ذلك إلى غياب أو نقص المعلومات البصرية التى تلعب دورا كبيرا فى تكوين السلوك الاجتماعى لدى الأطفال.

وحيث إن عملية التطبيع الاجتماعى تتم من خلال التقليد والمحاكاة التى تعتمد على حاسة البصر، لذا فالطفل الكفيف لا يستفيد من عملية التعلم العرضى، مما يؤثر فى سلوكه الاجتماعى كطفل، وربما فى قدرته على التكيف الشخصي.

وبعامة... فإن قيام معلمى رياض الأطفال بتزويد التلاميذ المعاقين بصريا بوصف لفظى للبيئة الاجتماعية داخل الصف الدراسى، كذلك استخدامهم أسلوب التلقين المباشر مع هؤلاء التلاميذ، كفيل بأن ينمى شخصية الكفيف ويزيد من تواصله الاجتماعى مع الآخرين.

(٣) مناهج التربية الخاصة للمكفوفين:

لا تختلف مناهج الطفل الكفيف عن مناهج الطفل العادى، ولكن نظرا لظروف المعاقين بصريًا، وما يحيط بهم من معوقات، وأيضًا لتحقيق الهدف من تدريبهم، يجب على المعلم مراعاة ما يأتى:

- التربية الدينية كميدان لتهذيب السلوك، وتقويم الخلق، وغرس العادات الاجتماعية السليمة، عن طريق: المحاكاة والقدوة والممارسة.

- إسهامات المواقف الواقعية فى تعويد المعاقين بصريا الرضا والتفاؤل وتحمل الصبر والنظر إلى الحياة من جوانبها المشرقة التى تبعث فى نفوسهم الأمل وتبعدهم عن اليأس والقلق.

- أهمية غرس حب العمل واحترام وتقدير القائمين به، فى نفوس المعاقين بصريا. كذا، الإيمان بأهمية الفرد فى تطوير البيئة من حوله.

- تأكيد قوة الدين على أساس من الفهم والإدراك الصحيحين، وتعريف قواعده، والربط بينه والخبرات الحياتية.

(أ) مناهج المواد الاجتماعية:

تسهم مناهج التربية الاجتماعية فى تحقيق الآتى:

* ربط التعليم بحاجات الحياة.

* تأهيل الطفل للحياة فى المجتمع.

* توجيه العمليات الدراسية إلى ناحية البيئة حتى يسهم فيها الفرد والجماعة إيجابيا للوصول إلى حياة أحسن ومجتمع أفضل.

وتعتمد عمليات التربية الاجتماعية فى المدرسة على ثلاث اتجاهات رئيسة، هى:

* الاتجاه العلاجى: ويهدف علاج التلاميذ مما يعانون من مشكلات دراسية أو معيشية.

* الاتجاه الوقائى: ويهدف تنوير التلاميذ بحقيقة الصعوبات التى يقابلونها وإرشادهم وتوجيههم لكيفية وأساليب حلها.

* الاتجاه الإنشائى: ويهدف إتاحة الفرصة للتلاميذ لاكتساب بعض الخبرات والمهارات لتزويدهم بمقومات ضرورية لمعيشة أحسن، عن طريق:

- الخدمة العامة فى المنزل والمدرسة.

- السلوك الاجتماعى السليم الذى يتفق والقيم السائدة فى المجتمع.

- النشاط الجماعي.

(ب) مناهج التدبير المنزلى والصناعات المحلية:

تسهم مناهج التدبير المنزلى والصناعات المحلية فى تحقيق الآتى:

* إبراز أهمية المدرسة كقدوة حسنة للأطفال فى المحافظة على المواعيد، مع مراعاة الدقة والنظافة والاقتصاد فى الوقت والخامات والنفقات.

* القيام بجولات وزيارات فى البيئة للتعرف على إمكانياتها وخاماتها الأساسية ومجالات العمل الموجودة بها.

* الاهتمام بإتاحة الفرصة للأطفال، وخاصة فى الصفوف النهائية لزيارة الهيئات المختلفة الموجودة للتعرف على خطوط الإنتاج المحلى وعلى العمليات الجارية بها ومحاولة التدريب عليها عمليا.

* تأكيد قوة الدراسة العملية كأساس لتدريس الموضوعات المختلفة.

* عرض منتجات الأطفال التى صنعوها بأنفسهم فى مواد التدبير المنزلى والصناعات المحلية وأشغال الإبرة، فى المعارض المدرسية.

* تزويد مكتبات الفصول ومكتبة المدرسة بالكتيبات والمجلات المناسبة التى تتفق مع موضوعات مواد التدبير المنزلى لتشجيع الأطفال على الإطلاع.

(جـ) مناهج التربية الزراعية:

تسهم مناهج التربية الزراعية، فى تحقيق الآتى:

- التربية الزراعية مادة عملية، أساس دراستها العمل اليدوى والتدريب واكتساب مهارات مختلفة، ولذلك يجب أن تتاح فرصة التدريب العملى لكل تلميذ فى المجال الذى يدرسه؛ بمعنى أن يقوم بالعمل نفسه وأن يكون دور المدرس هو التوجيه والإرشاد والإشراف.

- مرونة المناهج وحرية اختيار المدرس منها ما يجده ملائما للبيئة المحلية، ولقدرات التلاميذ وميولهم، وما يتوافر فى البيئة من إمكانيات.

- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ عند توزيع العمل عليهم.

- تعويد التلاميذ العناية بنظافة أماكنهم وحسن تنسيقها وصيانة الأدوات التى يستخدمونها والعناية بتنظيفها وحفظها.

- تشجيع التلاميذ بقدر الإمكان على تنفيذ بعض العمليات بخامات يستحضرونها على نفقتهم الخاصة.

- الاهتمام بتدريب التلاميذ تدريبا كافيا على معرفة أماكن وجود ما يحتاجون إليه من مواد، وأيضًا تدريبهم على أساليب وطرق شرائها.

- استغلال أوقات الفراغ فى اليوم المدرسى فى مجال النشاط المحبب لدى الكثير من التلاميذ.

- تحقيق الترابط بين التربية الزراعية وغيرها من المواد الدراسية.

(د) مناهج التربية الموسيقية:

تسهم مناهج التربية الموسيقية، فى تحقيق الآتى:

- تطويع العميان وضعاف البصر للحاسة السمعية كوسيلة اتصال بالعالم الخارجى، واستغلالها وتدريبها بصفة مستمرة، له أكبر الأثر فى تنمية قدراتهم على التركيز واليقظة والاستيعاب، والتذكر والتخيل السمعى والحساسية السمعية، وجميعها من المكونات الأساسية اللازمة فى الاستعداد والأداء والتذوق الموسيقي.

- ممارسة الموسيقى من قبل المعاقين بصريا يشعرهم بالرضا والسعادة والراحة النفسية والثقة بالنفس، وتساعدهم فى التعبير عن أنفسهم، والتنفيس عن مشاعرهم، وتخفيف درجة شعورهم بالقلق والإحباط.

- التركيز والانتباه والتفكير المجرد من خلال معرفة المعاقين بصريا بالعلامات الإيقاعية وأشكالها، والإحساس بالوحدة الزمنية، والتمييز بين الأصوات والألحان، وتقليد الإيقاعات .. إلخ.

- إتاحة الفرص المناسبة لتنمية موهبة المعاقين بصريا، وميولهم، وتذوقهم الفنى، على أساس أن الموسيقى وسيلة مفيدة فى شغل أوقات فراغهم، وتساعدهم على التفاعل والاندماج مع الآخرين.

(هـ) مناهج الفنون التشكيلية:

تسهم مناهج الفنون التشكيلية، فى تحقيق الآتى:

- التعبير عن النفس، وتصريف المشاعر والانفعالات والنزعات العدوانية، وتجسيد التصورات والأمنيات، وتحقيق الرضا والشعور بالنجاح وتعزيز الثقة بالنفس.

- تحقيق التفاعل مع الآخرين، والاندماج معهم فى علاقات إنسانية قوية.

- تنمية المهارات اليدوية والتوافق الحس حركى والتحكم العضلى من خلال تناول المواد المختلفة ومعالجتها؛ كالطين والصلصال والتشكيل بالورق والعجائن الورقية وبقايا الخامات، والأقمشة والخيوط ... وغيرها.

- التزود بمعلومات وفيرة وخبرات متسعة عن طبيعة الفن التشكيلى، وتاريخه وأساليب تذوقه، وطبيعة ونوعية المواد المستخدمة فى الفنون التشكيلية وأساليب تشكيلها ومعالجتها، فضلا عن اكتساب المهارات المتنوعة لممارسة هذه الفنون.

- تنمية الإدراك اللمسى، وتنمية التذكر والتخيل والتمييز بين السطوح والأشكال ذات البعدين، والمجسمات ذات الثلاثة أبعاد.

- تطوير خبرات المعاقين بصريا اللمسية من خلال تناول مواد طيّعة مرنة؛ كالطين والعجائن، لإنتاج أعمال فنية مجسمة أو بارزة تمكنهم من ترجمة بعض المفاهيم وتجسيدها، ويستطيعون تحسسها بالأنامل.

- المزج بين خبرات الفنون التشكيلية: البصرية واللمسية، فى ممارسة بعض الأعمال الفنية المسطحة والمجسمة، بحيث يتم تجنب المواد والمساحات والموضوعات التى تتطلب معالجات دقيقة معقدة مجهدة للعين، وبحيث تتنوع المواد والخامات المستخدمة بما يقابل استعدادات التلاميذ وميولهم، وذلك يتطلب استخدام أوراق ذات مساحات كبيرة، وطباشير وأقلام ملونة عريضة، وكذلك الألوان الأساسية والساخنة.

- معالجة موضوعات تتصل بالخبرات الشخصية للتلاميذ والبيئة المحيطة بهم، وتحقيق التكامل والترابط بين مختلف المقررات التى يتضمنها المنهج.

- فى مسرح العرائس مجالات متعددة للرسم والأعمال اليدوية واللغة والتاريخ

والإلقاء، وذلك يتطلب أنواعًا مختلفة من الخامات فى التنفيذ مما يكسب التلميذ خبرات عملية عظيمة القيمة.

- تكوين الجمعيات التى يمتد فيها نشاط المعاقين بصريًا فى الفنون التشكيلية، والعمل فى المجالات التى يميلون إليها لإشباع ميولهم وتنمية مهاراتهم والقيام بالخدمات التى ترتبط بهذا النشاط فى المنزل والمدرسة.

- تهيئة مكان للعمل بحيث تتوافر فيه النواحى الجمالية والإمكانيات التى تساعد على تحقيق أهداف الفنون التشكيلية.

(و) مناهج التربية الفنية:

تسهم مناهج التربية الفنية، فى تحقيق الآتى:

- توفير حرية التعبير الفنى، إذ أن لكل تلميذ شخصيته وقدراته وأساليبه التى تتغير تبعا لنموه.

- توفير وسائل وخامات التعبير المختلفة التى يسهل استعمالها، والتى تتماشى مع احتياجات المعاقين بصريًا ومراحل نموهم.

- ربط موضوعات التعبير بميول المعاقين بصريًا وخبراتهم، وما يهتمون به من أحداث.

- استغلال القصص بطريقة تثير خيال المعاقين بصريًا، وتوسع معلوماتهم ومداركهم عن البيئات المختلفة وحياة الشعوب وعاداتهم وتقاليدهم وأزيائهم.

- تفعيل النشاط الذاتى للمعاقين بصريًا، بما يساعدهم على العمل فى الحقل والحديقة، وبما يمكنهم من ممارسة النشاط الرياضى والقيام بالرحلات، فذلك يسهم فى إطراد نموهم الفني.

- تنمية حواس المعاق بصريًا بإتاحة فرص لمس الأشجار والأزهار وطيور الحظيرة وحيواناتها.

- العمل على تزويد المعاقين بصريًا بالمعلومات المناسبة عن الخامات والأدوات التى يستعملونها فى أثناء مزاولتهم نشاطهم العملى والفنى لتكتمل خبراتهم العملية.

- استغلال المواقف المختلفة فى الدروس لتكوين الاتجاهات السلوكية السليمة كالنظام والنظافة والتعاون وحب الجمال، حتى تنطبع هذه الصفات على المعاقين بصريا، وتنعكس على حياتهم اليومية.

- غرس بذور التذوق الفنى والإحساس بالجمال عن طريق قيام المعاق بصريًا بعمل مجموعات من الأشياء الطبيعية والمصنوعة الجميلة كالأصداف والزهور والريش والفراش والمصنوعات الشعبية.

- اشتراك المعاق بصريًا فى تجميل المدرسة، وتنسيق حجراتها، وعرض الصور، وإعداد الحفلات المدرسية والمسرحية وما تحتاج إليه من أعمال فنية، فهذه المشاركة تشعر هذا التلميذ بالثقة بنفسه، وتجعله يستمتع بما يقوم به، كما تُنمِى فيه الخاصة الجمالية والمقدرة الفنية.

- تحقيق الترابط والتكامل بين مختلف المواد الدراسية، مع إعطاء عناية خاصة للجوانب العملية فى المواد المختلفة.

(ز) مناهج العلوم والتربية الصحية:

تسهم منهج العلوم والتربية الصحية، فى تحقيق الآتى:

- الاهتمام بالنشاط العملى للأطفال.
- تسجيل وتدوين المعلومات التى يدرسونها أولا بأول.
- تشجيع التجوال فى البيئة.
- الاهتمام بالتدرج فى المعلومات والخبرات.
- ربط النشاط العلمى بغيره من نواحى النشاط العملى.
- عمل النماذج والصور.
- عمل مجموعات ونماذج مختلفة من العينات.
- الاستعانة بالكتب العلمية المبسطة.
- الاهتمام بالقصص والتمثيليات، التى تتمحور حول حياة بعض العلماء.
- الاهتمام بتفنيد الخرافات، وعدم قبول الأفكار الغيبية.
- القيام بالتجارب العلمية.

- تبسيط الأجهزة والأدوات اللازمة لإجراء التجارب العملية.

- الاهتمام بانتهاء المواسم والمناسبات للتدريس.

(ح) مناهج المواد الاجتماعية:

تسهم مناهج المواد الاجتماعية، فى تحقيق الآتى:

- استغلال حاسة السمع واللمس إلى أقصى حد فى استنباط المعلومات المختلفة.

- القيام بالزيارات والجولات المحلية والرحلات المنظمة؛ ليتعرف الطفل المعاق بصريًا مظاهر البيئة الطبيعية وموارد الثروة وألوان النشاط، ومختلف المشروعات الإنتاجية، الموجودة فى بيئته.

- اشتراك المعاق بصريًا فى المناسبات المختلفة، ليس بقصد مجرد القيام بالاحتفالات فقط، بل أيضا لتأكيد ما تنطوى عليه من قيم ومفاخر تاريخية مهمة.

- إشراك المعاق بصريًا فى القيام ببعض الخدمات الاجتماعية داخل المدرسة، وتنمية إحساسه بمشكلات البيئة، والإسهام فى معالجتها، والمحافظة على نظام المدرسة، والمشاركة فى انتخاب مجالس إدارة الفصل.

(ط) مناهج الحساب والهندسة:

تسهم مناهج الحساب والهندسة فى تحقيق الآتى:

- الانتفاع بما يتعلمه المعاقون بصريًا فى حياتهم اليومية، وتطبيق ذلك فى مختلف الشئون التى يمارسونها.

- إنماء القوة الفكرية عند الأطفال فيما يتعلق بالعلاقات العددية.

- تعويد النظام فى الأعمال.

- توضيح مدلول الأعداد ومكوناتها باستخدام الوسائل الحسية عند المعاق بصريًا كالأقلام والمساطر والكراريس والحبوب والأزهار والجزر ... إلخ، كذلك الاستعانة طوال المرحلة الدراسية بوسائل معينة أخرى كالنماذج والصور والرسوم الإيضاحية الهندسية من دوائر ومستقيمات ومربعات لشرح المدركات والعمليات الحسابية والهندسية المختلفة وتقريبها إلى أذهان المعاقين بصريًا.

- الاهتمام باشتراك المعاقين بصريًا فى عمل مجموعات عديدة من العيدان أو الحبوب أو غير ذلك، عن طريق استخدام الوسائل المعينة فى إنجاز هذا العمل، سواء أكانت لوحات أو بطاقات أو نماذج، فهذا له أثره الكبيرة فى زيادة فهمهم للعمليات الحسابية المختلفة.

- توجيه نشاط المعاقين بصريًا داخل المدرسة نحو جمع المعلومات العددية واستعمالها فى المسائل، بما يساعدهم على فهم مدلول هذه الأعداد، وبما يعرفهم بكيفية تولد بعضها من بعض، عن طريق تجميع بيانات عددية من داخل المدرسة متصلة بعدد الفصول وعدد التلاميذ والأدوات المدرسية المستعملة كحظيرة المدرسة والدواجن التى بها وما يلزمها من غذاء والأصناف الموجودة فى المقصف وغير ذلك. وفى الفرق العليا، يتحقق ما تقدم عن طريق الاشتراك فى عمليات حسابية أكبر تناسب مستوى الدراسة، وتتصل بكل ما سبق تعلمه من الأشياء.

- تعويد المعاقين بصريًا على حل بعض المسائل عقليا، حيث يلقى المدرس المسألة شفهيا ويتلقى الإجابة عليها من التلاميذ شفهيا.

- تأكيد المدلولات الحسية للأعداد، بشرط أن لا يتوقف الأمر عند مرتبة الحس، بل يجب الانتقال منها إلى المعنويات فى الوقت المناسب، حتى يدرك المعاقون بصريًا المادة دون الاستعانة بالمحسوسات.

- تضمين كل درس من دروس الحساب مجموعة من التمرينات الشفهية والعملية.

- تحديد العلاقات التى تربط العمليات الحسابية بعضها ببعض، مثل: صلة الجمع بالطرح، والضرب بالقسمة، كذا فهم كل عملية وعكسها فهما صحيحا بما يسهل على المعاق بصريًا إدراك مدلول هذه العمليات.

- إكساب التفكير الحر أثناء حل المسائل الحسابية أو عند دراسة موضوعات المنهج، على أساس أن المعاق بصريًا يتعلم بما يمارسه بنفسه أكثر مما يراه يمارس أمامه، لذلك يجب معاونته وإرشاده إلى طريقة التفكير المنظم، وكيفية الاستفادة من العناصر التى تشتمل عليها المسألة، وإدراك العلاقات بين هذه العناصر، والاستفادة من ذلك فى الوصول إلى الحل الصحيح.

- تدريب المعاقين بصريًا على إجراء آليات تعودهم السرعة والدقة، بشرط تحقيق هذه التدريبات بطريقة تثبت روح الحماسة والتنافس فيما بينهم، عن طريق تسجيل الوقت الذى يستغرقه كل تدريب.

- تقديم المسائل التى تكون ألفاظها دقيقة حتى يستطيع المعاقون بصريًا فهم معطياتها واستيعاب معانيها قبل الشروع فى تدوين الحل.

- تطابق القيم التى تتضمنها المسائل بدرجة معقولة للواقع، وخاصة ما له علاقة بأسعار الشراء والبيع وما شاكله، وأن تشتق من البيئة، وترتبط بشئون المعاقين بصريًا المختلفة، وتثير اهتمامهم، وتساعدهم على فهم الحياة العملية.

- دراسة المفاهيم والعمليات والأفكار الحسابية عن طريق المحسوسات، وتعلم القيمة المكانية للرقم (الخانات) بالاستعانة بالمعينات، ليستطيع المعاق بصريًا فهم حقيقة الرقم.

- كفاية التطبيقات التى تعطى عقب كل درس كافية، ليقوم المعاقون بصريًا بحلها بأنفسهم، مع مراعاة التنويع فى التمرينات، وتدريبهم بين الحين والآخر على ما سبق لهم دراسته.

- تعليم المعاقون بصريًا أقصر الطرق فى إجراء العمليات الحسابية، ومعالجة الأخطاء الشائعة أو بأول.

- فهم وتقدير النظام الاقتصادى لارتباطه الوثيق ببعض قوانين الرياضيات، التى يتعلمها المعاقون بصريًا.

(٤) تقويم المعاقين بصريًا:

إن أى اختبار يحتاج إلى الإبصار يصبح عديم النفع للمعوقين بصريا، ومن هنا تظهر أهمية الاختبارات الشفهية، وكذلك تظهر أهمية الاختبارات التى يمكن تحويلها إلى طريقة برايل بالحروف البارزة. وحيث إن الكفيف يتكلم كالعاديين، لذلك يجب أن تكون اللغة هى المادة التى عن طريقها يمكن قياس الذكاء. أيضا، تناسب الاختبارات التى تعتمد كلية على اللمس المكفوفين حيث إن كثيرا منها، قد يستخدم بدلا من الاختبارات البصرية لقياس الذكاء.

وتعتبر التعديلات المطلوبة فى الاختبارات العادية لكى تناسب المكفوفين أقل نسبيا من تلك التى تلزم فى حالة الصم. ومن الطبيعى أن الاختبارات التى تلجأ إلى القراءة بطريقة برايل يدخل فى تقديرها حساب الوقت لسبب بطء القراءة بهذه الطريقة، مقارنة بسرعة القراءة العادية، إذ يكون الوقت اللازم ثلاثة أو أربعة أضعاف الوقت العادي.

(٥) اختبارات الذكاء للمعاقين بصريًا:

يوجد تعديل فى اختبار (ستنافورد بينيه) قام به (صمويل هايز Samuel Heyes) سنة ١٩٤٢، وهذا الاختبار هو المقنن للعميان، ومنتشر ومعروف جدًا. ومن الاختبارات المستخدمة أيضا اختبار (وكسلر باللليفيو Weeksler Bellevue) وتكتب هذه الاختبارات بطريقة برايل، لذلك تكون غالية الثمن ولا يسهل تداولها.

(٦) اختبارات التحصيل للمعاقين بصريًا:

ويسهل التعديل فى هذه الاختبارات، والإجابات يكتبها التلاميذ بطريقة (برايل) على الآلة الكاتبة، وبعضها يمكن إجراؤه شفويا، وتتطلب إجابة الاختبارات بطريقة (برايل) ثلاثة أضعاف الوقت المخصص للإجابة عنها من قبل التلاميذ المبصرين العاديين، ومن هذه الاختبارات (اختبار هايز للتحصيل: The Stanford Achievement Test, adapted for use with the blind by Hayes.

(٧) اختبارات الشخصية للمعاقين بصريًا:

ومن الاختبارات التى أمكن تعديلها لتناسب المكفوفين (اخبار ثرستون Thurstone Personality Inventory) وهو اختبار عام للثبات الانفعالى، واستخدمه (براون) للعميان، أيضا كتب اختبار (كودر للميول المهنية) بطريقة (برايل)، وهو يكشف عن المهنة التى إن وجه إليها الفرد قد يصيب بعض النجاح.

ويوجد فى اختبار (كودر للميول المهنية) بعض أساليب النشاط، مقسمة إلى مجموعات، وكل مجموعة تتضمن ثلاث أمور حيث يقرأ المعاق بصريًا كل مجموعة بدقة، ثم يبحث عن أى من هذه الأمور الثلاثة يفضله أكثر من غيره، ثم يبحث عن الدائرة المناسبة لهذا الأمر فى ورقة الإجابة، ويضع فيها علامة (X) وبعد ذلك يبحث

عن أى الأمور الثلاثة تكون درجة تفضيلة له أقل من غيره، ويضع فيها علامة (X) كذلك.

إذًا، يكون المطلوب من التلميذ قراءة كل مجموعة على حدة، ثم يختار منها أكثر شيء يفضله، وأقل شيء يفضله أو يحبه، ويضع العلامة المناسبة فى الدائرة المخصصة لذلك أمام كل نشاط.

وسوف يجد التلميذ فى ورقة الإجابة دوائر مقابلة لكل مجموعة، وكل نشاط. والدوائر قسمان؛ الأيسر منها متعلق بالأكثر تفضيلا، والأيمن بالأقل تفضيلا، والمطلوب منه أن يضع العلامة الخاصة فى الدائرة المناسبة.

ويمكن توجيه المثال التالى للمعاق سمعيًا:

* تزور معرضا للرسم والتصوير.
* تذهب إلى حديقة عامة.
* تزور متحفا للآثار المصرية.

فأى من هذه الأمور تفضله أكثر من الباقي؟

وأى هذه الأمور يكون تفضيلك له أقل من الباقي؟

ولاشك قد يقابل المعاق بصريًا بعض الأمور الجديدة بالنسبة له، ولكن من غير المرغوب فيه اختيارها لأنها جديدة، إذ يجب أن يجعل هذا التلميذ اختياره، وكأنه أليف به، ومتعود عليه كسائر الأمور الأخرى.

وقد يجد المعاق بصريًا نفسه فى بعض الحالات أمام ثلاثة أمور يحبها جميعا، وهنا يحاول ترتيب تفضيله لها، بطريقة ما. كذلك، قد يجد نفسه أمام ثلاثة أمور لا يحب أى واحد منها، وهنا يحاول أن يختار منها ما يفضله عن غيره، ثم الأقل تفضيلاً.

وقد تبدو الأمور السابقة تافهة وبسيطة بالنسبة للمعاق بصريًا، ولكن عليه الإجابة عنها دون أن يترك شيئا، بشرط أن لا يضيع وقتا طويلا فى التفكير، وعليه أن يدون الأثر السريع الذى يحدث فى نفسه، ولذلك لا يجب أن يناقش أى شيء لأن الإجابة يجب أن تكون صادرة منه.

ومن هذه الاختبارات، اختبار معدل للمكفوفين وهو اختبار القدرة الموسيقية لسيشور Seashore Measures of Musical Talent، وكذلك اختبار مينوسوتا Minnesote Rate of Manipulation، واختبار بنسلفانيا فى القدرة اليدوية.

ومن أمثلة اختبار القدرة الموسيقية تسجيلات (سيشور)، وتقيس ست نواحى أساسية فى هذه القدرة، هى:

* تمييز النغمات من حيث درجة الذبذبة الصوتية.
* تمييز شدة الصوت من حيث الارتفاع والانخفاض.
* تمييز الانسجام بين نغمتين مختلطتين.
* تمييز المسافات الزمنية بين النغمات.
* التوقيت أو النغم المنظم على الوحدة.
* تذكر النغمات المتشابهة.

وفى كل واحدة من التسجيلات الستة يدار شريط التسجيل أو الأسطوانة، ويستمع المفحوص إلى أزواج النغمات التى تقيس إحدى النواحى الستة السابقة.

وعليه أن يذكر فى كل زوج من النغمات أيها أعلى وأيها أكثر انسجاما، وفقا لنوع التسجيل، ومن مجموع الإجابات الصحيحة يمكن تقدير الموهبة الموسيقية.

ويقيس اختبار (مينوسوتا) عدة انحرافات، هى : توهم المرض، الانقباض، الهستريا، الانحراف السيكوباتى، الذكورة، البارانويا، والسيكاثينيا، والشيزوفرينا، الهوس، الانطواء الاجتماعى، هذا فضلا عن المقاييس الجديدة التى استخدمت معه وتقيس نواحى أخرى من الشخصية، وهى: السيطرة والمسئولية والمكانة الاجتماعية.

خامسا : تنمية تفكير التلاميذ المعاقين بصرياً :

لأن التلميذ الكفيف لا يعتمد فى تعلمه على حاسة البصر، وخاصة إذا كان هذا الكفيف مصاباً بالعمى الكلى، فإنه يعتمد على بقية الحواس فى تعلمه (السمع، واللمس، والشم، والتذوق)، ولذلك يمكن تنمية تفكير التلاميذ المعاقين بصرياً، من خلال إثارة وتفعيل الحواس الأربعة السابقة.

والسؤال:

كيف يمكن إثارة حواس السمع واللمس والشم والتذوق وتفعيلها عند التلاميذ المعاقين بصرياً؟

(١) تفعيل دور حواس: السمع واللمس والشم والتذوق عند المعاق بصرياً، عن طريق:

* تعويض الكفاءة الإدراكية التى قد تنعدم تماماً عند المعاق بصرياً (وخاصة عند الأعمى)، وبذلك يمكن مساعدته بدرجة كبيرة على تحقيق الإدراك الكلى لبعض مواقف التعليم والتعلم، وذلك يثير شجونه، فيفكر مليًّا فى المواقف، وخاصة إذا تبين له أن مستقبله الشخصى مرتبط بها.

* تشجيع المعاق بصرياً على تعرف مكونات بيئته بقدر الإمكان، من خلال وضعه فى مواقف مثيرة، تُطلق لخياله العاقل وفكره المسئول العنان ليفكر فيما يدور حوله من أحداث، وتجعله ـ أيضًا ـ يتصور فحوى ومجريات وطبيعة التعاملات اليومية بين الجانبين: الإنسانى والمادى للبيئة التى يعيش فيها.

* تأكيد قدرة المعاق بصرياً على الاستثارة والتفاعل الوجدانى مع الآخرين، لأنه أولاً وأخيراً إنسان له نفس حاجات وميول واهتمامات الآخرين، ولذلك عليه أن يفكر جديًا وجيداً فى كيفية إقامة علاقات ناجحة مع الآخرين.

* الإنطلاق خارج حدود وجدران المدرسة بمساعدة الآخرين إلى المساحات الخضراء (الحدائق والمتنزهات)، وبذلك يفكر المعاق بصرياً فى روعة الخالق وإبداعاته.

* تعريف المعاق بصرياً إنه فرد فى المجتمع، شأنه فى ذلك شأن الفرد العادى، وعليه أن يتعامل بذكاء مع الحركة الدائبة لجموع البشر الذين يقابلهم فى الشوارع والميادين، وذلك من خلال تفعيل إمكاناته الذهنية إلى أقصى مدى ممكن، وبذلك يتقبلوه أساساً كإنسان له فكره الخالص، دون أن يكون لعجزه تأثير يذكر فى تعاملاتهم معه.

(٢) التغلب على نواتج العجز البصرى عند المعاق بصريا، يساعده على تفعيل تفكيره، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق:

* تعريف المعاق بصريا ببعض الصفات المكانية للأشياء اعتماداً على ما لديه من حواس متوافرة، وبذلك يمتلك مجموعة من الخبرات التى يضمها إلى نطاق معرفته، والتى يفكر فيها وظيفيا وإجرائياً فى بعض المواقف العملية.

* مساعدة المعاق بصرياً على معرفة خصائص الأشياء وطبيعتها وكيفية استخدامها والاستفادة منها، وأحياناً كيفية تشغيلها طالما أن هذا الأمر لا يهدد سلامته، وذلك اعتماداً على ما يمتلكه من حصيلة معرفية وخبرة عملية.

* تشجيع المعاق بصرياً على ممارسة بعض ألوان النشاط، مثل: القدرة على التوجه والحركة والتنقل، وأيضا القيام ببعض المهام داخل المدرسة وخارجها، وبذلك يعتمد على نفسه فى إنجاز بعض الأعمال.

* قبول المعاق بصريا بشكل واقعى إنسانى، دون إظهار عطف أو شفقة مبالغ فيها، فذلك يساعد على تنظيم تفكيره وإطلاق فكره وتأكيد شخصيته، ويحقق له النضج النفسى والاستقلالية، ويعمل على شعوره بالاكتفاء الذاتى والثقة بالنفس.

(٣) جعل الإجراءات الوقائية والرعاية المبكرة للمعاق بصريا بمثابة ركيزة وضمان ليفكر بطريقة صحيحة، لعدم وجود عوائق صحية تحول دون التركيز فيما يفكر فيه. ويمكن تحقيق ما تقدم عن طريق:

* تحديد جميع الضمانات الفنية لجعل عمليتى: الوقاية والرعاية حقيقة واقعة وأمراً فعلياً، بدءً من الكشف الطبى لراغبى الزواج، ومروراً برعاية الأم أثناء فترة الحمل، وانتهاءً بالكشف الدورى على التلاميذ لاكتشاف ثم علاج حالات الإعاقات البصرية مبكراً.

* اعتماد الإمكانات المادية لتوفير أدوات التعليم والتعلم التى يحتاج إليها المعاقين بصرياً، مع تقديم تدريب رفيع المستوى للمدرسين الذين يستخدمون تلك الأدوات لضمان استفادة المعاقين بصرياً منها بدرجة كبيرة فى تعلمهم.

* التوعية الإعلامية بكيفية تحسين الظروف التى يمكن أن تعمل فيها العين بأفضل أداء ممكن دون إصابتها بمزيد من الأضرار، وبالقيود والاحتياجات التى يجب وضعها فى الاعتبار قبل تكليف الطفل المعاق بصريًا بأى نوع من أنواع النشاط فى المنزل والمدرسة.

* تقدير الآثار المترتبة على الإعاقة البصرية بالنسبة للحركة والتنقل والتوافق الشخصى والاجتماعى والتعليم والتدريب، ووضعها فى الاعتبار عند تصنيف الحالات وتخطيط الخدمات التعليمية والإرشادية اللازمة لهم.

* التبكير فى تدريب الطفل المعاق بصريًا على اكتساب مهارات التوجه والحركة والانتقال بشكل مستقل، وباستخدام المعينات الحركية كالعصا البيضاء، بما يحقق مزيدًا من التكيف مع حالته، ويقلل من اعتماديته على الآخرين.

* التوسع فى إلحاق الأطفال المعوقين بصريًا بدور الحضانة ورياض الأطفال، لإكسابهم المهارات الأساسية والتعويضية اللازمة لنموهم، وتأهيلهم للدراسة بالمرحلة الابتدائية، مع إدماجهم فى فصول المبصرين طوال الوقت أو لقضاء جزء كبير منه فى هذه الفصول ما أمكن ذلك، حتى يتسنى للطرفين زيادة فرص التقبل والتواصل وبناء علاقات بناءة وتفاعلات مثمرة.

* اتخاذ الوسائل الوقائية الملائمة للحد من إصابات العيون فى المصانع والورش التى تستخدم فيها بعض المواد الكيماوية والنظائر المشعة والأجسام الصلبة المتطايرة.. وغيرها، مما يشكل أضرارًا وخطورة على العين.

(٤) النظر إلى أن نسبة كبيرة من المعاقين بصريا يتمتعون بدرجة معقولة من الذكاء، وأحيانا يتمتع بعضهم بدرجة ذكاء قد تفوق نظرائهم من التلاميذ العاديين، ولذلك عند تقيمهم، يجب مراعاة الآتى:

* تطبيق الاختبارات التى تعتمد على حاسة اللمس (الاختبارات التى يتم وضعها وتصميمها والإجابة عنها بطريقة برايل Braille)، على أن تتضمن هذه الاختبارات بعض المواقع التى تثير التفكير، مع مراعاة أن عامل الزمن وحدوده ليست فى صالح المعاق بصريًا، مثلما هو الحال بالنسبة للفرد العادى المبصر.

* استخدام مجموعة من اختبارات الشخصية التى لا تعتمد على حاسة البصر فى الإجابة عنها.

(٥) تأكيد برامج تعليم المعاقين بصرياً للأهداف التى تتمحور حول تنمية

وتطوير تفكيرهم، بما يساعدهم فى المضى قدماً فى مسارهم الدراسى، وفى حياتهم المعيشية الأولى، وذلك على أساس أن التفكير يمثل السمة والمنهجية التى تميز الإنسان عن سائر الكائنات الحية. ولتحقيق ذلك يجب أن تتمركز برامج تعليم المعاقين بصرياً حول الأهداف التالية:

- تحقيق النمو المتكامل لجميع جوانب شخصية الطفل المعاق بصرياً.

- تأهيل الطفل المعاق بصريا لأخذ دوره فى المجتمع، وذلك بتزويده بالقدر المناسب من المعرفة والثقافة.

- تأهيل الطفل المعاق بصرياً تأهيلا مهنيا يسمح له بممارسة بعض الأعمال.

- إكساب الطفل المعاق بصريا حب العمل اليدوى واحترامه.

- المعاونة فى علاج الآثار النفسية التى تتركها الإعاقة داخل المعاق بصرياً.

- تدريب الطفل المعاق بصرياً على الحركة والانتقال.

- تدريب الطفل المعاق بصرياً على أصول التعامل والتعاون مع زملائه المعاقين بصريا، ومع أقرانه العاديين المبصرين.

- تشجيع الطفل المعاق بصريا على طرح أفكاره بحرية دون خوف، وأن يبدى رأيه دون جزع، وأن يتبادل الآراء والرؤى مع الآخرين داخل الفصل وخارجه.

- الاهتمام بمناقشة الآراء والمعلومات التى يسمعها الطفل المعاق بصريا فى وسائل الإعلام المسموعة، لمعرفة اتجاهاته وتوجهاته تجاهها، وبذلك يتم تدريبه على ممارسة بعض الأعمال السياسية، مثل: المشاركة فى وضع دستور خاص للمدرسة، والمشاركة ـ مستقبلا ـ فى الانتخابات على المستوى العام.

- تدريب الطفل المعاق بصريا على الأدوات التى تساعده فى معرفة الكثير مما يحدث حوله فى العالم الخارجي.

- إتاحة الفرصة أمام الطفل المعاق بصريًا للمشاركة والانتساب للمؤسسات الاجتماعية المختلفة.

وأيضاً، فى هذا الشأن، يجب الإشارة إلى:

تتضمن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة، التى أصدرتها وزارة التربية والتعليم سنة ١٩٩٠، الأهداف التالية لمدارس المعاقين بصريا:

- التقليل من أثر ضغوط الإحساس بالإعاقة البصرية.
- بث الثقة فى نفس التلميذ المعاق بصريا ومساعدته على تقبل إعاقته.
- الارتقاء بإدراكه الذاتي.
- تزويد المعاق بصريًا بالخبرات المعرفية التى تساعده على التعامل النفسى والاجتماعى الصحيحين مع أفراد مجتمعه والبيئة الخارجية المحيطة بكفاءة.
- مساعدة المعاق بصريًا على الاستقلال بالنسبة لقضاء حاجاته اليومية فى أمن وسلام واطمئنان.
- تأكيد أهمية خروج المعاق بصريًا من عزلته، والتنقل من مكان إلى آخر معتزا بكيانه وراضيا عن ذاته.

والأهداف الأخيرة، بجانب الأهداف السابقة عنها، تعمل سوياً فى إكساب المعاقين بصريا لمقومات التفكير الصحيح، وخاصة عندما تعمل الكوادر التعليمية على جميع المستويات التربوية بحق هذه الفئة من التلاميذ فى حياة كريمة، وتبوأ مراكز اجتماعية متقدمة.

والحقيقة إن مجال تنمية تفكير المعاقين بصرياً من المجالات الفنية والخصبة التى تسمح بالعمل الجاد والدؤوب، حيث يمكن لهذا العمل أن يأتى بثمار تربوية طيبة، وبنتائج اجتماعية هائلة.

أما الخطوات الإجرائية لتنمية تفكير التلاميذ المعاقين ذهنيا، فيمكن تحقيقها من خلال تأهيلهم فى النواحى التالية:

* التأهيل المعرفى:

يتمحور هذا الجانب حول الأمور التالية:

- تنمية مهارة الانتباه والتركيز.
- تنمية مهارة الاسترجاع والتذكر.

- إكساب الطفل القدرة على فهم بعض العلاقات المرتبطة بالزمان والمكان.
- تنمية مهارات التصنيف والترتيب والتنظيم والعد.
- تنمية القدرة على التفكير وحل المشكلات.
- تنمية إدراك الطفل لبعض عناصر البيئة.
- تنمية إدراك الطفل للعلاقة بين الكلمة ومعناها.

* التأهيل الحسى:

ويتضمن هذا الجانب الاهتمام بالعوامل الآتية:

- تدريب حاسة السمع.
- تدريب حاسة الشم.
- تدريب حاسة اللمس.
- تدريب حاسة التذوق.

* التأهيل الحركى:

ويعمل هذا الجانب من التأهيل على:

- مساعدة الطفل على التخلص من بعض اللزمات الحركية (سقوط الرأس ـ انحناء الظهر ـ ضعف عضلات الأرجل).
- تدريب بعض العضلات الكبيرة والصغيرة للطفل.
- تحسين بعض المهارات الحركية.

* التأهيل الاجتماعى:

ويهدف هذا الجانب التأهيلى تحقيق ما يلى:

ـ التدريب على بعض مهارات خدمة الذات.

ـ اكتساب بعض القيم الاجتماعية.

ـ تشجيع الاتصال الاجتماعى للطفل مع الأطفال الآخرين.

ـ اكتساب بعض آداب المعاملة.

ـ اكتساب بعض آداب تناول الطعام.

* التأهيل النفسى:

ويسعى هذا التأهيل إلى:

ـ تشجيع الاستقلال الذاتى والاعتماد على النفس.

ـ تحسين ثقة الطفل فى نفسه.

ـ تشجيع تحمل الطفل المسئولية.

ـ تنمية سلوك الإيجابية والمبادرة عند الطفل.

ـ اكساب الطفل عادة المثابرة.

ـ تشجيع تعبير الطفل عن السعادة والسرور أثناء المشاركة فى الأنشطة.

ـ مساعدة الطفل على التكيف مع الإحباطات والمخاوف اليومية.

* التأهيل اللغوى:

ويهدف هذا الجانب تحقيق ما يلى:

ـ تنمية قدرة الطفل على التعبير اللفظى.

ـ تنمية قدرة الطفل على التبادل اللفظى.

ـ تنمية قدرة الطفل على الاستماع والسرد لقصة قصيرة أو أغنية بسيطة.

ـ تنمية القدرة على النطق السليم.

ـ تنمية القدرة على متابعة الحوار والمناقشة.

* التأهيل الطبى:

ويهدف استعادة أقصى ما يمكن توفيره من قدرات فى حالات العجز البصرى، مثل:

ـ عمل علاجات لتقوية أو المحافظة على ما تبقى من نظر الطفل.

ـ توفير ممارسات طبية تسهم فى مقابلة العجز البصرى، وذلك فى إطار خطة مرسومة لمستقبل المعاقين بصريًا.

الفصل الثانى عشر

تنمية تفكير التلاميذ المعاقين عقليا

* تمهيد
* تعريف التخلف العقلي.
* نحو المزيد من تعاريف التخلف العقلي.
* معايير الحكم على انتشار الإعاقة العقلية وتصنيفها.
* الإعاقة العقلية .. أسبابها وخصائص المصابين بها.
* مناهج تعليم المعاقين عقليا.
* النظام التربوى عند (دسيدرس) لتعليم المعاقين عقلياً.
* تنمية تفكير التلاميذ المعاقين عقليا.

تمهيد:

من الصعب وضع تعريف واحد للتخلف العقلى، بطريقة يقرها العاملون فى مجال التربية الخاصة. فعلى سبيل المثال، ربط مصطلح التخلف العقلى بالأفراد ذوى الذكاء المنخفض لهو موضع شك، لوجود جدل حول معنى الذكاء نفسه. وبذلك، لا يمكن الاعتماد على درجة الذكاء I. Q واعتبارها المقياس الوحيد لتشخيص التخلف العقلي. ويتضمن المعنى الشائع "شخصاً يعانى من ظروف حادة واضحة نتيجة لتشويه أو لمرض عضوي"، ينطبق على فئة دون الأخرى، حيث تقع معظم حالات التخلف العقلى فى المدى الخفيف، وتفتقد المظاهر الجسمية الواضحة، دون وجود أسباب معروفة.

وتنبع العديد من مشكلات التعريف من أن التخلف العقلى يستخدم من جانب وحدات حكومية متنوعة، مثل: المدارس والمعاهد الخاصة والجمعيات الخدمية، بهدف تحديد بعض الخدمات الوقائية المحددة، كما أن سلوكيات هذه الوحدات تتأثر بالاعتبارات الذاتية والسياسية والاقتصادية، التى تحدد طبيعة عملها، والأداء فيها.

وفى المقابل استخدم المهتمون والمدافعون عن التخلف العقلى مصطلحات أخرى أقل إيذاءاً من وجهة نظرهم، مثل قصور القدرة العقلية Intellectual Disability أو الإعاقة العقلية Intellectual Handicap.

وقد استخدم مفهوم التخلف العقلى تحت مسميات عديدة مثل العته Idiocy، والضعف العقلى Feeblemindedness، والنقص العقلى Mental Deficiencly، والمستوى دون العادى Mental Subnormality، وإن كان مصطلح التخلف العقلى

الخفيف Mild – MR، وهو يمثل ثلاثة أرباع الأفراد المتخلفين عقلياً، يعتبر مصطلح حديث نسبياً.

أولاً: تعريف التخلف العقلي

تتكون التعريفات الخاصة بالتخلف العقلى، من جانبين:

(١) جانب مفاهيمى Conceptual، ويعتبر عام إلى حد ما، ويستخدم فى تشخيص شدة التخلف العقلى "مثال ذلك القول: عجز فى الذكاء".

(٢) جانب إجرائى Operational، ويحدد كيفية قياس واستخدام التعريف المفاهيمى، ومن ثم فهو يثير العديد من المشاكل تتعلق بنسب الذكاء ووحدات الانحراف المعيارى المتبعة.

وقد وضعت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى American Association on Mental Retardation (AAMP) عام ١٩٦١ تعريفاً تشير فيه إلى زوجية المحك Dual criteria definitions، على أساس أنه حالة تتسم بوجود عجز فى جانبين، هما نسبة الذكاء، والسلوك التكيفي.

أيضا، يتضمن دليل الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى عام ١٩٩٢ التعريف: يشير التخلف العقلى إلى محددات قوية فى الأداء الحالي. ويتسم بأداء عقلى وظيفى دون المتوسط متلازماً مع محددات أخرى مرتبطة به فى واحد أو أكثر من مجالات المهارات التكيفية التالية: التواصل Communication، رعاية الذات Self – Care، المعيشة المنزلية Home Living، المهارات الاجتماعية Social Skills، استخدام المجتمع Community Use، توجيه الذات Self – Reaction، الصحة والسلامة Health and Safety، الأداء الأكاديمى الوظيفى Functional Academic، وقت الفراغ Leisure، والعمل Work، ويظهر التخلف العقلى قبل سن الثامنة عشرة.

ويظهر التعريف السابق:

(١) "المحددات القوية فى الأداء الحالي" تعنى محددات قوية فى الذكاء المفاهيمى والعملى والاجتماعى.

(٢) الأداء الحالى يوحى بأن الفرد قد ينمو فى اتجاه يؤدى به إلى التخلف العقلى أو يخرج منه، أى يمكن الشفاء منه Incurable.

(٣) الأداء العقلى دون المتوسط هو درجة الذكاء، والتى تتراوح من ٧٠ – ٧٥ أو أقل.

(٤) التلازم، ويقصد به الجمع بين وجود العجز فى الأداء العقلى مع العجز فى المهارات التكيفية.

وعلى الرغم من أن التعريف السابق يهدف القضاء على ما يسمى بالإيجابية المزيفة (من خلال رفع الحد الأعلى خمسة نقاط، ومن خلال التحول من العجز العام فى السلوك التكيفى إلى وجود عجز فى اثنين على الأقل من المجالات العشر المذكورة فى التعريف)، فما يزال النظام زوجى المحك مستمراً، إذ لا يعترف بأن الفرد الذى تنخفض نسبة ذكائه عن ٧٥ بأنه متخلف عقلياً طالما أن لديه سلوكيات تكيف جيدة. ومع ذلك لا يسمح بتصنيف الفرد كمتخلف عقلياً مهما حدث من انخفاض فى مستوى السلوكيات التكيفية عنده، وبالتالى لا جدوى من استمرار النظام زوجى المحك، لأن نسبة الذكاء مازالت هى المحك السائد.

والجديد فى دليل ١٩٩٢ (بعيداً عن زيادة خمسة نقاط على ٧٠ لتصبح ٧٥) فيتمثل فى التغير فى نظام التصنيف من استخدام أربع فئات فرعية مبنية على وحدات الإنحراف المعيارى لنسبة الذكاء إلى فئة واحدة للتخلف العقلى مع النظر إلى الشدة Severity على أنها متصل Continum. ويتم تحديد مكان الفرد على هذا المتصل على أساس احتياجات الفرد الكلية من الدعم، والتى يتم تحديدها من خلال جمع شدة الدعم التى يحتاجها الفرد فى كل مجال من المجالات العشر للمهارات التكيفية. وقد أدى استخدام احتياجات الدعم Supports Needs كأساس لنظام التصنيف فى دليل عام ١٩٩٢ إلى انتشار انطباع خاص، بأن هذا الدليل يشتمل على تعريف يقوم على احتياجات الدعم الكلية مع تناقص دور نسبة الذكاء.

وبسبب عدم رضا عديد من علماء النفس على ما جاء فى الدليل التشخيصى الصادر عن الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى عام ١٩٩٢، نشرت صيغة أخرى جديدة، وفيها يشير التخلف العقلى إلى:

(أ) نواحى قصور دالة فى الأداء الوظيفى العقلى العام.

(ب) نواحى قصور دالة فى الأداء الوظيفى التكيفى والذى يوجد بصورة متزامنة.

(جـ) بداية نواحى القصور العقلى ونواحى قصور التكيفية قبل سن ٢٢ سنة.

إن أسباب نواحى القصور المتزامنة فى الأداء الوظيفى العقلى والمتوافق، بافتراض وجود عملية قياس ملائمة إكلينيكياً وفردية، لا ترتبط بالتصنيف الأولى، رغم أنها قد تفيد فى التنبؤ بسير المرض أو الإضطراب، ولها مضامين بالنسبة للعلاج الملائم. وعلاوة على ذلك، فإن التنبؤ بسير النمو لا يؤخذ فى الاعتبار عند التصنيف، لأن التعريف مبنى على الأداء الوظيفى عند القياس.

ومن التعريفات الأحادية والقائمة على مدخل نسبة الذكاء فقط – Only ap proach، أقره به بعض الباحثين، الذين نادوا بضرورة العودة للاعتماد على نسبة الذكاء فى تعريف التخلف العقلي. وقد بنى هذا النداء على أساس معارضة مفهوم السلوك التكيفى، واعتباره مفهوم مربك، يتم إدخاله إلى مفهوم مربك، هو التخلف العقلي.

وقد ذكر (زيجلر Zigler وآخرون: ١٩٨٤) أن استخدام مصطلح السلوك التكيفى لابد أن ينتظر إجماع الباحثين عليه قبل استخدامه. وقد اقترح خفض الحد الأعلى لنسبة الذكاء من ٧٠ إلى ٥٠، وذلك لمعرفتهم بخطر الاعتماد على نسبة الذكاء فقط، وكانت حجتهم لتأييد مثل هذا الاقتراح تتمثل فى الآتى:

١- أن الأفراد الذين لديهم نسبة ذكاء تنخفض عن ٥٠، دائماً ما يكون لديهم عجز فى السلوك التكيفى، وبالتالى يكون من الأمان أن نسقط محك السلوك التكيفي.

٢- أن الأسباب العضوية إما أن تكون معروفة أو يمكن استنباطها بسهولة فى الأفراد ذوى نسبة الذكاء التى تنخفض عند ٥٠.

وهكذا فإن زيجلر Zigler وزملاءه كانوا يؤكدون أن معظم المشكلات المثارة فى

تعريف التخلف العقلى تأتى من الحدود العليا لنسبة الذكاء Upper I. Q Boundarier، والتالى فإن أفضل طريقة لتوضيح تعريف التخلف العقلى تكمن فى إزالة التخلف العقلى الخفيف من المعادلة.

ويتفق هذا الاقتراح مع ما ذهب إليه. (Mac Millan: 1993& Mac Millan et al.: 1993) من إصطلاح مصطلح جديد لفئة إعادة جديدة، "وهى: صعوبة التعلم العامة General Learning Disability، والتى تضم التخلف العقلى الخفيف Mild MR، والتخلف العقلى البينى Borderline MR (والذى يشار إليه حالياً فى بعض الأحيان على أنه صعوبة تعلم شديدة Severe Learning Disability)، وذلك لكى نصل إلى طريق وسط بين تخلف عقلى (متوسط ـ شديد ـ عميق) وصعوبة تعلم خاصة Specific LD (ذكاء متوسط).

أيضا، تعددت التعريفات القائمة على الكفاءة الاجتماعية Social Competence. فقد ذكر "دول Doll, 1971" أن التخلف العقلى يشير إلى "حالة من عدم الكفاءة الاجتماعية تحدث فى سن النضوج، وتنتج من أسباب وراثية. وأن هذه الحالة غير قابلة للشفاء Incurable".

ومن خلال هذا التعريف، اقترح ستة معايير تشخيصية، هى:

* عدم الكفاءة الاجتماعية.
* يرجع إلى قدرة عقيلة منخفضة.
* توقف فى النمو.
* يتضح عند البلوغ.
* ذات أصل وراثي.
* لا يمكن شفاؤه.

أما التعريف الثانى، فهو تعريف "ترد جولد" الذى عرف التخلف العقلى بأنه، "حالة من النقص العقلى منذ الميلاد، نتيجة نمو مخى غير كامل، ونتيجة لذلك لا يستطيع الشخص القيام بواجباته كعضو فى مجتمع".

وقد ظهر تأثير تعريف "ترد جولد" فى التعريف الرسمى للتخلف العقلى فى بريطانيا (والذى يطلق عليه الآن صعوبة تعلم)، حيث أكد هذا التعريف على

الصلاحية الاجتماعية Social Adequacy. وقد ذكر (Clark and Clark, 1965) أن تعريف "ترد جولد" يعد بمثابة محك بيولوجى واجتماعى يقوم على الاعتقاد بأن غرض العقل، هو تمكين الفرد من التكيف مع بيئته والشعور الاستقلال.

ولقد لاقى تعريف "ترد جولد" اعتراضاً للتشويش الذى حدث بين التخلف العقلى والاضطرابات الاجتماعية الأخرى القائمة على عدم الصلاحية والكفاءة الاجتماعية، وأيضا الاعتقاد بأن درجة نسبة الذكاء تقدم مؤشراً غير مباشر للكفاءة الاجتماعية، إذا أخذنا فى الاعتبار الارتباط الضعيف بينهما، أو بين نسبة الذكاء ومقاييس الشخصية المختلفة، حتى وإن كان دالاً.

وينطبق تعريف "ترد جولد" على حالات التخلف العقلى الشديدة والمتوسطة، وليس كل حالات التخلف العقلى، فعدم الكفاءة الاجتماعية ينطبق على تلك الحالات، أما التخلف العقلى الخفيف والذى يمثل ٧٥٪ من حالات التخلف العقلى فإنه يشتمل على عجز فى جانب واحد أو أكثر وليس كل الجوانب من الكفاءة الاجتماعية، وهذا ما أكده "جرين سبان" (Greenspan, 1996) من قصور الذكاء الاجتماعى لدى المتخلفين عقلياً. ويذكر أيضاً أن هذا الذكاء يقع بين الذكاء والكفاءة الاجتماعية. ومن ثم فإن صياغة الكفاءة الاجتماعية كانت تميل إلى تأكيد مهارات المعيشة اليومية، ولم يكن هناك نموذج نظرى عريض للكفاءة الاجتماعية.

وقد اقترح "Greenspan. et. al" (١٩٩٦) استخدام مفهوم الذكاء اليومى Everday Intelligence (والذى يمثل مكونات الذكاء الاجتماعى والعمل فى نماذج الذكاءات المتعددة) بدلاً من مصطلح السلوك التكيفى الذى تم استحداثه، وذلك ليعادلوا به ويوازنوا نسبة الذكاء. فلو حدث ذلك، أصبحت نسبة الذكاء تلعب دوراً تشخيصياً فقط بجانب محك آخر، وأصبح مفهوم التخلف العقلى قائماً على أساس تاريخى من حيث كونه اضطراب يتميز بعدم نضج اجتماعى - Inter Personal Immaturity، وعلاوة على ذلك، فإن الاعتراض الذى أثاره Clark and Clarke. et. al. حول الخلط بين التخلف العقلى والمرض العقلى الناتج عن إدخال الكفاءة الاجتماعية فى تعريف التخلف العقلى، وهو الأمر الذى أدى بمناداة (Jacobson & Mulick, 1996) بعدم استخدام السلوك سيء التكيف Maladaptive

Behaviour كمحك تشخيصى للتخلف العقلى، لأنه يصبح غير ذوى جدوى إذا أعدنا تعريف التخلف العقلى على أنه حالة ترجع فى أساسها إلى غياب الذكاء اليومى The absence of everyday intelligence.

وفى دراسة حديثة وتصور جديد يرى "Walsh" أن مصطلح التخلف العقلى بمعنى Mental Retaration ليس جيداً أو معبراً عن كنه التخلف العقلى، لأنه عند تعريف التخلف العقلى دائماً ما يتم الإشارة إلى السلوك التكيفى Adaptive Behavior على الرغم من عدم إشارة كلمة Mental أو Retardation إلى ذلك، ويضيف "Walsh" أن استخدام العجز العقلى Intellectuel Disability أو العجز المعرفى Cognitive Disability كمصطلحين بديلين للمصطلح الموجود لا يجدى، فى حين أن مصطلح صعوبة التعلم Learning Disability، قد يبدو أنه يشير ـ من قرب ـ إلى عناصر التكيف Adaptive Elements، غير أن هذا المصطلح قد تم مداولته فى الأبحاث النفسية بمعنى آخر غير معنى التخلف العقلي. وبالتالى، من غير المعقول أن ينشر هذا المصطلح بمعنى جديد، لأن ذلك سوف يسبب خلطاً كبيراً. ومن ثم، فإنه من أجل أن نأخذ العناصر المعرفية والعناصر التكيفية، فى الاعتبار، فإن أفضل مصطلح للتخلف العقلى قد يكون التأخر المعرفى التكيفى Cogitive Adaptive Delay ـ أو العجز المعرفى التكيفى Cognitive Adaptive Disability ـ خاصة وأن معظم التركيز فى هذا المجال يتجه نحو السلوك التكيفى Adaptive Behavior أكثر من الجانب العقلى المعرفى الذى يشير إليه معظم الباحثين، على أنه غير قابل للتغيير إلى حد ما Immutable. وبالتالى، فإن هذا المصطلح الجديد أفضل من المصطلح القديم، وفى ظله يصبح الحديث أسهل عن المهارات والقدرات والمستويات والإمكانات المعرفية / التكيفية.

ثانيا: نحو المزيد من تعاريف الإعاقة العقلية:

يقصد بالإعاقة العقلية نقص فى درجة ذكاء الفرد، يمكن أن يكون موروثا، وهذا النقص يؤدى إلى توقف فى نمو خلايا الدماغ.

وقد اختلف المنظرون فى تعريف الإعاقة العقلية، لهذا ظهرت تعاريف متعددة، مثل:

* عدم اكتمال نمو الجهاز العصبى مما يؤدى إلى عدم قدرة الفرد على التكيف مع نفسه ومع البيئة من حوله.

* ضعف فطرى فى الفهم لا يرجى، أو من الصعب إصلاحه.

* توقف فى النمو سواء كان هذا التوقف فطريا أم مكتسبا، فى القدرات العقلية والخلقية والانفعالية.

أيضا، ظهرت تعاريف متعددة لمفهوم الإعاقة العقلية، تندرج تحت مظلة التخصصات المختلفة، مثل:

(١) التعريف الطبى للإعاقة العقلية:

حالة من النقص العقلى ناتجة من سوء التغذية أو من مرض ناشئ من الإصابة فى مركز الجهاز العصبى، وقد تكون هذه الإصابة قبل الولادة أو بعدها.

(٢) التعريف السيكومترى للإعاقة العقلية:

اعتماداً على نسبة ذكاء الفرد التى توضحها مقاييس الذكاء المختلفة كمحك، يمكن اعتبار الأفراد الذين تقل نسب ذكائهم عن ٧٥ معوقون عقليا.

كما قام بعض الباحثين بوضع تصنيف درجات الذكاء للأفراد. ويعتبر تصنيف تيرمان وميراك التالى من أكثر التصنيفات شيوعا لتصنيف درجات ذكاء الفرد:

جدول (١)

نسبة الذكاء	فئات التخلف العقلى
٧٠ فما دون	متخلف عقليا
٧٠ – ٨٠	على حدود التخلف العقلى
٨٠ – ٩٠	مرتبة الغباء
٩٠ – ١١٠	عادى أو متوسط الذكاء
١١٠ – ١٢٠	متفوق
١٢٠ – ١٣٠	متفوق جدا
١٣٠ فأكثر	موهوب

وطبقا لاختبارى بينيه ووكسلر، تم تحديد فئات التخلف العقلى كما فى الجدول التالى:

جدول (٢)

توزيع نسب الذكاء طبقا لاختبارى بينيه ووكسلر

فئات التخلف العقلى	نسبة الذكاء طبقاً لاختبار بينيه	نسبة الذكاء طبقاً لاختبار وكسلر
١ - التخلف العقلى Mild	من: ٥٢ ـ ٦٨	من ٥٥ ـ ٦٩
٢ - التخلف العقلى المتوسط Moderate	من ٣٦ ـ ٥١	من: ٤٠ ـ ٥٤
٣ - التخلف العقلى الشديد Severe	من: ٢٠ ـ ٣٥	من: ٢٥ ـ ٣٩
٤ - التخلف العقلى الحاد Profound	١٩ فما دون	٢٤ فما دون

كما حاول دول Doll فى تعريف الإعاقة العقلية وضع أسس الصلاحية الاجتماعية للدلالة على حالات الأناقة العقلية، فاعتبر أن كل من لا يتلاءم مع نفسه قد يكون متخلفا عقليا. وعلى هذا الأساس، يتصف المعوق عقليا بالآتى:

- يفتقر القدرة على الكفاءة الاجتماعية مما يجعله غير قادر على التلاؤم والتكيف مع الجماعة.
- مستواه العقلى أقل من العاديين.
- ظهور الإعاقة العقلية لديه قبل الولادة أو فى السنوات الأولى من عمره.
- يكون متخلفا عقليا عند بلوغه مرحلة النضج.
- تعود أسباب تخلفه العقلى لعوامل تكوينية أو وراثية أو نتيجة إصابته بمرض.
- حالة المعوق عقليا لا أمل فى شفائها.

(٣) التعريف الاجتماعى للإعاقة العقلية:

ونتيجة للانتقادات المتعددة التى وجهت لأصحاب وجهة النظر السيكومترية فى تعريفهم للإعاقة العقلية ومحتوى تلك المقاييس، ظهرت وجهة نظر أخرى تقوم على أساس مدى تفاعل الفرد مع مجتمعه واستجابته للمتطلبات الاجتماعية. ولقد ركزت ميرسر (Mercer, 1973) فى تعريفها الاجتماعى على مدى نجاح الفرد أو فشله فى الاستجابة لمتطلبات الحياة الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع الأفراد العاديين فى مثل سنه. وعليه، فإن الشخص يعتبر معوقا عقليا إذا فشل فى القيام بالمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه.

(٤) تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية:

يشير تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية إلى أن: " الإعاقة العقلية تمثل مستوى الأداء الوظيفى العقلى الذى يقل عن متوسط الذكاء بانحراف معيارى واحد. ويصاحبه خلل فى السلوك التكيفي. ويظهر فى مراحل العمر النمائية منذ الميلاد وحتى سن ١٦ سنة". إلا أن هذا التعريف روجع مرة ثانية وتم تعديله ليصبح نفسه كما يلى:

"تمثل الإعاقة العقلية مستوى من الأداء الوظيفى العقلى والذى يقل عن متوسط الذكاء بانحرافين معياريين، ويصاحب ذلك خلل واضح فى السلوك التكيفي، ويظهر فى مراحل العمر النمائية منذ الميلاد وحتى سن ١٨".

ثالثاً: معايير الحكم على انتشار الإعاقة العقلية وتصنيفها:

تنتشر ظاهرة الإعاقة العقلية فى كل المجتمعات، ولا يوجد مجتمع أيا كان يخلو من الأفراد المعوقين عقلياً. وقد يزيد عدد حالات الإعاقة العقلية فى مجتمع عن مجتمع آخر، إذا تحققت المعايير التالية:

(١) معيار نسبة الذكاء المستخدم فى تعريف الإعاقة العقلية:

إذا استخدم فى تحديد مستويات الإعاقة العقلية معيار هيبر الذى يحدد مستوى الإعاقة العقلية بأقل من انحراف معيارى واحد عن المتوسط العام، فإن نسبة

الإعاقة العقلية فى المجتمع الواحد تصل إلى نسبة ١٥,٨٦، وإذا استخدم معيار جروسمان فى تحديد مستوى الإعاقة العقلية والذى حدده بأقل من انحرافين معياريين عن المتوسط العام فإن هذه النسبة سوف تنخفض إلى ٢,٢٧٪ فى المجتمع الواحد.

(٢) معيار العمر المستخدم فى تعريف الإعاقة العقلية:

وإذا استخدم معيار العمر كما حدده كل من هيبر وجروسمان للإعاقة العقلية، حيث حدد هيبر سقف العمر النمائى للفرد بسن ١٦ سنة بينما حدد جروسمان سقف العمر النمائى بسن ١٨ سنة، فهذا يعنى أن حالة الإعاقة العقلية تظهر عند الفرد فى الفترة النمائية الواقعية بين سن الولادة وحتى سن ١٨ سنة. وهذا يشير إلى أن نسبة الأفراد الذين يقعون تحت هذه السن فى المجتمع الواحد تساوى ٥٠٪. فإذا كان الأمر كذلك فإن نسبة الإعاقة العقلية سوف تنخفض أيضا من ٢,٢٧٪ إلى ١,٥٪ من مجموع أفراد المجتمع الواحد.

(٣) معيار السلوك التكيفى المستخدم فى تعريف الإعاقة العقلية:

وهذا المعيار يشير إلى أن الفرد الذى يعانى من إعاقة عقلية تقل نسبة ذكاءه عن ٧٥، ويعانى بالإضافة إلى ذلك من خلل واضح فى سلوكه التكيفى، كما تحدده مقاييس التكيف الخاصة فى هذا المجال. وبإضافة نسبة الأفراد الذى يعانون من إعاقة عقلية بحسب مقاييس التكيف إلى الأفراد الذين تحددهم مقاييس الذكاء، تنخفض نسبة الإعاقة العقلية فى المجتمع الواحد من ٢,٢٧٪ إلى ١٪ فقط.

(٤) المعيار الصحى والثقافى والاجتماعى المستخدم فى تعريف الإعاقة العقلية:

تعمل العوامل المرتبطة بالوعى الصحى والثقافى والمستوى الاجتماعى على زيادة أو خفض نسبة الإعاقة العقلية فى المجتمع، خاصة إذا ما تم توجيه الأفراد وارشادهم نحو اتباع السبل التى تكفل تخفيض نسب الإعاقة العقلية التى تتحكم فيها الجينات الوراثية لدى الفرد. وهذا يتطلب وعيا بمفاهيم العوامل الوراثية التى تتحكم فى طبيعة المولود والصفات الوراثية التى يمكن أن ينقلها الأبوان إليه. وتساعد برامج الرعاية الصحية وارتفاع المستويات الثقافية والاقتصادية والصحية

للأفراد بالضرورة فى الحد من ارتفاع نسب الإعاقة العقلية فى المجتمع. ومما يذكر ترتفع نسب الإعاقة العقلية كثيرا فى المجتمعات النامية، وتكاد تنعدم فى المجتمعات المتقدمة. فالسويد، تبلغ نسبة الأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية فيها، نحو ٤,٠٪ فقط بينما تبلغ نسبة الإعاقة العقلية فى الدول العربية نحو ٣,٤٪ تقريباً.

ويمكن تصنيف الإعاقة العقلية عند الأفراد بواحدة أو أكثر من الطرق التالية:

(١) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب الأسباب:

وعلى أساس هذا التصنيف، يمكن تقسيم الإعاقة العقلية إلى قسمين رئيسين، هما:

* الإعاقة العقلية الأولية: وتعود إلى أسباب ما قبل الولادة، ويطلق عليها بعض الباحثين بالعوامل الوراثية للإعاقة العقلية.

* الإعاقة العقلية الثانوية: وتعود إلى أسباب تحدث أثناء فترة الحمل أو أثناء فترة الولادة أو بعدها، ويطلق عليها بعض الباحثين بالعوامل البيئية للإعاقة العقلية.

(٢) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب الشكل الخارجى "التصنيف الإكلينيكي":

وتنقسم هذه الفئة من ذوى الإعاقة العقلية إلى أربعة حالات، يمكن التعرف على بعضها من خلال المظهر العام الفرد المصاب بالإعاقة العقلية، حيث يعتمد هذا التصنيف على وجود خصائص جسمية تشريحية فيزيولوجية إضافة إلى عامل الذكاء. وهذه الحالات هى المنغولية: Mongolism، والقماءة أو حالات القصاع (القصر الملحوظ) Cretinism، وصغر أو كبر حجم الدماغ Microcephaly & Macrocephaly، Hydrocephaly واستسقاء الدماغ (كبر حجم الجمجمة).

(٣) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب نسبة الذكاء:

يمكن تصنيف الإعاقة العقلية إلى ثلاث فئات رئيسة بحسب معيار نسب الذكاء التى تفرزها مقاييس القدرة العقلية. ولعل أفضل المقاييس المقننة التى تقيس القدرة العقلية للأطفال هما مقياسا ستانفورد بينيه ووكسلر للذكاء. وهذه الفئات هى:

* الإعاقة العقلية البسيطة:

ويطلق على هذه الفئة مصطلح الأطفال القابلون للتعلم، والتى يتراوح مستوى ذكائهم ما بين ٥٥ ـ ٧٠، حيث يتميز أطفال هذه الفئة بخصائص جسمية وحركية

اعتيادية وبقدرتها على التعلم لمستوى المرحلة الابتدائية الدنيا "الصف الثالث الابتدائي"، كما يتميز أفرادها بمستوى متوسط من المهارات المهنية.

* الإعاقة العقلية المتوسطة:

ويطلق على أفراد هذه الفئة مصطلح الأفراد القابلون للتدريب، ويتراوح مستوى ذكائهم ما بين ٤٥ ـ ٥٥ ويتميزون بخصائص جسمية وحركية قريبة من مظاهر النمو العادي. ولكن يصاحبها أحيانا مشكلات فى المشى أو الوقوف. كما يتميزون بقدرة مهنية بسيطة.

* الإعاقة العقلية الشديدة:

ويطلق على هذه الفئة مصطلح الإعاقة العقلية الشديدة، ويتراوح مستوى ذكائهم ما بين ٤٠ فما دون. ويتميزون بخصائص جسمية وحركية مضطربة وباضطراب فى مظاهر النمو اللغوى مقارنة مع الأفراد العاديين فى نفس مستواهم العمري.

(٤) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب متغيرى القدرة العقلية والسلوك التكيفى:

اعتمدت الجمعية الأمريكية للأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية مقياس السلوك التكيفى فى تصنيف الإعاقة العقلية للأفراد، مع مراعاة فئات الدرجة على مقياس الذكاء، بحيث تم تصنيف الأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية إلى أربع فئات، هى:

- الإعاقة العقلية البسيطة: Middle Mentally Retarded
- الإعاقة العقلية المتوسطة: Moderately Mentally Retarded
- الإعاقة العقلية الشديدة: Severely Mentally Retarded
- الإعاقة العقلية الاعتمادية "الشديدة جدا": Profoundly Mentally Retarded

وقد ظهر مقياس السلوك التكيفى للجمعية الأمريكية فى الإعاقة العقلية نتيجة للانتقادات التى وجهت إلى مقاييس الذكاء التقليدية فى قياس وتشخيص حالات الإعاقة العقلية أو نتيجة لظهور تعريف الإعاقة العقلية من قبل هيبر وجروسمان

Heber & Grossman الذى يؤكد على بعد السلوك التكيفى الاجتماعى بالإضافة إلى بعد القدرة العقلية. ونتيجة لذلك فقد طور كل من نهيرا وآخرون (Nihira, et al, 1981) مقياسا خاصا بالسلوك التكيفى بهدف تشخيص البعد الاجتماعى فى تعريف الإعاقة العقلية. ويتألف المقياس من ٩٥ فقرة تغطى قسمى المقياس، ويشمل القسم الأول منه مظاهر السلوك التكيفى Adaptive Behavior، وعدد فقراته ٥٦ فقرة، تشتمل على تسعة أبعاد فرعية هى:

- الوظائف الاستقلالية : Independent functioning وعدد فقراته ١٧ فقرة.
- النمو الجسمى: Physical development وعدد فقراته ٦ فقرات.
- النشاط الاقتصادى: Economic activity وعدد فقراته ٤ فقرات.
- النمو اللغوى Language development وعدد فقراته ٩ فقرات.
- الأرقام والوقت Time & Number وعدد فقراته ٣ فقرات.
- النشاط المهنى Vocational activity وعدد فقراته ٣ فقرات.
- التوجيه الذاتى Self-Direction وعدد فقراته ٥ فقرات.
- تحمل المسؤولية Responsability وعدد فقراته فقرتان.
- التنشئة الاجتماعية Socialization وعدد فقراته ٧ فقرات.

ويشتمل القسم الثانى من المقياس على مظاهر السلوك اللاتكيفى، وعدد فقراته ٣٩ فقرة. ويتضمن اثنى عشر بعدا فرعيا فى:

- السلوك العدوانى Violent & destructive behavior وعدد فقراته ٥ فقرات.
- السلوك المضاد للمجتمع Antisocial behavior وعدد فقراته ٦ فقرات.
- السلوك التمردى Rebellious behavior وعدد فقراته ٦ فقرات.
- السلوك التشككى Untrustworthiness behavior وعدد فقراته فقرتان.
- السلوك الانسحابى Withdrawal behavior وعدد فقراته ٣ فقرات.
- السلوك النمطى Stereotyped behavior & odd mannerisms وعدد فقراته فقرتان.
- العادات السلوكية غير المناسبة Inappropriate interpersonal manners وعدد فقراته فقرة واحدة.

- العادات الصوتية غير المقبولة Unacceptability of vocal habits وعدد فقراته فقرة واحدة.

- السلوك الايذائى للذات Self – abusive behavior وعدد فقراته ٤ فقرات.

- الميل للنشاط الزائد Hyperactive tendencies وعدد فقراته فقرة واحدة.

- السلوك العصابى Psychological disturbance وعدد فقراته ٧ فقرات.

- استخدام العقاقير Use of medications وعدد فقراته فقرة واحدة.

(٥) التصنيف التربوى للإعاقة العقلية (التربية الخاصة):

اتجه العاملون فى مجال التربية الخاصة إلى تصنيف الأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية على أساس حالات التخلف العقلى الذى تحدده مستويات ذكاء كل واحد منهم على النحو التالى:

* فئة بطيئى التعلم Slow Learner:

وتتراوح نسب ذكائهم ما بين ٧٠ ـ ٩٠، وهؤلاء لا يمتلكون القدرة على مواءمة أنفسهم مع ما يعطى لهم من مناهج فى المدرسة العادية، بسبب قصور فى نسبة الذكاء عندهم، لذلك لا يستطيعون تحقيق المستويات الأكاديمية العادية فى الصف الدراسى مقارنة بأقرانهم فى مثل سنهم.

* فئة الأطفال القابلين للتعلم: Educable Mentaly Retarded:

ويقع مستوى ذكائهم ما بين ٥٠ ـ ٧٥ كما توضحها مقاييس الذكاء، وهؤلاء لديهم القدرة على الاستفادة من البرامج التعليمية العادية ولكن ببطء واضح، مقارنة بالأطفال فى مثل سنهم. كما يستطيعون الاستقلال الاقتصادى والاجتماعى بعد سن المراهقة، وهم يحتاجون إلى نوع من البرامج الموجهة نحو التوافق للسلوك الاجتماعى المقبول، وإلى نوع من التوجيه المهني.

* فئة الأطفال القابلين للتدريب: Trainable Mentally Retarded:

ويتراوح مستوى ذكاء أطفال هذه الفئة ما بين ٣٠ ـ ٥٠، ويمكن إكسابهم بعضا من أساليب الرعاية الذاتية، وهم يحتاجون إلى الإشراف والمساعدة طوال حياتهم، لذلك من الأفضل وضعهم فى مراكز للرعاية الخاصة.

* فئة الأطفال غير القابلين للتدريب "الاعتماديين":

ويتراوح مستوى ذكاء أطفال هذه الفئة ما بين ٣٠ فما دون، لذلك يحتاج هؤلاء الأطفال إلى العناية التامة والإشراف الكامل من قبل الآخرين، بسبب الانخفاض الشديد فى مستوى ذكائهم، وبسبب معاناتهم من قصور فى التناسق الجسمى والحسى والحركي.

(٦) تصنيف الإعاقة العقلية تبعا للأسباب التى تؤدى إليه:

ويمكن تقسيم التخلف العقلى تبعا للأسباب التى تؤدى إليه، كما يلى:

* تخلف عقلى نتيجة للأمراض المعدية.
* تخلف عقلى نتيجة التسمم.
* تخلف عقلى نتيجة الإصابات الجسمية (مثل: حالات تعسر الولادة).
* تخلف عقلى نتيجة اضطراب التمثيل الغذائى أو التغذية.
* الإعاقة العقلية الناتجة عن اضطراب التمثيل الغذائى للدهون.
* إعاقة عقلية نتيجة اضطراب التمثيل الغذائى للبروتينات.
* إعاقة عقلية نتيجة اضطراب التمثيل الغذائى للكربوهيدرات.
* إعاقة عقلية نتيجة قلة إفراز الثيروكسين، الكريتينزم.
* إعاقة عقلية نتيجة نقص البريد وكسين.
* إعاقة عقلية نتيجة الأورام.
* إعاقة عقلية نتيجة الاضطراب الكروموسومي.
* مجموعة أعراض كلينجتر (الذكور فقط).
* مجموعة أعراض ترنر (الإناث فقط).
* إعاقة عقلية نتيجة عوامل غير معروفة فى مرحلة قبل الميلاد (ترتبط بتشوهات فى الجمجمة والقشرة المخية).

رابعاً: الإعاقة العقلية... أسبابها وخصائص المصابين بها:

تنقسم العوامل المؤثرة فى النمو إلى ثلاث مجموعات تتعلق بكل من:

* **عوامل ما قبل الولادة:** وتنقسم هذه المجموعة إلى عوامل جينية وراثية تتمثل

فى كل من: مستوى القدرات العقلية، والحالات المرضية، وتأثير الجين المتنحى، وانحراف الكروموسومات فى الشكل والعدد. وعوامل مؤثرة داخل رحم الأم تتمثل فى كل من: الزهرى الولادى، والمواد الكيماوية التى تتناولها الأم، وتلوث الماء والهواء، والعامل الرايزيسى RH.

* **وعوامل فى أثناء الولادة:** تتمثل فى كل من الولادة العسرة، والميلاد قبل الموعد المحدد، ونقص الأكسجين، والصدمات الجسمية، والتهاب السحايا.

* **وعوامل ما بعد الولادة:** وتتمثل فى كل من: الإصابات الشديدة فى الرأس، وحالات التسمم، ونقص الفيتامين، والالتهابات المخية السحائية، وسوء التغذية، وتأثير فيروسات مرض الغدة النكفية، والحصبة، والسعال الديكى على الجهاز العصبى المركزى، والحوادث والصدمات.

فى ضوء ما سبق ذكره، تتمثل أهم الخصائص السلوكية للأطفال المعاقين عقليا فى الآتى:

* التعلم:

توجد فروق واضحة فى الدرجة والنوع بالنسبة لتعلم الأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية مقارنة بالأطفال العاديين، خاصة فى مستويات الأداء الأكاديمية، حيث تكون أقل كثيرا من مستويات أقرانهم العاديين.

* الانتباه:

يواجه الأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية مشكلات واضحة فى القدرة على الانتباه والتركيز على المهارات التعليمية. وكلما كانت درجة الإعاقة العقلية لدى الطفل شديدة، كان الطفل أقل قدرة على الانتباه والتركيز. ويعانى الأطفال ذوو الإعاقات العقلية من المشكلات الرئيسة التالية:

- ضعف الانتباه والتعلم التمييزى بين المثيرات من حيث شكلها ولونها ووضعها.

- الإحباط والشعور بالفشل.

- إنخفاض مرحلة استقبال المعلومات فى سلم تسلسل عمليات أو مراحل التعلم والتذكر.

- الميل إلى تجميع الأشياء وتصنيفها بطريقة غير صحيحة.

* التذكر:

ترتبط درجة تذكر الفرد بدرجة الإعاقة العقلية التى يعانى منها، فتزداد درجة التذكر كلما زادت القدرة العقلية، والعكس صحيح. ويعانى الأطفال ذوو الإعاقات العقلية من السلبيات التالية:

* نقص القدرة العقلية للطفل نتيجة ضعف قدرته على استعمال وسائل أو استراتيجيات أو وسائط للتذكر، كما هى لدى الطفل العادي.

* انخفاض درجة تذكر الطفل لعدم قدرته على ترجمة ما يتعلمه فى مجردات ورموز، إذ إن الطفل المعوق ذهنيا يعتمد فى تعلمه على المحسوس بدرجة كبيرة.

* يعانى الطفل المعوق ذهنيا من صعوبة بالغة فى استقبال المعلومات وخزنها ثم استرجاعها، وهذه تمثل مراحل عملية التذكر. بعامة المشكلة الأساسية لدى الطفل الذى يعانى من إعاقة عقلية تتمثل بالدرجة الأولى فى استقبال المعلومات.

خامسا: مناهج تعليم المعاقين عقلياً

يمكن تصنيف المعوقين عقلياً على الأساس التالى:

* المورون Moron، ويتراوح ذكاؤهم بين ٥٠ ـ ٧٠ درجة، وفى حالات نادرة جداً قد يصل ذكاء بعضهم إلى ٧٥ درجة. ورغم إنهم يعانون من صعوبات تعلم نسبية، فإنه يمكن تعليمهم، تحت شروط خاصة.

* القابلون للتدريب "Trainables" ويتراوح ذكاؤهم بين ٢٥ ـ ٥٠ درجة وهم يعانون من صعوبات شديدة تعجزهم عن مواصلة التعليم، ولديهم قدرًا ضئيلاً من المهارات الأكاديمية الخاصة بالقراءة والكتابة والحساب، كما أنهم قابلون للتدريب وفقا لبرامج خاصة.

* المعتمدون "Custodial" وتقل معدلات ذكائهم عن ٢٥ درجة، ويطلق عليهم المعتوهون، وهم عاجزون كلية حتى عن العناية بأنفسهم أو حمايتها من الأخطار، لذا يعتمدون اعتماداً كلياً على غيرهم طوال حياتهم داخل مؤسسات خاصة.

ورغم أهمية تصنيف المعوقين إلى فئات تسهم فى صياغة البرامج التربوية المناسبة لكل فئة، اعتمادا على حاجاتهم ومشكلاتهم، فإن النظرة التربوية المعاصرة ترى أن مثل هذه التصنيفات تأخذ بمواطن الضعف لدى المعوق، ولا تأخذ بمواطن القوة لديه، كما أن التلميذ المعوق ـ وفقا لتلك التصنيفات ـ عادة ما يصنف فى فئة واحدة فحسب، والواقع أنه غالباً ما يعانى من إعاقات أخرى غير تلك التى على أساسها تم تصنيفه. أيضا، النظرة التربوية المعاصرة ترفض إلصاق تسمية معينة تحدد نوع الإعاقة الخاصة بالتلميذ، لأن هذا الأمر قد يسبب له آثاراً نفسية سلبية، بالإضافة إلى اضطرابات سلوكية.

وجدير بالذكر أن فئات المعاقين عقليا، قد لاقت منذ القدم معاملات مختلفة. وذلك باختلاف فلسفات المجتمعات ونظمها الاجتماعية، وتباينت المعاملة مع هذه الفئة من مجرد الازدراء والرثاء إلى النفى، والإبعاد، ومحاولة التخلص منهم بكل الوسائل غير الإنسانية.

ومن المهم التنويه إلى أن المجتمعات الشرقية ـ ومن بينها مصر ـ قد تعاملت مع المعاقين عقليًا على أساس الشفقة والرحمة إلى المعوقين عقليا، فاشفقوا عليهم لعجزهم. وأحياناً، وخاصة فى العصور الغابرة، كانت النظرة للمعوقين عقلياً تحمل معنى الاحترام الزائد، الذى قد يصل إلى حد التقديس، للاعتقاد بأنهم يتسمون بالبركة، وباتصالهم المباشر بالقوة الإلهية.

(١) تعليم المعاقين عقلياً:

أثبتت نتائج الدراسات والبحوث التى أجريت فى مجال تعليم المعاقين عقلياً أن البرامج التربوية الإرشادية تسهم بدور فعال ـ إلى جانب أشكال الرعاية الأخرى ـ فى تأهيل الطفل المعاق عقلياً وإعداده للحياة فى المجتمع مع الآخرين، بحيث يستطيع هذا الطفل أن يستغل قدراته وإمكاناته إلى أقصى حد ممكن، كما يستطيع أن يشق طريقه إلى الحياة مع الآخرين، معتمداً على ذاته بدرجة كبيرة.

لذلك يجب مراعاة المبادئ التالية عند تعليم المعاقين عقليا وعند تأهيلهم:

- تأكيد أهمية التعلم عن طريق العمل.

- تنمية معلومات الطفل عن طريق الإدراك وتدريب الحواس المتعلقة بالبصر والسمع واللمس والتذوق.

- جدوى أن تكون التعليمات اللفظية واضحة وبسيطة.

- ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المعاقين عقليًا.

- ترتيب المادة الدراسية من السهل إلى الصعب (بحدود معقولة).

- تقديم المادة على أجزاء وبالترتيب الهرمى مع التأكد فى جميع الخطوات من نجاح الطفل فى تعلمه.

- عدم الاقتصار على استخدام أسلوب تدريسى واحد، بل التنوع فى استخدام أساليب تدريسية مختلفة، ومواد تعليمية متنوعة.

(٢) مناهج المعاقين عقلياً:

نظرا لانخفاض نسب ذكاء المعاقين عقلياً، بدرجة حادة عن نظائرهم العاديين، يجب أن تختلف مناهجهم عن مناهج العاديين، من حيث: المحتوى، وطرق التدريس، والأنشطة التعليمية. بمعنى تحتاج هذه الفئة من الأطفال إلى منهج خاص أو برنامج دراسى خاص يلائم قدراتهم المحدودة على الفهم والتفكير.

لذلك يجب مراعاة المبادئ التالية عند تصميم مناهج المعوقين عقليا:

* التركيز على مهارات أساسية للمعرفة، كالقراءة والكتابة والحساب.

* تضمين المنهج المعلومات العامة المتعلقة بخصائص البيئة المحيطة بالطفل، لمساعدته على التكيف مع ما يحدث من حوله فى المجتمع.

* تضمين المنهج ما يساعد الطفل المتخلف عقليا على استخدام جسمه ويديه وعقله وحواسه أثناء تعلمه.

* اهتمام المنهج بشتى جوانب العناية بالتربية الرياضية، وكذا رعاية خبرات مهنية قد يحتاجها الطفل المعوق فى حياته الحالية أو المستقبلية، على حد سواء.

* عدم زيادة فترة الدراسة النظرية الأكاديمية (زمن الحصة) عن نصف ساعة تقريبا، حتى لا يمل الطفل فيأتى بأعمال غير مسئولة.

* تقديم أنواع الأنشطة الجمعية التى تتوافق مع قدرات الأطفال المعاقين عقليا.

* الاهتمام بتقديم الوسائل التعليمية والتوضيحية المناسبة، مع مراعاة إمكانية استخدام بعض برامج الكمبيوتر فى تعليم الأطفال المعاقين ذهنيا.

(٣) محتوى مناهج المعوقين عقليا

تأسيسا على ما تقدم يجب أن تتضمن المناهج الدراسة للمعاقين عقليا المواد التعليمية التى تساعدهم على تعلم الأساسيات البسيطة فى القراءة والكتابة والحساب، والتى تتيح لهم فرص ممارسة التربية الفنية والحركية والرياضية، على أساس قدراتهم الجسمية والذهنية الفعلية، وذلك ما يوضحه الحديث التالى:

* القراءة والكتابة والحساب.

نظرا لمعاناة المعاقين عقليا من تأخر النمو اللغوى وضعف مستوى القراءة وبطء تعلم اللغة، ومعاناتهم أيضا من عيوب النطق والكلام وفقر الحصيلة اللغوية، يجب أن يكون الهدف من تعليم القراءة والكتابة والحساب على النحو التالى:

- تحسين مهارات التوافق الحركى عن طريق تهيئة الطفل لعمليات القراءة والكتابة من خلال التدريب الحركى والسمعى والبصري.

- تدريب الطفل على صحة النطق والكلام السليم، وتنمية القدرة على التعبير من خلال مواقف تعليمية، على المستويين الفردى والجمعى آنياً.

- تنمية المحصول اللغوى، عن طريق اكتساب مفردات لفظية جديدة، تتحقق من خلال المحادثات.

- اكساب مبادئ قراءة الحروف الهجائية وكتابتها.

- تعليم العد أولاً، ثم يعقب ذلك قراءة الأعداد وكتابتها.

- إجراء بعض العمليات الحسابية البسيطة كالجمع والطرح والضرب، مع مراعاة صعوبة تعلم عمليات القسمة، بالنسبة لهذه الفئة من الأطفال.

لذلك، ينبغى مراعاة الاعتبارات التالية عند بناء برامج ومناهج المعاقين عقلياً حتى تناسب قدراتهم:

- إن الطفل المعاق ذهنيا فى سن السادسة من عمره، يكون عمره العقلى من ثلاث إلى ٤ سنوات مقارنة بنظيره العادي.

- إن حصيلة الطفل المعاق عقلياً اللغوية ضئيلة، ولا تكفى لتعليمه القراءة بسهولة.

- أن تسير الخطة التعليمية ببطء شديد، وبتدرج من السهل إلى الصعب، حتى النهاية مع مراعاة الدقة فى التنفيذ.

ونظراً لان طبيعة العمليات الحسابية تتطلب تحقيق إجراءات ذهنية بعينها، يجب أخذ الاعتبارات التالية عند بناء برامج الحساب للمعاقين عقلياً:

- يلجأ الطفل إلى الطرق الحسية المادية الملموسة، فى العد والجمع والطرح.

- ليست لدى الطفل القدرة على التعميم والانتقال من قاعدة حسابية لأخرى.

- يمكن أن يكتسب الطفل المهارات الحسابية، إذا ارتبطت بمواقف الحياة الواقعية له كالزمان والمكان والكميات والأبعاد.

- يمكن تنمية المفاهيم الحسابية من خلال ممارسة الأنشطة والخبرات المختلفة، وخاصة اللعب والقصص.

* التربية الحركية والرياضية:

تسهم التربية الحركية والرياضية فى تحسين اللياقة البدينة والصحة العامة للمعاقين عقليا، وفى تنمية التوافقات العضلية العصبية والحركية. بمعنى؛ تسهم التربية الحركية والرياضية فى تحسين الكفاءة الحركية للأطفال المعاقين عقلياً، وفى رفع مستوى تركيزهم وانتباههم وقدراتهم على الإحساس.

فاللعب نشاط له جاذبيته الخاصة، لأنه يمنحهم الشعور بالمشاركة والفاعلية والمنافسة والتشجيع والرضا. لذلك، يمكن أن يكون اللعب وسيطاً ممتازاً لتعليمهم الكثير من المفاهيم والمعلومات والعادات والأنماط السلوكية المرغوبة اجتماعياً، وخاصة عندما يتحقق ذلك فى جو ممتع بهيج. وتتجلى قيمة الأنشطة الحركية فى

كونها وسيلة أساسية للتفريغ أو التنفيس الانفعالى، والتخلص من العزلة والانسحاب، ومقاومة الميول العدوانية، وإكساب بعض المهارات التى تمكنهم من شغل وقت فراغهم والاندماج مع الآخرين.

* التربية الفنية:

تسهم التربية الفنية، فى تحقيق الآتى:

- توفير الفرص المناسبة لتحقيق ذواتهم، والتقليل من شعورهم بالدونية، وتنمية ثقتهم بأنفسهم.

- تعتبر النشاطات الفنية منافذ للتعبير والاتصال بالآخرين، تساعدهم على ترجمة أفكارهم ومشاعرهم ومخاوفهم دون الحاجة إلى إفصاح عنها بالكلمات، وبذلك ينفسون عما يعانون منه، من ضغوط وتوترات، كما يسهم ذلك فى تحقيق الإتزان الانفعالى عند هؤلاء الأطفال.

- تنمى النشاطات الفنية الاستعدادات والمهارات الجسمية والوظائف الحركية، وتسهم فى تطوير قوى التوافق والتحكم والتآزر الحركي. أيضا، تتجلى أهمية النشاطات الفنية فى تنمية قدرة الطفل على الانتباه والملاحظة والتمييز بين المثيرات الحسية واللمسية والبصرية، من حيث: الشكل والتركيب والحجم واللون، مما يؤدى إلى التأثير الإيجابى فى جميع جوانب شخصية الطفل المعاق عقلياً.

وعلى جانب آخر، ومن زاوية اكتساب المهارات، يجب أن يتضمن محتوى مناهج المعاقين عقلياً ما يساعدهم على اكتساب المهارات التالية:

* مهارات لغوية:

- يذكر الصوت الذى يصدر من الصورة التى أمامه.
- يميز بين الصور والصوت المسموع.
- يفرق بين الصورة الإرشادية والصورة التعليمية.
- يذكر اسم كل صورة من الصور التى أمامه.

* مهارات عقلية:

- يصل بين الصورة والحرف الأول من الكلمة التى تعبر عنها.

- يشارك فى عملية البيع والشراء.
- يميز بين بعض العملات الصغيرة المتداولة، التى يحتاج إليها شخصياً فى شراء بعض مستلزماته.

* مهارات اجتماعية:
- يذكر اسمه والحرف الذى يبدأ به.
- يذكر عمره بالأرقام.
- يلعب مع الأطفال فى جماعة.
- يشارك فى الأعمال المنزلية.

* مهارات سمعية:
- يعبر بالحركة البطيئة أو السريعة عن الصوت المسموع.
- يمشى مع الموسيقى البطيئة.
- يتوقف عند توقف الموسيقى.
- يحرك يديه على أنغام الموسيقى.
- يعبر إبتكارياً بالحركة.

* مهارات بصرية:
- يجمع أجزاء الصورة المقطوعة.
- يمارس مهارات تفكير مختلفة.
- يكون أشكال الحروف الهجائية للغة العربية.
- يجمع بين جزأى الحرف المتشابهة لتقوية الإدراك البصرى لديه.
- يستخدم حركة العين واليد فى تناسق.

(٤) كيفية تنفيذ الأنشطة التعليمية المصاحبة للمواد الدراسية

إن تصميم الأنشطة التعليمية المشوقة، والتى تتسم بالفاعلية لأى مستوى من التلاميذ نادراً ما يكون عملاً سهلاً، ومن ثم فإنه يكون أكثر صعوبة للمدرسين ممن يعملون فى مدارس التربية الفكرية. فعند تصميم أنشطة تعليمية فعالة يجب أن نأخذ

بعين الاعتبار الخصائص التعليمية الفريدة لتلاميذ هذه المدارس، وأن يكون لدينا علم بنقاط الضعف والقوة لكل تلميذ / تلميذة على حده من خلال التقييم المستمر لهم، ونضع نصب أعيننا عدة تساؤلات: ماذا نفعل مع التلميذ؟ ماذا نقدم له؟ وكيف نقدم له؟

فالمدرس / المدرسة يحمل على عاتقه تحويل المجرد إلى المحسوس، والنظرى إلى العملى، لذلك لابد من تنوع الأنشطة التعليمية المصاحبة لكل موقف تعليمى ليزداد معدل النجاح فيها.

وعليه يجب مراعاة الاعتبارات التالية قبل البدء فى التنفيذ.

- يجب وضع الأهداف المحددة للأنشطة عند تصميمها، ولا يعنى ذلك ضرورة أن يكون هناك هدف واحد. لذلك فالأنشطة التعليمية يجب ألا تصمم فقط لمجرد تسلية التلاميذ والترفيه عنهم أو إشغالهم، بل لإكسابهم الخبرات اللازمة لتحقيق الهدف المنشود.

- يجب مراعاة المستويات والقدرات والاستعدادات لدى كل تلميذ / تلميذة فقد يعمل أحدهم فى الصفحة الأولى بينما يتقدم آخر إلى الصفحة الخامسة.

- يجب أن تكون مدة النشاط مختصرة لضمان جذب انتباه التلاميذ / التلميذات وإشتراكهم فى العناصر المهمة للنشاط.

- يجب تتابع الأنشطة بحيث تسمح للتلاميذ بإتباع الخطوات المتعاقبة، وتبنى كل خطوة على سابقتها، على أن تجزأ الخطوة التى يتعثر فيها التلاميذ / التلميذات إلى خطوات أبسط (تحليل المهمة) حتى يستطيعوا أداءها بنجاح.

- يجب العمل على توافر عنصر الأمان والنجاح فى الأنشطة، لأن من أهم المشاكل التى يعانى منها المعاقين عقليًا هى الإحساس بالفشل. لذا يجب أن تكون الخبرات ناجحة ليكتسب من خلالها التلاميذ/ التلميذات اتجاهات إيجابية، تشعرهم بالسعادة.

- يجب أن تكون الأنشطة على شكل ألعاب تعليمية محببة، وأن تتكرر التدريبات بصور مختلفة.

- يجب عدم مقارنة التلميذ / التلميذة إلا بنفسه، مع التشجيع باستمرار على الاستجابة الإيجابية، وتحمل المسئولية أثناء التدريب على أنشطة موضوع الدراسة، فكل تلميذ / تلميذة يختلف عن الآخر فى القدرات والاستعدادات، مع مراعاة أنهم من الفئة القابلة للتعلم.

- يجب احترام المعاقين عقليًا مع عدم التوبيخ أو استعمال الألفاظ النابية، حتى لا يتم اكتساب العادات السيئة عن طريق المحاكاة والتقليد.

- يجب أن يكون لكل تلميذ / تلميذة كراسة رسم لتطبيق الأنشطة المصاحبة والمطلوبة منه، حسب قدراته واستعداداته كالقص واللصق، التلوين، الرسم، التكميل، التوصيل.

- يجب عدم التدخل المستمر لمساعدة التلاميذ على تحقيق أهدافهم، حتى لا يؤدى ذلك إلى خفض دافعيتهم الذاتية.

- يجب أن يتضمن النشاط جزءً كبيراً من التدريب المقصود الذى يتخذ شكل الألعاب بصورة متجددة، ويراعى انتقال أثر التدريب للحياة الواقعية حول التلميذ/ التلميذة، وربط النشاط بالأهداف الموضوعة، ومراعاة التنوع فى الأنشطة.

- يجب استخدام العجائن للتشكيل لمساعدة التلاميذ / التلميذات على تقوية العضلات الدقيقة.

ويجب أن تتضمن الأنشطة ما يلى:

* مواقف تساعد على التكيف الشخصى والاجتماعى والاعتماد على النفس.
* التدريبات الحسية المتنوعة التى تسهم فى تنمية الإدراك والملاحظة.
* تدريبات لنمو اللغة والنمو العقلي.
* نشاط تمثيلى يساعد على علاج عيوب النطق والكلام.
* تحليل المهام التى يكلف بها المعاق عقليًا.
* أنشطة رياضية وفنية وموسيقية.
* مهارات تعليمية وفنية تسهم فى تعليم الكتابة والقراءة.

* مسرحة المنهج وتوظيف مسرح العرائس وترجمة النشاط الحسي، بما يساعد بفاعلية فى تعليم المعاق عقليًا.

* أنشطة تساعد على تقوية العضلات الدقيقة والكبيرة.

والنقاط السابقة تسلط الضوء على أهم الأساليب المناسبة للتعامل مع المعاقين عقليًا خلال تفاعلهم مع الموضوعات المقررة، مع مراعاة أن ما تقدم، ليس إلا نماذج على سبيل الاسترشاد ليستعين بها المدرس / المدرسة، ولهم حرية الابتكار وتصميم أنشطة أخرى وتدريبات تحقق الأهداف المرجوة.

وفى هذا الصدد، من المهم فى نهاية كل خبرة يقوم المدرس / المدرسة بتقويم عام يطبق شهرياً، بصورة فردية، وبأساليب تتناسب مع قدرات المعاقين عقليًا، وذلك بهدف توضيح إلى أى حد استطاع التلاميذ المرور بهذه الخبرات، وإلى أى حد استفادوا منها فى ضوء الأهداف الموضوعة ليستطيع كل من المدرس والمدرسة تعديل الطرق والأساليب وتوظيف الوسائل التعليمية المناسبة.

سادسا : النظام التربوى عند (دسيدرس) لتعليم المعاقين عقلياً

اعتقدت (دسيدرس) ضرورة إجراء تشخيص كامل للأطفال المعاقين عقلياً، بسبب عدم قدرة المعتوهين والبلهاء على التعلم فى المدارس العادية. لذلك، من المهم فرز الأطفال المعاقين عقلياً ذوى المستويات العليا من الذكاء بالنسبة لهذه الفئة (٥٠ ـ ٧٠)؛ حيث يمكن تعليمهم فى فصول خاصة تلحق بالمدارس العادية.

لهذا أعلنت (دسيدرس) عدة مبادئ تربوية، تمثل فى جملتها الاتجاهات الفلسفية الحديثة فى التربية. ويمكن تلخيص هذه المبادئ، فى الآتى:

١- استغلال النشاط الطبيعى للطفل، وذلك يتفق مع فلسفة (جون ديودي) التى تنادى بالتعلم عن طريق العمل.

٢- تنمية المعارف عند الطفل عن طريق الإدراك وتدريب الحواس.

٣- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال.

٤- تأكيد الصفة النفعية أو الوظيفية للتعلم، عن طريق استخدام نشاط المتعلم فى الحياة الواقعية.

أما الخطوات الرئيسة للمنهج الذى وضعته (دسيدرس) لتربية المتخلفين عقلياً، فتتلخص فى الآتى:

تدريب الحواس والانتباه

تؤكد (دسيدرس) أهمية عمليات تدريب الحواس والانتباه، رغم إن بعض الباحثين يقررون أن مدى الانتباه عند الأطفال المتخلفين عقلياً قصير جداً.

بمعنى؛ تؤكد (دسيدرس) أنه يجب تعليمهم كيفية توجيه الانتباه، خاصة ما يتعلق بالأمور الحسية. لذلك قامت بتدريب الحواس، بتنظيم سلسلة من الألعاب والتمرينات لتنمى عندهم الحواس المتعلقة بالبصر، والسمع، والحاسة العضلية، واللمس، والتذوق، والشم.

التربية البدنية

تعتقد (دسيدرس) أن التربية البدنية مهمة جداً للأسباب الآتية:

- التربية البدنية توجه النمو المتسق للجسم، وهى مهمة بالنسبة للمعاقين عقلياً، إذ تنمى جسماً ملائماً عن طريق التدريب الجسمي.
- تعد حركة الجسم عاملاً مهماً فى النمو العقلى للطفل.
- تساعد على تنمية التناسق الحركى أو القدرة الحركية.
- تساعد على تنمية الخلق، إذ إنها تنمى القدرة على الحكم والإرادة.
- تعمل على تنمية الثقة بالنفس.
- تعود الطفل كيفية الاعتماد على نفسه فى مزاولة نشاطه اليومى المعتاد (اللبس والأكل والشرب ... إلخ).
- تساعد الطفل فى أعماله المدرسية، طالما إن بعض هذه الأعمال يتضمن الرسم والكتابة.

العمل اليدوى

إن الغايات التى تهدفها (دسيدرس) من العمل اليدوى، تشبه تلك التى تتضمنها التربية البدينة. لذلك يجب أن يتضمن العمل اليدوى إجراء التصميمات

باستخدام أشكال مختلفة من الورق أو علب الكبريت أو الكرتون، بما يوافق الأعمال اليومية العادية، التى يقوم بها المعاقين عقليًا فى حياتهم العملية والمعيشية.

الفن

اعتبرت (دسيرس) الرسم شكل من أشكال الكلام، لذلك تقول: "إن الرسم فى بعض الأحيان هو الطريقة الرئيسة التى يستطيع بها الطفل أن يعبر عن أفكاره".

الدروس العلمية

تنادى (دسيدرس) بضرورة أن تشتق المعلومات من خبرة الطفل الخاصة، لذا يجب أن تقابل تربية الأطفال المعاقين عقلياً حاجاتهم الواقعية.

الكلام

أشارت (دسيدرس) إلى ضرورة العمل على تنمية الكلام لدى الأطفال المعاقين عقلياً، ممن يعانون من قصور فى الكلام، إما بسبب ضعف السمع، أو نقص القدرة على الفهم، أو بسبب بعض العادات السيئة، أو العيوب المرضية الخلقية فى أوتار الكلام.

القراءة والهجاء والحساب

عملت (دسيدرس) على تدريب كل النواحى السابقة عن طريق الألعاب، وممارسة أنواعاً مختلفة من النشاطات، وقدمت تحليلاً وافياً من الوظائف السيكولوجية المتضمنة فى القراءة والهجاء والحساب. والطريقة المنظمة لتنمية هذه المهارات التربوية يجب أن تقوم على أساس الطريقة الطبيعية (الطريقة التركيبية)، التى بها يتعلم الطفل الكلمة أو الجملة أولاً، لأنها تمثل أبسط الطرق، ثم تأتى الخطوة الثانية، وهى تعليمه بالطريقة الصوتية، أو الجزئية (الطريقة التحليلية).

ومن المهم التنويه إلى أن المعاقين عقليًا يقابلون عديدًا من المشكلات والصعوبات، لعل أهمها يتمثل فى الآتى:

- فى أحيان كثيرة، لا يستطيع المعاقون عقلياً التحكم فى أنفسهم لممارسة القواعد الأخلاقية بما يتناسب مع الأعراف والقواعد العامة السائدة فى المجتمع. فقد

يقومون ببعض التصرفات أو الممارسات غير الأخلاقية، مقارنة بما هو سائد فى المجتمع، الذى يعيشون فيه، دون وعى أو إدراك للنتيجة (أو النتائج) المترتبة على هذه التصرفات.

- الاستسلام الكامل غير المنطقى للآخرين، الذى يسيرونهم ويتحكمون فيهم كيفما شاءوا، وذلك نتيجة لأحلام اليقظة والتخيلات المريضة. ومما هو جدير بالذكر أن الطفل المعاق عقلياً قد يثور على معلمه أو أبويه، بناء على هذه التصورات والتخيلات غير المنطقية التى تجول بخاطره، فيأتى بأعمال خطيرة مدمرة.

- عدم إمكانهم تحديد شخصياتهم المميزة والخاصة بهم، وكذلك عدم قدرتهم على تحديد مستقبلهم.

- عدم الإطمئنان إلى من يحيط بهم من أفراد أو أجهزة أو أى مخلوقات أخرى، بسبب سيطرة عامل الخوف عليهم سيطرة كاملة، ونتيجة لذلك يكون الأفراد العاديين دائما فى حذر وريبة من تصرفات هذه الفئة.

- عدم التكيف بينهم وبين أقرب الأفراد إليهم (الوالدين والأخوة) فى أحيان كثيرة.

وفى شأن آخر، يجب التنويه إلى أن مؤسسات رعاية المعاقين عقليًا، تهدف تحقيق الآتى:

- العناية بالمتخلفين عقلياً من صغار السن، ورعايتهم صحياً واجتماعياً وتقديم الخدمات النفسية لهم.

- تقديم الخدمات التعليمية الخاصة والمناسبة، بما يتوافق مع مستوى ذكاء كل منهم.

- إجراء البحوث الاجتماعية للأفراد المتخلفين عقلياً، لدورها الفعال فى التعامل معهم.

- تقديم العلاج الطبى وخدمات العلاج الطبيعى وفقاً لكل حالة على حدة، بعد إجراء الاختبارات النفسية والعقلية.

- الترويح والترفيه عن طريق إشباع ميولهم ورغباتهم وهواياتهم بما يعود عليهم بالنفع، مع تدريبهم على الأعمال اليدوية.

- تقديم خدمات الإيواء لمن تضطرهم ظروفهم الأسرية لذلك فى المصحات النفسية.

وفى شأن ثالث،

تتمثل الأسس المهمة التى يجب مراعاتها فى إعداد البرامج التعليمية للمعاقين عقليًا، وفى تدريسهم، فى الآتى:

- الربط بين المادة الدراسية وميول الطفل وبيئته.

- تأكيد فائدة وقيمة المادة التى يتم تعليمها وظيفياً وتطبيقياً، بما ييسر الفهم والإدراك.

- تقسيم المادة التى يتم تعليمها فى أجزاء صغيرة متتابعة، مع تأكيد أهمية الإعادة والتكرار والاسترجاع المستمر.

- الاستشارة والتدريب الحاسى كمدخل لتعليم الطفل، ولتحسين قدرته على التمييز.

- تسلسل المادة التعليمية، وترتيبها بشكل منظم، وتتابعها من السهل إلى الصعب، ومن الكل للجزء، ومن المألوف إلى غير المألوف.

- تعزيز التعليم وفقاً لاستعدادات كل طفل على حدة، ومعدل سرعته فى التعلم والتحصيل والإنجاز.

- تعزيز الاستجابات الصحيحة، وتدعيم السلوك الإيجابى عند الطفل المعاق، ودفعه لمزيد من الثقة بالنفس.

- توزيع فترات العمل والراحة بطريقة لا تجعل الطفل المعاق يشعر بالإرهاق والملل.

- إثراء البيئة التعليمية بالمثيرات وتنويع النشاطات، وإتباع أساليب وطرق العمل المسلية.

- المزج بين النشاطات النظرية والعملية، واستغلال اللعب والعمل والغناء والتمثيل فى إثارة دافعية المعاق عقليًا لممارسة تلك النشاطات.

- تنمية الاستعدادات والمهارات الحركية، خاصة فى السنوات الأولى للتعلم.

- تدريب الطفل على ممارسة المهارات الاستقلالية الوظيفية.

- تنمية الاستعدادات والمهارات الاجتماعية عند الطفل، واكسابه الأنماط السلوكية المرغوبة.

سابعاً: تنمية تفكير التلاميذ المعاقين عقلياً:

إذا لخصنا الحديث السابق، نقول أن مصطلح التخلف العقلى أو الإعاقة العقلية، يستخدم عندما يكون هناك خلل عند الإنسان فى الوظائف العقلية وفى المهارات الإنسانية المعيشية، مثل: الاتصال والاهتمام بالذات والمهارات الاجتماعية، وذلك يجعل الطفل يتعلم وينمو ببطء، مقارنة بالطفل الطبيعي. وعليه، يأخذ الأطفال المتخلفون عقليا مدة أطول لكى يتعلموا أو يتكلموا أو يمشوا أو يهتموا باحتياجاتهم الشخصية، مثل: ارتداء الملابس أو أكل الطعام. هؤلاء الأطفال يعانون ولمدة طويلة فى تعلم الأشياء، كما توجد بعض الأشياء التى لا يستطيعون تعلمها إذا كانت حالة الإعاقة حادة.

وقد حدد الأطباء أسبابًا عديدة للتخلف العقلى، وهذه ترجع إلى:

* خلل الجينات: أحيانا يرجع التخلف العقلى إلى الجينات غير الطبيعية الموروثة من الوالدين، أو خطأ فى تكوين الجينات بسبب حدوث خلل جيني.

* مشكلات أثناء الحمل: يحدث التخلف العقلى نتيجة عدم نمو الطفل داخل رحم الأم بشكل صحيح. وعلى سبيل المثال: تكمن المشكلة بسبب تقسيم خلايا الطفل عندما ينمو فى الرحم، وخاصة عندما تتناول المرأة الكحول، أو تصاب بالحصبة الألمانية أثناء الحمل.

* مشكلات أثناء الولادة: مثل المشكلات التى يتعرض إليها الطفل أثناء عملية الولادة، حيث لا يحصل الطفل على أوكسجين كافٍ.

* مشكلات صحية: مثل: الإصابة بالسعال الديكى والحصبة والالتهاب السحائى، أو بسبب سوء التغذية وعدم الرعاية الطبية أو تناول السموم المكشوفة مثل الزئبق.

والتخلف العقلى ليس مرضا لا نستطيع تشخيصة، وأى شخص يعانى من تخلف عقلى ليس واحدا من ذوى أمرض العقل، مثل: الكآبة، ولا يوجد علاج طبى للتخلف العقلي. وأحيانا يتعلم أطفال التخلف العقلى بعض الأشياء، ولكن ذلك يأخذ منهم وقتاً طويلاً أكثر من الأطفال الآخرين فى تعلمهم لنفس الأشياء.

ويشخص التخلف العقلى عن طريق النظر إلى شيئين أساسين، هما:

* قدره الشخص العقلية لكى يتعلم ويفكر ويحل المشكلات ويشعر بالعالم من حوله، حيث يكون الذكاء لديه منخفضاً (من ٧٠ إلى ٧٥ درجة على مقياس وكسلر للذكاء).

* لا يستطيع الشخص أن يعيش بشكل مستقل، بمعنى أنه لا يمتلك مقومات السلوك التكيفى، ولذلك لا يستطيع الطفل المتخلف عقليا أن يمارس أو يسيطر على المهارات الأساسية التالية:

- مهارات الحياة اليومية، مثل: ارتداء الملابس والذهاب للحمام وإطعام نفسه.
- مهارات الاتصال، مثل: الفهم لما يقال والقدرة على الإجابة.
- المهارات الاجتماعية، مثل التعامل مع الأقران وأفراد العائلة والبالغون الآخرين.

فى الحقيقة، يوجد واحد من بين عشرة أطفال هو الذى يحتاج لتعليم خاص، بسبب تخلفه العقلي.

والعلامات التى تشير إلى وجود طفل يعانى من تخلف عقلى، يتمثل أهمها فى الآتى:

* الجلوس والزحف والمشى المتأخر عن الأطفال الآخرين العاديين.
* تعلم الكلام متأخراً ووجود مشكلات فى نطق الكلمات.
* صعوبة تذكر الأشياء.
* عدم فهم كيفية شراء الأشياء.
* عدم فهم قواعد المجتمع التى تتحكم فى سلوك الأفراد.
* عدم رؤية وإدراك نتائج الأحداث من حوله.
* وجود عائق فى حل المشاكل الشخصية التى يعانى منها، أو يواجهها.
* عدم القدرة على التفكير بطريقة عقلانية أو منطقية.

ورغم أن بعض الأطفال يستطيعون التعلم فى المدارس، فمن المستحسن تعليمهم فردياً، من خلال خدمات يقدمها فريق العمل مع مشاركة أسرة هذا الطفل، لتحديد الخدمات الفريدة للأسرة ليتعرف الآباء وأعضاء الأسرة كيف يخدمون أطفالهم ذوى التخلف العقلي.

والأطفال المعاقون عقليًا، يحتاجون مساعدة عن طريق اكسابهم مقومات السلوك التكيفى للمهارات، التى يحتاجون إليها فى العيش والعمل واللعب والتعامل مع الآخرين فى المجتمع. وفى هذا الشأن يستطيع المدرسون مساعدة الأطفال فى اكتساب مهارات السلوك التكيفى، مثل:

* التواصل مع الآخرين.
* الاهتمام بالاحتياجات الشخصية، مثل: الملبس والحمام والاخراج.
* الصحة والسلامة.
* المهارات الاجتماعية، مثل: قواعد السلوك ومعرفة قواعد المحادثة وممارسة الألعاب.
* القراءة والكتابة وقواعد الرياضيات البسيطة.
* الحصول على المهارات التى تساعدهم فى مكان عملهم.

وعلى الرغم من أن تنمية تفكير التلاميذ المعاقين ذهنيا بمثابة أمر مشكوك فى إمكانية تحقيقه، ويستثنى من ذلك برامج الذكاء الاصطناعى عن طريق الكمبيوتر، فإننا نقول بأنه من الممكن تحقيق هذه التنمية بدرجة ما، عن طريق:

- دعم ونصائح المدرسين للممارسات التى يقوم بها المعاقون عقليا، لتصحيح أوضاعهم أولا بأول.

- اعتماد تعليم المعاقين عقليا على اللعب التربوى، لإثارة دافعيتهم للتعلم، والتفكير فيما يتعلمونه.

- إقامة علاقات حميمية قوية بين المدرسية وأولياء أمور المعاقين عقليا من جهة، وبين هؤلاء والتلاميذ المعاقين عقليا من جهة ثانية.

المراجع

(١) بوشيل، وايدنمان، سكولا، برنر، ترجمة كاريمان بدير، **الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة**، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٤.

(٢) حمزة الجبالى، **التأخر الدراسى**، عمان: دار صفاء للطباعة والنشر، ٢٠٠٤.

(٣) خوله أحمد يحيى، **إرشاد أسر ذوى الاحتياجات الخاصة**، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٣.

(٤) سامى محمد ملحم، **صعوبات التعلم**، عمان: دار المسيرة، ٢٠٠٢.

(٥) سعيد عبد الله لافى، **القراءة وتنمية التفكير**، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٦.

(٦) عبد الرحمن سيد سليمان، صفاء غازى أحمد، **المتفوقون عقليًا**، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق، ٢٠٠١.

(٧) عبد المطلب أحمد القريطى، **الموهوبون والمتفوقون**، القاهرة: دار الفكر العربى، ٢٠٠٥.

(٨) عصام على الطيب، **أساليب التفكير**، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٦.

(٩) فاتن صلاح عبد الصادق، **القدرات العقلية المعرفية لذوى الاحتياجات الخاصة**، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٣.

(١٠) فتحى عبد الرحمن جروان، **الإبداع**، عمان: عالم الفكر، ٢٠٠٢.

(١١) كريمان بدير، **التعلم الإيجابى وصعوبات التعلم**، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٦.

(١٢) لطفى عبد الوهاب، "الجامعة وتنمية المجتمع" **جريدة الأهرام** فى ١٣/ ٩/ ٢٠٠٦.

(١٣) ماجدة السيد عبيد، **تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة**، عمان: دار صفاء للطباعة والنشر، ٢٠٠٠.

(١٤) مجدى عبد الكريم حبيب ، **تنمية الإبداع**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٠.

(١٥) مجدى محمد الدسوقى، **اضطرابات نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.

(١٦) محمد أبو كريشة، "تليف العقل العربى"، **جريدة الجمهورية** فى ١٣/ ٩/ ٢٠٠٦.

(١٧) محمد حسن غانم، **الاضطرابات النفسية والعقلية والسلوكية**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.

(١٨) محمد عبد الرحيم عدس، **الـذكاء من منظور جديد**، عمان: دار الفكر، ١٩٩٧.

(١٩) محمد عبد الرحيم عدس، **المدرسة وتعليم التفكير**، عمان: دار الفكر، ١٩٩٦.

(٢٠) محمد محمود النحاس، **سيكولوجية التخاطب لذوى الاحتياجات الخاصة**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.

(٢١) مصرى حنورة، **الإبداع وتنميته من منظور تكاملى**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٣.

(٢٢) منال منصور بوحميد، **المعوقون**، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمى، ١٩٨٥.

(٢٣) منى الحديدى، جمال الخطيب، **استراتيجيات تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة**، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٥.

(٢٤) نايف عابد الزارع، **تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة**، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٣.

(٢٥) نايفة قطامى، **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية**، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٠.

(٢٦) هوارد جاردنر، ترجمة عبد الحكم أحمد الخزامى، **الذكاء المتعدد فى القرن الحادى والعشرين**، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.

(٢٧) وليد السيد أحمد خليفة، **الكمبيوتر والتخلف العقلي**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.

(28) Araujo, C.R., et. al. "Affective Asrpects on Mathematics Conceptualization", Proceeding of the 27th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics the Education, Vol.2, 2003.

(29) Carson, C.C., et. al., **Ubnormal Psychology and Modern Life** ,11th Ed., Boston: Allyn and Bacon, 2000.

(30) Castillo, R., Teaching Learner to Learn, **English Teaching Forum**, Vol. 29, No.3, 1991.

(31) Cuban, L., Reforming Again, Again, and Again, **Educational Rerearcher**, Vol. 19, No.1 1990.

(32) Erekson, Thomas. & Shumway, Steven., "Integrating the Study of Technology into the Curriculum: A Consulting Teacher Model, **"Journal of Technology Education**, Vol. 18, No. 1, Fall 2006.

(33) Ford, Donna Y. & Thomas, Antoinette, Underachievement Among Gifted Minority Students: Problems and Promises, **ERIC** EC Digest # E544, June 1977.

(34) Halonen, J. S. & Santrock, J. W., **Psychology: Contexts of behavior**. Madi- Son: Brow & Benchmark publishere, 1996.

(35) Hallahan, D.P., et al.; **Introduction to Learning Disabilities.** Boston: Allyn and Bacon. 1996.

(36) Heward, W. L., & Orlansky, M. D.; **Exceptional Children: An introductory survey of special education.** 4th ed, New York: Maxwell Macmillan International,. 1992.

(37) Kirk, S. & Chalfont, J., **Acacademic and Developmental Learning Disabilities**, Denver: Love Publishing Co., 1984.

(38) Mercer, C. & Mercer, A., **Teaching Students with Learning Promblems**, Columbus, Ohio: Merril Publishing Co., 1987.

(39) Murata, Aki. & Takahashi, Akihiko., How Teacher Thinking Changes in District – Level Study in Japan, **ERIC / CSMEE** Publication, 2002.

(40) Povey, Hilary & Angier, Corinne., "Some Undergraduates Experiences of Learning Mathematics", **Proceeding of the 28th Conference of the International Group for the Paychology of Mathematics Education**, Vol. 4, 2004.

(41) Walshaw, Margaret, "Telling Other People's Stories: Knowledge Production and Representation lessons", Proceeding of the 26th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Vol. 4, Norwich, 2002.

(42) Weeks, D. J., Creating Happy Memories, **North West Teacher**, Vol.2, No. 2, 2001.