الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه و علاقته بصعوبات تعلم القراءة

-دراسة ميدانية على تلاميذ المرحلة الابتدائية (3-4)-

الأستاذة: ضيف فاطنة

جامعة أبو القاسم سعد الله- الجزائر 2-

الملخص :

يعتبر عسر القراءة على النحو المحدد من الصعوبات التي يواجهها التلميذ في القراءة خاصة على مستوى تعرف على الكلمة المكتوبة مع قراءة بطيئة ، و بما أن اضطراب نقص الانتباه يكون مصاحب أو غير مصاحب للإفراط الحركي فهو سبب رئيسي لصعوبات التعلم ، فاضطراب نقص الانتباه مع أو بدون الإفراط الحركي يمكن أن يسبب تأخير لمدة طويلة في التحصيل الدراسي للتلاميذ مثل تعلم القراءة، إذا كان المتعلم (الطفل أو الراشد) عندما لا توالي لهم الاهتمام فإن الاضطراب يتفاقم حيث لا يمكن للتلميذ تلقي ومعالجة وتحليل وفهم وحفظ المعلومات أي الكلمات ، فنتائج التي تحصلنا عليها فيما يخص عسر القراءة والإفراط الحركي و ارتباطها بالدراسات السابقة الذي أثبتت أن الأشخاص الذين يعانون من عسر القراءة ليس لهم فقط المشاكل الصوتية أو قراءة، لكنهم يعانون أيضا من اضطرابات في الانتباه البصري، وهذا ما أكدته دراستنا على أن هنالك علاقة بين عسر القراءة والإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه .

الكلمات المفتاحية : الإفراط الحركي ، عجز الانتباه ، عسر القراءة.

RESUME :

La dyslexie définit comme des difficultés spécifiques en lecture, plus particulièrement au niveau de la reconnaissance des mots avec une lecture lente, Il est important de souligner que ce type d'erreurs peut être observé chez tout enfant en début d'apprentissage ,Le problème est lié à leur persistance chez les enfants dyslexiques , et le trouble de déficit d'attention avec ou sans hyperactivité est une cause importante des troubles d'apprentissage , Selon la gravité et la nature du déficit, le trouble de déficit d'attention avec ou sans

hyperactivité peut occasionner un retard important des acquis scolaires tels que l'apprentissage de la lecture, l'attention est une des portes d'entrée principales de l'apprentissage. Si l'apprenant (l'enfant ou l'adulte) ne porte pas attention, il ne pourra pas recevoir, traiter et analyser, comprendre et mémoriser l'information ,Résultats exceptionnels sur la dyslexie et l'hyperactivité grâce à l'étude ,De précédentes études laissaient à penser que les personnes dyslexiques ne présentent pas seulement des problèmes phonologiques ou de lecture, mais qu'elles souffriraient aussi de troubles de l'attention visuelle, Cela a été confirmé par une étude qu'il existe une relation entre la dyslexie et le trouble du déficit d'attention et hyperactivité, avec ou sans.
Mots clés :l'hyperactivité, déficit de l'attention, la dyslexie.

مقدمة

تعتبر اضطرابات الانتباه من بين أهم المشاكل التي تشهدها المدرسة وهي تمس الطفولة قبل دخولهم للمدرسة ثم تصاحب أو تسبب اضطرابات في التعلم ، حيث تستمر في بعض الأحيان إلى مرحلة الرشد ، وهي ذات خطورة هامة ونتائج ثقيلة، وقد كانت في كل وقت محل اهتمام الفكر الإنساني، فقد اهتم بها علماء النفس والأدب والتحليل النفسي ويعتبرها الفيلسوفBERGSON محور الفلسفة منذ عشرات السنين، و زاد اهتمام التناول الوصفي بموضوع الانتباه تحت تأثير الأعمال الأنجلوماكسونية والأوروبية وعن طريق التصنيفات العالمية. (THOMAS.J, 200 p12.), إن فرط الحركة عند الأطفال شيء عادي بالنسبة لعلماء النفس حتى سن الثالثة ، وإذا لم يزل بعد هذا السن فإنه يعتبر اضطراب في السلوك وإن استمرت هذه الظاهرة عند أطفال السن المدرسي فسيصبح شيئا غير عادي لابد من التدخل من أجل علاجه ، كما أنه يؤدي إلى عدم تكيف الطفل مع أسرته ومع المحيط المدرسي ، و إن معظم الدراسات التي تناولت موضوع الإفراط الحركي تشير إلى التأثير هذا الاضطراب السلوكي على مستوى العمليات المعرفية وعمليات التعلم عند الطفل المصاب به .

نظرا لأهمية وظيفة الانتباه للتعرف على الكلمات المكتوبة عند التلاميذ بحيث يعتمدون على نسبة كبيرة من حاسة البصر لتجاوز صعوباتهم في كفاءة القراءة،

أدت بنا إلى التفكير و محاولة تسليط الضوء على اضطراب الإفراط الحركي انطلاقا من ذلك قيام بمحاولة البحث عن تأثير هذا الاضطراب على الانتباه وتعلم القراءة .

- إشكالية وفرضيات البحث :

• الإشكالية :

يسعى الفرد دائما للتأقلم والاندماج في المحيط الذي يعيش فيه رغم التغييرات المستمرة والمفاجئة التي تطرأ عليه و تعتبر السنوات الأولى ذات أهمية عظمى في النمو الانفعالي للطفل إذ يتوقف عليها نجاح الطفل في المستقبل ،و حيث تعتبر أيضا صعوبات تعلم القراءة كترجمة للاضطرابات الوظيفية و الرمزية تحدد على مستوى فك رموز اللغة المكتوبة حسب VAN HOUT . A , ESTIENNE.F) BERGER ,1998,p242)

يمكن أن يؤدي عجز الانتباه إلى صعوبات تعلم القراءة بدرجات مختلفة سواء بالنسبة إلى سرعة القراءة أو بالنسبة إلى الأخطاء المرتكبة.
(BOUJONL . C, 1997, p49)

حسبBARKLEY وCOLL هناك اختلافات أساسية في طبيعة التحكم في الانتباه عند مفرطي الحركة الأمر يتعلق بغياب التحكم و بصعوبة التركيز في عمل ما، أما عند غير المفرطين حركيا الأمر يتعلق بخلل معرفي. (CORRAZE . J , 1999,p77)

اضطرابات الانتباه يمكنها أن تعرقل عملية تعلم القراءة فالدراسة الخاصة بالجانب النفسو عصبي للأطفال المصابين بصعوبات تعلم القراءة سمحت باكتشاف أنواع متعددة من الأخطاء في القراءة ناتجة عن اضطرابات الانتباه و هذه الأخطاء عليها أن تدوم على الأقل لمدة ستة أشهر لكي تستند إلى عجز الانتباه و ليس إلى تأخر بسيط في النمو يمكن أن تظهر على شكل بطيء في عملية فك الترميز أثناء القراءة.
(THOMAS.J ,2001,p118)

أكد BRODEN و آخرون 1970 على أن الإفراط الحركي و الانتباه و الاندفاعية يعتبروا من المشاكل المصاحبة للاضطرابات السلوكية وأن هناك نسبة كبيرة من أطفال المدارس الأمريكية ممن يعانون الإفراط الحركي مصاحب لعجز الانتباه تكون لهم صعوبات تعلم القراءة. (THOMAS.J ,2001,p7)

قد يعتبر الإفراط الحركي عائقا في تطور العمليات المعرفية ، بالرغم من كون نسبة الذكاء عند الأطفال المصابين لهذا الاضطراب متوسطة أو أكثر من المتوسطة فهم يعانون من نقص الانتباه والتركيز، إن هذا العجز أو الضعف في العمليات المعرفية لدى الطفل مفرط الحركة يخلق مشاكل متنوعة سواء من ناحية التكيف مع البيئة المدرسية أو المجتمع الذي يعيش فيه ، كما يؤدي إلى صعوبة في التركيز والانتباه نحو المعلم والخضوع للنظام المدرسي ، والاهتمام بالدروس والواجبات المطلوبة منه وبالتالي يؤثر على عملية التعلم مما يؤدي مثلا إلى ظهور اضطرابات في اللغة الشفوية وخاصة أيضا اضطرابات اكتساب اللغة المكتوبة : القراءة ، الحساب، النحو والصرف...

وعلى هذا الأساس ركزنا في بحثنا هذا على موضوع فرط الحركة مع عجز الانتباه وعلاقته بصعوبات تعلم القراءة ومنه يمكننا طرح التساؤلات التالية :

- هل توجد علاقة إرتباطية بين الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه و صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ السنة الثالثة و الرابعة ابتدائي ؟
- هل توجد علاقة إرتباطية بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي لدى تلاميذ السنة الثالثة و الرابعة ؟
- هل يؤدي عجز الانتباه إلى ظهور أنواع من أخطاء في تعلم القراءة؟

• فرضيات البحث:

1- توجد علاقة إرتباطية بين الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه و صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ السنة الثالثة و الرابعة ابتدائي .

2- توجد علاقة إرتباطية بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي لدى تلاميذ السنة الثالثة و الرابعة ابتدائي .

3- يؤدي عجز الانتباه إلى ظهور أنواع من أخطاء في القراءة .

- أهمية البحث و أهدافها :

• إن أهمية البحث تنبثق من أهمية الموضوع ذاته، وهو الكشف عن العوامل المسببة لمشكلة صعوبات تعلم القراءة من قبل معلميهم بغية اتخاذ السبل الممكنة لتجاوزها أو التخفيف منها على الأقل، إضافة إلى ضرورة جذب اهتمام المعنيين قصد مساعدتهم في إيجاد حلول مناسبة لمشكلاتهم التعليمية و مشكلات السلوكية وأهميته في إدراك وفهم المادة المكتوبة .

• **أهداف البحث** :

1- الهدف الرئيسي للبحث هو إبراز العلاقة بين الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه و صعوبات تعلم القراءة يساهم في كيفية علاج وتأهيل المعسرين قرائيا والذين يعانون من مشكل على مستوى الانتباه ومن أجل زيادة قدرتهم على التكيف والتعلم باستقلالية.

2- إلقاء الضوء على صعوبات تعلم القراءة بصفة عامة من حيث مفاهيمها ومظاهرها ونسب انتشارها و بصفة خاصة و علاقتها بالإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه .

3-الكشف عن الصعوبات التي تواجه المعلمين أثناء تدريس التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة .

- التعاريف الإجرائية لمتغيرات البحث :

- الإفراط الحركي : يطلق هذا المصطلح على الاضطراب الحركي الزائد عند الطفل منذ ستة أشهر على الأقل ، في حين أن باقي الأطفال وفي نفس الظروف يبقون هادئين .(THOMAS .J , 2001,p245)

* يمكن تصنيف هذا الاضطراب حسب مقياس دليل التشخيص الإحصائي رقم (4) **(DSM IV)** أو التصنيف العالمي للأمراض رقم 10 **(ICD-10)**: كلمة مفرط للحركة تعني أن الطفل لديه اضطرابات في الانتباه ،اندفاع وسلوك انفعالي ، حديثا هذه الكلمة استبدلت بكلمة اضطراب عجز انتباه وهذا الأخير يرتبط بخلل على مستوى النواقل العصبية في الدماغ ، وقد تم المعرفة مؤخرا أن هذا الاضطراب هو وراثي جزئي.

-عجز الانتباه : يمتاز بسيطرة عدم الانتباه الطفل حالم ودائما في حالة سهو بحيث لا يكمل العمل الملتزم به ، ويبدأ نشاطا دون أن ينصب إلى نهاية التعليمات ،ويبدو غالبا وكأنه مشغول باستعمال أشياء أخرى. (CAMUS .J ,1996 ,p154)

-الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه : عرف الدليل الإحصائي و التشخيص الرابع للاضطراب العقلية (DSM 4) هذا الاضطراب على أنه اضطراب نمائي يظهر خلال مرحلة الطفولة أو في كثير من الحالات قبل عمر 7 سنوات، ويوصف بمستويات نمائية غير مناسبة في جانب الانتباه البصري و السمعي أو سلوك الإفراط الحركي, وحتى يتم تشخيص الطفل على أن لديه هذا الاضطراب فلابد أن تكون أعراض هذا الاضطراب قد تترك أثرا سلبيا على واحدة أو أكثر من جوانب الحياة

كالعلاقات الاجتماعية و الأهداف الأكاديمية إضافة إلى الوظائف المعرفية، و يمكن أن يستمر هذا الاضطراب إلى سن المراهقة أو سن الراشد.(REBINER.D,2005,p58)

-صعوبات تعلم القراءة :هي صعوبة حسية ودائمة في تعلم القراءة مع غياب اكتساب آلياتها عند أطفال لهم ذكاء عادي و تمدرس عادي ولا يعانون من أي اضطرابات حسية. (DEBRAY.P ,1971, p27)

إجراءات البحث الميدانية :

1-المنهج المستخدم في البحث :

المنهج هو كيفية تصور و تخطيط العمل حول موضوع دراسة ما، و من المتفق عليه إجرائيا أن نميز في بحوث العلوم الاجتماعية بين المناهج الكمية التي تهدف إلى قياس الظواهر ، و قد استعملنا **المنهج الوصفي الارتباطي التحليلي** الذي يتوافق مع طبيعة البحث و إشكاليته ، انطلاقا من كونه يصف الظاهرة وصفا دقيقا كميا و كيفيا و يتجاوز ذلك للوصول إلى استنتاجات و تعليمات تساهم في تفسير الظواهر مما يسمح بتغييرها و توجيهها نحو أهداف مستوحاة.(سامي سلطي عريفج،2001،ص 107)

ومن خلاله يمكننا معرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين متغيرين أو أكثر، و معرفة اتجاه و قوة تلك العلاقة حيث عرف أيضا بأنه المنهج الذي يدرس الظاهرة قصد وصفها و تحليلها و تفسيرها.(موريس أنجرس،2004،ص25)

2-اختيار ميدان البحث :

أجرينا بحثنا الميداني في 22 مدرسة ابتدائية، 10 منهم في الجزائر العاصمة و 12 منهم في ولاية الجلفة حيثلقينا فيهم حسن الاستقبال، وساعدنا المسؤولون سواء المديرين أو الأساتذة مما سمح بانجاز هذا العمل دون عرقلة وفيما يخص التلاميذ أيضا فقد استقبلنا هؤلاء بلطف وود، فلم نجد أي صعوبة في تكوين علاقة معهم، أثناء المقابلة الأولية الجماعية التي لاحظنا فيها سلوكهم مع زملائهم وأساتذتهم، ثم لجأنا إلى التعرف عليهم فردياً، بعدما شرحنا لهم كل مراحل، فوافق الجميع على ذلك و نظراً لطبيعة الدراسة .

3-الدراسة الاستطلاعية ونتائجها :

بعد اختيارنا لموضوع بحثنا وضعنا مخططا أوليا لكيفية إجرائه فترددت زيارتنا إلى المؤسسات التربوية وقد ركزنا اهتمامنا على أطفال يتمتعون بسلوكات تتمثل في عدم القدرة على التركيز أثناء الدرس بكثرة الحركة ، الالتفات إلى الوراء ، و ضعف الانتباه ، بالإضافة إلى صعوبات في تعلم القراءة وهذا من خلال لقاءات أجريت مع المعلمين واستبيانات قدمت لهم واختبارات خاصة طبقت على هؤلاء الأطفال وقد اخترنا المدارس الابتدائية للقيام بهذا البحث وهذا بسبب نقص فكرة الكفالة المخصصة لاضطرابات تعلم القراءة في مصالح الفحص الارطفوني غير منتشرة في بلادنا في المدارس الابتدائية لهذا لجانا إلى المدرسة كقاعدة أساسية ، حصلنا في نهاية الدراسة الاستطلاعية على أربعة مجموعات :

*المجموعة التي تمثل عسر في القراءة مصحوبا بإفراط حركي وعجز في الانتباه معا

*المجموعة التي تمثل عسر في القراءة مصحوبا بإفراط حركي فقط .

*المجموعة التي تمثل عسر في القراءة مصحوبا عجز في الانتباه.

*المجموعة التي تمثل عسر في القراءة فحسب .

4- عينة البحث :

سنتطرق في هذا البحث لدراسة صعوبات تعلم القراءة عند أطفال مصابين بعجز الانتباه مع إفراط حركي دون أخد بعين الاعتبار عامل الجنس، حيث قمنا بتحديد عينة البحث التي تتكون من 82 حالة لديهم صعوبات تعلم القراءة وهم تلاميذ من أقسام السنة الثالثة والرابعة من التعليم الابتدائي يتراوح سنهم ما بين 10 و12 سنة .

في هذه الأقسام طلبنا من الأساتذة تخصيص وقت أو حصة للقراءة لكافة التلاميذ، وذلك لنتمكن من ملاحظة الحالات عن قرب ، وهذا انطلاقا من ملاحظتنا الخاصة من جهة ثم التأكد من ذلك بأخذ رأي المعلمين والتطلع على النقاط المتحصل عليها في امتحان مادة القراءة من جهة أخرى.

بعد هذه المرحلة توصلنا إلى انتقاء الحالات الأكثر تعقيدا والتي لها صعوبات كثيرة في القراءة ثم قمنا بتطبيق الاختبارات وتقديم الاستبيانات للأساتذة للتعرف على وجود اضطراب الإفراط الحركي وعجز الانتباه لدى هذه العينة .

ولم نأخذ بعين الاعتبار عامل الجنس في اختيارنا لمجموعة البحث كما أننا أقصينا من دراستنا تلاميذ الصف الثاني الابتدائي وهذا حتى لا تكون صعوبات القراءة التي يواجهها التلاميذ متعلقة بتطور سيرورة التعلم أي مجرد أخطاء عابرة وليست أخطاء بأتم معنى الكلمة.

5- جمع المعطيات :

5-1- أدوات البحث :

لقد تم انجاز بحثنا بالاستعانة بعدد من الاختبارات التي رأينا من المهم إدخالها وهي كالتالي :

• **اختبار القراءة:** هو اختبار مستوحى من اختبار القراءة الفرنسي L'alouette لـ LEFAVRAIS ، في سنة 1997 تمّ بناء اختبار القراءة " **نص العطلة** " من طرف الباحثة غلاب قزادري صليحة في رسالة الماجستير المعنونة " **اضطرابات تعّلم القراءة في المدرسة الابتدائية**" ، وذلك بتكييف اختبار القراءة الفرنسي، وإجراء عليه التعديلات المطلوبة للغة العربية، حيث تمت هذه الدراسة على عينة بلغت 140 تلميذ و تلميذة متمدرسين بالمدارس الجزائرية.

كيفية تطبيق الاختبار :يطبق تبعاً للخطوات التالية :

التعليمة :مبدأ هذا الاختبار هو طلب من التلميذ الجلوس معتدلاً، ومن ثمة قراءة النص المُقدم له قراءة صامتة، إذ يقوم بإخبارنا عند إنهاءه، لتقيم قراءته من خلال القراءة الجهرية للنص، مع تقدير مدة وزمن قراءته والتعرف على أخطاءه وتصنيفها.

الوسيلة :أدوات هذا الاختبار تتجسد في نص مكون من **267** كلمة و يحتوي على أربع فقرات، مدرجة في جمل قصيرة و بسيطة أو معقّدة.

مثال " :خفّت الحركة " بسيطة "أحب كثيراً الجولات التي قاما " (معقدة).

فهناك جمل اسمية و فعلية إضافة إلى الروابط (و، ف، ثمّ) ، و اشتمل الظّروف المكانية " :الشمال، الجنوب، و الوسط" ، أما الزمانية " :مغيب، صباح، فصل الصيف، و الوقت أيضاً."

أما صور النص متمثلة في " :الجمل، الغراب، الكثبان الرملية، النخلة، الزوبعة، الشاطئ، النورس، صورة طفلان يتحدثان، باخرة، منزل، و صحن به تمر."

كتب النص بخط مختلف من فقرة لأخرى قصد التأكد من عدم وجود أي مشكل على مستوى الرؤية وكذا ملاحظة كيف تتغير السرعة بتغير حجم الكتابة، كما أنه مزين برسومات مستمدة من الموضوع.

(Guellab Kezadri, 1997 ,p 253)

تنقيط وتصحيح الاختبار: يراعي الفاحص في التصحيح وتقييم القراءة بحساب زمنها، عدد الكلمات الكلية المقروءة فيها، عدد الكلمات الصحيحة، عدد الأخطاء وهذا أيضاً في كل دقيقة من الدقائق الثلاث الأولى لدى التلاميذ العاديين، أما التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، فقراءتهم تتجاوز **3 دقائق**، هذا ما يسمى بالتقييم الكمي، أما التقييم الكيفي للقراءة فيخص تصنيف الأخطاء المُسجلة من **حذف، تكرار، تصحيح ذاتي، توقف، تقطيع، وتبديل**، ومن ثمة تحديد ريتم وإيقاع قراءة الأطفال (**سريعة، بطيئة، آلية أوتوماتيكية، أم عادية طبيعية**).

بعدما قامت الباحثة **غلاب قزادري .ص** بتكييف اختبار صعوبات تعلم القراءة **نص العطلة**، بناءاً على الاختبار المتواجد في البيئة الفرنسية **L'alouette** للباحث لوفافري **Lefavrais** قامت أيضاً بالتأكد من ثباته وصدقه الذي نشرته في يوم دراسي بمؤتمر حول الصعوبات الأكاديمية، وفيما يلي عرض لكيفية حساب ثبات وصدق المقياس:

- **ثبات اختبار القراءة:** لقد اعتمدت الباحثة غلاب قزادري صليحة في حساب ثبات المقياس على طريقة إعادة التطبيق بعد خمسة عشر يوماً من التطبيق الأول على نفس العينة، وقد تمّ حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني مع مستوى الدلالة، حيث اتضح أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال عند مستوى0.01، وذلك في كل متغير من متغيرات الدراسة، وهذا ما سجلناه في الجدول الموالي:

المتغيرات	معامل الارتباط (الثبات)	مستوى الدلالة
الزمن	0.70	0.01
الكلمات المقروءة	0.78	
الكلمات المقروءة صحيحة	0.73	
عدد الأخطاء	0.84	
عدد الكلمات المقروءة في د1	0.93	
عدد الأخطاء في د1	0.68	
عدد الكلمات المقروءة في د2	0.86	

عدد الأخطاء في د2	0.62	0.01
عدد الكلمات المقروءة في د 3	0.41	
عدد الأخطاء في د3	0.69	
التسارع في د1	0.86	
التسارع في د2	0.89	

الجدول رقم (1): درجات معامل الثبات في متغيرات اختبار القراءة.

من خلال النتائج المدونة في الجدول أعلاه يتبين أن معامل الارتباط بيرسون لكل متغير يفوق**0.40** كما هناك متغيرات قد وصلت درجة معامل الارتباط فيها **0.93** مما يؤكد ثبات الاختبار عند المستوى0.01 .

- صدق اختبار القراءة:

أما صدق كل متغير من الاختبار فقد دون في الجدول الآتي:

المتغيرات	معامل الارتباط (الصدق)	مستوى الدلالة
الزمن	0.83	0.01
الكلمات المقروءة	0.88	
الكلمات المقروءة صحيحة	0.85	
عدد الأخطاء	0.92	
عدد الكلمات المقروءة في د1	0.96	
عدد الأخطاء في د1	0.83	
عدد الكلمات المقروءة في د2	0.93	
عدد الأخطاء في د2	0.79	
عدد الكلمات المقروءة في د 3	0.64	
عدد الأخطاء في د3	0.83	
التسارع في د1	0.92	
التسارع في د2	0.94	

الجدول رقم (2): درجات معامل الصدق في متغيرات اختبار القراءة.

من خلال النتائج المدونة في الجدول أعلاه يتبين أن معاملات الارتباط لمتغيرات الدراسة لا تقل عن

0.64، وهذا ما يسمح لنا بالتأكد من أنّ الاختبار صادق في قياسه لمهارة القراءة بمتغيرات المختلفة عند مستوى دلالة **0.01** ، إذن هذا ما يدل على أن الاختبار **ثابت وصادق.**

• مقياس اضطراب الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه (استبيان كونرز" Conners") :

يعد تشخيص اضطراب الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه من العمليات المعقدة، خصوصا إذا ما تّم النظر لهذا الاضطراب من وجهة إكلينيكية، أما إذا تمّ تناوله من منظور تربوي فإن معايير التشخيص تقل حدة، ومع ذلك تظل هذه العملية من الأمور الصعبة لعدة أسباب منها ارتباط الاضطراب بمشكلات سلوكية صفية أخرى، إضافة إلى تداخله الشديد مع صعوبات التعلم، واختلاف درجات تحمل المعلمين لأعراض لذا الاضطراب حسب شخصياتهم ومستواهم التعليمي، ومدى اطلاعهم ومعرفتهم بخصائص التلاميذ المضطربين، وكيفية التعامل معهم وتدريسهم.

-الثبات : إن الصورة التي استعملناها في بحثنا كيفت وأثبتت صحتها عند عينة من الأطفال الاسبانيين من طرف "NARBONA " و"CHEVRIE " 1998 وقد تمت ترجمته إلى اللغة الفرنسية من طرف كل من CHEVRIE,MULLER إلى اللغة العربية فقد تمت ترجمته طالبات تحت إشراف الأستاذة حاوش وهي أستاذة وحدة الصوتيات الفيزيائية بمعهد الأدب العربي والترجمة.

- الصدق :هو استبيان لأطفال من سن السادسة (6) إلى الرابعة عشر (14) سنة وهو الأكثر استعمالا ما عدلت صورته الأصلية (1969) ، كيف هذا السلم في المحيط الاسباني وتمت المصادقة عليه (أثبتت صحته) بإعطاء صورتين (صورة للأولياء.صورة للمعلمين)

إن الاستبيان الموجه للمعلمين هو أكثر صحة (صدقا سواء من ناحية بناءه أو من حيث المحتوى) وهو الأكثر استعمالا ، وانطلاقا من دراسة حديثة أجريت على عينة متمدرسة عادية وعلى مجموعة من الأشخاص المصابين باضطراب نقص الانتباه ، الإفراط في النشاط الحركي ، استطاع كل من فاري "FARRE " ونارىونا "NARBONA" سنة 1997 حذف بعض الأسئلة غير الخاصة واقترحا بالتالي عشرون "20 سؤالا" باستخدام ثلاثة عوامل مميزة : نقص الانتباه ، الإفراط في النشاط الحركي واضطرابات سلوكية.

- التنقيط : يسمح هذا الاستبيان بتقييم ثلاثة عوامل هي :

1- عجز الانتباه : من خلال البنود 19.8.7.4.2.

2- الإفراط الحركي : البنود : 17.13.5.3.1.

3- اضطرابات السلوك : البنود:20.18.16.15.14.12.11.10.9.6.

وترقيم كل بند هو كالتالي :

لا (=0) قليلا (=1)

بدرجة متوسطة (=2). كثيرا (=3)

النتيجة من أجل كل عامل نحصل عليها بجمع نقاط البنود الموافقة له ، وتثبت عتبة الحكم (Cut off point/ seuil de décision) بـ(10 نقاط) بالنسبة للعاملين الأول والثاني وبـ (11 نقطة) بالنسبة للعامل الثالث. (NARBONA. J, CHEVRIE-MULLER. C,2000, pp346-347)

وقد اهتممنا نحن بالعاملين الأول والثاني فقط بما إنهما يتعلقان بموضوع بحثنا هذا.

• المعالجة الإحصائية:

إنّ التناول الإحصائي الخاص ببحثنا يعمل على تنظيم مجموعة من الحسابات للتحقق من الفرضيات التي تم طرحها في بحثنا، فنظراً لأهمية المعالجة الإحصائية في أي بحث علمي سنقوم بعرض نظري عنها، وتحديد الاختبارات الإحصائية التي سنستخدمها، وهذا للتمكن من شرح كيفية حصولنا على البيانات الكمية، وتحليلها، وبالتالي التحقق من ثبات الفرضيات أو رفضها، أي الحصول على نتائج أكثر مصداقية للبحث، يهتم الإحصاء بالبحث في البيانات بجمعها وتنظيمها، تحليلها و استقراء النتائج منها، ثم اتخاذ القرارات بناءا على ذلك.(بوحفص عبد الكريم،2009،ص 10)

- **معامل الارتباط لبيرسون.** : في هذا البحث سنقوم بتطبيق **معامل الارتباط بيرسون** بحكم أنه يمدنا ببيانات كمية، وأيضا حجم العينة يمكننا من حساب معامل بيرسون الذي يفسر طبيعة العلاقة، اتجاهها وقوتها.

6- طريقة إجراء البحث :

بعد اختيارنا لعينة البحث و كما سبق وان اشرنا في عنوان سابق (اختيار عينة البحث) هم التلاميذ الذين يمثلون صعوبات في القراءة، قمنا بتقديم استبيان Conners للمعلمين من أجل التعرف على أولئك الذين لديهم عجز في الانتباه وفرطا في الحركة حتى نقوم بتطبيق اختبار القراءة على هذه الفئة.

بالنسبة لاختبار القراءة قمنا بوضع النص أمام الطفل ونطلب منه قراءته ، ونقوم بتسجيل قراءة كل طفل على حدا بواسطة مسجل ، ثم نقوم بنسخ هذه النصوص ومنه التعرف على الأخطاء واستخراجها والتعرف كذلك على طبيعة القراءة بصفة عامة .

7- عرض و تحليل نتائج البحث :

7-1-عرض و تحليل لنتائج تطبيق مقياس" كونرز" :

بعد تطبيق استبيان كونرز تحصلنا على أربع مجموعات سنوضح النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي :

المجموعات / العدد و النسب	صعوبات تعلم القراءة فقط	صعوبات تعلم القراءة +الإفراط الحركي	صعوبات تعلم القراءة +الإفراط الحركي + عجز الانتباه	صعوبات تعلم القراءة + عجز الانتباه
عدد التلاميذ	77	61	82	49
النسب	%29	%23	%30	%18

الجدول رقم(3) : يوضح عدد التلاميذ و النسب للمجموعات الأربعة المتحصل عليها بعد تطبيق استبيان كونرز.

*في كل هذه المجموعات المجموعة التي تهمنا هي المجموعة الأخيرة هي التي تخص موضوع بحثنا والتي سنركز عليها ، من خلال النتائج المحصل عليها يتبين لنا أن عدد تلاميذ العينة الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة المصحوبة بعجز الانتباه وبالإفراط الحركي معا هو أكبر من غيرهم إذ يمثلون نسبة 30% وهي أعلى نسبة مقارنة بالنسب الأخرى ثم تليها فئة التلاميذ الذين يمثلون صعوبات القراءة فقط والتي تمثل 29% من مجموع التلاميذ.

بعدها نجد فئة التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم القراءة مع الإفراط الحركي و التي تمثل 23 **%** يليها نسبة التلاميذ الذين يعانون من عجز الانتباه المصاب لصعوبات تعلم القراءة معا والتي تساوي 18%وما نلاحظه أيضا أن هذه النتائج تتناسب مع معطيات الدراسات النظرية حيث أن SEMRUD.CLIKEMAN (1992) وجد أن 38%من الأطفال المصابين بعجز الانتباه المصحوب بإفراط حركي لديهم صعوبة في القراءة وهي نتائج متقاربة.

2-7- عرض وتفسير نتائج الفرضية الأولى :

نص الفرضية ": توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي و عجز الانتباه لدى تلاميذ السنة الثالثة والرابعة ابتدائي ".

الأساليب الإحصائية / المتغيرات	معامل الارتباط	درجة الحرية	"ر" المجدولة	مستوى الدلالة
صعوبات تعلم القراءة	0.28	77	0.11	0.01
عجز الانتباه				
الإفراط الحركي				

الجدول رقم (4) : يوضح معامل العلاقة الارتباطية بين .صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي و عجز الانتباه .

من خلال الجدول يتبين لنا أن قيمة معامل الارتباط (ر) يساوي 0.28 وهو أكبر من قيمة (ر) المجدولة0.11 عند مستوى الدلالة (0.01) بدرجة الحرية (77) وبالتالي فهو دال إحصائيا ، ويدل على وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين كل من صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي و عجز الانتباه لدى تلاميذ السنة الثالثة و الرابعة ابتدائي وعليه تحققت الفرضية التي مفادها توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي و عجز الانتباه .

و عليه كل هذه النتائج إذن تسمح لنا بإثبات الفرضية التي تقول بأنه توجد علاقة بين صعوبات تعلم القراءة و الأطفال المصابين بعجز الانتباه المصحوب بإفراط حركي كل هذه توافق مع عدة دراسات و من بينها دراسة BRODEN وآخرون 1970على أن الإفراط الحركي و الانتباه و الاندفاعية تعتبر من المشاكل المصاحبة للاضطرابات السلوكية وان هناك نسبة كبيرة من أطفال المدارس الأمريكية ممن يعانون من الإفراط الحركي مصاحب لعجز الانتباه تكون لهم صعوبات تعلم القراءة ، وأما في سنة 2000 قامت مجموعة من الباحثين وعلى رأسهم LYON بتجربة دواء للتحقق قدرته على تحسين أعراض اضطراب الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه وأقيمت التجربة على 20 طفل يبلغون من العمر ما بين (8-14سنة) هم يعانون من صعوبات تعلم القراءة وتوصل الباحثون إلى أن النسبة المئوية لأعراض هذا الانتباه قد انخفضت بعد أسابيع من العلاج بالدواء. (LYON MICHAEL .R, 2001, p67)

و في دراسة قام بها رابنرو و زملائه (RABINER et Al) اجروا دراسة في سنة 2000 على620 طالب و طالبة من طلاب المرحلة الابتدائية في ثمن مدارس في الولايات المتحدة ، حيث تم تقييم تحصيلهم الأكاديمي في نهاية العام الدراسي في القراءة و الرياضيات و اللغة المكتوبة من خلال معلميهم بعد تطبيق مقياس كونرز للكشف عن وجود مشكلات عجز الانتباه ، و قد أشارت النتائج إلى تدني مستوى القراءة بنسبة 76% لدى الطلاب اللذين ظهرت لديهم أعراض عجز الانتباه مقارنة باللذين لم تظهر لديهم الأعراض كذالك بالنسبة للغة المكتوبة فإن أداء الطلاب اللذين ظهر لديهم عجز الانتباه كان منخفض بنسبة 92% عن أقرانهم العاديين ، فإن طلاب اللذين لديهم الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه كان أدائهم أضعف بكثير من أداء الطلاب في العينة الضابطة ، و أفضل من الطلاب العاديين اللذين لديهم مشكلات لغوية ، و يعتقد الباحثون بأن هنالك علاقة بين أداء الطلاب اللذين لديهم مشكلات في إكمال المهام الدراسية وبين ضعف مهارات الاستيعاب للمعلومات المعقدة التي قد تقدم في التعليمات الصفية و الدروس أو القطع القرائية. (RABINER et Al,2000,p75)

3-7- عرض و تفسير نتائج الفرضية الثانية:

فيما يلي عرض لنتائج صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي لدى أفراد عينة الدراسة، والتي تتركز الفرضية على توضيح العلاقة الارتباطية بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي .

الأساليب الإحصائية / المتغيرات	معامل الارتباط	درجة الحرية	"ر" المجدولة	مستوى الدلالة
صعوبات تعلم القراءة الإفراط الحركي	0.70	52	0.45	0.01

الجدول رقم (5): يوضح العلاقة بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي لدى تلاميذ السنة الثالثة و الرابعة ابتدائي .

نلاحظ من خلال الجدول رقم (5) أن معامل ارتباط بيرسون بين درجات صعوبات تعلم القراءة و مستوى الإفراط الحركي (ر) تساوي (0.70) و عند مقارنتها ب (ر) المجدولة التي تساوي (0.45) نجدها ذات دلالة إحصائية عند درجة الحرية(52) و عند مستوى

الدلالة (0.01) و عليه نقول أنه توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي لدى تلاميذ السنة الثالثة الرابعة ابتدائي ، ما تحصلنا عليه يوافق ما تحصل عليه WICKMAN في دراسته حيث قام ببحث على تلاميذ الابتدائية سأل فيه المعلمات و المعلمون ، و كان الهدف من الدراسة هو بيان مدى المشاكل السلوكية بين التلاميذ و قد بينت الدراسة أن حوالي 60% تلميذ لا ينتبهون في الفصل 40% يهملون أداء الواجب ، 30% لديهم إفراط حركي حاد ، كانت الدراسة حول التأخر المدرسي و كانت من بين اضطرابات هؤلاء التلاميذ صعوبات تعلم القراءة. (عودة محمد الريماوي , 2003, ص 364)

7-4- عرض و تفسير نتائج الفرضية الثالثة :

*من أجل التعرف على نوع الأخطاء في القراءة لدى أفراد عينة البحث قمنا بمعالجة وتحليل المعطيات من خلال تطبيق اختبار القراءة " العطلة" لمعرفة الأخطاء المستخرجة حيث صنفت إلى أربع أنواع من الأخطاء وهذا بالنسبة لكل حالة (التعويض، الحذف، الإضافة،القلب) ، أما الأخطاء من نوع التعويض فقد جزئت إلى نوعين:

1- تعويض على مستوى الحركة(حركة طويلة /حركة قصيرة/تقديم /تأخير).

2- تعويض على مستوى المقطع (حروف متشابهة في الشكل)

لكننا قمنا بهذا التصنيف لأخطاء التعويض من أجل التوضيح و معرفة صحة الفرضية التي تقول أن عجز الانتباه يؤدي إلى ظهور أنواع من أخطاء في القراءة ، بعد معرفة مجموع كل نوع من الأخطاء لجميع الحالات وكذلك مجموع كل الأخطاء بالنسبة لكل حالة وكذا العدد الإجمالي للأخطاء، قمنا بتحويلها إلى نسبة مئوية لعدد الأخطاء لكل نوع، وهذا بالنسبة إلى المجموع الكلي للأخطاء كما سنبين في الجدول الموالي .

نوع الأخطاء	التعويض	الحذف	القلب	الإضافة
النسبة المئوية(%)	%59.61	%21.59	%1.29	%17.49

الجدول رقم(6): يوضح النسب المئوية لمجموع الأخطاء حسب نوعها لجميع الحالات

هذه النتائج توضح لنا أن عجز الانتباه يؤدي إلى تنوع الأخطاء في القراءة وتأكد لدينا صحة الفرضية التي تقول أنه يوجد لدى الأطفال مصابين بعجز الانتباه

اضطرابات متنوعة على مستوى الأخطاء القرائية، بحيث هذه النسب توافق نسبة متحصلة عليها في دراسات سابقة بحيث هذه الصعوبات التي تتمثل في أخطاء عديدة ومختلفة اغلبها هي أخطاء التعويض التي تمثل نسبة كبيرة مقارنة بأخطاء الإضافة ثم أخطاء الحذف فأخطاء القلب التي تمثل أصغر نسبة وهي نفس النسب التي توصلت إليها الأبحاث الخاصة بعسر القراءة نذكر من بينها دراسة قام بها رابنرو و زملائه (RABINER et Al) حول الصعوبات التعليمية التي يمر بها الطلاب في المرحلة الابتدائية ، حيث كانت تقوم الدراسة على متابعة التغيرات الأكاديمية للمجموعة من الأطفال اللذين كانوا يعانون من مشكلات في الانتباه في مرحلة رياض الأطفال تمت متابعتهم لخمسة سنوات لاحقة من السنوات الدراسية في المرحلة الابتدائية و قد ظهرت مشكلات أكاديمية واضحة لدى الأطفال خاصة في التحصيل القرائي حيث كان أدائهم منخفض في هذا الجانب مما يشير إلى أن مشكلات الانتباه قد تكون مؤشر لحدوث أنواع من أخطاء في القراءة لاحقا لدى الأطفال في حال ما أهملت متابعتها .(RABINER et Al,1999, p45)

كذلك أجرى **ستيفن** 1996 دراسة كان الهدف منها التعرف على قدرة الأطفال يعانون من اضطراب الانتباه على القراءة الصحيحة وقد تكونت عينة الدراسة من 21 طفلا بالمرحلة الابتدائية يعانون من هذا الاضطراب ، و 21 طفلا من أقرانهم الأسوياء ،وقد أوضحت النتائج أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب الانتباه لا يستطيعون قراءة المادة المقروءة شاملة حيث أنهم يقفزون من جملة إلى أخرى ومن فقرة إلى أخرى تاركين بعض السطور أو الفقرات دون قراءة وهنالك أيضا تنوع من ناحية الأخطاء ،ولذلك فإن ما يستقبلونه من معلومات مقروءة تكون غير مترابطة وغير مفهومة مما يجعلهم يعانون من صعوبات التعلم.(غادة محمد عبد الغفار ،2008،ص72)

أكد أيضا BRODEN وآخرون 1970على أن الإفراط الحركي و الانتباه و الاندفاعية تعتبر من المشاكل المصاحبة للاضطرابات السلوكية وان هناك نسبة كبيرة من أطفال المدارس الأمريكية ممن يعانون من الإفراط الحركي مصاحب لعجز الانتباه تكون لهم صعوبات تعلم القراءة .

الخلاصة :

تعتبر القراءة أول مادة يبتدئ التلميذ بتعلمها في المدرسة ، وهي قبل أن تكون مادة مستقلة بذاتها يرغب كل تلميذ في الحصول على كفاءة ومقدرة عاليتين لأنها وسيلة أساسية لفهم ودراسة كل المواد الأخرى خاصة وان البرنامج الدراسية خلال هذه السنوات الأخيرة جد متنوع ويهدف إلى إثراء معلومات الطفل في ميادين مختلفة، هناك عدد كبير في مدارسنا لا يجيدون القراءة ، والأسباب تختلف في ذلك وما ركزنا عليه في بحثنا هذا هو محاولة تسليط الضوء على فئة من الأطفال يمتازون باضطراب في الانتباه مصاحب للإفراط الحركي ومعرفة ما إذا كان لهذه الفئة كذلك صعوبات في تعلم القراءة، وما نوع هذه الصعوبات.

وانطلاقا من ذلك فأول ما قمنا به هو استخراج عينة الأطفال سيئين في القراءة بتطبيق اختبار القراءة للتعرف على المشاكل التي يجدونها أثناءها ،وبالموازنة مع ذلك قدمنا للمعلمين استبيانات سمحت لنا باستخراج من بين هؤلاء الأطفال أولئك الذين يعانون من اضطرابات في الانتباه و مصابين بالإفراط الحركي فتحصلنا على أربع مجموعات الأولى تمثل المصابين بعسر في القراءة مصحوبا بإفراط حركي وعجز في الانتباه معا و الثانية عسر القراءة مع فرط الحركة ، أما الثالثة فتمثل عسرا في القراءة مصحوبا بعجز في الانتباه و الأخيرة تمثل عسرا في القراءة فقط،و في المرحلة الموالية تمثلت في كشف العلاقة بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي و عجز الانتباه لإدراك مدى العلاقة الارتباطية بين المشاكل التي يلاقيها التلميذ في القراءة ومشاكل الانتباه والإفراط الحركي التي يعاني منها وهذا ما أثبتته نتائج البحث والتي أظهرت أنه توجد علاقة ارتباطيه بين صعوبات تعلم القراءة و الإفراط الحركي المصاحب لعجز الانتباه لدى التلاميذ المعسرين قرائيا ،وفي الخطوة الموالية فتمثلت في تحليل أخطاء القراءة عند أطفال هذه المجموعة و استخراج أنواعها ثم وجدنا في الأخير نتائج نعتقد أنها تدل على صحة افتراضنا بمعنى أن فئة الأطفال المصابين باضطراب عجز الانتباه تواجه صعوبات متنوعة في القراءة وبنسب مختلفة، وباعتبار أن القراءة هي أهم عنصر في عملية التعليم لهذا وجب الاهتمام بهذا الجانب والتكفل بهؤلاء التلاميذ لتحسين القدرة القرائية لديهم.

التوصيات :

من خلال نتائج المتحصل عليها نقدم بعض التوصيات من شأنها المساهمة في لفت الأنظار إلى جوانب تربوية ومدرسية تحتاج إلى نظر فاحص وبحث عميق، وهي تمثل أهدافا يمكن أن تحققها دراسات أخرى منها:

1- القيام ببرامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة اعتمادا على حاجاتهم الميدانية.

2-تطوير أدوات لتحديد احتياجات المعلمين الفعلية.

3-تقديم عناية خاصة للتلاميذ الذين يعانون اضطرابات سلوكية، من خلال توعية معلميهم بمعاناتهم الخاصة.

4- إجراء دراسات تعديل الاضطرابات السلوكية باستخدام إستراتيجيات علاجية وفنية مختلفة.

5- تنظيم دورات وندوات تربوية لتوعية المعلمين والإداريين بالدور الذي يمكنهم القيام به لمساعدة الفئات المختلفة من التلاميذ.

6- استثمار التعليم المصغر في تدريب المعلمين على استخدام أساليب تعديل السلوك المختلفة.

7- القيام بدراسات مستقبلية تنطلق من المميزات الإيجابية للتلاميذ المصابين باضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالإفراط الحركي.

8- إيجاد فضاءات تربوية يلتقي فيها المعلمون والإداريون والتربويون بالباحثين في المجال التربوي لتبادل الخبرات واستفادة الطرفين من بعضهما بما يحقق التقدم والازدهار العلمي والتربوي والذي يأتي من خلاله التطور في جميع مجالات الحياة.

9- إجراء دراسات لخفض أعراض اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالإفراط الحركي قائمة على التعاون بين الأسرة، والمعلمين في تطبيق الأساليب العلاجية المقترحة.

- قائمة المراجع:

1-بوحفص عبد الكريم،(2009) ،" دليل الطالب لإعداد وإخراج البحث العلمي" ، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون ، الجزائر.

2- سامي سلطي عريفج،(2001)،"سيكولوجية النمو–دراسة الأطفال ما قبل المدرسة"، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر ، الأردن.

3-عودة محمد الريماوي ،(2003) ،" في علم النفس الطفل "، دار الشروق ، عمان.

4-غادة محمد عبد الغفار ،(2008) ،"اضطراب القراءة الارتقائي – من منظور علم

5- موريس انجرس،(2004)،" منهجية البحث في العلم الإنسانية – ترجمة بوزيد صحراوي و آخرون -"، دار القصبة .

6 - BOUJONC.C,(1997), " Attention et réussite scolaire ",Ed .Dunod , paris.

7 - CAMUS.J,(1996)," La psychologie cognitive de l'attention ",Ed. Colin ,Paris.

8- CORRAZE.J,(1996), " L'enfant agité et distrait ",Ed. ESF, Paris.

9-DEBRAY.P,(1971), " La dyslexie de l'enfant ",Ed. Casterman, Paris

10- DUMONT.A,(1998)," Mémoire et langage :Surdité, dysphasie, dyslexie ",Ed. Masson ,Paris.

11- GUELLAB- KEZADRI.S,(1997) , " Les troubles d'apprentissage de la lecture à l'école fondamentale ",Essai d'élaboration d'un test de lecture en langage arabe , Mémoire de Magistère , S/d .N. Zallal, université d'Alger. 12 - NARBONA.I,CHEVRIE-MULLER.C,(2000), "Le langage de l'enfant, aspects normaux et pathologiques ",Ed. Masson ,Paris.

13- REBINER. D, (2000), " Attention problems and below grade level achievement in multiple academic areas", Journal of Attention Research update, www.gulfkids.com.

14- RABINER. D, (2005)." A New way of looking at ADHD", Barkley's Theory. www.helpforadd. Com

15- RABINER. D, ET AL,(1999)," Role of attention problems in the development of children's reading difficulties". Journal of Attention Research Update, March. www.gulfkids.com

16- THOMAS.J, (2001),"Troubles de l'attention ,impulsivité et hyperactivité chez l'enfant ", Ed. Masson, Paris.

17- VAN HOUT.A,ESTIENNE.F,(1998), " les dyslexies : décrire, évaluer ,expliquer ,et traiter ",Ed. Masson ,Paris.