

مركز (زاد)

لعلاج عيوب النطق والاكلام وتنمية القدرات

Tog
gleB

الدورة التدريبية

في

صعوبات التعلم

الآلية والتطبيق

إعداد

أ/ احمد صابر احمد

تعريف صعوبات التعلم

يطلق على صعوبات التعلم اسم (الاعاقة الخفية) أو (الاعاقة المحيرة)

لان الاطفال الذين يعانون من هذه الصعوبات يمتلكون قدرات تخفى جوانب الضعف في ادائهم

مراحل إدخال المعلومة

إدخال المعلومات للمخ تحتاج إلى ٤ مراحل من معالجة المعلومات التي تستعمل في عملية التعلم وهي :

الإدخال – الترابط الذاكرة – الإخراج ... وسوف نناقش هذه المراحل بالتفصيل :

- ١ . عملية إدخال المعلومات : ويقوم المخ فيها بتسجيل المعلومات التي تصل إليه من أجهزة الإحساس المختلفة بالجسم .
- ٢ . عملية ترابط المعلومات: وهي العملية التي يتم فيها تفسير هذه المعلومات.
- ٣ . الذاكرة : وهي عملية تخزين المعلومات لاسترجاعها في المستقبل .
- ٤ . عملية إخراج المعلومات : ونصل إليها بواسطة اللغة والنشاط الحركي للعضلات الخاصة بالنطق.

المرحلة الاولى: إدخال المعلومات :-

إن أول مشكلة كبيرة من مشاكل إدخال المعلومات هي مشكلة قصور الإدراك البصري . فهناك بعض الطلاب الذين يعانون من صعوبة أدراك موقع وشكل الأشياء التي يرونها .. إن شكل الحروف قد تبدو معكوسة أو ملفوفة . على سبيل المثال يبدو الرقم ٢ ٦ ، كما قد يعاني الطفل من صعوبة التمييز بين الشكل الرئيسي بالصورة والخلفية لها. والأطفال في هذه الحالة قد يعانون من صعوبات بالقراءة .. أنهم أحيانا يقفزون فوق الكلمات كأنهم لا يرونها أثناء القراءة .. أو أنهم يقرأوا السطر الواحد مرتين .. أو قد يتخطى قراءة السطر أثناء القراءة. وبعض الطلبة الآخرين يكون لديهم سوء تقدير للأبعاد أو للمسافات مما يؤدي إلى اصطدامهم بالمقاعد أو دخولهم في الأشياء بدون حسن تقديرهم للأبعاد.

والإعاقاة الثانية الهامة هي إعاقاة الإدراك السمعي . فيعاني الطلاب من صعوبة الفهم لأنهم لا يستطيعون التمييز بين الاختلافات الدقيقة بين الأصوات . إن لديهم تشوش بين الكلمات والجمل التي تنطق بطريقة متشابهة مثل نطق كلمة (بط) تنطق (نط)

وبعض الأطفال يكون لديهم صعوبة في التقاط المعنى السمعي من خلفيته .. أنهم لا يستجيبون لصوت الأباء أو المدرسين ويبدوا كأنهم لا يسمعون أو يبدون اهتماما لتلك الأصوات .

وبعض الأطفال يكون إدخال المعلومات لديهم بطريقة بطيئة ولذلك لا يكون لديهم القدرة على متابعة سير المحادثة داخل أو خارج الفصل الدراسي.

مثالا لذلك عندما يعطى الأهل للابن الأمر الآتى :

لقد تأخر الوقت .. اذهب إلى حجرتك .. ثم غير ملابسك وبعد ذلك اغسل وجهك .. ثم ارجع لتناول العشاء . الطفل الذي يعاني من صعوبة أو بطء إدخال المعلومات للمخ سوف يسمع المقطع الأول من الحديث وهو " اذهب إلى حجرتك " ويمكث في الحجرة بدون تنفيذ باقي الأوامر .

المرحلة الثانية: ترابط المعلومات

تأخذ مشكلة إعاقة ترابط المعلومات عدة أشكال حسب المراحل الثلاث لترابط المعلومات وهي التسلسل ، والتجريد ، والتنظيم .

الطالب الذي يعاني من إعاقة في القدرة على تسلسل المعلومات عندما يسرد حكاية أو قصة سمعها يبدأ من منتصف الحكاية ثم يذهب إلى بدايتها ثم يعود إلى نهايتها . وأحيانا يعكس ترتيب حروف الكلمات حيث يرى كلمة (أدب) ويقرأها (بدأ) ... مثل هؤلاء الأطفال عادة يكونون غير قادرين على استعمال تسلسل الذكريات بطريقة صحيحة .. فعندما يسأل هذا الطفل عن اليوم الذي يلي يوم الأربعاء فإنه يبدأ بسرد أيام الأسبوع فيبدأ من السبت حتى يصل إلى الإجابة . وعندما يريد استخدام القاموس لمعرفة معنى كلمة من الكلمات فإنه يبدأ من حرف A حتى يصل إلى هذه الكلمة في كل مرة .

والنوع الثاني من صعوبة ترابط المعلومات هو عدم القدرة على التجريد . والطلبة الذين يعانون من هذه المشكلة يكون لديهم صعوبة في تداخل المعاني أنهم يقرؤون القصص ولكن لا يكون لديهم القدرة على تعميم المعنى . أنهم يكونون مشوشين بسبب اختلاف معنى نفس الكلمة عندما تستخدم في أكثر من موضوع من القصة ، ويكون لديهم كذلك صعوبة في أدراك معاني النكات والتورية في الأدب والقصص.

وبعد تسجيل المعلومات وتسلسلها وفهمها يتم تنظيم المعلومات في المخ وترتيبها مع المعلومات السابق تعلمها ، والطالب الذي يعاني من إعاقة في القدرة على تنظيم المعلومات يجد صعوبة في جعل مجموعة من المعلومات والحقائق متنسقة ببعضها البعض على صورة أفكار ومعتقدات . أنه يتعلم ويعلم مجموعة من الحقائق والمعلومات بدون أن يكون لديه القدرة على إجابة سؤال عام يحتاج إلى الاستعانة بتلك الحقائق والمعلومات . وحياته داخل وخارج الفصل الدراسي تتأثر بشكل كبير بسبب هذه الإعاقة .

المرحلة الثالثة: الذاكرة

من الممكن أن تحدث الإعاقة في عملية التعلم بسبب وجود مشاكل تؤثر على القدرة على التذكر . فتعمل الذاكرة للأحداث القريبة **Short term** باختزان المعلومات بطريقة سريعة عندما نركز على تلك المعلومات . وعلى سبيل المثال فإن أغلب الناس يستطيعون اختزان أرقام التليفون التي تحتوي على ١ . أرقام - مثل أرقام المكالمات الدولية - لمدة مناسبة حتى تستطيع إجراء المحادثة ، ولكننا ننسى تلك الأرقام إذا قوطعنا أثناء إجراء الاتصال . وعندما تتكرر المعلومات بطريقة متكررة فأنها تدخل إلى ذاكرة الأحداث الطويلة ، حيث يتم اختزانها واستعادتها فيما بعد . وتؤثر اغلب إعاقات الذاكرة على ذاكرة الأحداث القريبة فقط ويحتاج الطلاب الذين يعانون من تلك الإعاقة إلى تكرار المعلومات عدة مرات أكثر من العادي حتى يستطيعوا الاحتفاظ بتلك المعلومات .

المرحلة الرابعة: عملية إخراج المعلومات

تتأثر عملية إخراج المعلومات بكل من الإعاقات اللغوية والإعاقة الحركية . وتشمل الإعاقات اللغوية ما يسمى ب " لغة الحاجة " أكثر من اللغة التلقائية . واللغة التلقائية تحدث عندما نبدأ الكلام ونختار الموضوع وننظم أفكارنا ونجد الكلمات المناسبة قبل أن نبدأ بالكلام ، أما لغة الاستفهام أو الحاجة (Demand) فتحدث عندما يقوم شخص آخر بتهينة الظروف التي تستدعي المحادثة والتواصل والحوار ... وعندما يطرح سؤال ما فيجب في تلك اللحظة أن ننظم أفكارنا وأن نجد الكلمات المناسبة والرد المناسب . والطفل الذي يعاني من إعاقة لغوية قد يستطيع الحديث بطريقة طبيعية عندما يبدأ الحوار بنفسه .. ولكنه يرد بطريقة مترددة حينما يكون في موقف يحتاج للرد على أسئلة توجه إليه فإنه يتوقف عن الكلام ، ويطلب إعادة السؤال مرة أخرى .. ثم يعطي ردودا غير واضحة عن السؤال ، ويفشل في أن يجد الكلمات المناسبة للرد .

تعريف صعوبات التعلم

ورد اكثر من تعريف لصعوبات التعلم نذكر منها

صعوبات التعلم هي

صعوبة في القراءة والكتابة والهجاء والقدرات الحسابية وترجع غالبيتها الى صعوبة في العمليات المعرفية الاساسية هذا بالرغم من تمتع الاطفال بقدرات ذهنية طبيعية وبالرغم من توفر فرص التعليم ووجود البيئة المنبهة الازمة

تعريف اخر

صعوبات التعلم مصطلح عام يصف مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي يظهرون انخفاضا في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين مع انهم يتمتعون بذكاء طبيعي ، إلا أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم : كالفهم ، أو التفكير ، أو الإدراك ، أو الانتباه ، أو القراءة ، أو الكتابة ، أو التهجي ، أو النطق ، أو اجراء العمليات الحسابية

وتعريف يذكر

ان اطفال صعوبات التعلم هم الاطفال الذين يعانون من قصور في واحد او اكثر من العمليات التي تتطلب

- الفهم
- استخدام اللغة المنطوقة
- استخدام اللغة المكتوبة

ويظهر ذلك في

- التفكير
- الكلام
- القراءة
- الكتابة
- التهجئة
- العمليات الحسابية

ويرجع ذلك الى

- خلل في التفكير
- اصابة في المخ
- خلل وظيفي في المخلص
- عسر القراءة
- حبسة كلامية نمائية

محكات صعوبات التعلم

هناك الكثير من المحكات نذكر منها

١- محك التباعد :

ويقصد به تباعد المستوى التحصيلي للطالب في مادة عن المستوى المتوقع منه حسب حالته: يُستدل مبدئياً على معظم صعوبات التعلم باضطرابات في القراءة أو الكتابة أو الحساب أي في جانب واحد أو أكثر من جوانب التحصيل المختلفة، وقد يستدل عليها أيضاً من الاضطرابات في الانتباه أو الإدراك، حيث إن هذه الاضطرابات تدعو إلى التشكك بوجود صعوبة تعليمية. ولكن من الجدير بالذكر وجود فروق داخل الفرد نفسه بمعنى أن تحصيل التلميذ ذي الصعوبة لا يكون منخفض في جميع المجالات الأكاديمية فقد يعاني التلميذ مثلاً صعوبة في القراءة في الوقت الذي يكون فيه تحصيله مرتفع في الحساب، ويعزى هذا التفاوت إلى أن القدرات الخاصة لا تتطور جميعها بنفس النسق، فنجد بعضها نامياً نمواً سويماً وبسرعة طبيعية بينما يتخلف غيرها، وينعكس هذا التفاوت في القدرات على مستويات تحصيل المواد المختلفة.

٢- محك الاستبعاد :

حيث يستبعد عند التشخيص وتحديد فئة صعوبات التعلم الحالات الآتية: التخلف العقلي - الإعاقات الحسية - المكفوفين - ذوي الاضطرابات الانفعالية الشديدة مثل الاندفاعية والنشاط الزائد - حالات نقص فرص التعلم أو الحرمان الثقافي

٣- محك التربية الخاصة:

ويرتبط بالمحك السابق ومفاده أن ذوي صعوبات التعلم لا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة مع التلاميذ العاديين فضلاً عن عدم صلاحية الطرق المتبعة مع المعاقين ، وإنما يتعين توفير لون من التربية الخاصة من حيث (التشخيص والتصنيف والتعليم) يختلف عن الفئات السابقة.

الفرق بين صعوبات التعلم ، بطيئو التعلم ، المتأخرون دراسياً

هناك العديد من الفروقات في جميع الجوانب ، كما يلي:

١ - جانب معامل الذكاء (القدرة العقلية)

- صعوبات التعلم / عادي أو مرتفع معامل الذكاء ما بين (٩٠) إلى (١٣٠) درجة
- بطيئو التعلم / يعد ضمن الفئة الحدية معامل الذكاء ما بين (٧٠) إلى (٨٤) درجة.
- المتأخرون دراسياً / عادي غالباً اي ما بين (٩٠) إلى (١١٠) درجة

٢ - جانب التحصيل الدراسي

- طلاب صعوبات التعلم / منخفض في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الأساسية (الرياضيات - القراءة - الإملاء)
- الطلاب بطيئو التعلم / منخفض في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب.
- الطلاب المتأخرون دراسياً / منخفض في جميع المواد مع إهمال واضح ، أو مشكلة صحية

٣- جانب سبب التذني في التحصيل الدراسي

- صعوبات التعلم / اضطراب في العمليات المعرفية الأساسية (الانتباه ، الذاكرة ، الإدراك)
- بطيئو التعلم / ضعف القدرة العقلية .
- المتأخرون دراسياً / عدم وجود دافعيه للتعلم.

٤- جانب المظاهر السلوكية:

- صعوبات التعلم / عادي وقد يصحبه أحياناً نشاط زائد.
- بطيئو التعلم / يصاحبه غالباً مشاكل في السلوك التكيفي - مهارات الحياة اليومية - التعامل مع الأقران
- التعامل مع مواقف الحياة اليومية.
- المتأخرون دراسياً / مرتبط غالباً بسلوكيات غير مرغوبة أو إحباط دائم من تكرار تجارب فاشلة.

٥- جانب الخدمة المقدمة لهذه الفئة

- صعوبات التعلم / برامج صعوبات التعلم والاستفادة من أسلوب التدريس الفردي.
- بطيئو التعلم / الفصل العادي مع بعض التعديلات في المنهج.
- المتأخرون دراسياً / دراسة حالته من قبل المرشد الطلابي في المدرسة.

أسباب صعوبات التعلم

واحد من أهم الأسئلة التي يوجهها الآباء عندما يعلمون بأن أبناءهم يعانون من واحد من صعوبات التعلم هو : ما هو السبب في حدوث هذه المشكلة ؟ وماذا حدث حتى يحدث لابننا هذه المشكلة ؟ .

ويؤكد أخصائيو الصحة النفسية بأنه ما دام لا أحد يعرف السبب الرئيسي لصعوبات التعلم ، فإن محاولة الآباء البحث المتواصل لمعرفة الأسباب المحتملة يكون شيء غير مجدي لهم ...ولكن هناك احتمالات عديدة لنشوء هذا المشكلة ...ولكن الأهم من ذلك للأسرة هو التقدم للأمام للوصول إلى أفضل الطرق للعلاج.

وفي الماضي كان يظن العلماء أن هناك سبب واحد لظهور تلك صعوبات التعلم ، ولكن الدراسات الحديثة أظهرت أن هناك أسباب متعددة ومتداخلة . وهناك دلائل جديدة تظهر أن أغلب صعوبات التعلم لا تحدث بسبب وجود خلل في منطقة واحدة أو معينة في المخ ولكن بسبب وجود صعوبات في تجميع وترتيب المعلومات من مناطق المخ المختلفة . وحالياً فإن النظرية الحديثة عن توضح أن صعوبات التعلم تحدث بسبب خلل في التركيب البنائي والوظيفي للمخ. وهناك بعض العلماء الذين يعتقدون بأن الخلل يحدث قبل الولادة وأثناء الحمل .

وقد بحث العلماء عدة عوامل تؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم منها :

١- عيوب في نمو مخ الجنين :

طوال فترة الحمل يتطور مخ الجنين من خلايا قليلة غير متخصصة تقوم بجميع الأعمال إلى خلايا متخصصة ثم إلى عضو يتكون من بلايين الخلايا المتخصصة المترابطة التي تسمى الخلايا العصبية . وخلال هذا التطور المدهش قد تحدث بعض العيوب والأخطاء التي قد تؤثر على تكوين واتصال هذه الخلايا العصبية ببعضها البعض . ففي مراحل الحمل الأولى يتكون جرع المخ الذي يتحكم في العمليات الحيوية الأساسية مثل التنفس والهضم . ثم في المراحل اللاحقة يتكون الفصان الكرويان الأيمن والأيسر للمخ -وهو الجزء الأساسي للفكر- وأخيراً تتكون المناطق المسؤولة عن البصر والسمع والأحاسيس الأخرى وكذلك مناطق المخ المسؤولة عن الانتباه والتفكير والعاطفة . ومع تكون الخلايا العصبية الجديدة فإنها تتجه لأماكنها المحددة لتكوين تركيبات المخ المختلفة وتنمو الخلايا العصبية بسرعة لتكون شبكة اتصال مع بعضها البعض ومع مناطق المخ الأخرى . وهذه الشبكات العصبية هي التي تسمح بتبادل المعلومات بين جميع مناطق المخ المختلفة . وطوال فترة الحمل فإن نمو المخ معرض لحدوث بعض الإختلالات أو التفكك ..وإذا حدث هذا الإختلال في مراحل النمو المبكر فقد يموت الجنين ، أو قد يولد المولود وهو يعاني من إعاقات شديدة قد تؤدي إلى التخلف العقلي . أما إذا حدث الخلل في نمو المخ في مراحل الحمل المتأخرة بعد أن أصبحت الخلايا العصبية متخصصة فقد يحدث اضطراب في ترابط هذه الخلايا مع بعضها البعض . وبعض العلماء يعتقدون أن هذه الأخطاء أو العيوب في نمو الخلايا العصبية هي التي تؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم في الأطفال .

٢- العيوب الوراثية :

مع ملاحظة أن اضطراب التعلم يحدث دائما في بعض الأسر ويكثر انتشاره بين الأقارب من الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، فيعتقد أن له أساس جيني. فعلى سبيل المثال فإن الأطفال الذين يفتقدون بعض المهارات المطلوبة للقراءة مثل سماع الأصوات المميزة والمفصلة للكلمات ، من المحتمل أن يكون أحد الآباء يعاني من مشكلة مماثلة . وهناك بعض التفسيرات عن أسباب انتشار صعوبات التعلم في بعض الأسر ، منها : أن صعوبات التعلم تحدث أساسا بسبب المناخ الأسرى ... فعلى سبيل المثال فإن الآباء الذين يعانون من اضطراب التعبير اللغوي تكون قدرتهم على التحدث مع أبنائهم أقل أو تكون اللغة التي يستخدمونها مشوهة وغير مفهومة ، وفي هذه الحالة فإن الطفل يفتقد النموذج الجيد أو الصالح للتعلم واكتساب اللغة ولذلك يبدو وكأنه يعاني من إعاقة التعلم.

٣- تأثير التدخين والخمور وبعض أنواع العقاقير :

كثير من الأدوية التي تتناولها الأم أثناء فترة الحمل تصل إلى الجنين مباشرة. ولذلك يعتقد العلماء بأن استخدام الأم للسجائر و الكحوليات و بعض العقاقير الأخرى أثناء الحمل قد يكون له تأثير مدمر على الجنين. ولذلك لكي نتجنب الأضرار المحتملة على الجنين يجب على الأمهات تجنب استخدام السجائر أو الخمور أو أي عقاقير أخرى أثناء فترة الحمل. وقد وجد العلماء أن الأمهات اللاتي يدخن أثناء الحمل يلدن أطفالا ذو وزن أقل من الطبيعي . وهذا الاعتقاد هام لأن المواليد ذو الوزن الصغير (أقل من ٢,٥ كيلو جرام) يكونون عرضة للكثير من المخاطر ومن ضمنها صعوبات التعلم. كذلك فإن تناول الكحوليات أثناء الحمل قد يؤثر على نمو الجنين و يؤدي إلى مشاكل في التعلم و الانتباه والذاكرة والقدرة على حل المشاكل في المستقبل .

٤- مشاكل أثناء الحمل و الولادة:

يعزو البعض صعوبات التعلم لوجود مضاعفات تحدث للجنين أثناء الحمل .. ففى بعض الحالات يتفاعل الجهاز المناعي للأم مع الجنين كما لو كان جسما غريبا يهاجمه، وهذا التفاعل يؤدي إلى اختلال في نمو الجهاز العصبي للجنين. كما قد يحدث التواء للحبل السري حول نفسه أثناء الولادة مما يؤدي إلى نقص مفاجئ للأكسجين الواصل للجنين مما يؤدي إلى الإعاقة في عمل المخ وصعوبة في التعلم في الكبر.

٥- مشاكل التلوث و البيئة :

يستمر المخ في إنتاج خلايا عصبية جديدة وشبكات عصبية وذلك لمدة عام أو أكثر بعد الولادة. وهذه الخلايا تكون معرضة لبعض التفكك والتمزق أيضا. فقد وجد العلماء أن التلوث البيئي من الممكن أن يؤدي إلى صعوبات التعلم بسبب تأثيره الضار على نمو الخلايا العصبية. وهناك مادة الكانديوم والرصاص وهي من المواد الملوثة للبيئة التي تؤثر على الجهاز العصبي وقد أظهرت الدراسات أن الرصاص وهو من المواد الملوثة للبيئة والنتائج عن احتراق البنزين والموجود كذلك في مواسير مياه الشرب من الممكن أن يؤدي إلى كثير من صعوبات التعلم.

التشخيص

تشخيص صعوبات التعلم

يتم تحديد وجود صعوبات تعلم قراءة لدى الشخص من خلال ما يلي:

- ١- اختبارات قياس القدرات العقلية (الذكاء)
- ٢- الاختبارات التحصيلية النظامية التي يضعها المختصون المدربون تدريباً عالياً في مجال وضع الاختبارات.
- ٣- التأكد أن سبب هذه الصعوبة ليس إعاقة سمعية أو بصرية أو إعاقة حركية أو عقلية أو اضطراب انفعالي أو أي إعاقة أخرى.
- ٤- دراسة البيئة الاجتماعية والظروف الاقتصادية والثقافية المحيط والتأكد أن سبب الصعوبة لا يعود إلى حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي.

المشاهير ذوي صعوبات التعلم

تظهر السير الحياتية لبعض الأفراد الذين تحولوا إلى شخصيات بارزة ومرموقة في مجتمعاتهم، مدى المعاناة التي عاشوها بسبب صعوبات التعلم الموجودة لديهم ونذكر فيما يلي بعض هذه الشخصيات:

توماس أديسون Thomas Edison

هو المخترع الأمريكي المبدع، حيث كان زملائه في المدرسة الابتدائية ينعته بالمتخلف عقلياً أو بالغبي أو بجاحظ العينين. كما أنه ذكر بمذكراته انه لم يكن أبداً قادر على الذهاب إلى المدرسة لوحده، كما أنه، كان من أكثر الطلاب المتأخرين دراسياً في صفه، كما أن أبوه كان دائماً ينعته بالغبي، وهو يصف نفسه بالأحمق، لكنه في النهاية المخترع الأمريكي المبدع.

ويلسون Wilson

هو الرئيس السابق للولايات المتحدة الأمريكية، لم يستطع في صغره تعلم الأحرف الأبجدية حتى أصبح عمره تسع سنوات كما انه لم يستطع تعلم القراءة حتى أصبح عمره إحدى عشر سنة،

ألبرت اينشتاين Albert Einstein

العبقري الرياضي لم يتكلم حتى أصبح عمره ٣ سنوات وكان يبحث عن الكلمات التي يريد قولها بصعوبة شديدة، كما انه كان يفكر بالكلمات ويقولها بطريقة صامتة قبل ان ينطقها بصوت مرتفع، كان متأخراً بالمدرسةفي الرياضيات ولم يكن مميّزاً في أي من النواحي الأكاديمية الأخرى كما انه كان متأخراً جداً في جال اللغات الأجنبية . وقد عانى اينشتاين الصعوبات التعليمية في مرحلة المراهقة أيضاً وذلك عندما كان يقرأ الكلمات أو يسمعا كما أن عملية الكتابة كانت صعبة بالنسبة له وكان يصعب عليه التواصل من خلال الكتابة . كما كان يصعب عليه التعبير عن نفسه وأفكاره من خلال الكلام.

صعوبات التعلم النمائية

صعوبات التعلم النمائية

صعوبات التعلم النمائية تتضمن

- صعوبات الانتباه
- صعوبات الإدراك
- صعوبات التذكر
- صعوبات تكوين المفهوم
- صعوبات حل المشكلة

أولاً - صعوبات الانتباه

ما هو الانتباه؟؟؟

الانتباه : هو قدرة الفرد على حصر و تركيز حواسه في

مثير داخلي (فكرة / أحساس / صورة خيالية)

أو في مثير خارجي (شئ / شخص / موق)

أهمية الانتباه

يعد الانتباه العملية الاولى فى اكتساب الخبرات التربوية

متطلبات الانتباه

لكى يكون الانتباه مثمرا ومدخلا للمعرفة والتعامل مع مثيرات البيئة والاستفادة منها نصالح الانسان يتعين لن يتسم بالصفات التالية :

- ١- انتقاء المثير
- ٢- مدى استمرارية الانتباه
- ٣- نقل الانتباه ومرونته
- ٤- الانتباه الى تسلسل المثيرات المعروضة

مظاهر العجز فى الانتباه (صعوبات الانتباه)

تعريف صعوبة الانتباه

هو ضعف القدرة على التركيز و القابلية العالية للتشتت و ضعف المثابرة و صعوبة نقل الانتباه من مثير الى مثير اخر او من مهمة الى مهمة اخرى. ويؤثر هذا الاضطراب بنسبة ٢٠% على الاطفال الذين يعانون من اضطرابات التعلم حيث يصبح الاطفال غير قادرين على تركيز انتباههم .

اشكال صعوبات الانتباه

يتصف الاطفال ذوى صعوبات الانتباه بمجموعة من الاعراض منها:

عدم الانتباه :

ويقصد به عدم انتباه الطفل للمثيرات المعروضة امامه وربما لانه لا يثير اهتمامه او بسبب عزوفه عنه لان هناك مثيرات اهم فى حياته او بسبب صعوبة فهم دلالاته مما يثير التوتر لديه فيضيق به ويبتعد عنه

قلة مدة الانتباه :

يعانى هؤلاء الاطفال من كثرة احلام اليقظة و يتصف هؤلاء الاطفال بأن المدة الزمنية لدرجة انتباههم قصيرة جدا (٣ - ٥) دقائق و عندما نحاول جذب انتباههم فانهم يفقدون القدرة على الاستمرار فى لعبة معينة و عادة ما ينسون اغراضهم و ادواتهم

سهولة تشتت الانتباه:

ضعف قدرة التلميذ على استبعاد المثيرات الاخرى من مجاله السمعى البصرى و قد يكون ذلك بسبب ما يصيبه من مثل او عدم شعوره بأهمية الموضوع.

زيادة معدل الحركة (النشاط الزائد)

- يعانى صعوبة فى الجلوس على حال واحدة .
- يعانى صعوبة فى البقاء جالسا" فى مقعده .
- يتحرك ويتقلب على نحو مفرط خلال النوم .
- يكون دائما" فى حركة مستمرة أو يتصرف و كأنه مسوق بمحرك .

الاندفاعية :

هى : التهور العشوائى فى اصدار الافعال

كيف يتم تقييم الاندفاعية

- يتصرف غالبا" قبل التفكير .
- ينتقل كثيرا" من نشاط إلى آخر .
- يجد صعوبة فى التركيز على العمل المدرسى أو المهام الأخرى التى تتطلب الحفاظ على الانتباه
- يعانى صعوبة فى انتظار دوره فى اللعب .
- يعانى من صعوبة فى تنظيم عمله

علاج اعراض صعوبات الانتباه

- التدريب على تركيز الانتباه .
- التدريب على زيادة مدة تركيز الانتباه .
- التدريب على المرونة في نقل الانتباه
- علاج النشاط الحركي الزائد
- علاج الاندفاعية .

التدريب على تركيز الانتباه للمثيرات البصرية:

- إحضار لون معين (ازرق) مثلا من بين عدة ألوان
 - إحضار صورة ارنب من بين صور حيوانات مختلفة
 - التعرف على الجزء الناقص من صورة
 - استخراج كلمة محددة من بين سطر أو جملة .
 - تلوين الكلمات المهمة أو وضع خط تحتها .
 - ربط صورة بكلمه من خلال أنشطة التوصيل .
 - شطب رموز معينه من بين عدة رموز .
- المطلوب أن يقوم الطفل بشطب رموز (+ \$ #)

& - # + * * + - + + - * / * - / + % # * \$ - & + \$ & + - & + / * + % # +
* + # - & + # * / + / + * - + * - / & * + \$ + / * \$ - / * # \$ %- # - + ! # \$
+ # \$ % # - + ! # \$ * # \$ % # - + ! # \$ * \$ - & + \$ & # \$ * + # - & + # *

التدريب على تركيز الانتباه للمثيرات السمعية:

- يسمع الطفل صوت معين ثم يحاول معرفة مصدر الصوت .
- تحديد الكلمات التي تبدأ بحروف واحدة من خلال السمع مثل المطلوب من الطفل تحديد الكلمات التي تبدأ بحرف (ب) من خلال السمع (بطة , ماما , بطاطس , قمر , ورد , بابا , كتاب , قلم)

التدريب على تركيز الانتباه للمثيرات البصرية والسمعية معاً:

- يسمع الطفل صوت قطة ثم يستخرج صورة القطة من بين عدة صور حيوانات .
- اختيار الحرف الناقص للكلمة المنطوقة مثال :-
 -وز (س - ق - م)
 - في (ك - ه - ل)
 -رنب (أ - ن - و)
 - تفافا.....ة (خ - ح - غ)

التدريب على تركيز الانتباه للمثيرات اللمسية:

- يغمض الطفل عينه ثم يمسك بشئ مجسم(مثلث - دائرة) ويحاول التعرف عليه .
- التعرف على الدائرة من خلال اللمس .
- التعرف على الحروف المجسمة من خلال اللمس .
- التعرف على الأرقام المجسمة من خلال اللمس .
- التعرف على المتضادات من خلال اللمس (طويل , قصير) (بارد , ساخن) (ناعم , خشن)

التدريب على تركيز الانتباه للمثيرات الشمية:

- الانتباه لرائحة الأشياء المختلفة (تفاحة , برتقالة , موزة) دون التعرف عليها من خلال البصر .

التدريب على الانتباه للمثيرات بالحواس المختلفة:

- المطلوب تلوين المثلث باللون الأخضر والمربع باللون الأحمر والدائرة باللون الأصفر .

- يغمض الطفل عينه ثم يمسك بتفاحة ويشمها ثم يحاول التعرف عليها .
- لعبة الخرز والخيط مع ذكر لون الخرز المطلوبة .

التدريب على زيادة مدة تركيز الانتباه :

- يتم زيادة مدة تركيز الانتباه في جميع الأنشطة السابقة بصورة متدرجة .
- تجميع بازل بصورة متدرجة (٣ قطع ثم ٤ قطع ثم ٥ قطع)
- استخدام المتاهات بصورة متدرجة .
- ترتيب بازل الحروف الأبجدية حيوانات أليفة , بصورة متدرجة .
- ترتيب بازل الأرقام بصورة متدرجة .
- ترتيب أرقام تنازلي أو تصاعدي بصورة متدرجة .
- ترتيب حروف كلمة .

ملحوظة :

- لابد من توافر فترات راحة بين مهام التدريب .
- لابد من استخدام ساعة إيقاف للعمل على زيادة مدة تركيز الانتباه

التدريب على المرونة في نقل الانتباه:

- تصنيف مجموعات ضمنية (حيوانات , خضراوات , فواكة , وسائل مواصلات)
- لعبة الكوب والمكرونة .
- استخراج الاختلافات بين صورتين .
- تدريبات التوصيل .
- تلوين الأشكال بألوان مختلفة (المثلثات باللون الأحمر ,المربعات باللون الأزرق ,
الدوائر باللون الأخضر)

التدريب على علاج النشاط الحركي الزائد:

- تدريب الطفل على الاسترخاء من خلال الأخصائي النفسي .
- تدريب الطفل على النمذجة من خلال الأخصائي النفسي .
- الهدوء والثبات الأنفعالي مع الطفل وعدم الثورة في وجهه .
- تجزئة المهام المقدمة للطفل .
- تفرغ طاقة الطفل .
- التدريب التدريجي على الجلوس في هدوء .

التدريب على علاج الاندفاعية

- عمل تدريبات توازن
- ان يظل الطفل بدون حركة لمدة ٥ دقائق ثم يتم زيادة الوقت تدريجيا مع التدعيم
- المشى بداخل البلاط دون ان تلمس قدمه الحدود الفاصلة بينها
- التلوين داخل اطار
- استخدام لعبة شمس وقمر .
- استخدام لعبة اللون أو الشكل مثال :-
 - أحمر يسقف .
 - أزرق يقف .
 - أخضر يجلس .
- أي لون آخر لا يظهر أي سلوك من السلوكيات السابقة .

ثانياً - صعوبات الإدراك

مفهوم الإدراك

الإدراك عملية معقدة ولكن الجزء الأكبر منها يجرى بصورة آلية دون وعى أو شعور غير أنها تحتاج إلى تركيز الانتباه والتنظيم العقلي

فالإدراك عملية الترجمة التي يقوم بها الدماغ للمحسوسات التي نقلت إليه عن طريق الحواس ويتضح من ذلك أن دور أعضاء الإحساس نقل المنبهات إلى الدماغ دون إعطائها أي معنى فيمكن دورها في عملية النقل بينما يقوم الدماغ بإدراك هذه الرسائل وإعطائها المعنى المراد منها

ومن هنا يمكن تعريف الإدراك

بأنه العملية المنوطة بها فهم الأشياء

ويعرف البعض

الإدراك بأنه العملية المعرفية الأساسية الخاصة بتنظيم المعلومات التي ترد إلى العقل من البيئة الخارجية

ويقول البعض

يقصد بالإدراك العملية التي يرى بها الفرد العالم المحيط به

متطلبات الإدراك

برغم قدرتنا على الإحساس بكثير من المثيرات البيئية، إلا أننا لا نلتفت إليها كلها، بل ننتبه لبعضها ونتجاهل البعض الآخر، إما لأنه غير مهم في نظرنا أو لأننا لا نريد رؤيته أو سماعه، وهكذا نمارس إنتباها إنتقائياً لبعض المثيرات، وحتى ماننتبه له فقد لا ندركه على حقيقته وبشكل كامل بل قد ندركه على خلاف حقيقته أو بشكل جزئي. تحتاج عملية الإدراك إلى ثلاثة متطلبات رئيسية هي:

١- الإحساس.

٢- الإنتباه.

٣- التفسير والإدراك.

ولهذه العناصر الثلاثة أهمية كبيرة في إدراك كل من الأشياء أو المثيرات من حولنا

١- الإحساس.

نحن محاطون بالكثير من المثيرات البيئية، لكننا لا نعي معظمها أو ندركه، إما لأننا تعلمنا أن نتجاهلها، أو لأن حواسنا أي أعضاءنا الحسية غير قادرة على إستقبالها والإحساس بها، وحواسنا التي تستقبل المثيرات هي

١- النظر ٢- السمع ٣- الشم ٤- التذوق ٥- اللمس

إلا أن لهذه الحواس طاقة محددة.

ومع ذلك تختلف قوة الحاسة من شخص لآخر أحياناً، ولدى نفس الشخص من فترة لأخرى.

٢-الانتباه:

برغم قدرتنا على الإحساس بكثير من المثيرات البيئية، إلا أننا لا نلتفت إليها كلها، بل ننتبه لبعضها ونتجاهل البعض الآخر، إما لأنه غير مهم في نظرنا أو لأننا لا نريد رؤيته أو سماعه، وهكذا نمارس إنتباها إنتقائيًا لبعض المثيرات، وحتى ماننتبه له فقد لا ندركه على حقيقته وبشكل كامل بل قد ندركه على خلاف حقيقته أو بشكل جزئي.

٣-التفسير والإدراك:

تتضمن عملية الإدراك تنظيم وتفسير المثيرات التي نحس بها، فالأصوات والصور والروائح العطرية وتصرفات الناس وغيرها لا تدخل لوعينا خالصة تمامًا، وعندما ننتبه إليها فإننا نحاول أن ننظم ونصنف المعلومات التي نلتقها لتفسيرها وندركها بمعنى معين. مظاهر

صعوبات الإدراك

تشمل:

- صعوبات الادراك البصرى
- صعوبات الادراك السمعى
- صعوبات الادراك الحركى

اعراض صعوبات الإدراك البصري

- ١ - " صعوبة الاستقبال البصري :
 - يضل طريقه في الأماكن المألوفة له .
 - لا ينقل ما يراه بصورة جيدة .
 - لا يلاحظ الأخطاء التي في الصور أو الأشكال أو الكلمات بطريقة بصرية .
 - لا يلاحظ الأجزاء المفقودة في الصورة .
 - صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة و ازدياد حيرته و ارتباكاه عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة .
 - قراءة الجملة بطريقة سريعة و غير واضحة .
 - قراءة الجملة بطريقة بطيئة كلمة كلمة .
- ٢ - " صعوبة في الترابط البصري :
 - لا يستطيع أن يربط بين الصور و الأشياء التي تظهر أمام عينيه
 - لا يستطيع أن يجد الشيء المختلف الذي لا ينتمي إلى المجموعة
 - لا يستطيع أن يعقد مقارنة بصرية (أكبر ،أطول) .
 - لا يستطيع أن يرتب الصور التي تحكي قصة معينة ترتيبًا "متسلسلا" .
- ٣ - " صعوبة التمييز البصري :
 - عدم القدرة على مزوجة الصور أو الأشكال أو الحروف .
 - صعوبة التعرف على الحروف و الأعداد .
 - الشكل و الارضية : لا يستطيع أن يستخلص الشكل من الأرضية
 - يبدو عليه عدم الانتباه للأعمال البصرية .

- غير منظم في عمله .
- يرتبك عندما يكون هناك أكثر من شيء واحد في الصفحة (أثناء القراءة) .

٤ - الإغلاق البصري :

- لا يستطيع أن يمزج بين العلاقات البصرية .
- يعاني من صعوبة في الكتابة إذا كانت الطباعة مختلفة عما تعود عليه .
- يعاني من صعوبة في حل الأحجيات (تجميع الصور المقطعة) .

اعراض صعوبات الإدراك السمعي :

١ - الاستقبال السمعي :

- يستمع ولكنه لا يفهم ما يسمعه .
- لا يستجيب بشكل يتناسب مع طبيعة السؤال أو المحادثة .
- متأخر في استجابته و لديه صعوبة في تنفيذ و اتباع التعليمات التي تلقى بطريقة سمعية .
- يخلط بين الكلمات التي لها نفس الأصوات .
- لا يستمع إلى القصة إلا إذا كانت مصحوبة بصور .
- لا يحب الألعاب اللفظية و يفضل اللعب الانعزالي .

٢ - الترابط السمعي :

- لا يربط بين الأصوات البيئية و مصدرها .
- يعطي إجابة غير ملائمة للسؤال .
- لا يستجيب للألعاب التي تتطلب وصفاً لفظياً .
- لديه صعوبة في التعرف على الأضداد (عكس الكلمة) .
- لا يمارس الألعاب التي تحتاج إلى تخيل .
- لا يفهم تعليمات الألعاب الجديدة بسهولة .
- لا يستطيع أن يربط ربطاً بسيطاً " بين الكلمات التي يسمعها .

٣ - التمييز السمعي :

- لا يستطيع أن يخبر ما إذا كانت الأصوات التي يسمعها متشابهة أو غير متشابهة .
- مشاكل في التعرف على الكلمات المتشابهة وغير المتشابهة .

٤ - الشكل و الارضية :

- عدم الانتباه للمدرس .
- من السهل إثارة انتباهه بالأصوات .
- يغطي أذنيه باستمرار و يشتكي من تداخل الأصوات .
- يفقد القدرة على الفهم إذا سمع أصوات خارجية .

٥ - الإغلاق السمعي :

- لا يولف بين الأصوات و الكلمات .
- لا يستطيع أن يتعرف على الكلمة إذا سمع جزءاً منها .

- لديه صعوبة في فهم كلمات الأغاني .
- لا يستجيب للتلميحات التي تعطى له أثناء محاولته قراءة الكلمات .
- لا يفهم بسرعة أو بهمس .

علاج صعوبات الإدراك

علاج صعوبات الإدراك البصري

- مضاهاة ومطابقة الألوان والمقارنة بينها.
- المقارنة بين الأطفال في الطول.
- المطابقة بين نماذج الحروف والأرقام والأشكال.
- المقارنة بين المسافات (قريب جدا , قريب , بعيد , بعيد جدا)
- المقارنة في العمق.
- اكتشاف الاختلافات بين صورتين.

علاج صعوبات الإدراك السمعي

- التمييز بين أصوات مجموعة واحدة (الحيوانات الأليفة , الحيوانات المفترسة , وسائل المواصلات ,)
- التمييز بين أصوات مجموعات مختلفة (تليفون يرن , جرس يرن , أيادي تصفق , باب يفتح , سيارة تسير ,)
- الاستماع إلى صوت في خلفية من الضجيج.
- تقديم كلمات تبدأ بحرف ثم يطلب من الطفل اختيار الكلمات التي تبدأ بنفس الحرف.

علاج صعوبات الإدراك اللمسي

- التمييز بين المتضادات عن طريق اللمس (ناعم , خشن) (بارد , ساخن) (طويل , قصير) (ثقيل , خفيف) .
- التمييز بين أدوات مهمة واحدة (أدوات المائدة) (أدوات الدراسة) (أدوات النجار) (أدوات الطبيب) .
- التمييز بين صفات مشتركة (كوباية فيها مياه ساقعة , زجاجة فيها مياه ساخنة) .

علاج صعوبات التسلسل

- ترتيب الأرقام ترتيب تصاعدي .
- ترتيب الأرقام ترتيب تنازلي .
- ترتيب الحروف الهجائية .
- ترتيب الأشكال من الأكبر إلى الأصغر .
- ترتيب الأشكال من الأصغر إلى الأكبر .
- تنفيذ مجموعة من الأوامر بنفس الترتيب .

علاج صعوبات الغلق

- الغلق البصري للصور من خلال إكمال جزء ناقص في صورة .
- الغلق البصري للأشكال .

- الغلق البصرى للكلمات.
- التمييز بين الشكل والأرضية.

التدريب علي الغلق البصري للحروف

	ق - ع - ق - ن - ق - ق - ب - ق	أشطب حرف (ق)
	ن - أ - ن - ن - ن - ن - س - د - ن	أشطب حرف (ن)
	غ - ل - ر - ل - أ - ل - ب	أشطب حرف (ل)

علاج صعوبات النفس حركي

- التعرف على الاتجاهات الأساسية (شمال , يمين , فوق , تحت , أمام , خلف).
- تمارين مختلفة (هات الكوره من اليمين وضعها في الشمال)
- تمارين مركبة (هات الكوره من فوق يمين وضعها تحت شمال).
- التعرف على التوجه المكاني (الأول , الثاني , الثالث).
- الإدراك البصرى المكاني للحروف والأرقام والأشكال.
- الإدراك البصرى المكاني للأشكال والحروف والأرقام

ثالثاً - التذكر

ما هو التذكر؟؟؟

التذكر هو قدرة الفرد على تنظيم الخبرات المتعلمة وتخزينها ثم استدعائها للاستفادة منها في موقف حياتي أو موقف أختباري.

أنواع الذاكرة

أ- حسب المدى

- ١ - ذاكرة قصيرة المدى
- ٢ - ذاكرة طويلة المدى

ب - حسب نوع العملية

- ١ - التعرف
- ٢ - الاستدعاء

ج- حسب نوع الخبرة

- ١ - الذاكرة السمعية
- ٢ - الذاكرة البصرية
- ٣ - الذاكرة الحركية

- د- حسب النشاط العقلي
- ١- الذاكرة القائمة على الحفظ الصم
 - ٢- الذاكرة القائمة على المعنى

علاج صعوبات التذكر

علاج صعوبات التذكر البصري

- تذكر شكل لم يكن موجود في مجموعة صور شاهدها الطفل.
- تذكر الشكل الناقص في مجموعة صور شاهدها الطفل.
- التدريب على إعادة ترتيب صور بنفس ترتيبها.
- وصف تفاصيل صورة شاهدها الطفل.
- سؤال الطفل عن تفاصيل في الصورة.
- وصف مشهد في فيلم كارتون.
- سؤال الطفل عن تفاصيل مشهد في فيلم الكارتون.
- إعادة ترتيب أدوات على المكتب كما كانت.
- إعادة ترتيب الشكل والموقع والترتيب واللون.

علاج صعوبات التذكر السمعي

- التدريب على تذكر الجمل بصورة متدرجة.
- التدريب على إعادة الأرقام بنفس ترتيبها.
- التدريب على إعادة الأرقام بالعكس.
- التدريب على إعادة مضمون قصة يلقيها المدرب.

علاج صعوبات التذكر اللمسي

- يغلق الطفل عينة ويلمس أشياء مجسمة ثم يحاول تذكرها بنفس الترتيب الذي لمسها به.
- يلمس الطفل عدة مثيرات مختلفة (خشن , بارد , ناعم ,....) ثم يحاول تذكرها بنفس الترتيب الذي لمسها به.

صعوبات تكوين المفهوم

ما هو المفهوم؟؟؟

- المفهوم هو فكرة عامة نكوها عن شئ أو شخص أو موقف نطلق عليه لفظ يدل عليها بعد أن نكتسب اللغة وهذا اللفظ مستمد من لغة الحديث والكتابة العادية أو من الكتب والدوريات والمعاجم العلمية.

علاج صعوبات تكوين المفهوم

يحتاج علاج صعوبات تكوين المفهوم إلى الخطوات الآتية:

١. الوعي بخصائص الأشياء والأشخاص والمواقف.
٢. معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء والأشخاص والمواقف.
٣. تحديد العوامل المشتركة ضمن مجموعة الأشياء والأشخاص والمواقف.
٤. تحديد المحكات والقواعد التي تستخدم في للتعرف على ما يتضمنه المفهوم.
٥. التحقق من ثبات المفهوم وتكامله.

الوعي بخصائص الأشياء والأشخاص والمواقف

- الوعي بخصائص الكتاب.
- الوعي بخصائص القلم.
- الوعي بخصائص المعلم.
- الوعي بخصائص الطبيب.
- الوعي بخصائص موقف التعليم.
- الوعي بخصائص موقف الصلاة.

معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء والأشخاص والمواقف

- أوجه الشبه والاختلاف بين القلم الرصاص والقلم الجاف.
- أوجه الشبه والاختلاف بين الكتاب والمجلة.
- أوجه الشبه والاختلاف بين المدرس والأب.
- أوجه الشبه والاختلاف بين الطبيب والفلاح.
- أوجه الشبه والاختلاف بين موقف خطبة الجمعة وموقف التعلم في الفصل.
- أوجه الشبه والاختلاف بين موقف صلاة الجمعة وصلاة الظهر.

تحديد العوامل المشتركة ضمن مجموعة الأشياء والأشخاص والمواقف وهذه الخطوة تنقسم إلى أربعة مستويات:

- رفع مستوى التصنيف مثال
(الكتاب والكراسة :- وسيلة للدراسة , مصنوعة من الورق , لها غلاف)

- استخدام أكثر من خاصية للتصنيف مثال
البحر:- مكان للسباحة , مياهة مالحة , مكان للصيد , تسير فيه السفن ,.....)

- إيجاد أسماء لفئات مثال
الفواكة تضم (..... , , ,)
العبادة تضم (..... , , ,)

- تكوين فئات متدرجة مثال
وسائل المواصلات تضم وسائل مواصلات برية (.....,.....,.....,.....)
وسائل مواصلات بحرية (..... ,.....,.....,.....)
وسائل مواصلات جوية (.....,.....,.....,.....)

تحديد المحكات والقواعد التي تستخدم في التعرف على ما يتضمنه المفهوم

- تنمية مهارات الطفل في:-
- النشابة .
- التضاد .
- علاقة الجزء بالكل .
- العلاقة السببية .

التحقق من ثبات المفهوم

- من خلال التعلم الاستكشافي من خلال:-
- المواقف الواقعية مثل التأكد من أن مياه البحر مالحة .
- مشاهدة الكتب والأفلام مثل التأكد من أن وسائل المواصلات برية وبحرية وجوية
وأن كل تصنيف يتضمن بداخله وسائل أخرى .

صعوبات حل المشكلة

علاج صعوبات حل المشكلة

- لعلاج صعوبات حل المشكلة لابد من العمل على علاج
- صعوبة الانتباه .
 - صعوبة الإدراك .
 - صعوبة التذكر .
 - صعوبة تكوين المفهوم .

صعوبات التعلم الأكاديمية

الصعوبات الاكاديمية

صعوبات التعلم الاكاديمية تتضمن

- صعوبات القراءة
- صعوبات الكتابة
- صعوبات الحساب

اولاً : صعوبات القراءة

ما هي صعوبات تعلم القراءة:

عندما يواجه الفرد صعوبة في القراءة والكتابة والتهجئة مهما كانت محاولاته للنجاح في تلك المجالات، فإن هذا الفرد يعاني مما يسمى

صعوبة تعلم القراءة (الديسلكسيا). (Dyslexia)

وقد بين كلا من بولك وويلير (Pollok & Weller) (١٩٩٧) إن أول من وضع مصطلح الديسلكسيا (Dyslexia) هو عالم الأعصاب الألماني برلين Berlin في عام ١٨٧٢ ويقصد بها صعوبة تعلم القراءة وقد وضعها مستخدماً اللغة اليونانية، حيث تتكون الكلمة في أصلها اليوناني من dys ومعناها صعوبة أو ضعف و lexia ومعناها الكلمة المكتوبة أو اللغة.

ويشار إلى صعوبة تعلم القراءة (الديسلكسيا): بأنها اضطراب في عمليات المعالجة اللغوية والتي تستمر مدى الحياة، وتعيق تطور مهارات اللغة المكتوبة والمحكية. وقد يكون الأشخاص ذوي صعوبات تعلم القراءة ذوي ذكاء حاد لكنهم يعانون من اضطراب عصبي يسبب صعوبة في معالجة الدماغ للمعلومات وتفسيرها. وبما أن مجمل العملية التعليمية في صفوفنا الدراسية تعتمد على القراءة والكتابة فإنه من المهم تحديد صعوبة تعلم القراءة في مرحلة عمرية مبكرة وتحديد الاستراتيجيات التي تساعد هؤلاء التلاميذ على تجاوز صعوباتهم التعليمية والوصول إلى النجاح الأكاديمي.

فيما يلي بعض الحقائق حول صعوبات القراءة:

- صعوبات القراءة هي اضطراب في المعالجة اللغوية والتي تسبب صعوبة في القراءة والكتابة والتهجئة.
- تمثل صعوبات القراءة بمختلف أنماطها أكثر صعوبات التعلم شيوعاً وتصل إلى حوالي ٧٥% - ٨٠% من مجموع ذوي صعوبات التعلم.
- صعوبات القراءة من أكثر الصعوبات التعليمية التي تناولها الباحثون بالبحث والدراسة.
- لاتعتبر صعوبات القراءة مظهر من مظاهر الذكاء المحدود أو البلادة.
- تؤثر صعوبات القراءة على الذاكرة القصيرة المدى والرياضيات والتركيز والتنظيم الشخصي.
- العلاج المبكر أساسي لذوي صعوبات التعلم.

- صعوبات القراءة ليست تأخراً في التطور يمكن تجاوزه مع العمر حيث أن ٧٤% من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في تعلم القراءة في الصف الأول استمروا يعانون منها حتى الصفوف المتقدمة وما بعد ذلك إذا لم يتم تدريبهم وفق برامج خاصة.
- يمكن التغلب على الديسلكسيا من خلال تدريس متخصص للمهارات القرائية وللإستراتيجيات التعويضية

ماهي المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المراحل العمرية المختلفة؟

سنذكر فيما يلي العديد من المؤشرات الدالة على وجود صعوبات تعلم القراءة لدى الأفراد مقسمة وفق أربع مراحل عمرية متتالية وهي:

١. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في مرحلة الطفولة المبكرة:
 - قد يتأخرون في الكلام مقارنة بالأطفال الذين في عمرهم.
 - قد يجدون صعوبة في نطق الكلمات كأن يقول "باما" بدلاً من "ماما".
 - قد يكونون بطيئين في اكتساب المفردات اللغوية الجديدة.
 - قد يكونون غير قادرين على استدعاء الكلمة الصحيحة ليستعملوها في المكان المناسب.
 - قد يواجهون صعوبات ومشاكل في تعلم الأحرف الأبجدية والأرقام وأسماء الأيام والألوان والأشكال وكيفية تهجئة وكتابة أسمائهم.
 - قد يكونون غير قادرين إتباع التوجيهات والتعليمات المؤلفة من عدة خطوات.
 - تتطور مهاراتهم الحركية بشكل أبطء من الأطفال الذين في عمرهم.
 - قد يواجهون صعوبات في إخبار قصة ما وإعادة سردها وفق التسلسل الصحيح للأحداث.
 - قد يجدون صعوبة في فصل الكلمات للأصوات المكونة لها وفي دمج الأصوات لتكوين كلمات جديدة.

٢. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المرحلة العمرية الواقعة بين عمر خمس سنوات إلى الصف الثالث الابتدائي:
 - قد يعانون من بطء في تعلم الارتباط بين الأحرف وأصواتها.
 - قد يعانون من صعوبة في تقسيم الكلمة إلى المقاطع الصوتية المكونة لها.
 - قد يعانون من صعوبة في التهجئة الصوتية.
 - يرتكبون أخطاء في القراءة والتهجئة مثل:
 ١. عكس الحروف ت إلى ب مثل بيت إلى تبت أو ٦ إلى ٢، وفي اللغة الإنكليزية "d" إلى "b"
 ٢. عكس الكلمات "فص" بدلاً من "صف"، ..
 ٣. قلب الأحرف والأرقام "٧" إلى "٨"، وفي اللغة الإنكليزية "m" إلى "w" و "u" إلى "n" و "٥" إلى "٢".
 ٤. إبدال مواضع الحروف "سوريا" إلى "روسيا" و "ولد" إلى "دلو".
 ٥. الإستبدال "توت" إلى "دود"
 - يعتمدون على التخمين والسياق.

- قد يعانون من صعوبة في تعلم واكتساب المفردات اللغوية الجديدة.
- قد يعانون من صعوبة في تذكر الحقائق العامة.
- قد يعانون من بطء في تعلم وفهم المهارات الجديدة حيث إنهم قد يعتمدون على حفظها بدون فهم.
- غالباً ما يعانون من عدم وجود براعة في استعمال وإمساك القلم الرصاص.
- قد يعانون من صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة، ويرتبطون أخطاء عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة.
- لديهم ضعف في التناسق الحركي.

٣. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المرحلة العمرية الواقعة بين الصف الرابع الابتدائي إلى الصف السادس الابتدائي:

- غالباً ما تكون قراءتهم أقل من المستوى المتوقع حسب أعمارهم.
- قد يعكسون ترتيب وتعاقب الأحرف (رز) إلى (زر) .
- قد يجدون صعوبة في تهجئة الكلمات، حيث إنهم قد يتهجون نفس الكلمة بأشكال مختلفة كل مرة.
- قد يجدون صعوبة في فهم وتعلم السوابق والواحق للكلمات وجذور الكلمات، ويجدون صعوبة في فهم وتعلم واستراتيجيات القراءة والتهجئة.
- قد يتجنبون القراءة بصوت مرتفع.
- قد يواجهون صعوبة في المشكلات الحسابية الكلامية.
- قد يواجهون صعوبة في جعل خطهم مقروء، إذا أنهم لا يستطيعون إمساك القلم بشكل صحيح.
- قد يتجنبون الكتابة.
- قد يواجهون صعوبة في التعبير الكتابي.
- قد يكونوا بطيئين في استدعاء الحقائق التي يعرفونها.
- قد يواجهون صعوبة في الفهم القرآني.
- قد يواجهون صعوبة في فهم الكلام الغير حرفي أي الذي يحتاج إلى تفسير مثل المصطلحات والنكات والأقوال المأثورة والأمثال.
- قد يواجهون صعوبة في معرفة الاتجاهات وإتباعها بشكل متعاقب (أذهب إلى اليسار ثم إلى اليمين ثم إلى اليسار)، قد يواجهون في صعوبة في الحساب.
- قد يعانون من صعوبة في التخطيط وتنظيم وإدارة الوقت والمواد والمهمات.

٤. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المرحلة العمرية الواقعة بين الصف الأول الإعدادي إلى الثالث الإعدادي:

- قد تكون قراءتهم بطيئة جداً ويرتكبون العديد من الأخطاء خلالها.
- يتابعون التهجئة بشكل غير صحيح، كما أنهم يتهجون عادة نفس الكلمات بطريقة خاطئة.
- قد يتجنبون المهام القرآنية والكتابية في المجالات الأكاديمية.
- قد يجدون صعوبة في التلخيص وتحديد النقاط والأفكار المهمة في النصوص.
- قد يجدون صعوبة في الإجابة على الاختبارات التي تتضمن أسئلة ذات نهايات مفتوحة.
- قد يجدون صعوبة في تعلم اللغات الأجنبية.
- قد يعانون من ضعف في مهارات الذاكرة.
- قد يعملون ببطء.

- لا يعيرون انتباههم للتفاصيل أو يركزون على التفاصيل زيادة عن اللزوم.
- قد يسيئون فهم المعلومات التي يقرأوها.
- لديهم مفردات لغوية قليلة.
- مخزونهم المعرفي الناتج عن قراءتهم السابقة ضئيل.
- قد يعانون من صعوبة في التخطيط وتنظيم وإدارة الوقت والمواد والمهمات.

إن وجود بعض هذه المؤشرات لدى الفرد لفترة معينة قد تكون قصيرة لا يعني بالضرورة انه يعاني من صعوبة في تعلم القراءة حيث إن العديد من الأطفال يعانون من مشاكل في التعلم خلال فترة نموهم لكن العديد منهم يتجاوزون هذه المشكلات من خلال القليل من التدريب، لكن فيما لو استمرت هذه المؤشرات بالظهور لدى الفرد لفترة طويلة يمكن أن نقول أن الفرد قد يعاني من صعوبة تعليمية في القراءة، وعندما تلاحظ هذه المؤشرات بصورة مستمرة وعلى المدى الطويل من قبل المدرسين أو الأهل يجب أن تجرى اختبارات تشخيصية لصعوبات تعلم القراءة، ثم يقوم المختصون بوضع خطط علاجية تعتمد على التدريس من خلال الاستراتيجيات وذلك لتخطي هذه الصعوبات.

أنماط الصعوبات الخاصة بالقراءة :

تعد صعوبات القراءة من أكثر الموضوعات انتشاراً بين الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية، حيث تتمثل هذه الصعوبات فيما يلي :

- ١- حذف بعض الكلمات أو أجزاء من الكلمة المقروءة، فمثلاً عبارة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها الطالب (سافر بالطائرة)
- ٢- إضافة بعض الكلمات غير الموجودة في النص الأصلي إلى الجملة، أو بعض المقاطع أو الأحرف إلى الكلمة المقروءة فمثلاً كلمة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها (سافرت بالطائرة إلى أمريكا)
- ٣- إبدال بعض الكلمات بأخرى قد تحمل بعضاً من معناها، فمثلاً قد يقرأ كلمة (العالية) بدلاً من (المرتفعة) أو (الطلاب) بدلاً من (التلاميذ) أو أن يقرأ (حسام ولد شجاع) وهكذا .
- ٤- إعادة بعض الكلمات أكثر من مرة بدون أي مبرر فمثلاً قد يقرأ (غسلت الأم الثياب) فيقول : (غسلت الأم ... غسلت الأم الثياب)
- ٥- قلب الأحرف وتبديلها، وهي من أهم الأخطاء الشائعة في صعوبات القراءة حيث يقرأ الطالب الكلمات أو المقاطع معكوسة، وكأنه يراها في المرآة: فقد يقرأ كلمة (برد) فيقول (درب) ويقرأ كلمة (رز) فيقول (زر) وأحياناً يخطئ في ترتيب أحرف الكلمة ، فقد يقرأ كلمة (الفت) فيقول (فتل) وهكذا .
- ٦- ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة رسماً، والمختلفة لفظاً مثل (ع و غ) أو (ج و ح و خ) أو (ب و ت و ث و ن) أو (س و ش) وهكذا .

٧- ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة لفظاً والمختلفة رسماً مثل : (ك - ق) أو (ت- د) أو (ظ - ض) أو (س - ز) وهكذا ، وهذا الضعف في تمييز الأحرف ينعكس بطبيعة الحال على قراءته للكلمات أو الجمل التي تتضمن مثل هذه الأحرف ، فهو قد يقرأ (توت) فيقول (دود) مثلاً وهكذا .

٨- ضعف في التمييز بين أحرف العلة فقد يقرأ كلمة (فول) فيقول (فيل).
٩- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته، وارتبائه عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة .

١٠- قراءة الجملة بطريقة سريعة وغير واضحة .

١١- قراءة الجملة بطريقة بطيئة كلمة/كلمة .

عناصر عملية القراءة:

١. التعرف على الكلمات.

٢. الطلاقة.

٣. الفهم القرآني للكلمات المقروءة.

١- التعرف على الكلمة

تؤهل القارئ لمعرفة واكتشاف الكلمات من خلال تحليل الكلمات للحروف والمقاطع الصوتية المكونة لها أو ربط الحروف والكلمات بالأصوات الخاصة بها وهذا يتطلب معرفة الحروف.

٢- الطلاقة

ويقصد بالطلاقة في القراءة القدرة على تمييز الكلمات بسهولة وقراءة المقطع بسلاسة وسرعة

٣- الفهم القرآني للكلمات المقروءة.

يشار إلى الفهم القرآني بأنه: القدرة على استيعاب المعاني التي تمت قراءتها، بالتالي يجب على الدارسين أن يتعرفوا على الكلمات ليستطيعوا فهم معناها القرآني فالنطق بالكلمات فقط دون فهم معنى الجمل أو المقاطع لا يعد قراءة حقيقية، ولذلك يتوجب على الدارس حتى يصبح قارئاً بارعاً أن يمتلك المهارات الثلاثة معاً.

صعوبات الكتابة

لقد سميت صعوبات الكتابة باسم قصور التصوير " Dysgraphia " أو عدم الانسجام بين البصر والحركة، فقد لا يستطيع بعض الأطفال الذين يعانون من اضطراب كتابية مسك القلم بشكل صحيح، وقد يواجه آخرون صعوبة في كتابة بعض الحروف فقط، وقد تعزى هذه الصعوبات إلى اضطراب في تحديد الاتجاه أو صعوبات أخرى تتعلق بالدافعية. وتحتل الكتابة المركز الأعلى في هرم تعلم المهارات والقدرات اللغوية، حيث تسبقها في الاكتساب مهارات الاستيعاب والتحدث والقراءة، وإذا ما واجه الطفل صعوبة في اكتساب المهارات الثلاث الأولى فإنه في الغالب سيواجه صعوبة في تعلم الكتابة أيضاً .

المهارات الأساسية للكتابة :

لا يستطيع عدد كبير من الأطفال تطوير مهارات الكتابة اليدوية لعدم إتقانهم عدداً من المهارات الأساسية لتطوير مثل هذه المهارات، وتشتمل المهارات الأولية على عدد من المهارات:

- القدرة على التحكم في العضلات الدقيقة
- القدرة على مسك القلم بالطريقة السليمة
- وضع الورقة بالشكل المناسب للكتابة
- إدراك المسافات بين الحروف
- إدراك العلاقات المكانية مثل تحت - فوق .
- إدراك الاتجاه من اليسار إلى اليمين .
- تقدير حجم الشكل - صغيراً أو كبيراً
- تمييز الأشكال والأحجام المختلفة والقدرة على تقليدها .
- القدرة على رسم الأشكال الهندسية

المهارات الكتابية :

ومن أجل تسهيل تعلم الكتابة لابد للطفل من اكتساب المهارات الكتابية العامة التالية:

- ١- مهارات الكتابة الأولية
- ٢- المهارات الكتابية العادية
- ٣- مهارات التهجئة
- ٤- مهارات التعبير الكتابي

١ - مهارات الكتابة الأولية:

- القدرة على اللمس ومد اليد ومسك الأشياء وإفلاتها .
- القدرة على تمييز التشابه والاختلاف بين الأشكال والأشياء .
- القدرة على استعمال إحدى اليدين بكفاءة .

٢- المهارات الكتابية العادية:

- مسك القلم (أداة الكتابة)
- تحريك أداة الكتابة إلى الأعلى والأسفل .

- تحريك أداة الكتابة بشكل دائري .
- القدرة على نسخ الحروف.
- القدرة على نسخ الرقم الشخصي .
- كتابة الاسم باليد .
- نسخ الجمل والكلمات .
- نسخ الجمل والكلمات الموجودة على مكان بعيد (السيبورة)
- الكتابة بتوصيل الحروف مع بعضها بعضاً .
- النسخ بحروف موصولة عن السبورة مثلاً .

٣- مهارات التهجئة:

- تمييز الحروف الهجائية .
- تمييز الكلمات .
- نطق الكلمات بشكل واضح .
- تمييز التشابه والاختلاف بين الكلمات .
- تمييز الأصوات المختلفة في الكلمة الواحدة .
- الربط بين الصوت والحرف .
- تهجئة الكلمات .
- استنتاج قواعد لتهجئة الكلمات .
- استعمال الكلمات في كتابة الإنشاء استعمالاً صحيحاً من حيث التهجئة.

٤- مهارات التعبير الكتابي:

- كتابة جمل وأشباه جمل.
- ينهي الجملة بعلامة الترقيم المناسبة.
- يستعمل علامات الترقيم استعمالاً سليماً.
- يعرف القواعد البسيطة لتركيب الجملة.
- يكتب فقرات كاملة.
- يكتب ملاحظات ورسائل.
- يعبر عن إبداعه كتابة.
- تستعمل الكتابة كوسيلة للتواصل .

أنماط صعوبات الكتابة:

- يواجه الأطفال عدة أنواع من الصعوبات في تعلم الكتابة هي :
- عدم إتقان شكل الحرف وحجمه .
- الصعوبة في تذكر شكل الحرف
- الزيادة أو النقصان في شكل الحرف بإضافة نقطة أو حذفها مثلاً
- عدم الاستعداد لاستخدام أشكال وأحجام مختلفة.
- عدم التحكم في المسافة بين الحروف .
- الأخطاء في التهجئة .
- الأخطاء في المعنى والنحو .

التهجئة

القدرة على التهجئة:

تعتبر القدرة على التهجئة مهارة معقدة ذات جوانب مختلفة، ويمكن النظر إلى أربعة عوامل تؤثر على القدرة على تهجئة الكلمات:

- ١- القدرة على تهجئة الكلمات التي يتطابق لفظها مع تهجنتها.
- ٢- القدرة على تهجئة الكلمات التي تشتمل على جذور ولواحق أو سوابق باستخدام قواعد ربط هذه الأجزاء مع بعضها بعضاً.
- ٣- القدرة على مشاهدة كلمة ثم كتابتها فيما بعد.
- ٤- القدرة على تهجئة بعض الكلمات التي يختلف لفظها عن كتابتها اختلافاً كبيراً والتي تشكل صعوبة للطلبة الأسوياء أيضاً.

تعتبر التهجئة مؤشراً على وجود اضطراب لغوية أكثر دقة من وجود مشكلات في القراءة وذلك لعدم وجود طرق تساعد على التغلب على مشكلات التهجئة - يقول ليرنر, Learner - ١٩٨٥ إن بوسع الطلبة الإفادة من السياق والتركييب اللغوي في التغلب على بعض صعوبات القراءة، ولكن ليس هناك ما يساعد على التغلب على مشكلات التهجئة، وفي الواقع، تتطلب عملية التهجئة من الطالب القدرة على تمييز واستذكار وإعادة إنتاج مجموعة من الحروف بترتيب معين.

أنماط صعوبات التهجئة:

تدل عملية تحليل أخطاء الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم عن وجود أخطاء من أبرزها:

- إضافة حروف لا لزوم لها.
- حذف بعض الحروف الموجودة في الكلمة.
- كتابة الكلمة كما كان الطالب ينطقها وهو طفل.
- كتابة الكلمة في ضوء لهجة الطالب.
- عكس كتابة بعض الكلمات.
- عكس كتابة بعض الحروف.
- التعميم الصوتي.
- عدم التمييز بين ترتيب الحروف في الكلمة.

عوامل صعوبات التهجئة:

تنجم معظم أخطاء التهجئة من العوامل التالية:

١- الذاكرة البصرية:

يرتبط عدد كبير من صعوبات التهجئة التي يواجهها الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم بمشكلات في الذاكرة البصرية، إذ يواجه هؤلاء الطلبة صعوبة في تذكر الحروف وفي كيفية ترتيبها في الكلمات، ولذلك فهم يرتكبون أخطاء متنوعة في تهجئة الكلمات التي يصعب عليهم تصور ترتيب الحروف فيها، وهناك طلاب يغيرون مواقع الحروف في الكلمة بسبب ضعف في الذاكرة البصرية التي تمكنهم من معرفة تسلسل الحروف في الكلمات، فتراهم

يستذكرون شكل كل حرف ولكنهم يخطئون في ترتيب هذه الحروف عندما يكتبون كلمة أو أكثر، يواجه الطلبة الذين يعانون من مشكلات في الذاكرة البصرية صعوبات في الاحتفاظ بالصورة البصرية للكلمات، وهذا ما يجعل استذكار هذه الصورة صعباً عليهم، ومن أفضل طرق علاج هذه المشكلة استخدام طريقة فيرنالد، ويمكن لوسائل الربط الصناعية Mnemonic أي ربط الذاكرة البصرية، ولكن بعض هذه الوسائل قد يكون أصعب من تعلم تهجئة الكلمات نفسها.

٢- المهارات الحركية :

يواجه بعض الطلبة من ذوي صعوبات التعلم صعوبات في تنفيذ الحركات المتتابعة اللازمة لكتابة بعض الحروف. ويعاني هؤلاء الطلبة من عدم القدرة على تذكر الحركات في أثناء كتابة الكلمة وقد ينسوا أيضاً كيفية حركة اليد في كتابة بعض الكلمات. وعند التهجئة، ولا بد للطلاب من معرفة كل التفاصيل المتعلقة بكتابة الكلمة، إذ لا يكفي تمييز الكلمة كما هو الحال في القراءة، ويشبه فيرنالد الفرق بين ----- والتهجئة بالقدرة على تمييز شخص بمجرد مشاهدته ومحاولة وصفه بدقة بعد انصرافه بفترة من الزمن

٣- تكوين المفاهيم السمعية:

يواجه عدد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون مشكلات في المعالجة والتحليل السمعيين من متاعب في تحليل التتابعات والأنماط الصوتية المختلفة في محاولاتهم لتهجئتها

ثانياً : صعوبات الحساب

ما هي صعوبات تعلم الحساب
تعرف صعوبة تعلم الحساب بأنها: عدم قدرة التلميذ على التعامل مع الأرقام والمعليات الحسابية
كما تعرف بأنها: اضطراب محدد في تعلم المفاهيم الرياضية والحساب، والمرتبطة باضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي.

و تنشأ صعوبات تعلم الحساب -غالبًا- في المرحلة الابتدائية، لكنها تستمر خلال سنوات المدرسة الثانوية. كما أن الطفل ذي صعوبة الحساب لا يعاني منها فقط في المدرسة، بل هي تستمر معه في حياته اليومية والمهنية والعملية

ماهي المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم الحساب؟

هناك العديد من الصفات لدى بعض التلاميذ والتي تعتبر مؤشرات لصعوبات في تعلم الحساب وفيما يلي ذكر لبعضها:

- ١- اضطراب العلاقات المكانية:
غالباً ما يكون اطفال صعوبات تعلم الحساب غير قادرين على اكتساب مفاهيم العلاقات المكانية مثل (أعلى - أدنى، فوق - تحت، قمة - قاع، عالي - منخفض، قريب - بعيد، أمام - خلف، بداية - نهاية وخلال)
- ٢- اضطراب في مفهوم الوقت والاتجاهات:
يفتقر اغلب اطفال صعوبات تعلم الحساب إلى الإحساس الجيد بالوقت والاتجاهات، حيث انه من الممكن أن يضيعوا طريقهم بسهولة أثناء الذهاب من البيت إلى المدرسة وبالعكس، كما أنهم قد يخلطون بين الصباح والظهر والمساء، ويواجهون صعوبة في تحويل الزمن من ساعة إلى دقيقة أو ثانية وبالعكس، ولا يستطيعون تقدير الوقت الذي قد تتطلبه أي مهمة.
- ٣- صعوبة في تصور الأجسام:
يعاني الأطفال ذوي تعلم صعوبات الحساب من خلل في تخيل ورسم الأجسام بمكوناتها وأبعادها الحقيقية، حيث أنهم غير قادرين على فهم العلاقات الأساسية بين مكونات الأجسام.
- ٤- اللغة وصعوبات قراءة وفهم المشكلات الحسابية:
تتمثل الصعوبة لدى العديد من الأطفال ذوي تعلم صعوبات الحساب في شكل ارتباط بين اللغة الشفهية والخلل في القراءة، وهذه الصعوبة قد تسبب لهم اختلاط في المصطلحات الرياضية مثل الجمع، الطرح، الحمل، الاستلاف، القيم الموجبة، القيم السالبة.

كما أن الصعوبة قد تظهر في مشكلات الجبر الكلامية، حيث إن الأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب غير قادرين على فهم هذه المشكلات وعلى تحويل المعلومات العددية واللغوية إلى عمليات حسابية مناسبة

- ٥- اضطراب القدرات الحركية البصرية والإدراكية البصرية:
- حيث يعاني التلميذ من صعوبات في الأنشطة التي تتطلب القدرات الحركية البصرية والقدرات الإدراكية البصرية ويبدو ذلك من خلال:
- صعوبة تحديد جسم ضمن مجموعة.
 - عدم القدرة على إعطاء ناتج إضافة مجموعة إلى أخرى إلا عند القيام بالعد لعنصر عنصر للوصول للعدد الكلي لمجموعتين.
 - صعوبة إصدار أحكام أو تقديرات للأشكال ثنائية أو ثلاثية البعد.
 - عدم القدرة على رسم الأشكال الهندسية وكتابة الأعداد والحروف

جدول يوضح

تأثير العمليات المعرفية الأساسية في تعلم الحساب

الصعوبات النمائية	الكيفية التي تؤثر بها الصعوبات النمائية على أداء التلاميذ في الحساب
الانتباه	<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة في الاحتفاظ بالانتباه لحل مشكلة حسابية مؤلفة من عدة خطوات. - صعوبة في الاحتفاظ بالانتباه خلال الدرس.
عمليات الإدراك البصري	<ul style="list-style-type: none"> - فقدان الموضوع الذي يعمل فيه ضمن ورقة العمل. - صعوبة في تمييز الفروق بين رموز الأعداد والعمليات أو العمليات. - مشاكل في الكتابة داخل الورقة بخط مستقيم. - مشاكل في الاتجاه: فوق-تحت، يمين-يسار. - صعوبة في استخدام خط الأعداد.
عمليات الإدراك السمعي	<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة في حل المسائل الشفوية البسيطة. - مشكلة في الإضافة إلى رقم أو طرح منه بشكل متسلسل .
عمليات الإدراك الحركي	<ul style="list-style-type: none"> - كتابة الأرقام بصورة غير مقروءة وببطء وبشكل غير صحيح. - مشكلة في كتابة الأرقام داخل فراغ صغير.
الذاكرة	<ul style="list-style-type: none"> - لا يستطيع تذكر الحقائق الحسابية. - صعوبة في معرفة الوقت وقراءته. - نسيان بعض الخطوات أثناء حل مشكلة حسابية.

استراتيجيات وطرق تدريس عامة للطلاب ذوي صعوبات التعلم

استراتيجيات وطرق تدريس عامة للطلاب ذوي صعوبات التعلم

استراتيجية تحليل المهارة

١. عرض المهارة على السبورة.
٢. يقوم المعلم بتقسيم المهارة إلى مهارات فرعية متسلسلة.
٣. يقوم المعلم بكتابة هذه المهارات الفرعية على السبورة.
٤. يقوم المعلم بتطبيق المهارات الفرعية أمام الطالب بشكل متسلسل حتى يصل إلى المهارة الأساسية ويقوم المعلم بإيضاح كل مهارة فرعية.
٥. يقوم الطالب بتطبيق المهارات الفرعية حتى يصل إلى تطبيق المهارة الأساسية.

مثال الدرس: جمع ثلاثة أعداد مع ثلاثة أعداد بدون حمل.

١. عرض مسائل على الجمع بدون حمل على السبورة .
٢. يقوم المعلم بتقسيم المهارة الأصلية إلى مهارات فرعية: . جمع خانة الآحاد ووضع الناتج تحت خانة الآحاد. . جمع خانة العشرات ووضع الناتج تحت خانة العشرات. . جمع خانة المئات ووضع الناتج تحت خانة المئات.

٣. يقوم المعلم بكتابة هذه المهارات الفرعية على السبورة.
٤. يقوم المعلم بحل المسألة أمام الطالب وذلك حسب ترتيب المهارات الفرعية : ٣٥٤ +
٢١٣

٥. يقوم الطالب بحل مسألة أخرى للجمع وذلك بإتباع تسلسل المهارات الفرعية .

٦. إعطاء الطالب مجموعة أخرى من المسائل ليقوم بحلها مع مساعدة من المعلم .

استراتيجية الربط الحسي

١. عرض المهارة على السبورة أمام الطالب
٢. يقوم المعلم بربط المهارة بأشياء حسية ولموسة لدى الطالب (صور، مكعبات، أقلام، دفاتر، مجسمات.....).
٣. يقوم الطالب بتطبيق المهارة مستعيناً بالأشياء الحسية التي لديه أمام المعلم
٤. تكرار الخطوة السابقة أكثر من مرة حتى يربط الطالب بين المهارة وهذه الأشياء الحسية.
٥. يقوم الطالب بتطبيق المهارة أمام المعلم دون الحاجة إلى الاستعانة بالأشياء الحسية.

مثال الدرس : قراءة حرف (ك)

١. عرض حرف (ك) على السبورة أمام الطالب .
٢. يقوم المعلم بربط المهارة قراءة حرف (ك) بأشياء حسية وملموسة لدى الطالب (كرسى)
٣. يقوم الطالب بقراءة حرف الكاف مستعيناً بالأشياء الحسية التي لديه أمام المعلم.
٤. تكرر الخطوة السابقة أكثر من مرة حتى يربط الطالب بين قراءة حرف ال (ك) وهذه الأشياء الحسية .
٥. يقوم الطالب بمحاولة قراءة حرف الألف أمام المعلم دون الحاجة إلى الاستعانة بالأشياء الحسية.

استراتيجية النمذجة

١. عرض المهارة على السبورة.
٢. يقوم المعلم بشرح المهارة للطالب.
٣. يقوم المعلم بتطبيق المهارة أمام الطالب متحدثاً بخطوات المهارة.
٤. يقوم الطالب بتطبيق المهارة متحدثاً بخطوات المهارة أمام المعلم. يقوم الطالب بتطبيقات أخرى على المهارة وذلك مع مساعدة من المعلم

مثال الدرس: قراءة كلمات تحتوي على تنوين الفتح

١. عرض كلمات تحتوي على تنوين الفتح على السبورة (أسداً، باباً، قلماً، بحراً، خيراً، مسجداً.)
٢. يقوم المعلم بإيضاح كيفية قراءة تنوين الفتح وإيضاح صوت تنوين الفتح وإيضاح الفرق بين التنوين الفتح والنون .
٣. يقوم المعلم بقراءة الكلمات التي تحتوي على تنوين أمام الطالب بصوت واضح والتوضيح للطالب صوت تنوين الفتح (أن.)
٤. يقوم الطالب بقراءة نفس الكلمات ويطلب منه توضيح صوت تنوين الفتح.
٥. يطلب من الطالب قراءة كلمات أخرى تحتوي على تنوين الفتح وذلك مع مساعدة من المعلم.

استراتيجية التردد اللفظي

١. عرض المهارة على الطالب
٢. يقوم المعلم بشرح المهارة.
٣. يقوم المعلم بقراءة المهارة أمام الطالب.
٤. يقوم الطالب بترديد المهارة أكثر من مرة أمام المعلم.
٥. يقوم الطالب بتطبيقات أخرى على المهارة مع مساعدة من المعلم .

مثال الدرس: حفظ جدول ضرب العدد (٥)

١. ارض جدول ضرب الخمسة على السبورة.
٢. يقوم المعلم بتوضيح مفهوم الضرب للطالب.
٣. يقوم المعلم بقراءة جدول الضرب أمام الطالب.
٤. يقوم الطالب بترديد جدول ضرب الخمسة أكثر من مرة أمام المعلم.
٥. يقوم الطالب بحل مسائل على جدول الخمسة على السبورة مع مساعدة من المعلم. $٥ \times ١ = ٥$
 $٥ \times ٢ = ١٠$ $٥ \times ٣ = ١٥$ $٥ \times ٤ = ٢٠$ $٥ \times ٥ = ٢٥$ $٥ \times ٦ = ٣٠$ $٥ \times ٧ = ٣٥$ $٥ \times ٨ = ٤٠$ $٥ \times ٩ = ٤٥$ $٥ \times ١٠ = ٥٠$

استراتيجية الحواس المتعددة

١. يقوم المعلم بكتابة المهارة مستخدم لون مميز، في حين يقوم الطالب بالمشاهدة.
٢. يقرأ المعلم والتلميذ معا المهارة .
٣. يقوم الطالب بتتبع المهارة لمساً بإصبعه، متلفظ باسم المهارة في نفس الوقت.
٤. تكرر الخطوة السابقة أكثر من مرة .
٥. يقوم الطالب بكتابة المهارة ثلاث مرات نقلاً من السبورة على ورقة مع تسمية المهارة أثناء الكتابة.
٦. " يقوم الطالب بكتابة المهارة وتسميتها في نفس الوقت بدون مساعدة .

مثال الدرس: كتابة حرف (ج)

١. يقوم المعلم بكتابة حرف (ج) على السبورة مستخدم لون مميز في حين يقوم الطالب بالمشاهدة. ٢
٢. يقرأ المعلم والتلميذ معا حرف ال (ج) أكثر من مرة.
٣. يقوم الطالب بتتبع حرف ال (ج) لمساً بإصبعه، مع نطق الحرف في نفس الوقت.
٤. تكرر الخطوة السابقة أكثر من مرة .
٥. يقوم الطالب بكتابة حرف ال (ج) ثلاث مرات نقلاً من السبورة على ورقة مع نطق الحرف أثناء الكتابة .
٦. يقوم الطالب بكتابة ال (ج) وتسميته في نفس الوقت بدون مساعدة.

استراتيجية تبادل الأدوار

١. يتم الاتفاق مع الطالب قبل الدرس بأنه في حالة الانتهاء من الدرس سيتم تبادل الأدوار حيث سيقوم الطالب بتمثيل دور المعلم وسيقوم المعلم بتمثيل دور الطالب وسيقوم الطالب بشرح الدرس للمعلم
٢. يطلب من الطالب التركيز على شرح المعلم
٣. يقوم المعلم بشرح الدرس أمام الطالب وإعطاءه بعض التدريبات على الدرس
٤. يقوم المعلم بسؤال الطالب عن الأشياء التي لم يفهمها في الدرس.
٥. يقوم الطالب بتمثيل دور المعلم ويقوم المعلم بتمثيل دور الطالب حيث يقوم الطالب بشرح الدرس للمعلم على السبورة. ٦. يقوم المعلم بتصحيح الأخطاء التي يقع فيها الطالب أثناء شرح الطالب

مثال الدرس: الطرح بدون استلاف للأعداد المكونة من خانة واحدة

١. يتم الاتفاق مع الطالب قبل الدرس بأنه في حالة الانتهاء من الدرس سيتم تبادل الأدوار حيث سيقوم الطالب بتمثيل دور المعلم وسيقوم المعلم بتمثيل دور الطالب وسيقوم الطالب بشرح الدرس للمعلم.
٢. يقوم المعلم بشرح المقصود من الطرح وطريقة حل مسائل الطرح بدون استلاف للأعداد المكونة من خانة واحدة.
٣. يعطى الطالب مجموعة من المسائل على الطرح (٣-١) (٩-٥) (٧-٤).
٤. يقوم المعلم بسؤال الطالب عن الأشياء التي لم يفهمها الطالب.
٥. يقوم الطالب بأخذ دور المعلم والمعلم يأخذ دور الطالب ويقوم الطالب بشرح الدرس من جديد للمعلم ويقوم المعلم بتصحيح الأخطاء التي يقع فيها الطالب مباشرة.

استراتيجيه تحليل المهمات

يمكن تنفيذ هذه الاستراتيجيه على النحو التالي:-

- ١- مراقبه الاخطاء التي يقع فيها الطفل وتحديدھا
- ٢- وضع وتحديد الاهداف الخاصه بكل خطأ
- ٣- تجزئته المهام التعليميه الى وحدات صغيره وفرعيه
- ٤- تحديد نوع المعزز المستخدم عند اتقان المهارات الفرعيه
- ٥- بدأ التدريس بالمهارات الفرعيه بالتسلسل حسب الترتيب الهرمي للمهمه البدء من السهل وانتهاء بكافه المهمه

تعريف المهمه :- مجموعه من المهارات النفس حركيه والتي تتطلب من الفرد ان يؤديها بشكل مقبول المهاره النفس حركيه :- ذلك النشاط الذي يستلزم استخدام العضلات الكبيره او الصغيره او كليهما معا بشكل متآزر مع الجهاز العصبي

متطلبات اساسيه لتعليم المهمات:-
١- عند عرض مهام جديده على الطلاب يجب تقديم مساعده اضافيه وتشجيع اكثر لطلاب الذين يبدؤون ببطء

٢- يجب الاستفاده من ميل ودافعيه الطلاب الذي يظهر عند البدء باداء المهمه
٣- يجب مراعاة الشروط التالي :-:

عند تعليم السلسه التي تشكل مهاره

- أ- على الطالب ان يتعلم كل رابطه مفرده بين المثير والاستجابه
- ب- ان تؤدي الخطوات في السلسه بالترتيب الصحيح
- ج- ان توجد الخطوات في السلسه بشكل متقارب للتأكد من تكوين الروابط بين المهارات
- د- التاكيد من عملي مبدأ التكرار
- هـ- الانتباه الى ان تؤدي الخطوه الاخيره الى النجاح مما يؤدي الى تعزيز الفعل
- ز- ان يمر الطفل بين الهارات حسب الترتيب

٤- يجب اتباع التوجيهات التاليه عند تعليم المهمات:-

- أ- تحليل المهمه بقصد تحديد القدرات النوعيه النفس حركيه اللازمه لادائها
- ب- تهيئه المناخ المناسب لاداء المهم
- ج- تقديم نموذج كامل للمهمه وتحديد الروابط بين اجزاء المهاره والمهاره الاخرى ثم عرضها مجزئه
- د- تقديم توجيه لفظي للطلاب اثناء اداء المهارات

٥- الانتباه الى ظاهرتي :-:

- أ- التعميم :- وهي الخلط بين المهارات المتشابهه
- ب- التداخل :- وهي الخلط في اداء المهاره الجديده عندما تتدخل مهارده قديمه متشابهه
- ٦- الانتباه عند تجزئه المهمه الى مهارات الفرعيه حتى يتم اتفاقها بشكل كلي للتأكد من اتقان المهارات يجب مراعات الآتي:-:

أ- التآزر العصلي العصبي

- ب- السرعه
- ج- الدقه والسرعه
- د- التوقيت
- هـ- قدره على الاداره مع اخلاق الظروف والاماكن المناسبه

٧- تعزيز كل مهارت فرعيه عند اتقانها كتغذيه راجعه وكدافع للاستمرار حتى نهايه المهمه

٨- ان تكون المهارات الفرعيه من عدم وجود مشكلات نمائيه خاصه عند الطفل لتعليم الطفل ان يكتب كلمات في هذه الاستراتيجيه فاننا نتبع الآتي :-:

أ- تحديد المهمة (كتابه الكلمات)

ب- تحديد التسلسل الهرمي للمهمة (وهي تجزئه المهمة)
ج- وضع هدف سلوكي لكل مهاره ضمن التسلسل الهرمي

ثانيا :- استراتيجيه تنميه القدرات (تدريب العمليات النفسيه)

يعتبر من الاساليب العلاجيه الرئيسه والتي يركز على تنميه قدرات الطفل النمائيه (تفكير - انتباه - ذاكره - ادراك) ويقوم الاخصائي العلاجي بتحديد عجزا نمائيا معيناً ويقوم بوضع برنامج محدد لعلاجه

ثالثا :- الاستراتيجيه الادراكيه الحركيه

طور العالم كيفارت برنامجا للتعلم الجسمي والتحكم بالعين وادراك الشكل والتي تعنى الاساسي في تعلم الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم في مهاره الادراك والحركه وهذا البرنامج يشتمل على اربع اشياء وهي :-

١- التدريب على اللوح :- يهدف اكساب الطفل مهارات الحركيه الاساسيه اللازمه للكتابه مثل عمليات تتبع باستخدام الاصابع او نسخ في الكتابه

٢- تدريب الاحساس الحركي :- يهدف المحافظه على توازن وضع الجسم (تمارين تحريك الذراع - المشي على الواح التوازن)

٣- التحكم بحركه العين :- التدريب على التحكم بحركه العين (يمر بيان بعين واحده او عينين معا - تدريب على تثبيت الذراعين وتحريك العينين والعكس)

٤- ادراك الشكل :- التدريب على ادراك الشكل (جمع الصوره المقصوصه - التعرف على الشكل الكلي)

رابعا : الاستراتيجيه النفس لغويه

وهناك ثلاث انواع من التعلم وهي :-

١- التعلم الناتج عن نظام عصبي مفرد (مثل التمييز السمعي)

٢- التعلم الناتج عن التحول من نظام عصبي لآخر

٣- التعلم الاكامل (تحويل الخبرات الى رموز نستخدمها لاغراض مفيده كأن يفهم الطفل ما يقرأ)

اجراء لعلاج القصور اللغوي عند جونسون :-

١- تحليل انظمه التعلم النفس عصبيه

٢- تحديد نوع قصور التعلم وذلك من خلال تتابع عمليه التعلم وتحديد مجالات القصور في مهارات اللغة

خامسا : استراتيجيه المواد التدريسيه

تعليم الطفل كيف يعالج المعلومات وكيف يفكر تفكير مستقلا وفعالا لا يستغنى التركيز على الطرف المعرفيه في التعلم تمر بثلاث مراحل :-

١- التهيئه للتعلم

٢- تقديم المحتوي

٣- التطبيق او الادماج

سادسا : استراتيجيه تدريس الحواس المتعدده

ان يقوم المعلم او المدرب بالتركيز على حواس الطفل جميعها في تدريبه على المهارات او تدريسه مستعينا بالوسائل التعليمه المرتكزه على الحواس الطفل قد يكون اكثر فاعليه للتعلم عندمت يستخدم اكثر من حاسه واحده من حواسه في تعلمه يعتز اسلوب فرناند المهني باسلوب نموذجا لهذه الاساليب حيث تمثل البصر وتمثل السمع وتمثل الاحساس بالحركه وتمثل اللمس

سابعا : استراتيجيه التحليل السلوكي التطبيقي

اعتماد اسلوب تعديل السلوك في معالجه المشاكل السلوكيه التي تقف عائقا امام تقدم الطفل اكاديميا الى اسلوب التعزيز الرمزي لمعالجه مشكله تشتيت الانتباه في اللغة والحساب تعني استعمال قوانين تعديل السلوك في تعديل تفكير الفرد امرا حديثا واسلوبا يتوقع له النجاح في معالجه الاطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك لانه :-

١- يؤكد على المبارده الذاتيه

٢- يزود الطفل بطرف تعلم خاصه لحل المشكلات

٣- يناسب في معالجه مشاكل تشتيت الانتباه والاندفاع