

مدى تأثر الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بفرط الحركة وتشتت الانتباه من سن
(10 - 6) سنوات

The extent to which working memory is affected in children with ADHD from the age of (6-10) years

بحث مقدم من الباحثة

إيناس محمد المحمدى حواس

دكتورة فى التربية - تخصص صحة نفسية

كلية التربية - جامعة طنطا

ملخص البحث :

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على:-

- معرفة أثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الذاكرة العاملة لدى الأطفال.
 - معرفة أثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على المفكرة الفضائية البصرية لدى الطفل .
 - معرفة أثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الحلقة الفونولوجية لدى الطفل.
- وقد جاءت نتائج الدراسة فيما يلى:-
- يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الذاكرة العاملة لدى الطفل.
 - يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على المفكرة الفضائية البصرية لدى الطفل .
 - يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الحلقة الفونولوجية لدى الطفل.
- الكلمات المفتاحية : فرط الحركة - تشتت الإنتباه - الذاكرة العاملة - المفكرة الفضائية البصرية - الحلقة الفونولوجية.

Abstract:

The current study aimed to identify: -

- Know the effect of ADHD on the working memory of children.
- Knowing the effect of hyperactivity accompanied by distraction on the child's visual space diary.
- Knowing the effect of hyperactivity accompanied by distraction on the child's phonological cycle.

The results of the study were as follows:

- ADHD affects a child's working memory.
- ADHD affects the child's visual space diary.
- ADHD affects the child's phonological cycle.

Key words: hyperactivity - distraction - working memory - Visual space diary - phonological loop.

مقدمة

تعد مرحلة الطفولة المتوسطة من بين المراحل التي يمر بها الإنسان فهي مرحلة تتميز بالنمو المتسارع الذي يشمل النواحي العقلية، الانفعالية والجسمية وغيرها، فهي مرحلة جد حساسة كونها اللبنة الأساسية في تكوين شخصية الطفل والتي تتشكل فيها العادات والاتجاهات وتتمو الميل والاستعدادات. وذلك طبقاً لما توفر البيئة المحيطة بالفرد من عناصر تربوية، إجتماعية، أسرية وصحية فهذه العناصر وغيرها تؤثر على سلوكه فيمكن أن يكون هذا التأثير إيجابياً أو سلبياً، فعندما يكون سلبياً يؤدي إلى ظهور اضطرابات سلوكية فمن بينها اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه). أحمد محمد مصطفى (2015, 22),

يعتبر هذا الاضطراب من الاضطرابات السلوكية الشائعة بين الأطفال في المرحلة العمرية من 10 - 6 سنوات، بحيث يتضمن هذا الاضطراب سلوكيات أساسية تتمثل في تشتت الانتباه، فرط نشاط الحركة والاندفاع، بحيث هذه السلوكيات تؤثر على التحصيل الدراسي للطفل و على سير العملية التربوية في القسم بالإضافة إلى التأثير على الذكرة، ونجد أن الأطفال مشتت الانتباه يعانون العديد من المشكلات المتعلقة بالذاكرة ولديهم قصور واضح في الانتباه). محمد حسن العميرة (2012, 25),

وحظي موضوع الذاكرة في السنوات الأخيرة مع الثورة المعرفية، باهتمام كبير من طرف العلماء المعرفيين، ومن أحدث هذه الدراسات كانت للعالم «Tulring» الذي يبين وجود أنواع من الذاكرة منها: الذاكرة العاملة وهي المكون المعرفي العمليتي الأكثر تأثيراً وتنشيط المعلومات داخل الذاكرة الإنسانية، والاحتفاظ المؤقت للمعلومات الأساسية لحل مشكل ما . (ناصر عويس عبد التواب (2012, 16),

مشكلة الدراسة.

من أكثر المشكلات انتشاراً وتعقيداً لدى الأطفال " اضطراب فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه"، حيث يُعد هذا الأخير من المشكلات السلوكية التي تعيق الطفل من المتعة والتحكم في انفعالاته في مرحلة مبكرة من عمره ويسمى عددا من الباحثين المرحلة الابتدائية. وقد بلغ انتشار هذا الاضطراب في المراحل العمرية الممتدة من (9 - 7) سنوات حوالي (58.4%) حسب دراسة" باتريك وآخرون"، (2005 والذي يؤثر سلباً على حياتهم). أشرف محمد شربيني , (2018, 25)

وفي هذا السياق إن هذه الفئة من الأطفال يتسمون بخصائص عن غيرهم بحيث يتسمون بصعوبة التركيز بالإضافة إلى مشكلات في القدرة على استمرار الانتباه والاحتفاظ به وأيضاً تركيز الانتباه لمدة طويلة وصعوبة تنظيم الأعمال والمهام التي تعطى لهم وعدم القدرة على إنهاؤها ويعانون من التشتت والانفعالية ويحتاجون إلى سيطرة وإشراف خارجي). نايف عبد الزارع (2010, 34),

كما أكدت دراسة نيشيليلي و فينيري (1995) على وجود ضعف في قدرات المفكرة البصرية الفضائية في حالة اضطراب التعلم مرتبط بضعف في نصف الكرة المخي الأيمن هذا الاضطراب يتصف بصعوبات في الحساب ونقص بصري فضائي واختلال انفعالي وتعتبر دراسة بادلي (1986) من الدراسات الأولى التي تطرقت إلى نظام المفكرة البصرية

الفضائية تتمثل في دراسة بادلي (1986) الذي قام بتحديد مفهوم المفكرة البصرية الفضائية انطلاقا من نموذج الذاكرة النشيطة الذي قام باقتراحه حيث أن المفكرة البصرية الفضائية مسئولة على التخزين و المعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية). إبتسام بوطيبة (2009 , ،). 11 - 18
أهداف الدراسة.

- معرفة أثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الذاكرة العاملة لدى الأطفال.
 - معرفة أثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على المفكرة الفضائية البصرية لدى الطفل .
 - معرفة أثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الحلقة الفونولوجية لدى الطفل.
- تساؤلات الدراسة.
- هل يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الذاكرة العاملة لدى الطفل؟
 - هل يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على المفكرة الفضائية البصرية لدى الطفل؟
 - هل يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الحلقة الفونولوجية لدى الطفل؟
- أهمية الدراسة.

- تعتبر هذه الدراسة حسب علم الباحثة من بين الدراسات القليلة التي تبحث في أنواع الذاكرة العاملة) المفكرة الفضائية البصرية - الحلقة الفونولوجية (
 - تقدم هذه الدراسة رصيد إضافي من المعرفة العلمية الذي يعزز فهم الأسباب الحقيقية لهذا الاضطراب عن طريق الدراسة العلمية الواقعية مما يؤدي إلى تطوير الخدمات الإرشادية.
 - تلقي هذه الدراسة الضوء على أهم المشاكل التي تشغل أولياء الأمور.
- مصطلحات الدراسة.

- فرط الحركة : هو حالة يكون فيها الطفل كثير الحركة، ينتقل من مكان إلى مكان ويتحدث دون استئذان ويقوم بتصرفات مزعجة، مما يؤثر على سلوكه وأدائه الدراسي).حاتم محمود (89, 2012 ,

التعريف الإجرائي لفرط الحركة:

هو تلك الحركات العشوائية والغير هادفة التي تتسم بالاندفاعية، إذ يقوم بها الفرد بدون اعتبار للعواقب المترتبة عنها، بحيث هذه الحركات الزائدة والغير هادفة مثيرة للقلق و إزعاج الآخرين بالإضافة إلى سلوكيات الاندفاع ما تصعب على الطفل تكوين علاقات اجتماعية.

- تشتت الإنتباه : عدم قدرة الطفل على تركيز انتباهه لفترة من الزمن أثناء ممارسة الأنشطة مما يجعله مندفعاً للاستجابة دون تفكير مسبق). خوله أحمد يحيى(56, 2000 ,
- التعريف الإجرائي لتشتت الإنتباه:

عدم قدرة الطفل على تركيز انتباهه لفترة زمنية طويلة، مع سهولة تشتت ذهنه بالمؤثرات الخارجية المحيطة به أثناء ممارسة الأنشطة.

• **الذاكرة العاملة :** تعتبر الذاكرة العاملة كنظام مرن ومعقد لمعالجة المعلومة، ويعرفها "بادلي" على أنها نظام ذهني يتم فيه التخزين المؤقت للمعلومات المستعملة ومعالجتها لغرض الاستدلال والفهم وكذلك التعلم). محمد كامل على (2016, 45),
التعريف الإجرائي للذاكرة العاملة:

الذاكرة العاملة هي تطور أساسى للوظيفة المعرفية للطفل، تسمح بتخزين ومعالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها (لفظية، بصرية...) بشكل مؤقت .

حسب نموذج بادلي الذاكرة العاملة تتكون من وحدتين مميزتين وهي:

• **المفكرة الفضائية البصرية :** تعتبر الذاكرة البصرية الفضائية إحدى أنظمة الذاكرة النشيطة حسب نموذج بادلي و هي مسئولة على الاحتفاظ و المعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية (الفضائية) إبتسام بوطيبة (2009, 14),

التعريف الإجرائي للمفكرة الفضائية البصرية : هي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال أدائه في اختبار الخطوط ل"بادلي" , وتكون مسئولة عن الاحتفاظ بالمعلومات.

• **الحلقة الفونولوجية :** تتكون من وحدة التخزين للأصوات والكلمات، وحلقة نطقية عن طريقها يعمل ما تحت الإعادة) الإعادة التحتية)، ويفترض أن هذا النظام تتحكم فيه منطقة بروكا والقشرة ما قبل الجبهي لنصف المخ الأيسر). مسعد أبو الديار , 2013, (23)

التعريف الإجرائي للحلقة الفونولوجية : نظام يقوم بتخزين المعلومات الشفهية أو المنطوقة بصورة منظمة وذلك لمدة معينة.
الدراسات السابقة.

• **دراسة رياض نايل العاسمي (2001)**

بعنوان " علاقة النشاط الزائد بتشتت الإنتباه بالذاكرة العاملة بالتوافق النفسى والتحصيل الدراسى . "وبلغت عينة الدراسة 33 طفلاً ممن يعانون من تشتت الإنتباه والنشاط الزائد بواقع 29 تلميذ و 4 تلميذات ، وطبقت عليهم مجموعة من المقاييس النفسية بهدف الحصول على المعلومات سواء استبيانات شخصية أو اختبارات اسقاطية ، وتوصل فى آخر الدراسة إلى وجود فروق بين الأطفال مفرطى الحركة والعاديين فى تلك المتغيرات كالذاكرة العاملة والتوافق النفسى والتحصيل الدراسى ، وهذا لصالح الأطفال مفرطى النشاط الزائد بمعنى أن الأطفال ذوى النشاط الزائد هم أكثر تأثر على الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسى الضعيف وهم غير متوافقين اجتماعياً وشخصياً..

• **دراسة بوخارى صليحة. (2002)**

بعنوان " الذاكرة العاملة لدى المصابين بفرط الحركة بالوسط الأكلينيكي الجزائرى ، وذلك من خلال تناول نفس - معرفى باستعمال نموذج روز نشاين وهو نموذج نظرى نفسى - معرفى يوضح مختلف العمليات المعرفية التى تدخل فى نشاط الذاكرة العاملة ، وتهدف هذه الدراسة إلى إمكانية وصف وتشخيص اضطرابات الذاكرة العاملة لدى المصابين بفرط الحركة ، وبعد تطبيق اختبار فرط الحركة على ثلاث حالات التى تتراوح أعمارهم بين 9 و 10 سنوات

باستخدام منهج دراسة الحالة، قامت صاحبة الدراسة بتحليل الإجابات من خلال استعمال نموذج روز نشاين ووصلت إلى العلاقة التالية:-
مظاهر الذاكرة العاملة عند الحالات صعبة في العمليات الجزئية، وتبدأ مشاكل التلاميذ الحقيقية ابتداء من العمليات التكاملية إلى غاية المستويات الأخرى من العمليات.
لكن أضافت الباحثة أن هذه النتيجة لا تعنى بأن المصابين بفرط الحركة مجردين من الذاكرة العاملة بل ناتجة عن اضطرابات فيما يسمى بالعملية الوظيفية لأن الأمر لا يتعلق بإصابة دماغية

• دراسة فوردجان (Fordjane 2010)

بعنوان "التقليل من فرط النشاط والحركة المصاحب للقراءة والحساب لدى الأطفال باستخدام برامج متنوعة من الكمبيوتر".
تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برامج متنوعة من الكمبيوتر في التقليل من فرط الحركة المصاحب للقراءة والحساب لدى الأطفال، وتكونت عينة الدراسة من خمسة وعشرون طفلاً من ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وتتراوح أعمارهم من 6 إلى 8 سنوات. استخدم المنهج دراسة حالة واستخدم في هذه الدراسة برامج متنوعة من الكمبيوتر التي تتضمن نماذج مختلفة من الرسوم المتحركة، اختبار الذكاء، قائمة "كونرز" لتقدير السلوك.

وجاءت نتائج الدراسة بأن انتباه الأطفال يزداد عند استخدام برامج ألعاب الكمبيوتر التي لا تتضمن الكثير من الرسوم المتحركة، إلا أن مثل هذه البرامج الكمبيوتر يصعب تكوينها وتصميمها إلا بوجود خبراء.

• دراسة تورنوسكيتال (TornowSkital 2012)

بعنوان "الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ ذوي اضطرابات في الانتباه مع فرط النشاط الزائد، والتلاميذ العاديين في الأداء على مقاييس الاحتفاظ بالانتباه" وذلك على عينة من 15 تلميذ وتلميذة، تراوحت أعمارهم ما بين 7 إلى 9 سنوات قسموا إلى أربع مجموعات:

المجموعة الأولى: التلاميذ ذوي اضطراب الانتباه وعددهم 14 تلميذ، المجموعة الثانية: التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وعددهم 12 تلميذ، المجموعة الثالثة: التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مع اضطراب في الانتباه وفرط النشاط الزائد وعددهم 12 تلميذ، المجموعة الرابعة: التلاميذ العاديين وعددهم 13 تلميذ. باستخدام المنهج المقارن، وأشارت النتائج إلى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعة التلاميذ ذوي اضطرابات الانتباه (المجموعة الأولى) (والعاديين) المجموعة الرابعة، (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مع اضطراب في الانتباه وفرط النشاط الزائد) المجموعة الثالثة (والعاديين) المجموعة الرابعة)
تعقيب على الدراسات السابقة:

• نجد أن جميع الدراسات السابقة العربية والأجنبية أعطت أهمية لدراسة مشكلة تشتت الانتباه لدى الأطفال.

• بعد الاطلاع على الدراسات السابقة لأحظ وجود تشابه في المنهج المستخدم ووسائل جمع البيانات والأدوات المستعملة ووجود اختلاف من ناحية الطرح والمضمون، والجديد في دراستنا هذه هو ربط العلاقة بين اضطراب سلوكي مع نوع من أنواع العمليات المعرفية.

نوع الدراسة:

تتنمى هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تحدد وتصف طبيعة العمل الذي تم بالفعل والاتجاهات التي تميزه وتأثيره على المستفيدين والتي تحاول إصدار الحكم على مدى تحقيق الأهداف ودراسة الآثار التي تحدثها بعض العوامل التي تيسر أو تعطل تحقيق هذه الأهداف. (إبراهيم بيومي مرعي، 2011، 224)

لهذا تعتبر الدراسة الوصفية من أنسب الدراسات التي تصلح لموضوع الدراسة حيث تركز الدراسه الراهنة على مدى تأثر الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بفرط الحركة وتشتت الانتباه من سن (10 - 6) سنوات.

المنهج المستخدم:

يشير مفهوم **المنهج** إلى الطريقة التي يتبعها الباحث لدراسة المشكلة موضوع الدراسة فكلمة (Method) مأخوذة من الكلمة اللاتينية (Methodius) وهي تعني عند أفلاطون المعرفة بينما يستعملها أرسطو بمعنى البحث). ربحى عليان، عثمان غنيم (2000، 43)، لذا اعتمدت الدراسة على **منهج المسح الاجتماعي** الذي يستخدم لرصد وتحليل وتقييم ومتابعة دقيقة لظاهرة مدروسة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة من أجل التعرف على الظاهرة من حيث المحتوى أو المضمون محاولاً الكشف عن الأوضاع القائمة وتحليلها وتفسيرها والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره). عامر مصباح (2009، 146)

حدود الدراسة.

- **الحدود المكانية** : يتمثل المجتمع الأصلي للدراسة الحالية في مركز التربية الخاصة والعاديين بمحافظة الاسكندرية.
- **الحدود البشرية** : عينة مقصودة من 10 أطفال يعانون من فرط الحركة المصحوبة بتشتت الانتباه.
- **الحدود الزمنية** : لقد أجريت الدراسة الحالية في بداية شهر نوفمبر حتى نهاية شهر ديسمبر، 2019 وفيها تم تطبيق مقياس فرط الحركة وتشتت الانتباه لستروب.

أدوات الدراسة المستخدمة :

- **مقياس فرط الحركة**
- أسئلة الاستبيان مبنية على الطرق العلمية المستخدمة في المراجع والمراكز التخصصية الأمريكية، وهي تعتمد على وجود ثلاثة أعراض قياسية ليتم تشخيص أن الطفل مصاب بالاضطراب من عدمه.
- مقياس تشتت الانتباه لستروب.

ويمكن مبدأ هذا الاختبار في وضع الحالة أمام منبهات تحمل خصائص غير ملائمة والتي عليها تجاهلها وفي نفس الوقت تجيب على خاصية أخرى . ويحتوي هذا الاختبار على ثلاث بطاقات :

- البطاقة الأولى : تتكون من 50 كلمة مكتوبة بالأسود تمثل كلمات ألوان : احمر، اخضر، اصفر، ازرق.
- أما البطاقة الثانية : فتحتوي على نفس الكلمات لكن هذه المرة الكلمات مكتوبة بألوان مختلفة لا تمثل المعنى الدلالي لها، مثلا كلمة ازرق مكتوبة بالأحمر.
- بينما البطاقة الثالثة فتمثل مستطيلات تحمل نفس الألوان السابق ذكرها.
- ويتمثل الوقت اللازم من اجل إعطاء الإجابة في 45 ثانية لكل بطاقة هذه البطاقات تتكون من 10 صفوف كل صف يحمل 5 منبهات.
- **تقييم إختبارات الذاكرة العاملة:**

يشمل هذا الاختبار بعدي الذاكرة العاملة حيث يتكون من اختبارات تقيس قدرة كل من النظامين الرئيسيين في تكوين الذاكرة العاملة (المفكرة الفضائية البصرية- والحلقة الفونولوجية)المصممة من طرف (Baddely et Gathercole, 1986) تتمثل هذه الاختبارات في:

• اختبار المفكرة الفضائية البصرية.

تعريف الاختبار : سنعتمد في هذا الموضوع على اختبار المفكرة الفضائية البصرية المصمم من طرف (Baddely et Gathercole, 1986) يحتوي هذا الاختبار على أربع سلاسل من الجداول ابتداء من سلسلة جدولين إلى غاية أربع جداول، ثلاث محاولات لكل سلسلة، حيث هناك 9 جداول.

يطبق هذا الاختبار وفق الشروط التالية: **التعليمية.**

عليك أن تشير بأصبعك إلى الخانة التي توضع فيها النقطة الثالثة لكي نشكل المستقيم، يجب عليك تذكر مكان ولون المستقيم وتعيد تشكيله بواسطة الشرائط الملونة على الشبكة الفارغة.

الوسيلة.

نستعمل جداول تحتوي 3×3 خانات، كل جدول في صفحة ونقطتان كافيتان لتعريف المستقيم الواحد بالإضافة إلى الألوان المختلفة: اللون الأحمر للشبكة الأولى، الأزرق للثانية، الأخضر للثالثة.

شرائط ملونة نقدمها للطفل دون ترتيب، عددها ولونها يكون موافقاً لعدد ولون المستقيمت الواجب تذكرها.

طريقة التطبيق.

نستهل الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جدولين يقدمها الفاحص للطفل، يحتوي كل جدول على نقطتين من لون واحد وعلى الطفل أن يشير بأصبعه إلى موضع النقطة الثالثة لتشكيل المستقيم.

عندما يبدأ الاختبار نطلب من الطفل أن يلاحظ جيدا لون ووضعية المستقيمتان في سلسلة الجداول ويحتفظ بها وفي النهاية يعيد ترتيبها في جدول ثالث يقدم له فارغا كما نقدم له أشرطة ملونة غير مرتبة يعادل عددها ولونها عدد ولون المستقيمتان السابقة التي ظهرت في السلسلة وعليه وضع الأشرطة على الجداول باحترام اللون والوضعية الخاصة بها.

• اختبارات الحلقة الفونولوجية:

اختبار الحلقة الفونولوجية جمل

تعريف الاختبار: صمم هذا الاختبار من طرف (Siegel R.S & Ryan F.B, 1989) وطبق من طرف (SiegnericA, 1998) يحتوي هذا الاختبار على خمس سلاسل من الجمل ابتداء من سلسلة جملتين إلى غاية سلسلة خمس جمل، ثلاث محاولات لكل سلسلة. يطبق هذا الاختبار وفق الشروط التالية:

التعليمية.

سوف أقدم سلسلة من الجمل، كل جملة تشمل كلمة ناقصة عليك أن تجدها وتلفظ بها بصوت مرتفع، ثم تحتفظ بها في ذاكرتك لكي تعيد تذكرها بمجرد أن أنتهي من عرض السلسلة.

الوسيلة.

أربع سلاسل تحتوي على 42 جملة تضم كلمات معروفة ومتداولة.
طريقة التطبيق.

نبدأ الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جملتين حيث يتم تقديم الجمل الواحدة تلو الأخرى ونترك الطفل يكمل الكلمة الأخيرة لكل جملة بصوت مرتفع، فإذا تمكن الطفل من النجاح في التمرين نقوم بتقديم السلاسل الجمالية بنفس الطريقة وعلى التلميذ أن يحتفظ بالكلمات المتلفظة ليعيد استرجاعها في نهاية كل سلسلة.

اختبار الحلقة الفونولوجية كلمات

تعريف الاختبار: صمم هذا الاختبار من طرف (Siegel R.S & Ryan F.B, 1989) وطبق من طرف (SiegnericA, 1998) يحتوي هذا الاختبار على أربع سلاسل متكون من مجموعة كلمات ابتداء من سلسلة مجموعتين من الكلمات إلى غاية خمس مجموعات من الكلمات وكل مجموعة تحتوي على أربع كلمات حيث ثلاثة منها لها نفس الدلالة أما الرابعة فهي كلمة دخيلة) ليس لها نفس الدلالة مع الكلمات الثلاث الأخرى)، عدد المجموعات المقدمة هو 42 مجموعة.

يطبق هذا الاختبار وفق الشروط التالية:
التعليمية.

سوف أعرض عليك سلسلة تشمل مجموعة مركبة من أربعة كلمات وعليك أن تجد الكلمة الدخيلة من بين الكلمات الأخرى والتي لا تربطها أية علاقة مع الكلمات الثلاثة الأخرى وتحفظ بها في ذاكرتك وفي نهاية كل سلسلة عليك تذكر الكلمات الدخيلة بالترتيب. الوسيلة.

كلمات متداولة لها نفس الدلالة وكلمات أخرى دخيلة ليس لها نفس الدلالة مع الكلمات السابقة.

طريقة التطبيق.

نبدأ الاختبار بتدريب التلميذ على سلسلة مجموعتين بمحاولة واحدة، حيث نقدم له مجموعة الكلمات ونطلب منه التعرف على الكلمة الدخيلة التي لا تربطها علاقة دلالية مع الكلمات الأخرى والتلفظ بها بصوت مرتفع وعليه أن يحتفظ بالكلمات الدخيلة ليعيد تذكرها بالترتيب في نهاية كل سلسلة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

نستعمل في بحثنا أسلوب إحصائي واحد متمثل في النسبة المئوية. النسبة المئوية للإجابة = عدد النقاط المحصل عليها / 100 X عدد النقاط الكلي. عرض النتائج:

خصائص اختيار العينة

جدول رقم (1) يوضح خصائص اختيار العينة

الحالات	ن ب	م أ	س س	م ن	س أ	م ر	س ش	ن ح	ع أ	أ ب
السن	8 سنوات	7 سنوات	9 سنوات	10 سنوات	8 سنوات	10 سنوات	7 سنوات	7 سنوات	6 سنوات	9 سنوات
النوع	انثى	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	انثى

درجات الاستبيان.

في الاستبيان أقل درجة يمكن الحصول عليها هي (0) درجة وأكبر درجة يمكن الحصول عليها هي (57) درجة

الدرجة	الإجابة
الدرجة	الإجابة
صفر	نادراً
درجة واحدة	قليلاً
درجتان	غالباً
ثلاث درجات	دائماً

عرض وتحليل نتائج استبيان فرط الحركة

جدول رقم (2) يوضح نتائج الحالة الأولى.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
41 x 100 / 57 = 71.92%	0	1	نادراً
	4	4	قليلاً
	10	5	غالباً

	27	9	دائماً
	41	19	المجموع

من خلال النتائج المتحصل عليها من هذا الاستبيان، نلاحظ أن الحالة الأولى حسب الإحصائي تعاني من فرط الحركة بنسبة %71.92 وهي نسبة كبيرة، أي أن الحالة تعاني من سلوكيات مزعجة ومسببة للوضاء والتشويش كما أنها تزجج الآخرين. بالإضافة إلى أنها غير متعاونة مع معلمها مما يجعل التواصل الاجتماعي لديها ضعيف وسلوكها لا يمكن توقعه.

جدول رقم (3) يوضح نتائج الحالة الثانية.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$23 \times 100 / 57 =$ 36.84%	0	6	نادراً
	5	5	قليلاً
	12	6	غالباً
	6	2	دائماً
	23	19	المجموع

من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة اضطراب فرط الحركة للحالة الثانية حسب تقدر ب %36.48 أي أن الحالة يظهر غالباً سلوكيات تغلب عليها اللامبالاة والإهمال، كما أنه يتكلم بشكل مختلف عن الأطفال الآخرين من نفس العمر. ولا يمكنه إتمام نشاط حيث ينتقل من نشاط لآخر ولا يصغي للآخرين وسرعان ما ينتشتت انتباهه.

جدول رقم (4) يوضح نتائج الحالة الثالثة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$32 \times 100 / 57 =$ 56.14%	0	6	نادراً
	2	2	قليلاً
	6	3	غالباً
	24	8	دائماً
	32	19	المجموع

من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن الطفل يعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة %56.14، فحسب الإحصائي فإن الطفل يتصرف بسلوكيات مزعجة ولا يستطيع الجلوس على المقعد براحة، كما أنه يسبب صخباً ووضواء داخل الصف، وتظهر عليه أعراض اللامبالاة والإهمال.

جدول رقم (5) يوضح نتائج الحالة الرابعة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$50 \times 100 / 57 =$ 87.71%	0	2	نادراً
	0	0	قليلاً
	2	1	غالباً
	48	16	دائماً
	50	19	المجموع

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن الحالة تعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة كبيرة جداً تقدر ب %87.71 فحسب الاستبيان الخاص بالإحصائي فإن الحالة تقوم بسلوكيات كثيرة غير سوية ومزعجة، وتسبب صخباً ووضواء كثيرة، كما أنها لا تستجيب للتعليمات وغير متعاونة بالإضافة أنها لا تتقيد بالقواعد والأنظمة.

جدول رقم (6) يوضح نتائج الحالة الخامسة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$53 \times 100 / 57 = 92.98\%$	0	0	نادراً
	1	1	قليلاً
	4	2	غالبًا
	48	16	دائمًا
	53	19	المجموع

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن الحالة تعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة كبيرة جدا تقدر ب 92.98% فحسب الاستبيان الخاص بالاحصائي فإن الحالة تقوم بحركات كثيرة ولا تستجيب للأمر ولا يؤثر بها أى نشاط.

جدول رقم (7) يوضح نتائج الحالة السادسة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$42 \times 100 / 57 = 73.68\%$	0	1	نادراً
	3	3	قليلاً
	12	6	غالبًا
	27	9	دائمًا
	42	19	المجموع

من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن الطفل يعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة 73.68%، فحسب الاحصائي فإن الطفل له سلوكيات صعب التعامل معها مما يؤدي إلى ضرب الأم للحالة حتى تعدل سلوكها ولكن العكس يزيد سلوك العند عند الحالة

جدول رقم (8) يوضح نتائج الحالة السابعة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$45 \times 100 / 57 = 53.57\%$	0	5	نادراً
	8	8	قليلاً
	16	8	غالبًا
	21	7	دائمًا
	45	19	المجموع

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن الحالة تعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة كبيرة جدا تقدر ب 53.57% فحسب الاستبيان الخاص بالاحصائي فإن الحالة تقوم بحركات كثيرة ولا تستجيب للأمر وتظهر سلوكيات مزعجة غير هادفة داخل المنزل، وإتلاف الأشياء والعراك مع الآخرين بالإضافة إلى عدم إحترام القواعد.

جدول رقم (9) يوضح نتائج الحالة الثامنة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$51 \times 100 / 57 = 60.71\%$	0	5	نادراً
	4	4	قليلاً
	20	10	غالبًا
	27	9	دائمًا
	51	19	المجموع

من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن الطفل يعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة 60.71%، فحسب الاحصائي فإن الطفل كثير الحركة فى الجرى والقفز وإتلاف الأشياء بالإضافة إلى العراك مع الآخرين، كما يقوم بسلوكيات طفيلية وغير ناضجة وفشل فى الإنتقال من نشاط لآخر دون مبرر.

جدول رقم (10) يوضح نتائج الحالة التاسعة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$40 \times 100 / 57 = 47.61\%$	0	6	نادراً
	4	4	قليلاً
	12	6	غالباً
	24	12	دائماً
	40	19	المجموع

من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن الطفل يعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة 47.61%، فحسب الإحصائي فإن الطفل يقوم بسلوكيات مرفوضة من الآخرين، كما أنه محب للعراك والخروج من المنزل، بالإضافة إلى أنه لا ينسجم مع إخوته ويقوم بسلوكيات طفيلية.

جدول رقم (11) يوضح نتائج الحالة العاشرة.

النسبة	الدرجة	عدد الاجابة	الإجابة
$49 \times 100 / 57 = 58.33\%$	0	2	نادراً
	10	10	قليلاً
	18	9	غالباً
	21	7	دائماً
	49	19	المجموع

من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن الطفل يعاني من اضطراب فرط الحركة بنسبة 58.33%، فحسب الإحصائي فإن الطفلة تعتبر مصدر إزعاج من طرف باقي أفراد الأسرة، كما أنها قاسية وعنيدة، ومن الصعب عليها تكوين صداقات والتواصل مع الآخرين.

• عرض وتحليل نتائج اختبار تشتت الانتباه.

جدول رقم (12) يوضح نتائج الحالة الأولى لاختبار الانتباه (ستروب).

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	الترددات	الأخطاء	الوضعيات
$110 \times 100/200 = 55\%$	110	19	5	7	الوضعية الأولى
		18	6	6	الوضعية الثانية
		28	10	9	الوضعية الثالثة
		45	15	15	الوضعية الرابعة

من خلال الجدول نلاحظ أن الحالة الأولى تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 55% وبالاعتماد على درجة الخطأ لكل بطاقة وجمعهم نلاحظ أن هذه الحالة تحصلت على مجموع درجات تقدر ب 110 درجة.

من خلال نتائج الحالة الأولى لاختبار "ستروب" المدونة في الجدول نلاحظ أن تشتت الانتباه لهذه الحالة يقدر ب 55% حيث تظهر تشتت وأخطاء وترددات كثيرة نوعاً ما خاصة في الوضعيات الثالثة والرابعة. وتتمثل الترددات في التمكن من الاجابة لكن بعد وقت طويل و بعد أخطاء كثيرة.

جدول رقم (13) يوضح نتائج الحالة الثانية لاختبار الانتباه (ستروب).

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	الترددات	الأخطاء	الوضعيات
$49 \times 100/200 = 24.5\%$	49	7	5	1	الوضعية الأولى
		9	5	2	الوضعية الثانية
		16	6	5	الوضعية الثالثة

		17	7	5	الوضعية الرابعة
--	--	----	---	---	-----------------

من خلال الجدول نلاحظ أن الحالة الثانية تحصلت على نسبة تشتت الانتباه تقدر ب 24.5%، حيث تحصلت هذه الحالة من خلال جمع درجات الخطأ لكل بطاقة على 49 درجة.

من خلال النتائج المتحصل عليها لاختبار "ستروب" للحالة الثانية نلاحظ أن نسبة تشتت الانتباه لها تقدر ب 24.5% ، حيث هنا تظهر هذه الحالة نسبة ضعيفة لتشتت الانتباه، ونلاحظ الأخطاء والترددات في الوضعيات الثالثة والرابعة بنسبة كبيرة مقارنة مع الوضعيات الأولى والثانية التي أظهرت فيها الحالة تشتت ضعيف.

جدول رقم (14) يوضح نتائج الحالة الثالثة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	الترددات	الأخطاء	الوضعيات
$93 \times 100/200 = 46.5\%$	93	19	6	6	الوضعية الأولى
		17	6	5	الوضعية الثانية
		22	12	5	الوضعية الثالثة
		35	15	10	الوضعية الرابعة

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة الثالثة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 46.5% حيث يجمع درجات الخطأ لهذه الحالة تتحصل على 93 درجة.

من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة الثالثة من خلال تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ أنها تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 46.5% حيث أظهرت هذه الحالة أخطاء وترددات كثيرة في الوضعيات الأربعة . وخاصة في الوضعيات الثالثة والرابعة حيث أظهرت الحالة أخطاء وترددات كثيرة.

جدول رقم (15) يوضح نتائج الحالة الرابعة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	الترددات	الأخطاء	الوضعيات
$104 \times 100/200 = 52\%$	104	16	8	4	الوضعية الأولى
		20	8	6	الوضعية الثانية
		28	18	5	الوضعية الثالثة
		40	18	11	الوضعية الرابعة

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة الرابعة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 52% ، ومن خلال جمع درجات الخطأ للبطاقات الأربعة تتحصل هذه الحالة على 104 درجة.

من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة الرابعة بعد تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ تحصل هذه الحالة على نسبة 52% من تشتت الانتباه، حيث تظهر هذه الحالة أخطاء وترددات كثير في الوضعيات الأربعة وبصفة كبيرة في الوضعية الرابعة، حيث كانت أغلب الإجابات خاطئة أو متردد فيها.

جدول رقم (16) يوضح نتائج الحالة الخامسة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	الترددات	الأخطاء	الوضعيات
$101 \times 100/200 =$	101	40	12	9	الوضعية الأولى
		18	8	5	الوضعية الثانية

50.5%		23	7	10	الوضعية الثالثة
		20	10	7	الوضعية الرابعة

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة الخامسة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 50.5% ، ومن خلال جمع درجات الخطأ للبطاقات الأربعة نتحصل هذه الحالة على 101 درجة. من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة الخامسة بعد تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ نتحصل هذه الحالة على نسبة 50.5% من تشتت الانتباه، حيث تظهر هذه الحالة أخطاء وتكررات كثير في الوضعيات الأربعة وبصفة كبيرة في الوضعية الأولى، حيث كانت أغلب الإجابات خاطئة أو متردد فيها.

جدول رقم (17) يوضح نتائج الحالة السادسة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	التكررات	الأخطاء	الوضعيات
$82 \times 100/200 = 41\%$	82	30	9	8	الوضعية الأولى
		22	11	5	الوضعية الثانية
		14	14	8	الوضعية الثالثة
		16	4	10	الوضعية الرابعة

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة السادسة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 41% ، ومن خلال جمع درجات الخطأ للبطاقات الأربعة نتحصل هذه الحالة على 82 درجة. من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة السادسة بعد تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ نتحصل هذه الحالة على نسبة 41% من تشتت الانتباه، حيث تظهر هذه الحالة أخطاء وتكررات كثير في الوضعيات الأربعة وبصفة كبيرة في الوضعية الأولى، حيث كانت أغلب الإجابات خاطئة أو متردد فيها.

جدول رقم (18) يوضح نتائج الحالة السابعة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	التكررات	الأخطاء	الوضعيات
$108 \times 100/200 = 54\%$	108	18	8	4	الوضعية الأولى
		20	8	6	الوضعية الثانية
		30	18	5	الوضعية الثالثة
		40	18	11	الوضعية الرابعة

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة السابعة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 54% ، ومن خلال جمع درجات الخطأ للبطاقات الأربعة نتحصل هذه الحالة على 108 درجة. من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة السابعة بعد تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ نتحصل هذه الحالة على نسبة 54% من تشتت الانتباه، حيث تظهر هذه الحالة أخطاء وتكررات كثير في الوضعيات الأربعة وبصفة كبيرة في الوضعية الرابعة، حيث كانت أغلب الإجابات خاطئة.

جدول رقم (19) يوضح نتائج الحالة الثامنة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	التكررات	الأخطاء	الوضعيات
$99 \times 100/200 = 49.5\%$	99	15	3	10	الوضعية الأولى
		35	2	8	الوضعية الثانية
		27	7	11	الوضعية الثالثة

	22	6	10	الوضعية الرابعه
--	----	---	----	-----------------

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة الثامنة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 49.5% ، ومن خلال جمع درجات الخطأ للبطاقات الأربعة تتحصل هذه الحالة على 99 درجة. من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة الثامنة بعد تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ تحصيل هذه الحالة على نسبة 49.5% من تشتت الانتباه، حيث تظهر هذه الحالة أخطاء وترددات كثير في الوضعيات الأربعة وبصفة كبيرة في الوضعية الثانية، حيث كانت أغلب الإجابات خاطئة أو متردد فيها.

جدول رقم (20) يوضح نتائج الحالة التاسعة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	الترددات	الأخطاء	الوضعيات
$131 \times \frac{100}{200} = 65.5\%$	131	26	8	2	الوضعية الأولى
		30	15	5	الوضعية الثانية
		40	18	5	الوضعية الثالثة
		35	18	11	الوضعية الرابعة

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة التاسعة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 65.5% ، ومن خلال جمع درجات الخطأ للبطاقات الأربعة تتحصل هذه الحالة على 131 درجة. من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة التاسعة بعد تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ تحصيل هذه الحالة على نسبة 65.5% من تشتت الانتباه، حيث تظهر هذه الحالة أخطاء وترددات كثير في الوضعيات الأربعة وبصفة كبيرة في الوضعية الثالثة، حيث كانت أغلب الإجابات خاطئة.

جدول رقم (21) يوضح نتائج الحالة العاشرة لاختبار الانتباه) ستروب.

النسبة	المجموع	درجة الخطأ	الترددات	الأخطاء	الوضعيات
$121 \times \frac{100}{200} = 60.5\%$	121	19	4	5	الوضعية الأولى
		22	8	6	الوضعية الثانية
		40	19	7	الوضعية الثالثة
		40	18	11	الوضعية الرابعة

نلاحظ من خلال الجدول أن الحالة الرابعة تعاني من تشتت الانتباه بنسبة 60.5% ، ومن خلال جمع درجات الخطأ للبطاقات الأربعة تتحصل هذه الحالة على 121 درجة. من خلال النتائج المتحصل عليها للحالة العاشرة بعد تطبيق اختبار "ستروب" نلاحظ تحصيل هذه الحالة على نسبة 60.5% من تشتت الانتباه، حيث تظهر هذه الحالة أخطاء وترددات كثير في الوضعيات الأربعة وبصفة كبيرة في الوضعية الثالثة والرابعة، حيث كانت أغلب الإجابات خاطئة أو متردد فيها.

عرض وتحليل نتائج اختبار الذاكرة العاملة.

جدول رقم (22) يوضح نتائج اختبار الذاكرة العاملة

الحلقة الفونولوجية			المفكرة الفضائية البصرية	الاختبار
أرقام	كلمات	جمل		الحالات
30.95%	40.47%	50%	76.19%	الحالة الأولى
23.30%	38.09%	30.95%	90.47%	الحالة الثانية

42.85%	52.38%	40.47%	100%	الحالة الثالثة
38.09%	33.33%	40.47%	59.5%	الحالة الرابعة
66.33%	46.23%	60.82%	44.06%	الحالة الخامسة
38.11%	90.47%	92.85%	71.42%	الحالة السادسة
30.92%	71.42%	92.85%	89.47%	الحالة السابعة
50%	26.40%	40.23%	100%	الحالة الثامنة
36.90%	36.08%	71.02%	60.50%	الحالة التاسعة
30.85%	30.74%	40%	67.18%	الحالة العاشرة

نلاحظ من خلال النتائج الكاملة لاختبار الذاكرة العاملة بأجزائه) المفكرة الفضائية البصرية الحلقة - الفونولوجية (أن نسب اختبار المفكرة الفضائية البصرية تراوحت ما بين 44.06% و 90.47% أما في اختبار الحلقة الفونولوجية جمل فتراوحت النسب ما بين 30.95% و 92.85% واختبار الحلقة الفونولوجية كلمات تراوحت النسب ما بين 26.40% و 90.47% وأخيراً اختبار الحلقة الفونولوجية أرقام تراوحت النسب ما بين 23.30% و 66.33% من خلال تطبيق اختبار الذاكرة العاملة نلاحظ أن أداء الحالات كان منحصر بين الضعيف والمتوسط. ومن هنا نلاحظ أن الحالات العشرة تعاني من انخفاض مستوى الذاكرة العاملة.

مناقشة النتائج.

- كان الهدف العام من الدراسة هو معرفة مدى تأثير فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الذاكرة العاملة لدى الطفل، ومن أجل ذلك طبقنا مجموعة من الاستبيانات والاختبارات) مقياس فرط الحركة - اختبار ستروب لتشتت الإنتباه - اختبار بادلي لتقييم الذاكرة العاملة (على عينة مكونة من 10 حالات تتراوح أعمارهم بين (10 - 6) سنوات وتوصلنا إلى إرتفاع في نسبة اضطراب فرط الحركة وفي نسبة تشتت الإنتباه. وكانت النتائج التحصل عليها بعد التحليل الكمي والكيفي مؤيدة للفرضيات التي تمت صياغتها والتي كانت متوقعة من الدراسات السابقة.

- يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على المفكرة الفضائية البصرية لدى الطفل من خلال التحليل الكمي والكيفي للحالات على مستوى المفكرة الفضائية البصرية، لاحظنا أن عملية التوجه الفضائي بين المتوسط والضعيف والتي يحافظ على استمراريتها الانتباه أي أن تشتت الانتباه يؤثر عليها بالسلب، وبدورها أيضاً تؤثر في معالجة المعلومة المكتوبة. وهذا ما أثبتته النسب المئوية حيث كانت النتائج بين الضعيف والمتوسط وفوق المتوسط حسب نتائج كل حالة.

ومنه يمكن القول أن الفرضية الثانية تحققت.

- يؤثر فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه على الحلقة الفونولوجية لدى الطفل من خلال التحليل الكمي والكيفي للحالات على مستوى الحلقة الفونولوجية) جمل - كلمات - أرقام (لاحظنا أن عملية الحفظ والاسترجاع ضعيفة جداً، ويتدخل في هذه العملية قدرة الإنتباه في التخزين والمعالجة للمعلومة المنطوقة أو المكتوبة ولهذا أي اضطراب على مستوى هذا النظام، وهذا ما أثبتته النسب المئوية حيث كانت النتائج ضعيفة لكل الحالات ومنه يمكن القول أن الفرضية الثالثة تحققت.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

- إبتسام بوطيبة (2009) تحليل المفكرة البصرية الفضائية وعلاقتها بصعوبات تعلم الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر، الجزائر.
- إبراهيم بيومي مرعى، أحمد إبراهيم حمزة. (2011) مناهج البحث فى الخدمة الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، القاهرة.
- أحمد محمد مصطفى. (2015) مشكلات الأطفال النفسية والسلوكية. الطبعة 1. دار الفكر: القاهرة.

- أشرف محمد شربيني .(2018) برنامج العلاج السلوكي للأطفال ذوي النشاط الزائد . الطبعه 1.مؤسسة حورس للنشر :الاسكندرية.
- بوخارى صليحة (2002) الذاكرة العاملة لدى المصابين بفط الحركه بالوسط الأكلينيكي الجزائري .رسالة ماجستير غير منشورة ,كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية , جامعة الجزائر .
- حاتم محمود .(2012) اضطرابات الحركة عند الأطفال .الطبعه 1.دار اسامة للنشر : القاهرة.
- خوله أحمد يحيى .(2000) الاضطرابات السلوكية والانفعالية .الطبعه 1. القاهرة : دار الفكر للنشر .
- ربحى مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم .(2000) مناهج وأساليب البحث العلمى –النظرية والتطبيق .الطبعة 1, عمان : دار صفاء ,ط.1
- رياض نايل العاسمى .(2001) علاقة النشاط الزائد بتشتت الإنتباه بالذاكرة العاملة بالتوافق النفسى والتحصيل الدراسى .رسالة ماجستير غير منشورة ,كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية , جامعة الجزائر .
- عامر مصباح .(2009) معجم العلوم السياسية والعلاقات الدولية ,الطبعة 1. القاهرة : دار الكتاب الحديث.
- محمد حسن العميرة .(2012) المشكلات الصفية (مظاهرها، أسبابها، علاجها) . الطبعة 1، عمان : دار المسيرة للنشر.
- محمد كامل على .(2016) صعوبات التعلم الأكاديمية بين النظريات والتدخل السيكلوجي .القاهرة : دار الطلائع.
- مسعد أبو الديار .(2013) العمليات الفونولوجية وعسر القراءة والكتابة .الكويت : مركز تقويم وتعليم الطفل.
- ناصر عويس عبد التواب .(2012) التدخل المهني للخدمة الاجتماعية والتخفيف من حدة مشكلات سوء التوافق الأسري للمسن) .بحث منشور(، العدد 13. مجلة الدراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية ، جامعة حلوان.
- نايف عبد الزارع .(2010) اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد .عمان : دار الفكر .

ثانياً : المراجع الأجنبية.

- **Alain lieury**(2009), *la mémoire* ,édition margada, Paris
- **Cambier. J ET autres** (2014), *neurologie*, Paris 12ème éd Masson.
- **Fordjane. L. M,** (2010) Reducing hyperactivity and movement associated with reading and arithmetic in children by using various programs, édition margada, Paris.
- **TornowSkita,** (2012) Differences between pupils with learning disabilities and students with attention disorders with hyperactivity, and normal students in performance on measures of attention retention, France, Solal.