مجلة دراسات إنسانية واجتماعية (Journal of Social and Human Science Studies) ج وهران2/ المجلد 10 ع 3 / 16 /06/ 2021
ISNN : 2253-0592 EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

دراسة تشخيصية لتشتت الانتباه عند التلاميذ ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية

Diagnostic study of Attention Deficit in pupils with difficulties learning mathematics in the primary stage

فضيلة سعدات* Fadhila Saadat fadhila.saadat@univ-alger2.dz	علم النفس المدرسي	مختبر القياس والإرشاد النفسي / كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية/ جامعة الجزائر -2- أبو القاسم سعد الله/ الجزائر
أد. خطار زهية P. khettar zahia kzahia71@yahoo.fr	علم النفس الاجتماعي	مختبر التربية والصحة النفسية / كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية/ جامعة الجزائر -2- أبو القاسم سعد الله/ الجزائر

DOI : 10.4615/1714-010-003-022

الإرسال: 2020/06/30 **القبول**: 2020/11/01 **النشر**: 2021/06/16

ملخص:

هدفت هذه الدّراسة إلى التعرف عن آليات تشخيص تشتت الانتباه لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي؛ وكذا تطبيق مجموعة من الاختبارات النفسية (اختبار رسم الرجل؛ اختبار المصفوفات المتتابعة الملون؛ الشكل المعقد لـ REY؛ سلم وكسلر للذكاء؛ قائمتي تقدير صعوبات تعلم الرياضيات؛ مقياس تشتت الانتباه). على عينة مكونة من (30) تلميذ ذوي النتائج الضعيفة في الرياضيات –تلاميذ السنة الثالثة والرابعة بالمرحلة الابتدائية-. وخلصت الدّراسة إلى نتائج مهمة تمثلت في أن حالات المدروسة تتميز بذكاء محصور في حدود المتوسط فما فوق؛ أن حالات المدوسة تعاني من صعوبات تعلّم الرياضيات وتشتت الانتباه.

كلمات مفتاحية: تشخيص؛ انتباه؛ تشتت الانتباه؛ صعوبات تعلّم الرياضيات؛ مرحلة التعليم الابتدائي.

Abstract:

This study aimed to reveal the mechanisms of diagnosis of distraction of attention in students with mathematical learning difficulties, where it was based on the descriptive method;(Draw a man test, Successive color matrices, Complex figure for REY, WISC, Mathematics learning difficulties assessment list, Attention deficit scale). On a sample of (30 Students with poor results in mathematics -Third and fourth year students in the primary stage-. The study concluded that the results of the study were that the cases studied are characterized by intelligence limited to the limits of the average and above.

Keywords : diagnosis; attention; attention deficit; mathematics learning difficulties; Primary education stage.

* - الباحث المُرسل: fadhila.saadat@univ-alger2.dz

أ- مقدمة:

تعد المرحلة الابتدائية مرحلة حاسمة وقاعدية في حياة التلميذ الأكاديمية، ففيها يوضع حجر الأساس لبناء المهارات والخبرات ذات الصلة بهذه المرحلة والمراحل اللاحقة إلا أن هناك مشكلات قد تحول دون تحقيق ذلك، ومن أخطر تلك المشكلات وأبرزها مشكلة تشتت الانتباه، باعتبار عملية الانتباه أهم العمليات الحيوية التي تتوقف عليها مختلف العمليات العقلية، والتي تتطلبها عملية التعليم. هذا ما أكدته الباحثة بن عربية زكية (2010، 20) أن الانتباه عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها أحد المتطلبات الرئيسية للعديد من العمليات العقلية كالإدراك، التذكر، التفكير، التعلم والفهم، لذا فأن اضطراب وظيفة الانتباه يؤثر في أداء هذه العمليات وتفقد الذي يعاني من هذه المشكلة توازنه فيصبح غير قادر على إدراك وفهم ما هو بصدد معالجته، لذا فكثيرا ما نلاحظ شكاوي المدرسين من بعض التلاميذ أثناء عملية التدريس؛ بسبب أنهم لا ينتهون وشاردي الذهن وقليلي التركيز أثناء إلقاء الدرس، مما يترتب عليه عدم استيعابهم للمحتوى المقدم وكذا الفشل في إنهاء الواجبات المطلوبة منهم الأمر قد يتسبب في تشكل صعوبات أكاديمية.

تعد صعوبات تعلّم الرياضيات أكثر الصعوبات شيوعا وانتشارا بين التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية (محمود، د ت). لذا فإنّ عملية الانتباه تعتبر ضرورية لاستيعاب هذه المادة، وهذا ما أكدته أحمد عواد (1992) في دراسته للعوامل المرتبطة بصعوبات تعلّم الرياضيات، وجد أربعة عوامل من بينها عوامل نفسية (قصور الانتباه-القلق-التسرع)، (عجلان، د ت). كذلك وجد Zentall, (1993) أن التلاميذ ذوو اضطراب قصور الانتباه وفقا لتقدير المدرسين يعانون من صعوبات الحساب على الرغم من ضبط نسبة الذكاء وقدرة القراءة، كما وجد Rourke, (1989) أن الأطفال ذوو صعوبات تعلّم الرياضيات يعانون من قصور في الانتباه (زيادة، خ، 2006). وفي نفس السياق أكدت دراسة Marshall et al, (1997) أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في الانتباه يبدون مستويات منخفضة في التحصيل في مادة الرياضيات (الخشرمي، 2007)

تأسيسا على ما سبق؛ يتضح أن مشكلة تشتت الانتباه يعاني منها الكثير من التلاميذ مما يترتب عليه وجود أعباء إضافية تواجه المدّرسين، خاصة إذا كان المحتوى الذي يقدم هو مادة الرياضيات فالمشكلة سوف تزيد حدة، لذا فلابد من التشخيص المبكر. فكلما طالت الفترة التي يعاني فيها الطفل من هذه المشكلات كلما كان علاجها أكثر صعوبة، تحول دون النمو السوي للطفل.

في ضوء ما سبق فقد برزت الحاجة إلى إجراء مثل هذه الدّراسة، التي تهدف للكشف عن هؤلاء التلاميذ وتشخيصهم بهدف تحليل الصعوبات الشائعة والتعرف على أنماطها للاستفادة منها لاختيار سبل العلاج.

وبناءً عليه فإن الدراسة تحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- هل تتميز الحالات المدروسة بنسبة ذكاء محصورة في حدود المتوسط فما فوق ؟
- هل تعاني الحلات المدروسة من صعوبات تعلّم الرياضيات؟
- هل تعاني الحلات المدروسة من تشتت الانتباه؟

أهداف الدّراسة: سوف نحاول من خلال هذه الدّراسة الإجابة على بعض التساؤلات من خلال حصر وضبط أهم التقنيات والاختبارات اللازمة لتشخيص تشتت الانتباه وصعوبات تعلّم الرياضيات. وفي هذا الإطار تهدف الدّراسة إلى:

- تشخيص المستوى العام للتلاميذ في مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
- تشخيص مستوى تشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أهمية الدّراسة: تبرز أهمية الدّراسة في:

- أهمية المرحلة العمرية التي ستتم دراسة الموضوع عليها، إلى جانب ابراز أهمية التشخيص المبكر من خلال الاختبارات المطبقة للوقوف على المشكلة أول بأول، ولفت أهل الاختصاص إلى ضرورة توفير هذا النوع من الاختبارات النفسية التي تكشف على هذه المشكلات في مراحلها الأولى.
- تزويد المعنيين بدراسة وصفية حول أحد أسباب تدني التحصيل لمعالجة المشكلة وإيجاد ما يلزم في التعامل معها.
- قد تفيد نتائج هذه الدراسة المرشدين والمشرفين التربويين والاجتماعيين في تعاملهم المهني مع المعلمين وتوجيههم نحو تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

مصطلحات الدّراسة:

تشتت الانتباه: يعرف بأنّه:" ضعف القدرة على التركيز والقابلية العالية للتشتت وضعف المثابرة وصعوبة نقل الانتباه من مثير إلى مثير آخر أو من مهمة إلى مهمة أخرى."(إبراهيم، س، 2010، 183)

وتُعرفه الباحثة إجرائيا بأنّه: " عجز التلميذ على الاختيار الانتقائي للمثير المحدد في محيطه البصري بشكل صحيح، ويتضح ذلك في الدرجات التي يتحصل عليها التلميذ على اختباري ويكسلر وراي، وكذا مقياس تشتت الانتباه؛ (المطبقة في الدّراسة).

صعوبات تعلّم الرياضيات: هي عسر أو صعوبات في :

- استخدام وفهم المفاهيم والحقائق الرياضياتية.
- الفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضياتي.
- إجراء ومعالجة العمليات الحسابية والرياضياتية (الزيات، ف، 2007، ص 41)

وتعرفها الباحثة إجرائيا انطلاقا من تحديد المؤشرات التالية:

- مستوى الذكاء من حدود المتوسط فما فوق، حسب ما يقيسه اختبار رسم الرجل والمصفوفات المتتابعة الملون .
- صعوبة الاستيعاب والتحصيل في مادة الرياضيات: تظهر في النتائج الضعيفة المحصل عليها في هذه المادة، وكذا نتائج قائمتي تقدير صعوبات تعلّم الرياضيات، إذ كلما ارتفعت الدّرجة على القائمة دل ذلك على وجود صعوبات تعلّم الرياضيات.

الإطار النظري للدّراسة:

أعراض تشتت الانتباه:

تتمثل أعراض تشتت الانتباه لدى الطفل في عمر المدرسة فيما يلي:

- إن الطفل الذي يعاني من تشتت الانتباه لا يستطيع تركيز انتباهه على أي منبه أكثر من بضعة ثوان متتالية، ثم ينقطع انتباهه عن هذا المنبه في نفس الوقت الذي تكون فيه المعلومات مازالت تنبعث منه، ولذلك نجد أن انتباه الطفل ينتقل بسرعة شديدة بين المنبهات المختلفة.

- إن الطفل الذي يعاني من تشتت الانتباه لديه ضعف في القدرة على الإنصات، ولذلك فإنه يبدو وكأنه لا يسمع، ولهذا السبب نجده لا يستطيع فهم المعلومات التي يسمعها كاملة، ولكنه قد يفهم منها بعض الحروف، أو الكلمات، أو المقاطع، ويترتب على ذلك أن المعلومات التي يكتسبها عن طريق حاسة السمع تكون مشوشة ومختلطة وغير واضحة، وهذا بدوره يؤدي إلى ضعف قدرته على التفكير (السيد وبدر، 1999، 50).

- غالبا ما يخفق في إعارة الانتباه للتفاصيل أو يرتكب أخطاء تنم عن الإهمال في الواجبات المدرسية أو في العمل أو في النشاطات الأخرى

- غالبا لا يتبع التعليمات ويخفق في إنهاء الواجب المدرسي أو الأعمال الروتينية اليومية أو الواجبات العملية (ولا يعزى ذلك إلى سلوك المعارضة أو الإخفاق في فهم التعليمات).

- غالبا ما تكون لديه صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة.

- غالبا ما يتجنب أو يمقت أو يرفض الانخراط في مهام تتطلب منه جهدا عقليا متواصلا (كالعمل المدرسي أو الواجبات في المنزل).

- غالبا ما يضيع أغراضا ضرورية لممارسة مهامه وأنشطته (كالألعاب أو الأقلام أو الكتب أو الأدوات).

- كثير النسيان في أنشطة حياته اليومية (أبو أسعد، 2015، 321).

- عدم قدرة على انهاء العمل الذي يقوم به فيتشتت انتباهه بسهولة بين المنبهات الدخيلة العارضة بعيدا عن المنبه الرئيسي، لذلك فإنه لا يستطيع إنهاء العمل الذي يقوم به بدون تدخل من الآخرين ومساعدتهم له (السيد وبدر، 1999، 50).

تأسيسا على ما سبق؛ يتسم الطفل الذي يعني من تشتت الانتباه من جملة من الأعراض التي تميزه عن الطفل الذي لا يعاني من تشتت الانتباه. فالانتباه القصير، وضعف القدرة على الانصات، واهمال التفاصيل وصعوبة تنظيم الأنشطة والمهام، ونسيان واضاعة الأغراض، وعدم الانتهاء من الأعمال. كلها أعراض تظهر على الطفل الذي يعاني من تشتت الانتباه، التي وجب الكشف عنها أثناء عملية التشخيص.

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات:

تظهر صعوبات تعلّم الرياضيات لدى الأطفال فيما يلي:

- يواجه صعوبة في تعلّم المفاهيم الرياضية والحسابية.

- يواجه صعوبة في إجراء العمليات الحسابية مثل: الجمع والطرح والقسمة والضرب.
- أخطاء شائعة في قراءة وكتابة واسترجاع الأرقام مثل: الجمع والطرح والقسمة والضرب.
- ضعف في الذاكرة الرقمية والتي تبرز على صورة عدم القدرة على حفظ وتذكر المفاهيم الرياضية وترتيب وإجراء العمليات الحسابية، وحقائق الجمع والطرح والضرب والقسمة.
- صعوبة في إدراك الأطوال والمساحات والأحجام مما يصعب عليه تقديرها.
- صعوبة في جمع وطرح وقسمة الكسور العشرية.
- صعوبة التحويل بين وحدات الأطوال والمساحات والحجم (البطاينة والرشدان، 2005، 178).

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

- اضطراب أو قصور عمليات التجهيز والتي تبدو من خلال:
- صعوبة انتباه الطالب وتركيزه على الخطوات التي يتعين إجراؤها لحل المشكلات الحسابية متعددة الخطوات.
- صعوبة احتفاظ الطالب بانتباهه عند شرح الحقائق والعمليات الرياضية.
- يفقد الطالب أو يقفز أو يتجاهل بعض خطوات الحل.
- صعوبات معالجة أو استخدام الرموز الحسابية والرياضية أو فهمها.
- صعوبة إدراك العلاقات، وإتباع الاتجاهية عند حل المسائل أو المشكلات الرياضية.
- الخلط والتشويش بين الآحاد والعشرات والمئات، اليمين واليسار، أعلى وأدنى، تصنيف الأعداد..
- نسيان خطوات الحل في المسائل متعددة الخطوات .
- صعوبة التعرف على الوقت وإدراكه.
- صعوبة إدراك العلاقات بين الأرقام والأشكال والتمييز بينها (الزيات، ف، 2002، 550).

تأسيسا على ما سبق؛ فإن تحديد هذه الخصائص يعتبر ضروري للتميز بين التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم الرياضيات والتلاميذ العادين، فاستخدام استراتيجيات متعددة وغير مألوفة لحل المشكلات المقدمة، وكذا نسيان ما تم تعلمه وعدم التحقق من الإجابة وضعف المعرفة بالحقائق الأساسية في العمليات الحسابية. الأمر الذي يؤدي في الأغلب للوصول إلى إجابات خاطئة كلها خصائص تميز التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. وتكمن أهمية معرفة هذه الخصائص في تحديد هذه الفئة في وقت مبكر حتى يتم الوقوف على هذه الصعوبات أول بأول بغرض تقديم الخدمات الإرشادية.

مفهوم التشخيص:

يعرفه سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم بأنّه: "وصف أو تحديد مختصر للحالة التي يعاني منها الفرد ويشمل (القياس، والتقدير، والتقييم)" (إبراهيم، س، 2007، ص. 105).

ويعرفه أبو الديار بأنّه: "تحديد طبيعة المشكلة من خلال أدوات مقننة وغير مقننة وهو الخطوة الأولى للتعامل الصحيح مع موضوع المشكل، ويتضمن ذلك استخدام أدوات القياس" (نجاح، أ، 2012، 61).

أو هو شكل من أشكال التقييم وهو مصطلح مستعار من العلوم الطبية، ويستخدم بشكل خاص في ميدان التربية الخاصة لأغراض الحكم على السلوك. وفي التربية الخاصة أمثلة متعددة على عملية التقييم أو التشخيص، فمثلا: يصنف الأفراد إلى موهوبين أو عاديين أو معوقين عقلياً بناء على نسب ذكائهم، كما يصنف الأفراد إلى عاديين أو معوقين سمعياً بناءً على وحدات الديسبل المقاسة لديهم، كما يصنف الأفراد العاديين أو معوقين بصرياً بناءً على قدراتهم البصرية المقاسة، كما يصنف الأفراد إلى عاديين أو ذوي صعوبات تعلميه بناءً على أدائهم على المقاييس الخاصة بصعوبات التعلم. وهكذا يتم تقييم أداء الفرد أو تشخيصه بناءً على المعلومات التي يحصل عليها الاختصاصي نتيجة لعملية القياس، ومقارنتها بالمعايير الخاصة بكل مظهر من مظاهر السلوك التي يقيسها ذلك المقياس (البطاينة والرشدان، 2005، 205).

تشخيص تشتت الانتباه:

أجمع العديد من الباحثين على أن تشخيص تشتت الانتباه، يرتكز على الجوانب الأتية:

- تشخيص مظاهر سلوك عدم الانتباه المطوب علاجها.
- تحديد العوامل النفسية والتربوية والجسمية المسؤولة عن عدم الانتباه.
- التعرف على الظروف البيئية لعدم الانتباه.
- تحديد أهداف العلاج (إبراهيم، س، 2010، 188).

وعليه فلكي يتم تطوير برنامج علاجي للأطفال الذين يعانون من تشتت في الانتباه يتوجب أن نلاحظ بشكل دقيق مشكلات الانتباه ونحدد العوامل التي قد تسهم فيها، وتشخيصها على أكمل وجه، حتى يتم اختيار الأهداف العلاجية على نحو صحيح.

وبالرجوع إلى الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM-4-TR-2000) نجده يحدد بالتفصيل وبدقة تشخيص تشتت الانتباه، والمتمثل في:

ظهور ستة أو أكثر من الأعراض التالية لحالات تشتت الانتباه لمدة لا تقل عن ستة أشهر لدرجة صعوبة التكيف معها :

- ضعف الانتباه المركز للتفاصيل وظهور أخطاء ومشكلات كثيرة في الأعمال المدرسية (الواجبات، الأنشطة وغيرها) أو غير ذلك من النشاطات التي يمارسها.
- صعوبة في بقاء الانتباه لمدة طويلة في المهام وأنشطة اللعب.
- صعوبة في الإنصات لذلك يبدو وكأنه لا يستمع للحديث الموجه إليه.
- لا يتبع التعليمات الخاصة بالمهام الموكلة إليه وبالتالي يفشل في إنهاء المهام والأعمال المدرسية أو الواجبات داخل بيئة العمل (لا تعود أسبابه إلى السلوك غير السوي أو الفشل في فهم التعليمات).
- صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة.
- يتجنب ويتلاشى ويبدي كرهه وتردده في المشاركة في المهام التي تتطلب جهدا عقليا متواصلا (مثل العمل المدرسي أو الواجبات الدراسية في المنزل).

- يفقد وينسى الأشياء اللازمة لإتمام المهام المدرسية مثل: الأقلام، الكتب، المحاة، الأدوات وما إلى ذلك.
- يتشتت انتباهه لجميع أنواع المثيرات القوي منها والضعيف.
- ينسى الأنشطة اليومية التي اعتاد على أدائها بشكل متكرر(الزارع، ن، 2007، 16).

مما سبق؛ فالأطفال مشتتي الانتباه لديهم خصائص عديدة تميزهم، سواء كان ذلك داخل المدرسة أو في المنزل، وهذا الأمر يتطلب معرفة هؤلاء الأطفال وتتبع لسلوكهم ونماذج استجاباتهم.

تشخيص صعوبات تعلّم الرياضيات:

إن تشخيص صعوبات تعلّم الرياضيات يجب أنّ يعتمد على محكين هما:

المحك الكمي: ويعتمد هذا المحك على افتراض قدم في الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للأمراض العقلية DSM- IV مؤداه " نسبة الذكاء متوسطة أو أعلى من المتوسط كما تقاس بالاختبارات نسب الذكاء. وسلامة الوظائف الحسية مثل السمع والبصر، والفرص التربوية المناسبة وغياب الاضطرابات النمائية والانفعالية. والحصول على درجات ضعيفة على الاختبارات المشخصة لصعوبات تعلم الرياضيات". ويذكر (Newman, 1998) مجموعة من الاختبارات التي استخدمت على نطاق واسع في معظم الدّراسات نذكر منها على سبيل المثال:

* اختبار الشكل المعقد لراي Rey- Osterrieth: يستخدم لتشخيص الفارق للتخلف العقلي واضطرابات تدهور المخ ، بعض الحالات المحددة للصعوبات المكانية التي تتداخل مع أداء الرياضيات.
* مقياس وكسلر لقياس ذكاء الأطفال: الاختبار الفرعي للحساب يقيس المعلومات الحسابية عند الأطفال من 5 حتى 16 سنة.
* اختبار القدرة الرياضية المبكرة: لقياس القدرة الرياضية المبكرة عند الأطفال من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى مرحلة الثالثة في المدرسة الابتدائية (زيادة، خ، 2006، 73- 76).
* بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التّعلّم: من إعداد (فتحي الزيات، 2007)، تم إعداد البطارية للكشف عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلّم (بدءا من الصف الثالث حتى الصف التاسع) والذين يتواتر لديهم بعض أو كل الخصائص السلوكية المتعلقة بصعوبات التعلّم، ويقوم بالإجابة عن هذا المقياس المدرّسون على أساس أنه بإمكان المدرس تحليل السلوك الفردي للطلبة وذلك من خلال التفاعل المكرّر بين التلاميذ والمدرسين على مدار العام الدراسي. ويشير الزيات إلى أن البحوث والدراسات التي تناولت القيمية التنبؤية لتقديرات المدرسين للخصائص السلوكية، تشير نتائجها إلى ارتفاع قيمتها التنبؤية بصورة تفوق القيمة التنبؤية لاختبارات الذكاء المقننة. وتشمل البطارية مجموعة من المقاييس المخصص كل منها نوع معين من الصعوبات وتشمل (الانتباه، الإدراك الاستماعي، الإدراك البصري، الإدراك الحركي، الذاكرة، القراءة، الكتابة، الرياضيات، السلوك الاجتماعي، السلوك الانفعالي) (ركزة والحمادي، 2018، 106).

وعليه تستعمل في التشخيص المقنن لصعوبات تعلّم الرياضيات مجموعة من الأدوات والاختبارات، وذلك لتحديد مستوى التباعد بين القدرة العقلية والإنجاز الدّراسي للتلميذ، ومدى تواتر

ISNN : 2253-0592 EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

الخصائص السلوكية لهذه الصعوبة لديه، وكذلك تستخدم هذه الاختبارات لتحديد نواحي القوة والضعف التي يعاني منها، الأمر الذي يساعد على بناء البرامج العلاجية الفعالة في ضوء نتائج هذه الاختبارات.

المحك الكيفي: ويركز هذا المحك على أنماط الأخطاء التي تظهر عند الأطفال ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات. ومن هذه الأخطاء لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي نذكر:

- الخطأ في الربط بين الرقم ورمزه، فقد يطلب منه أن يكتب رقم (9) فيكتب (8).
- الخلط وعدم التمييز بين الأرقام المتشابهة وذات الاتجاهات المتعاكسة مثل (6) (9)- (18) (81).
- الخطأ في اتجاه كتابة الحرف، فقد يكتب (3←8) و(6←9) وهكذا.

عكس الأرقام أثناء القراءة أو الكتابة للأرقام فمثلا قد يقرأ الرقم (28)←(82) ويكتبه كذلك أيضا.

- الخطأ في إتقان المهارات والمفاهيم الحسابية الأساسية، كعمليات الجمع والطرح والقسمة والضرب، فهو يخلط في قيم الأعداد المكانية (آحاد، عشرات، مئات،...)، علما بأنه يتقن مفاهيم تلك العمليات أحيانا فمثلا:

أ- يقوم التلميذ بالجمع لهذه المسألة وينسى أن يضيف (باليد واحد) فيخرج الجواب خاطئ مثلا: 84+18=91.

ب- يقوم التلميذ بعملية الضرب التالية وينسى أن يضع (باليد واحد) ويسجل نتيجة الضرب كاملة في موقع الجواب مثلا: 52 x 6= 3012.

ج- وقد يجري التلميذ عملية جمع ويخلطها بالضرب مثلا: 45(X +) 4= 169.

د- يبدأ التلميذ بإجراء العمليات الحسابية من اليسار بدلا من اليمين، فعملية الجمع صحيحة والنتيجة خاطئة مثلا: 151+ 176= 228 (القاسم، ج، 2015، 108، 109).

ب- المنهج وطرق معالجة الموضوع:

منهج الدّراسة: استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي، ويهدف هذا المنهج إلى تحديد وجمع البيانات، إما لاختبار صحة فرضيات الدراسة أو للإجابة على الأسئلة المتصلة بذلك. (عدس، ع، 1992)

اعتمدنا المنهج الوصفي كوننا سنحاول تشخيص تشتت الانتباه لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات من خلال تطبيق بطارية من اختبارات.

عينة الدّراسة: تم اختيار عينة الدّراسة بطريقة مقصودة من المدارس الابتدائية (شويرب بن عيسى/ زيتوني عبد القادر/ فقوس الجيلالي/ بونعجة امحمد) بولاية عين الدفلة مقاطعة عين الأشياخ. لسنة الدّراسية 2018/ 2019. وذلك للتسهيلات والمساعدات التي منحت لنا لتطبيق الاختبارات، وقد بلغ عدد أفراد عينة دراستنا (30) تلميذا ممن تحصلوا على نتائج جد ضعيفة في مادة الرياضيات للفصلين الأول والثاني. والجدول الموالي يوضح خصائص العينة:

ISNN : 2253-0592 EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

جدول رقم (1)

خصائص العينة

المستوى التعليمي	متوسط معدل الفصلين الأول والثاني في مادة الرياضيات		المجموع	النسبة المئوية
	≤ 2	≤ 4		
ابتدائي	8	3	11	%37
السنة الرابعة ابتدائي	13	6	19	% 63
المجموع	21	9		
النسبة المئوية	% 70	% 30		

توضح البيانات الواردة في الجدول رقم (1) أنّ نسبة تلاميذ السنة الثالثة المذكورة آنفاً قدرت بـ: 37 % في حين أنّ نسبة تلاميذ السنة الرابعة قدرت بـ: 63 %. في حين أن نسبة التلاميذ الذين تحصلوا على معدل أقل أو يساوي 2 في مادة الرياضيات قدرت بـ: 70% وهي نسبة تفوق الذين تحصلوا على معدلات أقل أو تساوي 4 والتي قدرت بـ: 30 % .

أدوات الدّراسة:

. اختبار رسم الرجل لـ Goodnough: وهو اختبار مقنن أدائي لقياس ذكاء الأطفال من خلال رسومهم، يطلب من الطفل رسم رجل، ويتم استخراج نسبة الذكاء QI من حاصل قسمة العمر العقلي على العمر الزمني ، ويتم استخراج العمر العقلي المقابل لعدد النقاط المحصل عليها، وذلك باعتماد سلم التنقيط لاستخراج العمر العقلي المعد من طرف Goodnough بعدها يتم تصنيف نسبة الذكاء، وتحديد مستوى الذكاء (فرج، ص، 1996)

الخصائص السيكومترية للاختبار: قامت الباحثة بتبني النتائج التي توصل إليها الباحث "عيسى رمانة" في دراسته "دور تشخيص صعوبات التعلم وتطبيق برنامج متابعة في تنشيط العمليات المعرفية وتحسين التحصيل الضعيف في مادة الرياضيات"

الثبات: تم تعيينه عن طريق معامل الاستقرار، بإعادة التطبيق وبلغت قيمة الارتباط بين التطبيقين (0.68)، ما يدل على أن الاختبار يتمتع بقدر مقبول من الاستقرار في النتائج.

الصدق: تم اللجوء إلى الصدق التلازمي مع اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملون، من أجل التحقق من صدق هذا الاختبار، حيث بلغت قيمته (0.73) ما يدل على أن اختبار رسم الرجل يتمتع بقدر مقبول من الصدق التلازمي (رمانة، 2017، 197).

. اختبار المصفوفات المتتابعة الملون : أعد الاختبار Raven سنة 1947 وعدل سنة 1956، يسمح بقياس الذكاء العام، يطبق مع أطفال من 5 سنوات إلى 11 سنة، وهو اختبار غير لفظي (مجموعة من الاشكال

المفتقدة لأجزاء محددة)، ويختبر المفحوص الاجزاء التي يمكن أن تكتمل الجزء الناقص من الشكل. وتصحح اجابة الطفل باعتماد ورقة التصحيح، وتحتسب الدرجة الكلية المحصل عليها، بعدها نلجأ لقائمة المعايير المئينية، لتقدير ما يقابل الدرجات الخام، بعدها نحدد ما يقابلها من توصيف للمستوى العقلي ونسبة الذكاء (القرشي، ع، 1987، 9).

الخصائص السيكومترية للاختبار: تبنت الباحثة النتائج التي توصل إليها الباحث "عيسى رمانة" في دراسته:

الثبات: تم تعينه عن طريق معامل الاستقرار، بإعادة التطبيق وبلغت قيمة الارتباط بين التطبيقين (0.77)، ما يدل أن الاختبار يتمتع بقدر مقبول من الاستقرار في النتائج.

الصدق: تم تعينه عن طريق الصدق التلازمي مع اختبار رسم الرجل، حيث بلغت قيمته (0.73) وهي قيمة مقبولة، ما يدل أن الاختبار يتمتع بقدر مقبول من الصدق (رمانة، 2017، 197).

. سلم الذكاء لوكسلر للاطفال النسخة الرابعة (Wisc IV): الصورة الأصلية تضمنت 10 اختبارات، أما الصورة المعدلة من طرف Wierzbicki فتضمن 15 اختبار، موزعة على أربعة مؤشرات:

- مؤشر الفهم اللفظي: مفردات، متشابهات، الفهم، المعلومات، البرهان اللفظي
- مؤشر البرهان الادراكي: مكعبات، مصفوفات، تكملة الصور، التعرف على المفهوم.
- مؤشر ذاكرة العمل: ذاكرة الارقام، تسلسل حرف/رقم، العملبات الحسابية
- مؤشر سرعة المعالجة: Barrage , Symbol, Code (الفاعوري، 2010)

الخصائص السيكومترية للاختبار: قامت الباحثة بتبني النتائج التي توصل إليها الباحث "عيسى رمانة" في دراسته:

الثبات: تم الاعتماد على ثبات الاستقرار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، وكانت النتائج على النحو التالي: (البرهنة الإدراكية (0.84)، ذاكرة العمل (0.77)، سرعة المعالجة (0.74). جميعها مؤشرات مرتفعة، مما يدل على أن هذا الاختبار يتمتع باستقرار في نتائجه بين التطبيقين.

الصدق: تم الاعتماد على صدق الاتساق الداخلي، وكانت النتائج على النحو التالي: (البرهنة الإدراكية (0.71)، ذاكرة العمل (0.67)، سرعة المعالجة (0.49) وهي قيمة مقبولة، ما يدل أن الاختبار يتمتع بقدر مقبول من الصدق. (رمانة، 2017، 199)

- **اختبار الشكل المعقد لـ راي Rey:** في سنة 1942 اقترح (Rey)اختبار ينص على نقل ثم إعادة إنتاج شكل هندسي معقد، هذا الاختبار يحتوي على نموذجين(A) و (B)حيث يخص النموذج (B) البسيط الفئة العمرية ما بين (4 و9 سنوات)، بينما يخص النموذج (A) المعقد الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من (10) سنوات فما فوق.(VazCerniglia et al, 2005) وللإشارة فإن الباحثة طبقت كلا النموذجين حسب سن أفراد العينة.

والغرض من تطبيق هذا الاختبار هو الكشف عن اضطرابات أدائية من نوع خلط في الإدراك، وصعوبات في التحليل البصري الفضائي، وتشتت الانتباه ونسيان بعض التفاصيل حسب ما تعكسه لنا النتائج

ISNN : 2253-0592 EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

الضعيفة المحصل عليها من طرف تلاميذ عينة البحث على اختبار، وذلك لإضفاء مزيد من الدقة والموضوعية في عملية تشخيص جوانب القصور لدى عينة البحث في الجوانب السالفة.

الخصائص السيكومترية للاختبار: قامت الباحثة بتبني النتائج التي توصل إليها الباحث "عيسى رمانة" في دراسته:

الثبات: تم اعتماد ثبات الاستقرار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قدرت قيمة الارتباط بين التطبيقين: (0.76) في مرحلة إنتاج الشكل من النموذج، أما في المرحلة إنتاج الشكل بالتذكر بلغت قيمة الارتباط بين التطبيقين: (0.56). وهي قيم دالة إحصائيا، بالتالي يمكن اعتبار الاختبار على درجة مقبولة من الثبات ويمكن الوثوق في نتائجه.

الصدق: تم تعيينه عن طريق الصدق التلازمي، حيث بلغت قيمته (0.49) في مرحلة النقل من النموذج، أما في مرحلة النقل بالتذكر فقدرت قيمته: (0.61)، وهي قيم دالة إحصائيا، مما يدل أن الاختبار يتمتع بقدر مقبول من الصدق، وبالتالي يمكن الوثوق في نتائجه (رمانة، 2017، 200).

- قائمتي تقدير صعوبات الرياضيات لدى التلاميذ من وجهة نظر معلميهم: صممت الأداتين من قبل الباحثة بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والتي تناولت تحديد وتشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ من وجهة نظر معلميهم، وكذا اعتماد دليل ومنهاج مادة الرياضيات للسنة الثالثة والرابعة ابتدائي (2018/ 2019). من أجل تدعيم تشخيصنا للمتعلمين الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات. وتحديد مواطن الصعوبة في تعلم الرياضيات.

إذ تتكون كلا القائمتين من (34) مفردة أو عبارة. ويتم تنقيط كلا القائمتين بمنح الدرجة: (4 للاختيار دائما ـ 3 أحيانا ـ 2 نادرا ـ 1 أبدا)، ثم تجمع درجات كل فرد على المقياس ككل. بحيث أعلى درجة يمكن أن يتحصل عليها هي (136) أما أدنى درجة فتقدر بـ (34)؛ وكلما ارتفعت درجة التلميذ على هذه القائمة دلّ على وجود صعوبات تعلّم الرياضيات والعكس صحيح.

الخصائص السيكو مترية للقائمتين:

الثبات: تم تقدير ثبات قائمتي صعوبات الرياضيات لدى التلاميذ من وجهة نظر معلميهم بطريقة ألفا لكرومباخ. لبيانات 30 مدرسا. إذ قدرت قيمة معامل الثبات ألفا-كرونباخ بـ (0.96) هذا بالنسبة للقائمة الخاصة بالسنة الثالثة. وقدرت قيمة معامل الثبات ألفا-كرونباخ بالنسبة للقائمة الخاصة بالسنة الرابعة بـ (0.82). وهي قيم مرتفعة، وهذا يؤكد أن كلا القائمتين على درجة عالية من الثبات ويمكن الوثوق في نتائجهما.

الصدق: فيما يخص صدق المحكمين قامت الباحثة بعرض كل قائمة على عشرة مدرسين للسنة الثالثة وعشرة للسنة الرابعة، من أجل تحديد مدى تناسب العبارات وشموليتها لمحتوى منهاج السنة الثالثة والرابعة ابتدائي، بالإضافة إلى تقدير الصدق عن طريق الاتساق الداخلي. حيث دلت النتائج أن كل معاملات ارتباط بنود الميادين الأربعة للقائمة فيما بينها ومع الدرجة الكلية للقائمة جاءت قوية ودالة إحصائيا إذ تراوحت قيمة الارتباط ما بين: (0.832 و0.964) بالنسبة للقائمة الخاصة بالسنة الثالثة. ما

بين (0.468 و0.785) بالنسبة للقائمة الخاصة بالسنة الرابعة. وهي كلها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01=α) ما يوحي بأن كلا قائمتين المعتمدتين في هذه الدراسة تتميزا بتماسك داخلي قوي وبالتالي يمكن اعتبارهما ذات مصداقية وموثوقة النتائج.

- **مقياس تشتت الانتباه:** تتكون الاستبانة والتي تقيس انتباه الطلاب من وجهة نظر معلميهم من " 22" فقرة يجاب عليها من خلال تدريج خماسي يبدأ بـ أبدا وتأخذ درجة واحدة وما بين البداية والنهاية يوجد 2، 3، 4، 5 وتدور فقرات المقياس حول أعراض ضعف الانتباه لدى التلميذ من وجهة نظر معلمه والتي تم اقتباسها من دراسة هشام أحمد غراب 2007. (شحدة، 2011، 93 - 94).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

الثبات: قامت الباحثة بتقدير ثبات مقياس تشتت الانتباه لدى التلاميذ من وجهة نظر المعلمين بطريقة ألفا لكرومباخ. لبيانات 30 معلما بالمرحلة الابتدائية لولاية عين الدفلة. إذ قدرت قيمة معامل الثبات ألفا-كرونباخ بـ (0.742) وهي قيمة مرتفعة، ما يؤكد أن هذا المقياس على درجة عالية من الثبات ويمكن الوثوق في نتائجه.

الصدق: قامت الباحثة بتقدير الصدق بطريقة المقارنة الطرفية، لبيانات 27% معلماً على مقياس تشتت الانتباه لدى التلاميذ من وجهة نظر المعلمين (في الفئة الأعلى)، وبيانات 27% معلما على مقياس تشتت الانتباه لدى التلاميذ من وجهة نظر المعلمين (في الفئة الأدنى)، وتمثلت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (2)

نتائج اختبارt لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعة العليا والدنيا على مقياس تشتت الانتباه

الفئة	n	اختبار F للتجانس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري S	درجة الحرية df	قيمة "T"	تفسير الدلالة
أعلى	8	0.814	81.3750	3.92565	14	8.401	الفرق دال إحصائيا عند 0.01=α
أدنى	8		59.8750	6.08129			
المجموع	16						

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة T المحسوبة قدرت بـ: (8.401) وهي قيمة غير دالة إحصائيا. إذ نجد الدلالة الإحصائية للقيمة المجدولة بلغت (0.000) وهي قيمة أصغر من (0.01=α) عند درجة حرية (14) ما يوحي أن الفرق الملاحظ بين متوسط الفئة العليا: (81.37) ومتوسط الفئة الدنيا: (59.87) حقيقي ولا يعود إلى عامل الصدفة، وعليه فإن مقياس تشتت الانتباه يتمتع بقدرة عالية على التمييز بين مرتفعي تشتت الانتباه والمنخفضين فيه، وبالتالي يتميز بصدق تمييزي.

* **النتائج المدرسية:** تم الاعتماد على النتائج المدرسية للتلاميذ (السنة الثالثة والرابعة ابتدائي) للعام الدراسي (2019/2018). ووفق تفحص كشوف الدرجات المدرسية لمقرر مادة الرياضيات لفصلين الأول والثاني.

ج- النتائج:

عرض نتائج الفرضية الأولى للدّراسة: نصت على أنه: " تتميز الحالات المدروسة بنسبة ذكاء محصورة في حدود المتوسط فما فوق ". وللتأكد من صحتها، تم تطبيق اختباري الذكاء: رسم الرجل والمصفوفات المتتابعة الملون (RAVEN)، وتحصلنا على النتائج الاتية:

جدول رقم (3)

نتائج اختباري المصفوفات المتتابعة الملون ورسم الرجل لتقدير نسبة الذكاء

مستوى ذكاء	اختبار RAVEN				اختبار GOODNOUGH			
	تكرار	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية	تكرار	%	قيمة اختب ار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
أعلى من المتوسط	1	3,3	16,20	دالة احصائيا عند 0,01 α	2	6,7	11,4	دالة احصائيا عند 0,01 α
متوسط	19	63,3			17	56,7		
قريب من المتوسط	10	33,3			11	36,7		

يظهر لنا من الجدول أعلاه، والذي تضمن تحديد نسب الذكاء ومستوى الذكاء للحالات المدروسة على اختباري المصفوفات المتتابعة الملونة ورسم الرجل، أن كل الحالات تتميز بذكاء في حدود العادي والمتوسط إلى المرتفع نوعا ما.

عرض نتائج الفرضية الثانية للدّراسة: نصت على أنه: يعاني تلاميذ عينة الدراسة من صعوبات تعلم الرياضيات ". حسب ما يظهر في نتائج الرياضيات وتقدير معلميهم على النحو الآتي:

الجدول رقم (4)

حسب نتائج الرياضيات

مستوى الرياضيات	تكرار	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
متوسط	9	30	4,8	دالة احصائيا عند 0,01 α
ضعيف	21	70		
المجموع	30	100		

يظهر لنا من الجدول أعلاه أن أغلبية التلاميذ لديهم مستوى ضعيف في مادة الرياضيات وذلك حسب نتائجهم المدرسية إذ قدرت نسبتهم بـ: 70% في حين أن نسبة التلاميذ الذين تحصلوا على نتائج متوسطة في مادة الرياضيات قدرت بـ: 30 %. الأمر الذي يعكس لنا أن الحلات المدروسة تعاني من صعوبات تعلم الرياضيات وذلك حسب نتائجهم الضعيفة في هذه المادة.

الجدول رقم (5)

حسب تقدير معلميهم

مستوى صعوبات تعلم الرياضيات	تكرار	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
مرتفع	21	70	4,8	دالة احصائيا عند 0,01 α
متوسط	9	30		
مج	30	100		

يظهر لنا من الجدول أعلاه أن أغلبية التلاميذ حسب تقدير معلميهم ذوي مستوى مرتفع في صعوبات تعلم الرياضيات إذ قدرت نسبتهم بـ: 70% في حين أن نسبة التلاميذ ذوي مستوى المتوسط في صعوبات تعلم الرياضيات قدرت بـ: 30 %. الأمر الذي يعكس لنا أن الحلات المدروسة تعاني من صعوبات تعلم الرياضيات وذلك حسب تقدير معلميهم.

عرض نتائج الفرضية الثالثة: والتي **نصت** على أنه: " الحلات المدروسة تعاني من تشتت الانتباه". حسب ما يظهر في نتائج اختباري وكسلر وراي، وتقدير معلميهم. وتمثلت النتائج على النحو الآتي:

الجدول رقم (6)

حسب نتائج اختارويكسلر

المستوى	ذاكرة العمل				سرعة المعالجة			
	تكرار	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية	تكرار	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
حسن	1	3,3	34,2	دالة احصائيا عند 0,01 α	-	-	19,2	دالة احصائيا عند 0,01 α
متوسط	4	13,3			3	10		
ضعيف	25	83,3			27	90		

يتضح لنا من الجدول ما يلي:

- **بالنسبة لمؤشر ذاكرة العمل:** بتحليل نتائج الاختبارات الفرعية الخاصة بهذا المؤشر تبين لنا ضعف النتائج في الاختبارات الفرعية الخاصة بالحساب الذي يعتمد على القدرة على البرهنة العددية والقدرة على التركيز والانتباه، وكذا الاختبار الفرعي تسلسل (حرف/عدد) الذي يتطلب الانتباه.

ISNN : 2253-0592 EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

نلاحظ من الجدول رقم (6) أن الأغلبية القسوة للحالات المدروسة تتواجد في المستوى الضعيف في مؤشر ذاكرة العمل بنسبة قدرت بـ: 83,3% وهذا يعكس لنا أغلبية الحالات المدروسة لديها تشتت في الانتباه.

- **بالنسبة لمؤشر سرعة المعالجة للمعلومات:** بالرجوع لنتائج الحالات المدروسة نلتمس ضعف المستوى في الاختبارين الفرعيين Code et Symboles، الأمر الذي يعكس صعوبات في القدرة على التركيز والانتباه وسرعة الاستجابة. ويوضح الجدول رقم (6) أن الأغلبية القسوة للحالات المدروسة تتواجد في المستوى الضعيف في مؤشر سرعة المعالجة بنسبة قدرت بـ: 90% وهذا يعكس لنا أغلبية الحالات المدروسة لديها تشتت في الانتباه.

الجدول رقم (7)

حسب نتائج اختبار راي

المستوى	تكرار	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
حسن	5	16,7		دالة احصائيا عند
متوسط	4	13,3		
ضعيف	21	70	18.2	0,01 α

من النتائج الواردة في الجدول رقم (7) أن أغلبية الحالات المدروسة تميزت بمستوى ضعيف حسب نتائج اختبار راي، بحيث قدرت نسبتهم بـ: 70 %.

من هذه النتائج نلتمس أن الحالات المدروسة تعاني من تشتت الانتباه والذي ظهر جليا أثناء نقلهم وانتاجهم للشكل، بحيث كان يفتقر للدقة إذ تميز بالتحريف والتشويه والنسيان لعدة أجزاء من الأشكال المطلوبة.

الجدول رقم (8)

حسب تقدير معلميهم على مقياس تشتت الانتباه

مستوى تشتت الانتباه	تكرار	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
مرتفع	21	70	4,8	دالة احصائيا عند
متوسط	9	30		
المجموع	30	100		0,01 α

يظهر لنا من الجدول رقم (8) أن أغلبية التلاميذ حسب تقدير معلميهم ذوي مستوى مرتفع في مستوى تشتت الانتباه، إذ قدرت نسبتهم بـ: 70% في حين أن نسبة التلاميذ ذوي مستوى المتوسط في مستوى تشتت الانتباه قدرت بـ: 30 %. الأمر الذي يعكس لنا أن الحلات المدروسة تعاني من تشتت الانتباه وذلك حسب تقدير معلميهم.

ISNN : 2253-0592 EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

د- مناقشة النتائج:

– **مناقشة نتائج الفرضية الأولى للدّراسة: التي نصت** على أنه: " تتميز الحالات المدروسة بنسبة ذكاء محصورة في حدود المتوسط فما فوق "

تأسيسا على ما أفرزته نتائج الدّراسة الحالية، وكذا بالرجوع للتناولات النظرية والنتائج الميدانية للدّراسات التي أجريت في هذا المجال، نجد الاجماع واتفاق أغلبية الباحثين على اعتبار أن صعوبات التعلم لا تطرح مشكل القدرة العقلية العامة (الذكاء)، بل العكس يتميز الاطفال ذوي صعوبات التعلم بمستوى ذكاء في حدود المتوسط فما فوق، هذا ما أقر به كل من (الشرقاوي، أ، 1987، 4)، (الروسان، ف، 1989، 165)، (الزيات، ف، 1998، 89)، (سليمان، س، 2000، 126)، ودراسة (رمانة، 2017). وهذا يعكس صحة فرضيتنا الأولى أن الحالات المدروسة تميزت بنسبة ذكاء محصورة في حدود المتوسط فما فوق.

- **مناقشة نتائج الفرضية الثانية للدّراسة: نصت على** أنه: يعاني تلاميذ عينة الدّراسة من صعوبات تعلم الرياضيات.

تأسيسا على ما سبق؛ وحسب نتائج التلاميذ الضعيفة وكذا تقدير معلميهم فإنّ الحلات المدروسة تعاني من صعوبات تعلم الرياضيات، وبالرجوع للتناولات النظرية والنتائج الميدانية للدراسات التي أجريت في هذا المجال نجد ما يؤكد ذلك في دراسة (معمرية، 2007) أن أكثر الصعوبات انتشارا في المدرسة الابتدائية هي صعوبات تعلم الرياضيات، كما توصلت دراسة (بلقوميدي، 2011) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بين العادين وذوي صعوبات تعلم الرياضيات، كما أكدت نتائج دراستي (رمانة، 2018) أن أفراد عينة البحث تميزوا بصعوبات تعلم الرياضيات وهذا من وجهة نظر معلميهم .

ما تم التوصل إليه من نتائج، وما دعمه نظريا يجعلنا نتأكد أن الحالات المدروسة تعاني من صعوبات تعلم الرياضيات. مما يعكس صحة فرضيتنا الثانية.

- **مناقشة نتائج الفرضية الثالثة: نصت على** أنه: " الحلات المدروسة تعاني من تشتت الانتباه".

تأسيسا على ما سبق؛ وحسب نتائج اختبار ويكسلر واختبار راي وتقدير المعلمين فإن الحلات المدروسة والتي تعاني من صعوبات تعلم الرياضيات، لديها تشتت الانتباه يرتبط بهذه الصعوبة. وبالرجوع للتناولات النظرية والنتائج الميدانية للدراسات التي أجريت في هذا المجال نجد ما يؤكد ذلك في دراسة (Francis , 1980) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين في الأداء على مهمة الانتباه الانتقائي وأن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور واضح في الانتباه الانتقائي، ودراسة Richard et al, (1990) أن الأطفال ذوي صعوبات تعلم الرياضيات يعانون قصورا في الأداء على مهام الانتباه الانتقائي

ISNN : 2253-0592 EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

(عاشور، د ت، 4). ودراسة(2010) ,Askenaz & Henik التي خلصت أن الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلّم في الرياضيات يعانون من صعوبات في توظيف الانتباه (الفاعوري، 2010، 106)، ودراسة (رمانة، 2017) خلصت نتائجها أن تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات يتميزون بصعوبات في الانتباه.

ما تم التوصل إليه من نتائج، وما دعمه نظريا، يعكس صحة فرضيتنا الثالثة أن الحالات المدروسة تعاني من تشتت الانتباه.

هـ: خلاصة عامة:

أفرزت الدّراسة الحالية نتائج جد مهمة تعكس أهمية الاختبارات المطبقة في عملية التشخيص، وهي:

. تحليل نتائج اختبار الذكاء العام (رسم الرجل والمصفوفات المتتابعة الملون) : كشف لنا وجود نسبة ذكاء محصورة في حدود المتوسط فما فوق.

-تحليل نتائج مادة الرياضيات وقائمة تقدير صعوبات تعلم الرياضيات للمعلمين: كشفت لنا أن الحالات المدروسة تعاني من صعوبات تعلم الرياضيات.

-تحليل نتائج اختباري ويكسلر وراي، ومقياس تشتت الانتباه حسب تقدير المعلمين: كشف لنا أن الحالات المدروسة تعاني من تشتت الانتباه.

وتأسيسا على ما خلصت إليه الدّراسة ارتأينا تقديم جملة من **المقترحات والتوصيات**، وهي على النحو الآتي :

-ضرورة التشخيص المبكر للكشف عن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه، للوقوف على المشكلة أول بأول قبل استفحالها.

-ضرورة تطوير اختبارات نفسية من هذا النوع لتشخيص الصعوبات في مراحل أبكر (مرحلة رياض الأطفال).

-اجراء المزيد من الدراسات للكشف عن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه ووضع حلول ناجعة لتجاوز هذه المشكلة.

-التشخيص المدقق للأخطاء المرتكبة والصعوبات الخاصة التي يعاني منها الطفل في تعلمه للرياضيات.

-توجيه الانتباه للأطفال الذين يبدون أداء أكاديمي منخفض في مهارات الرياضيات وإجراء اختبارات مبكرة للوظائف النمائية لأنها منشأ للصعوبات الأكاديمية.

- إجراء المزيد من الدراسات للكشف عن علاقة تشتت الانتباه بالمواد الأخرى.

- توسيع مجال البحث من حيث حجم العينة لتطبيق هذه الاختبارات، واجراء مقارنة مدققة بين نتائجها.

****

المصادروالمراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف. (2007). المخ وصعوبات التعلم –رؤية في إطار علم النفس العصبي- . مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف. (2010). المرجع في صعوبات التعلم " النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية". القاهرة، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

- أبو أسعد، أحمد عبد اللطيف. (2015). إرشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- البطاينة، محمد أسامة والرشدان، أحمد مالك. (2005). صعوبات التعلم. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- بلقوميدي، عباس. (2011). صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الابتدائي وعلاقتها بالخصائص السلوكية وتقدير الذات الأكاديمي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة وهران.

- بن عربية، زكية. (2010). اضطراب الانتباه وعلاقته بالأداء المدرسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة ماجستير في علم النفس المعرفي اللغوي، جامعة الجزائر2. [وثيقة PDF]. تم الاسترجاع من الرابط: https://www.mobt3ath.com

- الخشرمي، سحر أحمد. (2007). العلاقة بين اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وصعوبات التعلم. جامعة الملك سعود: المكتبة الالكترونية أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة. [وثيقة PDF]. تم الاسترجاع من الرابط: www.gulfkids.com

- ركزة، سميرة والحمادي، فايزة صالح. (2018). صعوبات تعلم القراءة، الكتابة، الرياضيات. الجزائر: جسور للنشر والتوزيع.

- رمانة، عيسى. (2017). دور تشخيص صعوبات التعلم وتطبيق برنامج متابعة في تنشيط العمليات المعرفية وتحسين التحصيل الضعيف في مادة الرياضيات – بحث تجريبي مع تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي-. أطروحة دكتوراه في علم النفس المدرسي (غير منشورة). جامعة الجزائر 2: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

- الروسان، فاروق. (1989). سيكولوجية الأطفال غير عادين. عمان: الجامعة الأردنية.

- الزراع، نايف بن عابد. (2007). اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد(دليل عملي للآباء والمختصين). دار الفكر عمّان، الأردن: ناشرون وموزّعون، عمّان.

- الزيات، فتحي مصطفى. (1998). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.

- الزيات، فتحي مصطفى. (2002). المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم. القاهرة، مصر: دار النشر للجامعات.

- الزيات، فتحي مصطفى. (2007). دليل بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم (صعوبات التعلم النمائية، صعوبات التعلم الأكاديمية، صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي).
- زيادة، خالد السيد محمد. (2006). دراسة لاضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه عند عينات من الأطفال تعاني صعوبات تعلم الرياضيات. المكتبة الالكترونية. أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة. [وثيقة PDF]. تم الاسترجاع من الرابط: www.gulfkids.com
- زيادة، خالد السيد محمد. (2006). صعوبات تعلم الرياضيات (الديسكالكوليا). القاهرة، مصر: ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
- سليمان، السيد عبد الحميد. (2000). صعوبات التعلم. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- السيد، علي سيد أحمد وفائقة، محمد بدر، (1999). اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه. القاهرة، مصر: مكتبة النهضة المصرية.
- شحدة، محمد أبو رزق. (2011). السمات الشخصية المميزة لذوي صعوبات التعلم وعلاقتها بالانتباه وبعض المتغيرات، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- الشرقاوي، أنور محمد. (1987). التعلم نظريات وتطبيقات. القاهرة، مصر: مكتبة أنجلو المصرية.
- عاشور، أحمد حسن. (سنة النشر غير معروفة). الانتباه والذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوي صعوبات التعلم وذوي فرط النشاط الزائد والعادين. رسالة دكتوراه. جامعة بنها. [وثيقة PDF]. تم الاسترجاع من الرابط: https://arabeducationsite.com
- عجلان، عفاف محمد محمود. (سنة النشر غير معروفة). صعوبات التعلم الأكاديمية وعلاقتها بكل من اضطراب القصور في الانتباه- النشاط المفرط واضطراب السلوك لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. جامعة أسيوط. كلية التربية. [وثيقة PDF]. تم الاسترجاع من الرابط: www.mhceg.com/2016/10/pdf_209.html
- عدس، عبد الرحمن. (1992). أساسيات البحث التربوي، عمان، الأردن: دار الفرقان للطباعة والنشر والتوزيع.
- الفاعوري، أيهم علي. (2010). دراسة أساليب التفكير السائدة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلّم في الرياضيات- دراسة ميدانية على طلاب الصف الثامن في مدارس محافظة القنيطرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق.
- الفاعوري، ايهم. (2010). مقياس ويكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة (ويسك – 4). ملتقى طلاب جامعة دمشق. قسم كلية التربية.[وثيقة PDF]. تم الاسترجاع من الرابط: www.psyco-dz.info/2017/11/wechsler-arabic-4-pdf.html
- فرج، صفوت. (1996). الذكاء ورسومات الأطفال. القاهرة، مصر: دار الثقافة.
- القاسم، جمال مثقال مصطفى. (2015). أساسيات صعوبات التعلم. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- القرشي، عبد الفتاح. (1987). تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملون. الكويت: دار القلم للنشر والتوزيع.
- محمود، فتوح محمد سعدات. (سنة النشر غير معروفة). اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط (صعوبات التعلم المائية). جامعة عين شمس. [وثيقة PDF]. تم الاسترجاع من الرابط: https://www.alukah.net/library/0/103255/#ixzz4H6hEIOlA
- معمرية، بشير. (2007). بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس. الجزائر: منشورات الحبر.

- نجاح، أبو الديار مسعد. (2012). القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- VazCerniglia., Celia & Maire, Anaut. Portalier, S. (2005). Spécificité de l'organisation de la figure complexe de Rey chez les enfants présentent des troubles de l'attention. Bulletin de psychologie. tome 58 (4), 478.

- Francis, V. (1980). Selective attention deficit in learning disabled children : A cognitive interpretation. J. Laerning Disabilities.