الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية قسم علم النفس وعلوم التربية

مطبوعة دروس على الخط في مقياس صعوبات التعلم الأكاديمية

تخصص: علم النفس المدرسي

المستوى: سنة أولى ماستر مدرسي، السداسي: الأول

إعداد الدكتور: البشير جاري

الموسم الجامعي 2023/2022

محتوى المادة التعليمية:

1. التذكير بتصنيف صعوبات التعلم.....

2. عسر القراءة:

تعريف القراءة، آلياتها، أنواعها، خصائصها وتعلمها. تعريف عسر القراءة، الأعراض، الأسباب، الأنواع، التشخيص، العلاج والتكفل التربوي.

3. عسر الكتابة، المظاهر، التعريف، الأعراض، الأسباب، الأنواع، التشخيص، العلاج والتكفل التربوي.

4. عسر الحساب، المظاهر، التعريف، الأعراض، الأسباب، الأنواع، التشخيص، العلاج والتكفل التربوي.

مقدمة

ازداد الاهتمام في بداية النصف الثاني من القرن العشرين بمجال صعوبات التعلم، التي تعتبر احد ميادين التربية الخاصة، وكان أول ظهور لمصطلح صعوبات التعلم سنة 1962 على وجه التحديد من طرف العالم كيرك، حيث يعتبر من المصطلحات النفسية الحديثة نسبيا والتي جذبت اهتمام العديد من الباحثين.

يرى الكثير من المتخصصين في مجال صعوبات التعلم منهم كيرك ضرورة تصنيف صعوبات التعلم بهدف تسهيل عملية دراسة هذه الظاهرة واقتراح أساليب للتشخيص والعلاج الملائم، وقد صنفت صعوبات التعلم حسب العالم كيرك وكالفانت إلى نوعين أساسيين هما:

صعوبات التعلم النمائية: وتشمل صعوبات الانتباه، صعوبة الإدراك للذاكرة كصعوبات أولية وصعوبات التفكير واللغة الشفوية كصعوبات ثانوية تنشأ عن الصعوبات الأولية.

أما النوع الثاني فهي **صعوبات التعلم الأكاديمية:** وهي الصعوبات المتعلقة بالموضوعات الدراسية الأساسية وتشمل كل من صعوبات القراءة، الكتابة والحساب.

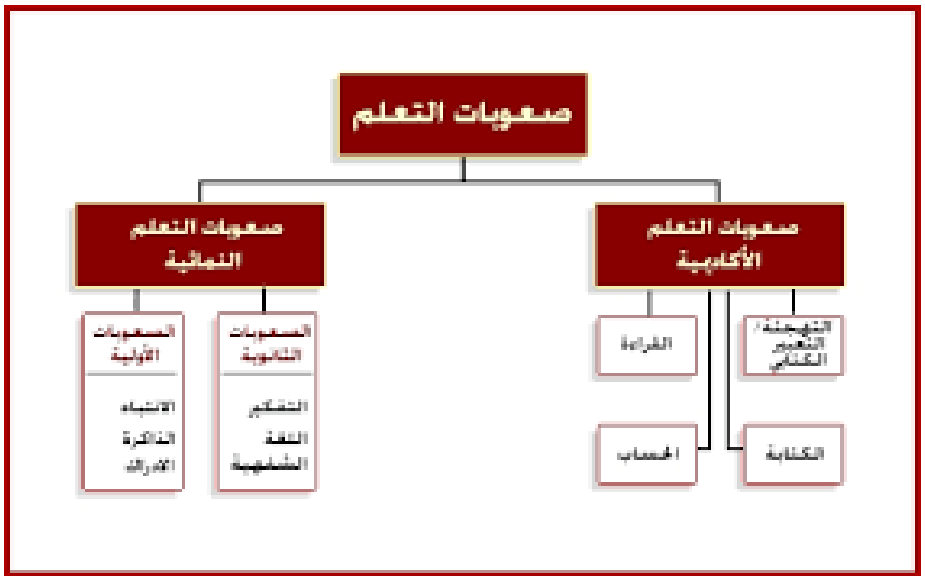
وفي هذه المطبوعة سنتناول دروس على الخط بشكل مفصل في محتوى مقياس صعوبات التعلم الأكاديمية تخصص علم النفس المدرسي للسداسي الثاني وفق الخطة المحددة في مشروع التخصص المعتمد من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

تمهيد:

قبل البدء في تناول صعوبات التعلم الأكاديمية لابد من التذكير بتصنيف كالفنت وكيرك، إن أكثر التصنيفات شيوعاً وقبولاً اليوم بين الباحثين العاملين فى مجال صعوبات التعلم هو التصنيف الثاني الذي أورده كيرك وكالفنت سنة 1984 في كتابهم صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائيه(انظر الشكل02)، ولقد استخدم هذا التصنيف في العديد من الدراسات والبحوث التى أجريت فى البيئة الأجنبية والعربية.

ويميز هذا التصنيف بين مجموعتين من صعوبات التعلم:

- صعوبات التعلم النمائية، أي التي تظهر في مراحل النمو.
- صعوبات التعلم الأكاديمية، أي التي تظهر في مرحلة التمدرس.



شكل رقم(01) يبين تصنيف كيرك وكالفانت لصعوبات التعلم.

أولا: صعوبات التعلم النمائية:

تعد صعوبات التعلم النمائية، أحد العوامل الأساسية التى تفسر انخفاض التحصيل الدراسي للتلاميذ، حيث تتضمن كذلك قسمين:

أ- **صعوبات نمائيه أوليه:** وتشمل اضطرابات في: الانتباه، والإدراك والذاكرة.

1) **الانتباه:** هو القدرة على اختيار المثيرات المناسبة، والتي هي وثيقة الصلة بالموضوع من بين مجموعة من المثيرات الهائلة (سمعية، أو لمسية، أو بصرية، أو الإحساس بالحركة) التي يصادفها الكائن الحي في كل وقت، إن الانتباه من العمليات الأساسية والأولية لأحداث التعلم وبدونه لن يحدث التعلم.

2) **الصعوبات الإدراكيه:** تتضمن إعاقات فى التناسق البصري- الحركى(التآزر البصري الحركي) سواء كان التمييز البصري أو السمعي أو اللمسى أو العلاقات المكانية وغيرها من العوامل الإدراكية.

3) **صعوبات الذاكرة:** الذاكرة هى القدرة على استدعاء ما تم مشاهدته، أو سماعه، أو ممارسته، أو التدريب عليه فالأطفال الذين يعانون من مشكلات واضحة في الذاكرة البصرية، أو السمعية قد تكون لديهم مشكلة فى تعلم القراءة والتهجئة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية.

فالطفل الذي لديه صعوبة تعلم تكون الذاكرة لديه ضعيفة وسريع النسيان مما يؤثر ذلك على التحصيل الدراسي، أي كلما تعلم شيء ينساه بسرعة، فالانتباه والإدراك والذاكرة كلها صعوبات نمائيه أوليه.

ب- صعوبات نمائيه ثانويه: وتشمل اضطرابات في: التفكير، واللغة الشفوية، هذه اضطرابات تؤدى إلى صعوبات في التحصيل الدراسي.

(Kirk & Gallagher, 1983, p369) ولقد سُمي التفكير واللغة الشفوية بالصعوبات الثانوية لأنهما يتأثران بشكل مباشر بالصعوبات الأولية(جمال مثقال، 2000، ص21).

1. **اضطرابات التفكير:**

تتألف من مشكلات في آداء العمليات العقلية، تتضمن الحكم، والمقارنة، وإجراء العمليات الحسابية، والتحقق، والتقويم، والاستدلال والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار.

2. اضطرابات اللغة الشفهيه:

وترجع إلى الصعوبات التى يواجهها الأطفال فى فهم اللغة، وتكامل اللغة الداخلية، والتعبير عن الأفكار لفظياً".

اذان هناك خمسة أنواع من صعوبات التعلم، منها ثلاثه صعوبات نمائيه أولية، وهي الانتباه والادراك، والذاكره، واثنان من صعوبات التعلم النمائية الثانوية، وهي التفكير واللغة الشفهية.

ثانيا: صعوبات تعلم أكاديمية:

ويشير مصطلح صعوبات التعلم الأكاديمية، إلى الاضطراب الواضح في إحدى الصعوبات التالية: القراءة، والكتابة، والتهجى، والحساب، وصعوبة التعبير الكتابي.

هذه الصعوبات تبدو واضحة، فإذا حدث اضطراب لدى الطفل فى العمليات النفسية السابق ذكرها "فالقدرة على التمييز البصرى والسمعى والذاكرة البصرية والسمعية والقدرة على إدراك التتابع والتآزر بين حركة العين والتكامل البصرى الحركى تعد متطلبات أساسية لازمة للنجاح فى مهام الكتابة".

ثالثا: العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية:

يرى كل من كيرك وكالفنت(1988، ص21) أن هذين النوعين من الصعوبات غير مستقلين تماماً، أي غير منفصلين عن بعض، بل مترتبطين ارتباطا جوهريا، فكل منهما يؤثر في الأخر، لوجود علاقة قوية بينهما، فالطفل الذي يعانى من صعوبات تعلم نمائية لابد أن يؤدى به ذلك إلى صعوبات تعلم أكاديمية، ويشيرا كلا من كالفانت وكيرك إلى أن صعوبات التعلم النمائية تتعلق بالوظائف الدماغية،

والعمليات المعرفية، وهذه الصعوبات فى الأصل ترجع إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي.

- بمعنى أن أي صعوبة نمائية تظهر في القراءة والكتابة والحساب، ولأن كلها تعتمد على الوظائف النفسية العليا كالانتباه والإدراك والذاكرة.

مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية ماستر علم النفس المدرسي/ السداسي2

محاضرة رقم 01 صعوبات القراءة (عسر القراءة)

تمهيد:

تعتبر القراءة عملية معقدة، حيث تشترك في أدائها حواس ومهارات مختلفة، فيقوم الجهاز البصري يقوم برؤية الكلمات المكتوبة، ويقوم جهاز النطق بنطق هذه الكلمات، ثم تقوم القدرة على الفهم باستيعاب معنى هذه الكلمات، كما تتطلب القراءة قدرات عقلية وحسية، وتدريبا متواصلا، لأنها تعتمد على الرموز الدالة للأصوات وفهم هذه الرموز يتطلب مستوى معين من الإدراك والنضج حتى يستطيع المتعلم استيعاب أشكال الحروف وإدراك الصفات المميزة لها والأوضاع التي تكون عليها، فسنتناول في هذه المحاضرة: ماهية القراءة، وآليتها، ثم صعوبات القراءة تعريفاتها نظرياتها، أسبابها أعراضها وطرق تشخيصها وأساليب التدخل العلاجي لها.

أولا: القراءة.

1-تعريفات القراءة:

- **تعريف ماري دوماستر Marie De Maistre** (1958): يرى القراءة بأنها نشاط معقد تساهم فيه ميكانيزمات سمعية، بصرية حركية، ولا تقتصر التعرف على الأصوات فقط، إنما يتعدى ذلك الى فهم معاني الكلمات، مما يتطلب مشاركة الذكاء العام للفرد والتجربة.
- **تعريف إفنزيني2003 Iphanzini**: يشير إلى معنيين هامين هما:

– أن باستطاعة الفرد أن يربط صوتا بحرف، أو يعبر عن حرف بصوت يناسبه وعلى هذا الأساس يمكن أن تفهم أن القراءة هي عبارة عن فك للرموز.

– إدراك الفرد معنى ما يقرأ، ولا يمكن بلوغ هذه المرحلة إلا بعد ان تصبح مرحلة فك الرموز آلية والذهن مرن بحيث يمكن فهم المعنى من خلال الرموز المقروءة(**تعوينات، 1983)**

– القراءة عملية وصول اللغة للمرء عن طريق عينيه، والاستماع عملية وصولها إليه عن طريق أذنيه وتتطلب القراءة ثلاث عمليات:

أ– إبصار الرموز المكتوبة.

ب– التعرف على الرموز المكتوبه.

ج– ربط الرمز المكتوب بمدلوله اللغوي.

فالقراءة عملية عضوية عقلية، يراد بها ترجمة الرموز المكتوبة إلى معان وأفكار

(الحسون، 1996).

تعلم القراءة هو وجود علاقة توافق بين مجموعة من الرموز الخطية والأصوات الموافقة لها ثم الحصول على معاني تلك الأصوات المتتالية.(Larousse, 1966)

- **تعريف (طيبي، 2009):**

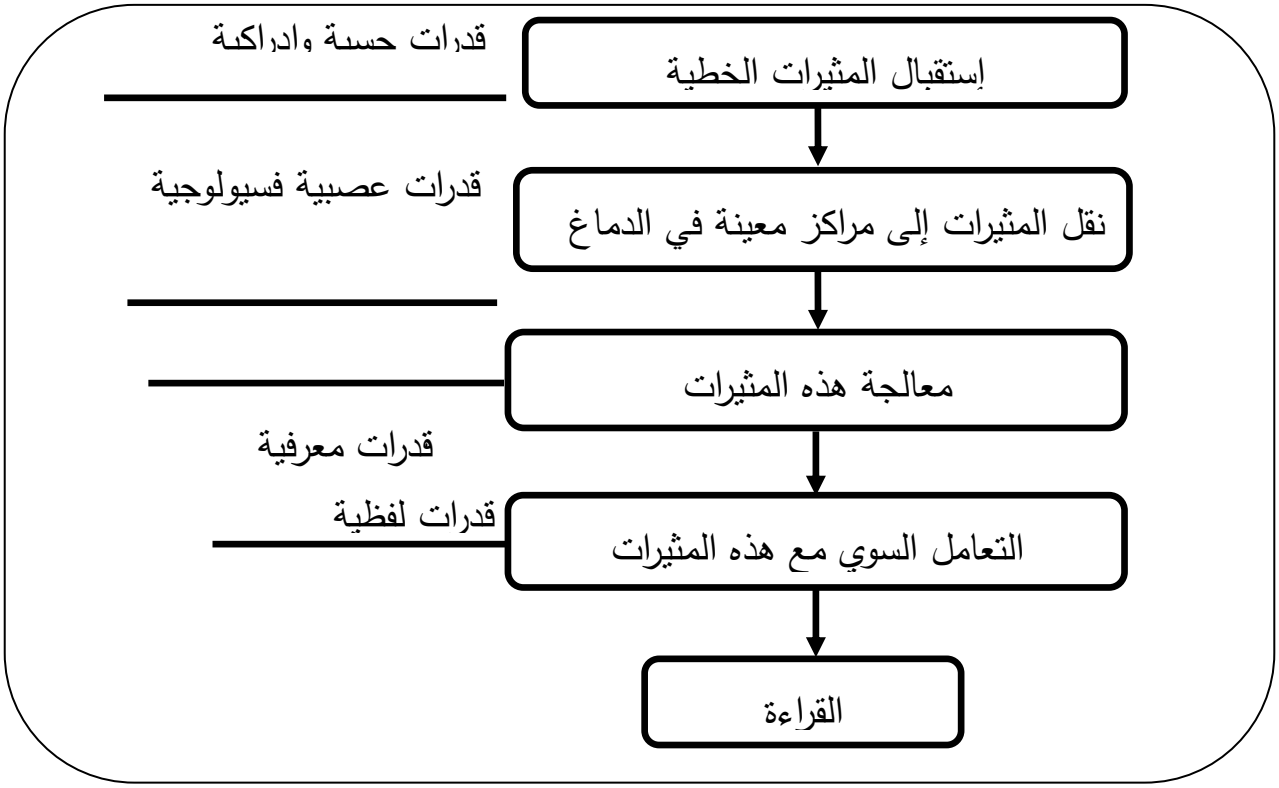
القراءة هي عملية فسيولوجية وعقيلة يتم فيها تحويل الرموز الخطية إلى أصوات منطوقة، فالقراءة الجهرية هي القراءة التي ينطق فيها القارئ بالمفردات والجمل المكتوبة صحيحة من مخارجها، مضبوطة في حركاتها مسموعة في أدائها معبرة التي تضمنتها.(الناصر، 2011)

ويعرفها لعيس(2016) بأن القراءة تشمل جميع الأنشطة الادراكية، الحسية، اللغوية والمعرفية للمعلومات البصرية المكتوبة والتي تسمح للقارئ بفك الرموز وفهم الرموز الكتابية للغته الأم.

من خلال التعاريف السابقة، يمكن القول: إن القراءة هي عملية تحويل رموز مكتوبة إلى رموز منطوقة بالإضافة إلى فهم معاني هذه الرموز والتمييز بينها، وتتطلب هذه العملية تنسيقا بصريا، سمعيا، حركيا وذهنيا.

2- آلية القراءة:

تحتاج مهارة القراءة إلى قدرات ومهارات إدراكية ولغوية ومعرفية وفسيولوجية، فحسب طيبي(2009)، فهي تشتمل على استقبال المثيرات الخطية ونقلها إلى مراكز معينة في الدماغ ومن ثم معالجة هذه المثيرات والتعامل معها من خلال القراءة:



شكل رقم (02) رسم توضيحي لآلية القراءة (طيبي، 2009)

ويرى فريق أخر أن آلية القراءة تمر بثلاث مراحل وهي:

آلية التعرف على الكلمة: وهي قدرة القارئ على تفسير الرموز المكتوبة وتجميعها، حيث أن القراء الذين يبذلون مجهودا كبيرا في التعرف على الكلمة، فإن قدرتهم على الفهم تكون قليلة.

آلية النطق:

ويقصد به قدرة الطفل على النطق الصحيح للحرف منفردا أو في الكلمات، الأمر الذي يتطلب تدريب الأطفال على نطق: الحروف بحركاتها المختلفة، أصوات الحروف المتشابهة في الصوت والمتجاورة في المخارج ونطق الكلمات في حالة التسكين والتشديد وكذلك تدريبهم على التعبير بالصوت عن المعنى الذي ينظم الجملة.

آلية الفهم القرائي:

ويقصد بها القدرة على الاستيعاب واستخلاص المعنى من المادة المكتوبة وفهم معاني الكلمات وتفسيرها(شوشاني، 2019)

3. مراحل اكتساب القراءة:

المرحلة الخطية(Logographique): تسمى المرحلة الكلية، وهي وهي المرحلة الأولى لاكتساب القراءة، وفيها يتمكن الطفل من فك الرموز الكتابية أو ما يسمى بفك الشفرة، والتي تعتبر من الجوانب المهمة في عملية تعلم القراءة، ويستعمل الفرد في هذه المرحلة أنواعا مختلفة من الدلائل البصرية البارزة.

المرحلة الأبجدية(Alphabétique): في هذه المرحلة يقوم الطفل بعملية مهمة جدا وهي التحليل والتركيب الصوتي، حيث يقوم بتحليل أو تجزئة الكلمة إلى العناصر الصوتية المكونة لها، ومن ثم القيام بعملية عكسية تقوم على تجميع هذه الأجزاء بترتيب صحيح لنطق الكلمة المرئية(المكتوبة)، هنا الطفل لا يعتمد على النموذج الكلي في القراءة، فمثلا لدينا الكلمات التالية: قطة ـ بطة ـ شطة، هي كلمات لها قافية واحدة وتختلف فقط في الحرف الأول وفي المعنى كذلك، فهنا النموذج الكلي لا يكون

مفيدا، مما يجعله يلجأ الى تحليل الكلمات ليميز بعضها عن بعض، كما تتميز هذه المرحلة الأبجدية بالدور الهام للعامل الفونولوجي.

المرحلة الإملائية(Orthographique):

في هذه المرحلة يتم التعرف على الكلمات من خلال المقاطع المكونة لها، فاستعمالها دليل على أن الطفل قادر على تحديد المقطع داخل الكلمة، ويتم التعرف على الكلمة المكتوبة بالاستفادة من المسار المباشر للمفردات بإعادة الترميز الفونولوجي الآلي حيث تحلل الكلمة إلى وحدات إملائية بدون الرجوع الآلي إلى التحويل الفونولوجي، كما يلعب بشكل الحرف والكلمة دورا هاما في التعرف عليها فالطفل يعرف الكلمة، انطلاقا من قاعدة التقطيع الإملائي ويحدها مباشرة بتجميع الشكل الفونولوجي المتطابق والوصول إلى المعنى يكون سهل وسريع ذلك انطلاقا من التصورات الإملائية، وحسب عور تاني طيبي السرطاوي ومنصور (2009) فإن الهدف من القراءة في هذه المرحلة ليس تعلم القراءة بل لتحليل اللغة والنص من ناحية المعنى والدلالة، وهنا يستخدم الطفل مستويات عليا من التفكير كالاستنتاج والاستدلال وغير ذلك من العمليات ويساعده في ذلك التطور المخزون اللغوي وزيادته وكذا إتقانه للغة الفصحى التي يتعامل بها مع الكتب المدرسية وكل ذلك يساعده في التمكن من فهم واستيعاب المادة المقروءة(شوشاني، 2019).

4.أنواع القراءة

1.4. القراءة الصامتة:

يقصد بها تعرف الكلمات والجمل وفهمها دون النطق بأصواتها وبغير تحريك الشفتين أو الهمس عن القراءة، معا مراعاة سرعة الفهم ودقته، وإثراء مادة الطفل اللغوية والتذوق، وهي عملية فكرية لا دخل للصوت فيها وتستخدم في:

- حالة عيوب النطق والكلام.

- احترام شعور الآخرين وعدم إزعاجهم في أماكن العمل العادية.
- عند التعرض لأمراض طارئة في الحنجرة كبحة الصوت وأمراض الأنف كالزكام.

ومن مزاياها: أنها أسرع من القراءة الجهرية لأنها محررة من أعباء النطق وقائمة على الالتقاط البصري السريع للجمل، ومن ناحية الفهم نرى انها تساعد على الفهم وزيادة التحصيل،لأنها تكون متحررة من الاعمال العقلية التي تتطلبها القراءة الجهرية، ومحررة من النطق واثقاله، ومن مراعاة الشكل والاعراب، وإخراج الحروف من مخارجها، كما انها تعود الطالب الاطلاع الذاتي والاعتماد على النفس.

2.4. القراءة الجهرية:

يقصد بها نطق الكلمات والجمل بصوت مسموع، ويراعي فيها سلامة النطق، وعدم الإبدال أو التكرار أو الحذف أو الإضافة، كما يراعي صحة ضبط النحوي، وهي أصعب من القراءة الصامتة.

ومن مزاياها: أنها وسيلة لإتقان النطق، وتمثيل المعنى والكشف عن عيوب النطق، ومفيدة في المناسبات العامة والمهرجانات وتفيد في الخطابة.

5. العناصر الرئيسية في القراءة:

تشير الدراسات الى أن عملية القراءة تتحكم فيها عدة عناصر، وهنا سنذكر نموذجين فقط، نموذج جوف وتونمر، اللذان يحددان القراءة بعنصرين هما: فك الشفرة والفهم ومنهم من يحددها بثلاث عناصر رئيسية منهم لعيس(2016) وهي: الوعي الفونولوجي، التسمية السريعة للصور والألوان والذاكرة اللفظية، وسنفصل فيهما في ما يلي:

النمـوذج الأول: يوجد مكونان رئيسيان للقراءة، هما فك الشفرة والفهم أو الاستيعاب. ويعتبر فك الشفرة Decoding هو الجانب الآلي في تحويل المادة

المطبوعة إلى لغة منطوقة، ويشير الفهم أو الاستيعاب Comprehending إلى استخراج المعنى من اللغة (هلالاهان وآخرون 2007: 518). ويتفق جوف وتونمر مع معظم الباحثين على تسمية تحويل الشخبطة البسيطة في الصفحة إلى كلمات، بعملية فك الشفرة، وتسمية استخدام المهارات اللغوية للفرد في سبيل فهم المخرجات الناتجة عن فك الشفرة بعملية الفهم أو الاستيعاب ويوصف الباحثان جوف وتونمر عناصر القراءة في صيغة بسيطة بالشكل التالي:

وتعني أن: القراءة = فك الشفرة× الفهم أو الاستيعاب

Reading:R وتعني القراءة

Decoding:D وتعني فك الشفرة

Comprehending:C وتعني الفهم وخاصة فهم اللغة الشفوية

من خلال ما تقدم نلاحظ أهمية عمليتيْ الفهم وفك الشفرة في تعلم مهارات القراءة حيث يتطلب من المدرسين تعليم التلاميذ الحروف الهجائية وطريقة تحويلها إلى أصوات (فونيمات) واتجاه القراءة، وأيضا كيفية جمع الحروف وضم تلك الأصوات مع بعضها وكذلك العمل على رفع قدراتهم اللغوية العامة، والعمل على توسيع معرفة التلاميذ بالعالم من حولهم وذلك لتحسين الفهم(الوقفي، 2003)

النموذج الثاني: حسب لعيس(2016) فان مهارات القراءة تتحد بأربع عناصر أساسية وهي:

1) القدرة على تسمية المنبهات(المثيرات) أو التسمية السريعة: تشمل قدرة الطفل على السرعة والدقة في تسمية الصور الألوان، الأعداد والأحرف، حيث تظهر الصعوبة لدى عسري القراءة في هذا المجال أكثر لما يتعلق الأمر بأشباه كلمات (لا تحمل معنى في اللغة)، وهو ما يمكن أن يعكس خللا في تنظيم المفردات في الذهن (leconte,1991)

2) التـذكر اللفظـي أو الـذاكرة اللفظيـة: ويقصد بـه القدرة علـى التذكر عن طريق الترميز الصوتي للمنبهات البصرية البسيطة أو المعقدة تختص القراءة مثلا.

3) الـوعي الفونولوجي(الصـوتي): وهـو القدرة علـى توظيف الـوعي الفونولـوجي(القدرة الفونولوجية) المتمثلة في القدرة على استشعار مكونات اللغة الشفوية وتحليلها ذهنيا وفق مستويات مختلفة: أصوات، مقاطع، كلمات عن طريق علميات التقطيع الدمج، التعويض والتحويل فيما بين هذه المكونات، حيث تكون اللغة الشفوية ليس فقط كأداة تواصل، بل أيضا كموضوع للتحليل.

4) الـوعي المورفولـوجي: ويسمى أيضا وعي النظام الصرفي هو النظام الذي يتحكم في طريقة تشكل الكلمات، فهو يهتم ببناء الكلمة وترتيب الأصوات داخلها، حيث قد تكون اسما، أو فعلا، أو اسم فاعل أو اسم مفعول. مثل: ذهب، يذهب، ذاهب، ذاهبة ذهبتا...الخ.

أما صعوبات النظام الصرفي فيتمثل في عجز الطفل عن تصريف الكلمات، كاتقان صيغة الجمع أوالمثنى، أو تصريف الأفعال الى صيغة الماضي والأمر، أو استعمال الجر والعطف واستخدام الضمائر.

6. خصائص اللغة العربية وصعوباتها:

اللغة العربية هي لغة أبجدية هجائية تتكونمن 28 حرفًا تتمثل في الحروف الصامتة في اللغة العربية الفصحى الحديثةوتُقرأ من اليمين إلى اليسار. تحتوي على ستة أحرف صائتة، منها ثلاثة أحرف صائتة طويلة: ألف المد وواو المد وياء المد، وثلاثة أحرف صائتة قصيرة الفتحة والضمة والكسرة

- كثرةُ مُتَرادِفاتِها مِمّا يؤدّي إلى تَشَتُّتِ المُبْتَدِيء باستيعاب المَضْمونِ وفَهْمِه .
- تشابُهُ بعضِ الحروفِ في كتابتها كالجيمِ والحاءِ والخاءِ: ج، ح، خ، وكذلك تشابُهُ بعضِ الحُروفِ في النُّطق كالضَّادِ(ض) والدَّالِ(د)...الخ

- وجودُ حروفٍ تُكْتَبُ ولا تنْطَق، وأصواتٌ تُنْطَقُ ولا تُكْتَبْ.
- طباعةُ أغْلبِ الكُتُبِ دونَ تشكيلٍ والعربيَّةُ لُغَةُ إعْرابٍ، والإعْرابُ مُشكِلَةٌ لدى التلاميذ غيرِ النَّاطِقين بها.
- عدمُ كفاءةِ بعضِ معلِّمي اللغة العربية، واتِّباعهم للأساليبِ التقليديَّةِ في التَّدريسِ ممّا يُضعِفُ مستوى المُخرَجات الطُّلابيّة.
- وفرةُ الصُّورِ البلاغيّةِ والتَّشبيهاتِ الفنيّةِ وكثرةُ استخدام المُحَسِّنات البديعية من جِناسٍ، وطِباقٍ وغيرها في كُتُبِ الأَدَبِ العَرَبِيِّ مِمَّا ينتُجُ عنه صعوبةٌ في استخدامِ مراجِعِ ومَصادِرِ التعلُّم الذاتيِّ.
- إشكاليَّةُ الحروفِ التي تتصِل بما قبلها وبعدها، وكذلك الحُروف المُضَعَّفة أي المُشدَّدة.
- صعوبةُ تمييزِ النُّطقِ بـ (ال) التعريف في الحروف الشمسيَّة والقمريَّة.

صعوبةُ نُطْقِ عين الفِعل لبعض الأفعال لدى الدَّارسين كما في :أَلَقَ (بفتح عين الفعل) البرقُ: لَمَعَ وأَضاءَ .ألِقَ (بكسر عين الفعل) الرَّجُلُ : أي كَذَبَ .

ثانيا: صعوبات القراءة(عسر القراءة):

1. مفهوم صعوبات القراءة(عسر القراءة):

تسمى صعوبات القراءة كذلك بعسر القراءة أو الديسلكسيا Dyslexixa التي هي من أكثر المصطلحات استخداما للإشارة إلى الأفراد الذين يواجهون صعوبات في مهارة القراءة، حيث ظهر مصطلح Dyslexiaعلى يد طبيب الأعصاب الألماني برلين Berlin وذلك في عام 1872 وهذا المصطلح يتكون من كلمتين من اللغة اليونانية وهما: (dys) تعني عسر أو صعوبة، و(Lexia) مشتقة من Lexion وتعني الكلمة أو المفردة أي: الصعوبة أو العسر خصوصا الكلمة المكتوبة، وقد

استخدم هذا الباحث كلمة الديسلكسيا للإشارة إلى صعوبات القراءة التي تقترن بإصابة في الدماغ، وتطور هذا المصطلح في الدراسات اللاحقة للإشارة الى صعوبات القراءة النمائية دون وجود علامات على إصابة الدماغ. (السرطاوي وآخرون، 2009، ص 115)

ويعتبر أورتونOrton (1937) أول من وصف العجز القرائي لدى الأطفال بالعمى القرائي حيث يكون لدى الفرد صعوبة محددة في تعلم القراءة، دون دليل على وجود عجز جسمي أو عقلي أو عاطفي، مثل نطق الكلمات بطريقة عكسية كأن ينطق كلمة "بحر" "رحب".

2. تعاريفات صعوبات القراءة:

- **تعريف موسوعة مكميلان الأسرية** (Macmilan family encylopedia).

"إن صعوبات القراءة تشير إلى قدرة ضعيفة للقراءة أو فهم ما يقرؤه الفرد بسبب قصور تكويني أو خلل بسيط مكتسب بالمخ، وهي تتراوح من قصور بسيط إلى قصور كلي لعدم القدرة على القراءة ويستخدم المتخصصون العسر القرائي النوعي للإشارة إلى عدم القدرة على القراءة، وبالنسبة للشخص الذي لديه ذكاء متوسط أو مرتفع والذي لا يعزى ضعف تعلمه إلى الحرمان الاجتماعي والاقتصادي والاضطراب الانفعالي أو تلف المخ". (نافذة التربية، 2002، 10)

- **ويعرفها فريرسون**Frierson **(1967)** بأنها عجز جزئي في القدرة على قراءة أو فهم ما يقوم الفرد بقراءته قراءة صامتة أو جهرية(حافظ، 2006).
- **كما تعرفها** Borel-Maisonny **(1975)** بأنها: صعوبة خاصة في التعرف على رموز الكتابة فهما وإنتاجا، مما ينتج عنه مشاكل عميقة في تعلم القراءة والكتابة بين السن الخامس والثامن، وكذلك صعوبات في فهم النص وتلقي الاكتسابات المدرسية فيما بعد(محمد، 2008، ص67).

• **تعريف الجمعية البريطانية للديسلكسيا(1989):** صعوبات القراءة هي صعوبة تعلم ذات منشأ بنيوي تشمل القراءة والتهجئة والكتابة أو بعضها، وقد تكون مصحوبة بصعوبة الأرقام، وتتصل بشكل خاص بإتقان واستعمال اللغة المكتوبة(الرموز الهجائية والعددية والموسيقية)، كما أنها تؤثر أيضا على اللغة الشفهية إلى درجة معينة (Farrell 2005).

• **وتعرفها الجمعية الدولية لصعوبات القراءة Association International Dyslexia (2004):** تعد صعوبات القراءة جزءا من صعوبات التعلم المحددة، عصبية المنشأ، ومن سماتها صعوبة التعرف الصحيح عن الكلمة وعجز في المستوى الفونولوجي من اللغة بحيث لا تكون متناسبة مع القدرات الادراكية والتعليم المناسب(السرطاوي وآخرون،2009، 134).

2. مظاهر صعوبات القراءة:

هناك عدة مظاهر لصعوبات القراءة تظهر بشكل واضح على الأطفال منها:

- **أخطاء تمييز الكلمة أثناء القراءة:**
- عيوب القدرة على إدراك الكلمات ككل فهم ينطقون الكلمات وكأنهم يواجهونها لأول مرة والتي تتمثل في ما يلي:
- -**الحذف:** حذف كلمات كاملة أو جزء منها
- -**الإضافة:** ادخال حروف أوكلمات غير موجودة في النص أصلا
- -**الابدال:** ابدال حروف أوكلمات داخل النص بكلمات أخرى
- -**التكرار:** تكرار حروف أوالكلمات خاصة عند وجود صعوبة في نطق الكلمة

- **الأخطاء العكسية:**
- يقرأ التلميذ الكلمة من نهايتها أي القراءة في اتجاه خاطئ.
- التردد في القراءة عند وصول التلميذ الى كلمات غير معروفه لديه.
- القراءة السريعة الغير صحيحة التي تكثر فيها الأخطاء خاصة الحذف.
- القراءة البطيئة حتى يتمكن التلميذ من التعرف على رموز الكلمة وقراءتها مما يفقده تركيب النص والمعني المراد منه.
- عيوب صوتية في أصوات الحروف، حيث يعجز الطفل عن قراءة الكلمات وبالتالي يعاني من عدم القدرة على الهجاء، إضافة الى:
- التعرف الخاطئ على الكلمة.
- القصور في القدرة الأساسية على الاستيعاب والفهم.
- صعوبة التمييز بين الرموز.
- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته وارتباكه عند الانتقال من نهاية السطر الى بداية السطر الذي يليه.

3: الفرضيات المفسرة لعسر القراءة:

أظهرت البحوث في المجال المعرفي والتربوي عدة نظريات أو فرضيات تفسر الأسباب الكامنة وراء صعوبات القراءة منها:

أ- فرضية الخلل الصوتي أو الخلل في المعالجة الفونولوجية:

تعتبر هذه الفرضية من أكثر الفرضيات شيوعا في تفسير صعوبات القراءة، وتؤكد بعض الدراسات منها (Pennington et al، 1999) أن الخلل في مناطق اللغة حول شق سلفيوس في الدماغ يؤدي إلى الفشل في تطوير مهارات الوعي الصوتي

لدى الأطفال في السن الخامسة من عمرهم، وبذلك يعيق هذا الخلل عملية التعلم المتبادلة بين الصوت–الصورة والصورة– صوت، وهذه العلاقة تعتبر أساسا مهما لتعلم القراءة. (wagner، 1988)، كما أن هناك أدلة تشير إلى أن اختلال الوعي الصوتي يستمر مدى الحياة، وأن التدريب المبكر للوعي الصوتي للأطفال المعرضين لهذا الخلل يساعدهم على الاكتساب النمطي للقراءة، وأن هناك تنشيطا غير نمطي للدماغ، عندما يعالج الراشدون ذوي صعوبات القراءة المنبهات الصوتية.(Ceorgieud a et al، 1999)

أصبح هناك أتفاق في البحث في مجال عسر القراءة يفيد بأن اختلال المعالجة الصوتية يمثل السبب الرئيسي في فشل ذوي صعوبات القراءة في إكتساب مهارات التعرف على الكلمة بطريقة مناسبة. (Wolf et Bouders، 2000)

ومن خلال ما تقدم نرى أن فرضية الخلل الصوتي، تشير إلى أن أي إختلال في مهارات الوعي الصوتي(الفونولوجي) الناجم عن تلف لمنطقة اللغة في الدماغ يؤدي إلى ضعف في القدرة على إدراك العلاقة المتبادلة بين الصوت والصورة أو العكس، والتي تشكل الأساس الذي يقوم عليه تعلم الطفل للقراءة، ومنه البحوث والدراسات لا نستطيع أن نجزم على أن صعوبات القراءة مردها إلى الخلل في المعالجة الصوتية فقط، بل يتعدى ذّلك إلى وجود خلل في المغنطة الخلوية أو الخلل المضاعف كما سنوضحه في العناصر القادمة.

ب– فرضية خلل المغنطة الخلوية Magnocellular:

يعاني بعض أطفال ذوي صعوبات القراءة من صعوبات في المعالجة الحسية لأغلب المنبهات فهم أقل حساسية للأمواج الضوئية، ثم إنهم يشبهون غيرهم من ذوي الاضطرابات اللغوية من حيث كونهم يحتاجون وقتا أطول لمعالجة المنبهات الصوتية المتغيرة. (الوقفي، 2012، ص325)

لقد تم تشخيص مجموعة من الاختلالات عند التشريح العصبي في المغنطة الخلوية (Magnocellular) للممرات البصرية والسمعية الموصلة للمهاد (التلاموس) (Galaburda et al، 1994) وهذه الاختلالات في المغنطة الخلوية للممرات البصرية قد تؤدي إلى التثبت البصري الذي يمكن أن يؤدي بدوره إلى صعوبات محددة في القراءة، ويرى آخرون احتمال وجود خلل عام في المغنطة الخلوية الحسية يؤدي إلى صعوبات في معظم أنماط المعالجة السريعة للمنبهات.(Tallal et al، 1998)

من خلال ما تقدم يمكن أن نسْتَخلَص بأن وجود أي خلل في المغنطة الخلوية تجعل الطفل أقل حساسية بالأمواج الضوئية، فيترتب على ذلك صعوبات في القدرة على القراءة، وعموما نرى أن الخلل في المغنطة الخلوية قد يؤدي إلى مشكلات متنوعة في الحواس البصرية والسمعية.

ج- فرضية الخلل المضاعف:

تنص هذه الفرضية على أن الخلل الصوتي، وخلل السرعة في التسمية يمثلان مصدرين منفصلين للقصور الوظيفي القرائي، ولكنهما يمكن أن يظهرا معا ليشكلا محورا ثنائيا يكمن وراء ذلك القصور، ولهذا اقترح الباحثون ولف وبوورز (wolf et bouers، 1999) نظرية الخلل المضاعف كمحاولة للتوفيق بين إمكان كون كل من المشكلات الصوتية ومشكلات السرعة في تسمية الرموز البصرية وراء ظهور عسر القراءة التطوري لعدم قناعة الباحثين بأن الخلل في المعالجة الصوتية وحده يفسر حالات عسر القراءة المختلفة، وعلى ضوء ما ذكر في هذه الفرضية، نرى بأنه يمكن تصنيف ذوي العسر القرائي إلى ثلاث أصناف:

- ذوي الخلل الصوتي فقط، والتي تعني سرعة معالجة جميع المنبهات.
- ذوي الخلل في سرعة التسمية فقط والتي تعني سرعة تسمية المنبهات.

– ذوي الخلل الصوتي والخلل في سرعة التسمية معا.

ويمثل النوع الثالث عسر القراءة التطوري(الحاد) وهو الأكثر حدة.

كما تؤكد بعض الدراسات منها Vander Leis & Van Daal (1999) أن ذوي صعوبات القراءة يحتاجون وقتا أطول من الأطفال العاديين، الذين يكافئونهم في العمر القرائي لقراءة كلمة معروضة وهذا ما يتناقض مع بعض الدراسات التي تؤكد على أن ذوي صعوبات القراءة أسرع وأكثر اندفاعية عند محاولاتهم في القراءة، وعليه ففرضية الخلل المضاعف، تؤكد على أن الخلل الصوتي وخلل السرعة في التسمية يقودان إلى صعوبة في القراءة.

د– فرضية الخلل المخيخي:

تنص فرضية الخلل المخيخي، وتسمى أيضا الخلل في الآلية، على أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة تظهر لديهم مشكلات حادة في اكتساب المهارات الحركية، والمهارات الصوتية ومهارات القراءة، وسرعة معالجة المعلومات، والمهارات غير المعرفية(Faucett et al, 2001).

ان الخلل في المهارة الحركية والآلية يشيران بقوة إلى المخيخ الذي يعد ساحة الحركة(allen et al., 1997)، وقد أكدت عدة دراسات على صلة المخيخ بمهارات اللغة والقراءة، منها دراسة رودريك نيكلسون (2005)، حيث استخدم فيها تقنية خاصة بتصوير الدماغ وذلك لفحص الدماغ والمخيخ عند ستة أشخاص بالغين يعانون من صعوبات في القراءة، وستة أشخاص من العمر نفسه لديهم قدرات جيدة في هذه المهارة، وكان من نتائج هذه الدراسة أن نشاط المخيخ لذوي صعوبات القراءة منخفضا ب10%، بالمقارنة مع العاديين عند القيام بمهارة متعلمة أو جديدة.

وعليه يمكن القول إن: الخلل المخيخي يقدم واحدا من التفسيرات الوثيقة لبعض المشكلات التي يعانيها ذوي العسر القرائي، لأن الوظيفة المخيخية تعتمد على مظهرين أساسيين هما: تعلم مهارات جديدة وإتقان هذه المهارات وتألقها، كما تشير بعض الأبحاث إلى أن القصور المخيخي يمكن أن يؤدي إلى تباطؤ في سرعة المعالجة المركزية، وقصور في المهارة الحركية دون أن يؤدي ذلك بالضرورة إلى قصور في سرعة المعالجة الحسية، وبالتالي ففرضية الخلل المخيخي تؤكد على أن وجود أي خلل في المخيخ قد يؤدي إلى ضعف في اكتساب مهارات القراءة.

4. المشكلات التي يواجهها التلاميذ ذوي صعوبات القراءة:

إلى وقت قريب ساد الاعتقاد في مجال صعوبات التعلم أن صعوبات القراءة قد ترجع إلى مشكلات في الإدراك البصري، كالإبدال حيث يقرأون b،d و3،E يعتبر الإبدال مؤشرا أساسيا لصعوبات القراءة، إلا أنه هناك عوامل أخرى تعتبر مؤشرا جيدا لهذه الصعوبات ومن أهم هذه المؤشرات نجد تلك المشكلات التي تتعلق بصدى الصوت والتي تعني المشكلات المرتبطة باللغة الشفوية، أو مشكلات مرتبطة بالوعي الصوتي أو الفونولوجي أو مشكلات أخرى متعلقة بمهارات الفهم والتي ترتبط بدورها بالدلالات اللفظية والتراكيب اللغوية كما سنقدم هنا بعض الشرح والتفصيل لأبرز هده المشكلات ومن أهمها نذكر ما يلي:

أ- المشكلات المرتبطة بالفونولوجيا:

يشير العديد من الباحثين منهم بلاشمان (Blachman، 2001) وبرادي(Brady، 1997) وسنايدر (Snider، 1995) وغيرهم، إلى أن من أهم النتائج ثباتا في البحوث التي تم إجراؤها حول مشكلات القراءة تلك التي تتمثل في المهارات الفونولوجية، حيث كونها ترتبط أساسا بمهارة القراءة، فأوجه القصور في

الوعي الفونيمي، أي فهم أن اللغة المنطوقة تتكون من فونيمات تلعب دورا رئيسيا في مشكلات التلاميذ الذين يواجهون صعوبة في تعلم القراءة.

والفونيم هو تلك الوحدة من الكلام أو مجرى الحديث التي يمكن تمثيلها عن طريق الرموز الموجودة في الحروف الهجائية. ويرى إيري وروبنز Ehri Robbins (1992) وجوسوامي Goswami (1998) على أنه بالرغم من أهمية الوعي الفونيمي في القراءة إلا أن التلاميذ عادة ما يستخدمون تشابه الكلمات، حتى يتمكنوا من قراءة الكلمات التي تتضمن السجع أو الكلمات التي يعرفونها.

ووفقا لهذه الطريقة من القراءة فإن مهارات الوعي الفونيمي ومهارات فك الشفرة تعد ضرورية بالنسبة للتلميذ كي يتمكن من قراءة الحروف والفونيمات وحتى الكلمات.

وعلى ضوء ذلك يمكن القول بأنه من المحتمل أن تؤدي مشكلات الوعي الفونيمي إلى حدوث مشكلات في تعلم كيفية فك الشفرة، في حين يرى بولين (2002) Puleen إلى أن بعض الأشكال الأساسية للوعي الفونيمي كتجزئة الكلمات، أو ضمها معا تعد بمثابة مكون المهارات في فك الشفرة.

ب- المشكلات المرتبطة بفك الشفرة:

إن الاستماع لبعض التلاميذ الذين يواجهون صعوبات في القراءة، تجدهم يقرأون بصعوبة ويقع الكثير منهم في العديد من الأخطاء، ونجدهم كذلك يستبدلون الكلمة بكلمة أخرى شائعة الاستخدام في محيطهم المعيشي عند محاولاتهم المتكررة، للوصول إلى معنى معين للقطعة التي يقرؤونها.

ويرى جودمان وآخرونGoodman (1986) أن أنواع الأخطاء التي يرتكبها مثل هؤلاء التلاميذ قد أدت بالبعض إلى أن يقرر بأن دقة الأطفال في فك الشفرة يجب أن تنال قدرا أقل من الاهتمام قياسا بمعرفة معنى ما يقرأونه، حيث إذا ما عرف التلاميذ الأفكار المتضمنة وأدركوها فلن يهتم أحد بمدى دقتهم في القراءة، وبالتالي فإدراكهم

لتلك الأفكار التي تتضمنها القطعة سوف يجعل بمقدورهم الإجابة عن الأسئلة التي تتعلق بها، وحتى عن الأسئلة المفتوحة التي يمكن إثارتها على إثر ذلك.

ج- المشكلات المرتبطة بالطلاقة:

تشير الطلاقة إلى فك التشفير للكلمات المكتوبة بكل سلاسة ويسر، ولقد وضع الباحثون في مجال صعوبات التعلم منهم دينو وميركين(1977) Deno & Mirkin ولوفيت (lovit; 1967) مؤشرا لكفاءة القراءة، وهو معدل القراءة، أي عدد الكلمات التي يمكن للتلميذ أن يقرأها بصوت مرتفع وبطريقة صحيحة في دقيقة واحدة، وعلى هذا الأساس فالطلاقة ليست فقط معدل السرعة بل تزيد عليها، فهي تتضمن ثلاث مكونات رئيسية وهي: معدل القراءة ـ الدقة ـ التعبير.

ويشير أرمبرستر وآخرون Armbrusteret al)، (2001 والهيئة القومية الاستشارية للقراءة NRP (2000) إلى أن التلاميذ يجب أن يكونوا قادرين على قراءة القطع المختلفة بشكل صحيح، وأن تكون لديهم قدرة على التعبير، وأن يركزوا على الكلمات والوقفات وتغيير نغمة الصوت وما إلى ذلك.

ويرى جود وآخرون Good et al)، (2001 أن طلاقة التلاميذ في القراءة لا ترتبط بالفهم القرائي من جانبهم فحسب، لكنها تنبئ أيضا بمستوى أدائهم الجيد على الإختبارات المختلفة.

ومن خلال ما تقدم، نرى بأن الطلاقة لها أهمية كبيرة بالنسبة للقارئ، لأنها تسمح له أن يفك الشفرة بطريقة آلية، ويؤدي به إلى حصول قدر كبير من الفهم لديه.

فالمشكلات التي تنتاب الطلاقة لدى التلميذ يمكن أن ترجع إلى الضعف في مهارات فك الشفرة التي تؤدي بدورها إلى مشكلات في إدراك وفهم المعنى مما يقرأه.

كما يرى كرنين وآخرون (Carnine et al، 2004) وجود (good، 2003) ولوفيت (Loveet، 1987) وشين (Shina، 2003) بأن المعدلات العالية للقراءة تسمح بحدوث الفهم المناسب للنص، في حين أن التلاميذ الذين لديهم مستويات منخفضة في معدل القراءة سوف يجدون صعوبة في فهم ما يقرأونه.

لتحديد مستوى الطلاقة لدى التلاميذ، نستخدم معدل القراءة الذي يعتبر كمؤشر هام للطلاقة، وكذلك كمنبئ للفهم القرائي، ولتقييم ومعرفة مؤشر الطلاقة لدى التلاميذ نستخدم الجدول التالي الذي يصف صنفين من القراءة:- القراءة بطلاقة - القراءة بدون طلاقة في مستويات مختلفة.

جدول رقم (01) يحدد تقييم مستوى الطلاقة لدى التلاميذ

الصف		**الطلاقة العادية**	**الطلاقة المنخفضة**
الصف الأول	الخريف–الشتاء	20-60(أ) في مقابل 1-2(ب)	<10(أ)، > 2(ب)
	الربيع	20-100(أ) في مقابل1-2(ب)	<20(أ)، >4(ب)
الصف الثاني	الخريف –الشتاء	50-120(أ) في مقابل1-2(ب)	<30(أ)، >4(ب)
	الربيع	70-140(أ) في مقابل1-3(ب)	<50(أ)، >5(ب)
الصف الثالث	الخريف- الشتاء	75-150(أ) في مقابل1-3(ب)	<50(أ)، >5(ب)
	الربيع	100-170(أ) في مقابل 1-3(ب)	<60(أ)، >6(ب)
الصف الرابع وما بعده		150-180(أ) في مقابل 1-3(ب)	<90(أ)، >6(ب)

(أ): تشير إلى الكلمات التي ينطقها التلميذ بطريقة صحيحة.

(ب): تشير إلى الكلمات التي ينطقها التلميذ بطريقة غير صحيحة في الدقيقة.

هذا الجدول يبين التلاميذ الذين لديهم طلاقة عادية والتلاميذ الذين لديهم طلاقة منخفضة لمختلف الصفوف الدراسية، مثلا إذا أخذنا تلميذا عاديا ينتمي إلى الفصل الثالث في فترة الربيع، فحسب الجدول بإمكانه أن يقرأ من 100 إلى 170 كلمة صحيحة في الدقيقة مقابل من 01 إلى 03 كلمات فقط غير صحيحة في الدقيقة، أما إذا أخذنا تلميذا ينتمي لنفس الصف وفي نفس الفترة، فإمكانه أن يقرأ 60 كلمة صحيحة مقابل 06 كلمات غير صحية في الدقية.

هذا الجدول يبين مستوى الطلاقة العادية في قراءة النص، والقراءة غير العادية للتلاميذ، حيث ويعتبر أداة للمعلمين لتقييم مستوى الطلاقة لدى التلاميذ، وللتعرف على المشكلات، أو تقديم العلاج.

د- المشكلات المرتبطة بالفهم:

ترتبط مشكلات الفهم إما نتيجة لمشكلات فك الشفرة، أو بالمشكلات المرتبطة بالقدرات اللغوية العامة، أو كليهما وتتضمن القدرات اللغوية أساسا:

- التراكيب اللغوية (Syntax) وهي القواعد التي تحكم اللغة المكتوبة أوالشفوية(الوقفي، 2003)

- الدلالات اللفظية (Semantics) أو معاني اللغة وهي عبارة عن تلميحات تساعد القراء على فهم تلك الأفكار المتضمنة في قطعة واحدة.

ويرى برفيتي وآخرون Perfetti et al، (1996) أنه عندما تتعلق تلك المشكلات بأوجه القصور في فك الشفرة، فإنها عادة ما تنتج عن عدم قدرة التلاميذ على القراءة الجيدة التي تمكنهم من ربط الافكار بالنص، أي أنهم بذلك يعانون من مشكلات تتعلق بالدقة والآلية في فك الشفرة. أما عندما تتعلق مثل هذه المشكلات بالدلالات اللفظية فإنها قد تنتج عندئذ عن مشكلات في التجهيز المعرفي (الذاكرة

العاملة، ومراقبة الفهم)، او في المعلومات العامة (معاني الكلمات) وليست عن تلك المشكلات التي تتعلق بفك الشفرة.

ويرى كلاي واملاتش Clay et Imlaach)، (1971وفلوم وبريان Flaum et Bryan وغيرهم أن المشكلات التي تتعلق بفهم التراكيب اللغوية للجمل المكتوبة، قد تؤدي إلى حدوث مشكلات في الفهم القرائي، وعليه نرى أن أوجه القصور في الفهم الذي يعانيه ذوي صعوبات القراءة مرده إلى الضعف في آداء المهام اللغوية، وكذلك الضعف في الربط بين الكلمات المطبوعة ومعانيها.

ولتعليم التلاميذ ذوي صعوبات القراءة ولتحسين الفهم القرائي لديهم، يجب أن لا نكتفي بتعليمهم طرق التهجي الصحيح (فك الشفرة)، وطرق نطقها (الفونولوجيا) فقط، بل يجب تعليمهم كذلك معنى الكلمات ودلالاتها مستعينين بذلك بخبرتهم السابقة عن الأحداث والمواقف، أو ما يسمى بمعلومات الفرد عن العالم. (الوقفي،2003)

5. تشخيص صعوبات القراءة

عادةً ما تبدأ عملية التشخيص بالملاحظة الأولية ثم الكشف المبدئي، فالمقصود بالتشخيص هو عملية إجرائية يتم من خلالها تحديد مستوى جوانب القوة وجوانب الضعف أثناء القراءة للطفل الذي يخضع لإجراءات القياس والتقويم بواسطة أدوات القياس، بهدف تحديد الخدمات التربوية الفردية المناسبة، كما يعني عملية الكشف عن سبب تعثر التلاميذ والبحث عن تفسير الخلل والتعثر في تعلمهم وايجاد الحلول الملائمة.

ويتم التشخيص عن طريق مراحل أهمها:

1. التعرف إلى الأطفال ذوي الأداء المنخفض: ويمكن أن تتم العملية داخل المنزل أو المدرسة.

2 . ملاحظة السلوك ووصفه: مثل كيف يقرأ؟ ومهارات القراءة لديه.

3 . اجراء تقييم غير رسمي ويستبعد بعض الحالات مثل: الحرمان البيئي والثقافي ومختلف الاعاقات.

4 . قيام فريق التقييم بإجراء تقييم رسمي، وتعد هذه العملية بمثابة التشخيص المبني على تعدد المحكات.

5 . كتابة نتائج التشخيص.

6 . تخطيط برنامج علاجي فردي.

وعموما يتم تشخيص ذوي صعوبات القراءة عمليتين، كل منها تحتاج نوع من الاختبارات:

أ. التشخيص غير الرسمي:

ويتم عن طريق اختبارات يصممها المعلم ويطبقها بشكل محدد في مجال القراءة اذ تتضمن فقرات مكتوبة متدرجة في الصعوبة يطلب من الطفل أ يقرأها بصوت مسموع، وعن طريق السماع ما يقرأه الطفل وتسجيل الأخطاء التي يقع فيها مثل حذف أو إضافة حرف أو ابدال آخر أو صعوبة في الفهم يمكن للمعلم أن يحدد مستوى الطالب القرائي وبالتالي اختيار المواد والكتب التي تلائمه حسب هذا المستوى.

ب. التشخيص الرسمي:

ويقوم به الخبراء والمختصون ويشمل الفحص الطبي العصبي بمعرفة الأطباء والفحص النفسي للقدرات العقلية باختبار ويكسلر أو ستانفور بينيه مثلا، والميول القرائية وسمات الشخصية من قبل الأخصائيين النفسانيين، والبحث الاجتماعي للبيئة المحيطة للتعلم داخل الأسرة والفصل والحي و أخيرا التشخيص التربوي لمظاهر ودرجات و أنواع صعوبات القراءة من أخصائي التربية الخاصة.

ويوجد نوعين من الاختبارات يعتمد عليها في التقييم الرسمي هما:

1. **الاختبارات معيارية(جماعية) المرجع:** والتي يتم فيها مقارنة أداء التلميذ الذي يتم اختباره بدرجات المجموعة التي ينتمي إليها اي التي يتم تقنين الاختبار عليها.
2. **الاختبارات محكية المرجع:** وهي التي يتم فيها رصد أداء التلميذ على مستوى معين كمحك لكفاءة أداءه في القراءة، فالاختبارات المحكية تحدد أداء الفرد بالاختبار نفسه وبناء على مجموعة من المحكات السلوكية، بينما الاختبارات المعيارية المرجع تنسب أداء الفرد الى جماعة معيارية.

ومن الاختبارات الرسمية التي أوردها قحطان الظاهر لتشخيص صعوبات القراءة ما يلي:

* اختبارات "**أيوا**" للمهارات الأساسية.
* اختبارات "**منرو**" بوليفيان للتحصيل الدراسي.
* اختبارات "**ستانفورد**" للتحصيل الدراسي.

أما الاختبارات التي تمثل المستوى التشخيصي التحليلي والذي يركز فيه على القراءة فقط، اذْ يسعى المقيم أن يتعرف على أي جانب أو أكثر من جوانب القراءة التي يعاني منها المتعلم ومن أمثلة هذه الاختبارات:

- اختبارات جيتس للقراءة الأساسية.
- اختبارات النمو في القراءة الحديثة للمرحلة الابتدائية.
- اختبارات النمو في القراءة الحديثة للمرحلة المتوسطة.
- اختبارات تشخيص القراءة الصامتة. (بطرس، 59،2010)
- اختبار لعيس لقراءة الكلمات وشبه الكلمات.

6. علاج عسر القراءة:

أولاً: التدخل العلاجي للصعوبات الأولية لعسر القراءة

1. تطوير وتحسين المهارات الأولية:

تشمل على المهارات والانشطة الذهنية والادراكية واللغوية وأيضا المهارات السمعية والبصرية والذاكرة قصيرة الامد والمهارات اللغوية وغير ذلك.فعندما ننظر للصعوبات التي تصاحب عسر القراءة نرى أنها تتعلق في مجملها بالمهارات الأساسية في القراءة، وفي حالة وجود قصور وظيفي في هذه المهارات، فإن القدرة على التعلم واكتساب القراءة تتأثر لذلك فإن الطفل المصاب بعسر القراءة يصبح بحاجة إلى تدريب مكثف لتنمية هذه المهارات حتى تصبح أكثر فعالية وقابلة للتطبيق والإستخدام في عملية تعلم القراءة والتعلم بشكل عام.

وحتى يتمكن الطفل من اكتساب وتعلم القراءة والكتابة فإن عليه أن يتمكن من:

- التعامل اللغوي وخاصة الفونولوجي مع الكلمات والأصوات اللغوية.
- الوعي بالإقتران الحاصل بين الرمز الكتابي والصوت الممثل له.
- التمييز البصري والقدرة على ملاحظة التفاصيل الدقيقة التي تميز الكلمات والحروف عن بعضها البعض.
- التركيز البصري على الحروف والكلمات والقدرة على تتبع هذه الحروف والكلمات أثناء القراءة.
- التعامل مع المدخلات السمعية وإجراء المعالجة الصحيحة لها.
- التمييز السمعي للأصوات اللغوية وملاحظة الاختلاف بينها.
- تنظيم وترتيب المعلومات أثناء القراءة.
- القدرة عل اتباع وملاحظة التتابع والتسلسل الصحيح للبيانات والمعلومات كالتسلسل الصحيح للأصوات اللغوية في الكلمات وتسلسل الكلمات في الجملة اثناء القراءة.

2. التدريب على المهارات الأولية:

1.2. التدخل العلاجي في الادراك السمعي:

إن كثير من البرامج التدريبية المصممة لمعالجة عسر القراءة تشتمل كخطوة أولى في التدريب على القراءة وعلى أنشطة لتطوير الإدراك السمعي وتأخذ هذه الأنشطة عدة أشكال، نذكر منها:

تنبيه حاسة السمع أو التدريب السمعي وهذه الأنشطة تعد كثيرة ومتنوعة نذكر منها:

- التدريب على ملاحظة وتمييز الأصوات من داخل البيت (صوت التلفون – التلفاز– جرس – الباب – أصوات أدوات موسيقية). وكذلك التدريب على تمييز أصوات من خارج البيت (أصوات الحيوانات – أصوات وسائل النقل ...الخ) كما تتوفر في الأسواق وسائل تعليمية تشتمل تسجيل الاصوات محددة وصور حيث يطلب من الطفل الاشارة الى الصورة الشيء الذي يسمع صوته.
- التدريب على تمييز المقاطع في الكلمة، كأن يطلب من الطفل النقر على الطاولة بعدد المقاطع التي يسمعها

– طن: .....مقطع واحد.

– قلم: ق/لم ....مقطعين.

– تفاحة = ت/فا/حة..... ثلاث مقاطع.

– اجتماعيات: اج/ت/ما/ع/يات .....خمسة مقاطع.

- الاغلاق السمعي، وتشمل هذه الأنشطة على تدريب الطفل على تكملة كلمة ينقصها صوت أو مقطع لفظي واحد مثل: حصا.....(حصان) ــ تفا.....(تفاح).

2.2. التدخل العلاجي في صعوبات التناسق الحركي:

- بدأ بتدريب الطفل بشكل مباشر على كتابة الحروف ومن المفيد هنا استخدام أساليب ووسائل إضافية من أجل توضيح اتجاه الحروف ككتابة الحروف بشكل كبير أو بارز أو نافر (أحرف نافرة او مجسمه)وذلك باستخدام مواد معينة (رمل ومادة لاصقة).
- دريب الطفل على تتبع الحرف بواسطة أحد الأصابع، أي استغلال حاسة اخرى غير حاسة البصر (حاسة اللمس) ثم نطلب من الطفل تسمية الحرف بعد لمسه.
- دريب الطفل على الاتجاهات (فوق / تحت/ أمام / خلف).

3.2. تحسين وتطوير مهارات الادراك البصري:

من أهم الأنشطة التي تساهم في تحسين وتطوير الادراك البصري للطفل عسير القراءة ما يلي:

- تطابق الصور المتشابهة.
- ملاحظة الاختلاف بين صورتين.
- ايجاد الصورة المختلفة بين عدة صور بحيث يكون هذا الاختلاف في البداية واضحا ثم يصبح أكثر دقة في المراحل اللاحقة.
- التدريب على تمييز الشكل من الخلفية حيث تعرض على الطفل صورة مرسومة أو مطبوعة على خلفيات مختلفة أو التدريب على تمييز شكل معين عندما يقع بجانب أشكال مختلفة.

- عرض مجموعة من الحروف المتشابه مع وجود حرف واحد مختلف عنها، ويكون هذا الاختلاف في البداية واضحاً بين ذلك الحرف والحروف الأخرى، ثم تزداد درجة الصعوبة بحيث تصل الى التدريب على تمييز حرف يختلف بشيء دقيق يصعب ملاحظته عن الحروف المجاورة، كالاختلاف في موضع النقطة في حرفي(ج/خ)(ج – ج – ج – ج – خ –ج –ج). أو في عدد النقاط في حرفي (ت – ث) (ث – ث – ث – ث – ت – ث – ث).

4.2. التدخل العلاجي في صعوبات التتابع والتسلسل:

في حالة معاناة الطفل من صعوبة في سرد الأحداث الزمنية بتتابع صحيح مثل أشهر السنة أو أيام الأسبوع فقد يكون من المفيد كتابة أيام الأسبوع على بطاقة منفصلة ووضع البطاقة الأولى (يوم السبت) فوق الطاولة الثانية (يوم الأحد) أو وضع الثانية بجانب الأولى، وهكذا حتى جميع أيام الأسبوع (أو الأشهر أو السنة)، وبذلك يتم توظيف عدة حواس في تعلم التسلسل الصحيح لأيام الأسبوع مثل حاستي البصر والسمع.

ثانياً: التدخل العلاجي في تطوير القدرات اللغوية:

1. تطوير المستوى الدلالي (المعنى):

- الصفات مثل (جميل – مالح – ثقيل – كبير – طويل – بارد – ساخن – حار – اسود – ابيض – واسع – جديد).
- المتضادات: الكلمة الاولى تكون عكس الثانية من ناحية المعنى والدلالة مثل (واسع /ضيق – كبير/ صغير –طويل/قصير – اول/ اخير – ممتلىء /فارغ).
- المترادفات: وهي الكلمات التي تحمل نفس المعنى مثل (واسع – عريض /اجازة – عطلة).

- الكلمات التي تتشابه في اللفظ ولكنها تختلف في المعنى: وهي المفردات التي لها طريقة لفظ واحدة، إلا أنها تحمل معاني مختلفة مثل: مال بمعنى النقود، ومال بمعنى مال الشيء وأصبح غير مستقيم، أو قص بمعنى قطع الشيء إلى جزئين، وقص بمعنى روى قصة أو حادثة.

1. تحسين وتطوير المستوى الصرفي والنحوي في اللغة:

- التدريب على فهم واستخدام أدوات الربط مثل (ثم – أو – لأن – و – لكي).
- التدريب على أحرف الجر.
- الضمائر بجميع أنواعها (مذكر – مؤنث – جمع–مفرد).
- المقارنة (كبير /أكبر – سريع /أسرع).
- المفاهيم الاساسية (مفهوم الزمان والمكان والشكل).

3. البرامج التدريبية لعلاج عسر القراءة:

1. أسلوب أورتون–جلنجهام:

يعتمد هذا الأسلوب على مبادئ اللغة الكلية في تعليم مهارة القراءة للمصابين بعسر القراءة، وتأخذ خطوات التدريب التي يعتمدها برنامج اورتون على النموذج التالي:

- ملاحظة الحرف المطبوع على بطاقة (سمات البصرية، تدريب بصري) وهذا النوع من التدريب يعتبر نقطة بداية.
- التدريب على صوت الحرف (سمات سمعية – تدريب سمعي).
- التدريب على الربط بين السمات البصرية والسمات السمعية للحرف.
- التدريب على صوت الحرف، حيث يقوم المعلم بنطق صوت الحرف، ويطلب من الطفل إعادة نطق نفس الحرف.

2. برنامج ستيرن في التدريب على مهارة القراءة:

يخص هذا البرنامج لتعليم القراءة للمبتدئين كما أنه يعتمد على الطريقة الصوتية التحليلية حيث يتم تدريب الطفل على الكلمة كاملة وملاحظة فونيم معين في الكلمة.

ويتم التدريب وفق هذا البرنامج حسب الترتيب التالي:

- في بداية البرنامج يتم تدريب الطفل على الوعي الفونيمي لمحتويات الكلمة وتمييز الفونيمات أو الأصوات الموجودة في الكلمات عند سماعها.
- يتم الانتقال بعدها الى تدريب على ملاحظة الاقتران بين الحرف المكتوب والصوت الدال عليه ويتم هذا التدريب باستعمال صور تشير إلى أشياء تبدأ بالحرف الذي يتم التدريب عليه.

مثل: ق= صورة قلم .

هـ= صورة هاتف.

ج = صورة جمل.

- ثم التدريب على تنمية أو نطق الحرف.
- بعد ذلك يتم الانتقال الى كتابة الحرف.
- في نهاية هذه المرحلة من التدريب يتم تعليم الطفل تلك السمات التي تميز الأصوات الساكنة عن أصوات المد.
- التدريب على ملاحظة الأصوات التي تتكون منها الكلمة المنطوقة، وتستخدم في هذا المجال صور تمثل كلمة ذات مقطع واحد من نوع صوت ساكن – صوت المد.

مثل بات، كما تستخدم عدة صور تتشابه في أصوات المد الا أنها تختلف في الأصوات الساكنة مثل: باب – مال – نام.

- يقوم المدرس بقراءة (نطق) الكلمة ويطلب من الطفل الاشارة الى الكلمة التي يسمعها.
- ثم يدرب الطفل على قراءة الكلمة بنفس الطريقة التي يسمعها.

3. **طريقة تعدد الوسائط أو** الحواس :VAKT

تعتمد هذه الطريقة على التعليم المتعدد الحواس أي الاعتماد على الحواس الأربع، السمع، اللمس، البصر، وحاسة الحس الحركية في تعليم القراءة، إن استخدام الوسائط أو الحواس المتعددة يحسن ويعزز تعلم الطفل للمادة المراد تعلمها، ويعالج القصور المترتب على الاعتماد على بعض الحواس دون الآخر. (رياض، 2005، 158)

فاستخدام أسلوب الحواس المتعدد في التعليم سوف يعزز من قدرة التلميذ على القراءة ويحسنها، حيث ينطق التلميذ الكلمة وبهذا يستخدم حاسة السمع ويشاهد الكلمة ويستخدم حاسة البصر وأن يتتبع الكلمة ويستخدم الحاسة الحركية فإذا تتبع الكلمة بإصبعه فإنه يستخدم حاسة اللمس(كيرك وكالفنت، 1988، 132)

يدعم التوجه نحو استخدام طريقة تعدد الحواس، لأن هناك عددا من التلاميذ لا يستطيعون التعلم وفق الطريقة الكلية والطريقة الصوتية، فطريقة تعدد الحواس من خلال الاعتماد على الحواس الأربع سوف تقدم العلاج الأنسب من خلال طريقة تقديم الخدمات التربوية. (السعيدي،2009، 51)حيث تستخدم طريقة تعدد الحواس(VAKT) في كثير من الطرق العلاجية.

4. **طريقة فرنالد:FernaldMethod**لا تختلف هذه الطريقة عن طريقة الحواس المتعددة،لأنها تستخدم المداخل الحسية في التعلم، وتتكون طريقة فرنالد من أربع مراحل هي:

-يختار التلميذ بنفسه الكلمة أو الكلمات المراد تعلمها،ويقوم المعلم بكتابتها على الورق ثم يتبع الطفل الكلمة بإصبعه مع نطق حروف الكلمة من خلال تتبعه لها، وبهذا يستخدم حاستي اللمس والحاسة الحركية والحاسة السمعية عند النطق.

-يطلب إلى التلميذ تتبع كل كلمة من كلماته مع تعليمه كلمات جديدة خلال رؤيته للمعلم أثناء كتابة الكلمة.

-يتعلم التلميذ كلمات جديدة من خلال إطلاعه على الكلمات المطبوعة وتكرارها ذاتيا.

-التعرف على كلمات جديدة من خلال مماثلتها مع كلمات أخرى تعلمها(التعميم) .

5. <u>الطريقة الجزئية أوالتركيبية:</u>

سميت هذه الطريقة بالتركيبية لأنها تبدأ بالجزء أي بالحرف ثم تضم الأجزاء إلى بعضها لتكون كلمة ثم من الكلمات تؤلف جملا قصيرة (الحسن،2007، 198)

حيث تعنى بتدريب الطفل على الاقتران بين الحرف والصوت الدال عليه أي بين الفونيم والجرافيم، ومن ثم التدريب على ربط هذه الحروف والأصوات لتكوين مقاطع لفظية وكلمات ففي البداية يدرب الطفل على قراءة هذا الحرف في كلمات معينة.(أبو الديار وآخرون،2012، 88) ويندرج تحت هذه الطريقة طريقتان فرعيتان:

<u>أ.الطريقة الأبجدية(الحرفية أو الهجائية):</u> هي تعليم الحروف الهجائية بأسمائها وصورها في ترتيبها المعروف، ألف، تاء، ثاء...إلخ، فإذا استوعب التلميذ حروف الهجاء بأسمائها وصورها نبدأ في ضم حرفين منفصلين لتتكون منها كلمة، فالألف تضم إلى الباء لتكون (أب)، أما **<u>الطريقة الصوتية:</u>** فهي كالطريقة الحرفية إلا أنها تبدأ بتعلم أصوات الحروف بدلا من أسمائها، فالسين لا تنطق سينا إنما تنطق (س) والعين تنطق (ع) وهكذا، ثم ينتقل المعلم بعد ذلك إلى المقطع ثم إلى الكلمة.

ب. **<u>الطريقة التحليلية:</u>** تهتم هذه الطريقة بالكلمة كاملة قبل الجزء وبهذا يمكن إدراجها تحت إسم الطريقة الكلية،حيث تبدأ بالكلمة الكاملة كوحدة

واحدة، ويدرب الأطفال في هذه الطريقة على ملاحظة العلاقة أوالإقتران بين الأصوات والحروف الدالة عليها، ومن ثم تعميم هذه المعرفة على الكلمات الأخرى، وعند إختيار الكلمة في هذه الطريقة فإنه لا يلتفت إلى محتواها من الفونيمات أوالجرافيمات وغالبا ما تكون من المفردات الشائعة في لغة الأطفال أو من منهاج تعليم القراءة، وتضم الطريقة التحليلية أسلوبين هما:

- **أسلوب الكلمة:** إن الأساس في هذه الطريقة هو البدء في تعليم المبتدئين القراءة بالكلمة أولا، ثم الإنتقال إلى تحليل الكلمات إلى حروف والأصوات تحليلا منفصلا، وتكوين كلمات جديدة من هذه الحروف والأصوات.

ـ **أسلوب الجملة:** تقوم هذه الطريقة على البدء بتقديم الجملة كاملة، ثم تحليل الجملة إلى كلمات، ثم تحليل الكلمات إلى حروف وأصوات. (الحسن،2007، 77)

6. **برنامج "ديستار "Distar للقراءة:**

7. أعد هذا البرنامج كل من أنجلمان وبرونر(1974) وهو نظام قوي ومعد بطريقة جيدة لتوصيل مهارات القراءة تحت المتوسط للتلاميذ في الصف الثالث، وفيه يجمع التلاميذ في مجموعات بحيث لا يزيد عدد المجموعة عن (5) تلاميذ وذلك طبقا لقدراتهم، أول مستويين في البرنامج يعملان على تأكيد المهارات الأساسية عند التلاميذ، حيث يعتمد هذا البرنامج على الواجبات المنزلية والكتب العملية التي تتضمن التمارين التالية:

- ألعاب لتعليم المهارات والوعي باتجاه اليمين واليسار.
- تركيب الكلمات لتعليم التلاميذ الهجاء من نطق الكلمات بطريقة بطيئة ثم سريعة.
- تمارين الإيقاع (الوزن) لتعليم التلاميذ العلاقة بين الأصوات والكلمات.

- أما المستوى الثالث من هذا البرنامج فيركز على القطع المكتوبة مع التركيز على التصحيح لأخطاء التلاميذ ومراجعتها بطريقة منظمة.

محاضرة رقم 02 صعوبات الكتابة(عسر الكتابة)

تمهيد

صعوبات الكتابة هي الشكل الثاني من أشكال صعوبات التعلم الأكاديمية، فنحن نرى أن الطفل يبدأ منذ السنوات الأولى بإستخدام الأقلام العادية كأقلام الرصاص وأقلام التلوين في البيت بما يسمى بالخربشة، وهو في العادة لا يعلم أن الكبار يستخدمون الرموز للتعبير عن معاني محددة، حتى يتعلم ذلك في رياض الأطفال أو المدارس الإبتدائية.

1. تعريف الكتابة:

عملية الكتابة تبدأ برسم الحروف وكتابة الكلمات بالطريقة التي تيسر على القارئ ترجمتها إلى مدلول، وتكوين الجمل بالطريقة التي تمكن الكاتب من التعبير عن نفسه(سمير وآخرون، 2004).

2. تعريف صعوبات الكتابة(عسر الكتابة):

يعد "مايكلبست" أول من استخدم مصطلح عسر الكتابة، ويعرفها بأنها: صعوبات ناتجة عن خلل وظيفي بسيط في المخ، ويكون المصاب هنا غير قادر على تذكر التسلسل الحركي لكتابة الحروف والكلمات، رغم أنه يعرف الكلمة التي يريد كتابتها ويستطيع نطقها وتحديدها عند رؤيتها لها، ولكنه غير قادر على تنظيم وإنتاج الأنشطة الحركية اللازمة لنسخ أوكتابة الكلمة من الذاكرة.

وفي هذه الحالات فإن العسر الكتابي، يحدث نتيجة اضطراب أو خلل بين الصورة العقلية للكلمة والنظام الحركي، ومثل هذه الصعوبة يمكن أن ترجع إلى خلل أو اضطراب في المنطقة المسؤولة عن تخزين الذاكرة البصرية للكلمات والحروف بالمخ وبصفة خاصة في جزء ما من النصف الكروي الايسر للمخ(ابراهيم، 2010، 320).

كما نلاحظ بعض التشوهات عند الطفل أثناء الكتابة في وضعية اليد والذراع أو بعض التشنجات إلى جانب اضطراب في نشاط الانسجة العضلية أو العصبية إلى جانب الارتعاشات.

- وكما يعرفها (الشريف، 2010) بأن عسر الكتابة هي الصعوبة الثانية بعد صعوبات القراءة، فمن يتعثر في تعلم القراءة يجد صعوبة في تعلم الكتابة بشكل صحيح، إذ تتطلب الكتابة عدة عمليات ذهنية معقدة في وقت واحد مثل:
  - استرجاع الألفاظ من الذاكرة.
  - تنسيق القواعد اللغوية.
  - حركات اليد في الكتابة.
  - التوافق بين اليد والعين.

واي خلل يحدث في هذه المهارات يسبب عسر للكتابة(الشريف، 2011، 116).

أمّا تعريف (حورية باي، 2002): عسر الكتابة هي اضطراب في التمثيل الخطي لأشكال الحروف واتجاهاتها في حيزها المكاني والتنسيق بينها، فالطفل يرسم الحروف ولا يكتبها، ونعني برسم الحروف، تقليد الأشكال دون معرفة أساس ومبدأ كل حرف من حيث التوجيه المكاني له.

3. مظاهر صعوبة الكتابة:

تشير الدراسات والبحوث التي تناولت صعوبات الكتابة لدى التلاميذ إلى مظاهر التالية:

- عكس كتابة الحروف بحيث تكون كما تبدو في المرآة.
- الخلط في الاتجاهات فهو يبدأ بكتابة الكلمات والمقاطع من اليسار بدلاً من كتابتها من اليمين.
- ترتيب غير صحيح لحروف الكلمة والمقاطع.
- خلط في الكتابة بين الأحرف المتشابهة.
- الصعوبة في الالتزام بالكتابة على خط مستقيم.
- رسم الحرف رسماً غير صحيح سواءًا كان بالزيادة أم النقصان.
- إمساك القلم بطريقة خطأ أو إمساكه في كل مرة بشكل مختلف.
- إهمال النقاط على الحروف وعدم وضعها.
- كتابة الحروف المنقوطة وإهمال الحروف غير المنطوقة.
- قصر الجمل وتفككها، والافتقار إلى وضوح المعنى.
- كثرة الأخطاء في الإملاء والتهجي والقواعد والتراكيب وعلامات الترقيم، وتشابك الحروف كما يبدو ذلك في أوراقهم وكراساتهم(جاد، 2003، 43).

أسباب عسر الكتابة:

ـ مشكلات في الإدراك البصري(معرفة الأشياء والأشكال) والتمييز البصري بين الأشكال المتشابهة.

- مشكلات في إدراك العلاقات المكانية–البصرية، أي اضطرابات إدراك الوضع في الفراغ وتجميع الأجزاء.
- اضطراب التناسق الحركي–البصري، أي مشكل في إعادة إنتاج ماتم رؤيته كالنقل.

- اضطراب الذاكرة البصرية، أي الفشل في تذكر أشكال الحروف والكلمات.

4. أنواع صعوبات الكتابة.

تتمايز صعوبات الكتابة في أنماط الثلاث التالية:

1.4. صعوبات انقرائية الكتابة:

ويقصد بهذا النمط من الصعوبات للكتابة والتعبير الكتابي عن عدم ايصال المكتوب للمعنى، بالرغم من أشكال الحروف تبدو عادية، بمعني أن الحروف قابلة للقراءة، إلا أن تراكيب هذه الحروف في الكلمات التي تكونها تبدو غير مقروءة.

2.4. صعوبات استخدام الفراغ عند الكتابة:

ويقصد بهذا النمط صعوبة تنظيم الحروف، والكلمات، واتساقها واستخدام الفراغ المخصص للكتابة اليدوية، وهي صعوبات مكانية تقوم على صعوبات الإدراك المكاني الخاطئ.

3.4.صعوبات في إيقاع رسم الحروف والكلمات:

ويقصد بهذا النمط ضعف قدرة الفرد على رسم الحروف والكلمات مع سلامة التهجئة أي أن المشكلة هنا رسم الحروف، كما أن معدل بطء إيقاع الكتابة يكون غير عادي(الزيات، 2007، 282).

5. تشخيص صعوبة الكتابة.

يتم تشخيص صعوبات الكتابة باستخدام طريقتين هما:

1. **التشخيص الغير رسمي:** يقوم به معلم الفصل من خلال الامتحانات الدورية والواجبات المنزلية.
2. **التشخيص الرسمي:** يتم من خلال تطبيق الاختبارات المقننة التي تتمتع بخصائص سيكومترية ثابتة، ويقوم به الاخصائيين في التربية الخاصة والقياس النفسي ...الخ، ومن بين الاختبارات المقننة نجد:

- **اختبار التهجئة التشخيصي:**

وضع هذا الاختبار (Arena , J) وهو مصمم لتقويم مهارات التهجئة لدى المرحلة الابتدائية ويتكون من أربعة اختبارات فرعية عدد فقراتها (90) فقرة، ويتراوح زمن تطبيقه بين (25–30) دقيقة ويقيس أربعة مهارات أساسية وهي:

- التهجئة العادية.
- التهجئة على الكلمة.
- التعرف البصري.
- التعرف السمعي البصري.

وتقارن الدرجات الخام الخاصة بكل اختبار فرعي بالدرجة المعيارية، معايير الصفوف الدراسية.

- **اختبار جيتس/ رسل التشخيصي للتهجئة:**

يقيس هذا الاختبار عدة مجالات للتهجئة وهي:

- تهجئة الكلمة شفهياً.
- نطق الكلمات.
- نطق أصوات الحروف.
- تهجي كلمات من مقطع واحد.
- نطق كلمات من مقطعين
- التمييز السمعي.
- فاعلية الحواس (السمع–البصر–الحسي حركي).

ويحدد مستوى الصف من خلال الأداء على كل اختبار فرعي.

- **اختبار اللغة المراهق 2:**

ويغطي هذا الاختبار المدى العمري من الصف السادس إلى الصف الثاني عشر، ويشمل اختبارين فرعيين في المفردات الكتابية وقواعد الإملاء والنحو.

اختبار صعوبات الكتابة للزيات: هو أحد الاختبارات التي تضمنتها بطارية التقدير التشخيصية لفتحي مصطفى الزيات،هذه البطارية تمثل مجموعة من المقاييس تقوم على تقدير المعلم أو الأب أو الأم

لمدى تواتر الخصائص السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم من حيث الحدة والتكرار والديمومة، من خلال الملاحظة المباشرة التي تقوم على رصد هذه الأنماط السلوكية في الفصل أو المدرسة أو البيت،

حدود تطبيقاتها من الصف الثالث الابتدائي حتى الصف التاسع (الثالث متوسط – الإعدادي)؛

6.علاج صعوبات الكتابة.

1.6.علاج المهارات الحركية – البصرية الفرعية.

لقد ذكر فاز faas (1980) 97 مهمة أو مهارة فرعية يجب تحصيلها في تعلم الكتابة. وهذه المهمات يمكن تصنيفها في ست مجموعات من المهارات والتي يمكن تلخيصها في ما يلي:

1. مهارات ما قبل الكتابة:

أ. مسك واستخدام أدوات الكتابة ووضع الورق.

ب.إنتاج الخطوط.

ت.رسم الأشكال.

ث.رسم الخطوط والأشكال باستخدام الإرشادات.

2. مهارات كتابة الأعداد والكتابة بالحروف المنفصلة:

أ. إنتاج أشكال الحروف الكبيرة.

ب.إنتاج أشكال الحروف الصغيرة.

ت.نسخ الأعداد.

ث.كتابة قائمة من الأعداد يتم إملاؤها.

ج. ترك فراغ مناسب بين الحروف، والكلمات، والأعداد.

3. التحول والانتقال من الكتابة بطريقة الحروف المنفصلة إلى الكتابة بالحروف المتصلة:

أ. تعلم إيصال الحروف:

ـ مهارات الكتابة المتصلة للحروف الصغيرة والكبيرة.

ب ــ استخدام مهارات الكتابة المتصلة:

أ. كتابة الكلمات من خلال نموذج.

ب.كتابة ما يملى من حروف، وكلمات وجمل(السرطاوي، 2012، 343-344).

ومن الضروري التذكر بأن الأطفال ممن لديهم أنواعاً مختلفة من صعوبات التعلم سوف يواجهون عدة مشكلات في محاولة تعلم هذه المهارات، وان اختيار أكثر الأساليب والإجراءات العلاجية ملاءمة لكل منها سوف تعتمد على طبيعة الصعوبة، وقد ناقش جونسون(1967) عدداً من الإجراءات التربوية التي صممت لصعوبات محددة، وسيتم توضيح عينة من المبادئ العلاجية في العنصر الموالي.

2.6. تدريب النماذج الحركية:

حين تكون قدرة الفرد البصرية عاجزة ولا تستجيب للعلاج، عندئذ يجب استخدام الأسلوب الحركي والحسي- الحركي في الكتابة، إن الغرض من استخدام هذا الأسلوب هو تدريب النماذج الحركية والضرورية لإنتاج حروف وكلمات بشكل آلي دون تحكم بصري(Orton, 1937).

ويمكن تدريب النماذج الحركية عن طريق:

1. توجيه يد الطفل وفقاً لشكل الحروف، والتقليل بالتدريج من التوجيه والزيادة من استقلالية الطفل.
2. التتبع على لوح زجاجي وضعت تحته النماذج.
3. كتابة الحروف أثناء مراقبة الطفل بحيث يتمكن من تقليد تسلسل الحركة.
4. جمع شكل الحركات مع حركات أخرى (Goldstein, 1948)

حيث اشتملت جميع الدراسات على نشاطات التتبع، والنسخ من نموذج والتدريب على النشاطات الحركية مع اغلاق العين، او وضع غطاء عليها، ومن خلال التكرار والتمرين فقط يمكن تطوير النماذج الحركية المتسلسلة التي تحدث بشكل أوتوماتيكي. إن تكرار نفس الحركات أو الحركات المتشابهة يمكن تعزيزه من خلال تدريس الحروف التي تشترك في النماذج المتشابهة.

3.6. تحسين الإدراك البصري–المكاني:

إن مشكلات الإدراك البصري–المكاني يمكن التخفيف منها عن طريق:

1. تغيير الأيدي في الكتابة.
2. تدريب النماذج الحركية لكي تصبح آلية.
3. استخدام الأساليب الحسية–الحركية والجلدية لتحسين التغذية الحسية الراجعة.
4. تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات.

اقترح ستراوسوليتن (1947) بأن الأطفال الذين يعانون من عجز في الجانب الإدراكي–البصري يمكن تعليمهم الكتابة بالحروف المتصلة، وتمتاز الكتابة المتصلة بعدة ميزات منها:

1. إن حروف الكلمات يتم وصلها لتشكيل الكل.
2. عدم وجود فراغات بين الحروف كما هو الحال في طريقة الكتابة المنفصلة يخفف المشكلة.

3. إن تشكيل ووصل الحروف في طريقة الكتابة المتصلة تقلل من احتمالية الوقوع في الأخطاء العكسية.

4. إنها أكثر فائدة وتحافظ على الوقت، وذلك بتطوير المهارات الكتابية المتوقعة في سنوات المدرسة اللاحقة.

4.6. تحسين التمييز البصري:

إن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في التمييز البصري يجب أن يتعلموا التشابه والاختلاف في الأشكال، والأحجام، والحروف، والكلمات والأعداد وغيرها، إن نوعية الإشارات بين المثيرات والتي يتم في ضوئها التمييز يجب أن تكون واضحة للطفل، فالطفل يجب أن تتاح له الفرصة لاختيار الاستجابات التمييزية.

5.6. تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات:

الأطفال الذين يستطيعون إعادة تصور أو تخيل الحروف هم أكثر قابلية وقدرة على كتابة الحروف بشكل مناسب، ولقد أوصى جونسون ومايكلبست (1967) مساعدة الأطفال ممن لديهم صعوبات في الذاكرة البصرية لإعادة تخيل الحروف والكلمات ومن أساليب إعادة التصور هو أن يرى الطفل شكلاً أو حرفاً أو كلمة وتمكينه من النظر عليها، ومن ثم يغلق عينيه ويحاول إعادة تصور الحرف، أو الشكل أو الكلمة ومن ثم يفتح عينيه لكي يتثبت من التخيل البصري، وكذلك عرض سلسلة من الحروف على بطاقات ومن ثم يطلب منه إعادة إنتاجها من الذاكرة.

إن النشاطات من هذا النوع يقصد منها تزويد الطفل بالتدريب على استخدام الذاكرة مع الحروف والكلمات، ومن النشاطات الأخرى أن تجعل الطفل ينظر وينطق اسم الحرف أو الكلمة، وهذه طريقة أخرى لتقوية الذاكرة البصرية وذلك بربط التخيل البصري مع صوت الحرف أو الكلمة.

6.6. علاج تشكيل الحروف.

لقد اقترح كل من جرهام وميلر (1980) عدة اجراءات لتدريس تشكيل الحروف بعد مراجعتهم للأبحاث والدراسات في موضوع الكتابة، إن الإجراءات النهائية والعلاجية لتدريس تشكيل الحروف هي نفسها في كل من الكتابة بطريقة الحروف المنفصلة أو المتصلة، فالحروف يتم تعليمها أولاً بشكل منفصل من خلال التدريب المركز، ومن ثم يطبق ذلك في سياق الكتابة، فالتشكيل الأولى للحروف يعتمد على الحث والتعزيز الخارجي (مثل النسخ، والتتبع) حتى يصبح ذلك في النهاية تعزيزاً داخلياً.

إن كثيراً من الأساليب والإجراءات التربوية والتعليمية يمكن أن تستخدم في تدريس تشكيل الحروف. وهذه الإجراءات تتضمن:

- **النمذجة:** يكتب المدرس الحرف ويسميه، أو يلاحظ الطالب العدد، والترتيب، واتجاه الخطوط.
- **ملاحظة العوامل المشتركة:** يقوم المدرس بإجراء مقارنة بين الحرف وغيره من الحروف التي تشترك معها بخصائص تشكيلية.
- **المنبهات الجسمية:** يقوم المدرس بتوجيه يد الطفل في تشكيل الحرف، بالإظافة إلى ذلك يمكن توجيه حركة الطفل في تتبع الاتجاهات والتدريب من خلال الأسهم أو نقاط ملونة تحدد شكل الحرف.
- **التتبع:** يشكل الطفل الحرف عن طريق رسم النماذج المنقطة بالتوصيل مابين نقطة وأخرى، والنماذج الباهتة والحروف البارزة.
- **النسخ:** ينسخ الطفل الحرف على قطعة من الورق.
- **التعبير اللفظي:** يعبر الطفل لفظياً عن الخطوات عند كتابة الحرف (يستخدم النموذج السمعي).
- **الكتابة من الذاكرة:** يكتب الطفل الحرف دون مساعدة المنبهات.

- **التكرار**: يدرب الطفل على تشكيل الحرف من خلال التركيز على التدريبات المتعددة الحواس.
- **التصحيح الذاتي والتغذية الراجعة:** يقوم الطالب بتصحيح الحروف المشكلة بطريقة غير صحيحة بمساعدة المعينات البصرية (لوحة الحروف الهجائية الموجودة على الحائط أو المقعد) أو تحت إشراف وتوجيه المدرس.
- **التعزيز**: يمدح المدرس الطالب ويقدم له تعزيزاً أولياً على تصحيح تشكيل الحرف.

محاضرة رقم 03 صعوبات الرياضيات(عسر الحساب)

تمهيد:

تعتبر صعوبة الرياضيات من بين أهم صعوبات التعلم الاكاديمية حسب تصنيف كيرك وكالفانت، وهذه الصعوبة التي تواجه بعض التلاميذ، قد تستمر معهم حتى الكهولة، فتراهم عاجزين عن تحديد المتبقي من مالهم بعد شراء حاجياتهم وتحديد المقدار الذي يجب أن يدفع لهذه السلع أو تلك، وهؤلاء يطلق عليهم ذوي صعوبات الرياضيات أو بصفة أخص ذوي عسر الحساب " وهو ترجمة لمصطلح la dyscalculie.

1.تعريف صعوبات تعلم الرياضيات:

« Dys calculie »عسر الرياضيات أو الحساب« Dys »عسر و « calculie » الحساب: هي صعوبة تعلم نمائية خاصة في الحساب تظهر في صورة عدم القدرة على التعامل مع الأرقام وترتيبها حسب الأكبر أوالأصغر وفهم الكميات بدون عد، مما يؤدي إلى مشكلات في تعلم الحقائق المتعلقة بالأرقام وخطوات حل المسائل الحسابية، في حين يرى البعض انه اضطراب خاص بالتفكير المنطقي الرياضي.

وأول تعريف "عصبي نفسي" قدمه الباحث (kosc 1974) على أنها:

"صعوبة في مستوى القدرات الرياضية الناجمة عن قصور موجود في أجزاء الدماغ المسؤولة عن إدراك الحساب دون أن تكون مرفقة باضطرابات في الوظائف الذهنية العامة، وهذا الاضطراب من خصوصياته أنه لا يشمل باقي القدرات الذهنية لدى الشخص، واحتمال أن التعثر الحسابي ناجم عن خلل وظيفي في الدماغ.

وكما يعرفها الزيات (2002) بأن: صعوبات تعلم الرياضيات هي مصطلح يعبر عن عسر أو صعوبات في:

- . استخدام وفهم الحقائق الرياضية .
- . الفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضي .
- . اجراء ومعالجة العمليات الحسابية والرياضية .
- وهذه الصعوبات تعبر عن نفسها من خلال العجز عن استعاب المفاهيم الرياضية وصعوبة اجراء العمليات الحسابية والرياضية. (الزيات، 2002، 549)

ويرى "فتحي الزيات أن: مفهوم الرياضيات هو مفهوم أشمل وأعم من مفهوم الحساب، فالرياضيات هي دراسة البنية الكلية للأعداد وعلاقاتها أما الحساب فهي اجراء العمليات الحسابية(الزيات، 1998)

2. أسباب صعوبات الرياضيات:

1.2.إصابات المخ السيطة:

ان إصابة المخ أحد أسباب صعوبات الحساب ،حيث تؤثر الاضطرابات التي تصيب المخ في اكتساب المهارات الرياضية، وقد أوضح الباحثون أنهم استطاعوا نسب وظائف معينة إلى الأجزاء المختلفة للعقل بواسطة اختبار الصدمات المختلفة والأورام المتنوعة، حيث وجد بعض الباحثون ان المنطقة الصدغية للجمجمة خلف وأعلى العين يوجد بها نتوءا وبروزا عند الأطفال العباقرة في الحساب، وان هناك مراكز معينة في مخ الإنسان مسؤولة عن إجراء العمليات الحسابية وأن أي خلل في هذه الأجزاء سوف يؤدي إلى ضعف في المهارات الرياضية.

2.2.اللاتماثل بين نصفي المخ:

ان فهم أسباب صعوبات الحساب لدى الأطفال يتطلب على الأقل معرفة عامة ببعض الأفكار والقضايا المحيطة بعدم التماثل الذهني، ولقد كان معروفا ان النصف الأيسر للدماغ يختلف عن النصف الأيمن وليس صورة مرآة دقيقة لبعضها ،وهذا مطابق لتركيبها ووظيفتها، فكل نصف له وظائفه الخاصة، أما الفرق المعروف جيدا بينهما هو ان النصف الأيسر دائما يكون مهتما بالوظائف اللغوية بينما يميل النصف الأيمن إلى المعالجة الشكلية ،ويؤدي الاضطراب في النصف الأيمن للمخ إلى عيوب القدرة على التعامل مع الأرقام مثل استخدام العلامات العشرية والجمع والاستعارة."

3.2.الصعوبات اللغوية:

ان اللغة تؤثر في الحساب وفي فهم الألفاظ الموجزة بالمسالة وفهم المفردات اللغوية وتؤثر أيضا على القدرة على قراءة المسألة، ويبدو ان الكفاءة في اللغة والقدرة اللفظية ذات تأثير مهم على الانجاز الحسابي عموما بالنسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال الذين ليجدون صعوبة في التعلم واقترح ان العيوب اللغوية التي تعيق القراءة قد تعيق الحساب، مثل:

عدم القدرة على قراءة الحساب في الكتب المدرسية:

تعد القراءة أساس العمل الدراسي الناجح، قد تمثل مفهومها أول الأمر في تمكين المتعلم من القدرة على التعرف على الحروف والكلمات ونطقها أي ان الإدراك البصري للرموز المكتوبة والتعرف عليها والنطق بها وترجمتها إلى ما تدل عليه من معان وأفكار.

4.2.القصور الإدراكي:

الإدراك الحسي هو العملية التي يتعرف بها الطفل بواسطتها للمعلومات أو يستمد المعلومات مما يستقبله من أعضاء الحس، وإذا كانت هذه الأعضاء سليمة ولم تزل المعلومات غير قادرة على الانتقال فمن المفترض أن يكون هناك اختلال وظيفي في الجهاز العصبي المركزي.

وتنتشر مشاكل الإدراك الحسي بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم فيحدث تحريف للرموز والعلامات والكلمات وعلى سبيل المثال يخلط الطفل بين علامتين+) ، (– والبعض يخلط بين (7 ،8) و(2 ،6)و(6 ، 9.(

5.2.مشاكل الرقم والخلفية

تنتشر مشاكل الرقم والخلفية، والرقم هو محور الاهتمام اما الخلفية فهي العوامل البصرية الحافزة في مجال الرؤية، ويعجز الأطفال الذين يعانون من هذه المشكلة عن فصل العوامل التي تتلاءم مع بقية التفاصيل المهمة، وبسبب هذا لا يستطيع هؤلاء الأطفال فحص المعلومات بدقة، ويحتارون عند النظر إلى المادة الموجودة بالصفحة، وقد يعجزون أيضا عن حل المسائل العادية المتراصة في الصفحة أو عند رؤية ورقة العمل، ومن مشاكل الإدراك الحسي أيضا الترتيب الصحيح في أعمدة لمكان القيمة في عملية الجمع والطرح أو في عملية الضرب والقسمة الأكثر تعقيدا، وتبدو المشاكل السمعية للإدراك الحسي اقل انتشارا في الحساب وهذا يرجع إلى الحقيقة القائلة: ان الحساب يعتمد بصورة كبيرة على البصر.

6.2.اضطرابات الذاكرة

يعاني تلاميذ ذوي صعوبات في الحساب إلى عدم تذكرهم للأشياء، وعلى سبيل المثال يعيق ضعف الذاكرة البصري الطفل عن تذكر شكل الأرقام، وقد ينقل هؤلاء الأطفال الأرقام ويكررونها ولكنهم يعجزون عن استخراجها مرة أخرى من الذاكر، يعجزون أيضا عن استدعاء شكل المربع أو المثلث حتى يرسموه على الورق.

3.أعراض صعوبات الرياضيات:

- يواجه صعوبة في تعلم المفاهيم الرياضية والحسابية .
- ـ يواجه صعوبة في اجراء العمليات الحسابية مثل : الجمع والطرح والقسمة والضرب.
- . أخطاء شائعة في قراءة وكتابة واسترجاع الأرقام مثل : الجمع والطرح والقسمة والضرب .
- . ضعف في الذاكرة الرقمية والتي تبرز على صورة عدم القدرة على حفظ وتذكر المفاهيم الرياضة وترتيب وإجراء العمليات الحسابية، وحقائق الجمع والطرح والضرب والقسمة .
- . صعوبة في ادراك الأطوال والمساحات والأحجام مما يصعب عليه تقديرها .
- . صعوبة في الجمع وطرح وقسمة الكسور العشرية
- . صعوبة التحويل بين وحدات الأطوال والمساحات والحجم .

كما تشير الدراسات والبحوث التي أجريت على الخصائص المعرفية المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات، الى أن الخاصية الأساسية العامة المشتركة بين ذوي صعوبات الرياضيات هي:

- اضطراب أو قصور عمليات التجهيز والتي تبد ومن خلال :

1. ـ صعوبة انتباه الطالب وتركيزه على الخطوات التي يتعين اجراؤها لحل المشكلات الحسابية متعددة الخطوات .
2. صعوبة الاحتفاظ الطالب بانتباهه عند شرح الحقائق والعمليات الرياضية .
3. يفقد الطالب أو يهمل أو يقفز أو يتجاهل بعض خطوات الحل
4. صعوبة ادراك العلاقات، واتباع الاتجاهية عند حل المسائل أو المشكلات الرياضة .
5. ـ الخلط والتشويش بين الآ حاد والعشرات والمئات، اليمين، واليسار، أعلى، أدنى تصنيف الأعداد ..الخ
6. نسيان خطوات الحل في المسائل متعددة الخطوات .
7. صعوبة التعرف على الوقت وادراكه .
8. صعوبة ادراك العلاقات بين الأرقام، والأشكال والتمييز بينهما .
9. نقص في الدافعية والسلبية نحو الرياضيات والتدني في مفهوم الذات .

4. تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات:

يورد البطاينة وآخرون أن: " من أهم المهارات الرياضية التي يجب أن يشتمل عليها التقييم ما يلي: مهارة العد، والعمليات الأساسية الأربع (الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة) والمسائل اللفظية الحسابية، والمعرفة بالقيم النقدية، والمعرفة بالمنزلة الحسابية والقياس، والمعرفة بالكسور العشرية (جمع، وطرح ، وقسمة ، وضرب) ومعرفة الزمن... وغيرها من المهارات التي تشتمل عليها المناهج الدراسية للصفوف الأساسية و الإعدادية."

التشخيص يكون بأسلوبين رسمي وغير رسمي :

1.4- الأسلوب غير الرسمي:

يقوم به المعلم الذي يدرس المادة(الرياضيات) وفقا لطريقته في التدريس وظروف الدراسة داخل القسم. وإن رأى أن الصعوبة تكمن في التلميذ نفسه، فإنه يقوم بالإجراءات التالية :

- تحديد مستوى تحصيل التلميذ في الحساب.
- تحديد الفروق بين مستوى التحصيل والقدرة العقلية.
- تحديد الأخطاء في إجراء العمليات الحسابية.
- تحديد العوامل العقلية المسهمة في صعوبات تعلم الحساب: نتائج غير ثابتة في الجمع،الطرح، الضرب والقسمة،عدم القدرة على تذكر القوانين والمفاهيم الرياضية، صعوبة في المفاهيم المجردة للوقت والاتجاه صعوبة تذكر الاحتفاظ بالدرجة عند الألعاب، أخطاء مستمرة عند تذكر الأرقام.

2.4- الأسلوب الرسمي : يقوم به الخبراء حيث يقومون بما يلي :

قياس نسبة الذكاء، قياس القدرات الرياضية، قياس الميول والاتجاهات نحو الرياضيات، قياس درجة القلق نحو الرياضيات، قياس مستوى النمو العقلي، قياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للمحيط الذي يعيش فيه الطفل،الفحص العصبي، تطبيق استبانة تشخيص صعوبات تعلم الحساب و يتم بمعرفة المعلم.

5. استراتيجيات علاج صعوبات تعلم الرياضيات:

تشمل مبادئ وأساليب تدريس الرياضيات للطلبة لتطوير المهارات اللازمة والاستعداد المناسب لتعلم العمليات الحسابية والانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد معالجة مواطن الضعف وتدعيم مواطن القوة في أداء الطالب.

أولا: المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب:

تتعلق المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب بالمقارنة والتسمية وقياس الكميات واستخدام الرموز المتصلة بها، فبالنسبة للمقارنة فهي تتضمن إدراك معنى كبير–صغير، شيء واحد–أشياء عديدة، قليل–كثير، أكثر–أقل، التكافؤ–عدم التكافؤ. أما تسمية الكميات فهي تشمل معرفة أسماء الأرقام بالترتيب، و عد الأشياء، و أما استخدام الرموز المتعلقة بالكميات فهو يتضمن ربط اسم العدد برمزه المكتوب، و مطابقة الرمز الكتابي للرقم بعدد الأشياء، و يشمل قياس الكميات المفاهيم الأساسية المتصلة بالفراغ و السوائل)فارغ–ملئ، الوزن(خفيف–ثقيل) والطول(قصير–طويل) والوقت(قبل– بعد) و الحرارة(ساخن– بارد).

ثانيا: الانتقال من المحسوس إلى المجرد:

يكون تعلم الطلبة المفاهيم الحسابية في أفضل صورة عندما ينفذ التعليم بشكل متسلسل من المحسوس، فشبه المحسوس، وأخيرا المجرد، وما يعنيه ذلك هو أن يستهل تعليم المفاهيم الحسابية باستخدام أشياء حقيقة. وفي مرحلة التعليم شبه المحسوس يتم تمثيل الأشياء الحقيقة برسومات أو رموز، وفي المرحلة الأخير يتم استخدام الأرقام بدلا من الرسومات أو الرموز.

ثالثا: تعليم المفردات الحسابية:

كذلك ينبغي تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم المصطلحات و المفاهيم الحسابية . فالطالب بحاجة إلى أن يعرف مثلا، معنى القسمة و الضرب و الجمع و الطرح و هو بحاجة إلى أن يعرف معنى الناتج و الباقي و الفرق و المجموع....الخ

رابعا: تعلم القواعد:

أن تعلم الحساب يصبح أكثر يسرا إذا عرف الطالب القواعد و المفاهيم الأساسية، فعلى سبيل المثال، يجب أن يعرف الطالب أن ناتج ضرب أي عدد بالصفر هو صفر، و إن ناتج ضرب أي عدد بواحد هو العدد نفسه.كذلك يجب أن يعرف الطالب أن 5×8 هي 8×5 نفسها و هكذا.

خامسا: تطوير مهارة حل المشكلات:

يجب أن تحظى مهارة حل المشكلات بالأولوية في تعليم المفاهيم و العمليات الحسابية. و بوجه عام، يتطلب هذا الأمر قيام المعلم بمساعدة الطالب على التفكير بمواقف مشابهة للمشكلة الحالية و استخدام أوجه الشبه عن طريق تطبيق المفاهيم و المهارات في كلا الموقفين.

سادسا: تدريب الطلبة على تعميم المهارات المتعلمة:

و ينبغي على الطلبة أيضا أن يتعلموا تعميم المهارة إلى مواقف و أوضاع متعددة. فمن المعروف أن الطلبة ذوو صعوبات التعلم يواجهون صعوبات كبيرة في نقل أثر التدريب. و لا يحدث التعميم دون تدريب فعال. و بوجه عام، يتطلب التدريب من أجل تعميم المهارات الحسابية التأكيد على ما يلي:

1. استثارة الدافعية للتعلم، ومناقشة الطالب بشكل دوري حول أهمية تعلم المهارة و تطبيقها.
2. تزويد الطالب بأمثلة كافية و خبرات متنوعة بشكل دوري.
3. تعليم الطالب أساليب حل المشكلات الحسابية متعددة المراحل.
4. ربط المهارة بمشكلات الحياة اليومية و متطلباتها.

5. تعزيـز الاسـتجابات الصـحيحة للطالـب، تـوفير فـرص كافيـة للطالـب لتأديـة المهارات بشكل مستقل.

خاتمة

تناولنا في هذه المطبوعة أهم محاضرات مقياس صعوبات التعلم والموجهة إلى طلبة السنة الثالثة ليسانس، تخصص تربية خاصة وتعليم مكيف، وذلك من خلال توضيح ماهية مصطلح صعوبات التعلم ومراحل تطوره تاريخيا، باعتبارها موضوع جديد وجدير بالدراسة، ويمسّ شريحة مهمة من الأطفال المتمدرسين الذين لديهم صعوبات في التعلم، والذين هم في أمس الحاجة إلى خدمات التربية الخاصة، من خلال المرافقة والتعليم المناسب بما يؤهلهم إلى النجاح الأكاديمي، ومن ثم إلى النجاح الشخصي.

وفصّلْنَا في أسباب صعوبات التعلم وأعراضها النفسية والسلوكية، والمعرفية والجسمية، ثم استعرضنا مختلف التصنيفات لصعوبات التعلم التي طرحت من وجهة نظر الباحثين واعتمدنا تصنيف كالفانت وكيرك(1984) حيث يعتبر من أكثر التصنيفات شيوعاً ودراسة من قبل العاملين في مجال صعوبات التعلم.

كما عرضنا أهم النظريات المفسرة لصعوبات التعلم، التي تعددت وتنوعت حسب مدارس علم النفس ونظريات علم النفس، كما قدمنا محكات وأدوات عملية التشخيص التي يعتمد عليها في التعرف على فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتعتبر هذه العملية من أهم المراحل وأعقدها في تحديد هذه الفئة، حيث تعزى عملية التشخيص إلى فريق متكامل وفق خطوات ومراحل محددة، كما تطرقنا إلى سُبل وطُرق التكفل بالأطفال ذوي صعوبات التعلم.

قائمة المراجع:

1. أبو الديار، مسعد والبحيري، جاد ومحفوظي، عبد الستار (2012ب). قاموس مصطلحات صعوبات تعلم ومفرادتها. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

2. أبو نيان ابراهيم سعد .(2001). صعوبات التعلم، طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية . أكاديمية التربية الخاصة.

3. البصيص، حاتم حسين(2011). تنمية مهارات القراءة والكتابة، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق.

4. جلجل، نصرة(1994). العسر القرائي" الديسلكسيا "دراسة تشخيصية علاجية. القاهرة: مكتبة النهضة.

5. الجمعية الأمريكية للطب النفسي(2013). الدليل الاحصائي والتشخيصي للإضطرابات العقلية(DSM5). (ترجمة أنور الحمادي).(د.ن).

6. خالد السعيد(2005). تشخيص صعوبات تعلم القراءة الجهرية لدى تلاميذ الصف الرابع إبتدائي وفاعلية برنامج تدريبي مقترح. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية: جامعة دمشق.

7. دانيال هلاهان، وآخرون .(2007). ترجمة عادل عبد الله محمد: صعوبات التعلم مفهومها، طبيعتها، التعليم العلاجي.(ط1). عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

8. الدماطي، عبد الغفور عبد الحكيم(1432). صعوبات التعلم في ضوء النظريات. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

9. الزيات، فتحي(1998). صعوبات التعلم، الأسس النظرية التشخيصية والعلاجية. مصر: دار الجامعات المصرية.

10. سليمان عبد الواحد، إبراهيم(2013). الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية. عمان: دار أسامة للنشر.

11. سليمان، عبد الواحد يوسف(2010). صعوبات التعلم الانفعالية والاجتماعية. القاهرة: دار إيتاك للنشر والطباعة والتوزيع.

12. السيد، علي(2010). صعوبات القراءة. الرياض: دار الزهراء للنشر.

13. صموئيل، كيرك وكالفانت(1988). صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية. ترجمة زيدان أحمد السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

14. عبد اللطيف، أبو أسعد، وعبد اللطيف، رياض الأزايدة(2012). إرشاد ذوي صعوبات التعلم وأسرهم. الأردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

15. القمش، مصطفى نوري(2012). الموهوبون ذوو صعوبات التعلم. عمان. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

16. محمد عبد الهادي حسين(2005). الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.