

التقسيمات النفسية والتربوية والعصبية للصعوبات التعليمية

تاريخ استلام المقال: 2016/10/27 تاريخ قبول المقال للنشر: 2017/04/13

حوكي بشرى طالبة دكتوراه سنة ثالثة

جامعة مولاي طاهر سعيدة

البريد الإلكتروني: bouchrapsy@hotmail.fr

ملخص:

صعوبات التعلم عبارة عن مصطلح عام يضم جملة من الاضطرابات التي تظهر لدى الأفراد في الاكتساب والاستخدام والاستماع والكلام والقراءة والكتابة والاستدلال والقدرات الرياضية، ان هذه الاضطرابات تكون شديدة أحيانا وخفيفة أحيانا أخرى فتصبح صعوبة، وتظهر في أداء الفرد وتنشأ من عوامل داخلية وترجع في الغالب الى وجود خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي. ولقد ارتبط مصطلح صعوبات التعلم بمفاهيم أخرى وكذلك باضطرابات تعليمية أخرى لتمثل الفئات من حيث المشكلات الدراسية الأكاديمية وانخفاض التحصيل الدراسي، وهوما يمثل المظهر الخارجي لكل الفئات، فنذكر مفهوم التأخر الدراسي والتخلف الدراسي وبطئ التعلم. أما الاضطرابات التعليمية المرتبطة بها فنذكر منها اضطراب الكفاءة الاجتماعية واضطراب التواصل والاضطرابات عصبية المنشأ وهي اضطرابات الجانبيه واضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد واضطراب تيرنز، اضطراب أعراض الهش، اضطراب توريت والحبسة بأنواعها. وهذا من اجل توضيح التداخلات الموجودة بين المفاهيم والكشف المبكر لهذه الفئة حتى ييسر التكفل بها وتخفيف حدتها.

الكلمات المفتاحية: التداخل، صعوبات التعلم، الاضطرابات التعليمية.

Résumé

Les troubles spécifiques d'apprentissage sont des troubles que l'enfant peut présentera dans son apprentissage scolaire au domaine du langage, de la lecture, de l'écriture, de l'orthographe, et de calcul. ces troubles peuvent êtres sévères comme légers, ses troubles deviennent des difficultés a cause de dysfonctionnement des fonctions cognitives elles peuvent êtres globales déficience intellectuel (au niveau du système nerveux central), ou spécifique a une fonction cognitive particulière comme le langage, l'attention, la mémoire ...etc

Ces troubles d'apprentissages (dyslexie, dysgraphie, dyscalculie) sont lies avec d'autres concepts et d'autres troubles scolaire lies aux enfants

souffrant de mêmes problèmes académiques et psychologiques dont le retard scolaire, l'échec scolaire, inhibition scolaire, trouble de communication sociale et les trouble neuropsychologiques comme la latéralité, trouble TDH, syndrome de Tiernez, syndrome de fragile X, syndrome de Thorite et toutes les types d'aphasie.

Et cela dans le but de clarifier les chevauchements qui existent entre les concepts et la détection précoce pour cette catégorie même de faciliter et leur prise en charge.

Mots clés : l'interférence, Les troubles spécifiques d'apprentissage, Les troubles scolaires.

مقدمة :

لقد زاد الاهتمام بصعوبات التعلم وبخاصة بعد إدراجها ضمن الفئات الخاصة، فأجريت دراسات وبحوث عديدة، واهتم بعضها بصعوبات التعلم بذاتها من حيث عواملها أو تشخيصها أو علاجها، بينما اتجه بعضها الآخر الى التركيز على الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم من شتى جوانب نمو الشخصية، وتمثل صعوبات التعلم مشكلة نفسية تربوية اجتماعية، تؤثر على الطفل الذي يعاني منها، كما تؤثر على أسرته وعلى علاقته بأقرانه.

ويعرف مجلس الرابطة الوطنية لصعوبات التعلم كما يلي :

صعوبات التعلم عبارة عن مصطلح عام يضم مجموعة من الاضطرابات التي تظهر لدى الأفراد في اكتساب واستخدام الاستماع والكلام والقراءة والكتابة والاستدلال والقدرات الرياضية، إن هذه الاضطرابات تظهر في أداء الأفراد وتنشأ من عوامل داخلية وليست خارجية ومن المفترض أنها ترجع بالدرجة الأولى إلى وجود خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، يمكن أن يصاحب هذا الخلل الوظيفي مشكلات سلوكية ونفسية مثل ضبط الذات والإدراك والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، لكن هذه المشكلات السلوكية والنفسية تسبب لصاحبها مشكلات أخرى مثل الضعف والقصور العصبي والتأخر الدراسي والاضطرابات الانفعالية أو الاجتماعية أو المؤثرات البيئية مثل الفروق الثقافية، التعليم غير الكافي أو غير المناسب أو العوامل النفسية، ويرى أنور الشرقاوي أن هذه المشكلات هي عوامل مؤثرة في صعوبات التعلم.¹

¹. أنور الشرقاوي، صعوبات . مشكلات و اعراض و خصائص، مجلة علم النفس، اصدار الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد 63،

ولقد ارتبط مصطلح صعوبات التعلم واضطرابات التعلم الأخرى لتماثل الفئتين من حيث المشكلات الدراسية وانخفاض التحصيل الدراسي، وهو ما يمثل المظهر الخارجي لكلا الفئتين، وللتوضيح أكثر نرجع نحو تحديد الفرق بين كلا الفئتين، فاضطرابات التعلم تشير الى وجود خلل في اكتساب الفهم واستعمال ومعالجة اللغة المنطوقة

وغير منطوقة، وتكون نتيجة لتوظيف دماغي جزئي صعب، بسبب مشكل جيني أو نتيجة تلف مخي لا يرجع لرغبة الطفل أو لدافعيته أو لبرنامج تعليمي غير مناسب، أو لظروف اقتصادية أو اجتماعية، والذي يجعل التعليم أمر شاق عليه حتى وإن كانت لديه قدرة فكرية جيدة، كما يصعب عليه تنفيذ بعض المهام بينما يفلح في مهام أخرى ويعتبر اضطراب التعلم أكثر شدة ودائم نسبيا على خلاف صعوبات التعلم التي عرفناها سابقا التي هي أقل شدة وضرا وقد تكون مؤقتة .

1. صعوبات التعلم النمائية:

وهي تشير الى الاضطراب في الوظائف والمهارات الأولية والتي يحتاجها الفرد بهدف التحصيل في الموضوعات الأكاديمية كمهارات الادراك والذاكرة والتناسق بين حركة العين واليد.

وهي أيضا الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية، وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطفل في التحصيل الأكاديمي، وقد يكون السبب في حدوثها اضطرابات وظيفية تخص الجهاز العصبي المركزي ويقصد بها تلك الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية، التي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والذاكرة والتفكير واللغة والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد.¹

ويمكن تعريف هذه الصعوبات على النحو التالي:

__ **الانتباه:** هو القدرة على اختيار المثيرات المناسبة والتي لها صلة بالموضوع من بين مجموعة من المثيرات الهائلة (السمعية، البصرية، أو اللمسية أو الإحساس بالحركة التي يصادفها الكائن الحي في كل وقت).

ان صعوبات التعلم هي نتيجة لقصور أو اضطراب في واحد أو أكثر من مكونات الانتباه وهي :

(اليقظة العقلية الاختيار أو الانتقاء، الجهد والتركيز) ولقد أجريت العديد من الدراسات على

¹ .احلام حسين محمود، صعوبات التعلم بين التنظيم و التشخيص و العلاج، 2002، ص 32.

افتراض تباين أو اختلاف الأداء بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين وهذا على مختلف مقاييس الانتباه الانتقائي¹

يقسم الانتباه من حيث منبهاته الى أقسام ثلاثة هي:

أ_ الانتباه اللاارادي: يحدث الانتباه حينما تفرض بعض المنبهات الخارجية أو الداخلية ذاتها علينا .

ب_ الانتباه الارادي: يحدث حينما نتعمد بإرادتنا توجيه انتباهنا الى شيء ما .

ج_ الانتباه الاعتيادي أو التلقائي: كل انسان ينتبه الى الأشياء التي اعتاد من قبل الاهتمام بها والتي يتفق مع عاداته وميوله واهتمامه.

1.1 : دور اضطرابات الانتباه في صعوبات التعلم:

هناك علاقة هامة بين اضطرابات الانتباه وصعوبات التعلم، يمكن تلخيصها في محورين رئيسيين هما:

__ الانتباه الارادي أو الانتقائي: هو القدرة على الاحتفاظ أو الاستمرار في الانتباه الى موضوع الانتباه في ظل وجود العديد من المشتتات، وقد كشفت الدراسات التي أجريت على الانتباه الانتقائي أن الأطفال العاديين يحتفظون بعدد أكبر من المثيرات المركزية اذا ما قورنت بأقرانهم من ذوي صعوبات التعلم، بينما كان احتفاظ الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم بالمثيرات العارضة أكبر عددا من زملائهم العاديين. مما أدى بالباحثين الى الاستنتاج بأن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم لديهم قصور في الانتباه، كما يغلب عليهم صعوبة في التمييز بين المثيرات المركزية موضوع الانتباه الانتقائي والمثيرات العارضة².

__ الانتباه طويل المدى: هو الانتباه ممتد لفترة من الزمن، وقد أجرى عدد من الباحثين دراسات مستفيضة لمقارنة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم بالأطفال من ذوي الاضطرابات فرط النشاط مع قصور الانتباه على مهام قياس الانتباه طويل المدى (1986 Tarnowski) (Richards et al 1990)

¹. فتحي مصطفى الزيات، صعوبات التعلم مأسس و نظريات تشخيصية و علاجية . مجلة كلية التربية، الطبعة الاولى، جامعة المنصورة مصر، 1998، ص 250.

². سامي محمد ملحم، سيكولوجية التعلم و التعليم، دار المسيرة، الطبعة الثانية، عمان الاردن، 2006، 211.

حيث أوضحت هذه الدراسات أن الاطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ليس لديهم قصور في أداء مهام الانتباه طويل المدى. بينما أظهر الأطفال من ذوي اضطرابات فرط النشاط وقصور الانتباه الكثير من الاخطاء على مهام قياس الانتباه طويل المدى، وكانت استجاباتهم للمثيرات المصاحبة.

1.2 : الذاكرة:

وهي القدرة على استيعاب ما تم مشاهدته أو سماعه أو ممارسته أو تدريب عليه، فالأطفال الذين يعانون من مشكلات واضحة في الذاكرة البصرية أو السمعية قد يكون لديهم مشكل في تعلم القراءة والتهجئة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية.¹

الذاكرة والتعلم: يشير مصطلح الذاكرة الى الدوام النسبي لأثار الخبرة وهذا دليل على حدوث التعلم لا بل هي شرط لا بد منه لاستمرار عملية التعلم وارتقاءها.²

فإذا كان التعلم يشير الى حدوث تعديلات تطراً على السلوك من جراء تأثير الخبرة السابقة، فإن الذاكرة هي عملية تثبيت هذه التعديلات وحفظها وإبقائها للاستخدام، وهكذا يجمع عدد كبير من الدارسين المعاصرين للذاكرة والتعلم على أن العوامل التي تؤثر في التذكر والاحتفاظ والاسترجاع هي نفسها التي يؤثر في التحصيل والاكساب، كما أن الشروط التي تسهل التعلم هي نفسها التي تسير الاحتفاظ، وأن مستويات التذكر والاسترجاع هي نفسها مستويات التعلم، من وجهة نظر الاتجاه المعرفي.

وتمر الذاكرة بثلاث مراحل وهي:

— **مرحلة التسجيل أو الترميز:** هو تحويل المعلومات الحسية كالصوت أو الصورة الى نوع من الشيفرة أو الرمز الذي تقبله الذاكرة، وهذا لا يعني أنها تسجل كما هي فيتضمن الترميز تحميلها أو ربطها بخبرتنا السابقة.

— **مرحلة التخزين:** وهي حفظ المعلومات التي تم ترميزها في الذاكرة أي تخزينها، ويمكن أن تخزن المعلومات في الذاكرة فترات زمنية مختلفة.³

— **مرحلة الاسترجاع:** وهي مرحلة سحب المعلومات من المخزن عند الحاجة اليها.

¹. احلام حسين محمود، صعوبات التعلم بين التنظيم و التشخيص و العلاج، مركز الاسكندرية للكتاب، مصر، ص33

². بطرس حافظ بطرس، تدريس اطفال ذوي صعوبات التعلم دار المسير، الطبعة الاولى، عمان الاردن، 2009، ص89.

³. سامى محمد ملحم، المرجع السابق، ص 272.

1. 3 : العجز في العمليات الإدراكية:

وتتضمن إعاقات في التناسق البصري الحركي، والتمييز البصري، والسمعي، واللمس، والعلاقات المكانية وغيرها من العوامل الإدراكية¹

ويمكن تعريف الإدراك الحسي بأنه قدرة المرء على تنظيم التنبيهات الحسية الواردة اليه عبر الحواس المختلفة ومعالجتها ذهنياً في إطار الخبرات السابقة والتعرف عليها وإعطائها معانيها ودلالاتها المعرفية المختلفة.

أن الإدراك الحسي عملية معقدة تتضمن ثلاث عمليات رئيسية وهي العمليات الحسية : حيث يتضمن الإدراك الحسي تنبيه الخلايا المستقبلية بالمنبهات الفيزيائية الواقعة عليها من العالم الخارجي. _ العمليات الرمزية: وهي الصورة الذهنية والمعاني التي يثيرها الاحساس.

_ العمليات الوجدانية: الإدراك الحسي يتضمن ناحية وجدانية فإننا لا نرى الشيء فقط أو نتذكر الخبرات السابقة المرتبطة به، وإنما نشعر أيضاً بحالة وجدانية معينة إزاءه مثال (فقد تسير لرؤية صديق أولاً نسر وقد تفرح أو تغضب وقد تشعر برغبة في التقرب اليه أو الابتعاد عنه) أي القيام بسلوك معين)

1_ 4 : اضطرابات التفكير: وتتألف من مشكلات في العمليات العقلية كالحكم، المقارنة، إجراء العمليات الحسابية والتحقق والتقييم، والاستدلال، والتفكير الناقد، حل المشكلات، واتخاذ القرارات.

إن التفكير هو نشاط عقلي وعملية عقلية معرفية تعكس العلاقات والروابط بين الظواهر أو الأشياء أو الأحداث في وعي الإنسان. وهو العملية التي ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديدة تحل مشكلة معينة أو إدراك علاقة جديدة بين أمرين أو عدة أمور والتفكير بذلك ينتمي الى أعلى مستويات التنظيم المعرفي وهو مستوى ادراك العلاقات.²

¹. احلام حسن محمود، المرجع السابق، ص33.

². رجاء محمود ابو غلام، التعلم اسسه و تطبيقاته، دار المسيرة، عمان الاردن، الطبعة الاولى، 2004، ص222.

2. صعوبات التعلم الأكاديمية :

1.2: صعوبات القراءة Dyslexie :

هي عملية ترتبط بالجانب الشفوي للغة من حيث كونها ذات علاقة بالعين واللسان أي القراءة الجهرية وترتبط أيضا بالجانب الكتابي للغة من حيث أنها ترجمة لرموز¹.

وتسمى "ديسليكسي" أصلها من اللغة اليونانية وتعني صعوبة مع الكلمات، وسببها الاختلاف في تركيبية الدماغ الذي يتعامل مع تحليل اللغة وبالتالي يؤثر على المهارات المطلوبة للتعلم سواء في القراءة أم الكتابة أم الإملاء أم الأرقام، ويقدر عدد الناس الذين يعانون منها بدرجة كبيرة حوالي 10% من سكان العالم².

وتعرف حالة عجز أو عسر القراءة بأنها حالة من صعوبات التعلم ترجع الى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي أو لأسباب جينية أو وراثية أو نتيجة اضطرابات في النضج العصبي الوظيفي، وتعتبر عن نفسها بعدم القدرة أو العجز عن تعلم القراءة من خلال الأساليب العادية للتدريس داخل الصف المدرسي³، علما أن القراءة من أهم المهارات التي تعلم في المدرسة وتؤدي هذه الصعوبة في فشل كثير من المواد التعليمية الأخرى، وحتى يستطيع الطفل من تحقيق النجاح في أي مادة يجب عليه أن يكون قادر على القراءة .

ان القراءة عملية ترتبط بالجانب الشفوي للغة من حيث كونها ذات علاقة بالعين واللسان أي القراءة الجهرية وترتبط أيضا بالجانب الكتابي للغة من حيث أنها ترجمة لرموز وعلى هذا فالعمليات الأساسية للقراءة هي:

- المشغل الصوتي : يعمل كنظام لإنتاج الحديث والذي يشمل على مخزن للمفردات .
- المشغل الكتابي البصري: مخصص لتحليل الطباعة والكتابة والتعرف على أشكال الكتابية المألوفة المشتملة على حروف مرتبطة ومنفصلة وكلمات.

¹. سامي محمد ملحم، المرجع السابق، ص 281.

². بطرس حافظ بطرس، تدريس اطفال ذوي صعوبات التعلم، دار المسيرة، عمان الاردن، الطبعة الاولى، 2009، ص 293.

³. فتحي مصطفى الزيات، المرجع السابق، 1998، ص 434.

- المشغل الخاص بالمعنى : أساسي للإدراك والفهم وأصل للنوايا التي قد يتم التعبير عنها من خلال الحديث أو الفعل ويشتمل هذا النظام تحديد الملامح الخاصة بالمعنى للمفاهيم اللفظية، مراجع الأشياء، تكوين التفسيرات النحوية¹.

وقد لاحظ العديد من الباحثين أن صعوبات القراءة تعد أكثر أنواع صعوبات التعلم الأكاديمية شيوعاً والتي تصل إلى حوالي (80%) من التلاميذ المصنفين على أنهم ذوو صعوبات التعلم .

2.2: صعوبات الكتابة Dysgraphie :

الكتابة نشاط فكري يعبر فيه الفرد عن أفكاره وتجاربه إلى الآخرين على صورة رموز لغوية يمكن لهم الاطلاع عليها والإفادة منها وتتطلب عملة الكتابة من الفرد ما يلي:

- القدرة على الاحتفاظ ذهنياً بفكرة واحدة عند صياغتها بالكلمات والجمل المعبرة عنها .
- امتلاك الفرد لذاكرة بصرية وحركية كافية وفعالة تمكنه من مواصلة الأفكار وترابطها .
- القدرة على التأزر النفسي العصبي للعلاقات بين حركة العين واليد .
- الوصول إلى الكتابة إبداعية سليمة في أفكارها وترابطها ودلالاتها وبنائها اللغوي النحوي والصرفي بالإضافة إلى سلامة الخط وجماليته وفقاً لخصائص وسميات الحروف الهجائية².
- ولتعلم الكتابة يتطلب الكفاءة في العديد من المهارات الحركية مثل الإدراك الحركي والتأزر الحركي الدقيق لاستخدام الأصابع، وتأزر حركة اليد والعين وغيرها من المهارات³، وتعرف صعوبات الكتابة (Dysgraphie) حسب "أجوريافييرا" Ajuriaguerra "أنها انحراف في رسم الكتابة وهذا لا يفسر إلا بأن هناك صعوبة عصبية أو معرفية أو نقص في التعلم أو التدريب على الكتابة، وتظهر في التفاصيل الموجودة في الحرف، أو في فشل لرسم الحرف واستغراق وقت طويل بدون نجاح في كتابة مقروءة.

ان الكتابة ليست مربوطة بسن الطفل أو بعدم امكانية إمساك أدوات الكتابة، ولا يمكننا الحديث عن صعوبة الكتابة حتى سن السابعة وما فوق، فإن الكتابة غير المقروءة نرجعها دائماً لاضطراب في اكتساب العلاقات والربط بين الحروف، أو اضطراب في الحركة أو التناسق الحركي .

¹ محمد علي كامل، صعوبات التعلم بين الفهم و المواجهة، مصر، مركز الاسكندرية للكتاب، دون طبعة، 2003، ص 78.

² اسامة محمد البطاينة و آخرون، صعوبات التعلم : النظرية و الممارسة، الطبعة الاولى، دار المسيرة، عمان الاردن، 2005، 175.

³ احلام حسن محمود، المرجع السابق، ص 35.

هناك صعوبة خاصة في رسم الحرف والكلمات إما التكبير أو التصغير، والكتابة بحروف منفصلة أو متصلة، كذلك الكتابة بطى ورسم الحرف بلا شكل محدد وغير متناسق، عدم التواصل الى اتباع السطر، صعوبة استخدام الفراغ عند الكتابة.¹

3.2 : صعوبة انقراطية الكتابة (sorthographie LaDy) :

هذا الاضطراب يكون مرفق دائما بصعوبة القراءة .

إن التشفير هو مصدر تعلم النحو وقواعد اللغة مما يؤدي الى التعليم الأتوماتيكي للكتابة، وكذلك صعوبة تنظيم الأفكار وترتيبها فتكون الكتابة غير منظمة، وفي هذه الحالة تتكون صعوبة في تسلسل الأحداث أو الأشياء أو الكلمات .

- صعوبة استخدام قواعد اللغة عند الكتابة فتبرز أخطاء نحوية تشوه المعنى المراد .
- محدودية الكتابات ونقص المعاني مما يؤثر سلبا عند التعبير عن الأفكار .
- مشكلات في آلية الكتابة من استخدام لآليات التقييم من فواصل، استفهام، تعجب.²، 2014، 46

1-2) صعوبات التهجئة (الرسم الإملائي) : حيث أن التهجئة هي قدرة الفرد على ترميز الحروف والكلمات بمعنى تحويل الصورة الذهنية الرمزية للحروف والكلمات من خلال أصواتها المختلفة المكونة لها، منها الساكن والمتحرك اي الضم والفتح والكسر إلى صياغة مكتوبة³، ومن صعوبات التهجئة الشائعة :

- عدم التمييز بين الحركات الأصلية والممدود .
- عدم التمييز بين النون كحرف هجاء ونون التنوين .
- عدم التمييز بين التاء المفتوحة والتاء المربوطة.
- عدم التمييز بين إسقاط أو كتابة الأم في "أل" الشمسية .
- عدم التمييز بين شكلي كتابة الألف اللينة في النهاية نظرا لوحدة الصوت .
- عدم التمكن من حالات كتابة الهمزة حسب موقعها في الكلمة .

¹ - Isabelle P ollet, les troubles spécifiques des apprentissages a l'école et au college , 2^{em} édition , chronique scolaire , Lyon, France , 2014 , p 44 .

² - Isabelle P ollet, Op.cit ,p 46 .

³ . اسامة محمد البطاينة، المرجع السابق، ص 163.

- عدم التمييز بين الحروف المتشابهة من حيث المخارج والمختلفة في التفخيم والترقيق .
عدم التمكن من حالات الحروف التي تُكتب متصلة بما قبلها وما بعدها والحروف التي تُكتب متصلة بما قبلها فقط .¹

4.2: صعوبات الحساب Dyscalculie :

الرياضيات علم عقلي مجرد اذ يتم البحث فيه ضمن اتجاهين، في الأعداد على أنها رموز مجردة وفي الأشكال الهندسية على أنها نسبٌ ومساحات، بالإضافة إلى كونها علما تراكميا تسلسليا يتطلب التوليف بين السبق والأحق.²
وتقوم الرياضيات في أساسها على عمليات التفكير أي الطريقة التي يستخدمها الفرد أثناء حلّ المشكلة الرياضية وهذا يتطلب :

- **المعرفة العقلية:** التي تتضمن الحقائق والمفاهيم والقوانين والنظريات، بمعنى أن هذه المجموعة من العوامل التي تتضمن كافة المعارف العقلية الضرورية والأزمة لحل المشكلة والتي بدونها لا يستطيع التلميذ أن يحلها .

- **استراتيجيات الحل :** وتتعلق بالعمليات أو الخطوات التي يقوم بها الفرد مستخدما معارفه العقلية للوصول إلى الحل المطلوب للمشكلة.³

3. صعوبات التعلم والمفاهيم المرتبطة بها :

إن مصطلح صعوبات التعلم يشير الى الأفراد _الأطفال خاصة_ الذين يتصفون بقدرة عقلية متوسطة أو فوق المتوسطة، إلا أن التحصيل الدراسي الفعلي يختلف عن المتوقع منهم بناء على تلك القدرة العقلية. علاوة على أنهم قد يعانون قصورا في واحدة أو أكثر من العمليات العقلية النمائية (الانتباه، أو الادراك، أو الذاكرة) وتعرف حينئذ بصعوبات التعلم النمائية، أو صعوبة القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو الحساب. وتعرف حينئذ بصعوبات التعلم الأكاديمية. وهذا مع استبعاد كافة حالات الاعاقة الجسمية والتخلف العقلي والحرمان البيئي والاضطرابات النفسية الشديدة.

¹. سامي محمد ملحم، المرجع السابق، ص 307.

². أسامة محمد البطاينة و آخرون، المرجع السابق، 170.

³. حسن علي سلامة، طرق تدريس الرياضيات بين النظرية و التطبيق، الطبعة الثانية، دار الفجر، القاهرة، 2001، ص 289.

لقد ارتبط مصطلح صعوبات التعلم بالتأخر الدراسي لتمثيل فئتي صعوبات التعلم والتأخر الدراسي من حيث المشكلات الدراسية وانخفاض التحصيل الدراسي، وقد أشار الدكتور عزة سليمان (2001) الى أن من أسباب التأخر الدراسي عدم التكيف الاجتماعي في الأسرة أو المدرسة¹.

3.1: التأخر الدراسي : لقد أشار منصورى مصطفى الى بعض النقاط التي تميز فيها التأخر الدراسي عن صعوبات التعلم وهي:

— ان القدرات العقلية عند ذوي صعوبات التعلم هي في حدود المتوسط أو أعلى، في حين تكون لدى المتأخرين دراسيا دون المتوسط.

— إن العوامل المؤدية الى التأخر الدراسي كثيرة خارجية وداخلية، بينما العوامل المؤدية الى صعوبات التعلم داخلية ترجع الى خلل في وظيفة الجهاز العصبي المركزي.

— قد ترافق التأخر الدراسي ضعف في السمع أو البصر أو حرمان بيئي اجتماعي وقد تكون هذه أسبابا للتأخر الدراسي، بينما قد تترافق هذه العوامل مع صعوبات التعلم ولكنها ليست سببا لها. أما أوجه التشابه بين المجالين فهي أن كل من المتأخر دراسيا والذي يعاني من صعوبات في التعلم يكون تحصيله المدرسي أدنى مما هو متوقع منه².

لزيادة تحديد مصطلح صعوبات التعلم فهناك مفاهيم مشابهة من بينها:

3-2: التخلف الدراسي: التلميذ المتخلف دراسيا هو الذي لا يستطيع تحقيق المستويات التحصيلية المطلوبة منه في الصف الدراسي ويكون متأخر في تحصيله الدراسي بالقياس إلى العمر التحصيلي لأقرانه في الصف وهذا عائد لأسباب تربوية، أسرية، اجتماعية، صحية، وهو يرتبط بقصور وانخفاض نسبة الذكاء ويتسم أدائه بالانخفاض عن المتوسط بصورة تكاد تكون شبه ثابتة³.

بينما يرى الدكتور محمود منسي (2003) أن من بين أسباب التأخر الدراسي الظروف الصحية، ويرى حمدان فضة أن التأخر الدراسي لا يرتبط بالضرورة بانخفاض نسبة ذكاء التلميذ — كما يرى

¹ عزة سليمان، فاعلية التعليم العلاجي في تخفيف صعوبات التعلم النمائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، 2001، ص31..

² منصورى مصطفى، التأخر الدراسي، الطبعة الاولى، دار الغرب للنشر و التوزيع، الجزائر 2008، ص22.

³ فيصل محمد خير الزراد، استبيان تشخيص حالات فرط الحركة و نقص الانتباه و الاندفاعية لدى الاطفال، مجلة الثقافة النفسية المتخصصة، دار النهضة العربية، بيروت، العدد 37، المجلد 10، يناير 1999، ص 26.

البعض— بل هو فقط أحد أسباب التأخر الدراسي. كما تبين أن هناك أسباب عديدة (صحية، عقلية، اجتماعية، مدرسية)

أما صعوبات التعلم فإنها ترجع الى أسباب أكاديمية أو نمائية محددة، بعيدة عن كل هذه الأسباب المحتملة وراء التأخر الدراسي، وبناءا عليه يمكن اعتبار صعوبات التعلم ماهي إلا فئة من فئات أو سببا من أسباب التأخر الدراسي فلو كان التأخر الدراسي راجعا لأسباب نمائية أو أكاديمية محددة وليس لأية أسباب أخرى سوى ذلك، فأن التأخر الدراسي حينئذ يكون قد تحدد بما يعرف بصعوبات التعلم.

3. 3: بطئ التعلم : الطفل بطيء التعلم هو الذي تتراوح نسبة ذكائه بين 70 و 84 ويظهر تقديرا منخفضا لذاته في مجال التعلم الأكاديمي، لكنه في المقابل لا يختلف عن بقية زملائه في تقديره لذاته في جوانب أخرى ويزداد إتقان التعلم لديه عن طريق التكرار لذا يطبق عليه أحيانا الفئة الحدية.¹

— **الإعاقة التعليمية:** المعاق تعليميا هو الذي يعاني من نقص قدرته عن التعلم بمحاولاته المختلفة على مزولة السلوك الاجتماعي السليم، لما يعانيه الطفل من قصور جسمي، حسي، عقلي او اجتماعي (وفي موسوعة التربية الخاصة يشار إلى أن مصطلح الإعاقة التعليمية يتعلق بتقديم الخدمات للتلاميذ المتخلفين عقليا بصورة متوسطة والقابلين للتعلم).

3- 4: الاضطراب التعليمي : المضطرب تعليميا هو الذي يعاني من اعتلال صحي أو إعاقة بدنية، كما يعاني من انخفاض في نسبة ذكائه مما ينتج عنه صعوبة مسيطرة المناهج وتكون المشكلات البيئية والمنزلية من العوامل الرئيسية التي تتعلق بضعف جسمي او عصبي يؤثر في انجازات الفرد الاجتماعية والأكاديمية.²

3- 4: مشكلات التعلم : تعود مشكلة التعلم لدى التلميذ إلى البيئة = حرمان اقتصادي، ثقافي، نقص الفرصة للتعلم، تعليم غير كافي، مجموعة متغيرات الأسرة إضافة لعوامل خارجية أخرى.

¹. محمد حسين العمارة، المشكلات الصفية (مظاهرها، اسبابها، علاجها)، الطبعة الاولى، دار المسيرة، عمان، الاردن، 2002، ص 97.

². السيد عبد الحميد سليمان السيد، صعوبات التعلم :تاريخها مفهوما، تشخيصها و علاجها، سلسلة الفكر العربي في التربية الخاصة، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000، ص 133 و 145.

3. 5: اضطراب الكفاءة الاجتماعية: إن انتشار الخلل الوظيفي الاجتماعي بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يقدر بحوالي أكثر من الثلث، وأظهرت إحدى الدراسات أن معدل انتشاره بحوالي 38، 3% لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وفي المدارس العليا .

وتوصف الكفاءة الاجتماعية بوجود علاقة إيجابية مع الآخرين ودقة وتناسق عمري في مجال المعرفة الاجتماعية مع غياب السلوكيات السيئة، ووجود التكيف وسلوكيات اجتماعية فعالة، والأطفال ذوي النقص في الكفاءة الاجتماعية توجد لديهم مخاطر الترسب من المدرسة، والمصاعب النفسية. يوجد أنواع فرعية لخلل الوظيفة الاجتماعية يوضح عدم التجانس في اظهار نقائص في المهارات الاجتماعية بين الناس مع وجود اضطراب في التعلم، وأول نوع فرعي يتفق مع اضطراب انحراف السلوك، نقص الانتباه والإفراط في النشاط... والأطفال في هذه المجموعة لديهم عيوباً مرتبطة بالقراءة والكتابة والتهجي، بعضهم لديهم مشاكل لغوية شديدة، والنوع الثاني يصف الأطفال ذوي القلق والاكتئاب، والاندفاعية، والأفعال المتسلطة، واضطراب التعلم الغير اللفظي أو اضطراب التعلم الانفعالي الاجتماعي.

ويتضمن أساس هذا الاضطراب عجزاً في تفسير وتشغيل المعلومات ذات طبيعة اجتماعية انفعالية، وهؤلاء الأطفال يميلون الى التميز بعيوب في المهارات المكانية البصرية، وفي الانتباه والحساب.

أما النوع الثالث هم الأطفال الذين يبدون مدركين للقواعد ولكن عندهم صعوبة في تطبيق القواعد واستخدام المعلومات لتنظيم سلوكهم، وهؤلاء الأطفال لديهم إعاقة في الوظائف التنفيذية وغالباً ما يكونوا غير منتظمين بدون قصد .

وتقول الأبحاث أن الأطفال ذوي الاضطرابات التعليمية يكونوا معرضين يوجه خاص للإعاقة في الكفاءة الاجتماعية وهذا الاضطراب صنفته اللجنة الأمريكية الخاصة بإعاقات التعلم بأنه نوع من اضطرابات التعلم.¹

3. 6: اضطراب التواصل: أغلبية الأطفال ذوي اضطرابات التعلم توجد لديهم اضطرابات لغوية مشتركة، ورغم أن برامج البحوث تميز بين اضطرابات النمو الأساسية للغة، واضطرابات التعلم

¹. أحمد عبد الكريم حمزة، سيكولوجيا عسر القراءة : الدليل كسيا، دون طبعة، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان الاردن، 2008، ص

المكتسبة في المدرسة، إلا أن هذه التقسيمات تعتبر نظرية أثر مما هي واقعية، وأن اعتماد كفاءة اللغة المكتوبة على اللغة الشفهية أمر ثابت ويشير إلى أن اضطرابات التعلم المحددة الأخرى ليس من المحتمل حدوثها في غياب نقص اللغة الشفهية، كما أن اضطرابات اللغة الأولى لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة معروف بأنها ترتبط مع صعوبات لاحقة في القراءة والكتابة.

ومن المعتقد لأن 80% من هؤلاء الأطفال من عمر المدرسة يتم تحديدهم على أنهم ذوي اضطرابات التعلم واضطرابات القراءة . ولقد كان من المقترح بأن اضطرابات القراءة هي أكبر تصنيف داخل مجال صعوبات التعلم، وتعتبر أعراضا لمشكلة أكبر خاصة بفهم الجانب الهيكلي للغة، وهذا الرأي النظري يتسق مع عدد من اكتشافات عدد من الأبحاث التي قد حددت ووثقت المعوقات في مجال اللغة الشفهية والخاصة بالصورة وشكل الجمل والعبارات والنحو لدى الأطفال ذوي اضطرابات التعلم¹.

4. الاضطرابات العصبية لصعوبات التعلم :

1.4: الجانبية وعلاقتها بصعوبات التعلم: la latéralité

الجانبية هي السيطرة الوظيفية لأحد الجوانب من جسم الإنسان على الآخر، وهذا يتبين في الحالة التي يستعمل فيها الفرد عضو من أعضائه (العين، اليد، الرجل) لتطبيق الفعل بدقة فائقة (قاموس المصطلحات النفسية بالفرنسية).

إن الأفراد الذين يواجهون اضطرابات جانبية يجدون صعوبات خاصة في تنظيم الحركي، خاصة في مرحلة تعليم الأولى وعندهم صعوبات في استعمال اللغة المقروءة والمكتوبة.

هناك العديد من الأسباب غير المباشرة لصعوبات التعلم، إن افتراض أن هناك أساسا عصبيا لصعوبات التعلم، حيث أشارت نتائج بعض الدراسات أنهم يعانون من خلل في النصف الأيسر من الدماغ، وكذلك أن دماغ ذوي عجز القراءة يكون تركيبا وظيفيا مختلف عن الدماغ الأفراد الذين لا يعانون من عجز القراءة.

من المعروف أن نصف الدماغ الأيسر يتحكم بالعمليات المنطقية والتحليلية كتعلم الرياضيات واللغة والمنطق، في حين أن الدماغ الأيمن يتحكم بالعمليات الوجدانية والتعبيرية كالنون والآداب . ومن هذا المنطلق يمكن أن تكون الجانبية هي سبب في صعوبات التعلم خاصة إذا ثبت حقا

¹. أحمد عبد الكريم حمزة، المرجع السابق، 123.

منطقة بروكا في الدماغ غير متواجدة في جانبها المعهود في الدماغ، وثبت أن وظائف النصف الأيسر إذا تغيرت إلى النصف الأيمن ومن هنا يمكن أن نعتبر صعوبات التعلم هي نتيجة الاضطراب في الجانبية ولا زالت الدراسات مستمرة بهذا الشأن.¹

نظرية التعلم القراءة والكتابة ترجع تعلمهما ما بين 15 إلى 6 سنوات وتبدأ من حوالي 3 إلى 4 سنوات وفي هذا السن تبدأ الجانبية في الاستقرار، وفي 4 إلى 5 سنوات يبقى 40 % من الأطفال لم تستقر بعد جانبيتهم و30 % من 5 إلى 7 سنوات . ويوجد من تكون لديهم ازدواجية جانبية .

ويبقى بعض الأطفال معرضين للجانبية خاطئة (العسر) هم الذين يعانون من صعوبات . أما بالنسبة للراشدين هي مستقرة للعشرين الحقيقيين بنسبة 4 % واليمينين الحقيقيين بنسبة 64 % والمزدوجين 32 %، والدراسات على الجانبية تكون بالنسبة للعين واليد والرجل، فعندما تظهر الصعوبة الحركية التي ينجم عنها صعوبة الكتابة من المفروض أن يعالج الفرد بالعلاج الفيزيائي (Reeducation) أو الحسي حركي (Graphomotrice) من أجل تدريب وتقوية العضلات، وفي حالة الجانبية الخاطئة أو العسر الخاطئ أي أن الطفل يميني الجانبية ولكنه يستعمل اليسرى في نشاطاته خاصة الكتابة، وقد تسبب له مشاكل على مستوى الحركة والتعلم ولا بد على الطفل أن يعود إلى الجانبية الحقيقية حتى يتجنب كل الاضطرابات .²

4_2: اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد : ويعد من اضطرابات التعلم النمائية وهو من أشهر الاضطرابات التي شخّصت في الطفولة، أذ أنه هناك حوالي 40% من الأطفال ذوي اضطرابات التعلم يظهرون اضطرابات نقص الانتباه والإفراط في النشاط، ويكون هذا الارتباط نتيجة التداخل في التعريف حيث أن مفاهيم اضطرابات التعلم أو صعوبات التعلم واضطرابات نقص الانتباه مشتقة من مفهوم الخلل الوظيفي في المخ.

يعرف ضعف الانتباه في (DSM 63 IV. 1994 p) بأنه « ضعف القدرة على التركيز وإنجاب الفرد لأي مثير خارجي ملهي عن المثير السابق في فترة لا تتجاوز الثواني، ومن مظاهر ضعف الانتباه : فشل الطفل في إنهاء المهمة التي طلب منه إنجازها في فترة محددة وسهولة التشتت

¹. ديجون نكسون، مساعدة الاطفال على مواجهة التلعثم، الطبعة الاولى، ترجمة مركز التعريب و الترجمة، لبنان، 2000، ص 22.

² - Daniel Marcelli ، psychopathologie de l'enfant ، Masson ، 4^{em} édition ، Paris ، 2005 ، p67 .

فيبدو الطفل وكأنه لا يسمع، بالإضافة الى صعوبة التركيز في العمل المدرسي أو أي أنشطة أخرى»¹ أسباب اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد: trouble TDH لا زالت مبهمة رغم البحوث المستفيضة، وقد أكدت بعض الدراسات أن هناك بعض العوامل البيولوجية العضوية كالإصابات في المخ أو خلل في افراز الناقلات العصبية، أو خلل في التمثل في خلايا المخ (Metabolismme) بسبب القصور الوظيفي في المراكز المسيطرة على الانتباه والحركة معا في المخ.

— بعض التعقيدات التي تحدث أثناء الحمل والولادة قد تكون من العوامل المسببة لخلل في افراز الغدة التيموسية (Thy Glond-orioide) سواء بالزيادة أو النقصان وعوامل عضوية بيولوجية، والعوامل الذاتية منها أخطاء في عمليات التطبع الاجتماعي، استخدام التكنولوجيا (الكمبيوتر مع الأشعة، والعوامل الجينية الوراثية المؤكد أن هناك علاقة بين كيمياء المخ والسلوك الانساني عامة، والنشاط الحركي الزائد بصفة خاصة.

4. 3: اضطراب تيرنز syndrome de Tiernez

هو اضطراب تفقد فيه الأنثى كل جزء من كرموزوم X الزوجية، وبالإضافة الى وجود جوانب طبيعية مميزة، فإن أعراض تيرنز ترتبط بوجود مهارات لفظية متوسطة، ونمط من اضطرابات التعلم غير اللفظية، اعاقات اختيارية في التوجهات المكانية البصرية، وفي مجالات الذاكرة مع انخفاض واضح في التحصيل في الحساب وخاصة في القدرة العددية والحساب العقلي والهندسة والمنطق. وفي احدى الدراسات توصلت الى أنه حققت البنات ذوات أعراض تيرنز درجات متوسطة في اختبارات الحساب وعن مستوى أدنى درجتين من الصفوف الدراسية المتعلقة بزملائهن العاديين، وقد كشف تحليل مفصل لنقائص الحساب أن مجالات المفهومية والواقعية للحساب كانت تبدو أسهل بخلاف العمليات الحسابية، بينما كانت قدرات القراءة والتهجي داخل الحدود العادية، وأشارت النتائج الى ضعف نسبي في قدرة التفسير وليست في فهم القراءة، وأشارت كذلك الى أنه هناك البعض من الاطفال والمراهقين ذوي أعراض تيرنز يتشابهون من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الحساب، وضعف ضعف مرتبط تشغيل المعلومات المكانية البصرية غير اللفظية، وقد حددت نتائج الدراسات النوعية لاضطرابات التعلم مجموعة من الاطفال ذوي نقص في المهارات الغير لفظية

¹. عبد الكريم حمزة، المرجع السابق، ص 87.

مثل التوجهات المكانية البصرية، أو في الوظائف الحركية البصرية، وقد وجد أن الأطفال ذوي النقائص في المهارات البصرية يعملون أخطاء غير لفظية أكثر في الحساب مثل سوء قراءة اشارات الحسائية، أو جمع الأرقام في صفوف وانتشار اضطرابات التعلم غير اللفظية عند ذوي صعوبات التعلم بـ 5% إلى 10%¹.

4. 5: اضطراب أعراض الهش (سهل الكسر) (Fragi Syndrome): x

هي حالة حديثة التحديد تتضمن دراعا ضعيفا يسببه الكروموزوم (X) وكان الاكتشاف قد تحدد في عام 1979 ومعظم الذكور الذين يرثون هذا الاضطراب 50% يكون عندهم تخلف عقلي طفيف، حيث ينقصهم كروموزوم (X)، وكشفت بعض الدراسات خاصة بالنتائج المعرفية والسلوكية للإناث ذات هشاشة، قد وجد لديهن نقص في المهارات المكانية ولسن متخلفات عقليا، أما بخصوص المهارات الدراسية فإن الضعف في الحساب له عنصر وراثي، فمن المحتمل أنه فيما يتعلق بالأطفال على الأقل المصابين باضطرابات التعلم في الحساب والوظائف المرتبطة فإن أعراض (X) الهشة قد تكون سببا ضمينا.²

يمس هذا الاضطراب ذكر واحد من بين 4000 وأنثى واحدة من بين 7000.

4. 6: اضطراب توريت syndrome de Thorite:

ويتصف بالبداية المبكرة لتقلصات لاإرادية في الحركة وفي الصوت بسبب التغيرات في الناقلات العصبية . واضطراب توريت اضطراب معقد يرتبط عامة بحالات أخرى ذات صلة بصعوبات التعلم، فقد أشارت التقارير السابقة الى أن حوالي 50% من الأطفال ذوي اضطراب توريت لديهم أيضا صعوبات تعلم.

وفي دراسات أخرى وجد أن 51% من العينة كانت لديهم أدلة على اضطراب التعلم وأن 21% لديهم اضطرابات في مجالين أو أكثر، ولاحظ بعض الباحثين بأن شدة اضطرابات التعلم لديهم تميل الى الانخفاض مع مرور الوقت أي أنه يمثل التحسن المزيف وبالتالي صعوبات التعلم تعتبر أمر ضروريا. (Marcelli Daniel.1993).

¹ - Daniel Marcelli , Op.cit , p 78 .

² - Daniel Marcelli, Op.cit , 93.

7.4 : الحبسة Aphasia:

الحبسة الكلامية هي عاقبة الكلام والتعبير، وتعرف بأنها حالة فقدان القدرة جزئياً أو كلياً على استعمال الألفاظ والجمل اللغوية في التخاطب، وهي عاقبة تتلخص فيما يأتي :

— قصور أو تعذر في تعبير الفرد عن أفكاره أو رغباته في الكلام، وصعوبة في القراءة أو في الكتابة أو في تسمية الأشياء، وصعوبة في فهم كلام الآخرين، وهي أيضاً خلل أو اضطراب مركب في استخدام اللغة، نتيجة إصابة أو تلف في خلايا قشرة الدماغ تؤدي إلى معاناة الفرد إذ يجد صعوبة في فهم الرموز اللغوية المستعملة في التخاطب أو التواصل أو استخدامها، وهي عاقبة مكتسبة غير وراثية يمكن أن تصيب الفرد بغض النظر عن السن أو الجنس.¹

أفازيا الاستقبال: حبسة الاستقبال تسمى أيضاً **حبسة فيرنيك** نسبة إلى العالم الألماني كارل فرنيك عام 1874، وهي إصابة منطقة في الدماغ تقع في لحاء النصف الكروي الأيسر ضمن قشرة الدماغ، ويعاني المصاب فيها اضطرابات الكلام، وفيها الكلام صحيحاً من الناحية النحوية ومن حيث النطق، ولكنه غير مفهوم أو عديم المعنى لأن المنطقة المصابة هي المنطقة التي تترجم فيها الرموز اللغوية المسموعة أو المقروءة إلى معنى، وإذا حدث تلف في خلاياها فالفرد هنا يمكن أن يقرأ اللغة المكتوبة صحيحة لكن لا يفهم معنى ما يقرأ، وتسمى الإعاقة أيضاً **الأفازيا الترابطية** نظراً لترابط تلك المنطقة بأفازيا التعبير .

أفازيا التعبير (حبسة التعبير) : تسمى بحبسة بروكا نسبة إلى العالم الفرنسي بول بروكا وتطلق على إعاقة الطفل وعجزه واضطرابه اللغوي في أثناء محاولته التعبير عن نفسه وعما يدور في ذاته من أفكار، أو في الإجابة عن أسئلة توجه إليه.² قاموس مصطلحات التعلم

خاتمة:

إن صعوبات التعلم قد صنفّت إلى صعوبات التعلم النمائية التي تتعلق بالوظائف الدماغية و العمليات العقلية المعرفية التي يحتاجها الطفل في تحصيله الأكاديمي، و صعوبات تعلم أكاديمية تتعلق بأداء المهام الأكاديمية وهي صعوبة القراءة و الكتابة و الرضيات، والتي تداخلت معها العديد من الاضطرابات التي سلف ذكرها، ومن هنا يتوضح لنا تداخل هذه الصعوبات تلك

¹. محمد ابو الديار، القياس و التشخيص لذوي صعوبات التعلم، الطبعة الاولى، مركز تقويم و تعليم الاطفال، الكويت، 32، 2012

². مسعد نجاح ابو الديار وجادل بحيري، قاموس مصطلحات صعوبات التعلم و مفرداتها مركز تقويم و تعليم الطفل، طبعة 2، الكويت، 2012، ص 35.

الاضطرابات، فإن كل صعوبة سواء كانت ذات منشأ داخلي أو خارجي و تلقت اهتمام في بدايتها أي أنها اكتشفت مبكرا و حضيت بالتكفل المبكر فانها حتما سوف تزول هذه الصعوبة او تقل حدتها ان كانت اضطراب، لان كل صعوبة اذا زادت شدتها فانها حتما سوف تصبح اضطرابا و يكون التكفل بها حينها اكثر صعوبة و عليه لابد ان نهتم بتوضيح المفاهيم حتى يسهل معرفة و تصنيف هذه الفئات .

قائمة المراجع

- . أحلام حسين محمود، صعوبات التعلم بين التنظيم و التشخيص و العلاج، 2002.
- . أحمد عبد الكريم حمزة، سيكولوجيا عسر القراءة : الدسليكسيا، دون طبعة، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان الاردن، 2008.
- . أسامة محمد البطاينة و آخرون، صعوبات التعلم : النظرية و الممارسة، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان الأردن، 2005.
- . أنور الشرقاوي، صعوبات . مشكلات و اعراض و خصائص، مجلة علم النفس، إصدار الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد 63، سبتمبر، 2002.
- . بطرس حافظ بطرس، تدريس أطفال ذوي صعوبات التعلم، دار المسيرة، عمان الاردن، الطبعة الأولى، 2009 .
- . فتحي مصطفى الزيات، صعوبات التعلم . اسس و نظريات تشخيصية و علاجية . مجلة كلية التربية، الطبعة الاولى، جامعة المنصورة مصر، 1998.
- . سامي محمد ملحم، سيكولوجية التعلم و التعليم، دار المسيرة، الطبعة الثانية، عمان الاردن، 2006، 211.
- . رجاء محمود ابو علام، التعلم اسسه و تطبيقاته، دار المسيرة، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2004 .
- . محمد علي كامل، صعوبات التعلم بين الفهم و المواجهة، مصر، مركز الإسكندرية للكتاب، دون طبعة، 2003 .
- . محمد ابو ابو الديار، القياس و التشخيص لذوي صعوبات التعلم، الطبعة الاولى، مركز تقويم و تعليم الأطفال، الكويت، 2012.
- . محمد حسين العمارة، المشكلات الصفية (مظاهرها، أسبابها، علاجها)، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2002.
- . مسعد نجاح ابو الديار و جادل بحيري، قاموس مصطلحات صعوبات التعلم و مفرداتها مركز تقويم و تعليم الطفل، طبعة 2، الكويت، 2012.
- . ديجون نكسون، مساعدة الاطفال على مواجهة التلعثم، الطبعة الاولى، ترجمة مركز التعريب و البرجمة، لبنان، 2000.

- . السيد عبد الحميد سليمان السيد، صعوبات التعلم: تاريخها مفهوماتها، تشخيصها و علاجها، سلسلة الفكر العربي في التربية الخاصة، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
- . عزة سليمان، فاعلية التعليم العلاجي في تخفيف صعوبات التعلم النمائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، 2001.
- . منصوري مصطفى، التأخر الدراسي، الطبعة الاولى، دار الغرب للنشر والتوزيع، الجزائر 2008.
- . فيصل محمد خير الزراد، استبيان تشخيص حالات فرط الحركة ونقص الانتباه والاندفاعية لدى الاطفال، مجلة الثقافة النفسية المتخصصة، دار النهضة العربية، بيروت، العدد 37، المجلد 10، يناير 1999.
- . حسن علي سلامة، طرق تدريس الرياضيات بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، دار الفجر، القاهرة، 2001.

Daniel Marcelli , psychopathologie de l'enfant, Masson, 4^{em} édition, Paris , 2005 -

-Isabelle Pollet, les troubles spécifiques des apprentissages a l'école et au collège , 2^{em} édition , chronique scolaire , Lyon, France , 2014.