مناهج وطرق تعليم
ذوى الاحتياجات الخاصة

تاليف

دكتورة/ كوثر جميل سالم بلجون
استاد المناهج وطرق تدريس العلوم المشارك

2009

يقول الله تعالى:

" رَبِّ ٱشۡرَحۡ لِي صَدۡرِي وَيَسِّرۡ لِيٓ أَمۡرِي وَٱحۡلُلۡ عُقۡدَةٗ مِّن لِّسَانِي يَفۡقَهُواْ قَوۡلِي"

صدق الله العظيم

فهرسة

مناهج وطرق تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة
تاليف :بلجون، كوثر

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام علي رسول الله وبعد

يعتبر التعليم حق من حقوق الإنسان التي تخول لكل فرد الحق في أن يحصل على تعليم مجاني مناسب لخصائصه وقدراته وان يتم هذا التعليم في بيئة قليلة القيود بما يتلائم مع الاحتياجات التعليمية الفردية لكل فرد وبصرف النظر عن قدراته وإعاقاته .

ونظرا لأن مقدرة الفرد على التعلم تتأثر بالإعاقات التعليمية المختلفة ، لذا فإن الفهم الجيد لهذه الإعاقات والتمكن من سبل التعامل معها يعد أهم المسئوليات التي تقع على عاتق المعلمين والآباء على حد سواء .

وتعد اعاقات التعلم احد أهم الإعاقات الخفية التي تعوق الأداء المدرسي لدى التلاميذ وتعطله ، بحيث تصبح خدمات التربية الخاصة ضرورية لهؤلاء التلاميذ ، ويمثل هؤلاء التلاميذ اكبر معدلات التلاميذ اللذين يحتاجون لخدمات تعليمية خاصة .

وعليه فقد اعتمد الكتاب الحالي في فلسفته على فرضية أساسية هى أن جميع الفئات الخاصة يمكن مساعدتهم على تطوير مهارتهم وقدراتهم وشخصياتهم وإعادة تأهيلهم ليتواصلوا مع عالمهم بغض النظر على مدى العجز الظاهر لديهم أو مستوى القصور في نموهم .

ومن ثم تمثل هدف الكتاب الحالي في تقديم ثقافة متقدمة في موضوع اسس تصميم وتطويرمناهج وطرق تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة (متخلفين عقليا –ذوى صعوبات تعلم– متفوقين عقليا)،وايضا التكنولوجيا التى يمكن ان تساهم فى نجاح عمليات تعليم وتدريس هؤلاء التلاميذ من خلال استعراضه لجهود كثير من الباحثين والمفكرين والخبراء في هذا المضمار ، فالكتاب يصلح كدليل نظري عملي لمعلمي الفئات الخاصة وللطلاب الذين يعدون كأخصائيين ذوى احتياجات خاصة في المرحلة الجامعية الأولى ، حيث يساعدهم على اكتساب معرفة نظرية وتطبيقية ضرورية في مجال التربية الخاصة ليتفهموا الحالات التي يتعاملون معها وبالأخص حالات الاعاقة العقلية ،و صعوبات التعلم ،و التفوق العقلى .

المؤلفة

الفهرس

م	الموضوع	الصفحة
1	المقدمة	٣
2	الفصل الأول : مناهج ذوى الاحتياجات الخاصة : أسس التخطيط ، البناء والتقويم والتطوير	٦
3	الفصل الثانى: طرق تعلم وتدريس المتخلفين عقلياً	٣٥
4	الفصل الثالث : طرق تعلم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم	٧٧
5	الفصل الرابع : طرق تعلم التلاميذ المتفوقين عقليا	١١١
6	الفصل الخامس : تكنولوجيا تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة	١٤١
7	المراجع	١٥٨-١٦٨

الفصل الاول

مناهج ذوى الاحتياجات الخاصة

أسس التخطيط ، البناء ، والتقويم

والتطوير

الفصل الأول :

مناهج ذوى الاحتياجات الخاصة :

أسس التخطيط ، البناء والتقويم والتطوير

تحتل المناهج اليوم مركزا هاما في العملية التعليمية التربوية بل تعتبر إلى حد ما العمود الفقري للتربية ، فالمنهج أحد الميادين الهامة للدراسة وللبحث في التربية وهو ميدان واسع يمكن تناوله من ز وايا متعددة ومنطلقات متباينة وجوانب كثيرة ويولي هذا الجزء من الكتاب موضوع مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة اهتماما كبيرا وذلك لان المنهج يسهم في إصلاح حال الأمة إذا توفرت الظروف المناسبة ليؤدى الأدوار المطلوبة منه ولا يكون مجرد تجميع لشتات من المعرفة التي تعوزه ا التواصل والترابط ، ويتطرق هذا الجزء للجوانب الآتية:

١- أسس تصميم المنهج والمقررات الدراسية :

The Basic For Curriculum and Syllabus Designing:

عند تصميم المنهج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة ينبغي اتخاذ قرارات إجرائية كالآتي :

١ -استخدام المعلومات التي قام مصممو المنهج بجمعها لوضع سياسة (خطوط) عريضة للمنهج ويجب أن تتضمن تلك السياسة الأهداف العامة التي تستحق الاهتمام عند وضع البرنامج التعليمي .

٢ تحديد طبيعة الأفراد الذين سيدرسون المنهج ،بمعنى هل هناك مجموعات ذات طبيعة خاصة من المتعلمين ممن سيتم تدريس البرنامج لهم ؟

٣ الأخذ في الاعتبار مدى مناسبة البرنامج لمجتمع بعينه ، أو لنظام مدرسة ما .

٤ التأكيد على أهمية تحليل الجوانب المختلفة للبرنامج لمعرفة إمكانية استخدامه وتوظيفه في الحياة العملية .

- **معلمى مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة :.**

يعتمد نجاح أي منهج دراسي بدرجة كبيرة على المعلم الذي يقوم بتدريسه ومن الخطورة عدم أخذ اتجاهات المعلمين في الاعتبار بالنسبة للمناهج التي يتم تطويرها عامة ومناهج ذوى الاحتياجات الخاصة خاصة يتكيف المعلمون مع الفكر الجديد الذي يعكسه المنهج المطور وحتى يستطيع المعلمون السيطرة على المصطلحات الخ اصة التي يتضمنها المنهج المطور وحتى يستطيع المعلمون السيطرة على المصطلحات الخاصة التي يتضمنها المنهج المطور ويجب تقويم معلمي ذوى الاحتياجات الخاصة في الجوانب التالية :.

- تمكن المعلم من المادة العلمية المتعلقة بذوى الاحتياجات الخاصة والتي يتضمنها المنهج .
- تدريب المعلم وخلفيته عن المادة العلمية المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة والتي يقوم بتدريسها .

- مستوى التعليم العالي الذي تلقاه المعلم .
- مرور المعلم بتجارب ذات علاقة مباشرة بطبيعة المادة العلمية المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة التي يقوم بتدريسها وذات طبيعة خاصة بعلمية التعلم .
- خبرات المعلم في عملية تدريس طالب ذوى الاحتياجات الخاصة.
- اتجاه المعلم نحو التغيرات التي تحدث في برنامج تدريس ذوى الاحتياجات الخاصة .
- الاستعداد الوظيفي والانفعالي لتدريس مواد ذوى الاحتياجات الخاصة القديمة والحديثة وبخاصة المعلمين الذين حصل وا على تعليم وتدريب تقليدين ، والذين عملوا في ظل المواد التعليمية القديمة فقط .
- ترك قدر من الحرية للمعلمين في اتخاذ القرارات بالنسبة للمواد الدراسية التي يقومون بتدريسها .

أهم الأعمال التي يقوم بها معلم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء علم تصميم التعليم مايلي :.

١. دراسة وتحليل الشروط الخارجية المرتبطة بالبيئة التعليمية التي يجري فيها عملية تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة .
٢. تحليل الشروط الداخلية المتعلقة بخصائص المتعلمين من ذوى الاحتياجات الخاصة .

٣. تحليل محتوى المادة الدراسية وتنظيمها لتناسب قدرات وإمكانات المتعلمين من ذوى الاحتياجات الخاصة .
٤. اختبار الوسائل التعليمية والأنشطة المناسبة للمواقف التعليمية.
٥. القيام بالتخطيط لجميع أنواع التقويم المختلفة .

<u>*مقترحات لزيادة كفاءة معلمي ذوى الاحتياجات الخاصة:.</u>

١. التوسع في إنشاء شعب بكليات التربية لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة تتضمن مقررات أكاديمية وتربوية عملية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة .
٢. زيادة فترة التربية العملية والتي يمارس الطلاب المعلمون دراسة البيئة التعليمية للمتعلمين من ذوى الاحتياجات الخاصة وأساليب الخدمات الطلابية والتطبيق العملي والإرشاد النفسي.
٣. التدريب المستمر لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة علي ممارسة تصميم التعليم وطرق التدريس المطورة المرتبطة باستخدام المستحدثات التكنولوجية .
٤. تشجيع الأبحاث والتجارب التربوية في مجال ذوى الاحتياجات الخاصة ، ومحاولة تطبيق هذه البحوث على المجال المصغر ، ثم تعميمها إذا ثبت نجاحها .

المتعلمون (ذوى الاحتياجات الخاصة) :

يعتبر المتعلمون العامل الهام الثاني في الفصل الدراسي ففي ظل البرامج القائمة علي المهارات ، نتوقع من المتعلمين القيام بدور فعال ونشيط في العملية التعليمية وذلك لأن مقتضيات المواقف التدريسية في ظل البرامج القائمة على المهارات تضعهم في مواقف يجب عليهم فيها المشاركة في تحمل المسئوليات وتقيم مدى تمكنهم من المادة التعليمية وفي ممارسة الأنشطة التي تسهم في تطوير ميولهم الفردية وعادة ما تكون هذه المتطلبات السابقة جديدة بالنسبة لغالبية المتعلمين من ذوى الاحتياجات الخاصة ولكي نساعدهم ليكونوا مسولين يجب أن نعلمهم كيف يعلمون أنفسهم بأنفسهم (التعلم الذاتي) .

كما يجب أن نعلمهم طرائق وأساليب العمل الجماعي لكي يكون لهم الكلمة الأولى بالنسبة للنشاطات التي يمارسونها ولكي يسيطرون على الطرق الجديدة للتعلم ويدركون جميع أبعادها ، فتكون سهلة بالنسبة لهم ، وحتى يتحقق ما تقدم ينبغي أن تكون لدى المتعلمين الخلفية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المناسبة لانجاز الأمور سالفة الذكر وبخاصة أن كل متعلم يأتي إلى المدرسة كحالة فريدة في نوعها وذلك بسبب التباين في حالات ذوى الاحتياجات الخاصة لذا فكل متعلم يأتي إلى الفصل الدراسي بافتراضات مختلفة عن عملية التعلم والتدريس ،وهذا العامل يؤثر بدرجة ما في نجاح البرامج والمناهج الجديدة .

- **تشيد أو بناء منهج Curriculum Construction ذوى الاحتياجات الخاصة :**

يوازى قاموس التربية (Carter V .Good ,op .cit ,p158) بين تشيد المنهج وبناء المنهج Curriculum Building ويعرف على أن عملية وضع منهج مناسب لمدرسة معينة عن طريق تشكيل لجان عمل تقوم بعملها تحت توجيه خبره مناسبة ويكون ذلك عن طريق :

١ اختيار أهداف عامة وخاصة للتدريس .
٢ اختيار المادة المنهجية المناسبة .
٣ طرق التدريس .
٤ وسائل التقويم .
٥ إعداد مقررات دراسية رسمية تم تجريبها .

بنية منهج ذوى الاحتياجات الخاصة وعناصره :

يشتمل المنهج التعليمي علي أربعة عناصر رئيسية متكاملة فيما بينها وترتبط ارتباطا عضويا وهذه العناصر الأربعة هي :

١ الأهداف .
٢ المحتوى .
٣ أنشطة وأساليب التعليم والتعلم .
٤ أساليب التقويم وأدواته .

وهذه العناصر الأربعة تشير إلى أن هناك أربعة أسئلة رئيسية لابد من الإجابة عليها عند بناء أي منهج وهذه الأسئلة هي :

لماذا نعلم ؟ويشير هذا السؤال إلى الأهداف المراد تحقيقها في التعلم .

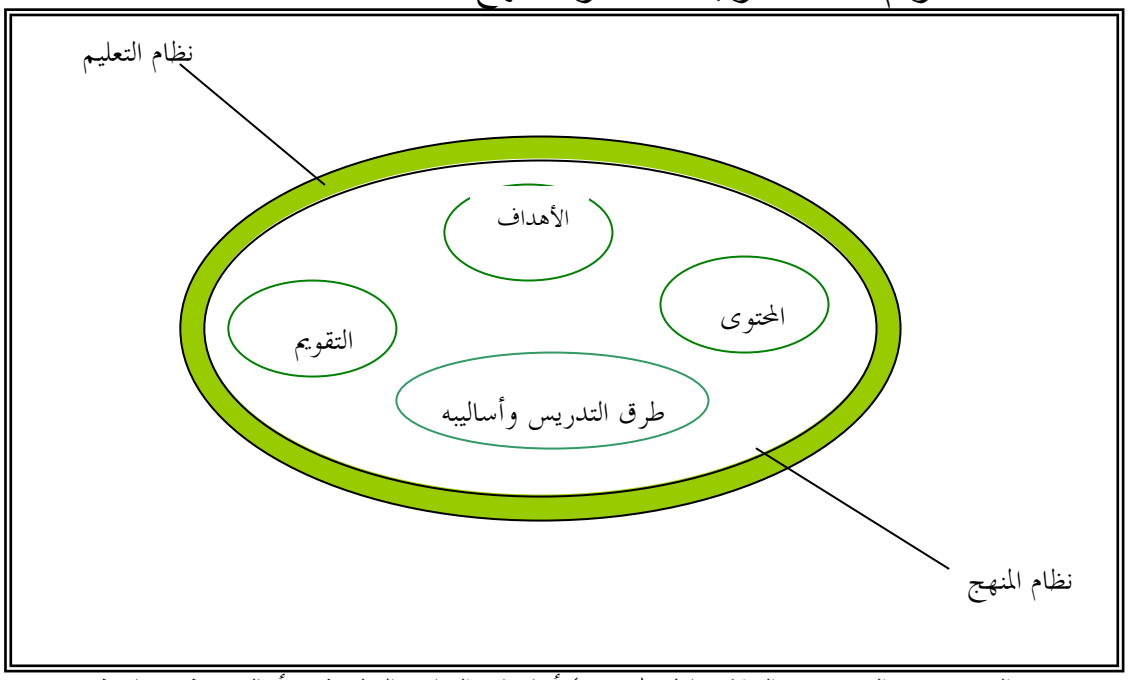
ماذا تعلم ؟ ويشير إلى المادة الدراسية "المحتوى" التي سنعلمه .

كيف تعلم ؟ ويشير إلى الطرق والأساليب والأنشطة المستخدمة لتحقيق الهدف .

كيف نحكم علي نتائج التعلم ؟ ويشير إلى أسلوب التقويم المتبع .

نجد أن هناك ترابط بين هذه العناصر بشكل يسمح لها بأن تؤثر على بعضها البعض ويوضح ذلك أن المنهج التعليمي الحديث عبارة عن "نظام " متكامل تتفاعل عناصره مع بعضها البعض لتحقيق أهدافه والشكل التالي يوضح ذلك :

شكل رقم " ١ " ترابط عناصر المنهج



المصدر: عبدالرحمن عبدالسلام جامل (١٤٢٠) أساسيات المناهج التعليمية و أساليب تطويرها ،ط (١) ،دار المناهج للنشر والتوزيع .

علما بأن كل عنصر من العناصر الأربعة يعتبر "نظاما فرعيا " من النظام الكلي " المنهج " وهذه الأنظمة الفرعية تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق أهداف النظام الكلي فلا ينظر إلى عنصر بمفرده إذ لا معنى للأهداف بمعزل عن غيرها من العناصر .

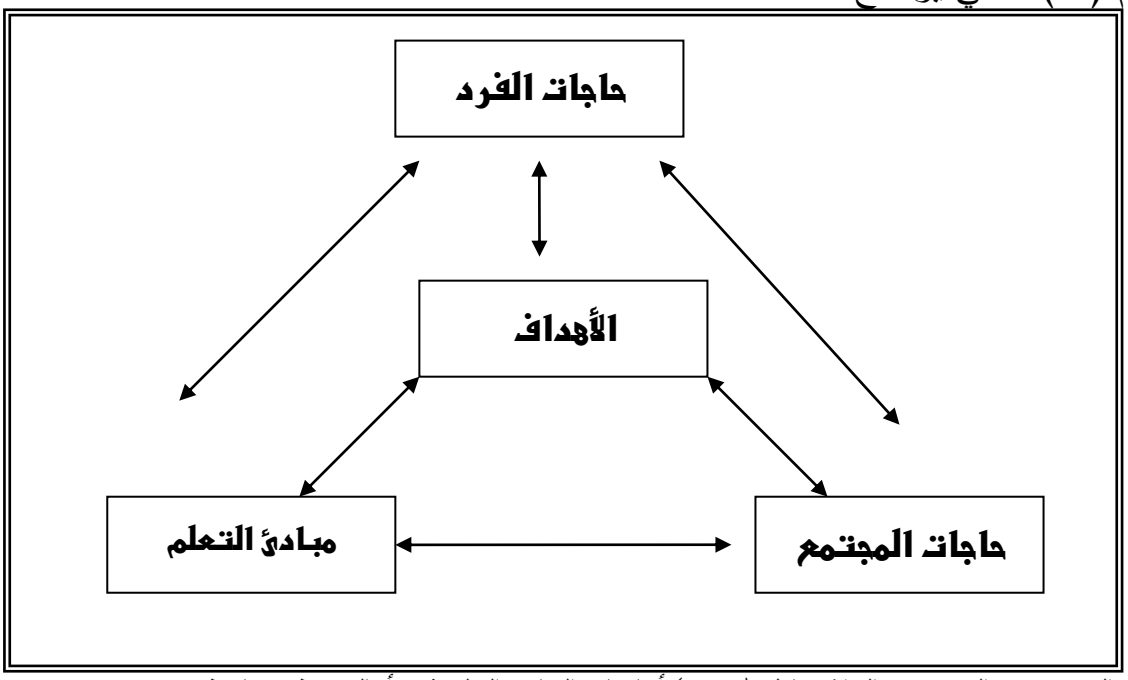
أولا : الأهداف :

يعرف الهدف التربوي(الواقفي وآخرون ، ١٩٧٩) في ضوء التعريفات السائدة للتربية بأنه (عملية إحداث تغيرات إيجابية في سلوك المتعلمين) ولذا أصبح الهدف يعني أي تغير يراد إحداثه في سلوك المتعلمين كنتيجة لعملية التعلم .

حيث أن التربية تسعى إلى أحداث تغيرات في الأفراد والعبارات التي تصف التغيرات أو النواتج المرغوبة من خلال برنامج تربوي تسمى أهداف (عميره، ١٩٩١) و يشترط في هذه العبارات أن تكون مصاغة صياغة واضحة محددة في جمل معبرة .

وبما أن نظام الأهداف (باعتباره نظاماً فرعياً من المنهج) يتفاعل مع أنظمة أخرى مثل نظام المجتمع ونظام الفرد ، ويؤثر فيها ويتأثر بها كما أن أهداف المنهج تتأثر بحاجات الفرد والمجتمع ويكون التفاعل بينهما مستمر وبما أن حاجات الفرد والمجتمع في تغيير مستمر فإن أهداف المنهج تكون في تغيير مستمر ولا يوجد أهداف ثابتة ، فلابد من

إعادة النظر في أهداف التربية وأهداف المناهج من حين لآخر ، والشكل رقم (٢) التالي يوضح ذلك التفاعل .



المصدر: عبدالرحمن عبدالسلام جامل (١٤٢٠) أساسيات المناهج التعليمية و أساليب تطويرها ،ط (١) ،دار المناهج للنشر والتوزيع .

نلاحظ من الشكل السابق أن الأهداف تشتق من حاجات الفرد والمجتمع ولا تأتي من فراغ .

<u>مصادر اشتقاق الأهداف :</u>

من أبرز المصادر التي تشتق منها الأهداف التربوية ما يلي :

أ/ المجتمع وفلسفته التربوية وحاجاته وأهدافه وتراثه الثقافي .

ب/ خصائص المتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة وحاجاتهم وميولهم .

ج/ أشكال المعرفة .

د/ وجهات نظر المختصين في التربية والتعليم وعلم النفس التربوي .

ثانياً : المحتوى :

مفهوم المحتوي هو أحد عناصر المنهج وأولها تأثيرا بالأهداف التي يرمي المنهج إلى تحقيقها ويعرف المحتوي بأنه (نوعية المعارف التي يقع عليها الاختيار والتي يتم تنظيمها علي نحو معين ’سواء كانت هذه المعارف مفاهيم أو حقائق أو أفكار أساسية)(جامل ، ١٤٢٠هـ)

مكونات المحتوي :

يتكون المحتوي من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين ونظريات وكذلك من القيم التي يكتسبها طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة .

والمعرفة المتكون منها المحتوى تكون منظمة ــ منهجية ــ يوجد فيها علاقات.

أو غير منظمة ــ غير منهجية – متأثرة لا يوجد بين أجزائها علاقات تربط بعضها ببعض .

فالعلاقات إذن هي التي تحدد ما إذا كانت المعرفة منظمة أم غير منظمة .

اختيار المحتوي :

هناك اتجاهان في اختيار المجالات المعرفية :

الأول : هو اختيار أى قدر من المعرفة وتقديمها إلى طالب ذوى الاحتياجات الخاصة في نظام منطقي متتابع .

الثاني : هو اختيار المحتوي من المعارف في ضوء الأهداف المحددة للمنهج .

معايير اختيار المحتوي :

هناك عدة اعتبارات لاختيار المحتوى هي :

١ أن يكون المحتوي مرتبطاً بالأهداف .

٢ أن يكون المحتوى صادقاً وله دلالته .

٣ أن يكون بالمحتوى توازن بين شمول وعمق المحتوى .

٤ أن يراعى المحتوي ميول وحاجات وقدرات الطلاب .

٥ أن يرتبط المحتوى بواقع المجتمع الذي يعيش فيه الطالب .

تنظيم المحتوي :

هناك نوعان من تنظيمات المحتوي :

١ النظم المنطقي : أن يكون المحتوى يرتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة المادة وخصائصها .

٢ -النظم السيكولوجي : يتم فيه عرض الموضوعات وفقاً لقدرات طالب ذوى الاحتياجات الخاصة واستعداداته ومدى تقبله م وحاجتهم إليه واستفادتهم منها .

ثالثاً :أنشطة وأساليب التعلم والتعليم :

***أنشطة التعليم والتعلم :**

يمكن تعريف نشاطات التعليم والتعلم بأنه نشاط يقوم به المعلم أو الطالب أو الاثنان معاً وذلك لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية وتحقيق النمو الشامل المتكامل لطالب ذى الاحتياجات الخاصة ،سواء داخل الفصل أو خارجه ،داخل المدرسة أو خارجها طالما أنه يتم تحت إشراف المدرسة (عميرة ' ١٩٧٩)

وتحتل نشاطات التعليم والتعلم مكان القلب من المنهج لأن لها تأثيراً كبيراً في تشكيل خبرات طالب ذوى الاحتياجات الخاصة ومن ثم تغير سلوكه .

***أساليب التعليم (Teaching Styles):**

الإجراءات التي يستخدمها المعلم في تنفيذ طريقة من طرق التدريس من أجل تحقيق الأهداف مستعين بوسيلة من الوسائل التعليمية المناسبة .

- **طرائق التدريس (Teaching Method):**

الطريقة هي العرض والعرض لمحتوى الدرس يتم بأساليب متعددة تتوقف على مجموعة من المتغيرات هي :محتوى الماد ة ،مستوى الطالب ،مستوى الأهداف .

أما الوسيلة فهي الأداة التي يستخدمها المعلم في تفاعله مع الطلاب وهناك معايير لاختيار طرق وأساليب التدريس تتمثل في (جامل ،١٤٢٠) :

١ ملائمة الطريقة للأهداف .

٢ محتوى المادة الدراسية .

٣ مستويات نمو الطالب .

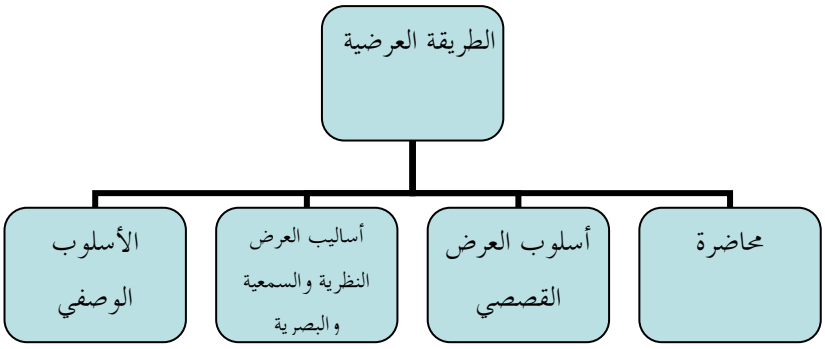
٤ خبرة المعلم ونظرته إلى التعليم .

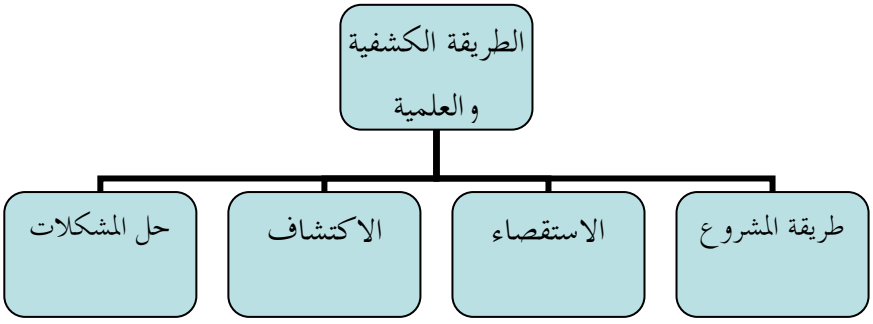
<u>*تصنيف طرق التدريس :</u>

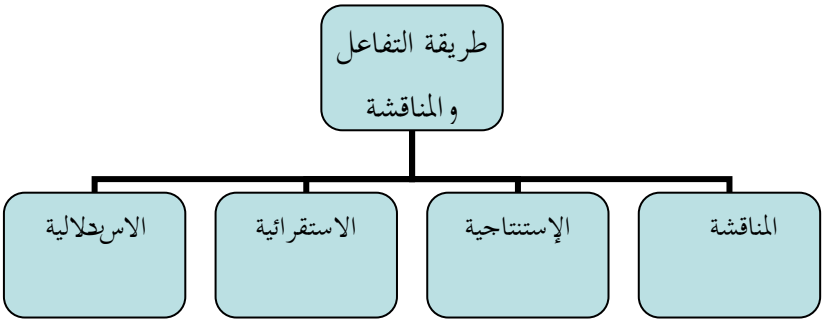
يوجد عدة تصنيفات لطرق التدريس يمكن إجمالها في (جامل ،١٩٩٧) :

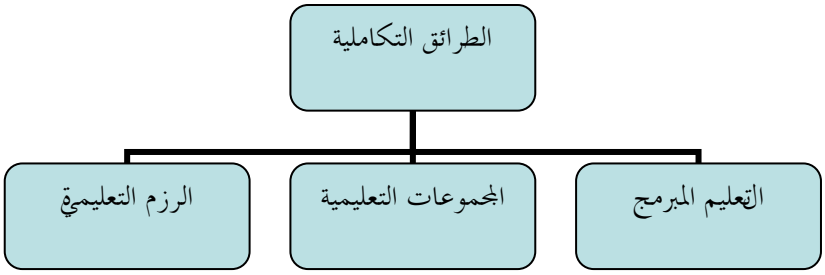
١ صنفها البعض إلى نوعين : طرق قائمة علي نشاط الطالب وطرق قائمة علي نشاط المعلم كما صنفت إلى طرق ديمقراطية وطرق استبدادية ،وطرق فردية وطرق جماعية .

٢ صنفها البعض على مجمو عات تتوافر فيها بعض القو اسم المشتركة كما هو واضح بالشكل رقم (٣) التالي ،وهى كما وضحها (مطاوع وعزيز ،١٩٨١):


الطريقة العرضية
محاضرة
أسلوب العرض القصصي
أساليب العرض النظرية والسمعية والبصرية
الأسلوب الوصفي


الطريقة الكشفية والعلمية
طريقة المشروع
الاستقصاء
الاكتشاف
حل المشكلات


طريقة التفاعل والمناقشة
المناقشة
الإستنتاجية
الاستقرائية
الاستدلالية


الطرائق التكاملية
التعليم المبرمج
المجموعات التعليمية
الرزم التعليمية

***أساليب التعلم (Learning Styles) :**

تختلف أساليب التعلم من طالب إلى آخر بسب اختلاف الخصائص الشخصية للطلاب ويلاحظ هذه الاختلافات في أساليب التعليم من طالب لآخر بوضوح خارج حجرات الدراسة وخاصة عند الاستعداد للامتحانات.

***أساليب التقويم وأدواته :**

يرتبط التقويم ارتباطاً وثيقاً بالعناصر أو المكونات الثالثة الأخرى (الأهداف ،المحتوى ، ونشاطات التعليم) يؤثر فيها ويتأثر بها.

التقويم Evaluation :هو العملية التي تستخدم فيها نتائج القياس بقصد إصدار حكم علي المتعلم أو أحد جوانب المنهج ،كما أن التقويم بمفهومه الواسع الشامل ما هو إلى عملية تشخيص وعلاج وله أساليبه الفردية والجماعية (جامل ،١٩٩٨).

- **مجالات التقويم :**

يتطلب التقويم الشامل للمنهج إعطاء اهتمام خاص بالجوانب التالية :

١ **تقويم الأهداف** :يتم تقويم الهدف علي عدة مستويات منها :

- علاقة الهدف بالطالب والمجتمع وطبيعة المادة .
- مدى إجرائية الهدف أو تخصيصه .
- مدى إمكانية تحقيق الهدف .
- مدى تصنيف الأهداف وترتيبها .

- مدى وضوح الهدف .
- مدى شمول الأهداف لأنواع ومستويات السلوك .

٢ **تقويم المحتوى (المقرر) :**

يستفاد من نتائج تقويم المنهج وتطويره وتحسين عملية التعلم باعتبار أن المنهج هو في الأساس خطة لمساعدة الطالب علي التعلم (Hilda Taba) .

٣ **تقويم التعليم** (تقويم عمل المعلم وأسلوبه)

هناك ثلاثة معايير تتعلق بهذا الجانب وهى :

- الطريقة .
- خصائص المعلم .
- التغير في سلوك الطالب (ناتج العملية التعليمية).

٤ **سلوك نمو الطالب:**

يقصد به الحكم على مدى تقدمه نحو الأهداف المراد تحقيقها في المجالات المختلفة من معرفية ،انفعالية ،ونفس حركية .

- **<u>وسائل تقويم نمو الطالب</u> :**

أن نمو الطالب يقوم من ناحيتين هما :

أولا : تقويم الجانب التحصيلي ويتم تقويم هذا الجانب عن طريق :

أ/ اختبارات المقال .
ب/اختبارات موضوعية .
ج/اختبارات شفوية .
د/اختبارات عملية .
هـ/ اختبارات الذكاء .

ثانياً : تقويم الجانب الشخصي والاجتماعي :

لتحقق التربية أحد أهدافها وهو النمو المتكامل للطالب ذوي الاحتياجات الخاصة لابد أن تهتم بتقويم هذا الجانب ومن أبرز الأساليب المستخدمة في تقويم هذا الجانب ما يلي (جامل ،١٩٩٧): الملاحظة ،المقابلة الشخصية ،السير الذاتية ،الاستفتاء والاستبيان واستطلاع الرأي،وسائل التقويم الذاتي،بطاقة الطالب التبعية(السجل).

الشروط الواجب توافرها في أدوات التقويم :

يوجد العديد من الشروط الواجب توافرها في أدوات التقويم والتي منها :

١ أن يتم اختيار أدوات التقويم في ضوء طبيعة الهدف التربوي .
٢ أن يتم اختيار الأدوات في ضوء أغراض استخداماتها المختلفة.
٣ أن تتوفر فيها شروط الصدق والثبات والموضوعية وسهولة الاستعمال.

٤ أن تكون شاملة وقادرة علي التميز وإظهار الفروق الفردية بين الطلاب.

أنواع التقويم :

يشمل التقويم أكثر من مستوى وأكثر من نوع من هذه الأنواع كما يلي :

١ التقويم المبدئي Initial Evaluation يتم قبل البدء في تطبيق المنهج .

٢ التقويم البنائي أو التكنويني Formative Evaluationيجري في فترات مختلفة أثناء تطبيق المنهج .

٣ التقويم الختامي Summatire Evaluation يجري في ختام التعامل مع المنهج أو البرنامج .

٤ التقويم التتبيعي Follow Evaluationيستمر إلى بعد تخريج الطالب وانتهاء الدراسة .

تصميمات منهج ذوي الاحتياجات الخاصة :

يعنى المخطط التصميمي للمنهج Curriculum Design لذوى الاحتياجات الخاصة ما يلي (Carter v, 1973):

١ الطريقة التي تنظم بها مكونات المنهج لتسهيل التعلم ولمساعدة المدارس علي وضع جداول يومية وأسبوعية مناسبة .

٢ -العملية التي يتم عن طريقها تصور العلاقات بين الطلاب والمعلم والمواد والمحتوى والزمن من جانب ومخرجات التدريس من جانب آخر .

٣ -الدليل الذي يصف ترتيباً معيناً لكل العوامل التي تـوجه التدريس نحو مخرجات معينة .

كما أن المخطط التصميمي للمنهج يتضمن :

١ -النظر في طبيعة كل مكون من المكونات .

٢ -النمط الذي يتم به جمع هذه المكونات معاً في منهج موحد .

يختلف هذا النوع من المناهج عن مناهج المواد الدراسية ويرجع هذا الاختلاف إلى اختلاف الفكر التربوي فمناهج المواد الدراسية تقوم علي أساس الفلسفة المثالية أو الفلسفة الجوهرية التي تركز علي النقل ،بينما تقوم المناهج الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة علي الاهتمام بالمتعلم وحاجاته ،وحاجات ومشكلات المجتمع وتقوم هذه الأنواع من المناهج علي أسس ومبادئ الفلسفة التقدمية أو البرجماتية و لذلك فإن ال مناهج لذوي الاحتياجات الخاصة يتم تنظيمها وفقاً لحاجات الطلاب واهتماماتهم ورغباتهم ، ويمكن أن تتناول تصميم وبناء هذه النوعية من المناهج علي النحو التالي (إبراهيم ،١٩٦٧) :

أولا : التصميم المتمركز حول المتعلم (طالب ذوي ا لاحتياجات الخاصة):

ينطوي تحت هذا النوع من التصميم كل من :

١ -منهج التعلم الذاتي (تفريد التعليم).

٢ منهج المديولات .

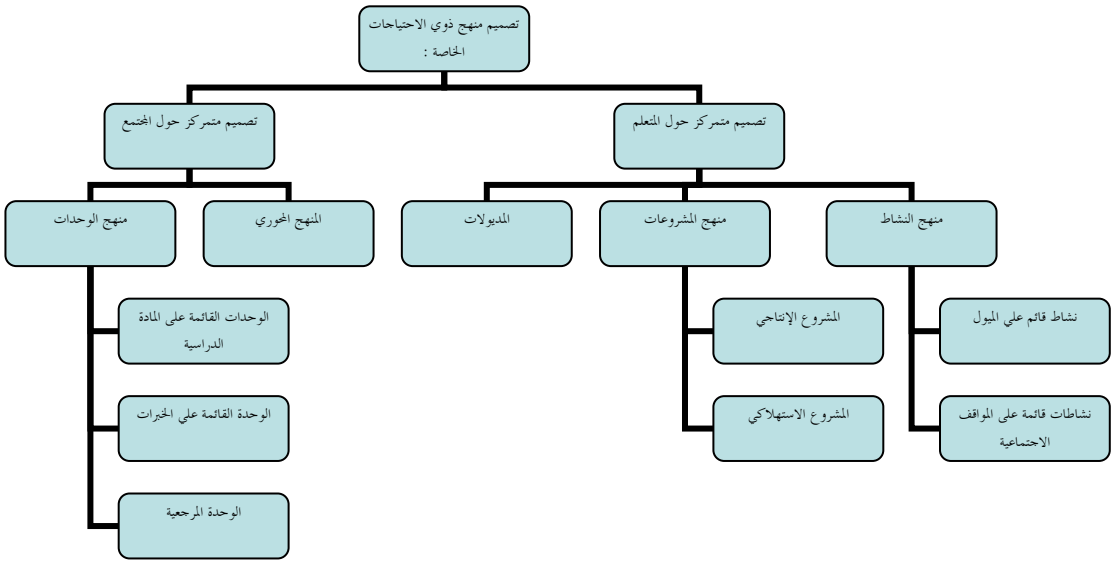
ثانياً : التصميمات المتمركزة حول المجتمع ومشكلاته :

ينطوي تحت هذا النوع من التصميمات كل من :

١ المنهج المحورى Core Curriculum .

٢ منهج الوحدات Unit Curriculum .

وفيما يلي شكل (٤) يوضح التصميمات المختلفة لمفهوم المنهج الخاص بطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة :



<u>أساليب تطوير مناهج ذوى الاحتياجات الخاصة :</u>

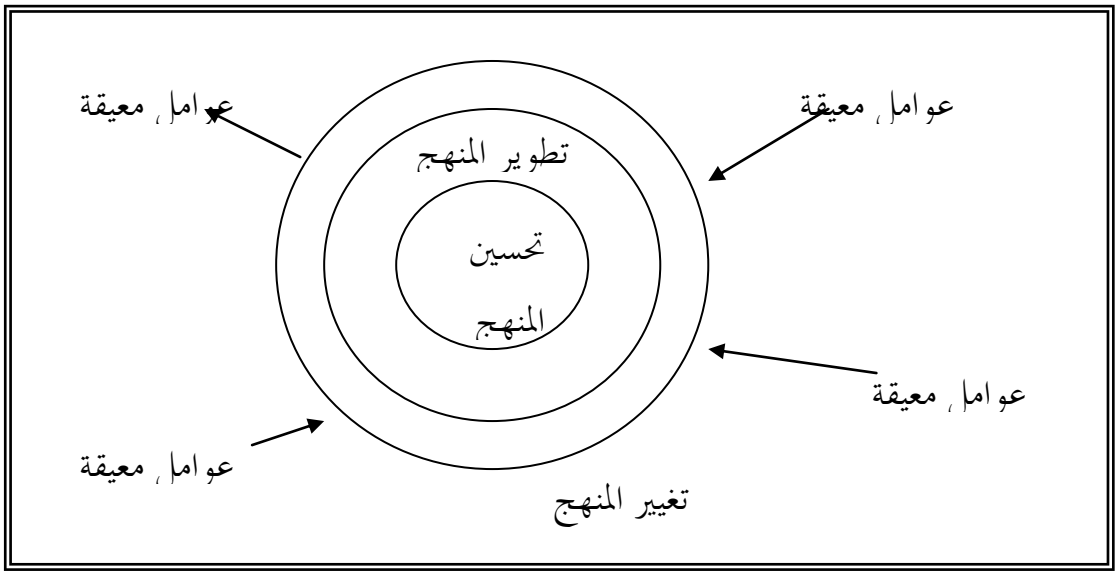
لقد ارتبط مفهوم التطوير بمفهوم المنهج لأن تطوير المنهج لا ينفصل أساسا عن مفهوم المنهج في حد ذاته ، فالمنهج الخاص بذوي

الاحتياجات الخاصة هو مجموعة الخبرات المربية التي تهيئها المدرسة للطلاب تحت إشرافها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل وعلى التعديل في سلوكهم وعلى هذا الأساس فإن التطوير وفقاً لهذا المفهوم ينصب علي الحياة المدرسية بشتى أبعادها وعلى كل ما يرتبط بها فلا يركز على المعلومات في حد ذاتها وإنما يتعداها إلى الطريقة والوسيلة والكتاب المدرسي والمكتبات والإدارة المدرسية ونظم التقويم ثم إلى الطالب نفسه والبيئة التي يعيش فيها والمجتمع الذي ينتمي إليه .

مفهوم تطوير منهج ذوى الاحتياجات الخاصة :

يمكن القول أن مفهوم تطوير منهج ذوى الاحتياجات الخاصة يعني "التغيير الكيفي المقصود والمنظم الذي يحدثه المربون في جميع مكونات المنهج والذي يؤدى إلى تحديث المنهج ورفع مستوى كفاءته في تحقيق أهداف النظام التعليمي "

الشكل التالي رقم (٥) يوضح عملية التطوير



المصدر: عبدالرحمن عبدالسلام جامل (١٤٢٠) أساسيات المناهج التعليمية و أساليب تطويرها ،ط (١) ،دار المناهج للنشر والتوزيع .

كما يمكن أن نعرف تطوير المنهج بأنه هو العملية التي يتم عن طريقها تحديد الكيفية التي سيتم بها تشييد المنهج ويهتم تطوير المنهج بمسائل مثل : من الذي سيشترك في تشيد المنهج ؟ وما هي الطرائق التي ستتبع في تشيد المنهج ؟

<u>دواعي تطوير المنهج :</u>

هناك العديد من العوامل الداعية لتطوير المناهج وهي كالتالي (عميرة ، ١٩٩١)

١ -الانفجار المعرفي .

٢ تقديم الدراسات التربوية والنفسية .

٣ -التزاوج بين النظرية والتطبيق .

٤ الانفجار السكاني .

٥ تجديد هياكل المعرفة .

أساليب تطوير المناهج :

تستند عملية تطوير المناهج إلي الأسس التالية (جامل ،١٤٢٠)

١ وجود فلسفة تربوية واضحة تستند عليها عملية التطوير .

٢ استناد التطوير إلى دراسة علمية لطالب ذوى الاحتياجات الخاصة.

٣ استناد التطوير إلى الهوية الثقافية للمجتمع .

٤ أن تكون عملية التطوير عملية شاملة ومتكاملة .

٥ أن تكون عملية التطوير عملية تعاونية تمثل أطراف العملية التعليمية .

٦ أن تكون عملية التطوير عملية مستمرة .

- **أشكال تطوير المنهج :**

إن عمليات تطوير المناهج المدرسية عامة ومناهج ذوي الاحتياجات الخاصة خاصة تتخذ أشكالا متعددة نوضحها فيما يلي (اللقاني ،١٩٨١):

١ التطوير بالحذف أو بالإضافة أو الاستبدال .

٢ تطوير تنظيم المناهج المدرسية .

٣ تطوير نظام الدراسة .

٤ تعديل السلم التعليمي .

٥ التركيز علي المدارس الشاملة .

٦ تطوير النظم التعليمية .

- **خطوات تطوير المنهج :**

تمر عملية التطوير بمجموعة من الخطوات هي كالتالي (جامل ،١٤٢٠):

١ الإحساس بضرورة تطوير المناهج التعليمية .

٢ القضاء علي عوائق التطوير .

٣ تحديد استراتيجية التعليم ،وأهداف التطوير .

٤ تخطيط جوانب المنهج وتحديد عناصره .

٥ تجريب المنهج المطور قبل تعميمه .

- **عوائق تطوير المنهج :**

إن عمليات تطوير المنهج تواجه عددا من العوائق الفنية والإدارية لعل من أبرزها ما يلي (اللقاني ،١٩٨١) :

١ عدم وجود تحديد للتغيرات السلوكية المراد إحداثها في سلوك الطالب ذوي الاحتياجات الخاصة نتيجة لدراسته مساقات معينة أو مناهج دراسية كاملة ومن شأن ذلك أن يوجد خلطا واضحاً في أهداف المناهج ومحتوياتها وطرق تدريسها وتقويمها .

٢ عدم تهيئة أذهان الملمين للتغيير المنتظر وعدم إتاحة الفرص أمامهم للمشاركة فيه مما يجعلهم عوامل إعاقة تقاوم التغيير ولا تلتزم به .

٣ مقاومة الآباء الذين درسوا وفق المناهج القديمة ورغبتهم في المحافظة علي الأساليب التي درسوا بموجبها .

٤ النقص الحاصل في بعض الإمكانات المادية اللازمة لإحداث عمليات التغيير والتطوير .

٥ قلة الخبراء في ميادين المناهج المختلفة .

***العمليات التي لازمت صياغة المناهج وتطويرها :**

هناك العديد من العمليات التي لازمت صياغة المناهج وتطويرها ومنها ما ذكره (جامل ،١٤٢٠) :

١ **الإجراءات الأولية :**

تبين أن معظم الدول العربية لم تبذل جهودا في مجال الاتصال بنوعية الأهالي والطلاب في الموضوعات والاتجاهات المتصلة بتطوير المناهج الدراسية .

٢ **إعداد المعلمين :**

ويكون ذلك عن طريق أعطاء كل تعديل يدخل علي المناهج للمعلم في صورة دورات تدريبية قصيرة وجهاز المناهج يسهم في إعداد مثل هذه الدورات .

٣ **اليوم المدرسي :**

يتعلق بإعادة النظر في تنظيم اليوم المدرسي أو العام الدراسي كعملية مصاحبة لتطوير المناهج أو مترتبة عليها فإن أكثر من نصف البلاد العربية لا تقوم بهذه العملية ، وفيما يختص بالصفوف الدراسية وإعادة النظر في تنظيمات الصفوف والطلاب تعبيرا عن تطوير المناهج فإن كل الدول العربية عدا البحرين والسودان والجزائر لا تلجأ إلى هذه العملية .

٤ **البيئة الصفية المدرسية :**

أما فيما يتعلق بخطة تعديل أو استكمال ما هو قائم من أبنية مدرسية ومرافق وإحداث مدارس ذات تصميمات جديدة تكون أكثر قدرة علي خدمة المناهج فإن الدول العربية تعمل بهذه الخطة عدا بعض الدول ذات الموارد المالية المخفضة ومع هذا فإن الد ول العربية التي تعمل بهذه الخطة يكون عملها محصورا في سياسة الأبنية المدرسية دون إبراز علاقتها بالمناهج أو تفصيلها .

٥ **الأجهزة والأدوات :**

فيما يتعلق بإعادة النظر في مواصفات الأثاث المدرسي والأجهزة التعليمية فإن معظم الدول العربية تعالج هذه النقطة من ناحية عامة .

٦ **الكتاب المدرسي :**

فيما يتعلق بإعادة النظر في مواصفات الكتب المدرسية من حيث تأليفها وإجرائها فإن كل الدول العربية تقوم بهذه العملية باعتبار أن ذلك وجه من وجوه تطور المناهج علي أن تكون هذه الكتب ملائمة لعمر المتعلمين من حيث الأسلوب والمحتوى والمستوى والإ خراج

والتدريب فضلا عن حجم الحروف وفيما يتعلق بالإجراءات الخاصة بإعداد وتدريب الوسائل التعليمية اللازمة وتوفيرها للمدارس كاتجاه مصاحب لتطوير المناهج فإن الدول العربية مهتمة وجادة في هذا المجال .

٧ **الامتحانات :**

فيما يتعلق بالاختبارات فإن معظم الدول العربية بد أت بمحاولات من أجل إعادة النظر في نظم الامتحانات وتحسينها .

٨ **تجريب المناهج :**

أما فيما يتعلق بتجريب المناهج الجديدة أو بعض أجزائها فإن الدول العربية تقوم بهذه العملية ، وإن لم تكن بالشكل المطلوب .

٩ **إمكانيات المادة :** فيما يتعلق بالأموال المرجوة من أجل تطوير المناهج وتطبيقها وما يتصل بذلك فإن الأمر يختلف من دولة عربية لأخرى ،هذا عدا اعتماد الأبحاث والوسائل والكتب كما أن بعض الدول تعتمد في ذلك علي القروض والمنح من العديد من الدول الصديقة والشقيقة للقيام بتطوير المناهج التعليمية إلا أنه حتى الآن لا يوجد تطوير شامل ينطلق من استراتيجية وفلسفة تربوية وتوجيه الممارسة التربوية ،ونأمل ذلك في المستقبل القريب إن شاء الله .

- **تطبيق منهج ذوى الاحتياجات الخاصة :**

بعد أن يتم بناء المنهج وتطويره تأتي عملية تطبيقه ،فهي تتمثل في وضع المنهج موضع التنفيذ بهدف الحصول علي المردود الذي يستفاد

منه في إعادة النظر في عمليات التشييد والتطوير وفي عمليات المراجعة والتحسين .

كما يجب ملاحظة أن عمليات بناء تطوير وتطبيق المنهج ليست عمليات تتابعيه من الناحية الزمنية بل هي تتم علي التوازي مع بعضها فقد يبدأ البناء والتطوير في بعض جوانب المنهج ثم يطبق ما يتم التوصل إليه علي أساس تجريبي ،وتستخدم المعلومات التي يحصل عليها نتيجة هذا التجريب في مزيد من البناء والتطوير وكذلك لتعديل أساليب التطبيق (عميرة ،١٩٩١).

هندسة منهج ذوي الاحتياجات الخاصة :

هذا المصطلح حديث نسبياً في ميدان المناهج بالمقارنة بالمصطلح ات التربوية الأخرى ويعرف بوشامب (Beauchamp,1981) هندسة المنهج بأنها (كل العمليات اللازمة لجعل المنهج كنظام يؤدي وظيفته في المدرسة)، والمنهج كنظام له ثلاث وظائف أساسية هي :

١ إنتاج المنهج .

٢ تطبيق المنهج .

٣ تقدير فعالية المنهج وتقديره كنظام .

ويمكن القول بأن هندسة المنهج هي مجموع عمليات التشييد والتطبيق للمنهج .

الفصل الثانى

طرق تعلم وتدريس

المتخلفين عقليا

الفصل الثانى

طرق تعلم وتدريس

المتخلفين عقليا

تبنت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي American Association of Mental Retardation(AAMR) الصياغة التي قدمها جروسمان (١٩٧٣) Grossman لمصطلح التخلف العقلي والتي تعرفه بانه أداء ذهني عام منخفض عن المتوسط بدرجة دلة ويكون ذلك مصاحباً لسلوك لا تكيفي Maladaptive Behavior مع اشتراط حدوث ذلك في مرحلة النمو .

الجذور التاريخية للاهتمام بتعليم المتخلفين عقليا :

قبل أواخر القرن الثامن عشر ، كانت الإعاقات ينظر إليها نظرة يشوبها الخوف والخرافة فكان من المعتقد أن الإعاقة اوعدم اكتمال القدرة النفسية لعنة من قوى عليا ، وكانت المشكلات الانفعالية والنوبات تعتبر نتيجة مترتبة على مس الشياطين أو الأرواح الشريرة لجسم المريض ، وكان الأطفال المصابون بالتخلف العقلي أو الإعاقات الجسدية ينبذون أو يقتلون ، بينما كان الكبار المعاقون يتعرضون للإهمال أو الإساءة أو الاستغلال ، ومع مرور الوقت تبنت الاتجهات الأخلاقية في بعض الأديان فكرة أن المجتمع يجب أن يرعى الأفراد الأقل حظاً من غيرهم

،فتم بناء مؤسسات أو مصحات ايوائية وعلاجية ضخمة لرعاية الأفراد الذين يعتبرون مختلفين أو شاذين ولحمايتهم مما اعتبره الكثيرون عالماً قاسياً لا يستطيع المعاقون النجاة بأنفسهم فيه . وكانت ظروف المعيشة في هذه المصحات عموماً تتسم بالتكديس وتفتقر إلى القواعد الصحية ،وكان نزلاؤها لا يجدون إلا القليل من الطعام أو الكساد أو الرعاية ، وكانت تلك المصحات تبعد الأشخاص الذين يعتبرهم المجتمع غير مرغوب فيهم ، أو يرى أن تكوينهم الجسدي مؤذ للنظر ، وخلال القرن الثامن عشر كان رجال الدين اصحاب الاهتمام الاول بالمعاقين،ففي عام ١٧٦٠ أسس رئيس طائفة من الرهبان مدرسة للصم في باريس ، وبعد بضع سنوات وفي عام ١٧٨٩ افتتح فالانتين هواى المؤسسة الوطنية لصغار المكفوفين ، وعارض فيليب بينيل (١٧٤٥- ١٨٣٦) استخدام السلاسل لتقييد المرضى النفسيين ،واقترح تدريبهم تدريباً مهنياً ، وجاء بعد هؤلاء عدد من أقوى انصار المعاملة الإنسانية ل لأطفال المعاقين وتعليمهم (Prichard , 1963 , Einzer ,1986) ، أما في الولايات المتحدة ،فأن تاريخ التعليم الخاص لذوى الإعاقة كما يرويه كروكشانك (Cruickshank ,1958) بدأ في القرن التاسع عشر ،عندما قام عدد من الأطباء والوزراء والمصلحين الاجتماعين مثل صمويل جريدلي هاو ، مؤسس مدرسة بيركينز للمكفوفين ، ودرورثيا ديكس ، المعلمة المتقاعدة التي كانت تناضل من أجل الأشخاص المصابين بأمراض نفسية ، وتوماس هوبكنز جالوديت ، مؤسس المدرسة الأمريكية للصم قاموا بدور كبير في تأسيس المدارس الأولى للأطفال المكفوفين والمتخلفين

عقلياً والصم . وكانت هذه المدارس الأولى في أمريكا مقامة وفقاً للتقاليد الأوربية المتمثلة في تعليم التلاميذ المعاقين في مدارس داخلية أو مدارس مقصورة عليهم فقط . وكان بناء هذه المدارس يعكس اعتراف المجتمع بأن هؤلاء الأفراد يحتاجون إلى معاملة مختلفة أو خاصة . ولكن تقديم الخدمات الخاصة اقتصر على منشآت منعزلة مفصولة عن التيار الرئيسي للتعليم والمجتمع . وكانت الخدمات الخاصة أو الفصول الخاصة للمعاقين في المدارس العامة المحلية غير موجودة في واقع الحال في ذلك الوقت . وفيما بين ١٨٥٠ و ١٩٢٠ حدث ارتفاع سريع في عدد مدارس التعليم الخاص بذوى الإعاقات المقصورة على هؤلاء التلاميذ فقط ، ووضعت كل ولاية من الولايات برنامحاً داخلياً لاستيعاب نوعيات معينة من التلاميذ المعاقين في هذه المدارس .

ثم بدأت برامج المدارس العامة للتلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة في أوائل القرن العشرين ونمت تدريجياً حتى منتصف القرن ، (اوروورك ،وكولاروسو ، ٢٠٠٣).

وتعود البدايات الأولى لفصول التربية الخاصة إلى الجهود التي قام بها جان إيتارد وإدوارد ساجان – لكن في الواقع فإن هذه الجهود كانت على مستوى التدريس الخاص لفرد واحد – لكن الحاجة الواضحة لوجود برامج على نطاق واسع للتعامل مع حالات منخفضى الذكاء ،الذين لا يسهل تعليمهم في إطار المناهج العادية ، قد ظهرت مع انتشار استخدام اختبارات الذكاء .

وقد بدأت الفصول الخاصة بالمعاقين عقلياً في المدارس النظامية في مدينة دريسدين (Dresden) في المانيا عام ١٨٦٧، وقد ساد التفاؤل بين المتخصصين الذين كانوا يعملون هؤلاء الأطفال على غرار ذلك التفاؤل الذي كان سائدا لدى الرواد الذين بدأوا حركة إنشاء المعاهد ، وكان الهدف هو إعادة التلاميذ للفصول العادية بعد تلقيهم برامج خاصة وحتى عام ١٩٠٣ لم يكن قد عاد من بين ١٣٠٢ تلميذا بهذه الفصول الخاصة سوى ٦٥ تلميذاً .

وفي الولايات المتحدة الأمريكية بدأ إنشاء الفصول الخاصة في بروفيدنس Provi - Dance بولاية روز أيلاند في عام ١٨٩٦ ولكنها أيضاً أخفقت ، على أنه ما لبث أن ظهرت مجموعة من البحوث في الستينات أوضحت أن المتخلفين عقلياً لا تزداد استفادتهم في فصول التربية الخاصة مما أدى إلى أن تعود من جديد فكرة إدماجهم في فصول العاديين ، وظهر برنامج المسار الموحد (الدمج) في الولايات المتحدة الأمريكية Mainstreaming نتيجة لذلك ،(محروس الشناوي ، ١٩٩٧).

وفي أثناء الأربعينات والخمسينات بدأت نظرة المجتمع إلى الإعاقة تتغير تغيراً كبيراً ،فقد أدت الحرب العالمية الأولى والثانية إلى الآلاف من الإصابات والإعاقات وقبل تعرضهم لهذه الإصابات ، كان هؤلاء الأفراد يحظون بالاحترام والقبول من جانب أفراد أسرهم ومجتمعات ، وعندما رجعوا من الحرب لقوا عموماً الترحاب من أسرهم ومجتمعاتهم التي استمرت تشعر نحوهم بالاحترام والقبول . وبدأت الإعاقة ينظر إليها

بشكل أفضل من ذي قبل . وبدأ هذا القبول يمتد إلى الأطفال والآخرين الذين لم تكن إعاقتهم مرتبطة بالحرب ، وأجريت بحوث على الإصابات الدماغية التي حدثت في أثناء الخدمة العسكرية مما أتاح الفرصة لمزيد من الفهم للمخ وعلاقته بالتعلم . ومع اكتشاف التفسيرات الطبية للصرع والشلل الدماغي وغيرها من الحالات ، بدأت نظرة المجتمع تتغير وبدأت بعض الخرافات والمفاهيم الخاطئة المرتبطة بالأفراد المصابين بهذه الاضطرابات تتلاشى .

ومن العوامل الرئيسية في تطور الخدمات التعليم ية للتلاميذ المعاقين ، اهتمام الآباء وما يترتب عليه من تصرفات ،ففي القرن العشرين ، بدأ الآباء في تكوين تنظيمات محلية وأخرى على مستوى الولايات وأخيراً على المستوى الوطني والدولي (McCleary , Hardman & Thomas 1990) وكانت هذه التنظيمات في البداية بمثابة منتدى يبحث فيه الآباء المشكلات المشتركة ويحاولون التوصل إلى مصادر للخدمات ، ومع تطورها أصبحت أدوات فاعلة تدعو لحقوق الأفراد المعاقين ،وبدأت الأموال التى يتم التبرع بها للمراكز العلاجية تدفع الوكالات الفيدرالية والوكالات العامة على مستوى الولايات إلى تقديم الت مويل للبحوث والتدريب المهني والعلاج ، وكان لمنظمات الآباء والمنظمات المهنية – مثل اتحاد المواطنين المصابين بالتخلف بالولايات المتحدة ،والاتحاد الأمريكي لإعاقات التعلم– تأثيرا كبيرا على الإجراءات التي تتبعها المجالس المدرسية المحلية والأجهزة التشريعية على مسرتوى الولايات ،

بل والكونجرس في تقديم الخدمات التعليمية للأفراد المعاقين ،)
(اوروورك ، وكولاروسو(٢٠٠٣).

تصنيف التخلف العقلي حسب امكانية التعلم والتدريب :

هذا التصنيف يتم بحسب توقع القابلية للتعليم Learning Expectancy حيث صنف سكيرينبرجر Scherenberger عام ١٩٦٤ المتخلفين عقلياً إلى :

- قابلين للتعلم Educable – معدل ذكائهم من ٥٠- ٧٥.
- قابلين للتدريب Trainable - معدل ذكائهم من ٢٠- ٤٩.
- اعتماديون شديدي الإعاقة Everely Multi - معدل ذكائهم أقل من ٢٠ ويوضعون رهن الإبداع والإيواء في مؤسسات للرعاية .

ويضيف البعض فئة أخرى هم العادين الأغبياء Dull Normal بمعدل ذكاء من ٧٥- ٨٥ والجدول الآتي يوضح هذه الفئات

جدول (٢) التصنيف التربوي للإعاقة العقلية

الفئة	معدل الذكاء	توقع التعلم
العادي الغبي Dull Normal	٧٥أو ٨٠- ٩٠	قادر على التنافس في المدرسة في معظم المجالات فيما عدا المواد الأكاديمية الدقيقة معدلاته تحت المتوسط . التوافق الاجتماعي لا يختلف عن

		سائر أفراد المجتمع رغم كونه في المستوى الأدنى . أداؤه الوظيفي مناسب في المجالات غير التقنية ويمكن أن يعول نفسه.
القابلون للتعلم Educable	٥٠-٧٥ أو ٨٠	تحصيل في المقررات الدراسية بين مستوى الصف الثاني والصف الخامس ،توافق اجتماعي يسمح بدرجة من الاستقلالية في المجتمع ،كفاية مهنية تسمح بإعالة ذاتية كاملة أو جزئية .
القابلون للتدريبTsaomable	٢٠-٤٩	تعلم أساس في مجال مساعدة الذات – تحصيل محدود جداً في المواد الأكاديمية . – التوافق الاجتماعي محدود بالبيت والبيئة المحيطة به . – الأداء المهني يكون في الورش المحمية .
الحالات الايوائية (حالات الرعاية) custodial	نسبة ذكاء أدنى من	غير قادر على التحصيل حتى في مستوى المهارات اللازمة لحاجاته

	٢٠	الشخصية ويحتاج إلى إشراف ورعاية .

-التصنيف السيكومترى للتخلف العقلى ومهام التعلم المطلوبة:

هذا التصنيف اقترحه جروسمان (١٩٧٣ ، ١٩٨٣) Grossman وتبنته الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي، حيث اوضح أن مصطلح التخلف العقلي يشير الى الحالات التي ينخفض أداؤها الذهني العام عن المتوسط بإنحرافين معيارين على الأقل نوهو الأمر الذي ضيق حدود التخلف فأصبحت تقع تحت ٧٠ على مقياس ويكسلر ،وتحت٦٨ على مقياس بينيه ،وتكون نسب الذكاء في مجموعات هذا التصنيف على النحوالموضح بالجدول (٣) التالي (مع ملاحظة أن الحالات لا تشخص على أنها حالة تخلف إلا بعد استيفاء شرطين أخرين هما انخ فاض السلوك التكيفي وأن يكون ذلك قد حدث قبل سن الثامنة عشر من العمر).

جدول (٣)التصنيف السيكومترى للمتخلفين عقليا

	نسبة الذكاء I.Q	
	مقياس استانفود بيئية انحراف معياري =١٦	مقياس ويكسلر انحراف معياري =١٥
التخلف البسيط Mild	٥٢ -٦٧	٥٥ -٦٩
التخلف المتوسط Moderate	٣٦-٥١	٤٠-٥٤
التخلف الشديد Severe	٢٠-٢٦	٢٥-٣٩
التخلف العميق (البالغ) Profound	١٩ فأقل	٢٤ فأقل

ولقد فصلت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٩٢ الخصائص السلوكية لهذه الفئات كالآتي :

١ – التخلف العقلي البسيط او الخفيف Mild Mental Retardation :

الأشخاص المتخلفون ذوو التخلف البسيط (الخفيف) يكتسبون اللغة مع بعض التأخير ،ولكن معظمهم يحققون القدرة على استخدام الكلام لأغراض الحياة اليومية ،ولإجراء محادثات ،وكذلك الاشتراك في المقابلة الإكلينيكية ، ويصل معظمهم أيضاً إلى لاستقلالية الكاملة في الرعاية الذاتية (تناول الطعام ، النظافة ،ارتداء الملابس والإخراج)، وكذلك في المهارات المنزلية والعملية حتى لو كان معدل نموهم أبطأ من العاديين – وتبدو الصعوبات الرئيسية عادة في أداء الواجبات المدرسية ،وكثير منهم تكون لديه مشكلات في القراءة والكتابة . وعلى أي حال فإن حالات التخلف البسيط يمكن مساعدتهم بشكل كبير عن طريق التعليم المعد لتنمية مهاراتهم والتعويض عن إعاقاتهم، ومعظم الذين يقعون في المستويات الأعلى داخل هذه الفئة قادرون على العمل الذي يتطلب قدرات عملية أكثر من القدرات الأكاديمية ويشمل ذلك الأعمال اليدوية غير الماهرة وشبة الماهرة .

وفي الإطار الاجتماعي الحضاري الذي يتطلب قليلاً من التحصيل الأكاديمي فإن بعض درجات التخلف العقلي البسيط لا تمثل مشكلة في حد ذاتها ،وإذا كان هناك عدم نضج انفعالي واجتماعي واضح يتمثل فى عدم القدرة على التعامل مع مطالب الزواج وتربية الأطفال أو صعوبات التعامل مع تقاليد المجتمع وتوقعاته تكون ظاهرة وبصفة عامة ، فأن الصعوبات السلوكية والانفعالية والاجتماعية لحالات التخلف العقلي البسيط وحاجاتهم للمعالج ة والمساندة تكون قريبة من تلك الخاصة بذوى الذكاء المتوسط أكثر من قربها لتلك الخاصة بحالات التخلف العقلي من المستوى المتوسط .

٢– التخلف العقلي المتوسط Moderate Mental Retardation:

الأفراد في هذه الفئة بطيئون في تطوير و فهم واستخدام اللغة، ويكون تحصيلهم في هذا المجال محدودا ،كما يكون إنجازهم في مجال الرعاية الذاتية

والمهارات الحركية متخلفاً أيضاً ، وبعضهم يحتاج إلى إشراف طول حياته،و يكون تقدمهم في التعليم المدرسي محدوداً ولكن نسبة من هؤلاء الأفراد يتعلمون المهارات الأساسية اللازمة للقراءة والكتابة والحساب، ويمكن للبرامج التعليمية أن تتيح لهم الفرص لتنمية طاقتهم المحدودة ،ولاكتساب بعض المهارات الأساسية ،ومثل هذ ه البرامج تكون مناسبة لبطيء التعلم ذوى الإمكانيات المحدودة للتحصيل ،وهؤلاء الأفراد عندما يصلون إلى مرحلة الرشد يكونون قادرين على أداء مهام عملية إذا كانت المهام معدة جيداً وتوفر الإشراف الماهر . ومن النادر أن يتحقق لهؤلاء الأفراد في الرشد الاستقلال المعيشي الكامل .

وبصفة عامة فإن هؤلاء الأفراد يتحركون تماماً وهم نشطون بدنياً كما أن معظمهم يظهرون شواهد على النمو الاجتماعي في قدرتهم على الاتصال والتخاطب مع الآخرين ، وكذلك الاشتراك في الأنشطة الاجتماعية البسيطة .

٣- التخلف العقلي الشديد Severe Moderate Mental Retardation:

هذه الفئة قريبة الشبه بفئة متوسطي التخلف من حيث الصورة الإكلينكة ووجود جوانب عضوية ، وكذلك الحالات المرافقة . كما أن مستويات الإنجاز والتحصيل المنخفضة المذكورة في الفئة السابقة توجد هنا أيضاً ، وهي أكثر شيوعا يعاني معظم أفراد هذه المجموع ة من درجة واضحة من القصور الحركي وغيره من العيوب المصاحبة ، والتي تشتمل على وجود تلف واضح إكلينكيا أو شذوذ فى نمو الجهاز العصبي المركزي .

٤- التخلف العقلي العميق Profound Moderate Mental Retardation **:**

يقدر معدل الذكاء في هذه الفئة بما دون ٢٠ ، وهذا يعني عملياَ أن الأشخاص في هذه الفئة ذوى قدرة محدودة جدا على فهم التعليمات والمطالب والاستجابة لها ،فمعظم هؤلاء الأفراد لا يمكنهم الحركة أو مقيدون بدرجة بالغة في حركتهم، ولديهم إمكانيات ضئيلة على التعامل بصورة غير لفظية ،ولديهم قدر قليل أولا

يوجد على رعاية حاجاتهم الشخصية، وهم بحاجة إلى رعاية ومساعدة وإشراف مستمر .

برامج واساليب تربوية شائعة لتعليم المعاقين عقليا

إن تربية الطفل المعاق عقلياً تقوم على أسس تربوية ونفسية واجتماعية وجسمية ، وذلك في ضوء خصائص نمو الأطفال جسمياً ونفسياً واجتماعياً وعقلياً . وتتضمن الطرق الحديثة في تعليم المعاقين عقلياً مع الطرق الرئدة في التركيز على تعليم المعاق عقلياً من خلال تنمية حواسه ومهاراته الحركية وإكسابه السلوك الاجتماعي المقبول وزيادة معلوماته وتنمية قدراته العقلية وحصيلته اللغوية من خلال الممارسة والمشاهدة اليومية وفي ضوء خصائص نموه العقلي والجسمي والنفسي والاجتماعي.ومن أهم البرامج والاساليب التربوية الرائدة والحديثة في تعليم المعاقين عقلياً :

اسلوب إيتارد Itard

يعتبر إيتارد أول من وضع برنامج تربوي تعليمي ويتضمن هذا البرنامج تعليم الطفل العادات الأساسية التي يعرفها أولاً ، ثم تعليمه الأشياء التي لايعرفها . وقد ركز على تدريب الحواس المختلفة للطفل ومساعدته على التمييز الحسي ثم مساعدته على تكوين عادات اجتماعية سليمة ، وكذلك مساعدته على تعديل رغباته ونزعاته الحسية .

الأسس التربوية والنفسية التي قام عليها برنامج إيتارد :

* تنمية الناحية الاجتماعية
* التدريب العقلي عن طريق المؤثرات الحسية
* تنمية الكلام
* تنمية الذكاء

اسلوب سيجان Segain

وضع سيجان برنامج لتربية المعاقين عقليا ، ركز فيه على تدريب حواس الطفل وتنمية مهاراته الحركية ومساعدته على استكشاف البيئة التي يعيش فيها .

الأسس التربوية والنفسية التي قام عليها برنامج سيجان :

* أن تكون الدراسة للطفل ككل
* أن تكون الدراسة للطفل كفرد
* أن تكون الدراسة من الكليات إلى الجزئيات
* أن تكون علاقة الطفل بمدرسته طيبة
* أن يجد الطفل في المواد التي يدرسها إشباعاً لميوله ورغباته وحاجاته
* أن يبدأ الطفل بتعلم النطق بالكلمة ثم يتعلم قراءاتها فكتابتها

برنامج منتسوري

ركزت منتسوري جهودها على تربية وتعليم المعاقين عقلياً وقد اعتبرت مشكلة الإعاقة العقلية مشكلة تربوية أكثر منها مشكلة طبية .وقد وضعت برنامجها في تعليمهم على أساس الربط بين خبراتهم المنزلية والمدرسية وإعطائهم فرصة التعبير عن رغباتهم ، وتعليم أنفسهم بأنفسهم .وقد ركزت منتسوري في برنامجها على تدريب حواس الطفل على الآتي :

تدريب حاسة اللمس

عن طريق الورق المصنفر المختلف في سمكه وخشونته .

تدريب حاسة السمع

عن طريق تمييز الأصوات والنغمات المختلفة مثل أصوات الطيور والحيوانات .

تدريب حاسة التذوق

عن طريق تمييز الطعم ، الحلو والمر والمالح والحامض .

تدريب حاسة الإبصار

عن طريق تمييز الأشكال والأطوال والألوان والأحجام .

تدريب الطفل الاعتماد على نفسه

عن طريق المواقف الحرة في النشاط واستخدام الأدوات التعليمية .

برنامج ديكرولى

وضع ديكرولى برنامج تعليمي يهدف إلى تعليم الطفل مايريده ويرغب فيه ، ثم تعديل سلوكه وتخليصه من العادات السيئة وتعليمه الأخلاق الحميدة وتدريبه على تركيز الانتباه ودقة الملاحظة وتنمية مهاراته الحركية وتدريب قدراته على التمييز الحسي من خلال أنشطته اليومية وألعابه الجماعية والفردية .

وقد أنشأ ديكرولى مدرسة لتعليم المعاقين عقلياً أطلق عليها { مدرسة الحياة من الحياة }

طريقة دسكدرس Descoudres

تؤكد دسكدرس على أهمية عمليات تدريب الحواس والانتباه بالنسبة للأطفال المعاقين عقلياً فإنه لكي يتم تعليمهم ينبغي توجيه الانتباه للأمور الحسية .

ويقوم برنامجها على تعليم الأطفال المعاقين عقلياً وفقاً لاحتياجاتهم في التعليم المناسب لقدراتهم وإمكاناتهم ويراعى خصائص نموهم الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي .

وتتلخص خطوات برنامجها في الآتي :

- تربية الطفل من خلال نشاطه اليومي
- تدريب حواسه وانتباهه وإدراكه
- تعليمه موضوعات مترابطة ومستمدة من خبرته اليومية
- الاهتمام بالطرق الفردية بين الأطفال المعاقين عقلياً
- طريقة الخبرة التربوية

برنامج كرستين إنجرامIngram

يعتمد هذا البرنامج على ما نادى به جون ديوى J,Dawey . بالتعليم من خلال الخبرة وأدت دعوته إلى إدخال طريقة المشروع أو الوحدة أو الخبرة في تعليم المعاقين عقلياً ، والتي تقوم على أساس ربط مايتعلمه الطفل في وحدات عمل تناسب سنه وقدراته وميوله .ويتلخص هذا البرنامج في الآتي : تنظيم الفصل حتى يكون وحدة العمل أو الخبرة مركز اهتمام الطفل .أخذ موضوع وحدة العمل أو الخبرة من بيئة الطفل ومن مواقف حياته اليومية .

* اهداف وحدة العمل أو الخبرة الآتي :

تنمية مشاعر الطفل الطيبة نحو نفسه ونحو الآخرين .

اكتساب الطفل السلوك الاجتماعي المقبول .

تنمية مهاراته الحركية وتأزره البصري العضلي .

تنمية اهتمامه بالأنشطة خارج الفصل .

إصلاح عيوب نطقه وزيادة حصيلته اللغوية .

زيادة معلوماته العامة وإكسابه الخبرات التي تفيده في حياته اليومية .

تعليمه القراءة والكتابة والحساب .

طرق تعليم المتخلفين عقليا

يؤكد زيتون(١٩٨٨) أنه من الضروري على المعلم أن يسعى إلى تحقيق أهداف تدريسه مستخدما في ذلك كافة طرائق التدريس وأساليب التعلم المختلفة ، حتى يستطيع الطالب أن ي تعلم المفاهيم و المبادئ والقوانين بصورة وظيفية ويكون لديه أسس لمزيد من البحث والمعرفة

هذا وقد حاول بعض متخصصى التربيةإلى استخلاص بعض أساليب التدريس والتعلم المتنوعة و التي تتماشي مع تدريس ذوى الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والمتخلفين عقليا بصفة خاصة ،تستهدف إثارة الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم ، وزيادة فرصة التفاعل بينهم وبين البيئة المحيطة بهم.

وفيما يلي سنتناول بشيء من الإيجاز هذه الاستراتجيات :-

١-طريقةالأطقم التعليمية المفردة

(Individualized Instruction Kits) :

يتألف الطقم التعليمي من دليل يتضمن :

١ - معلومات واضحة عن كل مادة من المواد التعليمية المستخدمة فيه .

٢ – اقتراحات حول طريقة استخدامه ، وأنسب الأوقات للاستخ دام ، والمواد التي يجب أن يبدأ بها ، والأنشطة التي يجب أن تصاحب التطبيق ،الخبرات ، والمهارات التي يجب أن تنبثق عن الاستخدام الجيد للطقم التعليمي .

٣ – أهم مجالات التعليم التي يجب أن يمتد إليها تعلم المتعلمين .(بهادر ،١٩٨٠)

وبالنسبة للمعلم فيقوم بتحديد الأهداف في ضوء حاجات المتعلمين ويقوم المتعلمون باختيار النشاطات المختلفة المناسبة لأسلوب تعلمهم ،وذلك لتحقيق الأهداف ، ويحتوى الطقم التعليمي على أهداف عامة ، وأخرى خاصة مكتوبة على بطاقات ، وتعداد للمواد التعليمية الكفيلة بتحقيق هذه الأهداف في المدارس .

هذا ويوقع الطلاب أحياناً عقوداً يعربون فيها عن موافقتهم على تحقيق هدف معين في وقت أو تاريخ محدد ويترك لهم حرية اختيار الطريقة التي تناسبهم لإنجاز شروط العقد (غزاوي ،١٩٨٦).

٢- طريقة التعلم بالدورات المصغرة (Mini Courses):

تهتم الدورات المصغرة بتجزئة المادة الدراسية المقررة إلي وحدات مفهومية ومهارات تعليمية ، يدعى كل منها دورة قصيرة ،وتعطى كل

وحدة للمتعلم فيدرسها ويتقنها ثم ينتقل إلى وحدة أخرى بإشراف المعلم ،حسب خطة منظمة مسبقاً وحسب سرعة المتعلم الذاتية ، والفكرة الأساسية في هذه الطريقة هو أن المتعلمين لا يدرسون أو لا يبذلون جهداً في دراسة وحدات أخري مشابهة لوحدات درست سابقاً عرضت في مساقات أخري ، وفي دوائر تعليمية أخرى .

وإذا ما أريد تطبيق هذا النظام يجب عرض جميع المساقات التي تعرضها المؤسسة التربوية علي شكل دورات قصيرة ، تسمح للمتعلم حرية اختيار هذه الدورات وتنظيمها وتسلسلها بشكل يلبي حاجاتها وأهدافه وبإشراف المعلم ثم توفر له جميع مصادر التعلم الضرورية لتحقيق الأهداف .(غزاوي ،١٩٨٦).

ويتطلب الدرس الواحد عدة خطوات الأولى لدراسة المهارة ،والقراءة عنها ،والثانية ،لملاحظة المهارة ، في مواقف تعل يمية ،والثالثة ، للتطبيق العملي للمهارة ،والتقويم الذاتي لهذا التطبيق ، ولكن من خلال التعليم المصغر ،الرابعة ،لإعادة التعليم والتقويم .(بدر،١٩٨٣)

٣-طريقة التدريس المصغر Micro-Teaching:

مفهوم التدريس المصغر :

يعد التدريس المصغر اسلوبا من اساليب تدريب المعلمين علي مهارات التدريس وهويمثل صورة مصغرة للدرس أو الحصة أو ربكا يمثل جزءاً من أجزاء الدرس تم تحت ظروف مضبوطة ويقدم لعدد محدد من الطلاب المعلمين في طور الاعداد أو المعلمين المتدربين (الخليفة،٢٠٠٧).

ولقد نشأة فكرة التدريس على مسلمة قوامها أن عملية التدريس عملية مركبة وان التدريب عليها لأول مرة من قبل الطالب المعلم من خلال التدريب الميداني في فصل دراسي يعج بالتلاميذ يعد أمراً مخيفاً ومرعباً وإشكالاً كبيراً قد يؤدى به الى الشعور بالعجز في قيامه بالتدريس لذا جاءت فكرة التدريس المصغر لحل هذا الإشكال ، وفي ضوء ذلك يمكن تعربف التدريس المصغر بأنه "موقف تدريسي بسيط يتدرب فيه الطالب المعلم أو المعلم في الميدان علي مواقف تعليمية حقيقية مصغرة تشبه غرفة الفصل العادي غير أنها لا تشتمل على العوامل المعقدة التي تدخل عادة في عملية التدريس ويتم التدريب فيه على مهارات تدريبية واحدة أو

مهارتين بغية إتقانهما قبل الانتقال إلى مهارات أخري "(الخليفة وهاشم ،٢٠٠٥).

خطوات التدريس المصغر :

يمر التدريس المصغر الذي ينفذ للتدريب على إتقان مهارة أو أكثر من مهارات التدريس بمجموعة من الخطوات أو المراحل وهي :

الخطوة الأولي: تحديد المهارة التدريسية .

الخطوة الثانية : بدء المشاهدة .

الخطوة الثالثة : التخطيط للدرس المصغر .

الخطوة الرابعة : القيام بالتدريس .

الخطوة الخامسة : بدء الحوار والمناقشة .

الخطوة السادسة : إعادة التدريس .

الخطوة السابعة : التقويم .

الخطوة الثامنة : الانتقال إلى التدريس الكامل .

إيجابيات التدريس المصغر :

١ – يسهم في التخفيف من حدة الموقف التعليمي المثير للرهبة لدى المتدربين الجدد .

٢ يتيح التدرج في عملية التدريب .

٣ يتيح للمتدريب أن يعرف فور انتهاء تدريسه مستوى أدائه .

٤ يتيح الفرصة للمتدربين كي يركزوا اهتماماتهم علي كل مهارة تعليمية بشكل مكثف ومستقل .

٥ يسهم في حل المشكلات التى تواجه القائمين على برامج إعداد المعلمين .

٦ يدرب المعلمين علي عدد من مهارات التدريس المهمة ،

٧ يختبر قدرات المعلمين المتقدمين للعمل في مجال التدريس .

٨ يساعد في تنمية الاتجاهات الايجابية لدى المتدربين .

٤-طريقة التعلم بالبروتوكولات بمواد السجلات (Protocol Materials):

تسمى هذه الطريقة ايضا بطريقة السجلات الأصلية وتستعمل لتدريب المعلمين وتكون فى شكل أفلام أو تسجيلات أو أشرطة مصورة للتفاعل الصفي ،يراد منها توفير إيضاحات للمفاهيم ،والمبادئ والنظريات ، وقد جرى تطوير مواد السجلات الأصلية في المؤسسات

التربوية المنتشرة في الولايات الأمريكية ، استخدمت لها أشكال متنوعة عديدة .(بدر ، ١٩٨٣)

٥-طريقة التعلم بالتوليفات (Clusters) :

هي تنظيم معين يقوم علي التوليف بين عدد من المجمعات ،أو الدورات المصغرة ذات الأهداف المتكاملة ، ويشمل التوليف الواحد على ثلاث أو أربع مهارات منمذجة (Mode lied Skills) مترابطة ،تقدم كل واحدة منها في فيلم قصير ،ويزود الطالب بدليل خاص يشرح له كيفية الاستخدام . .(بدر ، ١٩٨٣)

٦-طريقة العقود في التعليم (Contract In Teaching) :

العقود في التعليم طريقة من طرائق التعليم الضرورية المستقلة التي يقوم خلالها الطالب بمسؤوليات شبه كاملة في التعليم ، والتحصيل الدراسي ،بعد تحديد نصوص الاتفاق أى بعد تحديد ما للطالب من حقوق وما عليه من واجبات ، فالعقد التعليمي اتفاقية مكتوبة بين معلم وطالب ما، يتعهد فيه الطالب القيام بمهمة ما ضمن شروط أو مواصفات محددة يتعهد

المعلم بمكافأة أو تعزيز الطالب بعد قيامه أو إنجازه تلك المهمة بنجاح أو حسب المعايير المطلوبة منه.

يقترح ورد (Ward,1973) سبعة مكونات لطريقة العقود التعليمية وهي (مرعي وآخرون ،١٩٩٣) :

١ - تحديد الأهداف السلوكية ، الصياغة السلوكية الدقيقة للمهمة .

٢ - تحديد طرق التعلم والاتفاق علي طريق التقويم .

٣ - تحديد مصادر التعلم كالرجوع إلى الكتب المقررة .

٤ - تحديد خطوات العمل خلال فترة زمنية محددة .

٥ - تحديد جلسات المراجعة والتقويم لمناقشة ما قام به الطالب من أعمال .

٦ - تحديد تاريخ الإنجاز المتوقع "و انتهاء العقد " .

٧ - تحديد الأنشطة الجديدة أو المكافآت التي يمكن أن يتلقاها الطالب بعد انتهائه من العقد .

موجهات تربوية لاستخدام طريقة العقود :

تساعد الإرشادات والموجهات التربوية الآتية المعلم على حسن تنفيذه لطريقة العقود وتحقيق أهدافها التربوية المختلفة :(مرعي وآخرون ،١٩٩٣)

- ملائمة لقدرات الطالب وميوله وحاجاته ورغباته .
- تسهم في تأكيد استيعاب المبادئ والمفاهيم .
- وضوح شروط العقد ومعاييره ، وتحديدها .
- اشتمال العقود علي الأنشطة التعليمية المختلفة ومنها : القراءة في الكتب المدرسية والمراجع ،الاستماع للتسجيلات الصوتية علي الأشرطة أو الاسطوانات والقيام بالزيارات الميدانية إلى مواقف البيئة ....الخ .

يري بعض التربويين أن العقود المستقلة غير فعالة في التعليم الابتدائي لعدم وجود حس ومسؤولية كبيرة لدى هولاء الأفراد ، في حين يري فريق آخر أن هذ ه الطريقة تعود على طلاب المرحلة الابتدائية وعيرهم بعديد من الفوائد :

- استثارة دافعية الطلاب .
- تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة .
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ، حيث أن المعلم يراعي قدرات الطالب وحاجاته الخاصة عند إبرام العقد معه .
- تنمية مهارة تنظيم الوقت ، وذلك من خلال وضع خطة زمنية لتنفيذ متطلبات العقد .

- تنمية تحمل المسؤولية والاستقلالية لدى الطالب والاعتماد علي النفس .
- تعديل بعض أنماط السلوك الصفي غير المقبولة كالانطوائية والعدوان والخجل وإهمال الواجبات الصفية وغيرها .

٧-طريقة دالتون ،أوطريقة التعينات:

طورت هذه الطريقة هيلين باركهورست في بلدة دالتون في الولايات المتحدة عام ١٩٢٠ م ، وتتلخص هذه الطريقة في إعطاء الطالب تعييناً معيناً يقوم به لفترة زمنية محددة يعينها المعلم بحسب صعوبة المادة وأهميتها و مستوى الطالب وقدراته التعليمية .

يعطى المعلم الطالب مع التعيين الدراسي تصوراً مبدئيا حول البدء في القيام بالتعيين ومجموعة من الإرشادات والتوجيهات الأخرى ،ومن خلال التعيين يقوم المعلم أيضا ،أيضا باقتراح أمثلة ومشكلات تخص المادة العلمية تخص المادة المعينة ،كما قد يطلب المعلم خلال التعيين من طلابه كتابة تقرير أو رسم أو تفسير لبعض الصور ،كما يصحب التعيين بيان موجز من قبل المعلم للمراجع التي يحسن بالطالب أن يرجع إليها ،ومراعاة لقدرات الطالب الفردية ومسؤولياتهم المدرسية أحياناً أو

لصعوبة المادة أحياناً أخرى ، يقسم التعيين إلى مراحل أو أقسام يقوم الطالب بها بحسب وقته وجهده ، إضافة إلى ما ذكر يجب أن يناسب التعيين من حيث الكم والكيف قدرات الطلبة المختلفة وأن يكون التعيين نابع من صميم المادة ومسخرا لهما ،وأن يكون ذا معنى للطالب ومرتبطا بحياته وخبراته لكى يعطي المعلم فرصة لكل طالب من طلبته لكي يفهم تماماً ما هو مطلوب منه .

وتعطى التعيينات على مرحلتين :

١ - قبل شرح الدرس الجديد .

٢ - تعطى بعد شرح الدرس .

وتأتي التعينات علي شكل تدريبات أو تطبيقات أو على شكل موضوعات إثرائية جديدة تعطى فرديا لكل طالب أو لعدد منهم بحسب ميولهم وقدراتهم واستعداداتهم وقد تعطي زمرياً لفئة من الطلبة أو تعطى جماعياً (مرعي وآخرون ،١٩٩٣)

٨-طريقة التعلم بصحائف الأعمال :

يعتبر ودرف (Woodruff,1971) المشار إليه في الظاهر (١٩٩٣) أن استخدام صحائف الأعمال (والبطاقات التعليمية) نمطاً من

أنماط البرامج التكيفية لتفريد التعليم ، ولقد استخدمت في مدارس بريطانيا بعد عام (١٩٧٠) كما استخدمت في فرنسا في الفترة نفسها وأظهرت نتائج إيجابية في التحصيل وغيرت في أدوار كل من المعلم والمتعلم وطبقت هذه الطريقة في بعض مدارس الولايات المتحدة بعد عام (١٩٧٠) وكانت نتائجها لصالح تفريد التعليم .

مميزات صحائف الأعمال :

١ - إن التعامل معها من قبل المتعلمين أكثر يسراً.

٢ - أقل تكلفة ، أسرع تجهيز .

٣ - يمكن تطبيقها في الصف المدرسي العادي ،إذ بإمكان المعلم تجهيزها وتطبيقها في ظل البرنامج المدرسي الثابت .

٤ - إمكانية الغش في أثناء التعامل معها أقل من التعليم المبرمج أو الحقيبة.

كما أن دور المعلم قائم بدور المخطط والمنسق ويقوم ويوجه ، والمتعلم يختار ويبذل الجهد التعليمي بالقدر والسرعة المناسبتين ويشترك مع المعلم في التقويم وفي اتخاذ القرارات التي تبنى على نتائج ذلك التقويم ، وهى عادة في قطع مماثل لقطع الكتاب المدرسي أو أصغر منه قليلاً وتحمل على أحد وجهيها أعداداً من الأعمال و المناشط المختلفة

التي يطلب من المتعلم إنجازها (قراءة ملاحظة ،رسم ، قياس ،....الخ) وتظهر هذه الأعمال على الصحيفة في صيغة الطلب (اقرأ ، لاحظ ، وارسم ،ووازن .....الخ) ، ويمكن أن يظهر الهدف أو الأهداف مثبته في رأس الصحيفة نفسها أو معلنة في صحائف أو سجلات خاصة بالأهداف التعليمية التي ترتبط بها ، أما الإجابات الصحيحة من تلك الأعمال (دليل التصحيح ،أو بطاقة التصحيح) فقد تكون مسجلة على الوجه الآخر من الصحيفة أو على صحيفة مستقلة (وهذا أفضل) .

*** المزايا التربوية لصحائف الأعمال :**

– أنها تساعد المعلم على إعادة تنظيم مادة الكتاب المدرسي علي نحو يوظف التعلم والتقويم الذاتيين.

– تسمح لكل متعلم بأن يتعلم بالقدر الذي تسمح به قدراته وبالتقدم بالسرعة التي تناسبه .

– تسمح بتدريب المتعلمين على ممارسة عمليات عقلية ،تعد ذات أهمية خاصة في تحقيق نتاجات تعليمية قوية المعنى .

*** أنواعها :**

١– صحائف الإجابة .

٢-صحائف التدريب .

٣- صحائف القيام بمهمة أو نشاط ما .

٩-طريقة التعلم بالألعاب التعليمية

(Instructional Games):

يقصد بطريقة التعلم بالألعاب التعليمية ،مجموعة النشاطات التي يقوم بها الطالب منفرداً أو في مجموعة من التلاميذ في نسق تعليمي مخطط لتحقيق أهداف تعليمية معينة تتوافر فيها المواصفات الأساسية الآتية (بلقيس ،١٩٨٨،الحيلة ،١٩٩٣)

- اللعبة :

هي نشاط يتم من خلالها تتبع المشاركين قواعد موضوعية وموصوفة مسبقاً وتختلف عن الواقع في بذل الجهود للوصول إلى الهدف المرسوم ، وهى وسيلة فاعلة إذا أحسن استخدامها وتطبيقاتها في التعليم .

لم تكن الألعاب فكرة جديدة لأن جذورها تضرب في عمق التاريخ الإنساني وما هو جديد في هذا المجال هو الاستعانة بالحاسوب كوسيلة لها القدرة على استيعاب كميات كبيرة وهائلة من المعلومات .

- فائدة الألعاب :

١ – تشكل عنصراً أساسياً وتكوينياً في شخصية الطفل كما أنها أسلوب فاعل في تعليم الطلاب .

٢ – تساعد في تفعيل الدور الاجتماعي .

٣ – تزيد من الدافعية .

٤ – توضح المفاهيم المعقدة .

٥ – تساعد في دمج الطلبة بمستويات ذات قدرات متعددة .

٦ – تستخدم من أجل إتقان العديد من المهارات .

خطوات تصميم ألعاب المحاكاة :

١ – اختيار المحتوى ،الهدف ،المجال الخاص بالمادة الدراسية .

٢ – تحديد الجمهور القادر علي لعب الأدوار .

٣ – تحديد الهدف .

٤ – تكوين نموذج للعبة .

٥ – وضع الأسس والقواعد العامة للعبة .

٦ – بناء النموذج الأولى (لائحة الأدوار ،بطاقات التقييم ،دليل المعلم).

٧ – تجربة النموذج ،ثم مراجعته وتصحيح ما جاء فيه من أخطاء

تقوم طريقة التعليم بالألعاب على عدد من الفرضيات هي :

١ - اللعب هو الطريقة التي يتعلم بها الأطفال معظم الدروس التي يكتسبونها في سنوات ما قبل المدرسة .

٢ - إن الطاقة التعليمية والنفسية والحسية التي يبذلها الطفل في اللعب تفوق بكثير الطاقة التي يبذلها في التعليم النظامي .

٣ - إن تصور اللعب والعمل كنقيضين متعارضين تماماً لهو واحد من أسوأ الاتجاهات التفكيرية في حياة الإنسان .

أهمية الألعاب التعليمية :

يلخص الطيطي (١٩٩٢) أهمية الألعاب التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم بالآتي:

١ - تساعد عل إكساب التلاميذ خصائص ومفاهيم معرفية كالملاحظة والدقة والاحتكاك مع الآخرين وعلى اكتشاف قدراتهم وقدرات الآخرين الذاتية وعلى اكتساب معارف جديدة عن طريق التفاعل مع الموارد البيئية وخصائصها وعلي تلخيص المتعلمين من الانفعالات والقلق.

٢ - تواجه الفروق الفردية وتعلم الطلبة وفقاً لإمكانيتهم وقدراتهم .

٣ - تنمي في المتعلم حب الاستطلاع والمشاهدة واستمرار الفكر والبحث وحل المشكلات وتنقل المتعلم من الخبرة المجردة إلى الخبرة المحسوسة .

١٠-طريقة التعلم بالمحاكاة :

استخدمت طريقة التعلم بالمحاكاة منذ وجد الإنسان علي الأرض وما تزال تستخدم وستبقي طريقة مناسبة للتعلم دائماً ، ولقد استخدمت كأسلوب في التقليل من الخسائر المادية والمعنوية لأنها تعد من النشاطات الفاعلة والممتعة في إرساء أسس التعلم لبعض المهارات الصعبة والتي يصعب التعامل معها دون مخاطر في الواقع أو ربما يكون التعامل معها ذا صعوبة بالغة ،والمحاكاة هي تبسيط لبعض المواقف الحياتية أو لعملية ما ، حيث يأخذ كل فرد دوراً يتفاعل به مع الآخرين في ضوء عناصر الموقف المحاكى (الحيلة ،١٩٩٦) وتمتاز العاب المحاكاة بما يأتي :

١ - الضبط من المتعلم : فالمتعلمون هم الذين يزيدون من مشاركتهم وتفاعلهم .

٢ - الإثارة : فالمشارك يوضع في موقف شبه حقيقي .

٣ – التوجيه لحل المشكلات : تساعد ألعاب المحاكاة سواء كانت علمية أو اجتماعية ،في وضع المشارك في موقف لحل مشاكل قد تحدث في الواقع العلمي أو الاجتماعي .

٤ – ترتيب الموضوع بشكل ذي معني :تعالج المشاكل من خلال علاقاتها فيما بينها بدلا من وصفها بشكل فردي كوحدات معزولة .

٥ – التكرار:يلعب التكرار دورا رئيسيا في ال تعليم المدرسي والهدف من ذلك هو تدريب ال طلبة علي القيام ببعض التمارين.

٦ – التعزيز : يمكن الاستفادة منه كإطار .

١١–طريقة التعلم بالبطاقات التعليمية (Learning Cards):

هى طريقة للاستعانة في تنظيم تعلم الطلاب ومساعدتهم علي تحقيق أهداف تعليمية محددة ومباشرة أو غير مباشرة مستفيدا من مرونة وإبداع من الكتب المدرسية المقررة والموارد التعليمية المختلفة الأخرى المتوافرة ، والبطاقات التعليمية أنواع عدة حسب أهدافها التعليمية ،ومن هذه الأنواع ما يلي (بلقيس ،١٩٨٨،الظاهر، ١٩٩٣) :

(١) بطاقات التصحيح (Correction Cards):

بطاقات تتضمن الإجابات الصحيحة عن الأسئلة والتدريبات التي تتضمنها صحيفة الأعمال ودليل التعلم وبطاقات التدريب وغ يرها من البطاقات المستخدمة في التعلم الذاتي ، بطاقات التصحيح قد تكتب على الوجه الآخر من صحيفة الأعمال أو بطاقة التدريب أو دليل التعلم مثلا كما أنها قد تكون بطاقة قائمة بذاتها .

(٢) بطاقات التعبير (Expression Cards):

تستخدم لتدريب الطلاب على بعض مهارات التعبير الكتابي ،كادراك العلاقات بين الكلمات وترتيبها في جمل مفيدة أو إدراك العلاقات بين الجمل وترتيبها في فقرات متكاملة ،أو إدراك معنى النص واختيار عنوان مناسب وتتنوع بطاقات التعبير بتنوع الأهداف التي تخططها وقد تتخذ شكل جمل مبعثرة أو عدد من الأسئلة المترابطة النامية التي تشكل الإجابة عليها موضوعا مترابطا ، و يطلب إلى التلميذ إعادة كتابة الإجابات علي هيئة فقرة إنشائية ، وينبغي علي المعلم أن يعد بطاقات التعبير المختلفة التي تخدم الهدف الواحد وأن يعد منها بطاقات تصحيح يرجع إليها الطالب لتدقيق عمله وتقويم انجازه هذا وتعطى بطاقات التعبير أرقاما تطابق أرقام الأهداف التي ترتبط بها ، وتحمل بطاقة التصحيح الخاصة ببطاقة التعبير الرقم ذاته .

(٣) بطاقات التعميمات (Instructions Cards):

تحمل تعليمات محددة لتنفيذ مهمة معينة ويطلب إلى الطالب قراءتها وفهمها وتنفيذها والتقيد بخطواتها لتحقيق هدف تعليمي محدد وأية مخالفة للتعليمات تؤدى إلى عدم تحقيق الهدف المخطط ويجب أن تكون لغة التعليمات سهلة واضحة للتلاميذ وأن تكون مضامين الأعمال والمهمات المطلوبة ملائمة وممتعة لهم وأن تكون الأعمال المطلوب القيام بها من النوع الذي لا يؤدى إلى التشويش علي بقية الطلاب المشغولين بأعمال أخري في غرفة الصف .

(٤) بطاقات طلاقة التفكير (Elaborative Cards):

تطرح بطاقات طلاقة التفكير مشكلة ما تتحدى تفكير الطلاب ثم تسأل عن الأسباب المحتملة لحدوث المشكلة أو الحلول التي يمكن الالتجاء اليها لمعالجتها وهى تطالب الطالب بتقديم أكثر عدد ممكن من الاحتمالات وليس للمشكلة من هذا النوع سبب واحد أو حل واحد فقط هو المقبول ، إن تصدى الطلاب للمشكلات التي تتضمنها البطاقات ينمي لديه الطلاقة الفكرية التي لا غني عنها في ممارسة التفكير المبدع ،كما يمكن للمعلم الاستفادة من هذا النمط من التدريبات الفكرية في تشخيص ميول الطلاب واهتماماتهم واكتشاف مواهبهم وتوجيهها كل على حدة .

(٤)بطاقات التدريب (Drill or Exercise Cards) :

تحمل أسئلة وتمارين قصيرة مخططة وموجهة نحو تعزيز أهداف تعليمية معينة ترتبط عادة بمهارات لغوية أو رياضية سبق للطلاب أن تعلموها وهى تصلح لتدريب الطلاب علي مهارات التحليل ،التركيب في دروس القراءة ومهارات التعبير ومهارات حل المسائل الحسابية .

١٢-طريقة دليل التعلم Learning Guide :

يقصد بدليل التعلم Learning Guide مجموعة من المكونات لغرض مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف مبتغاة والمكونات هي :

- هدف تعليمي يحمل رقماً خاصاً يسهل عملية التسجيل والمتابعة .
- الاختبار القبلي ولو كان بندا واحداً لمعرفة ما لدى المتعلم من معلومات سابقة.
- قائمة بالمواد التعليمية والنشاطات المقترحة لمساعدة المتعلم على بلوغ الهدف .
- تصحيح للتقويم الذاتي .
- اختبار بعدي مناسب (كتابي أو أدائي).

و دليل المتعلم للمعلم يتضمن الآتي :

- اختيار الشكل المناسب من أشكال دليل المتعلم .
- التنويع في النشاطات التعليمية اللازمة لتحقيق الأهداف بيسر .
- تنظيم النشاطات التعليمية بشكل متدرج نام ، يسعى بيسر الي تحقيق الهداف بفاعلية.
- توافر المواد التعليمية اللازمة ،والاعتماد عل ما هو متوافر في المدرسة أو في البيئة دون أية تكلفة مادية إضافية .

١٣- طريقة الدراسة المستقلة الذاتية الموجهة :

تهدف طريقة الدراسة الذاتية الموجهة (Self Directed Study) إلى زيادة قدرة الطالب علي تحمل المسؤولية في تعلمه ومساعدته كي يصبح متعلماً ،سواء بتوجيه مباشر، أو غير مباشر من المعلم ، وبعبارة أخري فإن الدراسة الذاتية الموجهة تهدف إلى تزويد الطالب بأساليب التفكير والتعلم الذاتي ، إضافة إلى تزويده باتجاهات إيجابية نحو استقلالية العمل الذهني (مرعي وآخرون ' ١٩٩٣) .

وتتم الدراسة الذاتية علي عدة مستويات هي :

- التوجيه والإشراف المباشر من قبل المعلم .

- تعاون المعلم والطالب في بناء خطة العمل مع قليل من الإشراف من جانب المعلم .
- إتاحة الحرية الكبيرة للطالب في العمل وحده ،بدءاً من مرحلة التخطيط وانتهاء بمرحلة تحقيق الأهداف وإنجازها .

وحتى تحقق الدراسة الموجهة أهدافها ، لابد أن تراعي عدداً من الشروط هي :

- تحديد الأهداف الدراسية ، وتوضيح أهميتها بشكل مقنع ، وقابلة للإنجاز والتحقيق العملي والفعلي .
- وضع خطة تنفيذية توضح للطالب كيفية تحقيق الأهداف ،مع مراعاة توزيع الوقت توزيعاً منطقياً على جميع جوانب الخطة.
- تحديد الأنشطة التعليمية المتنوعة ، ليختار منها الطالب ما يساعده على تحقيق أهدافه .
- توجيه الطلاب لاستخدام مصادر التعلم المختلفة .
- مساعدة الطلاب علي تنظيم أنفسهم للعمل (الدافعية) .
- استثارة الطلاب إلى الدراسة والبحث والتجريب .

- توافر المواد، والأجهزة ،والأمكنة الخاصة ، حتى يستطيع الطالب أن يقوم بالأنشطة والمهام المطلوبة منه كافة لتحقيق الأهداف .

١٤- طريقة التعليم المبرمج :

ظهر التعليم المبرمج علي يد سكنر في منتصف الخمسينات من القرن العشرين الميلادي بغية الوصول إلى نظام تعليمي فعال في تقديم المعلومات والمفاهيم للمتعلم وضمان استيعابه من خلال ما يقوم به من أنشطة إيجابية مصحوبة بالتصحيح الفوري للاستجابة وتسلسل الخبرات خطوة تلو أخرى (الخليفة ،٢٠٠٧) .

مفهوم التعليم المبرمج :

يعرف بأنه " طريقة من طرق التعليم تمكن المتعلم من تعليم نفسه بنفسه بواسطة برنامج أعد بأسلوب خاص قائم علي ترتيب المادة المراد تعلمها في صورة سلسة من الخطوات بهدف الانتقال بالمتعلم من المجهول إلى المعلوم "(النعمي ،١٩٩٣)

وهذا يعنى أن طريقة التعليم المبرمج تسمح للمتعلم بأنه يتقدم في تعليمه وفقا لمعدله هو كما تسمح في الوقت نفسه للمعلم أن ينتقل بين طلابه في الفصل الدراسي ليقدم لهم ما يحتاجون إليه من عون ومساعدة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة .

خصائص التعليم المبرمج :

يمكن تحديد مجموعة من الخصائص نجملها في النقاط التالية :

١ - يحلل المادة الدراسية الى المكونات الفرعية لها ومن ثم يوضح أوجه الترابط بينها وثم ينظمها بحيث يسهل فهمها لدى المتعلم ولا ينتقل إلى الخطوة التالية الإ إذا أتقن تعلم الخطو السابقة .

٢ - ينتقل المتعلم من خطوة إلى أخري وفقاً لقدراته وسرعته الذاتية في التعلم .

٣ - تعطى المتعلم التغذية الراجعة عقب كل خطوة يخطوها في اثناء تعلمه وذلك عن طريق إخباره بنتيجة تعلمه فوراً مما يساعده علي تفادى أخطائه وكسب الوقت يمكن أن يضيع نتيجة لتعليم أشياء خاطئة .

٤ - تشجيع المتعلم علي المشاركة الإيجابية والتفاعل المثمر مع الموقف التعليمي المحيط به .

٥ - توفير التقويم الذاتي للمتعلم من خلال الإجابات التي يقدمها البرنامج عن كل سؤال يطرح مما يساعد علي اكتشاف الأخطاء وتشخيص الصعوبات التعليمية التي تواجه المتعلم ووصف العلاج المناسب لها دون مقارنة أداء متعلم بآخر .

٦ - العناية بتحديد الأهداف السلوكية للبرنامج والدقة في صياغتها .

٧ -مراعاة مبدأ الإتقان وذلك لأن هدف التعليم المبرمج إتقان المتعلم جميع متطلبات التعليم .

أنواع التعليم المبرمج :

يقسم التعليم المبرمج إلى أربعة أنواع رئيسة هي :

١ -البرامج الماثتيكية التي تستخدم بكثرة في مجال التعليم المهني .

٢ -البرامج الآلية التي ينحصر استعمالها في المجالات الصناعية والأعمال الأخري بمساعدة الحاسوب .

٣ -البرمج الخطية التي تقسم المادة الدراسية إلي قطع أو خطوات صغيرة في صورة خط أفقي يطلق عليها الإطارات فهي مقسمة بحيث تكون كل خطوة أو جزء لاحق مبنياً علي الجزء السابق بهدف تمكن المتعلم من إتقان المادة بصورة كاملة .

٤ -البرامج المتشعبة التي تقدم فقرة أو فقرتين من المادة الدراسية ثم يطرح سؤال له علاقة بالفقرة المقدمة تليه عدة إجابات تحتوى على واحدة صحيحة وعلي المتعلم اختيار الاجابة الصحيحة من بين البدائل المطروحة فإن كانت صحيحة انتقل إلى خطوة أو إطار آخر ،أما إذا كانت الاجابة خاطئة فإن البرنامج يوجه المتعلم إلى إطار فرعي آخر يسمي بالإطار العلاجي ليصحح الخطأ وهكذا حتى ينتهي منه المتعلم ويتقن تعلمه .

إيجابيات التعليم المبرمج :

ثمة إيجابيات عديدة للتعلم المبرمج ،نوجزها في النقاط التالية :

١ -الاهتمام الشديد بتحديد الأهداف والمعايير ا لسلوكية لمستويات الأداء التي يحاول المتعلم الوصول إليها .

٢ -إشعار المتعلمين بالنجاح ومن ثم اثارة الدافعية للتعلم .

٣ -الوصول الي مستوى الاتقان المطلوب .

٤ -توفير التعزيز الفوري من خلال التغذية الراجعة .

٥ -تنمية قيمة الاعتماد على الذات .

٦ -يستخدم بفاعلية في التعليم العلاجي للطلاب ذوى التحصيل المتدني أو الذين فاتتهم أجزاء من المقرر الدراسي بسبب الغياب .

الفصل الثالث

طرق تعلم وتدريس

التلاميذ ذوى صعوبات التعلم

الفصل الثالث

طرق تعلم وتدريس

التلاميذ ذوى صعوبات التعلم

على الرغم من أن هناك اعترافاً عاماً بأنه يمكن أن يكون لدى بعض التلاميذ صعوبات تعلم تؤثر على تعلمهم وتفاعلهم الاجتماعي ، فإن المختصين أو المهتمين بهذه القضية لا يتفقون على تعريف واحد لصعوبات التعلم يمكن أن يرتكز عليه لتحديد محكات ثابتة للتعرف على التلاميذ الذين يعانون هذه الصعوبات ومدى احتياجهم لخدمات التربية الخاصة ، إلا انه عادة ما يستشهد بالتعريف الفيدرالي الأمريكي الذي يتمتع بقبول كبير لأنه يمثل الاتفاق على نقطة وسط ، إلا أنه لا يحظى بقبول واسع لدى جميع المتخصصين والمهتمين بقضايا صعوبات التعلم ، ويأتي نص هذا التعريف الفيدرالي في القانون الأمريكي لتعليم الأفراد ذوي الإعاقات على النحو الذي أورده مارتن هنلي و آخرون Henley , et al (2001:231) كالآتي :

تعني صعوبات التعلم اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة اللفظية أو المكتوبة ، وقد يشمل هذا نقص في القدرة على الاستماع ،أو التحدث ، أو القراءة ، أو الكتابة ، أو التهجي ، أو التفكير ، أو في إجراء العمليات الحسابية ، ويشمل المصطلح بذلك حالات مثل إعاقات الإدراك (الاجنوازيا –

الابراكسيا Agnosia &Apraxia) وإصابات المخ Brain Injury والخلل الوظيفي البسيط في المخ Minimal Brain ، والديسلكسيا Dyslexia ، والديسجرافيا Dysgraphia ، والأفازيا النمائية Development of Aphasia ، والديسكلكيوليا Dyscalculia ، والديسنوميا Dysnomia ، وبذلك لا ينطبق المصطلح على الأطفال الذين يعانون مشكلات في التعلم ناتجة بصفه أساسية عن الإعاقات الحسية (بصرية – سمعية – حركية) ، أو عن تخلف عقلي ، أو إضطراب إنفعالي، أو عن حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي .

وقد أطلق على الشكل السابق لتعريف صعوبات التعلم **بصيغة الاستبعاد** ، حيث يستبعد التعريف حالات مثل حالات التخلف العقلي ، والاضطراب الانفعالي ، والعلل الحسية (بصرية أو سمعية) ، ونواحي العجز الحسي الحركي، ويستبعد كون هذه الحالات تعتبر أسباباً أولية لصعوبات التعلم ، وحتى ولو تزامن وجود مثل هذه الحالات مع حالة صعوبات التعلم ، كما يستبعد أن تعزي صعوبات التعلم إلى ظروف الحرمان البيئي أو الثقافي أو الاقتصادي ، ونظرا لغموض صيغة الاستبعاد فقد تم إضافة جزئية إجرائية لهذا التعريف أطلق عليها **صيغة التباعد** ، و تحدد صيغة التباعد طريقة إجرائية أكثر فائدة للمربيين والمعلمين ، حيث تفترض التباعد الشديد بين الذكاء والتحصيل الدراسي أي أن التلميذ لا يحصل تحصيلا متكافئا مع من في مثل سنه أو في مستوى قدرته العقلية في مجال ما من مجالات الدراسة ، إلا أن صيغة التباعد هذه أسفرت عن مشكلة أخرى هي الإفراط في حالات تحويل

التلاميذ إلى برامج التربية الخاصة فكثيرا ما رأى المدرسون أن تلاميذ كثيرون مازالوا اقل من مستوى الصف وبدون تروي سارع هؤلاء المدرسين إلى تحويل التلاميذ إلى فصول التربية الخاصة ومع استمرار استخدام صيغة التباعد وقبولها على نطاق واسع فإنها ستؤدي إلى تدني مستوى الخدمات التعليمية في صفوف التربية الخاصة ، حيث لا يحتاج المدرسون في المدارس العادية إلى إعادة فحص ممارستهم التدريسية غير الفعالة ، وهو ما يتطلب الاهتمام بالفحوص النيوروسيكولوجية التي تؤكد تشخيص الحالة .

وبذلك فقد لاقى التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم الكثير من أوجه النقد منها :-

١ -انه غامض جدا ولا يعكس أن صعوبات التعلم تستمر ولا تنتهي مع فترة الطفولة : Center , et al (2003)

٢ -أن التعريف الفيدرالي يتضمن أن صعوبات التعلم تقع داخل الفرد نفسه ونحن نحتاج إلى علاج التلميذ وعليه فان المدارس يمكن أن تتجنب اللوم وتتجنب البحث عن استراتيجيات العلاج التي لم يوضحها التعريف

٣ -أن التعريف الفيدرالي لم يتضمن أي توجيهات عن كيفية وضع خطط أو إجراءات علاجية أو كيفـية تفعيل التوافق المهني للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بعد المدرسة Smith(1991)

٤ -أن التعريف الفيدرالي استخدم مصطلح العمليات النفسية الأساسية وهو مصطلح فضفاض يمكن تفسيره بأكثر من طريقة وليس هناك اتفاق بشأن هذه العمليات ، Center , et al (2003)

٥ -أن صيغة التباعد رغم أنها تقدم طريقة إجرائية تساعد التربويين في تحديد حالات صعوبات التعلم إلا انها تساعد على الإفراط غير المقنن في تحويل الحالات إلى برامج التربية الخاصة دون الاهتمام بمراجعة الممارسات الصفية غير الفعالة من جهة المعلمين .

وكرد فعل لأوجه النقد السابق قامت ا لهيئة القومية المشتركة لصعوبات التعلم National Join Commission On Learning Disabilities (1983) – والتي تتألف من عدة هيئات أمريكية مهتمة بقضايا التلاميذ ذوي صعوبات التعلم – بصياغة تعريف آخر شائع لصعوبات التعلم ينص على " أن مصطلح صعوبات التعلم يشير إلى مجموعة متجانسة من الصعوبات الشديدة في اكتساب واستخدام مهارات الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة والاستدلال المنطقي وحل المشكلات الرياضية ، وهذه الصعوبات كامنة لدى الفرد ويفترض أنها تنجم عن خلل وظيفي بسيط بالجهاز العصبي المركزي ، وعلى الرغم من أن هذه الصعوبات قد تصاحب وجود حالات إعاقات أخرى بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلي أو اضطراب انفعالي أو اجتماعي ، أو مصاحبة لمؤثرات ثقافية أو بيئية أو تعليمية سيئة أو لعوامل نفسية ، فإنها لا تعزو بصورة أساسية مباشرة لهذه الحالات أو المؤثرات أو العوامل .

إلا أن المأخوذ على هذا التعريف انه استبعد المشكلات الاجتماعية التي يعاني منها – بالفعل – ذوي صعوبات التعلم ، حيث ينقصهم التفاعل الاجتماعي الناجح مع الآخرين لذا فان أعضاء هذه اللجنة المشتركة وهيئاتها قد انشقوا على أنفسهم .

التطور التاريخي لتعليم ذوى صعوبات التعلم :

رغم أن مصطلح صعوبات التعلم لم يكن معروفاً حتى أواسط ستينات القرن العشرين إلا أن حالات صعوبات التعلم كانت قد درست منفردة في وقت سابق لهذا التاريخ ، ففي عام ١٩١٧ درس جيمس هنشيلوود Hinshel Wood أحد هذه الحالات وهي عمه الكلمة Word Blindness وعرفها على أنها حالة يعجز فيها الفرد ذو البصر السليم عن تفسير وإدراك اللغة المطبوعة أو المكتوبة ، وقد عزى هنشيلوود هذه الحالة إلى قصور في النصف الأيسر للمخ حيث موضع إدراك أو تخزين الكلمات والحروف ،وفي عام ١٩٢٩ ذهب صمويل اورتون Orton إلى أن الأطفال الذين يعانون تلفاً وظيفياً بالنصف الأيسر للمخ لا يمكنهم التحكم في عمليات اكتساب واستخدام اللغة ، حيث أكد على أن هذا النصف من المخ هو المسيطر على اللغة ، أما أواخر الثلاثينات والأربعينات فقد شهدت تعاوناً علمياً بين لوريا ليهتينن Lehtinen والفريد ستراوس Strauss لبحث أهم و أفضل سبل التنمية والتطوير لإجراءات التدريس إلى تلائم حالات الإصابة المخية والتي اكتشف " ستراوس " أنها تختلف عن حالات التخلف العقلي ، حيث أن الإصابة المخية قد تتزامن مع ذكاء متوسط أو عال ، وهو ما أكدته نتائج بحوث وليم كروكشاك Cruikshank ، وقد درس هذا التعريف من الباحث ين مجموعة من الأطفال الذين اتصف سلوكهم بأنه مضطرب إدراكيا ، و أنهم مندفعين ، وذي انتباه مشتت مع سلوك تكراري وذكاء متوسط، وهي الحالة المعروفة الآن باسم زملة استراوس Strauss Syndrome والتي

تعد احد حالات صعوبات التعلم الآن ، [هنلي وآخرون Henly, et al (2001)] ، ولقد وجد ستيفنز وبيرش Stevens & Brich (1957) أن فئة من التلاميذ والذين أطلق عليهم بطيء التعلم Lower learners كثيراً ما كانوا يُحددون ويميزون ويصنفون بصورة خاطئة باعتبارهم ذوي صعوبات تعلم أو ما كان يطلق عليه في ذلك الحين العجز عن التعلم ، كما انه لاح ظ أن ذوي العجز النيورولوجي كثيرا ما كانوا يصنفوا باعتبارهم ذوي اضطراب انفعالي Emontional Of Disturbed وليسوا عاجزين عن التعلم ، إلا انه ومع حلول الستينات ظهر بداية الاهتمام التربوي ، حيث أطلق كيرك (1963) Kirk مصطلح صعوبات التعلم لأول مرة في مؤ تمر قومي لمنظمات الآباء عن التربية الخاصة والذي تم تبنية بعد ذلك لوصف مجموعة من التلاميذ كثيرا ما صنفوا على أنهم متخلفين عقليا ،رغم أن نسب ذكائهم كانت عالية أو متوسطة كما أنهم حققوا تقدما غير عادي في تعلمهم بعد تعرضهم لبرامج تربوية هادفة هذا مقارنة بنظائره م المتخلفين عقليا ذوي الذكاء المنخفض وهو ما حدا بـــ " كيرك " للقيام بمزيد من البحوث التي اهتمت بهذه الفئة ، وتطورت الجماعات والهيئات المهنية ، وأُصدرت العديد من القوانين الفيدرالية التي نظمت سبل تقديم الخدمات التربوية الخاصة لهذه الفئة .

طريقة التدريس الاستراتيجي:

يمكن أن ننمي وعى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بتفكيرهم عن طريق خلق بيئة توفر فرص لعقد حوارات ميتامعرفية مع الأطفال `ذوى صعوبات التعلم ، مما قد يؤدي إلى تغيير تصور هؤلاء الأطفال عن تعلمهم ويساعدهم على أن يصبحوا على وعى ميتامعرفي بما يعنيه التعلم وأن يصبحوا متأملين في عناصر وموضوعات تعلمهم ، وهو ما أوضحته دراسة هامة في هذا المجال وهي دراسة براملنج Pramling (1988) حيث اتضح لهذه الباحثة أن معظم الأطفال الصغار ينظرون للتعلم باعتباره عمل شيئ ، أو تكملة رسم، أو العد حتى عشرة ، أو تصنيف الألوان ، أما المفاهيم والتصورات عن كيف يتعلم الفرد أو وعيه بالفهم فيندر أن يبلغه هؤلاء الأطفال . لذا تساءلت الباحثة عن إمكانية مساعدة أطفال ما قبل المدرسة على تنمية وعيهم الميتامعرفي .وفي دراسة شبه تجريبية قابلت الباحثة ولاحظت 56 طفلاً في سن (1 – 5 سنوات) يدرسون في ثلاث حجرات مختلفة ، وقامت ثلاث مدرسات ولمدة ثلاث أسابيع بتدريس وحدة تعليمية تسمي الدكان shop للاطفال . ولقد درست كل معلمة نفس المحتوى ولكن كان لكل منهن طريقة مختلفة في التدريس حيث وفرت المعلمة (أ) ، والمعلمة (ب) بنية مفاهيمية أو تصورية للأطفال ، وذلك بأن يدرسوا الدكان من منظورين هما منظور صاحب الدكان أو كيف يعمل الدكان ، ومنظور وجهة نظر العميل (الزبون) في التسويق. ولم تستخدم المعلمة (ج) هذه البنية المفاهيمية لكن درست هذه الخبرة ، وذلك بدمج الأطفال في أنشطة منوعة تتطلب مواد خاصة ولعباً وهي طريقة تقليدية متبعة في ر ياض الأطفال واستخدمت

المعلمة (ب) البنية المفاهيمية وأنفقت قدراً كبيراً من الوقت في شرح محتوى الخبرة للتلاميذ وعنونة الأفكار الرئيسية وسؤال التلاميذ عنها .

أما المعلمة (أ) فقد درست المحتوى على أساس الميتامعرفية وأثناء الدرس وجهت انتباه التلاميذ لا إلى البنية المفاهيمية فحسب ، بل كذلك إلى جانب التعلم للدرس ، ومن خلال حوارات ميتامعرفية حثت المعلمة (أ) الأطفال على أن يفكروا ويتأملوا في الأسئلة الآتية :-

- كيف حدث وذهبنا للدكان بالأمس ؟
- هل توصلت إلى أي شيء لم تكن تعرفه من قبل؟
- وكيف توصلت إليه؟ وما هي طريقتك في الوصول إليه؟
- وكيف تدرس للآخرين كل ما تعلمته عن الدكان؟

ولقد قامت الباحثة بمقابلات شخصية ثلاث مرات لأفراد العائلة ، وطرحت عليهم أسئلة تنم عن تصوراتهم عن التعلم قبل تدريس الخبرة بأسبوع ، وبعد إتمام تدريسها وبعد ذلك بـــ ستة أشهر وفيما يلي أمثلة للأسئلة التي طرحت عليهم:-

- أخبرني عن شيء تعلمته في المدرسة ؟ ثم يلي هذا السؤال هل تعلمت شيئاً آخر؟
- الآن وقد عملت في الدكاكين فقل لي عن شيء تعلمته؟ ويتبع ذلك سؤال هل تعلمت شيئاً آخر؟
- والآن وقد أمضيت في روضة الأطفال سنة كاملة ، قل لي عن شيء تعلمته ثم يلي ذلك سؤال هل تعلمت شيء آخر؟

- فإذا كنت الشخص الذي يحدد ما سوف يتعلمه الأطفال السنة القادمة في الروضة، ما الذي تقترحه؟
- أو تخيل أنك كبرت وأصبحت كالمعلمة وأن عليك أن تدرس للأطفال ما تعلمته وأنت تعمل في الدكان ، كيف تقوم بتعليم الموضوع لهم؟

ولقد بينت الباحثة أن الأطفال قبل تدريس الوحدة لهم أجابوا في الحجرات الثلاث عن الأسئلة بنفس الطريقة وأن معظم الأطفال (أكثر من 90%) تصوروا التعلم على أنه شيء تعمله، غير أنه نتيجة للحوارات الميتامعرفية فإن 75% من أطفال الفصل (أ) صوروا التعلم على أنه تعلم لنعرف ولنفهم في حين أجاب 15% فقط من أطفال الحجرة (ب)، و 25% من أطفال الحجرة (ج) هذه الإجابة، لكن الأغلبية الكبيرة من أطفال الحجرتين (ب ، ج) عبروا عن التعلم على أنه شيء (يعمل) و حين أجاب الأطفال على السؤال الذي يتعلق بتدريس الآخرين وجد أن نصف أطفال الحجرة (أ) أجابوا على السؤال وذلك بوصف أشياء ترتبط بالتعلم باعتباره (معرفة) كأن يقولوا " أن يكونوا قادرين على إخبار الوقت". بينما اتضحت فروق أكبر للباحثة بين أطفال الحجرة (أ) والفصلين الآخرين في نهاية السنة الدراسية ، فقد اتضح أن طفلاً واحداً فقط من (أ) هو الذي صور التعلم على أنه شيء يفعل، بينما وجد أن ما يزيد عن 90% من أطفال الحجرتين الأخريين ما يزالون يصفون التعلم على أنه عمل أو قيام بأشياء مثل (يرسم ، يلون ، يمشي على ركائز).

طريقة الشرح المباشر

يوضح بارس ، ووينغورد Paris & Winograd (1990:15-51) أن مدخل الشرح المباشر Direct explanation يتضمن تعليم الطلاب عن طبيعة وتطبيق استراتيجية معنية، وهذا المدخل قد يتضمن النمذجة المعرفية ، والتوجيه الخارجي الجهري Overt external guidance والتوجيه الذاتي الجهري (الصريح) – Overt self guidance والتوجيه الذاتي الجهري المغطي – Faded overt self guidance، ويلخص بارس ، ووينغراد الخطوات التي يتضمنها هذا المدخل كالآتي:-

أ-ما الاستراتيجية المستخدمة؟	**حيث يقوم المعلم بشرح وتعريف ووصف الاستراتيجية للطلاب**
ب-لماذا يجب أن نتعلم هذه الاستراتيجية؟	حيث يشرح المعلم الغرض والاستفادة المحتملة من استخدام الاستراتيجية
ج-كيف تستخدم الاستراتيجية؟	يشرح المعلم كل خطوة في الاستراتيجية وما تتضمنه كل خطوة من هذه الخطوات من تكنيكات
د-متي وأين يمكن استخدام الاستراتيجية؟	حيث يشرح المعلم متي وأين يكون استخدام هذه الاستراتيجية ملائم. يقوم المعلم بشرح كيفية تقدير ما إذا كان استخدام

ويوضح كل من بارس، ووينغوراد Paris & Wingorad (1991:21) ثلاث مزايا مهمة لهذا المدخل :-

1- أنه يمدنا بربط واضح بين المهمة الأكاديمية والاستراتيجية ويساعدنا على كسر صعوبة المهمة.

2- أن تنمية الاستراتيجية Development of strategy يلزم المعلمين أن يضعوا في اعتبارهم المكونات المعرفية للمهمة وتركيب هذه المكونات بطريقة تمكن الطلاب من اتباعها.

3- أنه مدخل اقتصادي حيث يمكن أن يستخدم مع كل الفصول أو مع المجموعات الصغيرة ليجعل مهمة إدارة الطلاب لتعلمهم أو لسلوكهم أسهل.

ولكن يمكننا أن نسرد بعض المساوئ التي يمكن أن نأخذها على هذا المدخل كالآتي:-

1- أنه يفترض أن كل طلاب الفصل يستخدمون نفس الاستراتيجية لمهمة بعينها وهو ما لا يحدث في ظل مبدأ الفروق الفردية.

2- أنها تظل استراتيجية للمعلم وليس للطالب حيث تقل فرص تطبيق الطالب لها في المهام البديلة وربما ينعدم ذلك.

3- الافتراض باقتصادية هذا المدخل في التعامل مع طلاب الفصل كله مشكوك فيه لأن هذا المدخل لا يكون سهل الاستخدام إلا مع المجموعات الصغيرة فقط وخارج الدراسة والمناهج النظامية، فلو

استخدم هذا المدخل خلال المحتوى الدراسي فهناك احتمالان : إما أن تكتسب الاستراتيجيات أهمية مبالغ فيها مقابل أهداف المادة الدراسية ، أو أن تضيع الاستراتيجية في خضم المحتوى.

4- أن خطوات هذا المدخل ينقصها تعليم الطلاب لكيفية مراقبة استخدامهم للاستراتيجية والتي تؤدي لفاعلية التنظيم الذاتي للطلاب لمهاراتهم المعرفية وتساعدهم على التوجيه والتعميم بعد ذلك في مواقف مشابهة.

ومن أمثلة الدراسات التي استخدمت مدخل الشرح المباشر دراسة دانوف، وآخرين (1993) .Danoff,et al والتي اهتمت بتدريب طلاب المدارس الإعدادية على استخدام إستراتيجية ميتامعرفية وهي استراتيجية التنظيم الذاتي وذلك لتحسين مهاراتهم في كتابة القصة حيث قام دانوف ، وزملاؤه بالشرح المباشر لهذه الاستراتيجية مستخدما معينات الذاكرة Mnemonic كالآتي:-

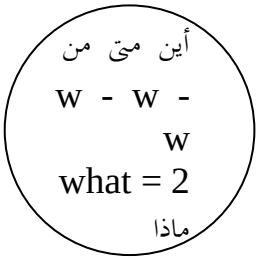
1- فكر في قصة تود أن تشترك في كتابتها مع الآخرين.

2- اجعل عقلك حراً Let your mind be free.

3- اكتب أجزاء القصة مستخدما معينات التذكر كالآتي:-

ما هي الشخصية المحورية في قصتك ومن أهم الشخصيات الأخرى فيها؟

متي حدثت هذه القصة؟



-أين حدثت هذه القصة؟

-ماذا تريد الشخصية المحورية ان تفعل؟

-ماذا حدث عندما قامت الشخصية المحورية بما تريد؟

-كيف انتهت القصة؟

-كيف كان شعور الشخصية المحورية وقتئذ؟

٤ - اكتب أفكار كل جزء.

٥ - اكتب القصة.

ولقد ساعد ذلك على تذكر الطلاب الاستراتيجية جيداً بمساعدة معينات التذكر كما طبقوها في كتابتهم، وعقب استخدام الاستراتيجية ناقش الطلاب والمدرس كيف ساعدتهم الاستراتيجية على أن تصحيح الأخطاء . وأوضحت النتائج أن كتابة القصة تحسنت لدى الأطفال، كما أوضحت فاعلية المدخل المباشر في التدريب على الاستراتيجيات الميتامعرفية خاصة في مجال الكتابة ورغم أن بعض الطلاب كان لديهم ألفة بأجزاء القصة إلا أن تعليم الاستراتيجية ساعدهم على فهم واستخدام ما كانوا يعرفونه.

اسلوب الغمر للمهارات ماوراء المعرفية داخل المحتوى Immersion

في الوقت الذي يعتقد فيه بعض التربويين المعرفيين أن الاستراتيجيات المعرفية الميتامعرفية يمكن أن تدرس كمهارات منفصلة يمكن تطبيقها عبر محتوى المعرفة (المناهج) فإن هناك آخرين يرون بغمر مثل هذا التدريب داخل المحتوى دون إشارة واضحة لهذا المهارات فيما يطلق عليه مدخل الغمر Immersion approach لكن كلا الفريقين يهدف أن يري الطلاب بصورة واضحة العلاقة بين السلوك الاستراتيجي ومحتوى المعرفة.

فيذكر جابر عبد الحميد (١٩٩٩ : ٣٣٣) أن المهام التي تستخدم في التدريب على مهارات الميتامعرفية يجب أن تكون صادقة (إيكولوجياً) بقدر الإمكان فإن أفضل وضع وأنسبه لهذه المهارات هو المنهج المدرسي ، كما أن تضمين هذا التعليم الميتامعرفي في العمل بالمدارس له مشكلاته لأنه يقتضي جهداً كبيراً على المعلم والطالب ويمكن به ان تضيع المهارات في خضم المحتوى أو تكتسب أهمية مبالغاً فيها مقابل أهداف المنهج . ولقد قدم بروات Prwatt عام 1991 حلا لهذه المعضلة باقتراح طريقة الطمر والصهر Infusion والتي يتم بها تنشيط هذه المهارات من قبل المدرس دون أن يلتفت لها التلاميذ كثيرا وعلى ذلك فلن يرى التلاميذ هذه المتطلبات متنافسة مع متطلبات الدرس وبعد أن يمارسها التلاميذ ويتضح لهم أنها مفيدة عندئذ تلقى الانتباه والاهتمام والالتفات في حجرة الدراسة.

ويورد جابر عبد الحميد (١٩٩٧ : ٧٣ – ٨١) عن روبرت سوارتز عام 1985 إجابته على التساؤل الخاص بـــ (لماذا يكون من الضروري أن ندرس مهارات التفكير وأبعاده في سياق تعليم المادة الدراسية؟) – مع اعتبارنا أن الميتامعرفية بعد هام جدا من أبعاد التفكير – أن السبب الرئيسي في ذلك هو أن ما ندرسه للتلاميذ في مجالات المحتوى ليس مجموعة من القطع الجامدة من المعلومات وإنما هي المادة الأولية التي يستخدمها المتعلمون والمثقفون كي ينغمسوا في تفكيرهم ولقد أوضح سوارتز أن هناك مدخلين للغمر ولتحقيق التكامل بين مهارات التفكير وتعلم المحتوى وهما:

أ– طريقة العبور Bridging

وفيه يتم استخدام التفكير الماهر ومهاراته في دروس المحتوى بعد أن يدرسوا المهارات في دروس منفصلة عن المنهج التعليمي المعتاد أي على نحو مباشر ويتم هذا عادة بتنظيم التعليم بحيث يحث التلاميذ على استخدام مهارات العبور عند التفكير فيما تعلموه في الدرس، فمثلا بعد أن يدرس الطلاب مهارات الترتيب التتابعي على نحو مباشر خلال أنشطة التتابع والتسلسل فإنهم يدرسون الأسرة المالكة في إنجلترا ثم يطلب منهم عندئذ ان يستخدموا مهارات التسلسل التي درست لهم من قبل بتنظيم ما تعلموه عن نسب ملوك إنجلترا وهذا بدلاً من أن يتعلموا ببساطة أسماء الملوك وتواريخ حكمهم.

ويمكننا أن نأخذ على هذا المدخل أنه يحتاج لجهد كبير فهو يحتاج لإعادة تنظيم دروس المحتوى بحيث تتضمن نوعين من الدروس أحدهما يقوم بالتدريس الصريح للمهارات بحيث يقوم التلميذ باستخدام ذلك في دروس أخرى للمادة العلمية، وهو ما يكسب مهارات التفكير قيمة مبالغاً فيها مقابل أهداف المحتوى الأكاديمي.

ب- طريقة التضمين Embedding

إنه يتلافى عيوب مدخل الشرح المباشر وعيوب مدخل العبور كما أنه يجمع بين مميزاتهما.

حيث يهتم مدخل التضمين بتدريس المهارات الميتامعرفية على نحو غير صريح في إطار تعليم المحتوى ذاته مما يتضمن تحقيق غرضاً ثنائياً وهو تعميم التفكير الاستراتيجي وإتقان أعمق للمحتوى الأكاديمي حيث يتم التعقيب الصريح من المعلمين على العمليات المعرفية و الميتامعرفية بعد استخدامها في المحتوى العملي.

ويؤكد فلافل (1993:155) Flavell على أهمية مدخل الغمر في تدريس مهارات الميتامعرفية في التعلم المدرسي من خلال المنهج الأكاديمي ويستشهد على ذلك بعدد من الدراسات التي أوضحت فاعلية هذا المدخل في تحسين الفهم القرائي، ومهارات الميتامعرفية في مجال القراءة مثل دراسة براون وآخرين Brown,et al. عام 1983 ، ودراسة بارس Paris. عام 1988 ، ودراسة براون ، وكاميون Brown & Campione عام 1990 .

وهو ما أكده أيضاً فانتاسيل Vantassel (1994:320) حيث يؤكد أن مهارات الميتامعرفية يمكن أن تعنون بطريقة مباشرة في المنهج المدرسي خاصةً للموهوبين من مستويا ت صفية متعددة وفي سن مبكر مع اتباع ذلك بمناقشات عنها ، وذلك بعد أن تتضح للطالب أهمية تطبيق مثل هذه المهارات.

ولقد اتضحت أهمية هذا المدخل من خلال ما توافر من أدلة تجريبية للباحث الحالي متمثلةً في عدة دراسات.

فمثلا دراسة شينكر ، وشينكر Sheinker & sheinker (1988:136-151) والتي اهتمت بعمل تدريب تكاملي بين الاستراتيجيات المعرفية والميتامعرفية من خلال المنهج المدرسي داخل الفصل وتضمنت الاستراتيجيات المعرفية استراتيجيات الدراسة study strategy مثل القراءة السريعة لأخذ ملاحظات ، التلخيص ، وأخذ ملاحظات واستراتيجيات ميتامعرفية وتضمنت التخطيط و معرفة لماذا وكيف ومتي تستخدم الاستراتيجيات المعرفية السابقة ولقد أكدت النتائج أن طلاب الصف 6 ، 7 أصبحوا موجهين لتعلمهم واستطاعوا تحديد المعلومات الهامة وكيف أنها ترتبط بمعرفتهم السابقة ، كما اتضح لنا ذلك أيضا من خلال دراسة حديثة وهي دراسة ميفارتش Mevarech (1999).

فنية الاستفسار الذاتي Self questioning

يذكر ميرسر (1991:216) Mercer أن إعداد الطلاب لاستخدام مهارات الميتامعرفية يتطلب منهم أن يطوروا نظاما من الاستفسار الذاتي والذي يمكنهم من أن يكونوا مشاركين فعالين في تعلم أي مهمة كما أن ذلك سيؤدي بهم لتعميم مستقل لمهام مماثلة بعد ذلك فمثلا يمكنهم أن يسألوا أنفسهم الأسئلة الآتية عن استخدام أي استراتيجية للتعامل مع مهمة معينة.

- لماذا أتعلم هذه ؟ – ماذا يفترض أن أتعلم ؟
  – ماذا أعرف بالفعل عنها ؟
- ما الأفكار المهمة ؟ – كيف نظمت المعلومات ؟
  –كيف سأتعلمها ؟
- كيف سأستخدمها ؟ – كيف سأطبقها ؟

ولقد استخدمت هذه الفنية في عدة دراسات منها دراسة ونج ، وجونس Wong & jonsعام 1982 والتي أوردها جيرهرت وآخرون Greatheart, et al. (1985:140) والتي استخدمت مثل هذا الأسلوب كاستراتيجيات لتنمية مهارات الطلاب الميتامعرفية في مجال القراءة حيث تضمنت الخطوات الآتية:–

- أسأل لماذا أقرأ هذا؟
- حدد الأفكار الرئيسية وقم بوضع علامة عليها.

- اكتب أسفل كل فكرة رئيسية سؤالاً عنها.
- فكر في إجابة كل سؤال.
- اقرأ القطعة.
- أعد فحص الأسئلة وقارن بين إجاباتك العقلية بالإجابات في القطعة المقروءة.

وأيضا دراستا مكلينرني ، ومكلينرني Mclinerney & Mclinerney (1998) ، حمدي الفرماوي (٢٠٠٢) فاعليته فنية الاستفسار الذاتي في التدريب على مهارات الميتامعرفية في زيادة التحصيل الدراسي لدى الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم.

نسق التدريس القائم على المساندة والتدعيم المتدرج Scaffolding

هو أحد أكثر الأساليب في البرامج المعرفية والميتامعرفية حيث يمد المعلم المتعلمين بالتدعيم والمساندة كي يمكنهم من إنجاز أهدافهم والتي لا يمكنهم إنجازها بدون هذا التدعيم والذي يكون مؤقتاً وقابلاً للضبط (متحكم فيه) حيث إن الهدف النهائي هو جعل الطلاب مستقلين حيث يذكر وود ، وبرونر ، وروس Wood, Bruner & Ross (1976:89) أن مصطلح يستخدم لوصف مثل هذه الأنشطة التي يقوم بها

الراشدون ويتضمن استراتيجيات خاصة تهدف للسماح للأط فال بالمشاركة الفورية والحفاظ على اهتمامهم وزيادة فاعليتـــهم ، حيث إن الكبار أو المعلمين يأخذون أولاً مسئولية القيام بعبء الأجزاء الصعبة من المهمة بتقسيم المهمة لأهداف فرعية ، بينما يسمح للأطفال بأداء أجزاء من المهمة والتي يمكن أن ينجزوها بنجاح وبالتدريج يز داد دور الأطفال خلال المهمة ويقل تحكم الكبار والراشدين والمعلمين حتى يكون الأطفال في النهاية مستقلين في أدائهم لأنشطة التنظيم الذاتي.

ويذكر أشمان ، وكونواي Ashman & Conway (1997:137) أن نظام التدريس المعتمد على المساندة المتدرجة يتضمن استخدام النمذجة المعرفية، الاستفسار الذاتي ، التغذية الراجعة المعتمدة على المهمة وحاجات الطلاب ومستوى قدراتهم .

ولقد أكدت عدة دراسات على فاعلية نسق التدريس القائم على المساندة التدريجية في تنمية مهارات الميتامعرفية لدى الطلاب ومن هذه الدراسات دراسة وود ، وآخرين Wood ,et al. (1976) ، ودراسة وود ، وآخرين Wood , et al. (1978) ، ودراسة روجووف ، وآخرين Rogoff, et al. (1984) ، ودراسة باسيفك ، وبيريسون Pacific & Bearison (1991) ، ودراسة جوفن Gauvain (1992) ، وأخيرا دراسة ديفيس Davis (1996).

- **التدريب القائم على تضافر الطلاب Student Collaboration**

يذكر أشمان وكونواي Ashman & Conway (1997:147) أن مداخل التدريب التعاوني على مهارات الميتامعرفية تأخذ أساسها الفعلي من أعمال فيجوتسكي Vygotsky ، حيث أوضح أن الأطفال يكتسبون معلومات مناسبة ونماذج جديدة من التفكير واستراتيجيات لحل المشكلات من تفاعلاتهم مع أقرانهم حيث إنهم يكتسبون عبر مبادلاتهم الجماعية التعاونية استراتيجيات جديدة ومفاهيم ميتامعرفية يستخدمونها في اتصالاتهم ويذكران من هذه المداخل التعلم التعاوني co-operative learning ، تدريس الأقران .

كما يورد أشمان وكونواي Ashman & Conway (1997:140-147) عن شاران Sharan عام 1990 أن مدخل التعلم التعاوني يعمل على:-

١. تفعيل دور المعلم في إدارة تعليم مجموعة كبيرة من التلاميذ في مجموعة مفردة مع التأكد من أن وقتهم تم استثماره بفاعلية.

٢. تشجيع الطلاب ليكونوا أعضاء نشطين في مجموعات عمل صغيرة ، كما أن لها تأثيرا إيجابيا على سلوكياتهم داخل الفصل.

٣. تشجيع كل طالب على مساعدة ومساندة الآخرين كي يفهموا ويطوروا مهارتهم الميتامعرفية.

كما أن هناك عدة دراسات أكدت فاعلية التدريب التعاوني في تفعيل مهارات الميتامعرفية لدى الطلاب من أعمار مختلفة ومن هذه الدراسات دراسة جلاتشان ، ولايت Glachan & Light (1982: 238) ،

ودراسة غاتلا ، وآخرين (1987) .Ghatala , et al ، ودراسة كاميون Campione (1987: 114-119)، ودراسة اودونـــيل وآخـــرين O'Donnell, et al. (1987)، ودراسة بريسلي وآخرين Pressley,et al. (1988: 172-175) ، ودراسة سكنيدر وبريسلي Schneider & Pressley (1989: 209-233) ، ودراسة جرهام ، وهاريس Graham & Harris (1989) ، ودراسة ازميتيا ، وبيرلمتر Azimittia & Perlmutter (1989 : 98 - 121)، ودراسة بيرلمتر وآخرين Perlmutter, et al. (1989) ، ودراسة رادزيزوسكا ، وآخرين Radzisszewka, et al. (1991) ، ودراسة جوفين Gauvain(1992)،ودراسة هيرتز ، وسوانسون Hertz & Swanson (1999) والتي أكدت على أن التدريب على مهارات الميتامعرفية خلال العمل التعاوني في مجال القراءة أدى لتكوين أساس لما يسمى (بالقراءة مدى الحياة) .

- **التدريس التبادلي Reciprocal Teaching**

وهو أحد الأمثلة التي توضح تطبيق ونظام التدريس القائم على المساندة والدعم التدريجي في العديد من المجالات الأكاديمية ويذكر سلافين (1991:177) Slaving أن هذا الأسلوب طور على يد كل من بالينسر ، وبراون Palincsar & Brown عام 1984 ليساعد الطلاب على زيادة فهمهم القرائي من خلال التدريب على مهارات الميتامعرفية

المتعلقة بالقراءة وخاصة لذوي الاعاقة العقلية وايضا ذوى صعوبات التعلم.

يذكر كل من اشمان وكونواي (Ashman & Conwey (1997 :141 وجابر عبد الحميد(١٩٩٨:٤٥) أن فكرة التدريس التبادلي تطورت بناءا علي الأفكار الأولية التي صاغتها اعمال فيجويسكي (Vygotsky) والتي مفادها ان التفاعل الاجتماعي أثناء الحوار الصفي له تأثير فعال جدا في عملية التعليم مما حدا بكل من بالنكسار وبراون Palincsar&Brown(1984) (1986) لتطوير تكنيك التدريس التبادلي بهدف زيادة الفهم ا لقرائي لدي الطلاب بصفة عامة والطلاب ذوي صعوبات التعليم Learning Disabilities بصفه خاصة، ذلك التكنيك الذي يعتمد علي التعاون والمشاركة الفعالة بين الطلاب أثناء الدرس والإدارة الجيدة للمناقشات الصفية معتمدا في ذلك علي أربع مهارات هي التلخيص summarizing والاستفسار questioning والتوضيح Clarifying والتنبؤ Predicting مقتصرا دور المعلم علي تقيم التعلم المتدرج بصورة كبيرة في بداية كل درس في صورة تغذية مراجعه مع تقليل هذا الدعم تدريجيا حتى يتلقاه الطلاب مع بعضهم البعض،حيث أوضح وليد رضوان (٢٠٠١:٧٠) أن المبدأ الاساسى الذي يعتمد عليه دور المعلم أثناء التدريس التبادلي هو مبدأ التدعيم التدرج في التضاؤل Scaffoldingحيث أكد رضوان أن هذا المبدأ من أهم المبادىء التي تعتمد عليها برامج واستراتيجيات التدريس الميتامعرفى Metacognitive teachingحيث يمد المعلم

المتعلم بالتدعيم والمساندة كى يمكنهم من إنجاز أهدافهم والتى لا يمكن إنجازها بدون هذا التدعيم والذى يكون مؤقتا وقابلا للضبط (متحكم فيه) فالهدف النهائى هنا هو جعل الطلاب يتعلمون مستقلين.

ولقد أكدت العديد من نتائج الدراسات على أهمية استخدام تكنيك التدريس التبادلي لما له من مزايا عديدة للطلاب اهمها اكتساب مهارات اجتماعية مثل التعاون وتحمل المسئولية تجاه أهداف الجماعة المرجعية والالتزام تجاه عملية التعليم والاستقلال الذاتي فيها ،وأيضا اكتساب مهارات إدارة الحوار الجيد مع الآخرين سواء الزملاء من نفس العمر أو المدرسين واحترام الراى الأخر ، حيث اكدت هذه الدراسات على فاعلية التدريس التبادلى فى تنمية الفهم القرائى ومهارات التفكير العلمى ومهارات الاستقصاء والتفكير الناقد .

والتدريس التبادلي عبارة عن أجراء تعليمي صمم على يد بالنكسار plaincsar من جامعة متشجن وان براون Anne brown جامعه الينوى و يقوم على عدة مبادئ يحددها اشمان وكونواي Ashman & Conwey (1997:142) فى :

النقاش التبادلى بين الطلاب وبعضهم وبينهم وبين المدرس فكل شخص ياخذ دوره كقائد.

التفاعلات المتبادلة اى التفاعلات التى تحدث نتيجة لاستجابة شخص لاخر ،ولبناء تلك الحوارات الصيفية يستخدم اربعة استراتيجيات هى الاستفسار والتلخيص و التوضيح والتنبؤ ،وكل من هذه الاستراتيجيات تساعد الطلاب لبناء المعنى من خلال الفحص والاستدلال

والتحكم فى القراءة بتأكيد انظمة الفهم الواقعي لما يقراونه،وربما يجد الطلاب مجموعه من الكروت ا لتى تم تطويرها والتى تعتبر كادوات مساعدة لتوجيه أسئلتهم فى هذه العملية وتتم عملية التدريس التبادلى من خلال اربع استراتيجيات هى كما يحددها كل من جابر عبد الحميد (١٩٩٨:٤٥) كالاتى :-

التلخيص summarizing

هذه الاستراتيجيات توفر الفرصة لتشخيص وتحديد المعلومات الهامة فى النص .

الاستفسار questioning

حتى يتمكن الطلاب من الصياغة الجيدة لأسئلتهم لابد من أن يجدوا أولا نوعا من المعلومات المهمة بدرجة كافية والتي تمدهم بالمادة العلمية وبعد ذلك يضيفون هذه المعلومات فى شكل سؤال متأكدين من انهم فى حاجة ماسة الى الإجابة عليه .

التوضيح clarifying

عند تعليم الطلاب للتوضيح فان انتباههم واهتمامهم يستدعى الى أسباب كثيرة وهى لماذا هناك صعوبة فى فهم النص فعلى سبيل المثال قد يجدون بعض الكلمات الجديدة غير واضحة وغير مألوفة وصعبة وان إدراك هذه الكلمات يلزمهم بان يعيدوا قراءتها أوان يطلبوا المساعدة .

التنبؤ predicting

وفيها يطلب من الطالب ان يضع افتراضا حول ما سيناقشة مؤلف النص ، حيث يدعم ذلك لدى الطلاب ضرورة خلق فرص للربط بين معلوماتهم او خلفياتهم وما هم بصدد دراسته حاليا .

والسؤال الذي يمكن أن نطرحه الآن هو كيف تستخدم

الاستراتيجيات الأربعة أثناء التدريس ؟

أن قائد المناقشة يطرح الأسئلة التى يرد عليها المجموعة او تلك الأسئلة الأخرى التى تثار بواسطة أعضاء آخرون إذا كانوا يريدون أن يراجعوا هذا التلخيص او يطلعون عليه وأيضا يتم مناقشة التوضيحات وذلك للانتقال أوالاستعداد للجزء التالى من النص العلمى والتى تقوم المجموعة بتوليد التنبؤات عنه ، وفى ذلك يذكر بالنكسار وبراون)(1986) (1984) Palincsar & Brown عدة إجراءات يستخدمها المعلم لإعداد الطلاب لاستخدام هذا التكنيك كالاتى:

- فى بداية عملية التدريس يقوم المدرس بمسئولية قيادة المحادثات وإنجاز هذه الاستراتيجيات.
- يقوم المدرس بتوضيح هذه الاستراتيجيات خلال قراءة النص أو المادة العلمية.
- يقوم المدرس أثناء الممارسة الموجهة بمساعدة الطلاب ليتعرف على مطالب العمل الذي يقومون بصدده.
- يتعلم التلاميذ أن يقيموا هذه المحادثات بمساعدة بسيطة او بدون مساعدة المدرس.
- يقوم المدرس بدور المدعم بإمداد الطلاب بالمعلومات المناسبة بالنظر الى الأداء وإعدادهم الى مستويات أعلى من المشاركة .

ويذكر كلينجنير (1996) Kilngner وكارتر(2001)Carter انه أثناء استخدام أسلوب التدريس التبادلي يجب تعليم الطلاب فى مجموعات صغيرة للتأكد من أن كل طالب قد اتيحت له الفرصة المناسبة لممارسة مهارات التشارك فى الدرس عن طريق التغذية الراجعة Feed Back من اعضاء مجموعته او من اعضاء مجموعة اخرى ويتراوح عدد اعضاء كل مجموعه ما بين ٦ : ٨ طلاب وهنا ينوه كلينجنير (1996) Kilngner وكارتر2001)Carter ان الممارسة الموجهه ضرورية فى مساعدة الطلاب لكى يكونوا اكثر كفاءة فى

استخدام مهارات التدريس التبادلى .

ويذكر بالنكسار وبراون (1986) (Palincsar&Brown(1984 عدة محكات ينبغى مراعاتها عند اختيار المواد التعليمية المناسبة للتدريس التبادلى هى:

- اختيار المواد على أساس قراءة الطالب ومستوى فهمه السمعى.
- تحديد المواد التى تكون جديرة بالكفاءة.
- توحيد مجموعة من النصوص العلمية التى تمثل مهام محكية للطلاب اى انها تهمهم مثلا لانه سيتم اختبارهم فيها.

و يذكر بالنكسار وبراون (Palincsar&Brown(1984 ان الوقت المناسب للتعليم فى ظل التدريس التبادلى والذى يوفر للطلاب فرص توظيف المهارات الأربعة يعتمد على سن الطالب ومستوى فهمه وانتباهه وعادة ما تمتد الفترة المناسبة لذلك من ٢٠- ٤٠ دقيقة فى الحصة .

خطوات التدريس التبادلى:

يمر تكنيك التدريس التبادلى بالخطوات الاتية:

- **التمهيد**

فى البداية يقول المعلم"فى الأسابيع القادمة سوف نعمل معا لتحسين قدرتكم على الفهم والاستدلال لما تقرا ونه كما سنتعلم طريقة كى نوجه انتباهنا أكثر لما نقرا فسوف أعلمكم ان تقوموا بالأنشطة الآتية عندما تقرءوا وان تفكروا فى الأسئلة المهمة التى قد تسالوها عم ا تقرءواوان تتأكد من أنك تستطع الإجابة عليها:

١. تلخيص المعلومات الأكثر أهمية التى تقراوها .
٢. التنبؤبما قد يناقشه المؤلف فى الأجزاء الآتية من القطعة التى تقراءها .
٣. الإشارة لما لا يكون واضحا أو ما لا يفهم فى القطعة ومعالجة ذلك كى يكون له معنى لديك .

والطريقة التى سوف نتعلم بها هذه الأنشطة الأربعة هى ان نقوم بالتبادل بلعب دور المدرس أثناء القراءة لجماعية للقطعة فمثلا عندما أكون مدرسا سأوضح لكم كيف اقرأ بحرص وتأنى فأخبركم بالأسئلة التى سأصيغها أثناء القراءة، وسأخبركم بما إذا كانت الإجابة عليها صحيحة أم لا ،وبتلخيص الأجزاء المهمة مما أقرا، وبالتوقع لما اعتقد أن المؤلف سيناقشه لاحقا ،كما سأخبركم أيضا بما قد أجده من اى شئ غير مفهوم أو غير واضح وكيف سأتعامل معه كى اجعله ذو معنى بالنسبة لى، وعندما ستلعب انت دور المدرس ستفعل كما سبق اما التلاميذ الباقين سيجيبوا على اسئلتك ويعلقوا على تلخيصك فذلك سيساعدك على أن تفهم وتتعلم ما تقرءوه فى اى مادة علمية .

- **<u>الإجراءات اليومية المتبعة</u>**:

١ - تجهيز القطعة المخصص دراستها فى ذلك اليوم.

٢ - يعلن المعلم للتلاميذ أنه سيكون المدرس فى الجزء الأول من القطعة.

٣ - يطالبهم بقراءة صامته لهذا الجزء.

٤ - عندما ينتهي كل تلميذ من القراءة الصامتة يقوم المعلم بالاتي :-

أ – .يلقى الأسئلة التى فكر فيها اثناء القراءة كمدرس وتلقى إجابات التلاميذ وقد لا يعلق على مدى صحتها.

ب– تقول أنى سألخص لكم المعلومات المهمة فى هذا الجزء بهذه الطريقة .....

ج– من عنوان القطعة ساتنبا لكم أن المؤلف سيناقش الاتى.....

د– عندما قرأت هذا الجزء وجدت الاتى ... غير واضح ولقد قلت كذا كى اجعله مفهوما .

٥- يرغب التلاميذ فى أن يقومو بتعليقات على القطعة فمثلا :

أ٠ هل هناك معلومات أكثر أهمية؟

ب- هل من احد لديه إضافة أكثر لهذا التنبؤ؟

ج- هل من احد وجد اضطراب فى الفهم لجزء آخر من القطعة؟

٦- يحدد الجزء التالي من القطعة ويطلب من التلاميذ ان يقرؤه صمتا ثم يختار التلميذ الذى سيلعب دور المدرس لهذا الجزء مع البدا بالتلميذ الذى يشك انه أكثر طلاقة لفظية و الذى يعتقد انه سيلاقى اقل الصعاب فى التعامل مع الأنشطة .

٧- يشجع التلاميذ الاخرين للمشاركة فى الحوار لكن تترك فرصة القيادة وبدا الحوار للتلميذ الذى يلعب دورالمدرس.

٨- يعمل على إمداد التلميذ- الذى يلعب دورالمدرس- بكثير من التغذية الراجعة والثناء على مشاركتها.

٩- يحاول المعلم أن يقلل مشاركته فى الحوار تدريجيا باستمرار التقدم فى أيام التدريب حيث تتحقق فى النهاية المبادأة من التلميذ - الذى يلعب دورالمدرس-للأنشطة بنفسها وان يكون مصدر التغذية الراجعة لها هى التلاميذ الاخرين .

١٠- مع ذلك ينبغي ان يستمر المعلم فى دور المراقب وحل التعقيدات التى قد يواجهها التلاميذ أثناء التدريب ويقوم بنمذجة الحوار أو المشاركة ولو مرة كل قطعة .

طريقة الحقائب التعليمية :

يعد هذا النوع من أساليب التعلم الذاتي وظهر مع مطلع الستينات من القرن العشرين هذا وقد كانت تسمى في بداية ظهورها بصناديق الاستكشاف ثم تطور إنتاجها بعد ذلك وتعددت مصادرها ، وأصبحت تشمل مراحل تعليمية متعددة غير رياض الأطفال .

مفهوم الحقيبية التعليمية :

تمثل نظام تعليمي ذاتي المحتوى يساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف التربوية ولقد حدد (الخليفة ،٢٠٠٧) مفهوم الحقيبة التعليمية في أنها :

"نظام تعليمي متكامل مصمم بطريقة منهجية منظمة تساعد المتعلمين علي التعلم الفعال ويشمل مجموعة من المواد التعليمية المترابطة ذات الاهداف المتعددة والمحددة سلفا ويستطيع المتعلم أن يتفاعل معها معتمداً على نفسه وفقاً لسرعته الذاتية وبتوجيه من المعلم أحياناً أو من الدليل الملحق بها ليصل إلى مستوى مقبو ل من الاتقان " .

خصائص الحقيبة التعليمية :

في ضوء مفهوم الحقيبة السابق يمكن استخلاص مجموعة من الخصائص نوجزها في الآتي :

١ -التوجيه الذاتي للمتعلم .

٢ -مراعاة الفروق الفردية .

٣ -توفير التعلم من أجل الإتقان .

٤ -مراعاة السرعة الذاتية للمتعلم .

٥ -تعدد الأنشطة والوسائل وتنوعها .

٦ -توفير التقويم الذاتي .

أهمية الحقائب التعليمية :

تكمن أهمية الحقائب التعليمية في النقاط التالية :

١ -تحقيق أهداف محددة مسبقا ومخطط لها بعناية .

٢ -تساعد كل متعلم علي السير في تعليمه بالسرعة التي تناسب قدراته ومستوى تحصيله ولا تقارن مستوى المتعلم التحصيلي بمستوى متعلم آخر.

٣ -تساعد المتعلم علي التخلص من الشعور بالخوف ومن الاخفاق .

٤ -تساعد المتعلمين علي تحمل المسئولية ،كما أنها تقدم المساعدة علي توجيه تعلمه .

٥ -تساعد المعلم علي إعادة النظر بعناية ودقة في خططه التعليمية وتعديلها بشكل يساعد المتعلم علي النجاح في تحقيق أهداف تعلمه .

مكونات الحقيبة التعليمية :

تشتمل كل خقيبة تعليمية على عدد من المكونات الأساسية ،هي :

١ -العنوان : ويعكس الفكرة الأساسية للوحدة المراد تعلمها .

٢ -دليل المتعلم : يتضمن معلومات واضحة عن كل مادة مستخدمة في الحقيبة وأفضل الطرق والاساليب لاستخدامها وأنسب الأوقات لذلك والمواد التي ينبغي البدء بها والانشطة المقترحة التي يجب أن تصاحب أي تطبيق والخبرات والمهارات التي يتوقع أن يمر بها المتعلم .

٣ -الأهداف : تحتوى الحقيبة علي اهداف تعليمية مصوغة صياغة سلوكية تصف بصورة واضحة السلوك النهائي المراد تحقيقه .

٤ -أساليب التقويم : تشمل الحقيبة علي عدد من الاختبارات التي تساعد المتعلم علي معرفة مدى تقدمه نحو إنجاز الأهداف التعليمية ، ومن أنواع الاختبارات ما يلي :

أ/ الاختبارات القبلية .

ب/ الاختبارات الذاتية .

ج/ الاختبارات البعدية .

٥ -البدائل والأنشطة : لابد أن يتوفر في الحقيبة مجموعة من البدائل والأنشطة التي تسمح للمتعلم باختيار ما يتناسب وخصائصه ، ومن هذه البدائل والأنشطة مايلي :

أ/ تنوع الوسائل التعليمية .

ب/ تعدد طرق التعليم والأساليب .

ج/ تعدد الأنشطة التعليمية .

د/ تعدد مستويات المحتوى .

هـ/ تعدد الاختبارات .

٦ -الأنشطة الإثرائية : تهدف إلي تعمق معرفة المتعلمين وفهمهم لموضوع الحقيبة والتي تعالج ضعيفي التحصيل .

٧ -دليل المعلم : يوضح له كيفية إرشاد المتعلم نجو تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة .

٨ -المراجع والمصادر : تتضمن كل حقيبة تعليمية قائمة بالمراجع والقراءات الإضافية التي يمكن للمتعلم الرجوع إليها لمزيد من التفصيل حول موضوع الحقيبة .

الفصل الرابع

طرق تعلم وتدريس

المتفوقين عقليا

الفصل الرابع

طرق تعلم وتدريس

المتفوقين عقليا

١-استراتيجية التعلم التعاوني

Co-operative Learning Strategy

تعرفها عبد الحميد ، والمرسى (١٩٩٧) على أنها أسلوب تدريس يعتمد على تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة تضم طلاب مختلفي القدرات والاستعدادات يعملون معاً لتحقيق هدف مشترك بحيث يصبح كل فرد فيها مسؤولاً عن نجاح أو فشل المجموعة ويكون دور المعلم هو التوجيه والإرشاد والتغذية المرجعية للمجموعات .

ولقد أوردت العديد من الأدبيات التربوية و منها (عمار، ١٩٩٧ ؛جابر،١٩٩٩؛ زيتون ،٢٠٠٣) العديد من مزايا التعلم التعاوني من أهمها:

- أن التعلم التعاوني صالح لتعلم مختلف المواد الدراسية و يمكن تطبيقه في مختلف المراحل الدراسية .
- يساعد على فهم وإتقان ما يتعلمه الطلاب من معلومات ومهارات .

- ينمي قدرة الفرد على حل المشكلات وتطبيق ما يتعلمه في مواقف جديدة .
- ينمي مهارات التفكير العليا .
- يؤدي إلى تنمية المهارات الاجتماعية والعلاقات الايجابية .
- ينمي اتجاهات الطلاب نحو المعلمين والمادة الدراسية .
- ينمي مفهوم الذات وثقة الطالب برفسه ويحد من الانطوائية والعزلة
- يحد من الإحساس بالخوف والقلق الذي قد يصاحب عملية التعلم .
- ينمي المسؤولية الفردية والقابلية للمساءلة .
- يعمل على دمج الطلبة بطيئي التعلم مع أقرانهم ويشجعهم علي المشاركة في أنشطة التعلم الصفية .
- يؤدي إلى تحسن المهارات اللغوية والقدرة علي التعبير .
- لا يحتاج إلى إمكانيات مادية كبيرة لتطبيقه .
- يقلل من الفترة الزمنية التي يعرض فيها المعلم المعلومات وتقلل أيضاً من جهده في متابعة وعلاج الطلاب منخفضي التحصيل .
- يقلل من الجهد المبذول من ق بل المع لم لتصحيح الأعمال التحريرية.

و يرتبط نجاح استراتيجية التعلم التعاوني بالإعداد الجيد لها قبل تطبيقها في الصفوف الدراسية ويتم هذا الإعداد في بداية العام الدراسي / الفصل الدراسي أو قبل أسبوع على الأقل من استخدامها في تدريس دروس المادة / المقرر الدراسي عن طريق :

أولا : إجراءات الإعداد :

- تهيئة الطلاب للتعلم التعاوني .
- اختيار حجم المجموعة (عدد الطلاب في كل مجموعة) .
- توزيع الطلاب على المجموعات .
- تسمية كل مجموعة وتحديد مكانها في الصف .
- توزيع الأدوار على أفراد المجموعة .
- تنظيم لقاءات التعارف .
- إعداد الفصل التعاوني.

ثانياً : تخطيط الدروس :

تتطلب مهمة تخطيط الدروس وفق استراتيجية التعلم التعاوني قيام المعلم بعشر عمليات رئيسة هي :

- العملية الأولى للتخطيط : تحليل محتوي الدرس وتنظيم محتواه .
- العملية الثانية للتخطيط : تحديد الأهداف التعليمية .
- العملية الثالثة للتخطيط : تحديد متطلبات التعلم المسبقة (القبلية) .
- العملية الرابعة للتخطيط :تحديد المهام التعليمية التعاونية .
- العملية الخامسة للتخطيط : اختيار مصادر التعلم والأدوات والمواد والأجهزة وأوراق العمل وتجهيزها.
- العملية السادسة للتخطيط : تحديد خطة سير عملية التـــــعليم / التعلم (إجراءات التدريس) .
- العملية السابعة للتخطيط : تحديد أساليب مكافأة المجموعات .
- العملية الثامنة للتخطيط : اختيار مهام الواجب المنزلي .
- العملية التاسعة للتخطيط : تقدير زمن التدريس وتوزيعه على مراحل الاستراتيجية الست .
- العملية العاشرة للتخطيط : تحضير البيئة الفيزيقية للصف .

ثالثاً – تنفيذ الدروس :

يتم تنفيذ الدروس باستراتيجية التعلم التعاوني من خلال ست مراحل موضحة في جدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤)

ملخص مراحل تنفيذ استراتيجية التعلم التعاوني

م	المرحلة	الغرض منها	مثال
١	التهيئة الحافزة .	جذب انتباه الطلاب نحو موضوع الدرس الجديد وإثارة دافعيتهم لتعلمه.	يحدد المعلم موضوع الدرس وكتابة عنوانه على السبورة وطرح المشكلة .
٢	توضيح المهام التعاونية	إفهام الطلاب المهام المطلوب منهم إنجازها ومراجعة متطلبات التعلم المسبقة ذات العلاقة بتلك المهام وتبيان معايير النجاح في أداء المهمة	شرح المعلم للمهام المطلوب من الطلاب إنجازها ومراجعته للمفاهيم السابقة .
٣	المرحلة الانتقالية .	تهيئة الطلاب للعمل التعاوني وتيسير أمر انتقالهم إلى مجموعاتهم وتزويدهم بإرشادات العمل التعاوني .	توجيه المعلم للطلاب للانتقال إلى مجموعاتهم وقيامهم بتوزيع الأدوار وتذكيرهم بقواعد

			العمل التعاوني .
٤	مرحلة عمل المجموعات والتقيد والتدخل .	تعلم الطلاب – من خلال العمل التعاوني ــإنجاز المهام وتلقيهم إرشادات وتوجيه من المعلم .	قيام الطلاب بالمهام – المشار إليهم وقيام المعلم بالمرور على المجموعات وتقديم الإرشاد والتوجيه إن كان ذلك ضرورياً.
٥	مرحلة المناقشة الصفية .	تبادل المجموعات للنتائج والأفكار مما يحسن عملية التعلم.	قيام مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته من نتائج وأفكار على طلاب الصف جميعاً.
٦	ختم الدرس .	إيجاز محتوى الدرس وطرح الواجب المنزلي ومنح المكافآت .	قيام المعلم بتلخيص الدرس وطرحه لمشكلة جديدة كواجب منزلي ، ومنحه المكافآت للمجموعات .

رابعاً – إدارة الصف :

تتم من خلال توظيف معظم الأساليب المتبعة في إدارة الصف في أثناء التدريس باستراتيجية التدريس المباشر يضاف إليها أساليب أخرى تم تضمينها داخل كل مرحلة من مراحل ترفيذ استراتيجية التعلم التعاوني.

خامساً– التقويم :

إن تقويم كفاءة التدريس باستراتيجية التعليم التعاوني يتم عادة من خلال تطبيق الأساليب والاختبارات والمقاييس التي تقيس نتاجات التعليم ، وتوجد عدة بدائل لتطبيق الاختبارات على أفراد المجموعة التعاونية :

تطبيق الاختبار بشكل فردي أو تطبيق الاختبار بشكل تعاوني أو تطبيق الاختبار بشكل فردي أولاً ثم إعادة تطبيقه بشكل تعاوني .

٢– استراتيجية العصف الذهني :

Brainstorming Strategy

ابتكر هذا الأسلوب أليكس أوزبورن (A.Osboren,1938) بقصد تنمية قدرة الأفراد على حل المشكلات بشكل إبداعي من خلال إتاحة الفرصة لهم معاً لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار بشكل تلقائي وسريع وحر ويمكن بواسطتها حل المشكلة الواحدة ومن ثم غربلة الأفكا ر واختيار الحل المناسب لها . وكان دافعه لذلك هو عدم رضاه عن

الأسلوب التقليدي السائد آنذاك في دراسة المشكلات وهو أسلوب المؤتمر Conference الذي يعقده عدد من الخبراء لحل المشكلة إذا يدلي كل منهم برأيه في تعاقب أو تناوب مع إتاحة الفرصة لهم للمناقشة في نهاية الجلسة وذلك لما كشف عنه هذا الأسلوب التقليدي من قصور في التوصل لحلول إبتكارية لكثير من المشكلات (زيتون ،٢٠٠١).

هذا وقد تناول بعض المفكرين والباحثين مفهوم العصف الذهني بالدراسة ومنهم (دسوقي ، ١٩٨٨ ؛عبدالقادر ، ١٩٩٧) بأنه طريقة أو أسلوب تعليمي يستخدم على أساس تقديم المادة العلمية في صورة مشكلات تسمح للمتعلمين بالتفكير الجماعي من أجل توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار أو الحلول الابتكارية ، ويطلق عليه طريقة حفز الذهن أو تجاذب الأفكار مع إرجاء النقد أو التقييم إلى ما بعد الوقت المحدد لتناول المشكلة .

كما أوضح زيتون (٢٠٠١) أن أسلوب العصف الذهني هو أحد أساليب المناقشة الجماعية التي تشجع بمقتضاه أفراد مجموعة مكونة من (٥-١٢) فرداً بإشراف رئيس لها على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة بشكل عفوي تلقائي حر وفي مناخ مفتوح غير نقدي ، ويتم ذلك عادة خلال جلسة /عدة جلسات تستغرق الواحدة منها (١٥-٢٠دقيقة) وبمتوسط ٣٠دقيقة ، كما أوضح أن لأسلوب العصف الذهني العديد من

المزايا ، أهمها : أنه سهل التطبيق ، اقتصادي ، مسلي ومبهج ، ينمي التفكير الإبداعي / الإبتكاري المنطلق في اتجاهات متعددة ومتشعبة ،و ينمي عادات التفكير المفيدة و الثقة بالنفس ،كما أنه ينمي القدرة على التعبير المفيدة ، و يؤدي إلى ظهور أفكار إبداعية لحل المشكلات ،و ينمي التلقائية و الاصالة والحساسية بالمشكلات وأخيرا يفتح الأذهان.

الخطوات الإجرائية للعصف الذهني :

يتوقف نجاح أساليب التدريس وتحقيق الهدف منها على تحديد الخطوات الإجرائية المتبعة لتهيئة المواقف التعليمية ،ومدى التزام المعلم باتباعها ، ومراعاة شروط تنفيذها الأمر الذي يتطلب تحديد الخطوات الإجرائية للعصف الذهني كأسلوب من أساليب التعليم ، وبالإطلاع على بعض المراجع في هذا المجال أمكن صياغة الخطوات الإجرائية على النحو التالي :

مرحلة التخطيط : وتشمل الإطلاع الجاد على المادة العلمية من قبل المعلم والوقوف على المفاهيم العامة وتفصيلاتها.

مرحلة التنفيذ : وتتم هذه المرحلة على خطوات ، هي :

أ- جلسة مواجهة المشكلة ذهنياً :

- وفيها يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل .

- فإذا كان السؤال أو المشكلة تحتوى على عدد من التفاصيل فإن المعلم يشارك الطلاب في تجزئة وتقييم السؤال أو المشكلة إلى تساؤلات أو مشكلات فرعية سهلة ويسيرة .
- كذلك يقوم الطلاب بمساعدة المعلم بتكوين مجموعة من الإجابات للسؤال أو طرح عدد من الفروض لحل المشكلة – مع مراعاة عدم النقد أو حتى التوجيه .
- ويسجل المعلم على السبورة الإجابات أو الفروض وتركها لحين العودة إليها في عملية المناقشة .

ب : الحكم على الأفكار المقدمة :

- ويتم مَناقشة الإجابات أو الفروض المقترحة وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة ، واستبعاد غير الصحَيح منها ، حتى لا تؤثر علي طبيعة العصف الذهني .
- كذلك يتم اختيار وقبول أنسب الإجابات التي يعتقد إنها ستعود إلى إجابة السؤال أو حل للمشكلة و في حالة قبول الحلول يتم تصميم الإجراءات العملية وتنفيذها .

- وفي نهاية المناقشة أو التجريب الم عملي ، يقوم المعلم بتدعيم المعلومات الجديدة، وصياغتها بأسلوب علمي بصورة ملخص سبوري وافى .

٦ - **استراتيجية تدريس حل المشكلات**

Teaching Problem solving Strategy

هذه الاستراتيجية تـــــــــعتمد علـــــى خطوات التفكير العلمي والذي يعرفه كل من (عميرة ، ١٩٨٧ ؛ كاظم و ذكي ، ١٩٨٣ ؛ زيتون،٢٠٠٣) على أنه مجموعة من الخطوات المنظمة Systematic التي تؤدى لحل المشكلة اعتماداً على نشاط عقلي هادف يقوم به الفرد عندما يواجه مشكلة ما ، فيحاول حلها عن طريق دراسة وتفسير الظواهر المختلفة والتنبؤ بها والحكم عليها في محاولة منه للوصول لنتيجة محددة يمكن تعميمها .

هذا ويتم التدريس بهذه الاستراتيجية من خلال المرور بمراحل أساسية هي :

أولاً : تخطيط الدرس في ظل حل المشكلات :

تتطلب مهمة تخطيط الدروس وفق استراتيجية تدريس حل المشكلات القيام بست عمليات رئيسة هي :

- **العملية الأولى للتخطيط** : اختيار المشكلة .
- **العملية الثانية للتخطيط** : تحديد الوسيلة Medium التي سيتم من خلالها تقديم المشكلة للطلاب .
- **العملية الثالثة للتخطيط** : تحديد مصادر جمع البيانات / المعلومات وتوفيرها .
- **العملية الرابعة للتخطيط** : تحديد الأدوات والأجهزة وتوفيرها .
- **العملية الخامسة للتخطيط** : تقدير زمن التدريس .
- **المرحلة السادسة للتخطيط** : تحضير البيئة الفيزيقية للصف .

ثانياً – تنفيذ التدريس :

ويوضح جدول رقم (٥) ملخصاً لمراحل تنفيذ استراتيجية تدريس حل المشكلات

جدول رقم (٥)

ملخص لمراحل تنفيذ استراتيجية تدريس حل المشكلات.

المرحلة	الغرض منها	مثال

١- إثارة المشكلة.	إثارة انتباه الطلاب للمشكلة وإحساسهم بها وفهمهم لمضمونها.	إجراء بعض الحركات المعبرة عن المشكلة
٢- تحديد المشكلة.	توجيه الطلاب لتحديد المشكلة في صيغة سؤال إجرائي قابل للبحث والحل.	توجيه المعلم الطلاب لصياغة المشكلة.
٣-جمع المعلومات والبيانات.	قيام الطلاب بجمع معلومات وبيانات حول المشكلة بغية اقتراح حلول مؤقتة لها.	توجيه المعلم الطلاب لجمع معلومات وبيانات عن المشكلة من عدة مصادر وقيام الطلاب بجمع تلك المعلومات والبيانات ومناقشتهم فيها.
٤-توليد حلول مؤقتة للمشكلة.	حث الطلاب علي تقديم أكبر عدد ممكن من الحلول الممكنة للمشكلة.	استخدام المعلم لأسلوب العصف الذهني لحث الطلاب على اقتراح حلول للمشكلة وقيام الطلاب بطرح تلك الحلول ومناقشتهم فيها.

٥- المفاضلة بين الحلول واختيار الحل / الحلول الأفضل.	توجيه الطلاب إلى فحص الحلول المؤقتة للمشكلة واختيار المناسب منها في ضوء معايير معينة.	توجيه المعلم للطلاب أن يفحصوا الحلول المؤقتة للمشكلة ثم إختيار الحل الخاص المفضل إليهم.
٦- التخطيط للحل وتنفيذه.	إرشاد الطلاب لوضع خطة لتنفيذ الحل ثم القيام بعملية التنفيذ.	قيام الطلاب بتوجيه من المعلم بوضع خطة لتجريب الحل المشار إليه تعاونهم معا في تنفيذ الحل وقيامهم بإعداد النتائج.
٧- تقييم الحل.	توجيه الطلاب إلى الحكم على مدى كفاءة الحل المفضل / المختار.	تخصيص المعلم حصة يتم فيها مناقشة الطلاب في مدى كفاءة الحل الخاص.

ثالثاً - إدارة الصف في ظل استراتيجية تدريس المشكلات:

تتم إدارة الصف في ظل استراتيجية تدريس المشكلات من خلال الكثير من الأساليب ولعل من أبرزها ما يلي:

- طرح الأسئلة المفتوحة النهائية على الطلاب.
- توجيه الطلاب إلى عدم التسرع عند عرض الإجابة.
- طرح الأسئلة الممتدة.

رابعاً – التقويم :

يمكن تقويم تعلم الطلاب باستراتيجية تدريس حل المشكلات من خلال اختبار أداء يتم فيه عرض موقف مشكل له صلة بواقع حياتهم ، ويطلب منهم البحث عن حل لهذا الموقف من خلال المرور بخطوات أسلوب حل المشكلات الست – المشار إليها – ويحدد لكل خطوة عدداً معيناً من الدرجات القصوى يقدر في ضوئها أداء الطالب في كل خطوة، ثم أداءه في الخطوات جميعاً ودرجته الكلية في هذا الاختبار.

٤ – استراتيجية تدريس اتخاذ القرارات

Decision Making Teaching

تعتبر هذه الاستراتيجية من أكثر الاستراتيجيات التي أكدت على فاعليتها الدراسات السابقة في تدريس القضايا المتعلقة بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع[STS] وخاصة تلك القضايا المتعلقة بالبيئة . ومن

هذه الدراسات دراسة (بلجون ،١٤٢٥ ؛زيتون ، ١٩٩٣ ؛ صبري و النوبي ، ٢٠٠٠ ؛ Aikenhead , 1985؛ piel ,1993)

كما عرفت (سعيد ، ١٩٩٥،ص ١٦) مفهوم اتخاذ القرار Decision Making بأنه " يمثل الاستجابة الفعالة التي توفر النتائج المرغوبة للحالة أو الحالات المحتملة وهى تشمل الظواهر الاجتماعية والفردية وتستند إلى حقائق وقيم تؤدى إلى اختيار أفضل البدائل المناسبة لمواجهة الحالة أو الحالات المحتملة " .

وأورد زيتون (١٩٩٣) أنه يمكن اتخاذ القرار حينما يتعلم الطلاب العمل بصورة استراتيجية من خلال تعرفهم على المشكلة، وقد قدم Carin(1993) نموذجاً يساعد على تحقيق هذا الهدف، وذلك من خلال حث الطلاب على استخدام خبراتهم وملاحظاتهم ومعرفتهم السابقة عن الظاهرة أو الحدث موضع المشكلة، بما يقودهم لطرح بعض الأسئلة التي تساعدهم في تحديد المشكلة.

فبمجرد أن يحدد الطلاب المشكلة فإنه يمكنهم التعامل مع بقية مكونات النموذج. إذ نظم النموذج في خطوات متتابعة و بمهام خاصة لكل خطوة (و التي يمكن عزلها بغية التعليم) ، وبمجرد أن يتعلم الطالب المهام المختلفة لكل خطوة، ويصبح قادرا على استخدامها بصورة آلية يكون مهيئا لاتخاذ القرار.

والمهام التي تتصل بكل خطوة من الخطوات الست في النموذج هي: الأسئلة، المهارات و النتاجات.

وفيما يلي الخطوات الستة التي تناولها كارين Cairn في نموذجه التعليمي الخاص باتخاذ القرار ،و هى : التخطيط Planning ، فحص البيانات Obtaning data ،تنظيم البيانات Organizing data ، تحليل البيانات Analyzing data ، توليد أو تركيب البيانات Generalizing or synthesizing from data و اتخاذ القرار Decision making .

ولاتخاذ قرار قدم(Aikenhead,1985) عشر خطوات ينبغي على المعلمون اتباعها عند تعليم طلابهم خطوات اتخاذ القرار حيال القضايا الجدلية ،وهذه الخطوات هي :

١. حَدِّد نظم ومؤسسات المجتمع ذات العلاقة بالقضية أو المجالات المرتبطة بها من علم وتكنولوجيا وسياسة ودين و أخلاق....الخ .

٢. حَدِّد المجالات التي تمثل السلطة أو القوة السياسية في المجتمع لاتخاذ القرارات.

٣. حَدِّد البدائل المحتملة.

٤. حَدِّد عواقب ونتائج كل بديل بطريقة موضوعية منطقية.

٥. حَدِّد الأسباب التي تكمن حول تنبؤاتك بتلك العواقب.

٦. حَدِّد القيم التي تؤيد مختلف البدائل التي اقترحت وارصد القيم الكامنة خلف التنبؤ بالعواقب.

٧. حَدِّد أولوية القيم الواردة بالقضية محل اتخاذ القرار.

٨. وزن كل بديل في ضوء القيم والعواقب المترتبة عليه.

٩. تخير أفضل البدائل من وجهة نظرك مع ذكر مبررات ذلك.

١٠. توضيح الأساليب التي يمكن أن يسهم بها العلم والتكنولوجيا في هذا الخيار أو البديل .

وتجدر الإشارة إلى أن الخطوات السابقة لا تحتكم لترتيب أو تسلسل هرمي في التعامل معها، فربما تختصر بعض الخطوات أو تقدم إحداها على الاخري ،وذلك حسب طبيعة المشكلة وخصائص الطلاب وخلفيتهم المعرفية عن القضية ، والزمن المتاح لمعالجتها

في الإطار ذاته قدم piel(1993) نموذجاً لخطوات تدريس عملية اتخاذ القرار ، ويشمل أربع مراحل كل منها يتضمن الإجابة عن بعض التساؤلات كالآتي:

- النمذجة Modeling:

هل المشكلة القائمة وليدة الموقف ؟

كيف تطورت لتصبح مشكلة أو قضية ؟

- المحكات والمحددات criteria constraints:

ما هو الحل المثالي للقضية وماالعوامل التي تؤثر في هذا الحل ؟

- المفاضلة optimization:

ما البدائل التي تأتي من الحلول المقترحة للمشكلة ؟

- إعادة القيود constraints again :

ما العواقب المترتبة على تطبيق كل حل من الحلول البديلة المقترحة للمشكلة.

وقد أشار زيتون (١٩٩٣) أن (Mertens& Hendrix, 1982)أقترح نموذجا لتعليم اتخاذ القرار حيال القضايا البيولوجية ذات الصبغة الأخلاقية Bioethical Value Clarifying Decision Making Model، ويوضح جدول رقم (٦) تتبع خطوات ذلك النموذج.

جدول رقم (6)

نموذج تعليم اتخاذ القرار حيال القضايا البيولوجية ذات الصبغة الأخلاقية.

م	نموذج تعليم اتخاذ القرار حيال القضايا البيولوجية ذات الصبغة الأخلاقية
١	حَدِّد المشكلة:

	أ- اكتب فقرة صغيرة عن "لم حددت مشكلتك واعتبرتها مشكلة قيمية بالنسبة لك ". ب- حَدِّد قائمة بخمس قيم شخصية يمكن التعرض لها في الفقرة التي تمثل المشكلة السابقة. ج – رقم تلك القيم من (١) باعتبارها الأكثر أهمية إلى (٥) معتبرا أنها أقل أهمية.
٢	ضع قائمة ببدائل حلول المشكلة (على الأقل أربع اختيارات).
٣	رتب الحلول على أساس التفضيل المبني علي القيم الشخصية.
٤	ضع قائمة بالقيم أو المباديء التي اعتمدت عليها في ترقيم الحلول.
٥	أعد الخطوة (٤) مستخدما الحل الذي اعتبرته آخر حل في القائمة.
٦	اذكر النتائج التي يمكن أن تترتب على تطبيق الحل الذي اعتبرته رقم (١) على مستوى العالم فيما يتعلق بالأنظمة المجتمعية المختلفة (كالأسرة والمدرسة والمهن الطبية وغيرها).
٧	ضع تقديرا لكل عاقبة من خلال رؤيتك القيمة Value Screenكجيد (+) ورديء(-).
٨	احصر تقييمك في الخطوة رقم (٧) وَسلْ نفسك السؤال التالي : هل هناك نتيجة سيئة يمكن أن تودي بعدة نتائج حسنة ؟
٩	دقق في اختيارك رقم (١) من خلال مبادئك الخلقية و إذا حدثت موافقة استمر حتى خطوة (١٠) و إلا فاختر حلا بديلا أي رقم (٢) أو عدل رقم (١) ثم كرر الخطوات من (٣) إلى (٩).

١٠	أذكر الأسباب التي تجعل الآخرين لا يوافقون على الحل الذي اقترحته.
١١	حَدِّد مدى ثقتك بقرارك على متصل من (ثقة كاملة) ←+١، ٢، ٣، ٤، ٥. عدم ثقة كاملة).

هذا ويعد مجال اتخاذ القرارات Decision Making من المجالات الحديثة التي تزايد الاهتمام بها مؤخرا في ميدان التربية العلمية Science Education فقد أصبح تعلم عملية اتخاذ القرار بمثابة ضرورة من الضروريات التي توليها التربية العلمية اهتماما متزايدا ،وبخاصة فيما يتعلق بحل المشكلات المجتمعية والاقتصادية والأخلاقية التي تنشا من تطبيقات العلم والتغير التكنولوجي (زيتون ، ١٩٩٣) .

كما ذكر أن اللجنة الدولية للبيئة والتنمية World Commission on Environment and Development(1987) أوصت في تقريرها الختامي بضرورة حث الأفراد على المشاركة في اتخاذ قرارات ترتبط بالأنشطة التي يكون لها انعكاس دال على البيئة ، وقد رأى المتخصصون في التربية العلمية ضرورة تعليم وتدريب الطلاب على المهارات المختلفة لعملية اتخاذ القرار ، وقد شجع كل من Peterson et. al.(1984),علي تدريس وتعليم عملية اتخاذ القرار باعتبارها ضرورية للتربية العلمية ،وذلك لتنمية المواطن المتنور علمياً الذي

يستطيع اتخاذ قرارات ذكية Intelligent decisions و مسئولة Responsible فيما يتعلق بالعلم و التكنولوجيا والمجتمع ، هذا وقد تزايدت الدراسات التي اعتبرت أن اتخاذ القرار يمثل مجالا مهما في التربية العلمية .

وبمراجعة الأدبيات التي تناولت طبيعة اتخاذ القرار في التربية العلمية تجلى أمران هما :

أ ــ إن اتخاذ القرار يعد جانبا حساسا Critical وضروريا Crucial في مجال العلم و لاسيما المجالات التي تكون فيها المعرفة العلمية غامضة بعض الشيء وغير جازمة .كما أن لاتخاذ القرار أهمية في حل المشكلات المجتمعية والأخلاقية التي تنشأ من تطبيق العلم والتغير التكنولوجي .

ب – إن تدريس وتعلم المهارات الضرورية لاتخاذ القرار المنطقي يتطلب دمج مختلف المجالات المعرفية مع السياق المجتمعي والذي يتمكن الطلاب خلاله من التعامل بشكل ناقد ومبدع مع القضايا التي تنشا من جراء التغيرات التكنولوجية .

مراحل اتخاذ القرار :

أوضح زيتون (١٩٩٣) أنه تعددت النماذج التي حاولت وصف مراحل (مهام) عملية اتخاذ القرار إلا أنه يمكن القول أنها تشمل على خمس مراحل (مهام) وهي :

١. تحديد القضية (موقف اتخاذ القرار) .

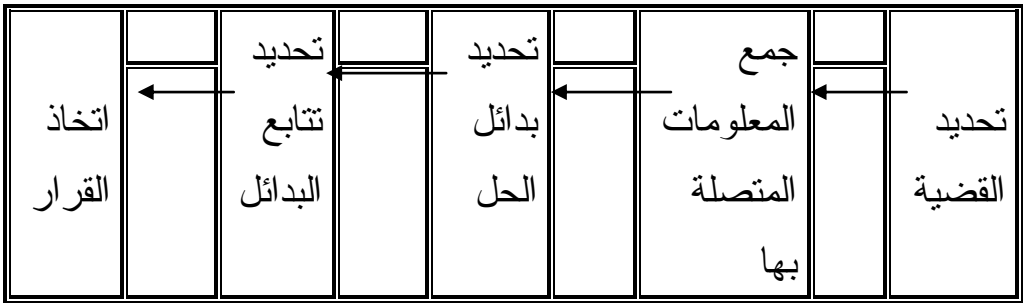
٢. جمع المعلومات المرتبطة بالقضية .

٣. تحديد أو توليد البدائل وتبعاتها .

٤. تحديد تتابع البدائل .

٥. إختيار أفضل البدائل (اتخاذ القرار) .

ويوضح الشكل رقم (٦)النموذج العام لاتخاذ القرار بشكل أخر عما سبق اتضاحه والمتمثل في خمس المراحل السابقة:



شكل (٦)

النموذج العام لعملية اتخاذ القرار

كما نظَّم مطر (١٩٩٤) خطوات اتخاذ القرار على النحو التالي :

١. الإحساس بالمشكلة أو القضية وتحديدها وتعريفها .

٢. تحديد الأهداف ومعايير الاختيار .

٣. تنمية البدائل واختيار البديل الملائم .

٤. تنفيذ البديل الملائم .

٥. تقويم وضبط عملية التنفيذ .

صعوبة اتخاذ القرار :

تعد عملية اتخاذ القرار عملية صعبة غير سهلة لأنها تتعلق بالمفاضلة بين البدائل المتعددة لمواجهة أمر ما ، وقد ذكرت ،صابر (٢٠٠٢) أنه بصفة عامة يمكن تحديد بعض الصعوبات التي يواجهها متخذ القرار عند اتخاذ القرار بشأن موقف ما ، وهى كما يلي :

- صعوبة ذاتية : تتمثل في التكوين النفسي والشخصي لمتخذ القرار وارتفاع مستوى القلق لديه ، والخوف والشك والتردد في إصدار القرار .
- صعوبات اجتماعية : تتمثل في وجود ضغوط داخلية أو خارجية ، أسرية أو غير ذلك وتدخل في ذلك الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار .

- صعوبة تتمثل في عدم قدرة متخذ القرار على حل مشاكله أولا بأول ، وعدم وجود المعلومات والبيانات الدقيقة المطلوبة وتعدد مصادر الحصول على هذه المعلومات وعدم وضوحها مما يؤدى إلى التضارب في القرارات المتخذة .

التعليم الذاتي :

Self-Directed Learning

التعلم الذاتي طريقة من طرق التعلم التي تهدف إلى قيام الفرد بتعليم نفسه بنفسه والوصول إلى الأهداف بحسب قدراته الخاصة وبطريقته الخاصة وبسرعته الخاصة ، ولقد عرف مجلس أوروبا (Council Of Europe) التعلم الذاتي على أنه "معاونة الفرد لي قوم بتنمية ذاته وشخصيته في كل مراحل حياته :عمله أو فراغه ،أو نشاطه " وهناك تعريف آخر للتعليم الذاتي في دراسة قام بها مكتب التربية العربي لدول الخليج على أنه "النشاط التعليمي الذي يقوم به المتعلم مستمداً وجهته من رغبته الذاتية واقتناعه الداخلي بهدف تنمية اس تعداداته وإمكاناته ،وقدراته مستجيباً لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته

وتكاملها والتفاعل الناجح مع مجتمعه عن طريق الاعتماد علي نفسه ،والثقة بقدرته في عملية التعليم والتعلم .

***أهمية التعلم الذاتي :**

١- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .

٢- يسمح بأن يتعلم كل طالب حسب قدرته وإمكاناته .

٣- يتفاعل المتعلم مع المواقف التعليمية ايجابياً .

٤- يعتمد المتعلم على نفسه في القيام بالأنشطة التعليمية .

٥- تكون دافعية المتعلم في التعلم المفرد ذاتية .

٦-يلبي التعلم الذاتي حاجات المتعلم .

٧- يتيح التعليم المفرد الفرص المناسبة لتنمية قدرة المتعلم علي التقويم الذاتي .

٨- يسمح بإتقان أكبر للمادة التعليمية .

*** علاقة التعليم الذاتي بالاتجاهات الحديثة في التعليم :**

لما كان المتعلم يشهد في كل يوم المزيد من التغيرات المعرفية والتكنولوجية،فقد أكدت الاتجاهات الجديدة عل ضرورة تلبية هذه الحاجة الملحة وذلك ، من خلال إعادة النظر في المناهج الدراسية وطرق

التعليم والتعلم المتصلة بها ومن أجل تطوير المعرفة على نحو مستمر ،وعليه ، فإن التعليم الذاتي يسير وفق متطلبات هذه الاتجاهات الحديثة ،ويراعي أهدافها وطرائقها ولذلك فإن التعليم الذ اتي وثيق الصلة بالاتجاهات الحديثة في التعليم والتعلم ويتضح ذلك فيما يلي ، (نشوان ،١٩٩٣):

١ - يؤكد التعليم الذاتي علي التعلم أكثر من تأكيده على التعليم فهو يسعى إلى تعلم الفرد من خلال الأنشطة الذاتية التي يقوم بها ، ففي أثناء قيام المتعلم بتنفيذ الأنشطة بنفسه تحدث عملية التعلم التي تكون في أغلب الأحيان أبلغ وأعمق من التعلم الناتج عن التعليم الذي يقوم به المعلم .

٢ - يؤكد التعليم الذاتي علي اكتساب الطلاب مهارات التعلم وذلك من خلال التدريب علي البحث والاستقصاء للوصول إلى الحقائق والمعلومات الأمر الذي يجعله قاداً على ا لتعلم باستمرار ولهذا فإن التعليم المفرد يساير مبدأ التعلم مدى الحياة أو التربية المستديمة (Long- life Learning) وهذا مبدأ هام من مبادئ الاتجاهات الحديثة في التربية .

٣ - إن التعليم الذاتي يستخدم المواد التعليمية كالتعليم المبرمج والمجمعات التعليمية والرزم التعليمية والبطاقات التعليمية التي

من شأنها مساعدة المتعلم علي التعلم الذاتي مستفيداً من كافة المصادر المتاحة ،وفي ذلك تنوع في مصادر التعلم على عكس ما هو قائم في أنماط التعليم التقليدية بحيث لا يعتمد علي الكتاب المدرسي أو المعلم كمصدرين وحيدين للمعرفة .

٤ – تسعى الاتجاهات الحديثة في التعليم إلى توظيف التكنولوجيا المتطورة كالحاسوب الآلي فلقد دخل الحاسوب الآلي في التعليم بشكل منقطع النظير لدرجة أنه أصبح بإمكان المتعلم التعلم في منزله من خلال البرامج المعدة لتعليم الموضوعات الدراسية المختلفة ، ولقد أدى هذا التقدم التكنولوجي إلى وجود هوة سحيقة بين أنماط التعليم في المدرسة وأنماط التعليم في البيت ففي حين مازال المتعلم يتلقي المعرفة في المدرسة عن طريق المعلم ومن خلال أوقات محددة – الحصص– فإنه أصبح قادراً علي التعليم الذاتي عن طريق البرامج التعليمية باستخدام الحاسبات والأجهزة التعليمية الأخرى ولقد أوجد هذا الوضع تناقضاً في اتجاهات المتعلم نحو عملية التربية برمتها.

٥ – من الاتجاهات الحديثة في التربية توظيف الدراسة الذاتية ، فيقوم المتعلم بتوظيف المكتبة المدرسية والمطالعات الإضافية ومتابعة ما ينشر في الصحف والمجلات وغيرها من ا لمواد

المطبوعة ، والتعليم الذاتي يقوم علي الدراسة الذاتية ، ومن ثم القيام بالأنشطة الذاتية التي من شأنها أن تعزز التعلم من جهة و إظهار قدرة المتعلم علي الفهم والاستيعاب من جهة أخرى .

٦ - يلبي التعليم الذاتي متطلبات الاتجاهات الحديثة في التعليم من حيث اكتساب المتعلم للاتجاهات والميول الايجابية نحو بعض القضايا بوجه عام ، ونحو التعليم نفسه بوجه خاص ، أي أن النمو في الجانب الانفعالي أمر بالغ الأهمية تؤكده الاتجاهات الحديثة .

- **<u>أنماط التعليم الذاتي :</u>**

أ/ التعليم المبرمج.

ب/ المجمعات التعليمية .

ج/ الرزم التعليمية .

د/ البطاقات التعليمية .

الفصل الخامس

تكنولوجيا تعليم

ذوى الاحتياجات الخاصة

الفصل الخامس

تكنولوجيا تعليم ذوىالاحتياجات الخاصة

التعليم منظومة غاية في التعقيد سواء بسبب علاقته المتشابكة مع المنظومات الأخرى الخارجة عنه ، أو بسبب التداخل بين منظوماته الفرعية وعناصرها الداخلي ة فهناك منظومات خارج منظومة التعليم ترتبط ارتباطا مباشرا بمنظومة التعليم كمنظومة الاقتصاد والمنظومة السياسية ومنظومة الإعلام ومنظومة ثقافة المجتمع وقيمه ومعتقداته وغيرها من المنظومات وكل هذه المنظومات تؤثر في منظومة التعليم وتتأثر بها في علاقات تبادلية . فعلي سبيل المثال لا الحصر نسمع عن اقتصاديات التعليم وكلفة التعليم في مقابل عائده وعن الهادر التعليمي ونزيف العقول والتسرب من التعليم وغيرها من عناصر المنظومة الاقتصادية للتعليم كما أن التعليم يرتبط بمبدأ تكافؤ الفرص والانتماء القومي وغيرها من عناصر المنظومة السياسية للتعليم وإن لم تتناغم وتتحد المنظومات المرتبطة بمنظومة التعليم فسوف لا يجدي تطوير منظومة التعليم . والتعليم بصفة عامة وتعليم ذوى الاحتياجات الخاصة بصفة خاصة كمنظومة له منظوماته الفرعية الداخلية منها منظومة القوي البشرية ومنظومة المنهج ومنظومة المنهجيات فالمتعلم أو الطالب في منظومة القوي البشرية هو محور العملية التعليمية حيث أصبح التعليم في

عصر المعلومات وتكنولوجيا التعليم يركز علي احتياجات المتعلم الخاصة ومراعاة خلفيته المعرفية وقدراته الشخصية وأصبحت مهمة تعليم ذوي الاحتياجات الأساسية هي أن نعلمه م كيف يتعلمون ويتكيفون مع مجتمعهم ويواجهون حياتهم .

وفي ضوء ما تشير إليه الإحصاءات بإعداد ذوي الاحتياجات الخاصة وتحديدا المعاقين منهم ، تؤكد أن نسبتهم في المجتمع لا تقل عن ١٠% من مجموع السكان وتزيد هذه النسبة في المجتمعات النامية لتقترب من ١٣% (كومار ،١٩٨١)

وإن الاهتمام بالعملية التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة ورعايتهم يعتبر مطلبا وهذا ما تنص عليه المواثيق الدولية والمحلية وما تكلفه تلك المواثيق من حقوق الطفل المعاق في كافة المجالات الصحية والاجتماعية والتعليمية واندماجهم في المجتمع لكي نحقق لهم أكبر قدر ممكن من استثمار أمكانتهم المعرفية والاجتماعية والانفعالية والمهنية طوال حياتهم ولصالح المجتمع أيضا . (صادق ،١٩٨٨)

وطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة يواجهون صعوبات عديدة تفرضها طبيعة الإعاقة التي يعانون منها سواء كانت حسية أم جسمية أم عقلية ،حيث تؤكد الأدبيات المتخصصة في هذا المجال وجود صعوبات تتعلق بالذاكرة والانتباه والتفكير المجرد وإدراك العلاقات والتميز وقصور في الحواس كل ذلك يعوق الاستفادة من المثيرات البيئية التي تعد المعين الخصب لاكتساب العديد من المعارف والمهارات اللازمة تكيفهم مع المجتمع (درويش ،١٩٩٢)

وتمثل هذه الصعوبات تحديا لخبراء التربية الخاصة ومعلميها وأخصائي تكنولوجيا التعليم وغيرهم من القائمين علي تعليم هذه الفئة من التلاميذ ، حيث أنهم مطالبون بتوفير الإمكانات المادية والبشرية اللازمة للتغلب علي تلك الصعوبات بدلا من حذف كل ما يتطلب ملاحظة بصرية أو سمعية فقد أكدت الدراسات أن استخدام المستحدثات التكنولوجية Technological Advancement الملائمة لطبيعة الإعاقة يعد من أهم العوامل التي أكدت فعاليتها في التغلب علي تلك الصعوبات وتحقق الأهداف المرجوة للتلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة .(سعيد وإسماعيل ٢٠٠٠)

***توجيهات لاختيار أحسن تكنولوجيا للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة :**

لاختيار أفضل أنماط التكنولوجيا لذوى الاحتياجات الخاصة هناك عددا من التوجيهات نذكر منها :

١ تحدد نوع صعوبة الطالب ودرجتها .
٢ تتعرف على مراكز القوى لدى الطالب المعاق .
٣ تدخل الطالب في عملية اختيار التكنولوجيا المعينة .
٤ تقلل أنواع التكنولوجيا التي يمكن لها أن تساعد الطلاب ،وذلك اعتمادا على مناطق القوى لدى الطالب .
٥ فحص الأماكن المحددة التي يمكن أن تستخدم فيها التكنولوجيا .

٦ الأخذ في الاعتبار قابلية الوسيلة التكنولوجية للنقل وذلك عند اختيارها .

٧ اختيار أنواع التكنولوجيا التي تعمل مع بعضها مثل : اختيار برنامج التنبؤ بالكلمات المنسجم مع البرنامج المستخدم .

٨ اختيار أنواع التكنولوجيا السهلة التعلم والإدارة .

٩ تختار المنتجات التي تعرض دعم فني متطور ونشط (.زيتون ، ٢٠٠٣.)

- **مفهوم تكنولوجيا التعليم :**

تعرف تكنولوجيا التعليم على أنها " طريقة نظامية لتصميم وتنفيذ وتقويم العملية الكلية للتعليم في ضوء أهداف محددة وعلى أساس من البحث في التعليم الإنساني والاتصال وذلك باستخدام مجموعة متآلفة من المصادر البشرية وغير البشرية للتغلب علي مشكلات تعليمية وللحصول علي تعليم أكثر فاعلية وكفاءة (ناجح ، ٢٠٠٣).

ومن المفهوم السابق يمكن أن نستلخص الحقائق التالية :

١ أن تكنولوجيا التعليم أكثر من مجرد إدخال الأجهزة والأدوات والمواد الحديثة في التعليم ولكنها تتسع لتشمل إلى جانب نقل المعرفة عوامل أخري تتعلق بتخطيط وتصميم وتقويم مواق ف تعليمية قادرة علي تحقيق الأهداف التعليمية وذلك بتعديل بيئة التعلم (عبدالمنعم ،١٩٨٤).

٢ أن تكنولوجيا التعليم تركز علي إثارة القدرات لدى الطلاب بالعديد من المثيرات الحسية المباشرة مثل الوسائل السمعية والبصرية ووسائل الاتصال ،كما أنها تهتم بتصميم وإنتاج وسا ئل التعليم وتهتم أيضا بالتخطيط واتخاذ القرار والتمويل وتحليل النظم والعلاقات التي تنظم العلاقة بين الإنسان والآلة .

٣ أن تكنولوجيا التعليم هي نظام يندرج تحت النظام التربوي ويشمل مكونات مادية وبشرية تتفاعل بعضها البعض بغية تطوير النظام التربوي وتحقيق أهدافه في ضوء معايير الكفاءة والفعالية .

***المستحدثات التكنولوجية في تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة :**

للتعليم دور أساسي في تهيئة بيئة التعليم ومن بينها توفير المعلومات بطريقة سهلة وميسرة للمتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة في ظل الفروق الفردية بينهم وطبيعة إعاقتهم ،لذ لك فنحن بحاجة إلى تكنولوجيات وأدوات تساعد المعاقين علي التفاعل مع هذه الأدوات والتكنولوجيات التي تناسب طبيعة إعاقتهم لكي يكتسب كل معاق المعلومات التي يستطيع أن يتكيف بها مع المجتمع المحيط .

ومع تعاظم ثورة المعلومات والانتشار الكبير في استخدام الكمبيوتر وشبكات المعلومات أصبح من الضروري الاستفادة من هذه المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة لما لها من مميزات عديدة (توفيق ،٢٠٠١).

هذا وقد شهدت السنوات الأخيرة من القرن العشرين طفرة هائلة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم بصفة عامة ومجال تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة خاصة ، ولقد تأثرت عناصر منظومة التعليم على اختلاف مستوياتها بهذه المستحدثات ،فتغير دور معلم Teacherذوى الاحتياجات الخاصة بصورة واضحة وأصبحت كلمة معلم غير مناسبة للتعبير عن مهامه الجديدة وظهرت في ا لأدبيات الحديثة كلمة مسهل facilitator لوصف مهام المعلم علي أساس انه الذي يسهل عملية التعلم للتلاميذ المعاقين فهو يصمم بيئة التعلم Learning environment ويشخص مستويات تلاميذه ويصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية ، ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف كما تغير دور الطالب المعاق نتيجة لظهور المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في مجال التعليم فلم يعد متلقيا سلبياً بل استلزم ذلك أن يكون نشطاً أثناء موقف التعلم ، يتعامل مع المواد التعليمية المطبوعة وغير المطبوعة ويتفاعل معها حيث تمركزت الممارسات التعلي‌مية حول فردية المواقف التعليمية وزادت درجة الحرية المعطاة للطلاب المعاقين في مواقف التعلم مع زيادة الخيارات والبدائل التعليمية المتاحة أمامهم .

بالإضافة إلي ما تقدم فلقد أدي ظهور المستحدثات التكنولوجية إلى ظهور مفاهيم جديدة في ميدان التعليم ارتبطت بالمستوى الإجرائي التنفيذي للممارسات التعليمية بصفة خاصة فظهرت مفاهيم التعليم المفرد Individualized Instruction والتعليم بمساعدة الكمبيوتر Assisted Instruction وتكنولوجيا الوسائل المتعددة Multimedia

Technologyومراكز مصادر التعلم Learning Resources Center والمكتبة لالكترونية Electronic Libraryوالكتاب الالكتروني Electronic book والجامعة الكونية Global university والجامعة المفتوحة Open universityوالجامعة الافتراضية Virtual universityوالمدارس الالكترونية Electronic schools والفصول الوهمية Virtual classroom،كما ظهرت مفاهيم أخري مثل التعلم عن بعد Learning at Distanceوالتدريب عن بعد Training at Distance والمؤتمرات بالفيديو Video conferencing والمؤتمرات بالكمبيوتر Computer conferencing وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالمستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم (ناجح ،٢٠٠٣)

وعلي الرغم من تعدد المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم وتنوعها إلا أنها تشترك جميعها في مجموعة من الخصائص وهذه الخصائص تحدد الملامح المميزة لها ، وتشتق هذه الخصائص من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم ، بل من العديد من نظريات العلوم المختلفة مثل علوم الاتصال والهندسة وغيرها وأن هذه المستحدثات تتميز بالخصائص الآتية :

التفاعلية Interactivity الفردية Individuality التنوع Diversity الكونية Globality التكاملية Integrality الإتاحة Accessibilty .

***أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في تحسين عمليتي التعليم والتعلم لذوي الاحتياجات الخاصة :**

تشير الكثير من الدراسات والبحوث إلى فاعلية استخدام الوسائل التعليمية والمستحدثات التكنولوجية مثل المجسمات والعينات والفيديو والكمبيوتر في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة ، وتؤكد النتائج التي توصلت إليها الدراسات المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم للمعاقين عقليا أن استخدام التكنولوجية بأنواعها مثل المجسمات والنماذج والفيديو والكمبيوتر وغيرها في مجال تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة والاستخدام الصحيح والجيد لهذه المستحدثات يمكن أن يفيد في تدريب المعاق عقلي اً حيث أشارت دراسة كل من (Xin:1993) و (Apple:1990) إلى أن استخدام الفيديو في تعليم الأطفال المعاقين عقليا ساعد في إكسابهم الكثير من المهارات الاجتماعية التي تعتبر عاملا هاما من عوامل تكليفهم مع أفراد المجتمع ،كما أشارت دراسة كل من (Xunus:1993) و (Kenndy:1989) أن استخدام الكمبيوتر أثبت فعالية في تعليم الأطفال المعاقين عقلياً وفي إكسابهم الكثير من المهارات الاجتماعية والمفاهيم العلمية ،كما أثبتت تلك الدراسات أن برامج الكمبيوتر إذا ما أعدت أعدادا صحيحاً بما يتلاءم مع حاجات ومشكلات المعاق عقلياً يمكن أن تكون مؤثرة في البرامج العلاجية التي أعدت للتغلب علي تلك المشكلات ،كما أن برامج الكمبيوتر أثبتت دورها في الإسراع بعمليات إدماج الطلاب المعاقين عقلياً مع رفاقهم العاديين وهو هدف تسعى إليه التربية الخاصة (سعيد و إسماعيل ،٢٠٠٠).

ويمكن تلخيص أهمية استخدام الوس ائل التعليمية والمستحدثات التكنولوجية في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في أنها :

١ تلعب دوراً هاما في معالجة الفروق الفردية والتي تظهر بوضوح بين المعاقين بمختلف فئاتهم حيث تستطيع تنوع طرق وأساليب التعليم بما يناسب كل المتعلمين خاصة وان هناك اختلافا واضحا بينهم في القدرات التي وهبهم الله إياها ،مما يجعل إخضاعهم جميعاً لطريقة تعليمية واحدة غير مجدية .

٢ تفيد في تعليم المعاقين الأنماط السلوكية المرغوب فيها وإكسابهم المفاهيم المعقدة .

٣ تساعد في التغلب علي الانخفاض في القدرة على التفكير المجرد للمعاقين وذلك بتوفير خبرات حسية مناسبة .

٤ تلعب دورا هاما في تشويق الطلاب المعاقين وزيادة دافعيتهم وإقبالهم علي التعلم حيث تركز علي أهمية التعزيز علي عملية التعليم عن طريق التغذية الراجعة .

٥ تساعد علي تكرار الخبرات وتجعل الاحتكاك بين الطفل المعاق وبين ما يتعلمه احتكاكا مباشرا فعالاً و التي يعد مطلباً تربوياً تفرضه طبيعة الإعاقة .

٦ توفير مثيرات خارجية تعوض المعاق الضعف في مثيرات الانتباه الداخلية عنده .

٧ تساعد علي زيادة التحصيل وتكوين اتجاهات موجبة للأطفال المعاقين .

٨ تساعد علي إكساب الأطفال المعاقين المهارات الأكاديمية اللازمة لتلئفهم مع المجتمع المحيط بهم .

واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة :

يلحظ المتتبع لحركة توظيف المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم بصفة عامة ومجال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة خاصة أنها مازالت أبطا الميادين استجابة لهذه المستحدثات مقارنة بالميادين الأخرى ،إلا أنه من الملاحظ أيضا أن الوعي المرتبط بأهمية الإفادة من هذه المستحدثات لتطوير الممارسات التعليمية قد بدأ في الازدياد على المستويين الرسمي والشعبي نوعاً ما علي صعيد البلاد العربية . وعند السؤال عن مدى أمكانية توافر الوسائل التعليمية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ومدى مناسبة هذه الوسائل لتدريس المقررات ؟ يتضح لنا مدي النقص الشديد في الوسائل التعليمية بشتى صورها والتي منها :الرسومات التعليمية ، الصور الثابتة ، أو اللوحات التعليمية (الوبرية – الجيبية – المغناطسية – الكهربائية) أو النماذج التعليمية أو الأشياء الحقيقة والعينات أو أجهزة العرض الضوئي أو أجهزة الكمبيوتر ولو لاحظنا هذه الوسائل المتوفرة لوجدنا عدم مناسبة هذه الوسائل للمواقف التعليمية المتنوعة و التي تناسب الفروق الفردية الواضحة لذوي الاحتياجات الخاصة ومما سبق يتضح تدني استخدام الوسائل التعليمية والمستحدثات التكنولوجية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة .

وحيث أن تكنولوجيا التعليم تهتم اهتماما كبيرا بالتنوع في الوسائل وطرق التدريس لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين

وخاصة ذوى الاحتياجات الخاصة فمن هنا نجد أن الارتباط م فقود بين الوضع الحالي لطرق التدريس والأخذ بالأساليب الحديثة .

وبالرغم من النهضة التعليمية الكبيرة التي شهدها التعليم في البلاد العربية منذ السبعينات من هذا القرن والتي تمثلت في زيادة معدلات قبول التلاميذ والطلاب ومنها ذوى الاحتياجات الخاصة في المدارس والجامعات وتصاعد الموازنات المخصصة للتعليم والاهتمام بالتجهيزات التعليمية والفنية وغير ذلك من المظاهر الايجابية للنهضة التعليمية وبالرغم من المحاولات الجادة لتخليص النظام التعليمي من جحوده وتقليديته لتمكينه من تبني واستيعاب الاتجاهات المعاصرة التي تم التوصل إليها في ميدان التربية والعلوم السلوكية والتي أسفرت عنها نتائج البحوث والدراسات الأمر الذي جعل من التعليم صناعة قومية كبري لها أصولها وفلسفتها وأسسها التي يمكن تجعلها مجددة ومتطورة باستمرار الإ أنه من الملاحظ أنه قد مضى الكثير من الوقت ولم تظهر نتائج ملموسة لتلك المحاولات ، وبالرغم من كثرة محاولات إدخال المستحدثات التكنولوجية لتطوير التعليم فما زلنا نعلم طلابنا في عصر الانفجار المعرفي بالكيفية التي تعلمنا بها ، ومازال الثالوث المعروف (المدرس – السبورة – الكتاب) هو الإطار المحدد للكثير من الممارسات التربوية السائدة .

فهناك العديد من الأدلة والشواهد التي تشير إلى أن محاولات إدخال المستحدثات التكنولوجية لتطوير العملية التعليمية لذوى الاحتياجات

الخاصة لم تصل للنتائج المرجوة منها ومن مظاهر إخفاق هذه المحاولات ما يلي(.عبدالمنعم ،١٩٨٤) :

١ حالة عدم الرضا عن مستوى التعليم لهذه الفئات في جميع المراحل .

٢ تقديم محتوى المناهج الدراسية لذوى الاحتياجات الخاصة بطرق و وسائل تقليدية لا تمكنهم من اكتساب مهارات التعلم الذاتي التي تتطلبها طبيعة هذا العصر ولا تكسبهم النشاط والتفاعل والتكيف مع المجتمع .

٣ زيادة أعباء معلمي ذوى الاحتياجات الخاصة وضعف تدريبهم على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية مما أثر في قدرتهم علي القيام بواجباتهم على نحو طيب .

٤ زيادة احتياجات المدارس لذوى الاحتياجات الخاصة من التجهيزات والمباني والأجهزة التعليمية الأمر الذي أدى إلى زيادة نفقات التعليم وكلفته .

ولقد حرصت منظمة اليونسكو الدول الأعضاء في مجال إدخال المستحدثات التكنولوجية لتطوير التعليم ، ولقد توصلت في هذا الصدد إلى ضعف كثير من برامج تطوير التعليم مرده إلى عوامل أهمها :

١ عدم بلوغ هذه البرامج درجة النضج التي نسمح لها بالتنفيذ الفعلي.

٢ عدم توافر الموارد المادية والبشرية اللازمة .

٣ عدم توفير بعض الضمانات مثل اللامركزية والمبادرات المحلية ومشاركة الطلاب والآباء والمجتمعات في عملية تخطيط وتنفيذ البرامج .

٤ إغفال الدور الذي يقوم به الأطر الإدارية والتعليمية في العملية التعليمية .

وبجانب ما جاء في تقرير منظمة اليونسكو عن عوامل ضعف عمليات تجديد وتطوير التعليم فإن الأدبيات تشير إلى أن إدخال المستحدثات التكنولوجية غير الناجحة في مجال التعليم يرجع إلى (عبدالمنعم ،١٩٨٤):

١ أن إدخال المستحدثات التكنولوجية لتطوير العملية التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة ، لا تعتمد على منهجية علمية ، حيث تتم في غياب نموذج Model يتبع ويضمن توفر عمليات التجديد والتصميم والبناء والتقويم والضبط وما يرتبط بذلك من تغذية راجعة .

٢ أن إدخال المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة اتسمت بالجزئية ، وهذه النظرة الجزئية تشير إلى محاولة تطوير عناصر منظومة التعليم تتم كل على حده دون النظر إلى باقي عناصر المنظومة فمثلا كانت تعقد دورات لتطوير طرق التدريس والتدريب على استخدام تكنولوجيا التعليم في الفصل وثالثه لتطوير محتوى المقررات الدراسية ورابعة لتطوير أساليب التقويم ، وغير ذلك من المحاولات الجزئية الغير

مترابطة ، والضعف في أي منها كفيل بإضعاف باقي العناصر الأخرى من المنظومة .

٣ أن إدخال المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة تزرع داخل أطر تقليدية ، ولذلك كانت عملية تطوير التعليم تبدو هامشية وتبقى الصفات الأساسية للنظام التقليدي على حالها دون أن تتغير نحو الأفضل .

هذا بالإضافة إلى ما سبق فإن عمليات إدخال المستحدثات التكنولوجية في التعليم تلقى مقاومة وتحدث فجأة ويصاحبها مبالغات كبيرة في ما يمكن أن تحدثه من آثار .

فوائد استخدام التكنولوجيا بالنسبة للأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة :

تشير العديد من المراجع في مجال التكنولوجيا إلي فوائد استخدام الأفراد وذوى الاحتياجات الخاصة للتكنولوجيا كما يلي (زيتون ،٢٠٠٣):

١ تقليل الإعاقات أو إزالة أثرها ولتساعدهم علي تحسين فرص تعلمهم وزيادتها وأيضا زيادة فرصهم الإبداعية والمهنية .

٢ تمكن التكنولوجيا الأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة من المشاركة الفاعلة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامة وتثري المنهج التعليمي العام ،كما تؤدي إلى زيادة الحافز وتشجع التعاون وتزيد الاستقلالية وتدعم التقدير الذاتي والثقة بالن فس لكل الطلاب وخاصة المعاقين .

٣ تمكن افراد ذوى الاحتياجات الخاصة من استخدام البرمجيات المختلفة لتعليمهم مع إتاحة الفرص للتكرار والممارسة وأن يوضحوا قدرتهم الأكاديمية من خلال استخدام وسائل الاتصال المتنوعة والمدعمة .

٤ تقلل من الاعتماد على الآخرين وتسمح للأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة بأن يظلوا مندمجين مع مجتمعاتهم متواصلون مع الآخرين ويشتركوا في الأنشطة الاجتماعية ،فضلا عن منحهم الاستقلالية في مهارات الحياة اليومية .

٥ تساعد كثير من طلاب ذوى الاحتياجات الخاصة في التخلص من الطرق السلبية في التعليم وتجعلهم أكثر اندماجا وأكثر نشاطا وانهماكا في العملية التعليمية .

٦ استخدام التكنولوجيا لا يحرم الطلاب الذين لا يقدرون على التواصل باستخدام الكلمات من الكثير من المميزات الاجتماعية والتعليمية الموجودة في التعليم الرسمي .

دور التكنولوجيا الحديثة علي النواحي التعليمية المرتبطة بالإعاقة :

ينصب دور التكنولوجيا علي النواحي التعليمية المرتبطة بالإعاقة في الجدول رقم (٧) التالي .

جدول رقم (٧)

يوضح دور التكنولوجيا علي النواحي التعليمية المرتبطة بالإعاقة

الدور	ما يترتب عليه
التدريب	علي كيفية التعامل مع هذه الاحتياجات في ضوء الاهتمام العالمي والقومي بذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم ويكون ذلك للمعلمين حتى يتمكنوا من دمج التكنولوجيا والتعلم التقني في جوهر التعليم الصفي كما يشمل الحاجة إلى إدخال نظام الوحدات التاهيلية المبني علي الكفاية في مناهج هذا النوع من التعليم .
الإعداد	يشتمل علي برامج إعداد المعلم قبل الخدمة في ضوء التحويلات النظرية والفلسفات التربوية المعاصرة .
التصميم	تبني سياسات واستراتيجيات قومية للتعليم التقني و المهني تلبي احتياجات هذه الفئة وتتجاوب مع المستحدثات العلمية والتكنولوجية وانعكاساتها علي متطلبات سوق العمل والنمو المتزايد في إعداد ذوى الاحتياجات الخاصة من خلال تصميم التعليم ومصادر تعلم للمحتوى التعليمي المقدم لتعلمي هذه الفئة .
الإنتاج	يتمثل في الأفراد ذوي الخبرة في إنتاج البرامج والمواد التعليمية سواء كانت هذه البرامج لأغراض تدريسية أو تدريبية علاجية أو اثرائية .

الإدارة	تتمثل في تنظيم وإدارة المشروعات والمعارف ومصادرها داخل العملية التعليمية للتحقيق بالإضافة إلى الإجراءات و الأعمال الروتينية والمهام التنظيمية لتصعيد الاستفادة من التكنولوجيا وشبكات المعلومات لتحديث وتطوير البرامج التربوية والتعليمية وتبنى إنشاء شبكة معلوماتية خاصة بهذه الفئة .
التوزيع	يتمثل في إمكانية نسخ ونشر وتبادل مصادر التعلم المنتجة بمختلف أنواعها بين أفراد هذه الفئة أو بين الأفراد المسئولين عن تعلم هذه الفئة لتوظيفها في عملية تأهيلهم وتعلمهم وتعليمهم .

المراجع

اولا:المراجع العربية:

١. زيتون ،حسن حسين(١٩٨٨ م)."التصورات المقترحة لمناهج العلوم المدرسية من المنظور الإسلامي.- دراسة تحليلية ". مؤتمر البحث التربوي :الوقع والمستقبل ، رابطة التربية الحديثة ، المجلد (١)،الفترة (٢-٤يوليو) ، ص ص١١٨-١٤٠ .

٢. عبدالحميد، سمية و المرسي، نجاح (١٩٩٧ م). "فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تنمية بعض قدرات التفكير العلمى والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ،العدد(٣٥)، ص ص ٤١-٧٦.

٣. عمار ،حلمي (١٩٩٧م)."فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الكمبيوتر لتلاميذ المدارس الثانوية الصناعية".المؤتمر التربوي الأول اتجاهات التربية وتحديات المستقبل ،كلية التربية جامعة السلطان قابوس ،الفترة (٧-١٠ ديسمبر).

٤. زيتون ،حسن حسين و زيتون ،كمال عبدالحميد (٢٠٠٣ م).التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية . الطبعة (١)،القاهرة :عالم الكتب.

٥. جابر عبدالحميد جابر(١٩٩٩ م). استراتيجيات التدريس والتعلم .القاهرة : دار الفكر العربي.

٦. زيتون ،حسن حسين(٢٠٠١ م).مهارات التدريس رؤية في تنفيذ التدريس . الطبعة (١)،القاهرة :عالم الكتب ،.

٧. دسوقي ، كمال(١٩٨٨ م). ذخيرة علوم النفس .المجلد (١) ، القاهرة :الدار الدولية للنشر والتوزيع.

٨. عبدالقادر، محسن مصطفي(١٩٩٧م):"أثر استخدام أسلوب العصف الذهني في تدريس الأحياء علي تنمية بعض المفاهيم البيولوجية والتفكير العلمي لدى بعض تلاميذ الصف الأول الثانوي".مجلة جنوب الوادي ،كلية التربية بسوهاج ،العدد (١٢)،جزء (١).

٩. عميرة ، إبراهيم بسيوني (١٩٨٧ م).المنهج وعناصره .الطبعة (٢)،القاهرة :دار المعارف .

١٠. كاظم ،أحمد خيري و ذكي، سعد يس (١٩٨٣م).تدريس العلوم .القاهرة :دار النهضة العربية.

١١. زيتون ، كمال عبدالحميد(١٩٩٣ م)." نمط اتخاذ القرار عند خبراء الدراسات البيئية والطلاب معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية صوب القضايا البيئية الملحة " . المؤتمر العلمي الخامس نحو تعلم ثانوي أفضل، القاهرة:

الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد (٢)،الفترة (٢-٥أغسطس)، ص ص٦١٩ -٦٤٥ .

١٢. صبري ،ماهر إسماعيل و نوبي ، ناهد عبدالراضي (٢٠٠٠ م)." فاعلية استخدام نموذج التدريس الواقعي في تنمية فهم القضايا الناتجة عن تفاعل العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، والقدرة على اتخاذ القرار حيالها لدى طالبات شعبة الفيزياء والكيمياء ذوات أساليب التفكير المختلفة بكلية التربية للبنات بالرستاق (سلطنة عمان)". مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، العدد (٤)، المجلد(٣)، ص ص ١١٩-١٧٧ .

١٣. سعيد ،نهى(١٩٩٥ م)."اكتساب مهارة اتخاذ القرار نحو بعض قضايا التربية الحياتية من خلال التعامل مع العقاقير والأدوية" .رسالة ماجستير غير منشورة ،القاهرة :كلية التربية بالفيوم .

١٤. زيتون ، كمال عبدالحميد(١٩٩٣ م)." نمط اتخاذ القرار عند خبراء الدراسات البيئية والطلاب معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية صوب القضايا البيئية الملحة " . المؤتمر العلمي الخامس نحو تعلم ثانوي أفضل، القاهرة:

الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد (٢)،الفترة (٢-٥أغسطس)، ص ص٦١٩ -٦٤٥ .

١٥. مطر،وفاء محمد(١٩٩٤م)." دراسة مسحية لأولويات القضايا الاجتماعية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا وعلاقتها بمحتوى مناهج العلوم الموحدة لدول الخليج العربية ". رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة البحرين ،كلية التربية .

١٦. صابر،ابتسام سالم محمد (٢٠٠٢ م)."تطوير مقرر الثقافة الصحية لكليات المعلمات بمنطقة مكة المكرمة التعليمية في ضوء توجه العلم والتقنية والمجتمع ". رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية للبنات بجدة ،المملكة العربية السعودية .

١٧. الحيلة ،محمد محمود (١٩٩٣) : أثر نظام التعليم الشخصي في تحصيل طلاب الصف العاشر في مادة الجغرافيا .رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة اليرموك ،إربد .

١٨. الحيلة ،محمد محمود (١٩٩٦) أثر التعليم الفردي في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم "دراسة مقارنة " رسال ة دكتوراه غير منشورة ،جامعة الخرطوم .

١٩. بدر ، قاسم (١٩٨٣) .تصميم وإعداد مجمع تعليمي واختيار مدى فعاليته بطريقة المجمع التعليمي مع الطريقة التقليدية في تدريس الجغرافيا للصف الأول الثانوي في الأردن ،رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة اليرموك ،إربد .

٢٠. بلقيس، أحمد (١٩٨٨) .تفريد التعليم والتعلم ذاتي التوجيه وتطبيقاته في التعليم الصفي ،معهد التربية ،الأونروا ،عمان ،الأردن .

٢١. بهادر ،سعدية محمد علي (١٩٨٠) تطور صناديق الاستكشاف إلي حقائب تربوية متعددة الأهداف والاستخداما ت ،مجلة تكنولوجيا التعليم ،٣(٥) ،١٦- ٢٣.

٢٢. الطيطي ،ع بدالجواد (١٩٩٢) تقنيات التعليم بين النظرية والتطبيق ،ط ١.

٢٣. الظاهر ،نمر محمد (١٩٩٣) اثر استخدام أدوات تفريد التعليم علي التحصيل في مادة التربية الاجتماعية للصف الخامس الأساسي في الأردن ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ،الجامعة الأردنية ،عمان .

٢٤. الغزاوى ،محمد (١٩٨٦) .تقنيات التعليم ودور مدربي المعلمين وتوظيفها ،ورقة عمل مقدمة للندوة العربية حول تدريب

المعلمين المنعقدة في عمان ، المركز الإقليمي لتدريب القيادات التربوية في البلاد العربية .

٢٥. مرعي وآخرون (١٩٩٣) .طرائق التدريس والتدريب العامة ،جامعة القدس المفتوحة ،عمان .

٢٦. مرعي ،توفيق و الحيلة ،محمد (١٩٩٨) :تفريد التعليم ، دار الفكر للطباعة ،عمان الأردن ،ط

٢٧. نشوان ،يعقوب حسين (١٩٩٣) التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن ،الطبعة (١) .

٢٨. كومايز ،فيدر ، (١٩٨١) : المعاقون عش ر البشر ، مجلة اليونسكو ،العدد ٢٣٦.

٢٩. صادق ،فاروق محمد ، (١٩٨٨) : برنامج التربية الخاصة في مصر لكون أو لا نكون مركز دراسة الطفولة ،المؤتمر السنوي الأول للطفل المصري تنشئته ورعايته ،المجلد الأول ، جامعة عين شمس ١٩– ٢٢ مارس .

٣٠. درويش، رضا عبد القادر، (١٩٩٢) تطوير مناهج العلوم للطلاب المعاقين سمعيا بمرحلة التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه كلية التربية ببنها .

٣١. زيتون ،كمال عبدالحميد (٢٠٠٣)،التكنولوجيا المعينة لذوى الاحتياجات الخاصة بين الأسطورة والواقع والخطوات الفعلية ،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المؤ تمر العلمي التاسع ، ص ٧٦.

٣٢. ناجح ،محمد حسن محمود (٢٠٠٣) تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة بين الواقع والمأمول ،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المؤتمر العلمي التاسع ، ص ٢٧٥.

٣٣. عبدالمنعم ،علي (١٩٨٤) .تكنولوجيا التعليم وتطور النظام التعليمي في م صر ، ورقة عمل مقدمة إلى شعبة البحث العلمي والتكنولوجيا المنشودة ،المجلس القومي للتعليم ، ص ١٨.

٣٤. توفيق ،عبدالرحمن ، (٢٠٠١) التدريب عن بعد ،تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والانترنت ،القاهرة مركز الخبرة المهنية للإدارة ، ص ٢٠.

٣٥. سعيد ،ابراهيم محمد وإسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٠) واقع الوسائل التعليمية التى يتطلبها تدريس العلوم بمدارس ذوى الاحتياجات الخاصة (دراسة تقويمية) ، مجلة كلية التربية ' جامعة المنصورة العدد ٤٤.

٣٦. عبيد ، وليم تاوضروس وإبراهيم مجدي عزيز (١٩٩٥) في تصميم المنهج التربوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، ط (١) .

٣٧. الواقفي ، راضي وآخرون :التخطيط الدراسي ،عمان ’١٩٧٩’ص ٥٦.

٣٨. عميرة ،ابراهيم بسيونى (١٩٩١) المنهج وعناصره ’دار المعارف ،القاهرة ، ط ٣ ، ص ٨٢.

٣٩. عبدالرحمن عبدالسلام جامل (١٤٢٠هـ) أساسيات المناهج التعليمية وأساليب تطويرها ،دار المناهج للنشر ،ط(١) .

٤٠. جامل ،عبدالرحمن عبدالسلام (١٩٩٧) طرق التدريس العامة (مهارات تخطيط ،تنفيذ ، تقويم عملية التدريس)، صنعاء ،المنار للطباعة والنشر ،ط (١) ،ص ٩٠.

٤١. مطاوع ،إبراهيم عصمت و عزيز ، واصف (١٩٨١) :التربية العملية وأسس طرق التدريس ،القاهرة ،دار المعارف ’ص ٢٥.

٤٢. بسيوني ،ابراهيم عميرة وآخرون ، (١٩٧٩) تدريس العلوم والتربية العملية ،القاهرة ،دار المعارف ، ص ١٩٤.

٤٣. جامل ،عبدالرحمن عبدالسلام (١٩٩٨) الكفايات التعليمية في القياس والتقويم واكتسابها بالعلم الذاتي ،عمان دار المناهج للنشر والتوزيع ،ص ٤٠.

٤٤. ابراهيم ، عبداللطيف فؤاد : (١٩٦٧) ،المناهج ،القاهرة ،الانجلو المصرية ،ص ٢١٢.

٤٥. أحمد حسين اللقاني (١٩٨١)،المناهج بين النظرية ،القاهرة ،عالم الكتب .

٤٦. عبدالله الأمين النعيمي (١٩٩٣) ،طرق التدريس العامة ،طرابلس ،الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان .

٤٧. حسن جعفر الخليفة (٢٠٠٥)،وكمال الدين محمد هاشم ،فصول في تدريس التربية الإسلامية ،الرياض ، مكتبة الرشد .

٤٨. حسن جعفر الخليفة (٢٠٠٧)،مدخل إلى المناهج وطرق التدريس ،الرياض ،مكتبة الرشد .

٤٩. كوثر جميل بلجون (١٤٢٥)، فلعلية مدخل مقترح لتدريس المشكلات البيئية من المنظور الإسلامي في تنم ية بعض جوانب التنور البيئي لدى طالبات المرحلة الثانوية ،رسالة دكتوراة ،كلية التربية للبنات مكة المكرمة .

ثانيا:المراجع الأجنبية :

1. Aikenhead, G. S(1985).Collectiove Decision making in the social context of science, science Education ,John Wiley &Sons ,Inc. vol.(69),NO.(4),PP.453-462 .
2. Piel .E. J(1993)Decision making : AGoal of STS, In: yager, R.(ed.):The Science ,Technology ,Society Movement: What Research Says to the ,Science Teachers Washington, (NSTA),VOL.(7).
3. Carin, A. A(1993). Teaching Science Through Discovery,7th ed .NowYork, Macmillan publishing company .pp.26-30.
4. Mertens ,T. R. &Hendrix ,J.R(1982).Responsible Decision Making :A tool for Developing Biological Literacy .The American Biology Teacher , Vol .(44),No.(3),pp.148-152.
5. World Commission on Environment and Development(1987).Our Common Future. Oxford, England: Oxford University Press.
6. Peterson ,R., Bowyer , J., Butts ,D & Bybee. , R.(1984).science and society :A source book for Elementary and junior High school Teachers ,Columbus ,Oh :Charles E .Merrill .
7. Carter v .Good , op .cit ,p158.
8. Hilda Taba: Curriculum perelopmnt Theory and practice p.312.

9. Carter v .Good ,(ed).Dictionay of education,Third edition (New York :mc graw –Hill Book co ,1973).p.158
10. George,A.Beauchamp.CurriculumTheory,4thed(It asca,I11.f.e.peacock publishers)