الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Sociales et Humaines

البويرة في 12-02-2023

مستخرج من محضر اجتماع المجلس العلمي للكلية •

بتاريخ 2022/10/11

بناءا على تقارير الخبرة الايجابية للمطبوعة البيداغوجية الموسومة بعنوان

محاضرات في مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية والموجهة لطلبة الماستر1

تخصص علم النفس المدرسي خلال السنة الجامعية2023/2022

المقدمة من طرف الدكتور(ة) رزيقة لوزاعي من قسم علم النفس وعلوم التربية

صادق المجلس على المطبوعة

رئيس المجلس العلمي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Sociales et Humaines

جامعة البويرة

قسم علم النفس وعلوم التربية

مطبوعة دروس في مقياس صعوبات التعلم الأكاديمية

موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر ، تخصص علم النفس المدرسي

اعداد الدكتورة: لوزاعي رزيقة

السنة الجامعية 2023/2022

فهرس المحتويات

مقدمة.....أ /ب

المحاضرة الاولى : تصنيف صعوبات التعلم .

1-صعوبات التعلم النمائية.....3

2- صعوبات التعلم الاكاديمية.....4

3- العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية و الاكاديمية.....6/4

المحاضرة الثانية : صعوبات القراءة

اولا: القراءة

1-تعريف القراءة.....7

2-مراحل تعلم القراءة.....9

ثانيا: صعوبات القراءة

1-تعريف صعوبات القراءة.....11

المحاضرة الثالثة: صعوبات القراءة (تابع)

1-مظاهر صعوبات القراءة.....15

2-انواع صعوبات القراءة.....17

3-الاضطرابات المصاحبة لصعوبات القراءة.....23

المحاضرة الرابعة: صعوبات القراءة (تابع)

1-اسباب صعوبات القراءة.....28

المحاضرة الخامسة: صعوبات القراءة (تابع)

1-تشخيص صعوبات القراءة.....42

2 -علاج صعوبات القراءة 45

فهرس المحتويات

المحاضرة السادسة: صعوبات الكتابة

اولا: الكتابة:

1-تعريف الكتابة.....51

2-ابعاد مهارة الكتابة.....52

3- مراحل تطور الكتابة.....53

4-شروط اكتساب الكتابة.....55

ثانيا: صعوبات الكتابة

1- تعريف صعوبات الكتابة.....56

المحاضرة السابعة: صعوبات الكتابة

1-مظاهر صعوبات الكتابة.....59

2-انواع صعوبات الكتابة.....60

المحاضرة الثامنة: صعوبات الكتابة(تابع)

1- اسباب صعوبات الكتابة.....63

المحاضرة التاسعة: صعوبات الكتابة (تابع)

1-تشخيص صعوبات الكتابة.....66

2-علاج صعوبات الكتابة.....70

فهرس المحتويات

المحاضرة العاشرة: صعوبات الحساب

اولا- الحساب:

1-تعريف الحساب.....77

2- مراحل تعلم ونمو المفاهيم الحسابية لدي بياجيه.....78

ثانيا: صعوبات الحساب:

1-تعريف صعوبات الحساب.....79

المحاضرة الحادية عشر:صعوبات الحساب (تابع)

1-مظاهر صعوبات الحساب.....81

2-أنواع صعوبات الحساب.....84

المحاضرة الثانية عشر:صعوبات الحساب (تابع)

1- أسباب صعوبة تعلم الحساب.....86

المحاضرة الثالثة عشر:صعوبات الحساب (تابع)

2-تشخيص صعوبات الحساب 91

3-علاج صعوبات الحساب.....93

المراجع.

مقدمة:

أصبحت صعوبات التعلّم في الآونة الأخيرة. منتشرة بكثرة في الوسط المدرسي الجزائري، إلا أن التأخر في تشخيص أو سوء تشخيص وعلاج التلاميذ الذين يعانون من هذه الصعوبات يؤثر بشكل سلبي على تحصيلهم الدراسي، لأن هذه الصعوبات تعتبر بمثابة إعاقة خفية، فالأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبات لديهم قدرات تخفي جوانب الضعف في أدائهم، لأن هؤلاء التلاميذ يبدون عاديين تماماً وأذكياء ليس في مظهرهم أي شيء يوحي بأنهم مختلفين عن الأطفال العاديين، إلا أنهم يعانون من صعوبات في تعلّم بعض المهارات الأكاديمية، كالقراءة، الكتابة والحساب.

و نهدف من خلال محاضرات المقياس الى:

تعريف الطلاب بصعوبات التعلم الأكاديمية، والمتمثلة في صعوبات القراءة، صعوبات الكتابة، وصعوبات الحساب، حيث نركز على تعريف كل صعوبة، أنواعها ومظاهرها، أسبابها، ثم نتطرق إلى التشخيص وطرق العلاج.

و نتوقع بعد الانتهاء من تدريس هذا المقياس تحقيق ما يلي:

-اكتساب معارف حول صعوبات التعلم بصفة عامة، وصعوبات التعلم الاكاديمية بصفة خاصة.

-كيفية رصد التلاميذ الذين يعانون منها.

-. التعرف على معايير وطرق تشخيص صعوبات التعلم الاكاديمية.

-. معرفة طرق التكفل بمن يعاني من هذه الصعوبات.

و بالنسبة لاستراتيجيات التدريس المستخدمة فإننا سنعتمد على:

- الحوار والمناقشة (المحاضرة التفاعلية).
- الأعمال الموجهة الأسبوعية في حصة الأعمال الموجهة.
- تكليف الطلبة بالقيام بدراسة حالات تعاني من صعوبات التعلم الاكاديمية في الوسط المدرسي.

أما بخصوص تقييم المهارات المكتسبة، فإننا نعتمد على:

- عرض الطلاب لبحوثهم الخاصة.

- تقسيم الطلاب في مجموعات عمل صغير واختيار كل مجموعة لواحدة من الصعوبات الاكاديمية حيث يركزون فيها على شرحها وتحديد أهم مظاهرها وانواعها وكيفية تشخيصها وطرق العلاج، ويقوم الطلاب الباقين بمناقشة زملائهم بخصوص المادة المعروضة.

- الاستجوابات الشفهية والكتابية الدورية، اضافة إلى الامتحان الفصلي النهائي.

المحاضرة الأولى:

تصنيف صعوبات التعلم

يتفق الباحثون في مجال التربية الخاصة وعلم النفس التربوي على وجود نوعين من صعوبات التعلم، الاولى تعرف بالصعوبات النمائية التي ترتبط بوجود خلل في الوظائف المعرفية، والثانية تعرف بالصعوبات الاكاديمية والتي تكون نتيجة مباشرة للخل الذي يعتري الوظائف المعرفية. ونهدف من خلال هذه المحاضرة تعريف الطالب بهذين النوعين من صعوبات التعلم، اضافة الى توضيح العلاقة القائمة بينهما.

1 -صعوبات التعلم النمائية:

وهي الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية، وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطفل في تحصيله 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 .والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة، والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد هذه الصعوبات يمكن أن تقسم إلى نوعين فرعيين. وهما:

- **صعوبات أولية:** مثل الانتباه، والإدراك، والذاكرة .

-**صعوبات ثانوية:** مثل التفكير، والكلام، والفهم واللغة الشفوية .

فحين يحث اضطراب في هذه الوظائف ويعجز الطفل عن تعويضها من خلال وظائف أخرى ينتج عنها صعوبة لدى الطفل في تعلم الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الحسابية (صعوبات اكاديمية).

2- صعوبات التعلم الأكاديمية:

ويقصد بها صعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، والمتمثلة في **صعوبات القراءة والكتابة والتهجئة والتعبير الكتابي والحساب**، وترتبط هذه الصعوبات إلى حد كبير بصعوبات التعلم النمائية، فمثلاً:

- تعلم القراءة يتطلب الكفاءة والقدرة على فهم واستخدام اللغة، ومهارة الإدراك السمعي للتعرف على أصوات حروف الكلمات (الوعي أو الإدراك الفونيمى)، والقدرة البصرية على التمييز وتحديد الحروف والكلمات.

-تعلم الكتابة يتطلب الكفاءة في العديد من المهارات الحركية مثل: الإدراك الحركي، التآزر الحركي الدقيق لاستخدامات الأصابع، وتآزر حركة اليد والعين وغيرها من المهارات.

- تعلم الحساب يتطلب كفاية مهارات التصور البصري المكاني، والمفاهيم الكمية، والمعرفة بمدلولات الأعداد وقيمتها وغيرها من المهارات الأخرى (غني، 2010، ص ص 154-155).

و تؤدي الصعوبات في العمليات المعرفية الى ظهور صعوبات اكاديمية كعسر القراءة، الكتابة والحساب.

3-العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والاكاديمية:

إن هذين النوعين من الصعوبات غير مستقلين تماما بل هناك علاقة ارتباطية قوية بينهما، فالطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم نمائية لابد أن يؤدي به ذلك إلى صعوبات تعلم أكاديمية، بالاضافة إلى أن صعوبات التعلم النمائية تتعلق بالوظائف الدماغية والعمليات المعرفية وهذه الصعوبات في الاصل ترجع إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي. فإذا حدث اضطراب لدى الطفل في العمليات النفسية النمائية، يبدو ذلك في الاضطراب الواضح في تعلم القراءة أو الكتابة أو الاملاء أو الحساب. فقد يكون تعثر الطالب في القراءة راجع إلى عدم قدرته على تركيب وجمع الاصوات في كلمة واحدة، وقد ترجع إلى صعوبة في الذاكرة البصرية، أو لديه صعوبة في إدراكه للمثيرات.

لقد أكد كيرك وبعض الباحثين على عدم إهمال صعوبات التعلم النمائية عند دراسة صعوبات التعلم بوجه عام، بل ويركزون على ضرورة تحديد صعوبات التعلم النمائية في مرحلة مبكرة، حيث يعد ذلك بمثابة تشخيص مبكر لصعوبات التعلم الاكاديمية قبل ظهورها، ومن ثم اتخاذ الاجراءات المناسبة لمواجهة هذه المشكلة قبل استفحالها وهذا ما يعتبره البعض نوعا من الوقاية الاولية للمشكلة.

إذن فالعلاقة بين صعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الاكاديمية هي علاقة سبب ونتيجة، حيث تشكل الاسس النمائية للتعلم المحددات الرئيسية للتعلم الاكاديمي وكافة الاداءات المعرفية التي يفرزها أو ينتجها النشاط العقلي المعرفي. وهذا التداخل بين صعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الاكاديمية هو ما جعل الباحثين في المجال يؤكدون على أهمية عدم إهمال صعوبات التعلم النمائية عند دراسة صعوبات التعلم بوجه عام، بل ويؤكدون على ضرورة تحديد صعوبات التعلم النمائية في وقت مبكر، حيث يعد ذلك بمثابة تشخيص أولي لصعوبات التعلم الاكاديمية قبل انتشارها وظهورها ومن ثم يساعد في اتخاذ الاجراءات المناسبة لمواجهة هذه المشكلة قبل استفحالها وهذا ما يعتبره البعض نوعا من الوقاية الاولية للمشكلة. فالطفل الطبيعي في النمو هو الذي يكتسب أو تنمو لديه المهارات قبل الاكاديمية نموا طبيعيا قبل دخوله المدرسة بشكلها وتعليمها المعروف، أما إذا حدث تأخر في نمو هذه المهارات، أو تأخر أو حدث تشوه في اكتسابه فإنه عند الالتحاق بالمدرسة يكون في حاجة لتلقي خدمات للتكفل بجوانب القصور في هذه المهارات القبلية المؤهلة لتلقي المواد الدراسية العادية (رحموني، 2015، ص 70).

فصعوبات التعلم الاكاديمية هي نتيجة مباشرة لصعوبات التعلم النمائية، نظرا للعلاقة الموجودة بينهما، لذلك عند علاج الصعوبات الاكاديمية، لا بد من القيام بتشخيص دقيق للعمليات المعرفية، لمعرفة جوانب القصور فيها، وبعدها نعالج الوظيفة او الوظائف المضطربة، مما يساهم بشكل كبير في تحسن المهارات الاكاديمية الاخرى المرتبطة، وهذا ما تم التحقق منه في البحث الذي قمنا به لنيل درجة الدكتوراه في علم النفس العصبي، حيث هدفنا من خلال تلك الدراسة الى اختبار فعالية برنامج علاجي مقترح لاعادة تاهيل اضطرابات الذاكرة العاملة، واثره على عملية

القراءة لدى الاطفال المعسرين قرائيا، واسفرت النتائج عن فعالية البرنامج المقترح في تحسين وظيفة الذاكرة العاملة، وانعكس ذلك ايجابا على عملية القراءة لدى هؤلاء الاطفال، بالرغم من ان البرنامج العلاجي لم يحمل في طياته أي انشطة للتدريب على عملية القراءة.

بناء على ما سبق ذكره يتضح ان صعوبات التعلم تنقسم الى قسمين صعوبات التعلم الاولية والمتمثلة في صعوبات الانتباه، الادراك، الذاكرة، اللغة الشفهية، التفكير وحل المشكلات، وصعوبات التعلم الاكاديمية التي تتمثل في عسر القراءة والكتابة والحساب. والاضطراب الذي يمس الصعوبات النمائية يؤدي بالضرورة الى حدوث صعوبات في المهارات الاكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب نظرا للعلاقة الوطيدة الموجودة بينهما.

المحاضرة الثانية:

صعوبات القراءة

تعتبر صعوبات القراءة من أكثر المصطلحات استخداما للإشارة إلى الأفراد الذين يواجهون صعوبات في مهارة القراءة وهو في نفس الوقت من أكثر المصطلحات التي يثار حولها الكثير من الجدل وسوء الفهم في بعض الأحيان. وهي من أكثر أنواع صعوبات التعلم النوعية انتشارا.

و من أجل التعرف أكثر على هذا الاضطراب نتطرق في هذه المحاضرة إلى تعريف القراءة، ونبين مراحل تعلمها ثم نتطرق إلى تعريف صعوبات القراءة.

اولا: القراءة:

1- تعريف القراءة:

لقد تعددت وتنوعت التعاريف الخاصة بالقراءة، حيث لا يوجد اتفاق بين الباحثين في تعريفهم لها. ومن بين التعاريف الموجودة حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017) نذكرما يلي:

يعرفها Aron (1982): "بانها عملية تتكون من عملتين هما: الترميز والفهم. وتتكون عملية الترميز هي الأخرى من مرحلتين هما: العمليات المتزامنة والعمليات المتتابعة لبعض الوحدات داخل الكلمة أو الجملة. وتشمل المرحلة الثانية في عملية القراءة على تكوين الأفكار والتي يتبعها ربط وحدات المعلومات التي تكون متاحة بواسطة عملية الترميز ويستخدم مصطلح الفهم للإشارة إلى هذه العملية" (حمدي، 2010، ص 25).

و يعرفها شحاتة (1993)، "بانها عملية انفعالية دافعية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه وفهم المعاني والربط بين الخبرة السابقة وهذه المعاني والاستنتاج والنقد والحكم والتذوق وحل المشكلات" (شحاتة، 1993، ص 105).

أما سيسالم (1994)، " فيرى بان القراءة هي عملية معقدة، تشترك فيها مجموعة من الخطوات: استقبال ملائم وتمييز للأصوات والألفاظ، الربط بين العناصر المختلفة المشتركة في عملية القراءة، تذكر المشاهد البصرية والسمعية، فهم المادة، استعمال الحقائق والمفاهيم التي سبق تعلمها والتعبير المؤثر للأفكار التي تشتمل عليها الحقائق الأساسية في موضوع القراءة" (سيسالم، 1994، ص 38).

كما تعرفهاCaroline (1996): " بانها القدرة على جعل الرموز المكتوبة والمطبوعة ذات معنى. ويستخدم القارئ الرموز لتوجيه استعادة المعلومات من ذاكرته ولاحقا يستخدم هذه المعلومات لعمل تفسير منطقي لرسالة الكاتب" (عيسى وخليفة، 2007، ص 72).

ويذكر السرطاوي(2009) أن كل تعريفات القراءة تقع ضمن مجموعتين: الأولى تنظر إلى القراءة على أنها فك الرموز وتحويل الرموز المطبوعة إلى أصوات تمثلها. لتشكل اللغة المنطوقة المسموعة. والثانية ترى أنها عملية فهم.فالمقصود من قراءة أي مادة هو فهم محتواها وتحويل الرموز إلى معان. وعلى الرغم من أن هناك فروقاً بين هاتين المجموعتين، إلا أن معظم الباحثين يتفقون على أن عملية القراءة تشمل على الأقل الإدراك والتعرف على الحرف والكلمة وفهم المعاني التي تصل عن طريق الكلمات المكتوبة (السرطاوي، 2009).

نستنتج من التعاريف السابقة أنها أجمعت على ان القراءة هي عملية حسية، معرفية وانفعالية، تقوم على فك ترميز الكلمات المكتوبة وهذا يتم بتفاعل الإدراك والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى، مع مهارات اللغة من اجل فك ترميز الكلمات المكتوبة،لكي يتحقق الفهم وبهذا يمكن للفرد ان يقوم بنقد ما يقرا أو يستخدم ما يقرأه في حل ما يواجهه من مشكلات والانتفاع بها في المواقف المختلفة.

2- مراحل تعلم القراءة:

يرى Habib(1997) حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017)، ان التعلم يمر عبر ثلاث مراحل، على حد سواء للقراءة والكتابة وهذا استنادا إلى نموذج Frith (1985) والأهم من ذلك أن الآليتين، القراءة والكتابة، تعززان بعضها البعض من خلال العلاقات المتبادلة.

2-1-المرحلة الأولى" المرحلة اللوغوغرافية":

و تتعلق بأول خطوة للطفل نحو التعامل مع. اللغة المكتوبة، فإذا تمكن الطفل ذو ثلاث سنوات من التعرف على كلمة "كوكا كولا"، هذا ما قد يثير دهشة والديه، إلا أنها ليست "قراءة" بالمعنى المعتاد ولكن الطفل عرف الشكل العام للمؤشرات الخارجية: شكل الحروف، اللون والمظهر العام للكلمة. ولتأكيد ان الطفل لم يقم بقراءة الكلمة يكفي ان نظهر له كلمة مختلفة تماما ولكن مكتوبة باستخدام نفس الخصائص الخطية لندرك انه لم يقرأ حقا للئكلمة، لأنه عموما سيقرأها مرة أخرى "كوكا كولا".

ان التعرف على الكلمات هذا لا يعني القراءة. وفي هذه المرحلة اللوغوغرافية فان الطفل من الواضح أنه لا يمكنه القراءة ولكن في بعض الأحيان يمكنه التعرف على عدد كبير من الكلمات وهذا بمساعدة بعض المؤشرات البصرية. وهذه القدرة التي يتم

استخدامها خلال الأشهر الأولى من تعلم القراءة في المدرسة وفي المدراس التي تطبق ما يسمى بالطريقة. "الكلية" أو "شبه كلية". يتوهم الطفل بأنه تعلم القراء من خلال التعرف على بعض الكلمات كليا. لكن في الحقيقة انه لا توجد قراءة بمعنى الكلمة، لأن الطفل لم يستعمل بعد المراسلات بين الحروف والأصوات والتي هي أساس المرحلة الثانية.

2-3-المرحلة الثانية" مرحلة الأبجدية":

ومن المفارقات في هذه المرحلة، هو الكتابة التي سوف تساعد على تطوير مهارات القراءة خلال المرحلة الابتدائية وبفضل الكتابة سوف يطور الطفل، نظام أساسي الذي يعتبر قاعدة القراءة. وهذا ينص على جعل العلاقة بين الأشكال البصرية وما يقابلها من أصوات بطريقة الية. ونحن نعلم الآن أن هناك نظام في الخلايا العصبية في الدماغ مكرس خصيصا لهذه المهمة. وهذا النظام يستخدم أولا لإعطاء صوت لكل حرف. ثم يكون قادر على تحويل مجموعة من الحروف لأصوات متسلسلة. لهذا نجد الأطفال المصابون بصعوبات القراءة يواجهون مشاكل في المطابقة بين الصوت والحرف.

2-4-المرحلة الثالثة " مرحلة خطية":

و تتمثل في المرحلة التي يكون فيها الطفل قادرا على التعرف على الكلمة ككل،. بفضل التكون التدريجي لما يسمى المعجم الهجائي.

ولحد الآن لا نعرف كيف يعمل هذا المعجم، لكن يبدو أنه مثل القاموس الذي نرجع اليه بالنسبة إلى كل كلمة نقراها وفقا لطريقة ذات نوع خطي Orthographique، مما يتيح التعرف السريع ثم الوصول الفوري إلى المعنى.وهذه الطريقة الخطية (تصوير، تعرف وفهم) تتطور بعد ذلك لتصبح اكثر فعالية تدريجيا وتصبح القراءة اكثر اتقانا.

تبين لنا إذن ان تعلم القراءة وإتقانها يتم عبر مراحل مختلفة من نمو الطفل بدءا بمرحلة الشكل الخطي (مرحلة اللوغوغرافية)، التي تكون قبل ستة سنوات، إلى المرحلة الأبجدية التي تكون في سن السادسة أو السابعة وفيها يتم التعرف على الحروف وربطها بأصواتها وهذا بالنسبة للكلمات المنتظمة فقط. ثم المرحلة الاورتوغرافية الخطية، التي تسمح بالتعرف على الكلمة ككل بفضل المعجم الهجائي.

و تضيف(Lerner(2000 المرحلة النحوية التي تكون في سن السابعة إلى الثامنة وبعد ذلك تأتي مرحلة توظيف مهارة القراءة في التعلم في السنة الرابعة والخامسة ابتدائي، أما في المرحلة الخامسة فيتم توظيف هذه المهارة في السنة السابعة وحتى نهاية المرحلة الثانوية والتي تم تعلمها بشكل كبير يسمح للتلميذ بمناقشة الأفكار ونقدها. وأخيرا تأتي مرحلة توظيف القراءة في عدد من مجالات الحياة اليومية الشخصية والمهنية منها ويكون هذا في المرحلة الجامعية (Habib, 1997).

ثانيا: صعوبات القراءة:

-1-تعريف صعوبات القراءة. (Dyslexie):

تعرف صعوبات القراءة، حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017) بأنها من الاضطرابات التي اختلف في تعريفها العلماء والباحثون لتشعبها واختلاف نظريات تفسيرها ويصعب الاعتماد على تعريف واحد يكون مقنعا وشاملا ومن بين التعاريف نجد:

تعريف Critchly (1970) والذي يرى "بأنها اضطراب دائم في تعلم القراءة واكتساب آليتها، بالرغم من وجود ذكاء عادي و تعليم ملائم وفرص اجتماعية ملائمة ويرتبط باضطراب معرفي أساسي ذو اصل تكويني" (Van-Hout&Estienne ,2001,P23) .

في حين تعرفها الجمعية البريطانية للدسليكسيا (1979): بأنها "صعوبة تعلم ذات منشأ بنيوي تشمل القراءة والكتابة أو بعضها وقد تكون مصحوبة بصعوبة في الحساب. وتتصل بشكل خاص بإتقان واستعمال اللغة المكتوبة، كما أنها تؤثر أيضا على اللغة الشفهية. إلى درجة معينة"(عورتاني طيبي وآخرون، 2009،ص 143).

كما تعرفDebray -Ritzen(1979) صعوبات القراءة بأنها صعوبة دائمة في تعلم القراءة واكتساب آليتها عند أطفال أذكياء، يتمدرسون بصفة عادية ولا يعانون من مشاكل حسية"(Lussier&Felssa, 2001,p. 168).

بينما يعرفها "Orton: "بأنه صعوبة في دمج العناصر الرمزية المدركة في الوحدة، كلمة كانت أم جملة مهما تكن آليات هذا الدمج" (الحجار، 1989، 176).

أما Demont(1998)، فترى بأن "صعوبات القراءة هو اضطراب معرفي يتميز بصعوبات في تعلم اللغة رغم توفر التدريس المناسب والذكاء العادي والمحيط الثقافي والاجتماعي الملائم"(Demont ,1998 , p.46).

في حين تعرفهاFrith (2002). بأنه"خلل نمائي عصبي المنشأ له أساس عضوي يؤثر على معالجة الكلام من خلال العديد من الأعراض العيادية" (أبو الديارو اخرون، 2012، ص 36).

و يعرفهاOrton، بأنها "تأخر في النضج يمكن ربطه بصعوبات في إرساء السيطرة نصف مخية وينتج عن هذه الصعوبات أيضا اضطرابات في الجانبية وهذا ما يفسر أخطاء مثل قلب الحروف والكلمات، القراءة المعكوسة واضطرابات التخطيط الجسدي " (غلاب قزادري، 2012، ص 109).

كما يعرفها Habib (2004): بأنها اضطراب عصبي بيولوجي للغة يتحدد أساسا ويظهر بعدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة (Habib,2002). وهذا التعريف هو المعمول به في كندا.

و حسب الاتحاد الدولي لعلم الأعصاب: " فإن صعوبات القراءة هو اضطراب يظهر في عدم تمكن الفرد من تعلم القراءة على الرغم من وجود قدرات عقلية عادية وبالرغم من تلقيه التعليم والتدريب المناسب على القراءة ووجود خلفية اجتماعية وثقافية ملائمة. وصعوبات القراءة يبنى على أساس وجود صعوبات إدراكية ذات منشأ تكويني" (السرطاوي وآخرون، 2009، ص 51).

كما تعرفه منظمة الصحة العالمية كالتالي: "صعوبات القراءة هو صعوبة نوعية دائمة في تعلم اللغة المكتوبة والتي نجدها عند طفل له ذكاء عادي، بدون عاهات حسية وبدون مشاكل اجتماعية عائلية أو انفعالية ولا يعاني من حرمان ثقافي أو تربوي"(Cheminal & Brun, 2002).

و ترى عورتاني طيبي وآخرون (2009) أنه هناك إجماع لدى معظم المختصين والعاملين في مجال صعوبات القراءة على عدم استعمال مسمى صعوبات القراءة للإشارة إلى الأطفال الذين يعانون من مشكلة في القراءة أو في تعلمها في الأحوال التالية:

-عند وجود اضطراب أو عجز في حاسة البصر أو السمع.

-عند وجود انخفاض في القدرات العقلية كما هو الحال في الإعاقة العقلية.

-عند وجود ضعف تعليمي عام لدى الطالب في كافة المواد الدراسية (عورتاني طيبي وآخرون، 2009، ص 117).

تبين لنا أن هناك عدة تعاريف لصعوبات القراءة، تختلف باختلاف الأساس النظري الذي يعتمد عليه كل باحث في تعريف لهذا الاضطراب أو في تحديد المعايير التي بموجبها يتم تشخيصه. وبالرغم من هذا الاختلاف إلا أن هناك إجماع بين الباحثين على أن صعوبات القراءة نجده لدى أطفل ذكاؤهم عاديو حواسهم سليمة، إضافة إلى ملائمة فرصهم الاجتماعية والثقافية والتربوية. ويمكن أن يكون هذا الاضطراب مصحوبا ببعض المظاهر كاضطراب الكتابة واضطراب الجانبية والتخطيط الجسدي واضطرابات انتباهيه.

و نستنتج بناءا على ما ورد من تعاريف أن صعوبات القراءة هو اضطراب نفسي عصبي نمائي، يؤثر على قدرة الفرد في تعلم وإتقان ميكانزمات القراءة، كالتعرف على الكلمات من خلال فك تشفيرها أو التوصل إلى الفهم وإعادة إنتاج الرموز المكتوبة بصفة صحيحة، بالرغم من وجود ذكاء عادي، سلامة حاستي السمع والبصر عدم وجود إصابات دماغية مكتسبة، توفر الفرص التعليمية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية الملائمة.

المحاضرة الثالثة:

عسر القراءة (تابع)

لصعوبات القراءة مظاهر عديدة، كما انها تتنوع باختلاف طبيعة مسار القراءة المضطرب، ونهدف من خلال هذه المحاضرة إلى تعريف الطالب بهذه المظاهر واهم انواع الصعوبات القرائية.

1- مظاهر صعوبات القراءة:

يمكن ذكر أهم مظاهر صعوبات القراءة، حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017) في النقاط التالية:.

- حذف بعض الكلمات أو أجزاء من الكلمة المقروءة.
- إضافة بعض الكلمات إلى الجملة أو بعض المقاطع أو بعض الأحرف إلى الكلمة المقروءة غير موجودة في النص الأصلي.
- إبدال بعض الكلمات بأخرى قد تحمل بعضا من معناها، فمثلا يمكن أن يقرأ كلمة "العالية" بدلا من "المرتفعة" أو الطلاب " بدلا من "التلاميذ".
- تكرار بعض الكلمات أكثر من مرة دون مبرر.
- قلب الأحرف وتبديلها وهي من أهم الأخطاء الشائعة في صعوبات القراءة.
- ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة رسما أو المختلفة لفظا مثل (ع،غ) أو (ج، خ، ح) أو(ب، ت، ث، ن) أو (س، ش).
- ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة لفظا والمختلفة رسما مثل (ك، ق)، (ت،د، ض)، (س،ز).
- ضعف في التمييز بين أحرف العلة فقد يقرأ كلمة "فيل" بدلا من "فول".

- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته وارتباكه عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة

- قراءة الجملة بطريقة بطيئة أو سريعة وغير واضحة (العنيزات، 2009، ص 15).

-خط رديء مشوش تصعب قراءته.

-تباين في أحجام الحروف أو الكلمات.

-أخطاء في ترتيب حروف الكلمة أوفي كلمات الجملة أثناء الكتابة.

-صعوبة تسجيل الأفكار والتعبير عنها بالكتابة.

-صعوبة تجزئة الكلمات إلى مصادرها الصوتية أو تجميع الأصوات لبناء الكلمات وضعف التقدير للقوافي (حمزة، 2008).

-الشرود وقلة الانتباه مع صعوبة التركيز والمتابعة.

- صعوبة في اتباع التعليمات سواء كانت مكتوبة أو مسموعة.

-لا يستطيع الربط بين ما يراه وما يجب قوله أو كتابته (صندقلي، 2008، ص 93).

و يذكر Vernon. (1967)مظاهر أخرى مثل:

- صعوبة تعلم المتتاليات اليومية، مثل أيام الأسبوع أو الشهور السنة أو حروف التهجئة.

- اللعب واللهو وصعوبة التركيز.

- ضعف في التحكم الكلي يظهر في عدم التنسيق في الحركات أثناء الجري أو المشي وكثيرا ما يصاب بصدمات أثناء اللعب.

-ضعف في الحركة الدقيقة كطريقة مسك القلم والكتابة غير الواضحة وصعوبة الرسم الدقيق. إضافة إلى صعوبة ربط الأحذية أو مسك الكرة أو رميها.

- غير منظم بشكل عام ولديه ضعف في تقدير الوقت وينسى ما يحدث خلال اليوم، عمله غير مرتب وينسى الأدوات كالأقلام وغيرها من الاشياء.

-صعوبة في الاتجاه إلى اليمين أو الشمال وصعوبة في قراءة الخريطة وفهمها.

-في بعض الأحيان يكون النطق لديه غير سوي أو متأخرا.

- صعوبة في نطق الكلمات متعددة المقاطع.

- صعوبة في الذاكرة قصيرة المدى.

- صعوبة نسخ المكتوب على السبورة.

- صعوبة في الرياضيات والحساب.

-الشعور والإحساس بالفشل نتيجة الإخفاق المتكرر في القراءة.

- الانطواء والهدوء غير الطبيعي أو إضحاك التلاميذ في القسم (شرفوح، 2006).

-سرعة الغضب والاندفاعية (حمزة، 2008).

يظهر أن لصعوبات القراءة مظاهر متعددة، لكن هذه المظاهر لا توجد عند الشخص الواحد بل نجد جداول عيادية مختلفة من شخص إلى آخر. لذلك يتوجب علينا تسطير برامج علاجية حسب الأعراض العيادية التي يتميز بها كل طفل مصاب بصعوبات القراءة. وكذلك حسب أنواع صعوبات القراءة.

2- انواع صعوبات القراءة:

وصف الطبيب الفرنسي Degerine، حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017). نوعين من صعوبات القراءة، النوع الأول يكون مصحوبا بصعوبات الكتابة، أما النوع الثاني من صعوبات القراءة فيظهر دون وجود اضطراب أو صعوبة في الكتابة (عورتاني طيبي وآخرون، 2009، ص 106).

و صنف العلماء صعوبات القراءة إلى نوعين:

2-1-صعوبات القراءة المكتسب(Dyslexie acquise) :

و هو عبارة عن اضطراب في القراءة ناتج عن إصابة في الدماغ، أي أن المصاب كان يستطيع القراءة ويتقنها قبل تعرضه لحادث أوإصابة الدماغ.

2-2- صعوبات القراءة النمائي(Dyslexie développementale) :

و هي صعوبات في القراءة يواجهها الطفل منذ بداية تعلم القراءة، بالرغم من أنه يتمتع بذكاء عادي ولا يعاني. من الأمراض العصبية والاضطرابات انفعالية. ويوجد العديد من الأبحاث التي أنجزت في علم النفس العصبي أو العلوم العصبية حول صعوبات القراءة النمائية، التي افترضت وجود أنماط مختلفة لصعوبات القراءة من بينها نجد: Boder (1973)و Castiesو. Coltheart(1993)، حيث صنفوا صعوبات القراءة إلى الأنواع التالية: صعوبات القراءة الفونولوجي، صعوبات القراءة السطحي وصعوبات القراءة المختلط. إلا أن Valdoise(1995) أضافت نوعا آخرا وهو صعوبات القراءة البصري الانتباهي. وفيما يلي عرض لهذه الأنواع:

2-2-1-صعوبات القراءة الفونولوجي(Dyslexie phonologique):

ويمثل 67 % من الأطفال المصابين بصعوبات القراءة(Lussier& Flessa, 2001, p.169). وتظهر العيوب الصوتية بشكل كبير في هذا النوع، بحيث أن استراتيجية التحويل الحرفي – الصوتي لم تصبح بعد آلية عند الطفل، كي يتمكن من الجمع بين الحرف وصوته، لهذا يجد صعوبات في قراءة الكلمات وتهجئتها.و يتميز هذا النوع من صعوبات القراءة بوجود اضطراب في سيرورة التجميع (المسار الفونولوجي) فالكلمات المتقاربة فونولوجيا يكون من الصعب التعرف عليها، لهذا يعتمد هؤلاء الأطفال على سياق النص المقروء، كاستراتيجية تعويضية يستعملها هؤلاء الأطفال للتعرف على الكلمات.كما أن شبه الكلمات تقرا بصعوبة، أما الكلمات الأخرى المنتظمة وغير المنتظمة تقرا بصفة صحيحة شرط أن تكون ضمن المخزن المعجمي الخطي الداخلي للطفل.كما

نجد في هذا النوع صعوبات في الحروف المتقاربة بصريا أو سمعيا، قلب الحروف، حذف الصوامت والمقاطع وكذلك إضافة حروف أخرى (Gillet, Billard. &Autet,2000, p. 65).

و نلخص أهم الأعراض التي تميز هذا الاضطراب فيما يلي:

-اضطراب الوعي الفونولوجي(التحليل المقطعي للكلام).

-غياب آلية فك الترميز الحرفي الصوتي. الضرورية لقراءة الكلمات الجديدة أو شبه كلمات.

-اضطراب الذاكرة العاملة (النظام الفونولوجي) واضطراب الذاكرة السمعية التسلسلية (Déficite de la mémoire auditivo- séquentiel)

- بطئ في. الوصول للصورة الحركية للكلمات بالاستدعاء السريع.

- القيام بأخطاء أثناء قراءة الكلمات واستعمال السياق في ذلك، أي يستعمل المسار الدلالي (التعويض بمرادفات) موجودة في القاموس الدلالي (Lussier & Flessa , 2001, p.169).

و يكشف لنا صعوبات القراءة الفونولوجي عن وجود اضطراب وظيفي لمسار اللغة في النصف الكروي الأيسر مثله مثل باقي اضطرابات اللغة كالديسفازيا، ضعف السيولة اللفظية، التأخر النطقي. . الخ (Habib , 2002).

2-2-2- صعوبات القراءة السطحي(Dyslexie de surface):

ويمثل 10 % من الأطفال المصابين بصعوبات القراءة، نجد فيها إصابة المسار المعجمي أو الإحالة. وفي هذا النوع من صعوبات القراءة يتمكن الأطفال من قراءة الكلمات دون معنى أي أن استراتيجية التجميع لديه مسليمة حيث يتعرفون على مكونات الكلمة من خلال تحليلها ثم تجميعها في سلسلة، لكنهم يجدون صعوبة في التعرف على الكلمات غير المنتظمة ويقعون في أخطاء تسمى أخطاء تنظيمية لأن الكلمات بشكلها

غير المنتظم(Mots irréguliers) غير مخزنة في المعجم الذهني وبالتالي لايتمكنون من استحضارها. لهذا يلجئون إلى استعمال الاستراتيجية السليمة وهي استراتيجية التجميع. مثلا « Monsieur »تقرأ [Môsjoer]، كما يقومون بالعديد من الأخطاء بالنسبة للكلمات القصيرة.كما يعانون أيضا من صعوبات الكتابة أكثر حدة من صعوبات القراءة الفونولوجي، إذ يميلون إلى كتابة الكلمات صوتيا مثلا: Haricot. تكتب Arico.

و في هذا النوع يوجد اضطراب في الذاكرة البصرية وهذا ما ينقص من قدرتهم على تخزين الكتابة بالنسبة للكلمات غير المنتظمة(Lapierre, 2008).

و من بين الأخطاء التي نجدها خاصة عند الأطفال المصابين بصعوبات القراءة السطحي، النقص في الإدراك أثناء القراءة وهذا ما يعكس كثرة الأخطاء من نوع القلب، حيث يقومون بقلب الحروف المتشابهة شكلا مثل: (b/p ; d/b)،. كما انهم يخلطون بين الحروف المتقاربة بصريا(i/l ; h/k ; m/ n) وهذا ما يوضح عدم دقة ميكانزمات التعرف على مستوى الحرف.

و يظهر الاضطراب البصري بوضوح، عند وجود أخطاء على مستوى الكلمة، فنجد بعض عسيري القراءة وكأن لديهم رؤية غير سليمة للشكل العام للكلمات.و يظهر أثناء قراءة النص: تشويه بعض الكلمات خاصة في جزئها الأخير. فنجدهم يخترعون نهاية الكلمات مثلCarabine تصبح [Carafe]، هذا النوع من الأخطاء يؤدي كذلك إلى إنتاج نهايات غير صحيحة مثل Frappaتصبح[Frappé]، إضافة إلى حذف بعض حروف الربط والعطف تحذف أو تعويضها بأخرى. وكل هذه الأخطاء تؤثر على فهم معنى النص.

كما يستعمل هؤلاء الأطفال استراتيجية فك التشفير النظامي بطريقة نظامية، بمعنى انهم يقرؤون بتحويل أصوات الكلمات، إما حرف بحرف اخر أو مقطع بمقطع اخر. وهذا

ما يجعل وتيرة القراءة بطيئة لديهم من جهة ومن جهة أخرى يقومون بالبارااليكسيا (Paralexie).

و تبين هذه المؤشرات انهم غير قادرون على الوصول للكلمة في كليتها حسب الاستراتيجية اللوغوغرافية أو الاورتوغرافية، فيضطرون إلى استخدام استراتيجية فك الترميز بطريقة نظامية (Habib,1997) ويميز هذا النوع من صعوبات القراءة من أعراض بصفة عامة نلخصه فيما يلي:

-اضطراب التعرف البصري للكلمات في الذاكرة اللوغوغرافية.

-استراتيجية التجميع تكون مسيطرة عن طريق الربط الحرفي الصوتي وتعيق قراءة الكلمات غير المنتظمة.

- اضطراب الذاكرة العاملة خاصة النظام البصري الفضائي.

- خلط والتباس في التوجه الفضائي للحروف أو الأرقام على مستوى القراءة والكتابة.

- عدم القدرة على الوصول إلى المعنى بسبب البطء غير العادي لفك الترميز (Lussier& Flessa, 2001 , p.169).

و يرجع صعوبات القراءة السطحي أو البصري حسب Habib (2004) إلى إصابة النصف الكروي الأيمن بالتحديد في المناطق الجبهية الجدارية والتي تلعب دورا في سيرورة تثبيت الانتباه البصري. لهذا نجد الأطفال المصابين بصعوبات القراءة يعانون من صعوبات كبيرة في تثبيت انتباههم على الجوانب الإدراكية للقراءة.

2-2-3-صعوبات القراءة المختلط(Dyslexie mixte) :

نجد في هذا النوع بعض خصائص صعوبات القراءة الفونولوجي وصعوبات القراءة السطحي. ويمثل 23 % من فئة الأطفال المصابين بصعوبات القراءة ويكون فيها كلا

المسارين مصابين مسار التجميع ومسار الإحالة (Lussier &Flessa, 2001 , p. 169).

و تكون سيرورة القراءة في السنة الأولى والثانية ابتدائي بكثرة فونولوجية، ثم تتدخل تدريجيا السيرورات البصرية في المراحل الأخرى للقراءة، بحيث تكون متأخرة حتى السنة الثالثة. وبالنسبة للطفل الذي يعاني من صعوبات القراءة المختلط، فإن المشاكل التي يعاني منها تكون في السنة الأولى والثانية فونولوجية وتتحول فيما بعد لاضطراب المسار المعجمي.

و يتميز هذا الاضطراب بالأعراض التي ذكرناها في النوع الأول والثاني.

2-2-4-صعوبات القراءة البصري الانتباهي-(Dyslexie visuo-attentionnelle):

إن هذا النوع من صعوبات القراءة لا نجده في كل التصنيفات، وتم إدراجه كاضطراب مصاحب لصعوبات القراءة وليس كعامل خاص أو نوع خاص في صعوبات القراءة. ويرجع صعوبات القراءة في هذا النوع من أنواع صعوبات القراءة إلى إصابة السيرورة البصرية العامة والتي تمس المعالجة البصرية والخطية للكلمة. فلكي تعالج السلاسل الخطية للكلمة، يجب أن تحظى بمعالجة بصرية انتباهيه.

ففي وضعية القراءة يتدخل الانتباه البصري ويكون انتقائيا ومتتابعا بالنسبة لكل كلمة، ثم يتم التعرف على الكلمات. وفي هذا النوع من صعوبات القراءة فإن الطفل لا يتمكن من معالجة كل المعلومات البصرية للكلمات ويقتصر على معالجة بعض الحروف فقط (Valdois, Bosse, & Tainturier, 2004).

نستنتج مما تم عرضه أن صعوبات القراءة قد يكون مكتسبا كما قد يكون نمائيا و في هذه المحاضرة سنتطرق سنركز أكثر على صعوبات القراءة النمائية المدرجة من طرف الباحثين، حيث فتم تصنيف أربعة أنواع لها، يتمثل النوع الأول في صعوبات القراءة

الفونولوجي وهو صعوبة يواجهها الطفل في التحويل الحرفي الصوتي ويتميز بوجود خلل في مسار التجميع (السيرورة الفونولوجية)، لهذا يلجا إلى التعرف على الكلمات من خلال السياق، خاصة الكلمات غير المألوفة والكلمات التي تحتوي على حروف متقاربة في الشكل أو في النطق، ويتميز هذا النوع باضطراب الذاكرة العاملة الفونولوجية (اضطراب الذاكرة التسلسلية). أما النوع الثاني فيتمثل في صعوبات القراءة السطحي فيتميز بعدم دقة ميكانزمات التعرف على مستوى الحرف، فنجدهم يخترعون نهاية الكلمات، كما أن بعض حروف العطف تحذف أو تعوض بأخرى وهذا ما يؤثر على الفهم، كما لديهم مشكل في التعرف على الكلمات غير المنتظمة. وتتميز قراءة هؤلاء الأطفال بالبطء نتيجة لاعتمادهم على استراتيجية فك التشفير النظامي، أي يقرؤون حرفا بحرف، أو مقطعا بمقطع لان الكلمة بشكلها غير المنتظم ليست مخزنة في المعجم الذهني وبالتالي لا يتمكنون من استحضارها. وعندما يحاولون استعمال الاستراتيجية غير المصابة (التجميع) يقعون في الأخطاء. وفي هذا النوع نجد إصابة مسار الإحالة (السيرورة المعجمية).إضافة إلى اضطراب النظام البصري الفضائي. إضافة إلى هذا نجد نوع اخر وهو صعوبات القراءة المختلط (فونولوجي-سطحي) والذي يمثل بعض خصائص النوع الأول وبعض خصائص النوع الثاني. ونجد فيه إصابة كلا المسارين: المسار الفونولوجي (التجميع) والمسار المعجمي (الإحالة). وأخيرا نجد صعوبات القراءة البصري الانتباهي والذي يمس المعالجة البصرية الإنتباهية، بحيث لا يتمكن الطفل من معالجة كل الكلمات وإنما يعالج بعض الحروف فقط.

و يصاحب عادة هذه الأنواع لصعوبات القراءة. بعض الاضطرابات والتي سنطرق إليها في العنصر الموالي.

3-الاضطرابات المصاحبة لصعوبات القراءة:

إن صعوبات القراءة يشترك مع اضطرابات في نمو الوظائف الأساسية. وحسب الدراسات التي أجريت من طرفVernon (1976)، لاحظ أن. لصعوبات القراءة حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017) هي على النحو التالي:

3-1-تأخر في اللغة:

يؤكد معظم الباحثين أن التأخر في اللغة يسبق ظهورصعوبات القراءة حسب التسلل الزمني .وهذا ما يساعد على التشخيص المبكر قبل سن الدراسة عند المعسورين، لكن هذا لا يعني أن كل تأخر في اللغة يؤدي حتما إلى صعوبات القراءة ولا يعني أيضا أن كل المعسورين يعانون تأخرا لغويا، إلا أن هذا الاضطراب يشترك مع عوامل أخرى.

3-2-اضطراب في الجانبية:

وهو خلل في سيطرة أحد نصفي الكرة المخية الذي يتسبب في سوء استعمال الجانبية. إلا أن اضطراب الجانبية غير مرتبط بصعوبات القراءة إلا في أقل من ثلث الحالات المصابة بصعوبات القراءة، فهذه النسبة لا تؤيد الرأي القائل أن أصل صعوبات القراءة ناتج عن عدم سيطرة أحد نصفي الكرة المخية.

3-3-اضطراب على مستوى الزمان والمكان:

ترجع أسباب صعوبات القراءة إلى اضطراب على مستوى الفضاء والزمان وهذا الاضطراب يترجم من خلال خلط وقلب الحروف، خاصة المتشابهة شكلا مثل: (ض-ص، ط- ظ، ت-ث)، نتيجة صعوبة ادراك الاختلافات الشكلية بين هذه الحروف أثناء تعلم القراءة. فالاضطراب المكاني يكشف عن صعوبة إدراك التنظيم التسلسلي للحروف داخل الكلمات، مثلا: كلمة " لغة" تتكون من تتابع ثلاثة حروف والعلاقة التي تربط بين الأحرف الثلاثة هي علاقة مكانية من حيث تسلسلها الكتابي. وتمتد جذور هذه الصعوبات إلى مرحلة قبل مدرسية وهي كفيلة أن تعرقل النمو الطبيعي للغة الشفوية والكتابية، إضافة إلى اضطراب القراءة (لعيس،2007).

وتؤكد باي (2002)، أن التوجه المكاني الزماني المكاني يكتسبه الطفل في سن مبكرة من خلال مفاهيم (فوق–تحت،أعلى-أسفل،يمين-يسار، بعيد-قريب، بعد – قبل) (باي، 2002).

كما يؤكدNicolson و(1999) Fawcett أن الطفل المصاب بصعوبات القراءة لديه ما يعرف بالعرض الدماغي الأيمن(Syndrome Hémisphérique Droit) وهذا يرتبط بصعوبات يواجهها الطفل في ادراك العلاقات الفضائية المكانية بين الأشياء(Nicolson & Fawcett ,1999 , p. 31).

3-4-صعوبات الخط (la dysgraphie):

يعاني منه أغلب المصابين بصعوبات القراءة ويتمثل في عدم قدرة الطفل على تكوين نظام آلي للشكل البصري للكلمات في الذاكرة(Habib, 2002). وإذا كان هناك خلل عصبي في شبكة الاتصالات المسؤولة عن اللغة والنحو وحركة اليد والذاكرة، فإن الطفل المصاب بصعوبات القراءة يصبح عاجزا عن اكتساب كلمات جديدة ويخطئ في كتابة الكلمات التي سبق وتعلمها. ونجده يكتب بجمل قصيرة، مع اختلال في التراكيب النحوية أي فشل في قواعد اللغة وترابط الأفكار.

و حسب Frith فإن الخط أو الكتابة عند الدسليكسي هو عملية تتابع مضطرب للمراحل الخاصة بالكتابة بدءا من المرحلة الصورية الرمزية للكلمة مرورا بالمرحلة الهجائية وصولا إلى مرحلة ضبط الكلمات (صندقلي، 2008، ص 82).

3-5-اضطراب في تناسق الحركات(Dyspraxie):

يرى Nicolson. وFawcett. (1999)، أن المصابين بصعوبات القراء يواجهون أحيانا اضطرابات الترابط الحركي(la Coordination Motrice)، فجد لديهم اضطراب في الحركة العامة (Dyspraxie.)، اضطراب الكتابة، اضطراب الخط (Dysgraphie)

ونقص آلية التوازن. ونجد هذا الاضطراب عند حوالي 80 %من المصابين بصعوبات القراءة. (Habib, 2002).

3-6-اضطراب الحساب(Dyscalculie):

و هو عجز في المهارات الحسابية ينشأ عن خلل في فهم وإدراك الأرقام. إذ نجد أن المصاب بصعوبات القراءة يعاني من تذكر القواعد الحسابية وجداول الضرب وهو غير قادر على وضع الأرقام في الصفوف وفهمها وملاحظتها.و تظهر هذه المشكلة في سن مبكر وتستمر معالطفل وتتطور حسب العمر على الشكل التالي:

-صعوبة في فهم المسائل الحسابية.

-صعوبة في تحويل المسائل إلى أرقام.

-صعوبة في فهم الرموز الحسابية وعدم الانتباه لها والتمييز بينها ك - +: ×.

-صعوبة في ترتيب الأرقام في مجموعات وفي حفظ جداول الضرب.

-عدم القدرة على التفكير الموضوعي في المسائل الحسابية.

-صعوبة في رؤية شكل هندسي كنظام مكتمل (صندقلي، 2008، ص ص 82-83).

3-7-ضعف الوظائف التنفيذية:

إن الوظائف التنفيذية هي مهمة وضرورية لإنجاز العديد من المهام سواء في المدرسة أو في الحياة اليومية وهي من بين الاضطرابات النفسية العصبية التي ترتبط بصعوبات القراءة، خصوصا عندما يتعلق الأمر بمهام الكف والليونة الذهنية (Alteimer, 2008)

ويرى Alteimer(2008)، أنه يوجد لدى الأطفال المصابين صعوبات القراءة صعوبات في مهام التنظيم والآلية. كما. أن كفاءاتهم في مهام الكف والليونة هي ضعيفة مقارنة بالقراء العاديين.

ان إصابة هذه الوظائف عند الأطفال الذين يعانون من صعوبات في تعلم القراءة، يصبح عائق إضافي يعاني منه هؤلاء الأطفال ويؤثر على عملية التعلم لديهم (Thibault & Pitrou , 2012).

من خلال ما سبق عرضه حاولنا تلخيص أهم الأعراض التي تصاحب صعوبات القراءة كتأخر اللغة، اضطرب في الجانبية، اضطراب على مستوى الزمان والمكان، صعوبات الخط، اضطراب في تناسق الحركات، اضطراب في الحساب وضعف الوظائف التنفيذية. إلا أن هذه الاضطرابات لا نجدها مجتمعة عند الشخص الواحد بل نجدها مختلفة من شخص لآخر،. فقد نجد بعض الأعراض عند شخص معين ولا نجدها عن آخر. وربما يرجع ذلك إلى الأسباب المسؤولة عن حدوث الاضطراب عند كل منهما والتي نفصل فيها في الدرس القادم.

المحاضرة الرابعة:

عسر القراءة (تابع)

اختلفت الاسباب المؤدية لصعوبات القراءة، حيث لا يوجد سوى بضع سنوات، على تصنيف صعوبات القراءة على أنها صعوبات تعلم ترتبط باضطراب معين في الذكاء ويكون للعوامل النفسية، الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية والتربوية دورا حاسما فيها. أما حاليا فالأمر ليس كذلك، فطوال خمسة عشر عاما الأخيرة من البحوث المختلفة توضحت خصوصيات بنية دماغ المصاب بصعوبات القراءة. ونهدف من خلال هذه المحاضرة الى توضيح الاسباب المباشرة المسؤولة عن حدوث صعوبات القراءة.

1- اسباب صعوبات التعلم:

. وأكدت الأبحاث في علم النفس العصبي أن سبب صعوبات القراءة لدى الأطفال ترجع لإصابة تكوينية Constitutionnelle تمس الميكانزمات الدماغية للطفل(Lussier& Flessa , 2001). كما أنها ترتبط باضطرابات معرفية هامة ذات اصل تكويني(Critchley , 1970) . الا أن الأسباب النفسية، الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية، ليس لها أي دور في حدوث هذا الاضطراب بالرغم من أنها قد تزيد من حدة المشكلة (Habib , 2002).

وفيما يلي سنذكر هذه الاسباب حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017):

-1-الأسباب العصبية الفيزيولوجية:

من بين الأسباب الفيزيولوجية نجد:

-1-1-أسباب وراثية:

أكدت الأبحاث أن العوامل الوراثية تلعب دورا كبيرا في صعوبات القراءة، فإذا كان أحد الأولياء مصاب بصعوبات القراءة، فخطر الإصابة بهذا الاضطراب في نفس العائلة يكون كبير. وأثبتت الدراسات التي أجريت حول التوائم، هي الأخرى أنه لما يكون توأم متطابق مصاب بصعوبات القراءة، فإن احتمال إصابة التوأم الأخر بنسبة 70%. وبنسبة45 % بالنسبة للتوائم غير المتطابقين.كما أثبتت الأبحاث وجود أربع جينات تلعب دورا في هجرة الخلايا العصبية Imigration Neuronal عند المصابين بصعوبات القراءة، تؤدي إلى تشوه في التكوين يتمركز في بعض الساحات الدماغية اليسرى. (Chevrie-Muller & Narbona, 2007)

1-2-وجود نسبة كبيرة من المادة الرمادية:

قامت الدراسات الأمريكية مثل التي قام بها Galaburda(1985-1975)بدراسة أدمغه المصابين بصعوبات القراءة مجهريا وبينت النتائج وجود تشوهات في بنية القشرة الدماغية. والتي تمتد في جميع أنحاء سطح الدماغ في شكل شريط. يمتد من 3 إلى 4 مم، فظهرت تحت المجهر ككتلة من الخلايا مرتبة في عدة طبقات متراكمة. ونلاحظ في حالة صعوبات القراءة وجود مجموعات غير طبيعية من آلاف الخلايا الزائدة، مكونة "الثآليل" القشرية أوEctopies، في نصف الكرة المخية الأيسر وتحديدا في المناطق المخصصة لمهام مراقبة اللغة (Regions Perisylvienne). ويمكن تأريخ البيانات المتاحة على التطور الطبيعي للقشرة إلى منتصف شهر السادس من الحمل، بحيث يظهر ميكانزم غير طبيعي مما يؤدي إلى إنتاج هذه الخلايا العصبية الزائدة وغير النمطية(Habib et al., 1996).

1-3-تشوهات مجهرية على المسارات البصرية والسمعية:

قام المتخصصين في مجهر الدماغ بتحليل أدمغة المصابين بصعوبات القراءة واكتشفوا وجود تشوهات خلوية على السطح القشري في عمق نصفي الكرتين المخيتين، في مكان يسمى نواة الجسم الركبي (Corps Genouillés) التي تربط بين المسارات السمعية وبصرية. وبوجه التحديد، حيث اكتشفوا أن هناك ضمورا في خلايا كبرى من هذه النواة والتي يفترض أن تستخدم لتسير نوع من المعلومات الحسية المتعلقة بالإدراك الشامل والنقل السريع للمعلومات السمعية والبصرية(Habib et al., 1996).

1-4-اضطراب على مستوى منطقة التقاطع بين الفصين الصدغي والقفوي للنصف الكروي المخي الأيسر:

لم يمض وقت طويل على اكتشاف العلاقة بين القراءة والنشاط الدماغي، فبفضل الربط التشريحي العيادي للنصف الكروي الأيسر المسيطر بالنسبة للغة، تمكن ديجرين Dejerine. سنة 1892من تقديم أول حالة تعاني من عدم القدرة على القراءة(Alexie) والتي ترجع إلى فقدان نوعي لقدرات فك الترميز في اللغة المكتوبة، من جراء إصابة دماغية مكتسبة. هذه الحالة لديها إصابة واضحة على مستوى منطقة التقاطع بين الفصين الصدغي والقفوي للنصف الكروي المخي الأيسر وهذا يعني أن قدرة القراءة هي ناتجة عن. الصلة بين البصر (الفص القفوي) واللغة (الفص الصدغي) (Lussier& Flessa , 2001) .

1-5-اللاتناظر بين. الأجزاء اليمنى واليسرى لبعض المناطق المعينة من سطح الدماغ:

اكتشفGeschwind (1965)مناطق أخرى دماغية تشترك هي الأخرى في وظيفة القراءة. من خلال نموذج التفاعل بين مختلف المناطق الدماغية التي تسمح بتوضيح تعقد

الميكانزمات الدماغية التي تتدخل في نشاط القراءة. والتي لخصها Habib و Robichon(1996) كالاتي:

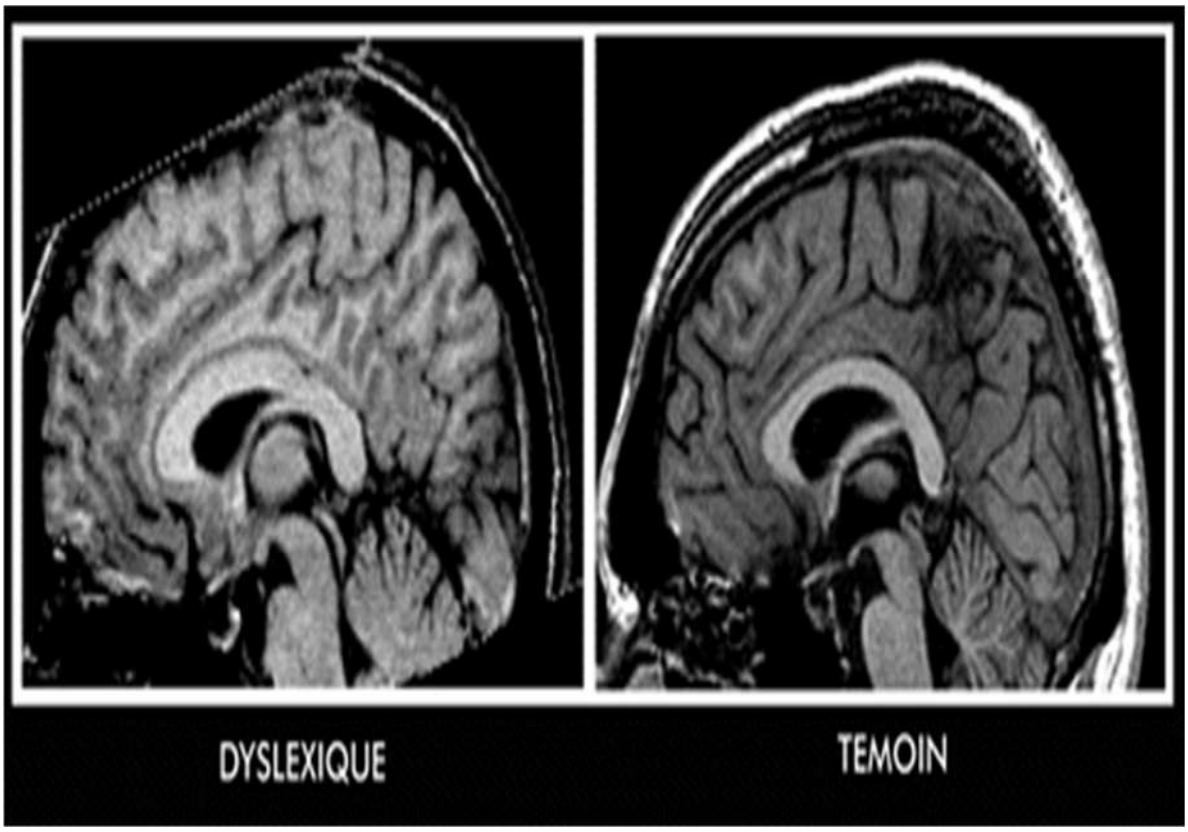
ان المعلومة المكتوبة تصل في المستوى الأول إلى الساحات البصرية الأولية أين تتجمع نحو الساحات البصرية الترابطية للنصف المخي الكروي الأيسر. ثم من هنا تصل إلى التلفيف الدماغي الزاوي الأيسر(Gyrus Angulaire Gauche) القريب من الصفيحة الدوارة. (Plaque tournante) بين النظام البصري ومنطقة اللغة. بعدها تحدث المرحلة التالية في منطقة فيرنيكي، أين تنشا العلاقات بين الكلمة ومفهومها الدلالي. وتخضع الكلمة إلى إعادة تشفير فونولوجي وتكتسب معنى، ثم تحول إلى منطقة بروكا التي تبرمج النشاطات الحركية الضرورية لنطقها. كما أن الأبحاث الحديثة التي قام بها(1997) Demonetأعطت كذلك لمنطقة بروكا دور أساسي خلال مرحلة النمو في التقطيع الصوتي والذي له دور هام في اكتساب القراءة.

و يريHabib وآخرون (1996) أن واحدة من السمات المذهلة للدماغ البشري هو أنه يتكون من نصفين (نصفين مخيين) متصلين بواسطة "جسر" من المادة البيضاء وهو الجسم الثفني(Corps Calleux) ، فعلى الرغم من التشابه الشكلي لنصفي الكرتين المخيتين، إلا أنهما يعملان بطريقة جد مختلفة. فالنصف الأيسر يحتوي على كافة المراكز والدوائر المتخصصة في اللغة، في حين أن النصف الأيمن غير قادر تقريبا على القيام بأي نشاط لغوي ولكن يحتوي على معظم المسارات التي تسمح بالإدراك المكاني، لا سيما في النمط البصري للعالم المحيط.

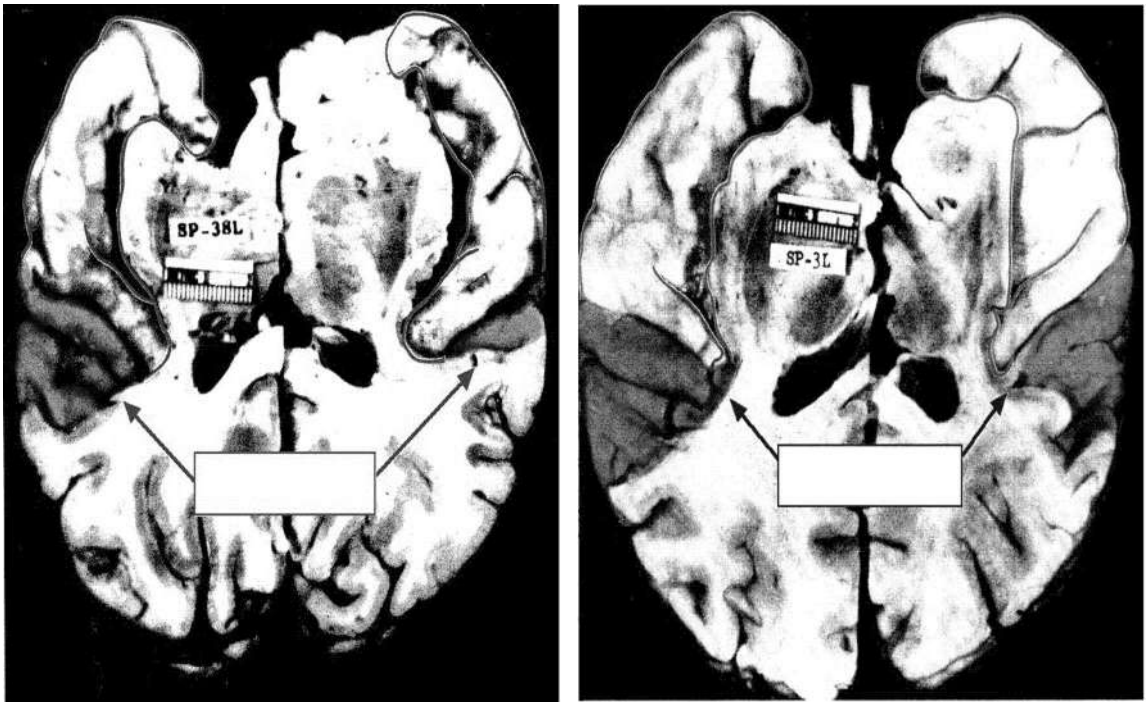
و منذ أكثر من قرن، حاول الأطباء الكشف من خلال ملاحظتهم للأطفال المعسرين قرائيا، عن ما إذا كان سبب صعوبات القراءة مجرد اضطراب في التوازن بين نصفي الكرتين المخيتين أو أنه ضعف الاتصال ين مسارات كل نصف كروي، لكنهم لم يتمكنوا من الإجابة بطريقة علمية. لكن أصبح من الممكن الآن للإجابة على هذا السؤال

من خلال. تحليل أدق للاختلافات الشكلية بين نصفي الكرة المخية وقياس حجم الجسم الثفني بفضل تقنيات التصوير الدماغ.وقد أظهرت الدراسات التي أجريت مؤخرا اختلافين جوهريين بين أدمغة عسيري القراءة وغير المصابين بصعوبات القراءة:

أولا اللاتناظر بين. الأجزاء اليمنى واليسرى لبعض المناطق المعينة من سطح الدماغ، وأيضا زيادة حجم الجسم **الثفني**Corps Calleux. في كلتا الحالتين، هذه الميزات تتوافق مع الملايين من الخلايا العصبية التدعيمية في دماغ. عسير القراءة بالمقارنة مع دماغ من لا يعاني من صعوبات القراءة. وقد تبين أن هذه التشوهات هي المسؤولة عن. اضطراب صعوبات القراءة اضطراب(Habib et al., 1996) . والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل رقم (1): يمثل زيادة حجم الجسم الثفني لدى شخص مصاب بصعوبات القراءة مقارنة. بشخص عاد(Habib, 1996,p.147).



غير مصاب بصعوبات القراءة.. . . . . مصاب بصعوبات القراءة

شكل رقم(2) يمثل: غياب التناظر في Planum Temporale في دماغ المصاب بصعوبات القراءة (Habib et al. , 1996).

كما يرى Orton أن صعوبات القراءة النمائي يحدث بسبب تأخر نمائي في السيطرة الجانبية لفصي الدماغ فيما يتعلق بمركز اللغة. وفسر ذلك بأن فصي الدماغ رغم أنهما متشابهان في الحجم والتصميم، إلا أنهما مختلفان في جانب الجسم الذي يسيطران عليه، (انظر الشكل رقم 3).

شكل رقم (3): يمثل الجانبية الدماغية ووظائف المراكز المختلفة بالدماغ (ابو الديار واخرون، 2012، ص64).

بحيث تخزن أشكال الحروف والكلمات على أنها صورة معكوسة (بالمرآة)، في كل ف منهما.

و يرى كذلك Orton أن خلال المراحل الأولى من تعلم القراءة يشارك كل فص من فصي الدماغ في التعرف على الحروف والكلمات. وخلال هذه المراحل الأولية لتعلم القراءة تخزن صور الحروف والكلمات على فصي الدماغ وتكون إحدى هذه الصور بمثابة صورة معكوسة بالمرآة للصورة الأخرى. وإن الفشل في استعادة الحروف والكلمات من الذاكرة، يؤدي إلى الإدراك الخاطئ وبالتالي حدوث أخطاء. أثناء القراءة (ابو الديار واخرون، 2012).

ومع تطور تقنيات التحليل التركيبي للكرتين المخيتين، لا سيما الملاحظة بالميكروسكوب الإلكتروني من خلال تشريح جثة، قام. Galaborda و(1979)Kemper بدراسة حالات توفيت وكانت تعاني من صعوبات القراءة ووجد أن أغلب هده الحالات لديها جانبية وظيفية غير عادية، تترجم **بغياب التناظر في الجزء العلوي للفص الصدغي** (PlanumTemporale)الذي يكون عادة أكثر عرضا في النصف الكروي الأيسر (Lussier& Flessa, 2001 ;. Habib, 1997 ;Habibet al.,1996).

1-6-اضطراب في الاتصال بين المناطق الأمامية والمناطق الخلفية للدماغ:

توجد عدة دراسات استعملت تقنيات التصوير الدماغي الوظيفي مثل التصوير بالبث البوزيتروني لقياس تغيرات مجرى الدم ووضحت أن دماغ المصابين بصعوبات القراءة لا يعالج الأصوات اللغوية بنفس طريقة القراء العاديون. فلدى المصابين بصعوبات القراءة وجد اضطراب في الاتصال بين المناطق الخلفية للدماغ التي تقوم بالتعرف البصري للكلمات والمناطق الأمامية التي تقوم بتقطيع الكلمات إلى وحدات فونولوجية (Lussier&Flessa , p.p. 161 -163).

1-7-اضطراب مبرمج تحت تأثير هرمونات الذكورة: (Destruction Programmée Sous l'effet des Hormones Masculines)

لماذا؟ وكيف يمكن للدماغ. أن يحتوي على الملايين من الخلايا العصبية أكثر من اللازم؟، هذا ما لم يتم معرفته حتى الآن. ولكن. كل الدلائل تشير إلى أن ادمغه هؤلاء الأطفال لم تخضع لسيرورة طبيعية، فأثناء التطور الجنيني،. تميزت بتدمير. فيزيولوجي عادي لملايين من الخلايا وهذا ما يمكن أن يستمر عند عسير القراءة. ويعتقد. كذلك. أن الهرمونات مثل هرمون تستوستيرون أيضا (هرمون الذكورة) يمكن أن يكون عاملا مشجعا أو مثبطا حسب الحالات لهذا الاضطراب المبرمج. (Habib,Www.Dysmoitout.Org).

1-8-اختلاف في تركيبة المخيخ أو وجود خلل وظيفي فيه:

ان المخيخ مسؤول عن معالجة الكلام والقدرة على تقدير الوقت والتوازن ومعالجة معلومات اللغة. وأن أي خلل في وظيفة المخيخ ينتج عنه صعوبات القراءة بمختلف أنواعها ودرجاتها. (صندقلي، 2008، ص 54). وهذا ما أكدهNicolson. وآخرون (2001),(عيسى وخليفة، 2007).

1-9-نمو غير متوازن في أعصاب كبيرة في الدماغ:

إن صعوبات القراءة يعود إلى نمو غير متوازن لخلايا دماغية كبيرة (Magnocellulaires) وهذه الخلايا مسؤولة عن ادراك الزمن والأحداث الحركية وحتى الأوامر البصرية تدون في هذا النظام من الأعصاب. وأي خلل أو ضعف يصيبه يؤدي إلى تشوش بصري في تسلسل الحروف. وبالتالي فإن الذاكرة البصرية تكون ضعيفة للكلمات المكتوبة وهذا يعادل أيضا الضعف السمعي لتلبية الحاجات السمعية للقراءة. وأي ضعف في هذا المجال يؤدي إلى صعوبات كالخلط بين الأصوات (صندقلي، 2008، ص 55).

2- الأسباب المعرفية:

1-1-وجود اضطراب فونولوجي:

يشغل الاضطراب الفونولوجي مكانة مركزية لدى عدد كبير من الأطفال المصابين بصعوبات القراءة ووضحت الأبحاث أن صعوبات القراءة هو نتيجة لاضطراب اللغة الشفوية ويتميز بوجود مشاكل في قراءة الكلمات المنعزلة واضطراب. في السيرورات الفونولوجية والتي تشكل عائقا في ربط الحروف بالأصوات(Nithart , 2008) . ويأخذ الاضطراب الفونولوجي أشكالا متعددة. من أهمها ضعف الوعي الفونولوجي والقدرة على حفظ وتذكر القواعد الفونولوجية، أي تلك القواعد التي تحكم البناء الصوتي للكلمة واتحاد المقاطع اللفظية في الكلمات وضعف القدرة على تحديد تتابع وتسلسل الفونيمات في الكلمة، إضافة الى ضعف القدرة على التمييز بين الفونيمات التي تختلف بسمة صوتية واحدة مثل س/ ز.

. ويسبب الاضطراب الفونولوجي صعوبة أو ضعفا شديدا في القدرة على التهجئة وفي القدرة على حل رمز الكلمات، أي صعوبة في إيجاد البديل الصوتي للحرف المكتوب.

و تعد هذه السمة من السمات البارزة عند الأطفال ذوي الصعوبات القرائي. كما يلاحظ كذلك صعوبة في فهم واستيعاب المادة أو النص المقروء. إلا أن ضعف القدرة على فك رموز الكلمات تعتبر مشكلة رئيسية من جملة المشاكل التي يواجهها الأطفال ذوي الصعوبات القرائي.

و يشير بعض الباحثين إلى أنه يحتمل أن يبقى اضطراب المستوى الفونولوجي في اللغة المكتوبة والمنطوقة حتى في المراحل الدراسية اللاحقة. خاصة عندما يتعلق الأمر بنطق الكلمات المركبة من سلسلة طويلة من الأصوات اللغوية (عورتاني طيبي وآخرون، 2009).

و هناك الآن إجماع قوي بين الباحثين في المجال على أن الصعوبة الأساسية في صعوبات القراءة تعكس العجز في منظومة اللغة، بالرغم من مساهمة العمليات الأخرى أيضا.

فحتى يستطيع المتكلم النطق بكلمة، لا بد أن يسترجع المكونات الفونيمية لها من معجمه الداخلي، حيث يجمع الفونيمات وبعد ذلك يتلفظ بالكلمة.و لكي يقوم القارئ بقراءة كلمة يجب عليه أولا أن يقسمهاإلى عناصرها الفونولوجية والوعي بأن الكلمات يمكن أن تحلل إلى عناصر اللغة الأساسية. وتسمح هذه الفونيمات للقارئ بفك رموز القراءة. فيجب أن يكون الطفل على دراية بأن تلك الكلمات المنطوقة يمكن أن تجزأ إلى فونيمات وأن الحروف في الكلمة المكتوبة تمثل هذه الأصوات. وهذا ما يسمى بالوعي الفونولوجي والذي نجده مفقود بشكل كبير عند الأطفال المصابين بصعوبات القراءة (عيسى وخليفة، 2007).

2-1-اضطراب الذاكرة العاملة:

تستخدم الذاكرة العاملة لحفظ المعلومات الجديدة في الدماغ لفترة قصيرة قبل تحويلها إلى الذاكرة طويلة المدى. وأثبتت الدراسات أن وجود أي اضطراب في عمل هذه الذاكرة سوف يؤدي بشكل مباشر وأساسي إلى صعوبات القراءة (صندقلي، 2008، ص 55).

هناك من يشير إلى وجود نوعين من ضعف الذاكرة لدى الأطفال المصابين بصعوبات القراءة، يكمن الأول في الذاكرة البصرية المكانية وهي التي تختص بالمعلومات البصرية ومن الأمثلة عليها القدرة على تذكر الرموز والأشكال بعد رؤيتها. أما النوع الثاني يكمن في الذاكرة المختصة بالمعلومات الشفهية. ومن الأمثلة على هذا النوع من الذاكرة القدرة على تذكر الحروف أو الأرقام أو الكلمات بعد سماعها. وتظهر أهمية هذا النوع من الذاكرة في عملية القراءة في كثير من المجالات. فعلى سبيل المثال، يكون من الصعب فهم جملة ما عند قراءتنا لها إذا لم نحتفظ أو نتذكر جميع

الكلمات الواردة في هذه الجملة. وكذلك الحال بالنسبة لقراءة الفقرات أو النص بشكل عام. كما أننا لا نستطيع الوصول إلى المستوى الأخر من الذاكرة، أي الذاكرة طويلة المدى والاعتماد عليها في تخزين المعلومات الجديدة أو دمج هذه المعلومات مع الخبرات السابقة (السرطاوي وآخرون،2009، ص 110).

2-3-وجود خلل مزدوج (التسمية السريعة للأشياء والمعالجة الفونولوجية):

هناك نظرية ترى بأن الأطفال المصابين بصعوبات القراءة، يعانون من خلل في التسمية السريعة للأشياء. وأن التسمية السريعة والخلل في المعالجة الفونولوجية هي مصادر مختلفة لصعوبات القراءة.

فأوردتWolf(1999) وWolf وO'brien(2001) ، دراسات قام بهاDenkla و (Rudel1976)و التي تؤيد جميعها بأن التسمية السريعة للأشياء تشكل نوعا آخر من الخلل منفصلا ومستقلا عن الخلل الفونولوجي المعروف.و في بحث Compton و. Defries. و(2001) Olson، تطرقوا إلى العلاقة بين الوعي الفونولوجي والتسمية السريعة للأشياء عند 472 طفلا بين أعمار 8 إلى 12 سنة وتوصلوا إلى أن للوعي الفونولوجي والتسمية السريعة للأشياء تأثيرا إضافيا على مقاييس القراءة والتهجئة.

كما وجدLovett. و Steinbachو(2002)Frijter، في دراستهم أن الأطفال المصابين بصعوبات القراءة يعانون من الخلل المزدوج أكثر من الذين يعانون من الخلل المفرد على مقاييس القراءة والكتابة. وهذا ما أكدته(badian 1997) في دراستها على المعسرين قرائيا وغير المعسرين، الذين لديهم ضعفا في القراءة (البحيري وآخرون، 2012).كما هناك من يرى أن سرعة التسمية هي انعكاس للقدرة الفونولوجية العامةTorysen وآخرون (1997). ويعود صعوبات القراءة حسب نظرية الخلل المزدوج إما لعجز فونولوجي أو لعجز في سرعة التسمية أو في كلاهما معا (عيسى وخليفة، 2007).

2-4-خلل في الإدراك الحسي:

توجد فرضية تشير إلى العلاقة بين وجود خلل في المهارات الحسية لدى الفرد والقراءة. ويرجع صعوبات القراءة حسبSnowling، إلى وجود خلل في العمليات الحسية ويتضمن خللا في معالجة المعلومات البصرية أو السمعية أو في سرعة معالجة هذه المعلومات، لان القراءة عملية معقدة تتطلب معالجة شاملة وسريعة لكمية كبيرة من المعلومات وكذلك فإن الاستجابة للمعلومات المطبوعة يجب أن تكون لحظية والية. ولهذا فالأطفال المصابين بصعوبات القراءة لا يستطيعون العمل بالسرعة المطلوبة (ابو الديار وآخرون، 2012، ص 73).

كما ترى. (2002)Goswamiبأن المعلومات التي تستقبلها الحواس خاصة السمعية، يواجه الأطفال المصابين بصعوبات القراءة مشكلات في معالجتها وهذا ما يؤدي إلى مشكلات في التعبير عنها تعبيرا دقيقا. وترى كذلك بأن بعض الأطفال المصابين بصعوبات القراءة يعانون من مشكلة في تحديد الاختلافات السمعية الدقيقة التي تفرق بين الأصوات(الفونيمات). ويبدوا أن هذه الصعوبات تؤثر سلبيا في قدرتهم على تحليل التركيبة الصوتية للكلمات تحليلا سريعا. وهذا ما يعيقهم على تعلم القراءة.

إن خلل المعالجة السمعية السريعة للمعلومات يسبب صعوبات إدراكية في الكلام وهذا ما يؤثر على التمثيلات الفونولوجية ويؤدي إلى حدوث مشكلات في اكتساب المهارات اللازمة لتعلم القراءة والكتابة. وترى كذلك نفس الباحثة بأن عملية القراءة تتضمن معالجة لأماكن الحروف المكتوبة، لهذا قد يعاني الأطفال المصابين بصعوبات القراءة من اضطرابات في التحليل البصري للمعلومات البصرية المكانية.

أما بالنسبة لCatts وKamhi وEvans (2001) فإن النظام البصري يتدخل في عملية القراءة، لهذا يواجه الأطفال المصابين بصعوبات القراءة مشاكل في المعالجة البصرية للأحرف والكلمات.

كما يرى(1979) .Vellutino بأن المصابين بصعوبات القراءة يعانون من خلل في تحليل المعلومات البصرية المدركة وتركيبها وأن صعوبات القراءة البصري يحدث نتيجة الإدراك غير السليم أو الذاكرة البصرية غير السليمة. وهذا ما يؤدي إلى حدوث بعض الأخطاء أثناء القراءة مثل: القلب (ابو الديار وآخرون،2012، ص 79).

كما ترى جمعية علم النفس البريطانية (1999) أن هذه الصعوبات قد يكون لها أساس عصبي بيولوجي، مثل طبقات الخلايا الكبيرة للمنطقة السمعية أو البصرية (ابو الديار وآخرون، 2012).

يتضح مما سبق ذكره أن لصعوبات القراءة أسبابا مختلفة: كالأسباب البيولوجية العصبية والأسباب المعرفية، كما ان الأسباب المعرفية هي نتيجة للاضطرابات العصبية البيولوجية والتي تؤثر بدرجة كبيرة على تعلم ميكانزمات القراءة لدى الأطفال.

و كما قلنا سابقا أن صعوبات القراءة هو اضطراب عصبي نمائي، يجب أن نقوم بضبط هذا المفهوم أكثر من خلال التقييم النفسي العصبي الذي نوضح فيه سير الميزانية النفسية العصبية و. المحكات التشخيصية لهذا الاضطراب، لكي يتمكن القارئ من التمييز بين التخلف في القراءة. وصعوبات القراءة وهذا ما سنتطرق له في المحاضرة الموالية.

المحاضرة الخامسة:

صعوبات القراءة (تابع)

لعلاج صعوبات القراءة لا بد ان يكون تشخيصها دقيقا، اذ نعتمد على نتائج التشخيص عند التكفل بالحالات التي تعاني من صعوبات القراءة. لذلك نهدف من خلال هذه المحاضرة إلى توضيح كيفية تشخيص صعوبات القراءة وطرق علاجها.

1- تشخيص صعوبات القراءة:

لكي نقيم هذا الاضطراب بكل دقة، حسب ما ورد في (لوزاعي، 2017)،. يجب أن نبحث عن السوابق الشخصية (الطبية العائلية والمدرسية) من خلال مقابلة نجريها مع الأولياء. فمن المهم معرفة إذا كان للطفل سوابق عائلية لاضطرابات التعلم النوعية وهذا بالنظر إلى العامل الوراثي، كما يمكن أن يكون الطفل يعاني من تلف دماغي منذ الولادة، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبات تعلم عامة. كذلك يجب أن نبحث عن وجود التهابات في الأذن وخاصة إذا كانت متكررة وإذا تعرض الطفل إلى تدخل جراحي، بحيث نعتبر هذا السبب له علاقة باضطراب في الإدراك السمعي أو اضطرابات عامة في السمع، ويجب أن نعرف إذا تلقى الطفل تعليما غير ملائما للقراءة، أو إذا كان هناك انقطاع في التعلم وملاحظة أعماله المدرسية)، كما يجب البحث عن الوظيفة العقلية لديه من خلال اختبار الذكاء، بحيث نرى إذا كان ذكاؤه تحت المتوسط.

و لا يتم تشخيص صعوبات القراءة إلا بعد أن يتلقى الطفل سنوات من التمدرس ويثبت دوام التباين بين العمر العقلي للحالة ومستواها في القراءة والكتابة وعندما يحين الوقت اللازم للتقييم النفسي العصبي يقوم المختص بتقييم الذكاء العام (lussier & flessa, 2001)

و الذي يجب أن يكون عاديا لدى المعسرين قرائيا، كما يجب البحث عن جوانب اخرى كغياب الاضطرابات الحسية أو العصبية، التأكد من تلقي التعليم الملائم وملاءمة الخلفية الثقافية والاجتماعية. ومن جهة أخرى نجد اضطراب القدرات المعرفية الأساسية من اصل تكويني وهذا ما ذهب اليهcritchley (1970) .

و يضيف. Creplin وDavin وجود تأخر في القراءة يقدر بعامين في المتوسط بين مستوى التمدرس والعمر القرائي(Cheminal & Brun , 2002 ,pp. 66-78).

و يؤكد (السرطاوي وآخرون 1999) ما سبق ذكره عن محكات التشخيص ويقول عند تشخيصنا لصعوبات القراءة فأننا لا نعتمد فقط على محك التفاوت أو التباين بين درجات التحصيل في القراءة والقدرات العقلية، بل نستخدم محكات تشخيصية أخرى في تحديد الطالب الذي يعاني من مثل هذه المشكلة وهنا يتم استبعاد أية إعاقة مهما كان نوعها حسية (كالإعاقة البصرية والسمعية)،أو العقلية بمعنى انخفاض درجة الذكاء، كما يتم استبعاد الاضطرابات الانفعالية والحرمان الثقافي والاجتماعي والاقتصادي، إضافة إلى هذا يتم استبعاد الطالب الذي لم يتلق الخبرات التربوية اللازمة كغيرة من الطلاب. ومنه يتم استبعاد الطالب من البرامج المخصصة لصعوبات القراءة ومن تشخيص صعوبات القراءة كصعوبة تعلم محددة (السرطاوي وآخرون، 2009).

و أضافت(2005) Demonet عاملا آخرا يتعلق بنوع النظام اللغوي الذي(يتم فيه تعلم القراءة بحيث أوضحت الباحثة أن اللغات المعروفة بنظامها الشفاف مثلا لإيطالية والعربية يصبح التشخيص فيها أصعب ويتم أساسا على تقييم سرعة القراءة.

و من بين نماذج اختبارات تقييم الدقة في القراءة: والسرعة في القراءة نجد اختبار) l'Aouette) للباحث (Lefavrais) ويتمثل الهدف الأساسي من هذا الاختبار مقارنة قراءة الطفل المصعوبات بقراءة أقرانه من نفس المستوى الدراسي أو من نفس السن، وفي هذا الصدد يتم تقييم القراءة الجهرية كمرحلة أولى ويتم خلالها تحديد التأخر بالسنوات من

خلال حساب العمر القرائي ومقارنته بالعمر الزمني وهنا نتكلم عن أداء المفحوص المنتظر حسب سنه، ويتم تحديد التأخر بين 18 شهر و 24شهر فأكثر. كما يمكن مقارنة درجة انحراف القيمة العددية التي يتحصل عليها المفحوص في قراءة نص مقنن مع متوسط الانحراف المعياري بحيث تحدد قيمة الانحراف بدرجتين فأكثر الشيء الذي يمكننا من القول أن هذا المفحوص يعاني من تأخر أو صعوبات في القراءة. وتتعلق هذه الدرجات المعيارية والمتوسطات الحسابية أساسا بزمن القراءة وعدد الأخطاء والسرعة في القراءة .

وهو الرائز الأكثر استعمالا في الوسط العيادي الفرنسي وفي الوسط العيادي الجزائري بعد تقنينه وتعييره من طرف (غلاب قزادري)، ليصبح أداة تسمح للباحثين بتقييم اضطرابات القراءة لدى الأطفال (غلاب قزادري، 2012، ص ص132-136).

نستنتج مما سبق ذكره أنه لشخيص صعوبات القراءة، لا بد على الباحث أن يقوم بتطبيق ميزانية تسمح له بمعرفة السوابق الشخصية والعائلية والمدرسية للطفل (كوجود هذا الاضطراب في العائلة وجود أي مشكل سمعي أو بصري، أو أي مرض عصبي أو إصابة دماغية، وجود تأخر عقلي، عدم تلقي الطفل للتعليم الملائم، وجود خلفية اجتماعية، اقتصادية وثقافية غير ملائمة). لهذا على الباحث أن يقوم باستبعاد كل هذه العوامل من أجل تشخيص صعوبات القراءة.

كما يستعين الباحث بمجموعة من الاختبارات التكميلية التي تكشف له الوظيفة المعرفية للطفل. وبعد جمع المعلومات وتحليلها كميا وكيفيا يتمكن من تشخيص هذا الاضطراب بدقة. ويتم التأكد أن المشكلة الأساسية التي يعاني منها الطفل في القراءة ترجع لمشكلة عصبية نمائية، ناتجة عن وجود اضطراب في الشبكة العصبية للقراءة ولا دخل للعوامل النفسية والاجتماعية والتربوية والثقافية والاقتصادية أي دور فيها، لكن لو

توفرت هذه العوامل بالإضافة إلى مشكلة القراءة فبإمكانها أن تزيد من حدة الصعوبات التي يعانيها الطفل.

2- علاج صعوبات القراءة:

هناك ثلاثة مداخل علاجية يعتمد عليها في معالجة صعوبات القراءة، حسب ما ورد في: (لوزاعي، 2017) وهي المدخل الطبي، المدخل السلوكي والمدخل المعرفي.

2-1- المدخل الطبي:

يقوم هذا المدخل على افتراض أن صعوبات القراءة هي نتيجة وجود أو خلل في إفراز الهرمونات وهما هرمون التستوسترون الذي يقف خلف ضعف نمو النصف الكروي الأيسر للمخ خلال فترة الحمل للأطفال ذوي صعوبات القراءة، مما ينشأ عنه خلل وظيفي واضطراب في النظام اللغوي والمفردات اللغوية لدى الطفل والعلاج يكون كالآتي:

- استخدام هرمون التستوسترون وضبطه لدى الطفل ربما يؤدي إلى نشاط المراكز الوظيفية للنظام اللغوي والمفردات اللغوية بين النصفين الكرويين للمخ.

- الاستثارة اللغوية المناسبة ربما يسمح باستثارة مراكز اللغة وتنشيطها من خلال الممارسات اللغوية القرائية المستمرة.

2-2- المدخل السلوكي:

تتمثل جوانب العلاج وفق هذا المدخل في:

- تعليم الطفل أوجه التشابه والاختلاف بين أصوات الحروف ونطقها والأنماط البصرية (شكل الحروف) في أول الكلمة وسط الكلمة وآخر الكلمة.

- تحليل أصوات الحروف مع إعطاء صورة سمعية منطوقة لمزج أصوات الحروف ودعم تقدم الطفل في نطق مجموعات متقدمة من الكلمات.

- استخدام الأشكال والمجسمات للحروف والألوان واستخدام الوسائل التعليمية المهمة في التدريب على الكلمات.

-استعمال تراكيب الكلمات متعددة المقاطع مع تلوين كل مقطع بألوان مختلفة والطلب من الطفل التمييز يبنيها (المطيري، بدون سنة).

2-3-المدخل المعرفي:

تعددت البرامج والطرق المخصصة لتدريب وتعليم المصابين بصعوبات القراءة والتي تختلف فيما بينها اعتمادا على الخلفية النظرية المتبناة، فهناك برامج علاجية تقوم على أساس تدريب الطفل على مهارات معينة كالتدريب على المستوى الفونولوجي، وهناك برامج تركز بالدرجة الأولى على الإدراك البصري للرموز المكتوبة وادراك العلاقة بين الحرف المكتوب والصوت المنطوق.

و قبل تقديم هذه البرامج لا بد أن نشير إلى عدم ملائمة جميع البرامج العلاجية لصعوبات القراءة في اللغة العربية نظرا لطبيعة هذه اللغة وطبيعة الأنظمة المستخدمة في الكتابة. لذلك سوف نذكر فقط البرامج التي يمكن تطبيقها في البيئة العربية بعد إجراء التعديلات اللازمة عليها (السرطاوي وآخرون، 2009).

2-3-1- برنامج Engelman وBruner:

وهو برنامج لعلاج مشكلات القراءة لدى التلاميذ، يتكون من ثلاثة مستويات المستوى الأول والثاني يعملان على تأكيد المهارات الأساسية عند التلاميذ وعلى الواجبات المنزلية والكتب العملية وتشمل:

- تدريبات لتعليم المهارات الخاصة بالاتجاهات نحو اليمين واليسار.
- تدريبات على توليف الكلمات لتعليم الهجاء من نطق الكلمات بطريقة بطيئة ثم سريعة
- تدريبات (الإيقاع) لتعليم التلاميذ العلاقة بين الصوت والكلمات.

أما المستوى الثالث يركز على قراءة المقاطع المكتوبة وذلك لتصحيح أخطاء التلاميذ ومراجعتها بطريقة منظمة(المطيري، بدون سنة).

2-3-2-اسلوب Orton Gillingham:

وهو برنامج يعتمد على الطريقة الصوتية في تعليم المهارات الأساسية في القراءة للمصابين بصعوبات القراءة.

بني هذا الأسلوب بناء على نظرية اورتون في صعوبات القراءة والتي افترضت بأن سبب صعوبات القراءة ناتج عن عدم وجود سيطرة لأحد شقي الدماغ فيما يتعلق بالمهارات اللغوية مما يؤدي إلى عكس أو قلب الحروف بسبب الانعكاس الخاطئ لصورة الحروف في الدماغ.

وتعرف هذه الطريقة باسم الطريقة الهجائية أو نموذج الفونيمات الهجائية.وقد تم البدء بهذه الطريقة والبرنامج الخاص بها في ستينات القرن الماضي في مستشفى مركز العلاج رايت للأطفال في ولاية دلاس الأمريكية، واستمر تطويره وتطبيقه لمدة عشر سنوات على مجموعة مؤلفة من ألف طالب يعانون من صعوبات القراءة في المرحلة الابتدائية.

ويعد هذا الأسلوب من أوائل الأساليب التي اعتمدت مبدأ تعليم القراءة باستخدام حواس متعددة من أجل بناء صلات بين حواس السمع والبصر واللمس ويقوم هذا البرنامج على افتراض أن تعليم القراءة يجب أن يبدأ من تعليم العلاقة بين الحرف المكتوب والصوت المنطوق بمعنى البدء من الجزء ثم الانتقال إلى الكل. وفي هذا الاطار فإن هنالك تسلسلا هرميا في الترتيب على الاقتران بين الصوت والحرف من خلال استخدام التتبع للتأكد من شكل الحرف وتسلسل الحروف في الكلمة وكذلك استخدام النسخ بغرض تطوير الذاكرة البصرية للحروف والشكل الذي تأخذه في الكتابة وأخيرا استخدام الإملاء بغرض تطوير الانتباه السمعي وتطوير القدرة على الربط بين المثير السمعي (الأصوات المسموعة) والمثير البصري (الحروف المكتوبة) وتطوير مهارة الاستماع بشكل عام (السرطاوي وآخرون، 2009).

2-3-3-طريقة سلنجرلاند:

وهو برنامج يعتمد على استخدام الحواس المتعددة في القراءة.تعد هذه الطريقة تعديلا لأسلوب اورتون في تعليم القراءة.وتقوم الخلفية النظرية لهذه الطريقة على افتراض أن القراءة عبارة عن مهارة لغوية، وأن اكتساب المهارات اللغوية يعتمد على تداخل وتكامل حواس ومدركات حسية متعددة. وتهدف هذه الطريقة إلى تحسين وتطوير المدركات البصرية والسمعية واللمسية وتكاملها من أجل التغلب على مشكلة القراءة.

و يحتوي هذا الأسلوب على ثلاثة مكونات أساسية هي:

- التدريب على كتابة الحروف وملاحظة السمات البصرية المرتبطة بالحرف المكتوب:.

- التدريب على الإدراك السمعي للأصوات التي تمثل الحروف والتدريب السمعي بشكل عام:

- التدريب على الناحية البصرية للحروف.

2-3-4-طريقة فيرنالد:

تقوم هذه الطريقة على أساس تدريب المصابين بصعوبات القراءة على استخدام عدة حواس لتعليم القراءة وتسمى:

(VAKT) وتعني الحواس المختلفة كالبصر (V) Visual(A) السمع (K) Auditory. الإحساس بالحركة kinesthésieوحساسة اللمس Tactile. ويشير بعض الباحثين لهذه الطريقة بطريقة فيرنالد بالتتبع، من بينهم Myers وHammil (1990) ويستخدم هذا الأسلوب الطريقة الكلية التي تقوم على تعليم الكلمات كوحدة واحدة. بمعنى استخدام الكلمة الكاملة وعدم استخدام الطريقة الصوتية (السرطاوي وآخرون، 2009).

وتشمل هذه الطريقة خطوات متعددة مثلا :

- اختيار كلمات من قصص تحكي للأطفال أو من الكتب المدرسية وكلما تمكن الطفل من كتابة كلمة جديدة فإن هذه الكلمة تضاف إلى قائمة خاصة تتكون من الكلمات التي استطاع الطفل كتابتها. وعند تجميع عدد من الكلمات يطلب من الطفل تشكيل جمل. أو عبارات أو نص من خلالها، أو وضع كل كلمة تحت صورة تشير إلى معنى الكلمة، ثم يطلب من الطفل قراءة ما انجزه، ثم طباعة هذه الكلمات والجمل والنصوص التي كتبها ثم يدرب الطفل على قراءتها

- يقوم المعلم بتعريف التلاميذ بالكلمات الغريبة ويقوم بكتابة حروفها بشكل واضح ثم يطلب من الطفل المرور على الكلمة بيده وينطق كل مقطع من الكلمة يمر عليه ويصحح له المعلم أخطاءه حتى يستطيع التلميذ كتابة الكلمة من الذاكرة.

- استخدام الكتب المدرسية المعتمدة في تعليم القراءة، حيث يتم تعليم الطفل الكلمات الجديدة من خلال النظر إلى الكلمات المطبوع وقراءتها قراءة صامتة.

-التعرف على الكلمات الجديدة من خلال إجراء مقارنة مع الكلمات التي تدرب عليها في السابق وملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بينهما.

ان هذا الأسلوب يوظف مهارات إدراكية متعددة وفي نفس الوقت يهتم بتكوين خبرات إيجابية عن القراءة. أي أنه ينمي دافعية الطفل لتعلم القراءة، كما يفيد جدا هذا الأسلوب في تعلم الكلمات غير المنتظمة (السرطاوي وآخرون، 2009).

ان هذه البرامج التي قمنا بعرضها تعتبر من البرامج التقليدية التي تستخدم في تعليم القراءة، حيث ركز بعضها على تعليم القراءة من خلال التدريب على المهارات الأساسية للقراءة، وتدريب الأطفال على الربط بين الأصوات والحروف الدالة عليها مع ضرورة تصحيح الأخطاء القرائية كبرنامجEngelman وBrunerأما البرامج الأخرى فأكدت جميعها على ضرورة استخدام حواس متعددة للتدريب على عملية القراءة وتعليمها للأطفال. ومن بين هذه النماذج والطرق نجد. نموذجOrton Gillingham الذي اكد على

ضرورة تطوير الذاكرة البصرية للحروف وتطوير الانتباه السمعي عن طريق الإملاء وتطوير الربط الحرفي الصوتي، إضافة إلى طريقة سنلنجرلاند والذي يركز على ضرورة تطوير الإدراك البصري، السمعي واللمسي من أجل علاج صعوبات القراءة. بينما طريقة فرنالد فتعتمد على الطريقة الكلية في تعليم القراءة ومعالجة الضعف فيها.

المحاضرة السادسة:

صعوبات الكتابة

تعد الكتابة أحد الأبعاد الأساسية المكونة للبعد المعرفي، وهي عملية رسم الحروف او الكلمات بالإعتماد على كل من الشكل والصوت، وقد يواجه الاطفال صعوبات في الكتابة تنعكس على تحصيلهم الاكاديمي، لذلك نهدف من خلال هذه المحاضرة الى تعريف الطالب بمفهوم الكتابة، ومراحل تعلمها، بعدها نعرج الى مفهوم صعوبات الكتابة.

اولا: الكتابة:.

1- تعريف الكتابة:

تعرف الكتابة. بأنها " عبارة عن رسم الحروف والحركات والرموز البصرية واللمسية الدالة على الأصوات بحسب مرورها بالأذهان وهذه الرموز تعبر عن المعاني، والأفكار التي يراد نقلها إلى الغير". (غافر، 2005، ص164).

و تعرف حسب (A. Ferrarji). بأنها النشاط الذي يجمع ما بين حركات العضلة الذراع واليد، وهي حركات دقيقة متناسقة وجد خاصة، أصلها هو إكتساب وظيفة أو أداة لاحظها الطفل في وسط إجتماعي (Peugeot ,1997,p7).

يتضح أن الكتابة عبارة عن نظام يتمثل في مجموعة من الرموز المرئية والتي تستخدم لتمثيل وحدات لغوية بشكل منظم، وذلك لغرض حفظ أو إيصال معلومات لأشخاص آخرين يستخدمون نفس الرموز والقواعد اللغوية، حيث بإمكان أي شخص منهم أن يسترجع تلك المعلومات. فهي تحويل الكلام المنطوق إلى رسوم وأشكال مطبوعة أو مسجلة.

2- أبعاد مهارة الكتابة:

تؤكد **ليرنر** بأن للكتابة مكونات وهي:

-2-1- الكتابة اليدوية (الخط اليدوي):

تعتمد الكتابة اليدوية على المهارات الحركية لإعادة إنتاج شكل الحرف إضافة إلى معرفة التلميذ بالحروف ليكون قادرا على ربط الحرف بشكله وتمثيل الحرف من الذاكرة بصورة دقيقة إلى جانب قدرته على الوصول للحرف من الذاكرة (مراد عيسى و السيد خليفة، 2007 .ص156).

2. -2-الإملاء(الهجاء):

الإملاء هو وسيلة لصحة الكتابة من حيث الصورة الخطية، كما انه مقياس دقيق بالنسبة للأطفال للمستوى الذي وصلوا إليه في تعلم اللغة، كما يعد فهم الإملاء وإتقانه وسيلة جيدة لسلامة التعبير ويثير القدرة العامة لدى التلميذ، لأن الإملاء الصحيح لأي نص يؤدي إلى فهمه تماما، ووجود الاخطاء الاملائية يسهم في غموض المعى .لذا فإن اكتساب مهارة الكتابة الإملائية يسهل تكوين الإنشاء والحصول على الأفكار والثراء في المفردات(شحاتة، 1999).

2-3- التعبير الكتابي:

التعبير الكتابي هو بمثابة فرص للتفكير والتدبر، ومن ثم اختيار الأفكار المناسبة، وانتقاء الألفاظ والتراكيب ليبرز التلميذ ما لديه من مفاهيم ومشاعر، وتسجيل ما يود تسجيله من حوادث ووقائع، إضافة إلى تنسيق الأسلوب، وجودة الصياغة. وكثيراً ما يكون الخطأ الكتابي في الإملاء أو في عرض الفكرة سبباً في قلب المعنى وتشويه الكتابة ويحول دون فهمها فهما صائباً، ومن ثم فإن الكتابة الصحيحة عملية مهمة في التعليم على اعتبار أنها عنصر أساسي من عناصر الثقافة وضرورة اجتماعية لنقل الأفكار والتعبير عنها والوقوف على أفكار الآخرين والإلمام بها (عطية، 2007).

ان مهارات الكتابة المتمثلة في الخط والاملاء والتعبير الكتابي مهمة جدا لمهارة الكتابة، لذلك يجب تطوير هذه المهارات لدى التلميذ في مراحل تعلمه الاولى لكي لا يواجها فيها صعوبات فيما بعد.

وهذه المهارات يتم اكتسابها عبر مراحل، وهذا ما سنوضحه في العنصر الموالي.

3- مراحل تطور الكتابة:

تمر الكتابة عند الطفل بثلاث مراحل تتمثل في:

3-1-مرحلة الاستعداد لتعلم الكتابة " التمهيد للكتابة ":

وهي مرحلة يتم فيها تهيئة العضلات الدقيقة لأصابع اليد، ليبدأ الطالب عملية الكتابة، ويتم تنمية التآزر البصري الحركي لديه (عطية، 2007).

إن أول ما يقوم به الطفل في تمثيله للكتابة هو الشخبطةGribouillage ، وهي ذات أهمية بالنسبة له لأنه يكتشف من خلالها شيئا شخصيا، ويشترك في هذه الحركة الخطية كل جسم الطفل وليس فقط يده وذراعه. (الناشف، 1999، ص 103).

فالكتابة في هذه المرحلة بالنسبة للاطفال شيء جديد ومتعب، فلا بد أن يكونوا مؤهلين لذلك، وقد وضع "هشام حسن " مجموعة من الشروط أثناء التمهيد للكتابة مثل: مراعاة الفروق الفردية، استعداد الطفل، مراعاة عدد الطلاب في الصف، مراعاة نوعية الأدوات المستخدمة في تعليم الكتابة، ومراعاة النضج الحركي لأطفال (هشام،، 2005)

3-2-مرحلة تعلم الكتابة:

وفيها يبدأ الطفل في تعلم كتابة الحرف المشتق من كلمة لها معنى لديه والكلمة تكون مأخوذة من جملة قرأها وفهم معناها، وتعليم الكتابة بهذا الشكل يستمد من استخدام الطريقة التحليلية في القراءة، ويتم بإستخدام الطريقة التركيبية، وهذا هو الشكل الأكثر شيوعا، حيث يركز الطفل على رسم الحرف بكل مكوناته، مميزا بين شكله في أول

الكلمة، وفي وسطها، وفي آخرها، ويفرق بينه وبين الحروف جميعها وفي جميع أوضاعها كذلك (طعيمة والسيد مناع، 2000،ص. 165)

3-3-مرحلة إتقان أسلوب ناضج:

في هذه المرحلة يصل التلميذ الى تعلم الكتابة بأبعادها الثلاثة: الخط والتعبير الكتابي والإملاء. وتتمثل الغاية الأساسية في هذه الفترة التركيز على تحسين ممارسة التلاميذ للكتابة والانتقال بهم من خط النسخ إلى خط الرقعة.

بمعنى ان هذه المرحلة تركز على تجويد الكتابة لدى التلاميذ، حيث يتم فيها الانتقال إلى الأحسن والأجود.

و مما تحرص عليه كذلك هذه المرحلة مساعدة التلاميذ على اكتساب أسلوب الخط الناضج الشائع في بيئتهم من خلال:

- تنمية الاهتمام ببلوغ نوعية جيدة من الكتابة.

- تشجيع التلاميذ على ممارسة النشاطات الكتابية المختلفة. ففي هذه الأثناء يصل التلاميذ إلى الكتابة الحسنة حيث يمارسونها في مختلف الأنشطة (جابر، 2002، ص 200).

ان هذه المراحل ضرورية لتعلم الطفل الكتابة، ففي بداية تعلماته الاولى يجب ان يدرب الطفل على الشخبطة ومن خلالها يتم تنمية العضلات الدقيقة لأصابع اليد، وهذا ما سيمكنه من عملية الكتابة في سن التمدرس، كما تمكنه من تنمية التآزر البصري الحركي، وهذا ما سيهيئة للمرحلة الثانية، اين سيتعلم كتابة الحروف والكلمات والجمل، أي انه سيتمكن من ربط الاصوات بالحروف الدالة عليها، ومن ثمة تعلم مهارات الكتابة بأبعادها الثلاثة:، الخط والإملاء التعبير الكتابي.

4- شروط اكتساب الكتابة:

لكي يدخل الطفل في ممارسة النشاط الكتابي لا بد أن يكتسب الشروط القاعدية التي تساعده على ذلك والمتمثلة في:

4-1- النمو الحركي:

تتطلب الكتابة تناسقا حركيا لأعضاء المحققة للكتابة من اليد، الرقبة، الكتف، وأي خلل حركي يصيب إحدى هذه الأعضاء فانه لن يتمكن من تجريد أشكال الحروف بشكل جيد.

4-2 الجانبية:

يعني قدرة الطفل على التمييز بين اليمين واليسار وقدرته على تمييز أعضائه اليمنى من أعضائه اليسرى.

4-3- التنظيم الفضائي:

الكتابة عبارة عن تنظيم الحروف والكلمات في الفضاء ولهذا على الطفل أن يكتسب اولا مفهوم الفضاء المتمثلة في فوق، تحت، خلف، وراء، أمام، وذلك من خلال تجاربه اليومية واحتكاكه الاجتماعي وان يكون متأقلما مع الفضاء الكتابي الخاص.

4-4- التنظيم الزماني:

تشكل الكتابة أثارا زمنية، وتحفيظها هو نتيجة مكتسبات الطفل الماضية والطموحات المستقبلية، اذ أن نوعية الكتابة الراهنة هي نتيجة محورين مختلفين يجمعان بين الماضي والمستقبل، وهذا ما يخص الناحية الشكلية للكتابة.

4-5-الادراك البصري:

من شروط الكتابة أن يكون الطفل ذو حاسة بصرية سليمة تسمح له بالتعرف على أشكال الحروف وكيفية تنظيمها في الفضاء.

4-6-اللغة الشفوية:

هناك علاقة وثيقة بين اللغة الشفوية واللغة المكتوبة فلا كتابة بدون لغة شفوية، لان هذه الاخيرة تمثل المادة الخام للغة المكتوبة، فالكتابة تمثل الجانب المادي للغة الشفوية (بوطيبة، 2009).

الكتابة اذن هي مهارة تتدخل فيها عدة قدرات لكي يصل الطفل إلى تعلمها واتقانها بالشكل الصحيح، واذا حدث اي خلل في واحدة او اكثر من هذه القدرات التي تمت الاشارة اليها سابقا، ينعكس ذلك سلبا على تعلم الطفل الكتابة مشكلا صعوبات في الكتابة، وهذا ما سنفصل فيه العنصر الموالي.

ثانيا: صعوبات الكتابة:

1- تعريف صعوبات الكتابة:

كلمة Dysgraphia، هي كلمة يونانية تتكون من مقطعين هما: Dys وتعني الصعوبة أو العجز أو عدم القدرة، وGraphia تعني عملية الكتابة، ويصبح المعنى الاصطلاحي لهذه الكلمة، هو صعوبة أو عجز الكتابة، وهي أحد أنواع صعوبات التعلم الاكاديمية (الزيات، 2015، ص518).

يعرف "مايكل بست" "صعوبات الكتابة" بأنها ناتجة عن الخلل الوظيفي البسيط للمخ، ويكون الطفل غير قادر على تذكر التسلسل الحركي لكتابة الحروف والكلمات، بالرغم من أنه يعرف الكلمة التي يرغب في كتابتها ويستطيع نطقها وكذلك يستطيع تحديدها عند مشاهدتها، لكنه مع ذلك غير قادر على تنظيم ونسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة (كامل، 2003، ص 57).

اما Auzias & Ajuriaguerra (1979), فيعرفا الطفل الذي يعاني من صعوبات كتابية بقولهما "نقول عن الطفل انه مصاب بصعوبات في الكتابة،عندما

يكون مستوى كتابته متدني، دون ان يرتبط ذلك بضعف عقلي، او خلل عصبي، وهذه الصعوبات في الكتابة تؤثر على السير الحسن لتمدرس الطفل.

وحسب Hamstra Bletz & Blote(1993) تعرف صعوبات الكتابة على انها اضطراب الاليات الميكانيكية للغة الكتابية ويظهر ذلك جليا في القدرات الضعيفة لدى الاطفال الذين يكون لديهم ذكاء عادي مع غياب الاضطرابات الحسية والحركية والادراكية والعصبية (Charles & al, 2004, p.8)

بينما يرى (الزيات، 2008) أن صعوبات الكتابة هي صعوبات في آلية تذكر تعاقب الحروف وتتابعها، وتناسق العضلات لإنتاج الحركات الدقيقة لكتابة الحروف والأرقام وتكوين الكلمات والجمل، أو الصياغة المعبرة عن الأفكار والمعاني من خلال التعبير الكتابي.

في حين الباحثة " حورية باي " فتعرفها على أنها اضطراب في التمثيل الخطي لأشكال الحروف واتجاهاتها في الحيز المكاني والتنسيق بينها، فالطفل يرسم الحروف ولا يكتبها. ونعني برسم الحروف تقليد الأشكال دون معرفة أساس ومبدأ كل حرف من حيث التوجه المكاني له. (باي، 2002، ص 86).

و تعرف كذلك صعوبات الكتابة، على أنه اضطراب يميّز اكتساب، واستعمال اللغة الكتابية، وهو اضطراب دائم، وعند تطوره لا نلاحظ فارق في الاكتساب، وإنّما نلاحظ صعوبات كبيرة من حيث نوعيتها، وكميتها وتبقى إنتاجات المصاب في القراءة، والكتابة أقل بكثير من أقرانه، في نفس السن، وبنفس الذكاء. ونتكلم عن فارق ثمانية عشرة (18) شهرا، على الأقل، فتظهر الصعوبات عند المصاب من خلال الاختبارات التقييمية في القراءة، والكتابة، وهي في الغالب صعوبات، تؤثر على المصاب من عدّة جوانب: مدرسية، تعليمية، نفسية واجتماعية. (فتحي الشيخ، 2011، 245.).

مما سبق نستنتج ان صعوبات الكتابة، هي صعوبة تحويل الرموز الصوتية الى رموز خطية، وتذكر تعاقب الحروف وتتابعها لتكوين الكلمات والجمل، ويظهر ذلك من خلال النقل، الاملاء، والتعبير الكتابي، نتيجة لوجود خلل وظيفي على مستوى الدماغ، بالرغم من وجود ذكاء عادي، وسلامة الحواس، وملائمة الفرص التعليمية، والمستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي، اضافة الى عدم وجود اضطرابات نفسية.

المحاضرة السابعة:

صعوبات الكتابة (تابع)

تتنوع مظاهر صعوبات الكتابة باختلاف الحالات وباختلاف انواعها، ونهدف من خلال هذه المحاضرة الى تحديد هذه المظاهر، ثم نفصل في اهم انواعها.

1-مظاهر صعوبات الكتابة:.

تتمثل أعراض صعوبات الكتابة في ما يلي:

-الخلط في الكتابة، بين الحروف المتشابهة فونولوجيا مثل: د- ذ، ت-د (النوع الفونولوجي)

-عدم التمييز وخلط بين الحروف المتشابهة بصريا. مثل: ع-غ، ت-ث، ف-ق، س ش.(النوع المعجمي).

_يحدف بعض الحروف من الكلمة.

-يضيف حرف غير ضروري، ولا علاقة له بالكلمة.

-يعوّض حرف في الكلمة، بحرف آخر، مثل غابة تصبح عابة.

-قلب الحروف المكونة للكلمة، وتغيير موضعها في الكلمة، مثل كَلبُ تصبح لَكبُ.

-التشويه، بكتابة كلمات مبتدعة، لا علاقة لها بالنظام اللساني. (فتحي الشيخ، 2011، ص 245).

- عدم انضباط الكتابة والافتقار إلى التنظيم.
- الافتقار إلى التخطيط الجيد لإنتاج النصوص. (كامل،2003).
- الإجابات الكتابية لديه قصيرة جدا مقارنة بالشفهية.

- عدم إتقان شكل الحرف عدم التحكم في المسافة بين الحروف والكلمات تباعدها وقربها الشديد (كوافحة،2005،ص96).

بالرغم من تعدد هذه المظاهر الا انها تختلف من حالة الى اخرى، حيث ان مظاهر الصعوبات الكتابية تظهر وفقا لنوع صعوبات الكتابة، والتي تكون وفقا لمسار الكتابة المضطرب في الدماغ. وفي هذا الصدد يوجد انواع مختلفة لصعوبات الكتابة نتعرض لها بالتفصيل فيما يلي.

2-أنواع صعوبات الكتابة:

تتمثل انواع صعوبات الكتابة فيما يلي:

2-1-صعوبات كتابة مكتسب: يتعلق بإصابة عصبية، تكون سبب في ظهور الصعوبات الكتابي.

2-2-صعوبات الكتابة النمائي: يشير هذا النوع من الصعوبات، إلى وجود خلل في المسار الفونولوجي الصوتي، او في مسار التهجي الخاص بالكلمات (مسار معجمي)، او كلاهما معا، حيث يتميز هذان المساران بموقع تشريحي مستقل لكلّ منهما، ويكون نمو المسار الفونولوجي باستقلال نسبي عن مسار التهجي، والعكس صحيح.

ويمكن تصنيف صعوبات الكتابة النمائية، إلى:

2-2-1- صعوبات الكتابة الفونولوجي:

يجد الطفل الذي من صعوبات في الكتابة من هذا النوع، صعوبات في المرحلة المقطعية ومسار التجميع ولا يتحكم فيه، لأنه غير واعي بقواعد توظيف المقطع، كما يجد صعوبة في المرحلة الإملائية وفي مسار العنونة (الارسال) اي لما يقوم بتفكيك الكلمات يحاول الربط بين الحروف لكتابة كلمات والجمل، لذلك في اغلب الأحيان يحاول التخمين في الكلمة انطلاقًا من بعض المؤشرات المكوّنة لها، ثم ينتقل إلى معنى الجمل بالتركيز

على فك التشفير الجزئي، وعند كتابة الكلمات لا يستعين بالقواعد المخزّنة في ذاكرته، حيث يكتبها كما سمعها، لذلك نجد كتاباته غير مفهومة.

و بما أن عملية التجميع أمر صعب بالنّسبة له، فإنّه يميل إلى حفظ الكلمات المكتوبة عن ظهر قلب خاصة عندما يتعلّق الأمر بالكلمات المتداولة كثيرًا. لكن الامر مختلفا بالنسبة للكلمات النّادرة الاستعمال او غير المالوفة، ومشاكله في فك الترميز تجعله يخلط بين الكلمات المتشابهة.

2-2-2--صعوبات الكتابة السّطحي:

نجد لدى المصابين بهذا النّوع من الاضطراب تحكما جيدا في" مسار التجميع" و"المرحلة المقطعية"، ولكن يبقون مثبّتين في هذا المستوى من الكتابة، إذ بالنّسبة لهم، الكلمات هي إبراز للحروف والأصوات لا غير مما تنجرّ عنه صعوبات في فهم الكلمات الطّويلة، لذلك فهم غير قادرين على التعرّف على المعنى.

2-2-3-صعوبات الكتابة المزدوج:

وهو راجع إلى خلل في مساري الكتابة، المسار الفونولوجي (التجميع) والمسار المعجمي (العنونة او الارسال) وتكون الصعوبات عميقة جدا في هذا الاضطراب.

-2-2-4 -صعوبات الكتابة السّمعي الانتباهي-dysorthographie audio attentionnelle

يجد الاطفال في هذا النوع صعوبات في التحليل السمعي للكلمات، نتيجة وجود نقص في وظيفة الانتباه الانتقائي الذّي يمكّننا من انتقاء المعلومات الهامة، وكف المعلومة الأقل أهميّة. ويتميّز هذا النّوع من صعوبات الكتابة بحذف اواخر الكلمات، ومقاطع من الكلمات بالإضافة إلى تجاوز السّطور(PLAZA,1999).

تعددت اذن انواع صعوبات الكتابة، وما يهمنا هو انواع صعوبات الكتابة النمائي، وهذه الانواع قد نجدها مجتمعة في حالة واحدة مثل صعوبات الكتابة المزدوج (فونولوجي، سطحي)، كما يمكن ان تكون منفردة. وما يحدد هذه الانواع هو وجود طبيعة الخلل الموجود في المسارات المسؤولة عن مهارة الكتابة.

المحاضرة الثامنة:

صعوبات الكتابة (تابع)

ترجع صعوبات الكتابة لعوامل مختلفة، وهذا ما نهدف إلى توضيحه في هذه المحاضرة.

1- اسباب صعوبات الكتابة:

1-1-الاسباب العصبية:

تتعلق العوامل النفس- عصبية، بالاضطراب أو الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي، وخاصة المخ الذي يلعب دورا كبيرا في اضطراب سلوك الفرد، بما في ذلك مجال صعوبات الكتابة.

و في هذا الاطار اشارت الدراسات الى ان اضطراب النظام السمعي في المخ، يؤثر على الادراك السمعي، مما يؤدي الى ادراك الاصوات بشكل مشوش، وهذا بدوره ينتج عنه اضطراب التمييز السمعي بين حروف الاصوات المتشابهة شكلا مما يؤدي إلى كتابتها بشكل غير صحيح (عبد الواحد، 2010).

كما تشير دراسات Luria (1966) على الأفراد ذوي صعوبات الكتابة الى أن مراكز اللغة تتموضع في النصف الكروي المخي الأيسر، وتحديدا المراكز الخلفية الصدغية/الجدارية. والمراكز الحس حركية اليسرى تنشط أثناء عملية اللغة المكتوبة، والجدير بالذكر هنا أن كل القشرة المخية مسؤولة عن التخطيط للرسالة اللغوية، ولكن المناطق السمعية،البصرية والحركية تبدو مسؤولة بدرجة أكبر عن الإنتاج الحركي للغة

المكتوبة (كامل، 2005). واذا حدث أي خلل في هذه المناطق فان ذلك سيؤدي الى صعوبات في الكتابة.

1-2-الاسباب النفسية العصبية:

يرى Harrison. (1970) كما ورد في: (كامل، 2005)، أن صعوبات الكتابة ترجع الى وجود، **تلف مخي وظيفي والذي** يؤدي بدوره إلى حدوث:

1-2-1- مشكلات في الإدراك البصري (معرفة الأشياء والأشكال) والتمييز البصري.

1-2-2- مشكلات في إدراك العلاقات المكانية-البصرية، أي اضطرابات إدراك الوضع في الفراغ وتجميع الأجزاء.

1-2-3- اضطراب القدرة الحركية البصرية، وهي القدرة على معالجة العلاقات المكانية.

1-2-4-. اضطراب التناسق الحركي–البصري، أي مشكل في إعادة إنتاج ماتم رؤيته كالنقل.

1-2-5- اضطراب الذاكرة البصرية، أي الفشل في تذكر أشكال الحروف والكلمات.

كما يشير Kirk (1973) إلى أن عملية نسخ الحروف تعتمد بشكل أساسي على الإدراك البصري عند تعلم الطفل للكتابة، ولكن بعد أن يتعلم الطفل الكتابة ويتقنها يقل الإرتباط بين الكتابة والإدراك البصري، بينما يتعزز الإرتباط بين الكتابة ونمو اللغة ومعرفته لها.

1-3-اضطراب الضبط الحركي:

إذا كان التلميذ ذو صعوبات الكتابة يعاني من خلل في التناسق البصري الحركي، والذي يظهر على صورة اضطراب في مكان كتابة الأحرف، فإن الخلل العصبي هنا يتموضع في المنطقة الخلفية من الفصوص الجدارية في النصف الكروي المخي المسيطر من الناحية اللغوية (كامل، 2005)، حيث تتطلب الكتابة من الطفل مهارة حركية متناسقة في حركة اليد والأصابع بما يتوافق مع القدرة على التحكم في ضبط حركة العين مع حركة اليد، هذه المهارة ضرورية لعمليات النسخ والتتبع وكتابة الحروف والكلمات وأي خلل أو ضعف فيها يؤدي إلى صعوبة في تعلم الكتابة .ويعود اضطراب الضبط الحركي إلى عجز في وظيفة الدماغ بسبب عسر الكتابة.

كما أوضح Myklobus (1965) ان بعض الأطفال قادرون على معرفة أن الكلمة التي يرغبون بكتابتها وهم قادرون على نطقها وتحديدها عند مشاهدتها لكنهم غير قادرين على على إنتاج النشاطات الحركية اللازمة في نسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة لأنهم غير قادرون على تذكر التسلسل الحركي لكتابة الحروف والكلمات (البطانية، 2005، ص 158).

بالرغم من تعدد الاسباب المسؤولة عن صعوبات الكتابة، الا ان السبب الرئيسي لها يتمثل في وجود خلل وظيفي على مستوى الدماغ، وهذا ما يؤثر على القدرات المعرفية والحركية، المسؤولة عن الكتابة.

المحاضرة التاسعة:

صعوبات الكتابة (تابع)

لتشخيص صعوبات الكتابة يستعين المختص بمجموعة من الخطوات سيتم التطرق اليها في هذه المحاضرة، كما سنتطرق الى طرق علاج صعوبات الكتابة.

1- تشخيص صعوبات الكتابة:

لتشخيص صعوبات الكتابة لدى التلاميذ لابد من اجراء فحص طبي لدراسة الحالة الجسمية العامة للتلميذ للتأكد من عدم وجود مرض أو إعاقة من عدمها، خاصة الإعاقات الحسية والحركية، كما أنه من الضروري فحص المخ والجهاز العصبي لأن اضطراب الضبط الحركي غالبا ما يرجع الى عجز أو تلف في وظائف المخ المسؤولة عن الحركة والحاسة اللمسية مما يؤثر في عمليات الكتابة اليدوية (عوض الله سالم وآخرون،2006، ص178).

و يجب كذلك اجراء الفحص النفسي، حيث. تذكر NUYTS (2004) انه عند تشخيص صعوبات الكتابة، يجب عزل الاضطرابات التالية: التخلف العقلي، الاضطرابات الحسية (البصرية، السمعية)، المشاكل الاجتماعية الثقافية في التمدرس، اضطرابات نفسية أو عقلية، وإصابات مخيّة عصبية، إصابات حركية. اضافة الى التاكد من وجود فارق ثمانية عشرة (18) شهرا على الأقل، بين التلميذ الذي لديه صعوبات في الكتابة، والتلميذ الذي ليس لديه صعوبات في الكتابة.

و من المعلوم أن الكتابة تحوي ثلاث مهارات هامة هي التعبير الكتابي والإملاء والكتابة اليدوية (الخط)، لذلك تتطلب عمليات تشخيص صعوبات الكتابة النظر إلى هذه

المهارات كل على حدة عند التشخيص لأن كلا منها مهارة مستقلة تتكامل هذه المهارات معا لتكون لنا مهارة الكتابة.

ويمكن الحكم على درجة أو مستوى الصعوبات التي يعاني منها الطفل ومدى انحرافها انحرافا دالا على المستوى الطبيعي للكتابة في المدى العمري نفسه، عن طريق مقارنة عينة من كتابات الطفل لنص معين بأقرانه من حيث:

- تراكيب الحروف وتنسيق الكلمات واتجاهها وشكل الحروف وحجمها ووضعها في الكلمات المكتوبة(نسخ النص).

- إملاء الطفل نص معين ومقارنة كتاباته وتراكيب الحروف والكلمات واستخدامه لفراغ الصفحة، و تنسيق الكلمات داخل الأسطر والأسطر داخل الفراغ ومدى التزامه بالسطور أو المستوى الأفقي للكتابة.

- تكليف الطفل بالتعبير عن موضوع معين، بكتابة فقرة لا تزيد عن خمسة أسطر، يعبر فيها بكلماته، للوقوف على القاموس اللغوي للطفل ومدى إدراكه لمعنى الكلمات واستخداماتها أو توظيفها لخدمة الهدف من النص.

و معنى ذلك أن تقويم صعوبات الكتابة لدى الطفل يتم على ثلاثة مستويات هي:

الخط والكتابة بالنسخ(المستوى البصري الحركي)

الخط والكتابة اليدوية من خلال الإملاء(المستوى السمعي الحركي الإدراكي)

-التعبير الكتابي الذاتي(المستوى المعرفي الإدراك) (الزيات، 1998، ص517 -511).

الا ان الباحثة " ديبراي بينت. "بأن أخطاء الكتابة ليست كافية للتشخيص لهذا يجب الاعتماد على اختبارات. ارطوفونية أكثر دقة.

ومن بين الاختبارات التي تم تصميمها هذا الخصوص في البيئة الجزائرية نجد:

اختبار الاستاذ احمد صابر لتشخيص صعوبات الخط.

اختبار الدكتورة صدقاوي امينة لتشخيص صعوبات الخط والاملاء.

اختبار الدكتورة بوزيد صليحة لتشخيص صعوبات الكتابة.

كما يمكن للمختص ان يطلب من الطفل أداء المهام التالية لتقويم صعوبات الكتابة:

-إعادة نسخ جمل قصيرة بدقة.

-أخذ عينات من كتابة الطفل للحروف والكلمات التي تُشكل جملاً تدور حول موضوع ما.

- .كتابة عينات من الحروف المتشابهة.

-كتابة الأرقام بشكل متتابع أو غير متتابع.

-رسم الأشكال الهندسية. (عبد الفتاح حافظ،2000 ، ص114).

و يشير الزيات (1998) إلى أساليب تقويم مهارات الكتابة فتتعدد ما بين التقييمات الرسمية وغير الرسمية وهي تشمل الاختبارات والمقاييس التي أعدت لهذا الغرض منها:

الاختبارات التحصيلية:

التي تقدم قياسا أو تقديرا مسحيا عاما تكون نتائجه مفيدة في تحديد التلاميذ الذين يحتاجون إلى برامج تدريسية أو تدريسية تصحيحية أو إجراءات التشخصية إضافية.

الاختبارات التشخيصية:

التي تقدم معلومات تفصيلية دقيقة عن الطفل في مختلف مهارات الكتابة، وتستهدف تحديد مواطن الضعف والقوة لدى التلميذ.

الاختبارات محكية المرجع:

التي تحدد مستوى أداء التلميذ في ضوء الأداء الفعلي المحدد، الذي في ضوئه يمكن الحكم على مدى إتقان التلميذ للمهارة موضوع التقييم في إطار الأهداف التدريسية المحددة للمهارة (الزيات،1998،ص450).

ان تشخيص صعوبات الكتابة اذن، ليس بالامر السهل، حيث يتطلب اجراء عدة مراحل بدءا بالكشف الطبي، ملاحظة الحالة،. والقيام بمقابلة مع الاولياء والمعلم، تطبيق اختبارات تحصيلية، واختبارات مقننة تقيس القدرات العقلية: كاختبار الذكاء اضافة إلى الاختبارات التي تشخص بها صعوبات الكتابة.

2- علاج صعوبات الكتابة:

يذكر الظاهر (2008) مجموعة من أنواع العلاج لصعوبات الكتابة كالآتي:

2-1- العلاج الطبي:

قد تكون صعوبات الكتابة نتيجة قصور حسي أو قصور عضوي وبالتالي يمكن علاج هذه الأسباب من خلال الوسائل المعينة السمعية والبصرية، لأن القصور السمعي والبصري يؤثر سلبا في تعلم كثير من المهارات ومن ضمنها الكتابة، وقد يكون السبب عضويا مرتبطا بخلل مخي، مما يتطلب استخدام أجهزة تعويضية أو أطراف صناعية، أو قد تحتاج الحالة الى عقاقير طبية وفق الحالة التشخيصية للفرد.

2-2-العلاج الحركي:

إن اضطراب الضبط الحركي يعد من الأسباب التي تؤدي الى صعوبات الكتابة لذلك يجري التأكيد على كيفية الضبط الحركي أثناء الكتابة من خلال: وضع الجسم واليدين والذراعين والرأس، وكيفية الجلوس الصحيح على المنضدة بحيث تكون القدمان مستقرتين على الأرض، وأن تكون اليدان فوق المنضدة وأن تتحرك بحرية وسيطرة، ليستخدم إحداها في مسك القلم والثانية في ضبط الورقة، كما يجري التأكيد على مسك القلم بالشكل الصحيح الذي يمكنه من السيطرة وتحريكه بمختلف الاتجاهات. وهذا من شأنه أن يساعد التلميذ على التحكم أكثر في عضلات اليد وتعطيه مرونة أكثر في الكتابة.

2-3-علاج الادراك البصري والذاكرة البصرية:

إن الجانب البصري بما فيه الإدراك البصري والذاكرة البصرية والتمييز البصري، والتناسق الحركي البصري من العوامل المسببة لصعوبات الكتابة .ولذلك يجب إجراء تدريبات متنوعة لتحسين الجوانب السابقة الذكر، وذلك كأن يتعرف الطفل على الشيء ضمن مجموعة أشياء، يمكن أن تزداد هذه الأشياء المعروضة أمامه بشكل تدريجي أو معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء المختلفة كالاحجام والحروف والكلمات والأعداد.

ويمكن تحسين الذاكرة البصرية من خلال إجراءات كثيرة، مثل عرض حرف أو كلمة أمام الطفل ثم تعرض عليه مجموعة من الحروف من ضمنها الحرف الذي شاهده، وتطلب منه تعيين الحرف، كذلك الحال بالنسبة للكلمة، أو تعرض عليه مجموعة من الحروف أو الكلمات وحسب قدرة الطفل كأن تكون ثلاث أو أكثر ثم يخبئ أحدها ويسأل المعلم عنه، أو يعرض المعلم على الطفل حرفا أو كلمة بسيطة، ويطلب منه كتابتها أو يعرض على الطفل كلمة ثم تبعثر حروفها، ويطلب من الطفل ترتيبها بشكل صحيح وفق ما رآها (الظاهر،2008 ، 275 - 273).

2-4-العلاج بالتعليم الصحيح:

يتطلب العلاج بالتعليم الصحيح حسب (غافر، 2005، ص168) حسب ما ورد في (بوخراز، 2015) تقييماً حقيقياً لمستوى أداء الطفل ووضع الأهداف الكفيلة لتحقيق الكتابة المطلوبة، التي تتناسب مع عمره الزمني قياساً بأقرانه الآخرين، ويُجرى التركيز على مبدأ أساسي هو البدء من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب، ودلك باستخدام عدة أساليب أهمها:

-الربط بين الكتابة وبين الألعاب والأشغال اليديوية التي يقوم بها الطفل.

-رسم الكلمات وتكوينها من أعواد خشبية صغيرة أو من أعواد الثقاب.

-عمل كلمات من الورق الملون وإلصاقها على ورق أبيض.

2-5-علاج تشكل الحروف:

يرى (عبد الفتاح حافظ، 2000، ص116) انه لكي يتم علاج تشكل الحروف التدريب على التمارين الآتية:

-**النمذجة**: أي تقديم نموذج لحرف لكي يُقلده بعد تسميته.

-**الملاحظة**: من خلال ملاحظة العوامل المشتركة بين الحروف مثلا: ب – ت – ث.

-**المثيرات الجسمية**: حيث يقوم المعلم بمسك يد الطفل عند تشكيل الحروف، وتوجيه حركة الطفل في تتبع الاتجاهات وترتيب شكل الحروف من خلال الأسهم أو النقاط الملونة.

-**التتبع**: ويتم ذلك من خلال رسم نماذج منقطة، ثمّ يقوم الطفل بالسير عليها بالقلم.

-**النسخ**: حيث يقوم الطفل بنسخ قطعة أي إعادة كتابتها أكثر من مرة حتى يتعرف على كتابة الحروف في أكثر من موضع له في الكلمات.

-**الكتابة من الذاكرة**: أي أن يكتب الطفل الحروف دون مساعدة بمثيرات المعلم.

-**التعزيز والتغذية الراجعة**: وذلك من خلال نموذج يرجع إليه الطفل ويُقارن به ما كتبه ليرى الخطأ من الصواب، مثال ذلك لوحة الحروف الهجائية، ويتم مدح التلميذ وتعزيزه عند تصحيح وتشكيل الحروف.

2-6- التحويل من الكتابة بطريقة منفصلة إلى الطريقة المتصلة:

يرى (عوض الله سالم وآخرون،2003 ، ص176) حسب ما ورد في: (بوخراز، 2015) انه لزيادة فعالية تعديل صعوبة الكتابة ينصح بالبدء بالكتابة المنفصلة

للحروف إلى الطريقة المتصلة للكلمات والجمل، حيث يتمثل الانتقال من الكتابة بشكل منفصل إلى الشكل المتصل في العناصر الآتية:

-تدريب التلميذ على إيصال الحروف بالحرف الذي قبله، والتدريب على كيفية كتابة الحرف في أوّل، وسط وآخر الكلمة.

-التدريب على كتابة الكلمات من خلال نماذج معدة مسبقاً، وكتابة الحروف التي يتعلمها الطفل بألوان تجذب انتباهه لتبقى في الذاكرة.

-تدريب الطفل على كتابة ما يملئ من الحروف والكلمات والجمل.

-التدريب على استخدام الدلالات اللفظية للكلمة المنطوقة لمعرفة شكل الحرف واتجاهات تكوينه.

-التدريب على استخدام المسافات في أحجام الحروف، ووضعها بالنسبة لسطور الصفحة .

كما يوجد عدد من الاستراتيجيات الخاصة بمعالجة صعوبات تعلم الكتابة، من أبرزها:

ا- استراتيجيات تدريب ومعالجة صعوبات الكتابة اليدوية (الخط):

و تشتمل استراتيجيات تدريب ومعالجة صعوبات الكتابة اليدوية، التي يمكن استخدامها في تحسن أداء التلاميذ في الكتابة اليدوية مثل:

-أنشطة السبورة اليدوية والطباشيرية: حيث يمكن:

- تدريب الاطفال على استخدام هذه الأنشطة قبل أن يقدم المعلم الدروس المتعلقة بالكتابة

- توفير مواد أخرى لممارسة الحركات الدقيقة للكتابة.

الإشراف على جلسة الطفل أو وضعه واستعداده للكتابة بصورة مريحة من حيث حجم ووضع كل كرسي وطاولة للكتابة، ومدى ملاءمتها لمعمر الزمني للطفل ونموه الجسمي والحركي .

-يجب أن يكون وضع الورقة أو الكراس غير مائل، وأن تكون حافته السفلى موازية لحافة الدرج، أو طاولة للكتابة المواجهة لجلسة الطفل.

- يمكن استخدام قوالب وحروف بلاستيكية للكتابة، بحيث تشتمل على الحروف والأرقام وبعض الكلمات والأشكال الهندسية ويطلب من الطفل تحسس هذه الحروف والارقام بأحد أصابعه، وبالقلم والطباشير، مع تثبيت وضع الحرف على الورق أو السبورة حتى لا تتحرك أثناء كتابة الطفل للحرف.

- اقتفاء الحرف أو تتتبعه من قبل الطفل.

- **الورق المخطط أو تخطيط الورق:** ويمكن أن تبدأ عملية التدريب على الكتابة اليدوية باستخدام ورق مخطط بخطوط كبيرة او متسعة، ومساعدة الطفل على إحلال الحروف وتسكينها داخل هذه الخطوط مع تدريبه على مراعاة قواعد الحروف والأرقام .

- تدريس كتابة الحروف حسب درجة صعوبتها.

- استخدام الدلالات اللفظية المنطوقة.

- استخدام الكلمات والجمل.

ب- **استراتيجيات تدريب ومعالجة صعوبات التهجئة:** وتشمل:

-**الإدراك السمعي وذاكرة نطق الحروف:** قد تتم ممارسة فعلية لمهام الإدراك السمعي لنطق الحروف، مع تقويم ودعم المعرفة بالأصوات وتحميل تراكيب الكلمات، وتنمية المهارات بالتطبيق على التعليمات المتعلقة بأصوات الحروف .

- **الإدراك البصري وذاكرة الحروف:**

- يساعد الطفل على تقوية إدراكه البصري وذاكرة الحروف .

-دعم الصورة البصرية لكلمة من أجل الاحتفاظ بها

-التركيز على المواد التعليمية التي تلفت نظر الاطفال وتركز انتباهم اليها.

- استخدام أسلوب تعدد الحواس في التهجئة: من خلال الاعتماد في التدريس على تعدد الحواس البصرية والسمعية والحس حركية واللمسية

-جعل الاطفال ينظرون الى الكلمة، ثم التلفظ بها على نحو صحيح، ثم استخدامها في جملة.

- الطلب من الاطفال أن يروا أو يتابعوا الكلمة ثم نطقها، وجعلهم ينطقون كل مقطع من مقاطع الكلمة مقطعا مقطعا، وبعد ذلك يتم تهجئة الكلمة شفيا، واستخدام أحد الأصابع في تتبع، أو اقتفاء حروفها، سواء في الهواء أو بلمس حروف الكلمة ذاتيا.

- الطلب من الاطفال التطلع الى الكلمة ثم إغلاق أعينهم، وأن يتابعوا ذهنيا بما يسمى عين العقل، ثم ينتجونها شفهيا، وأن يفتحوا أعينهم ليروا الكلمة إذا كان نطقها صحيحا ويكررون هذه العملية مرات عديدة

- جعل. الاطفال يكتبوا الكلمة على نحو صحيح من الذاكرة، ثم جعلهم يراجعون التهجئة بالمقارنة بالاصل المكتوب للتأكد من صحة كل حرف .

-الطلب من الاطفال تغطية الكلمة وكتابتها، ثم التأكد من صحة كتابتهم لها، وأن يكرروا العملية مرات عديدة.

ج- استراتيجيات معالجة صعوبات التعبير الكتابي:

اقترح العديد من الباحثين مجموعة من المبادئ التي يمكن للمعلمين تنفيذها خلال قيامهم بعملية تعميم الأطفال التعبير الكتابي، وهي كالتالي:

-تقديم الفرص المتكررة لكتابة ممتدة ومدعمة بإشراف المعلم المباشر وتوجيهاته.

- تأسيس جمعية للتعبير الكتابي: يمكن أن يؤدي هذا الى جو أو مناخ الكتابة الذي يمكن تهيئته داخل غرفة الصف في دعم الأنشطة الكتابية، وتشجيع التعاون فيما بين الأطفال لممارسة أعمال التعبير الكتابي.

- السماح للأطفال بأن يختاروا موضوعات التعبير الكتابي.

- الطلب من الأطفال نمذجة علمية الكتابة، أي عمل نموذج للأنشطة والعمليات المعرفية المستخدمة في الكتابة مثل: الفكرة، الخلفية، العناصر، السياق، الانتباه، الادراك، التفكير. . إلخ

-تطوير مناخا نفسيا واجتماعيا للتفكير التأملي والحس بالمعنى لدى المستمع أو القارئ

-نقل القدرة الذاتية والخبرة الشخصية الى الاطفال: بما تنطوي عليه هذه الخطوة من رؤى متباينة إليهم ومع تكرار ممارسة عملية الكتابة من قبل الطفل تنمو رؤيته ومسؤولياته عما يكتب، كما يتعلم استدخال الاستراتيجيات التي قدمت له، ومن ثم يصبح

قادرا على الكتابة ذاتيا دون أن يكون في حاجة إلى توجيهات المعلم. (عصفور، 2013، ص116).

تعددت اذن المداخل العلاجية في صعوبات الكتابة، الا ان العلاج الفعال لن يعطي ثماره الا اذا ركزناه على الاسباب الرئيسية التي ادت الى صعوبات الكتابة، كقصور الادراك البصري، ادراك العلاقات المكانية، الذاكرة البصرية، التازر البصري الحركي. . الخ. هذا التدريب سينعكس ايجابا على مهارة الكتابة لدى التلميذ، خاصة اذا ارفق باستراتيجيات تربوية تسهل على الطفل اكتساب مهارة الخط، والاملاء والتعبير الكتابي.

المحاضرة العاشرة:

صعوبات الحساب

تندرج صعوبات تعلم الحساب ضمن صعوبات التعلم الاكاديمية، ولكن بالرغم من أن صعوبات تعلم الحساب شائعة ومنتشرة بشكل واضح بين التلاميذ، إلا أنها لم تلق الاهتمام الكاف من طرف الباحثين من حيث الكشف والتشخيص والعلاج مثل صعوبات تعلم القراءة والكتابة، ولعل ذلك راجع إلى ما تشكله القراءة من صعوبات لأنها اساس النجاح في المواد الدراسية، شأنها في ذلك شأن الكتابة.

و نهدف من خلال هذه المحاضرة الى تسليط الضوء على التعريف بمفهوم الحساب، ومراحل تعلم ونمو المفاهيم الحسابية لدي بياجيه وبعدها نتطرق الى مفهوم صعوبات الحساب.

اولا- الحساب:

1- تعريف الحساب:

بما أن الحساب هو فرع من فروع الرياضيات لذا وجب تقديم تعريف للرياضيات.

فحسب (البطاينة وآخرون، 2005) فان تعريف الرياضيات يختلف باختلاف المراحل التعليمية، ففي المرحلة الابتدائية الرياضيات تكون اقرب إلى الحساب في حين تشمل الرياضيات ما بعد المرحلة الابتدائية على الجبر والهندسة وحساب المثلثات .

كما تعرف الرياضيات بانها: " علم عقلي مجرد إذ يتم البحث فيها ضمن اتجاهين، في الأعداد على أنها رموز مجردة، وفي الأشكال الهندسية على أنها نسب ومساحات، بالإضافة إلى كونها علما تراكميا تسلسليا يتطلب التوليف بين السابق واللاحق" (البطاينة وآخرون، 2005، ص70.)

اما الحساب فانه يعرف الحساب: " ذلك الفرع من الرياضيات الذي يتعامل مع الأرقام الحقيقية وحساباتها ويعتبر الحساب اقل تجريدا من الرياضيات إلا انه لغة رمزية، ويشير إلى العالقات المكانية إلا انه لغة رمزية، ويشير إلى العالقات المكانية – الرمزية، والحساب هو شكل من أشكال اللغة يتضمن إيصال المفاهيم من خلال الرموز، ومن بين هذه المفاهيم المتضمنة في مثل هذه اللغة المتميزة، الكمية، الحجم، والترتيب، والعالقات والشكل والمسافة والزمن(السيد عبيد، 2009،ص 144)

اذن الحساب، هو ذلك الفرع من الرياضيات الذي يحتوي على. المهارات الاساسية كالعد،الجمع، الطرح و الضرب القسمة، والمهارات الاخرى كالاعداد الصحيحة والكسور والاعداد العشرية.

2- مراحل تعلم ونمو المفاهيم الحسابية لدى بياجيه:

قام "بياجي" بتقسيم. مراحل تعلم ونمو المفاهيم الحسابية استنادا إلي النمو النفسي للطفل إلي أربعة مراحل يمكن تلخيصها فيما يلي:

المرحلة الأولى: تسمى **مرحلة ما قبل التفكير بالعمليات،** تبدأ. من سنة ونصف تمتد إلى سبع سنوات، وفي هذه المرحلة يقوم الطفل برسم صورة للعالم الخارجي عن طريق حواسه وحركاته المختلفة .

-**المرحلة الثانية:** يكون فيها **تفكير الطفل سطحي،** مرتبط بالمظاهر الإدراكية، أي ما يحسه ويراه ولا يمكن له في هده المرحلة أن يفكر في مفهومين معا ولا يمكن أن يقوم بالعمليات العكسية .

-**المرحلة الثالثة:** وهي **مرحلة العمليات الملموسة غير المجردة،** وتمتد من سن السابعة إلى الحادية عشر، حيث يتمكن الطفل أثناءها من الربط بين المفاهيم المختلفة بعلاقات إما رياضية أو منطقية وان يفكر تفكيرا منطقيا غير مجرد في أشياء ملموسة أو محسوسة، ويمكن تفسير الأشياء الملموسة علي أساس خبرته السابقة ومستوى نضجه، فقد لا يكون 2+3 ملموسا بالنسبة لتلميذ الحضانة، ولكنه ملموسا لأخر في المرحلة الابتدائية، ولا يكون س+ ص ملموسا لهذا الأخير، في حين يكون ملموسا لتلميذ المرحلة المتوسط والثانوية، ومن أمثلة العمليات الملموسة في هذه المرحلة. نجد: عملية التصنيف، الترتيب، منطق الفئات، العلاقات والعمليات الخاصة بالفراغ والأعداد .

-**المرحلة الرابعة:** وهي **مرحلة العمليات المجردة** تمتد من سن الحادي عشر إلي الرابعة عشر والخامس عشر، حيث يبلغ الطفل في هذه المرحلة أقصى مراحل النمو في التفكير(Rondal. & Seron, 2003, P 837) .

ان تعلم مهارة الحساب سيكون مثمرا لدى الطفل لو تم مراعاة مراحل تعلمها وفق ما حدده بياجي، وبالتالي لن يخلق صعوبات في هذه المهارة لديه لاحقا.

ثانيا: صعوبات الحساب:

1- تعريف صعوبات الحساب:

وردت عدة تعاريف لصعوبات الحساب نذكر أهمها فيما يلي:

عرفها ليرنر (1998) بأنها: " صعوبة أو عجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية، وهي الجمع والطرح والضرب والقسمة وما يترتب عليها من مشكلات في دراسة الكسور والجبر والهندسة فيما بعد (حافظ،2000، ص121)

ويرى الزيات (2002) أن مصطلح صعوبات الحساب يعبر عن صعوبات أو صعوبات في استخدام المفاهيم والحقائق الرياضية وفهمها، والفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضي، واجراء العمليات الحسابية(**أبو الديار، 2015، ص192**).

أما البطاينة فيري بان صعوبة تعلم الحساب هي "عدم القدرة على استيعاب المفاهيم الرياضية، واجراء العمليات الحسابية والتي قد ترجع إلى اضطراب أو خلل في الوظيفة

الإنمائية والذي قد يحدث نتيجة لخلل جيني وقد يحدث بعد الولادة نتيجة الكدمات أو إصابات في المخ (البطاينة وآخرون، 2005، ص 171).

بينما يعرفها Temple (1992) أنها اضطراب في الكفاءات الرقمية وفي المهارات الحسابية التي تظهر عند أطفال لديهم ذكاء عادي وليس لديهم قصورا عصبيا مكتسبا.

(PESENTI & SERON, 2000, p.60).

صعوبات الحساب اذن هي صعوبات يواجهها التلميذ في المفاهيم الرياضية وما يتعلق بها من جمع وطرح وضرب وقسمة، ويمتد تأثير هذه الصعوبات الى مستويات اعلى: كالاعداد الصحيحة والاعداد العشرية والكسور. . الخ. وترجع هذه الصعوبات الى وجود خلل وظيفي على مستوى الدماغ، دون ان يرتيط ذلك بتخلف عقلي، او نقص حسي، او اضطرابات نفسية، او حرمان اجتماعي او اقتصادي او ثقافي او تربوي.

المحاضرة الحادية عشر:

صعوبات الحساب (تابع)

لصعوبات الحساب مظاهر عديدة سيتم التفصيل فيها في هذه المحاضرة، كما سنتطرق الى انواع صعوبات الحساب.

1- مظاهر صعوبة تعلم الحساب:

تقسمها الدراسات والبحوث إلى مجموعتين، تضم كل واحدة منهما مجموعة من المظاهر:

1-1- الصعوبات المرتبطة بالعمليات المعرفية: وتشير هذه الصعوبات إلى المشكلات التالية:

1-1-1-مشكلات في الانتباه:

إن العديد من التلاميذ الذين يعانون الكثير من الأخطاء الحسابية، مثل الأخطاء الاسترجاعية او الأخطاء الإجرائية تعود إلى صعوبة استرجاع الحقائق الرياضية أو صعوبة إجراء العمليات الرياضية، ليس بسبب صعوبة خاصة لكن بسبب صعوبة الانتباه.

1-1-2-قصور في الإدراك:

والذي يظهر في العجز عن التمييز بين الأشكال والأحجام والمسافات، والكلمات المكتوبة والمسموعة خصوصا عندما تكون الفروق دقيقة كالتفريق بين أشكال الأرقام أو شكل المربع أو المستطيل، أو بين الخطوط ومساحات الأشكال، إضافة إلى صعوبة الإدراك المكاني والذي يبدو في عدم تمييزهم مفاهيم مثل: أعلى أدنى، فوق/تحت، أكبر/أصغر، بداية/نهاية، يمين/يسار.

1-1-3-مشكلات في الذاكرة:

وتتنوع هذه المشكلات باختلاف أنواع الذاكرة، ففي الذاكرة القصيرة يكون التلميذ ذو صعوبات التعلم غير قادر على الاحتفاظ بالحقائق أو المعلومات الجديدة، وينسى خطوات الحل، وفي الذاكرة الطويلة يعاني هؤلاء الأفراد من مشكلات تعليمية هامة في تعلم الحقائق الأساسية كما في جدول الضرب الذي لا يتقنونه إلا ببطء شديد وعبر مدة طويلة، ثم إن الضعف في الذاكرة الطويلة يمكن أن يعيق مجالات أخرى من الرياضيات، كتذكر العمليات الحسابية أو المعادلات وبخاصة إذا كانت تحتاج إلى عدة خطوات.أما في الذاكرة التسلسلية فقد يواجه بعض الأفراد صعوبة في العد، أو تذكر سلسلة الخطوات الواجب إتباعها في حل مسائل كتابية تتطلب عمليات متتالية.

1-1-4-اضطرابات في استراتيجيات التفكير:

إن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات يواجهون مشكلات عدة في مجال التفكير والاستيعاب ومن هذه المظاهر:

-جمود في التفكير، فهو غير قادر على اختيار أو اشتقاق الإستراتيجية الصحيحة في الحل، كما يجد صعوبة في تغيير الإستراتيجية المستخدمة في حال فشلها.

-صعوبة في التقيد بالخطوات المختلفة للحل في المسائل الرياضية.

-صعوبة في متابعة سلسلة أفكار واحدة للحل، مما يؤدي إلى عدم تمسكه بإستراتيجية الحل.

-يجد صعوبة في التخطيط، أي أنه لا يستطيع التخطيط بشكل جيد للمهمات أو الواجبات التي يكلف بها، فيعاني مشاكل في الانتقال من التفكير الحسي إلى التفكير المجرد.

-يجد صعوبة في التعامل مع الرموز الرياضية إضافة إلى ضعف خبرته بالأعداد مثل أن 4 أقل من100 .

-يجد صعوبة في تكوين المفاهيم الرياضية أو فهم ا لعلاقات بينها كإجراء العمليات الحسابية الذهنية.

-يجد صعوبات في ترتيب الأعداد من حيث الحجم، ومشاكل بالعد الصحيح مثل أن 16 قبل17 .

1-2- الصعوبات التي تتعلق بالأداء الأكاديمي في الرياضيات:

يواجه التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في الرياضيات مجموعة من المشكلات التي تتعلق مباشرة بأدائهم الأكاديمي في الرياضيات ومعارفها وعملياتها، وتتدرج هذه المشكلات ضمن النشاطات الأكاديمية ومنها:

1-2-1-صعوبات في القراءة: والتي ترتبط مباشرة بالمهارات القرائية ذات الصلة بالمهام الرياضية، ومن مظاهرها:

- يجد صعوبة في التعرف واستعمال رموز الحساب، مثل الجمع، والطرح، والقسمة والضرب.

- يعاني من صعوبة في قراءة الأعداد التي تحتوي أكثر من رقم واحد، خاصة ذات الاصفار.

- لديه تشويش في اتجاه القراءة، مثل قراءة الأعداد بطريقة عكسية بحيث 12 يقرؤها 21 -الخلط في قراءة الأعداد المتماثلة في الشكل ومشاكل في قراءة المخططات والجداول والرسوم البيانية.

1-2-2 صعوبات في الكتابة: والتي ترتبط مباشرة بالمهارات الكتابية ذات الصلة بالمهام الرياضية، مثل: كتابة الرموز، وغالبا ما تكون الأرقام (حيث يكتبها بشكل معاكس أو، مقلوب) ومشاكل في نسخ الأعداد أو النتائج أو الأشكال الهندسية، من على السبورة أو الكتاب أو الصورة، مشاكل في استعادة الأعداد أو النتائج أو العمليات

الحسابية أو الأشكال الهندسية من الذاكرة لكتابتها، كما يجد صعوبة في تذكر معنى الرموز الرياضية (الفاعوري،2010 ص 33).

اختلفت اذن المظاهر المحددة لصعوبات الحساب، وهذه الصعوبات تختلف من حالة الى اخرى، لذلك فهي غير متجانسة وكلما تعددت، كلما شكلت صعوبات اكثر لدى التلاميذ.

2- أنواع صعوبات التعلم في الحساب:

2-1-صعوبات التعلم الرمزية:

وتتمثل في عجز الطفل عن التعامل مع المدركات الحسية بطريقة رمزية بسبب صعوبات في فهم الرموز والتعبير عنها كتابيا، ويُعد هذا النوع من الصعوبات من أكثر أنواع صعوبات التعلم الرياضي انتشارا بين التلاميذ وذلك راجع لنقص استعمال وسائل محسوسة وشبه محسوسة في الأنشطة المقدمة لهم.

2-2-صعوبات التعلم الاصطلاحية:

حيث يجد الطفل نفسه عاجزا عن قراءة الرموز الرياضية مثل الأعداد، الرموز الجبرية، علامات العمليات الرياضية، ولا يستطيع فهم المصطلحات الرياضية .

2-3-صعوبات التعلم الكتابية:

وتشير إلى صعوبة كتابة الرموز الرياضية، كأن يكتب التلميذ الأعداد معكوسة أو تكون كتابتها غير دقيقة أو يكتبها ببطء، كما تكون لديه صعوبة تتمثل في كتابة الأعداد على مسافات مفككة. . الخ .

2-4-صعوبات التعلم المفاهيمية:

حيث يجد الطفل صعوبة في ترجمة المصطلحات أو المفاهيم الرياضية إلى معانيها وإدراك العلاقات الرياضية وفهم الأفكار وإ جراء العمليات الحسابية العقلية.

2-5-صعوبة التعلم العملية أو الإجرائية:

وتتمثل في صعوبات في المهارات الحسابية الأساسية المتعلقة بإجراء العمليات الحسابية الأربع (الجمع - الطرح- الضرب- القسمة). وهناك من يذكر بعض الأنواع الأخرى من صعوبات تعلم الرياضيات تتمثل فيما يلي:

2-5-1-مفهوم الأعداد: يواجه بعض الأطفال صعوبات في إدراك مفهوم الأعداد واستخداماتها مما يسهم في صعوبة تعلم الرياضيات وتوظيفها في الحياة اليومية.

2-5-2-صعوبة العدّ: يواجه تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب مشكلات في إدراك مفاهيم قواعد العدّ مما يسبب لهم صعوبة في تعلم الرياضيات. صعوبات الإدراك البصري المكاني للأشكال الهندسية.

وقد تعود إلى ضعف في التمييز بين المفاهيم المتعلقة بالأشكال الهندسية الرياضية مثل مثلث قائم أو منفرج أو حاد وبين المربع والمستطيل وغيرها. (الزيات، 1998، ص. 551).

2-6-صعوبات التعلم اللفظية:

حيث يجد التلميذ صعوبة في فهم الحقائق أو المسائل الرياضية حين تقدم له شفويا ويجد صعوبة في التعبير عنها رياضيا (عبد الفتاح حافظ، 2000).

يتضح اذن ان صعوبات الحساب تكون متعددة ومختلفة، ولا تقتصر على مجال واحد فقط، فقد يكون لدى الطفل صعوبات في فهم الحقائق الرياضية والتعبير عنها، كما يمكن ان يواجه صعوبات في اجراء العمليات الحسابية أو كتابتها، أو فهمها. . . . الخ.

فهي صعوبات غير متجانسة تختلف من حالة لاخرى.

المحاضرة الثانية عشر:

صعوبات الحساب (تابع)

نهدف من خلال هذه المحاضرة الى تعريف الطالب بأسباب صعوبات الحساب، اضافة الى طرق التشخيص، واخيرا العلاج.

1- أسباب صعوبة تعلم الحساب:

ترجع هذه الأسباب إلى عوامل مختلفة باختلاف الأطر النظرية المتبناة، ويمكن إجمال أهمها كالتالي:

1-1 - الوراثة:

والتي لها دور كبير في ظهور اضطرابات الحساب، حيث أكد Habib وآخرون (2011)، أن 58 %من التوائم المتماثلة و39 %من التوائم غير المتماثلة يشاركون التوأم الاخر في احتمال الإصابة بصعوبات تعلم الرياضيات في حال وجوده (Habib, 2011, p.45).

1-2 -الإصابة المخية:

ويقصد بها تلف في المراكز العصبية في المخ الذي يسبب قصورا كافة القدرات العقلية. وما يرتبط بها ويترتب عليها من عمليات عقلية(الانتباه، الإدراك، التذكر، تكوين المفهوم، حل المشكلة (حافظ،1998، ص.82).

. وقد أوضح الباحثون أنهم استطاعوا نسب أو عزو وظائف معينة إلى الأجزاء المختلفة للعقل بواسطة اختبار الصدمات المختلفة أو النتوءات والأورام المتنوعة، حيث وجد بعض الباحثين أن المنطقة الصدغية للجمجمة خلف وأعلى العين يوجد بها نتوءا أو بروزا عند الأطفال العباقرة في الحساب، وان هناك مراكز معينة في مخ الإنسان مسؤولية عن إجراء العمليات الحسابية وان أي خلل في هذه الأجزاء سوف يؤدي إلى ضعف في المهارات الرياضية.

كما استنتجت بعض الدراسات بعد فحص جثث البالغين بعد الوفاة أن ضعف القدرة على الحساب قد ينشأ من إصابة في العظم القذالي أو العظم الجداري أو الاجزاء الصدغية لقشرة المخ، وان الأداء الرياضي الجيد يتطلب سالمة العديد من هذه المناطق القشرية وتعكس مشكلات الحساب الخلل الوظيفي للمخ (عوض الله سالم وآخرون، 2008، ص161).

1-3- العوامل الكيميائية:

يفترض في هذه الحالة وجود شذوذ كيميائي خلوي أساسه عدم اتزان في إنتاج النواقل العصبية، التي تنقل النبضات العصبية من خلية دماغية إلى أخرى بحيث يؤدي أي إخلال أو تغير في هذا التوازن الدقيق إلى إخلال في قيام الدماغ بوظائفه بشكل ملائم مما ينتج خلال وقتيا في كيميائية الدماغ يتبدى ظاهريا في تقطع الكلام وضعف في التناسق الحركي وتدن في القدرة على حل المشكلات، ويتم التأكد من إمكانية وجود أساس

كيميائي لصعوبات التعلم بقياس مستويات المواد الكيميائية الموجودة في البول والدم والسائل الشوكي، غير أن النتائج في هذا المجال ليست نهائية (الوقفي، 2004).

1-4- **العوامل المتعلقة بالعمليات المعرفية**: تتمثل في:

1-4-1- **الذكاء**: ثبت أن تعلم الرياضيات مرتبط بنسبة ذكاء لا تقل عن المتوسط وما يرتبط بها من قدراته رياضية مثل القدرة العددية، القدرة المكانية، القدرات الهندسية والميكانيكية و. القدرة على الاستدلال (حافظ،1998، ص.82).

1-4-2- **مشكلات في الانتباه**: يشير باديين 1983 إلي أن العديد من الطلبة الذين يعانون الكثير من الأخطاء الحسابية مثل: الإسترجاعية أو الأخطاء الإجرائية، ليس بسبب صعوبة خاصة لكن بسبب صعوبة انتباهية أكثر عمومية، وللتحقق من ذلك اجريت دراسة حالة لطفل يعاني من قصور الانتباه، ويعاني أيضا من صعوبة استرجاع بعض حقائق الضرب، فوجد انه بعد تقديم العلاج بالعقاقير المنبهة (عقاقير نفسية منبهة) لقصور الانتباه، أصبح الطفل قادرا علي الفهم الكامل لجدول الضرب (زيادة،2006، ص 136)

1-4-3- **قصور الإدراك ومن مظاهره**: قصور الإدراك البصري كعدم القدرة على التمييز بين العلامات الأساسية ومعرفة القيمة المكانية للعدد والبناء وقصور الإدراك السمعي المتمثل في عدم فهم التعليمات اللفظية المسموعة..

1-4-4- **مشكلات الشكل والأرضية:** عدم قدرة التلاميذ على التمييز بين المثيرات اللونية المتعددة الموجودة على الأرضية، وعدم القدرة على حل المشكلات أو المسائل الرياضية موجودة في صفحة مزدوجة.

1-4-5-**صعوبة التكامل الحسي:** صعوبة الاستخدام المتعدد للحواس حين يقوم بحل مسألة أو رسم شكل هندسي.

1-4-6- **صعوبة تكوين المفهوم:** صعوبة القيام بعمليات: الاستدلال؛ الاستقراء والاستنباط والتجريد والتعميم.

1-4-7-**صعوبة التذكر:** وتشمل صعوبة التذكر البصري المتعلق باستدعاء الأرقام والأشكال والتعرف عليها. وصعوبة التذكر السمعي المرتبط بالشروح التدريسية واسترجاع مضمونها عند حل المسائل الحسابية.

1-4-8. **صعوبة التعبير اللغوي:** وهو مهم لتكوين المفهوم وفهم المسألة وصياغة الحل بصورة دقيقة واضحة (حافظ،1998، ص.82).

ويذكر Mersur & Miller(1997) أن اللغة ضرورية في تعلم الحساب، ولذلك فان استعمال اللغة ضروري للمهارات الرياضية، وهي مهمة جدا للأداء والانجاز الرياضي أو للحساب والمسائل اللفظية. فاللغة تؤثر في الحساب وفي فهم الألفاظ الموجودة بالمسألة وفهم المفردات اللغوية وتؤثر أيضا على القدرة على قراءة المسالة، ويبدو أن الكفاءة في اللغة والقدرة اللفظية ذات تأثير مهم على الانجاز الحسابي عموما بالنسبة

للأطفال ذوي صعوبات التعلم والاطفال الذين لا يجدون صعوبة في التعلم، وان العيوب التي تعيق القراءة قد تعيق الحساب (عوض الله سالم. وآخرون،2008).

1-4-9-صعوبة حل المشكلة (المسألة): خاص بحل المسائل الحسابية بحيث يسجل إذا كان التلميذ يعتمد على: المحاولة والخطأ، الفهم المجرد والاستدلال والاستنتاج، يتم عمله في إطار التروي والتأمل أو الاندفاعية (حافظ،1998، ص.82).

1-5- العوامل البيئية:

بالرغم من أن الباحثين يتفقون علي أن صعوبات التعلم ذات منشأ داخلي إلا أنهم يحذرون في الوقت نفسه من تجاهل العوامل البيئية والمواقف التعليمة، فقد وجد أن نقص التغذية يؤثر سلبا في نضج الدماغ وبخاصة فيما يتعلق بإنتاج الخلايا الدماغية مما يقلل من وزن الدماغ، وقد أشير في كثير من البحوث والدراسات التي تتعلق بالتغذية أن الأطفال الذين يعانون من سوء تغذية شديدة لفترة كافية من حياتهم في سن مبكرة، فإنهم يعانون من إعاقات في تعلم بعض المهارات الأكاديمية الأساسية مما يضعف قدراتهم علي الإفادة من الخبراء المعرفية المتوافرة لغيرهم.

1-6- العوامل التربوية:

لها دور كبير أيضا في تفاقم صعوبات التعلم، حيث أن كلا من التدريس السيئ والمناهج الضعيفة يعتبران من بين العوامل التربوية التي تسهم بشكل دال في الأداء

الضعيف في الحساب للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما تلعب الكتب والأدوات المستخدمة غير المناسبة دورا في ذلك (الفاعوري، 2009، ص 29)

تعددت اذن العوامل المسؤولة عن صعوبات الحساب، وكل تلك العوامل السابقة الذكر هي ناتجة عن الخلل الوظيفي في المخ وهذا أثر على عمل دماغ الطفل الذي يعاني من صعوبات الحساب. وما يجب الاشارة اليه هو ان العوامل التربوية لا تعتبر سبب صعوبات الحساب وانما هي عامل مساعدة على تعميق هذه الصعوبات لدى الاطفال.

المحاضرة الثالثة عشر:

صعوبات الحساب (تابع)

يعتبر التشخيص الدقيق لصعوبات الحساب مطلبا أساسيا يسعى كل باحث لتحقيقه، حيث من خلاله يتمكن من تسطير برنامجا علاجا خاصا بالصعوبات التي تعاني منها الحالات. لذلك نهدف في هذه المحاضرة الى تحديد كيفية تشخيص صعوبات الحساب، ثم نفصل في كيفية علاجها.

1- تشخيص صعوبة تعلم الحساب:

يقسم بعض الباحثين تشخيص صعوبات الحساب إلى تشخيص غير رسمي وآخر رسمي:

1-1- التشخيص 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 الكامنة، تحديد الأخطاء في إجراء العمليات الحسابية، تحديد العوامل العقلية المساهمة 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 (عبد الفتاح حافظ،2000،ص125)

1-2- **في حين التشخيص الرسمي:** يقوم به الخبراء، حيث يقومون بـ:

-قياس نسبة ذكاء التلميذ الذي عانى من صعوبة تعلم.

-قياس القدرات الرياضية لدى التلميذ.

-قياس الميول والاتجاهات نحو مادة الرياضيات.

-قياس درجة قلق الرياضيات وقلق الاختبار لدى التلميذ.

-قياس مستوى النمو العقلي المعرفي لدى التلميذ ويقوم بالاختبارات السابقة الأخصائي النفسي.

-الفحص العصبي للطفل ويقوم به الطبيب.

-قياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة بمعرفة الأخصائي الاجتماعي بالإضافة إلى دراسته لأحوال التلميذ في بيئته الأسرية.

-تطبيق استبيانه تشخيص صعوبات التعلم في الحساب لدى الأطفال ويتم بمعرفة المعلم (الفاعوري، 2010، ص33).

و من بين الاختبارات التي تطبق لتشخيص صعوبات الحساب نجد:

-2 UDN : وهي بطارية مستوحاة من نموذج بياجي، وتركز على نمو البنيات المنطقية، بحيث تسمح بقياس القدرات الرقمية والمنطقية الرياضية للاطفال بين 4 و11 سنة.

- TEDI-MATH: هذه البطارية مستوحاة من أعمال بياجي في علم نفس النمو وعلم النفس العصبي للراشد، وهي موجهة لأطفال الروضة والابتدائي.

- ZAREKI: وهي بطارية لتقييم معالجة الأعداد والحساب مخصصة. للاطفال من 6 سنوات إلى 11 سنة ونصف، وهي مستوحاة من الأعمال الحديثة في علم النفس العصبي لكل من,Dehaene Meljac وMcCloskey (Habib, 2011, p.75).

- مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الحساب للدكتور " فتحي الزيات".

ان تشخيص صعوبات الكتابة، يتطلب اجراء عدة مراحل بدءا بالكشف الطبي، ملاحظة الحالة، والقيام بمقابلة مع الاولياء والمعلم، تطبيق اختبارات تحصيلية في مادة الرياضيات، وهذا في اطار التقييم غير الرسمي، وبالنسبة للتقييم الرسمي فيتم فيه تطبيق اختبارات مقننة تقيس القدرات العقلية: كاختبار الذكاء اضافة إلى اختبارات وبطاريات لتشخيص صعوبات الحساب.

2- علاج صعوبات الحساب:

2-1-تدريب العمليات النفسية:

تهدف هذه الطريقة حسب محمود عوض الله سالم وآخرون إلى علاج مظاهر العجز النمائي الذي يؤثر على التعلم، ويعنى هذا الأسلوب بعلاج وظائف العمليات النفسية الإدراكية المعرفية المسؤولة عن التعلم، ويساعد الطالب في تطوير مهاراته الإدراكية مثل التمييز والمقارنة والتعميم وبالتالي زيادة فرصة التعلم لديه (عوض الله سالم واخرون، 2006، ص57).

وهذا الاسلوب يمكن تطبيقه مع الاطفال في مرحلة الروضة او التحضيري، من اجل تطوير القدرات النمائية بشكل جيد تمهيدا لاستخدامها مستقبلا في المهارات الاكاديمية.

2-2- الطرق التربوية التي تستخدم لعلاج صعوبات الحساب:

ومن بينها نجد ما يلي:

2-2-1-طريقة التعلم الايجابي:

وهي طريقة تستند إلي فاعلية المتعلم ذوي صعوبة في التعلم وتفاعله مع المعلم والدرس وقيامه بالأنشطة التعليمية اللازمة .

2-2-2-طريقة التدريس المباشر:

وهي طريقة تستند إلي التكامل بين تصميم المنهج وطرق التدريس، وتسير هذه الطريقة وفق أربع خطوات هي:

- تحديد أهداف إجرائية من تدريس مادة الرياضيات يستهدف تحقيقه.
- تحديد المهارات الفرعية التي نحتاج إليها لتحقيق الهدف.
- تحديد أي مهارات سابقة الذكر يعرفها المتعلم ذو الصعوبة في التعلم.
- رسم خطوات الوصول إلي تحقيق الهدف.

2-2-3-**طريقة الألعاب الرياضية:** وهي طريقة يتم فيها تنفيذ نشاط ممتع وهادف، يقوم بيه المتعلم ذو الصعوبة في التعلم أو مجموعة من المتعلمين ذوي صعوبات التعلم بقصد انجاز مهمة حسابية محدد في إطار قواعد معينة للعبة مع توافر التعزيز لدي المتعلم للاستمرار في النشاط (سليمان عبد الواحد، 2013، ص، 175-176).

-2-2-4-**الانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد:** يمكن لمعظم التلاميذ تعلم مفاهيم الرياضيات إذا تم الانتقال. بشكل. مرن من المحسوس إلى المجرد، ويمكن للمدرس أن يخطط لهذه العمليات عبر ثلاث مراحل:

-**المرحلة الحسية:** يعتمد المدرس على تحفيز التعلم من خلال المثيرات الحسية المختلفة.

- **المرحلة التمثيلية:** يمكن استخدام الصور والأشكال الممثلة لأشياء حقيقية أو فعالة.

. - **المرحلة التجريدية:** هنا. يعتمد المدرس على الرموز والمفاهيم الرياضية.

-2-2-5-**النمذجة:** إذ يقوم المدرس ببعض الوظائف التعليمية يعتمدها المتعلمون كنماذج في وضعيات مشابهة.

2-2-6-**انتقال أثر التدريب:** والذي يحدث عندما يتعلم التلاميذ مفاهيم مجردة ومبادئ أو اتجاهات عامة يطبقونها في وضعيات أخرى. جديدة لها نفس العناصر أو المكونات التي تتكون منها مواقف التعلم الأصلية السابقة.

2-2-7-**طريقة ما وراء المعرفة:** ويتم ذلك من خلال العمل على مساعدة التلاميذ على التفكير في المهمات التي يواجهونها، ثم توظيف استراتيجيات التي من شأنها تطوير عمليات التذكر لديه

2-2-8- **استخدام التقنية:** لكل متعلم أسلوبه في التعلم، لذا فان استخدام التقنية في التعليم والتعلم سواء أكان جماعيا أو فرديا. يساعد على تحقيق مفهوم تفريد التعليم وتعزيز التعلم الذاتي واستمراره (الفاعوري،2010، ص.33).

2-2-9- **تحليل المهمة:** يقصد بها تحليل أو تقسيم المهارة إلى وحدات أو مهارات ثانوية قابلة للتدريب، وتعد هذه الاستراتيجية طريقة علاجية مفيدة تعتمد على تمكين الطالب من إتقان عناصر المهارة الجزئية، ويسمح للطالب بأن يركب هذه العناصر

بعد إتقانها لتكوين مهمات متكاملة وفق نظام متسلسل واضح ومتقن، وهو يساعد في تحديد الجانب الذي فشل فيه الطالب وتحديد أجزاء المهمة التي يواجه صعوبة في إتقانها، فيتم تدريبه عليها بشكل خاص (عوض الله سالم واخرون، 2006، ص58).

يتحدد العلاج بعد اجراء التشخيص الدقيق لصعوبات الحساب، حيث نجد تعدد الاعراض التي تميز هذه الصعوبات، لذلك ينبغي تركيز العلاج عليها، وفي نفس الوقت لا يجب اهمال تدريب الاطفال على العمليات العقلية التي تتدخل في مهارة الحساب، بحيث نركز في العلاج على سبب الصعوبات، اضافة الى علاج الاعراض التي تميزها.

-

المراجع العربية:

- أبو الديار، مسعد والبحيري، جاد وطيبة، نادية ومحفوظي، عبد الستار وايفارت، جون. (2012). **علاقة العمليات الفونولوجية بمهارات القراءة والكتابة وصعوباتها**. الكويت: مركز تقويم وتقييم الطفل.
- ابو الديار، مسعد.(2015). **صعوبات الفهم القرائي**. سلسلة اصدارات مركز تقويم وتعليم الطفل. الكويت: مكتبة الكويت الوطنية.
- باي، حورية. (2002). **علاج اضطرابات اللغة المنطوقة والمكتوبة عند أطفال المدارس العادية**. الإمارات العربية المتحدة: دار القلم.
- البصيص، حاتم حسين. (2011). **تنمية مهارة القراءة والكتابة، استراتيجية متعددة للتدريس والتقويم**. دمشق: الهيئة العامة السورية للكتاب.
- البطاينة، اسامة محمد وآخرون. (2005). **صعوبات التعلم، النظرية والتطبيق** ط 1. الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بوخراز، اسيا. (2016). **الإدراك البصري في التخفيف من حدة صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى تلاميذ السنة الثالثة والرابعة ابتدائي**، جامعة الجزائر، أطروحة مُقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في الارطوفونيا.

بوطيبة، ابتسام. (2009). **تحليل وظيفة المفكرة البصرية الفضائية وعلاقتها بصعوبات تعلم الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، دراسة ميدانية بمدينة القليعة**، مذكرة ماجستير في علم النفس اللغوي المعرفي، جامعة الجزائر.

- جابر، وليد احمد. (2002). **تدريس اللغة العربية، مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية**. دار الفكر للطباعة والنشر.
- حافظ، بطرس. (1998). **تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم**،ط1. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الحجار، محمد. (1989). **الطب السلوكي المعاصر**. بيروت: دار العلم للملايين.
- حمدي، ام الخير. (2010)، **السيطرة الدماغية لدى الأطفال المصابين بعسر القراءة**، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر

- حمزة، احمد عبد الكريم. (2008). **سيكولوجية صعوبات القراءة، الدسليكسيا**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- رحموني، عبلة .(2015). **صعوبات التعلم الأكاديمية كما يدركها المعلمون وعلاقتها بالتكفل المبكر بتلاميذ المرحلة الابتدائية**، ماجستير غير منشورة في علم النفس المدرسي، جامعة باتنة، الجزائر.
- الزيات، فتحي .(2008). **قضايا معاصرة في صعوبات التعلم**. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- الزيات، فتحي مصطفى .(1998). **صعوبات التعلم: الأسس النظرية، التشخيصية، العلاجية**. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- الزيات، فتحي مصطفى. (1998). **صعوبات التعلم. الأسس النظرية التشخيصية**. ط1. مصر: دار النشر والتوزيع للجامعات.
- الزيات، فتحي. (2015). **صعوبات التعلم، التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج**، ط1. المكتبة الانجلو مصرية.
- زيادة، خالد السيد محمد. (2006). **صعوبات تعلم الرياضيات الديسكلكوليا**. القاهرة: يتراك للنشر والتوزيع.
- سالم عوض الله، محمود والشحات، مجدي أحمد وعاشور، أحمد حسن .(2008). **صعوبات التعلم التشخيص والعلاج**، ط3. الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- السرطاوي، عبد العزيز وعورتاني طيبي، سناء والغزو، عماد محمد ومنصور، ناظم، (2009). **تشخيص صعوبات القراءة وعلاجها**. الأردن: دار وائل للنشر.
- سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم. (2010). **المرجع في صعوبات التّعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية**، ط1. القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية.
- سليمان عبد الواحد، يوسف إبراهيم. (2013). **الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية**. الاردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- سيسالم، كمال سالم. (1994). **التدريس الابتكاري لذوي التخلف العقلي**. القاهرة: مكتبة النهضة العربية.

قائمة المراجع

- شحاتة، حسن. (1993). **أساسيات التدريس الفعال في الوطن العربي**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- شحاتة، حسن. (1999). **تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- شرفوح، البشير. (2006). **انعكاس صعوبات القراءة على السلوك العدواني لدى المعسورين**. اطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر.
- صندقلي، هناء ابراهيم. (2008). **من صعوبات التعلم: الدسليكسيا**. بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.
- طعيمة، رشيد أحمد ومناع، محمد السيد. (2000). **تدريس العربية في التعليم العام، نظريات وتجارب**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الظاهر، قحطان أحمد. (2008). **مدخل إلى التربية الخاصة، ط2**. الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- عاشور، راتب قاسم ومقدادي، محمد فخري. **(2009)**. **المهارات القرائية والكتابة، طرائق تدريسها واستراتيجياتها**. الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عبد الفتاح حافظ، نبيل. (2000). **صعوبات التعلم والتعليم العلاجي**، القاهرة مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الفتاح حافظ، نبيل. (1998). **صعوبات التعلم والتعلم العلاجي، ط1**. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عصفور، قيس نعيم.(2013). **صعوبات التعلم الأكاديمية الوصف والعلاج، ط1**. عمان:. دار الفكر ناشرون وموزعون.
- عطية، محسن علي (2007). **تدريس اللغة العربية في ضوء الكفايات الادائية**. الاردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- العنيزات، صباح، (2009). **نظرية الذكاءات المتعددة وصعوبات التعلم، برنامج تعليمي لتعليم مهارات القراءة والكتابة**. الأردن: دار الفكر.

- عورتاني طيبي، سناء والسرطاوي، عبد العزيز والغزو، عماد محمد ومنصور، ناظم، (2009). **مقدمة في صعوبات القراءة**. الأردن، عمان: دار وائل للنشر.
- عوض الله سالم، محمود والشحات مجدى محمد و، عاشور احمد حسن. **(2006). صعوبات التعلم: التشخيص والعلاج**، ط1. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- عيسى، مراد علي وخليفة، وليد السيد. (2007). **كيف يتعلم المخ ذو صعوبات القراءة والصعوبات القرائي**. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- غافر، مصطفي. (2005). طرق تعليم القراءة والكتابة للمبتدئين ومهارات التعلي. الاردن: دار السلام للنشر والتوزيع.
- غلاب قزادري، صليحة. (2012). **صعوبات القراءة في الوسط العيادي المدرسي الجزائري تناول معرفي لساني في التعريف والتشخيص والتدريب من خلال تعيير اختبار تقييم القراءة واقتراح برنامج للفحص والتدريب على القراءة**. رسالة دكتوراه في الارطوفونيا غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر.
- غني، مثال عبد الله. (2010). صعوبات التعلم لدى الاطفال. **مجلة دراسات تربوية**، 10، 143-165.
- الفاعوري، ايهم علي. (2009). **دراسة اساليب التفكير السائدة لدى ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات، دراسة ميدانية على طلاب الصف الثمن في محافظة القنيطرة**،. رسالة ماجستير غير منشورة في التربية الخاصة، جامعة دمشق.
- فتحي الشيخ، حنان. (2011). **اضطرابات اللغة والكلام**. الكويت: مكتبة الفلاح.
- كامل، محمد علي. (2003). دراسة مقارنة لخصائص بروفيلات معالجة المعلومات البصرية لدى مجموعتين من ذوى صعوبات تعلم الكتابة والعاديين من تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسى، **مجلة كلية التربية**، طنطا، المجلد (2)،. 262- 297
- كامل، محمد علي(2005). صعوبات التعلم الاكاديمية: بين الفهم والمواجهة. الاسكندرية: مركز الاسكندرية للكتاب.
- الكوافحة، تيسير مفلح. (2005). **صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة**، ط4 الأردن: دار المسيرة.

- لعيس، إسماعيل (2009). علاقة الوعي الفونولوجي بمستوى القدرة القرائية لدى تلاميذ الطور الابتدائي عسيري القراءة، **مجلة الطفولة العربية**، 10، (38)، 28-45.
- لوزاعي، رزيقة (2017). **دراسة اضطرابات الذاكرة العاملة وتاثيرها على عملية القراءة لدى التلاميذ ذوي العسر القرائي، واقتراح برنامج علاجي لاعادة تأهيلها، مقاربة نفسية عصبية**، اطروحة دكتوراه في علم النفس العصبي، جامعة الجزائر 2.
- ماجدة بهاء الدين السيد عبيد.(2009). **صعوبات التعلم وكيفية التعامل معها**،ط1. الاردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- المطيري، عبد العزيز، (دون سنة). **المداخل والأساليب العلاجية والاستراتيجيات لحالات عسر القراءة**. المحاضرة الثالثة عشر في مقرر عسر القراءة .www. help-curriculum com/wp-content
- الناشف، هدى محمود (1999). **إعداد الطفل العربي للقراءة والكتابة**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- هشام، حسن. (2005). **طرق تعليم الاطفال القراءة والكتابة**. الاردن: دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر والتوزيع.
- الوقفي، راضي. (2004). التعلم الاستراتيجي. **مجلة صعوبات التعلم**، الجمعية العربية لصعوبات التعلم، عمان، الأردن.
- الوقفي، راضي. (2009). **صعوبات التعلم النظري والتطبيقي. الاردن**: دار المسيرة.

قائمة المراجع باللغة الاجنبية:

- Alteimer, A. B. (2008). Executive functions for reading and writing in typical literacy development and dyslexia. **Journal of clinical and expérimental neuropsychology**, 30, (5), pp. 588-606.
- Charles, M., Soppelsa, R., & Albaret, J. M. (2004). BHK: **échelle d'évaluation rapide de l'écriture chez l'enfant**. Ecpa.
- Cheminal, R. , Brun, V. ,(2002). **Les Dyslexies**. Paris: Masson.

- Chevrie-Muller, C., Narbona, J. (2007). **Le Langage de l'enfant: Aspects normaux et pathologiques**. Paris: Masson.
- Critchley, m.(1970). Developmental dysleia: a constitutional disorder of symbolic perception. **Research publication association for research in nervous and mental diseae**, (48), 266-271.
- Gillet, P., Hommet, C. ,& Billard, C. (2000). **Neuropsychologie de l'enfant: Une Introduction**. Marseille: Solal.
- Habib M., Noël M.-P., George-Poracchia F., Brun V. (2011). **Calcul et dyscalculie des modèles à la rééducation**. Paris: Elsevier Masson.
- Habib M., Robichon F. (1996) Parietal lobe morphology predicts phonological skills in developmental dyslexia. **Brain& Cognition**, (32), 139-142.
- Habib, M. (2002). Bases Neurologiques Des Troubles Spécifiques d'apprentissage, Dyslexie et dysphasie. **Réadaptation**, *(*486), 16-28.
- Habib, M.(1997). **Dyslexie: Le Cerveau Singulier**. Marseille: Solal.
- (Habib,Www.Dysmoitout.Org).
- Lussier, F., Flessas, J. (2001). **Neuropsychologie De l'enfant: Troubles développementaux Et De l'apprentissage**. Paris: Dunod.
- Nicolson, R. I., & Fawcett, A. J. (1999).Developmental dyslexia: The role of the cerebellum. **Dyslexia**, 5(3), 155-177.
- Nithart, C. (2008). **Étude des déficits phonologiques a l'origine des troubles d'apprentissage de la lecture dans la dyslexie et la dysphasie: approches développementale, neuropsychologique et anatomo-fonctionnelle**,Thèse de doctorat non publier en neuropsychologie du développement, Université Louis Pasteur – Strasbourg I.
- PESENTI, M., SERON X.,(2000). Neuropsychologie des troubles du calcul et du traitement des nombres. Marseille: Solal.

- PEUGEOT.J, (1997). **La connaissance de l'enfant par. l'écriture.**, Paris: Dunod.

-Plaza, M. (1999). Les Troubles d'apprentissage Chez l'enfant, Un problème de santé publique, ADSP, (26), 23-66.

- Rondal,a & Seron, x., (2003). **trouble du langage bases thèorique, diagnostic et rééducation**. Belgique: édition pierre mardaga.

- Thibault, C., Pitrou, M. (2012): **L'aide-mémoire des troubles du langage et de la communication: l'orthophonie à tous les âges de la vie**. Paris: Dunod.
- Valdois, S., Bosse, M.L., & Tainturier, M.J. (2004). The cognitive deficits responsible for developmental dyslexia .**Review of evidence for a selective visual attentional disorder. Dyslexia** (10), 4, 339-363.
- Demont E., Botzung, A. (2003). Contribution De La Conscience Phonologique et de la mémoire de travail aux difficultés en lecture: Étude auprès d'enfants dyslexiques et apprentis lecteurs. **L'année Psychologique**, 103, 3, 377-409.
- Van Hout, A. , Estienne, F. (2001). **Les Dyslexies: Décrire ,Évaluer , Expliquer , Traiter** , (3 Em Ed). Paris: Masson.