جامعة قاصدي مرباح – ورقلة–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

ميدان العلوم الاجتماعية

قسم: علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا

الشعبة: علوم التربية

تخصص: علم النفس التربوي

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي تخصص علم النفس التربوي

إعداد الطالبة: ـ حورية بكادي

بعنوان :

درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة ببعض ابتدائيات مدينة ورقلة

نوقشت وأجيزت بتاريخ: 2024/06/08

أمام لجنة المناقشة المكونة من الأساتذة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
مُحَمَّد الساسي الشايب	أستاذ التعليم العالي	جامعة ورقلة	رئيسا
مفيدة زكور مُحَمَّد	أستاذ محاضر أ	جامعة ورقلة	مشرفا ومقررا
إسماعيل الأعور	أستاذ محاضر أ	جامعة ورقلة	مناقشا

الموسم الجامعي 2024/2023

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

ميدان العلوم الاجتماعية

قسم: علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا

الشعبة: علوم التربية

تخصص: علم النفس التربوي

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي تخصص علم النفس التربوي

إعداد الطالبة: ـ حورية بكادي

بعنوان :

درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة ببعض ابتدائيات مدينة ورقلة

نوقشت وأجيزت بتاريخ: 2024/06/08

أمام لجنة المناقشة المكونة من الأساتذة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
مُحَمَّد الساسي الشايب	أستاذ التعليم العالي	جامعة ورقلة	رئيسا
مفيدة زكور مُحَمَّد	أستاذ محاضر أ	جامعة ورقلة	مشرفا ومقررا
إسماعيل الأعور	أستاذ محاضر أ	جامعة ورقلة	مناقشا

الموسم الجامعي 2024/2023

شكر وعرفان

شكـر وعرفان

أحمد الله عز وجل الذي وفقني على إتمام هذا البحث العلمي، وألهمني الإرادة والعزيمة، وسخر لي تفاصيل في الحياة دفعتني من حيث أدري ومن حيث لا أدري لأصِل إلى هذه اللحظة.. فله الحمد والشكر والمنة كما ينبغي لجلال وجهه ولعظيم سلطانه وصلى الله على المبعوث رحمة للعالمين.

وأتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة مفيدة زكور مُحَمَّد على كل ما قدمته من مرافقة وإشراف ونصائح سديدة، ومعلومات قيمة وتوجيهات مفيدة، ومتابعة مستمرة في كل مراحل هذه الدراسة بكل حب ومهنية وتواضع وتفان منذ بدايتها كفكرة إلى غاية وصولها إلى ما هي عليه، كما أتقدم بالشكر إلى الأستاذة زينب بن رغدة على ما قدمته من مساعدة وتوجيهات وروح إيجابية، وكل الشكر والتقدير والاحترام للأساتذة أعضاء لجنة المناقشة المحترمين كل باسمه ومقامه على قبولهم مناقشة هذا العمل، وإتاحتهم الفرصة لي للاستفادة من تصويباتهم وتوجيهاتهم. وكذلك أتقدم بشكري إلى مديري المؤسسات التربوية التي تم فيها إجراء الدراسة الميدانية على التسهيلات التي قدموها لي بكل صدر رحب، ولا أنسى شكر أساتذة السنة الرابعة على تعاونهم المتميز والراقي واستقبالهم لي في أقسامهم، وشكري كذلك لتلامذتهم الأعزاء سائلة الرحمان لهم كل السداد والتوفيق.

وفي الأخير جزيل شكري و عرفاني إلى كل من درسوني ولم يبخلوا علي بمعلوماتهم وتوجيهاتهم من أساتذة قسم علم النفس وعلوم التربية، وإلى كل من أسدى إليّ نصيحة، أو أرسل لي خالص دعوة.

ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، ولغرض تحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي الاستكشافي المقارن، وتم تطبيق مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة **لجادو وسيرافكين Gadow & Sprafkin** لتشخيص التلاميذ بالاضطراب، وشبكة ملاحظة لقياس الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات من إعداد الطالبة، وبعد التحقق من صدقها وثباتها أجريت الدراسة على مجتمع يتكون من 44 تلميذ تم تشخيصهم باضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام الربيعيات والتكرارات، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، اختبار كروسكال واليس KRUSKAL-Wallis، واختبار (ت) لعينة واحدة.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يتميز تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بمستوى مرتفع من الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات.
- ترتيب أبعاد الانهماك التعلمي تبعا لامتلاك أفراد العينة لها كان كالآتي: أولا البعد الثاني (التفاعل مع الأستاذ والزملاء)، ثم ثانيا البعد الثالث (التفاعل مع المهام الرياضية)، ثم أخيرا وثالثا البعد الأول (بذل الجهد)

الكلمات المفتاحية: الانهماك التعلمي، تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (ADHD)، مادة الرياضيات

ملخص الدراسة

Abstract:

The current study aimed to reveal the degree of learning engagement in mathematics among fourth-year primary school students with ADHD, and for the purpose of achieving the objectives of the study, the descriptive, exploratory, and comparative method was followed, and the ADHD scale was applied. **Gadow & Sprafkin**'s ADHD scale was applied to diagnose students with ADHD, and an observation grid to measure learning engagement in mathematics prepared by the student, and after verifying its reliability and stability, the study was conducted on a population consisting of 44 students diagnosed with ADHD.

Statistical processing was done using quartiles and frequencies, arithmetic mean and standard deviation, Kruskal-Wallis test, and one-sample t-test.

The study found the following results:

- Fourth-year elementary students with ADHD are characterized by a high level of learning engagement in mathematics.

- The ranking of the dimensions of learning engagement according to the sample members' possession of them was as follows: First the second dimension (interaction with the teacher and classmates), then the third dimension (interaction with mathematical tasks), and finally the first dimension (effort).

Keywords: Learning engagement, fourth year elementary students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), mathematics

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

المحتويات	الصفحة
شكر وتقدير	أ
ملخص الدراسة	ب
فهرس المحتويات	ج
قائمة الجداول	د
قائمة الملاحق	هـ
مقدمة	1
الفصل الأول: مشكلة الدراسة واعتباراتها	
1- مشكلة الدراسة وتساؤلاتها	04
2- أهداف الدراسة	11
3- أهميـــة الدراسـة	12
4- التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة	14
5- حدود الدراسة	15
الفصل الثاني: الانهماك التعلمي	
تمهيد	18
1- تعريف الانهماك التعلمي	18
2- مكونات الانهماك التعلمي	19
3- بعض النظريات المفسرة للانهماك التعلمي	21
4- العوامل المؤثرة في الانهماك التعلمي	23
خلاصة الفصل	26
الفصل الثالث: الإجراءات الميدانية للدراسة	
تمهيد	28
1- منهج الدراسة	28
2- الدراسة الاستطلاعية	28

فهرس المحتويات

2-1- الهدف من الدراسة الاستطلاعية	**28**
2-2- وصف عينة الدراسة الاستطلاعية	**29**
2-3- وصف أدوات الدراسة الاستطلاعية	**32**
2-4- الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة الاستطلاعية	**35**
3- الدراسة الأساسية	**39**
3-1- وصف عينة الدراسة الأساسية	**39**
3-2- وصف أدوات الدراسة الأساسية	**40**
3-3- الأساليب الإحصائية للدراسة الأساسية	**41**
خلاصة الفصل	**42**
الفصل الرابع: عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة	
تمهيد	**44**
1- عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتيجة السؤال الأول	**44**
2- عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتيجة السؤال الثاني	**51**
خلاصة الفصل	**56**
الخلاصة العامة للدراسة	**57**
مقترحات الدراسة	**58**
قائمة المراجع	
قائمة الملاحق	

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية	30
02	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المتطرفتين على شبكة الملاحظة	36
03	نتائج معامل الارتباط بين البعد والدرجة الكلية لشبكة الملاحظة	37
04	نتائج حساب ثبات شبكة الملاحظة بطريقة نسبة اتفاق الملاحظين	38
05	توزيع أفراد العينة الأساسية	39
06	توزيع بنود الأداة حسب الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات	40
07	نتائج الربيعيات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة الانهماك التعلمي لدى أفراد عينة الدراسة	44
08	نتائج اختبار كروسكال واليس KRUSKAL-Wallis Test لدى أفراد عينة الدراسة في الانهماك التعلمي تبعا للتقسيمات الربيعية الأربعة	46
09	نتائج اختبار (ت) لمستوى امتلاك أفراد العينة لأبعاد الانهماك التعلمي وترتيبها من الأكثر امتلاكا إلى الأقل امتلاكا	51

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان
01	رخصة القيام بالدراسة الميدانية
02	شبكة الملاحظة في صورتها الأولية
03	قائمة الأساتذة المحكمين
04	استمارة تحكيم شبكة الملاحظة
05	يوضح الصدق التمييزي لشبكة ملاحظة الانهماك التعلمي
06	يوضح الاتساق الداخلي لشبكة الملاحظة
07	مقياس تشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة
08	أداة شبكة الملاحظة في صورتها النهائية
09	يوضح نتائج المعالجة الإحصائية للسؤال الأول
10	يوضح نتائج المعالجة الإحصائية للسؤال الثاني

مقدمة:

يعتبر اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (**Attention Deficit Hyperactivity Disorder**) أو (**ADHD**) من بين الاضطرابات التي عرفت انتشارا واسعا في مختلف أنحاء العالم خاصة لدى شريحة التلاميذ، حيث "يعد من الاضطرابات السلوكية الشائعة لدى الأطفال في سن المدرسة، حيث يؤثر على حوالي 5-8% من جميع الأطفال في هذه المرحلة العمرية" (**American Psychiatric Association, 2013**). وهو ما قد يفسر انتشار مشكلات سلوكية وتعليمية في المدارس لدى هؤلاء التلاميذ والذي قد يكون هذا الاضطراب سببا لها، كما أشار إليه **ماريني، توماس، وناثن (2003)** حيث "يقدَّر أن 25% أو ما يزيد من الأطفال المصابين باضطراب ADHD يعانون أيضا من صعوبة تعليمية" (ص. 32)

وتعد مادة الرياضيات ذات أهمية كبيرة في هذه المرحلة حيث يتعلم التلميذ ويكتسب من خلالها مختلف المفاهيم والمهارات المعرفية الأساسية في الحساب وبعض تطبيقاتها في الحياة، كما أنها تعمل على تنمية قدراته العقلية، إلا أنها تشكل تحديا أكاديميا للتلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، بحيث يجدون صعوبة في الانهماك في تعلمها نظرا لخصائص الاضطراب الذي يعانون منه وللأنشطة والأساليب التي قد لا تأخذ تلك الخصائص بعين الاعتبار.

ويعرف **كو وآخرون** (2003، كما ورد في التميمي، 2018) الانهماك التعلمي على أنه "تكريس الطالب للطاقة والوقت لممارسة الأنشطة التعليمية خارج وداخل الصفوف الدراسية، والممارسات التي تتبعها المؤسسات التربوية لتشجيعه على المشاركة في هذه الأنشطة". (ص.172)

ويعرف كذلك على أنه "بنية معقدة من التفاعلات بين الطالب والبيئة الاجتماعية أو هو مواقف الطالب للتصرف نحو التعلم والعمل مع الآخرين والأداء الجيد في مؤسسة اجتماعية". (بيتر، 2004، كما ورد في آل محسن، 2022)

وعلى الرغم من أهمية موضوع الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ ADHD في المرحلة الابتدائية وخاصة في السنة الرابعة منها، إلا أن الدراسات والبحوث التي تناولته لا تزال محدودة، خاصة في عالمنا العربي. لذا فقد تناولت الدراسة الحالية موضوع الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات بهدف الكشف عن درجته لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (مرتفع – منخفض)، وتحديد وإبراز أهم العوامل المؤثرة فيه وهو ما سيسهل عملية تفسيره لدى هذه الفئة ويساعد في فهم خصائصها.

وقد قُسِّمَ هذا البحث في جانبيه النظري والميداني إلى أربعة فصول:

أولا– الجانب النظري: حيث تضمن فصلين:

يمثل الفصل الأول: مشكلة الدراسة واعتباراتها، وتم التطرق فيه إلى مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها وذكر التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة، بالإضافة إلى حدود الدراسة.

أما فيما يخص الفصل الثاني: فقد تم الإشارة إلى الانهماك التعلمي، حيث تم فيه عرض تحديد مفهوم الانهماك التعلمي ومكوناته و كذا التطرق إلى النظريات المفسرة للانهماك التعلمي والعوامل المؤثرة فيه.

ثانيا– الجانب الميداني: وجاء في فصلين هما:

الفصل الثالث: تضمن الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية حيث تم التطرق لمنهج الدراسة ثم الدراسة الاستطلاعية والهدف منها ووصف عينتها وأدواتها والخصائص السيكومترية لتلك الأدوات، ثم الدراسة الأساسية ووصف عينتها وأدواتها والأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة بيانات.

وفي الفصل الرابع: تم عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها، ثم تم التطرق للخلاصة العامة للدراسة ومقترحاتها، ثم ذكر المراجع والملاحق.

الفصل الأول: مشكلة الدراسة واعتباراتها

1- مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

2- أهداف الدراسة

3- أهمية الدراسة

4- التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة

5- حدود الدراسة

1- مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تعتبر المدرسة الحاضن الثاني للتلميذ بعد الأسرة، ويعتبر دورها مكملا لدور الأسرة في تربيته، ففي سن السادسة يلتحق التلميذ بالمدرسة في مرحلتها الابتدائية باعتبارها القاعدة الأساسية للتعليم النظامي، لذلك فهي مرحلة إجبارية في كل المنظومات التربوية عبر العالم. "ولقد كانت ومازالت التربية والتعليم الغاية الأسمى للمدرسة في كل مستوياتها التعليمية. ولكونها ترتبط بمسار مستمر يتولد منه منتوج دائم البناء، وفي اتصال بعالم دائم التطور، فإنها تحيل إلى مكوِّن مزدوج: أخلاقي وفكري. ففي التعليم يتوجه المدرس إلى المتعلم، ويسائل المنهجية؛ وفي التربية يقصد الفرد ويعمل على تكوينه. وعندما نعمل على هذا المسار المزدوج: التربية/ التعليم (وهو أساس التنشئة الاجتماعية)، فإن الشخص متعلم يتلّقن، وفرد ينبني في آن واحد" (وزارة التربية الوطنية، 2016، ص03). فالمدرسة تعتبر البيئة الاجتماعية الجديدة للتلميذ، والتي ستساهم في تنشئته، أين سيتم خلالها تنمية شخصيته في جميع جوانبها، وهذا من خلال مهمة المدرسة المتمثلة في "ضمان تعليم ذي نوعية لكل التلاميذ، يحقق العدالة والمساواة بينهم، ويكفل الازدهار الكلي المنسجم والمتزن لشخصياتهم" (وزارة التربية الوطنية، 2016، ص04).

ويتعلم التلميذ في المرحلة الابتدائية أساسيات القراءة والكتابة والحساب، إضافة إلى اكتساب المهارات الاجتماعية التي تساعده على تكوين شخصية سوية ومنسجمة ومتوازنة، والتكيف مع بيئته المدرسية والاجتماعية، وهذا من خلال برامج وأساليب تستجيب لاحتياجاته وميولاته ورغباته، وتراعي مختلف خصائص المرحلة النمائية التي يمر بها، كما تراعي الفروق الفردية التي تميزه عن غيره.

ويظهر لدى التلاميذ في هذه المرحلة من التعليم عدة صعوبات في التعلم نذكر منها عسر القراءة، عسر الكتابة، عسر الحساب وكذا اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة الذي يعرف انتشارا متزايدا لدى التلاميذ في السنوات الأخيرة. " ...حيث لم يكن يوجد أطفال ذوو نشاط زائد منذ (50-60) عاما الماضية.

هؤلاء الأطفال كان يُنظَر إليهم على أنهم متمردون، أو كسالى أو مثيرون للأعصاب" (وولفولك، بيري، 2012/ 2015).

"كما يحدث الاضطراب بنسب متكررة كبيرة قبل سن الثامنة ويصبح أقل تكرارا بعد ذلك" (ويلنز وآخرون.Wilens et al ، 2002، كما ورد في الدسوقي، 2014). فمرحلة الطفولة المتوسطة مرحلة تتميز بالهدوء مقارنة بمرحلة الطفولة المبكرة الذي يعتبر فرط النشاط انعكاسا لخصائص المرحلة النمائية التي يمرون بها، حيث "يشير بعض الخبراء إلى هذه الفترة (مرحلة الطفولة المتوسطة) بأنها مرحلة الهدوء الذي يسبق العاصفة" (وولفولك، بيري، 2012/ 2015) فخلال هذه الفترة يتميز نمو التلميذ بالبطء والانتظام مقارنة بمرحلة الطفولة المبكرة، ويستمر نمو المهارات الحركية والعقلية في التحسن لدية. "أحد مبررات عمليات التحسن هذه ربما تكون في بطء نمو الجسم، والذي يمنح الأطفال وقتا للتوافق مع أجسامهم، وتعلم وممارسة استخدامها بفاعلية أكبر... فعندما يصل الأطفال الصف الثالث والرابع، يكتب معظمهم بسرعة، وبشكل تلقائي" (وولفولك، بيري، 2012/ 2015). وبالتالي فإن ظهور أعراض نقص الانتباه وفرط الحركة لدى تلميذ السنة الرابعة من التعليم الابتدائي بما يفوق المستوى الطبيعي للتلاميذ ممن هم في سنه فإن ذلك يدل على وجود مشكل.

وتعد مادة الرياضيات من بين المواد الأساسية في التعليم الابتدائي، فهي "تعمل على إكساب التلاميذ استراتيجيات العمل الفعال، كالتخطيط وتنظيم المعطيات وجمعها وتصنيفها، وتجنيدها في حل مشكلات وتحويلها إلى مواقف معيشية" (وزارة التربية الوطنية، 2016، ص61). ويتطلب تعلمها توفر استعدادات نفسية وعقلية لدى التلميذ ليتمكن من فهمها واستيعابها، بما في ذلك مختلف العمليات العقلية خاصة عملية الانتباه التي تتقدم العمليات الأخرى وتمهد لها "ففي السنوات الوسطى يستمر الأطفال في تطوير قدراتهم حول تركيز الانتباه بشكل انتقائي على المعلومات ذات الصلة، وفي تجاهل المعلومات غير ذات الصلة، وفي استخدام استراتيجيات لتنظيم أفضل استخدام للانتباه" (Barrouillet, Bernardin, & Camos, 2004 ; Woolfolk,

(Perry, 2012) "إلا أن التلاميذ ذوي اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بفرط الحركة في المرحلة الابتدائية غالبًا ما يواجهون صعوبات كبيرة في تعلم الرياضيات، نتيجة لمشكلات الانتباه والتركيز التي يعانون منها" (Raggi & Chronis, 2006). وهذا ما يؤثر على مستوى فهمهم لها وانهماكهم التعلمي فيها، ولهذا فهي تعتبر من المواد الأكاديمية الأكثر تحديا بالنسبة لهم.

ومن بين الدراسات التي سلطت الضوء على التحديات التي يواجهها التلاميذ المصابون باضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في الانهماك في تعلم الرياضيات والتأثير المحتمل على أدائهم الأكاديمي؛ الدراسة التي أجراها كل من **دوبول ورابورت وبيريلو** (1991) على الانهماك الأكاديمي وأداء التلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط في الرياضيات، وهدف الباحثون إلى فهم كيفية تأثير أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط على انهماك التلاميذ وأدائهم أثناء تعلم الرياضيات.

حيث شملت الدراسة 31 تلميذاً مصاباً باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط، تتراوح أعمارهم بين 6 و11 عاماً، ممن يتلقون خدمات التعليم الخاص. واستخدم الباحثون طرق الملاحظة المباشرة لتقييم انهماك الطلاب أثناء تعليم الرياضيات، ونظروا في سلوكيات مثل الانتباه إلى المعلم، والمشاركة في المهمة، والسلوكيات خارج المهمة.

وأشارت النتائج إلى أن التلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط أظهروا مستويات أقل من المشاركة في المهام مقارنة بأقرانهم من غير المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه أثناء تدريس الرياضيات، وكانوا أكثر عرضة لإظهار سلوكيات خارجة عن المهمة، مثل التململ أو أحلام اليقظة أو التحدث إلى أقرانهم، وأشارت هذه السلوكيات إلى أن التلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط واجهوا صعوبات في الحفاظ على الانتباه والتركيز على مهام الرياضيا، أما بخصوص ما يتعلق بالأداء في الرياضيات، وجدت الدراسة أن أداء التلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط كان أقل

بكثير من أقرانهم غير المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، فقد عانوا في فهم مفاهيم الرياضيات وواجهوا صعوبة في إكمال مهام الرياضيات بدقة وكفاءة.

ويعرف **مارك** (2000، كما ورد في الزعبي، 2013) سلوك الانهماك Engagement بأنه "عملية نفسية تشير بشكل محدد إلى الانتباه والاهتمام واستثمار القدرات وبذل الجهد من قبل الطلبة أثناء عملية التعلم" (ص222). فالانهماك التعلمي هو مجموع المشاعر و السلوكات التي تظهر على التلميذ أثناء عملية التعلم مثل الاهتمام بالمادة ونشاطاتها والاستمرار في المهام التعليمية والتفاعل النشط والفعال في القسم، وغيرها من السلوكات الدالة على انهماكه. كما يشكل الانهماك التعلمي مثار اهتمام الباحثين والمهتمين بالشأن التربوي نظرا لأهميته في العملية التعليمية خاصة للتلاميذ الذين يعتبرون محور هذه العملية، وبالأخص للتلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

ويشير **عبد الرحمان، الزغول** (2017) أن للانهماك التعلمي أهمية كبيرة بوصفه المفتاح لعلاج انخفاض التحصيل والمستويات المرتفعة من الضجر والاغتراب ونسب التسرب المرتفعة". فهو يسهم في تحسين فهم التلميذ واستيعابه لمختلف المفاهيم ويساعده على التحصيل بشكل أفضل.

ومن بين الدراسات التي تناولت هذا المتغير لدى هذه الفئة من التلاميذ نذكر مثلا الدراسة التي أجراها **فوكس وآخرون** (2005) عن الانهماك الأكاديمي للتلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط في تعليم الرياضيات. حيث هدف الباحثون إلى كشف مستويات الانهماك بين التلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط، و مقارنتها بأقرانهم من غير المصابين بهذا الاضطراب. كما استكشفوا أيضًا تأثير الانهماك على النتائج الأكاديمية.

وشملت الدراسة 136 تلميذاً في الصفوف من الثاني إلى الرابع الابتدائي، منهم 68 تلميذاً مصابًا باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط و68 تلميذاً غير مصابين بهذا الاضطراب، واستخدم الباحثون طرق الملاحظة المباشرة لقياس انهماك التلاميذ أثناء تدريس الرياضيات. حيث ركزوا على المؤشرات السلوكية مثل الانتباه والمشاركة و المشاركة في المهام.

وكشفت النتائج أن التلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه أظهروا مستويات أقل من الانهماك مقارنة بأقرانهم غير المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، فقد كانوا أقل انتباهاً وأقل مشاركة وأظهروا سلوكيات خارجة عن المهمة أثناء تدريس الرياضيات. وأشارت هذه النتائج إلى أن التلاميذ المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه واجهوا تحديات في الحفاظ على تركيزهم ومشاركتهم الفعالة في دروس الرياضيات.

و نذكر كذلك دراسة **Volpe et al.(2006)** التي هدفت إلى فحص العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والانهماك التعلمي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.، وأظهرت نتائجها أن التلاميذ ذوو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لديهم مستويات أقل من الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات مقارنة بأقرانهم.

و دراسة **Fletcher et al.(2013)** التي ركزت على فحص العوامل المرتبطة بالانهماك التعلمي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأظهرت النتائج أن الدعم الأسري و الاستراتجيات التربوية المستخدمة من قبل المعلمين كانت من أهم العوامل المؤثرة على مستوى الانهماك التعلمي في هذه المادة.

وكذلك دراسة **Ding et al.(2020)** حيث هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والانهماك التعلمي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. أشارت النتائج إلى أن التلاميذ ذوو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة كانوا أقل انهماك في تعلم الرياضيات مقارنة بأقرانهم العاديين.

وبناء على مناقشة الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع لدى التلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، يمكننا استخلاص بعض الثغرات البحثية التي يمكن أن تعتبر منطلقا أو مبررا للدراسة الحالية:

– **نطاق الدراسات السابقة:** معظم الدراسات السابقة ركزت على المرحلة المتوسطة والثانوية، ولم تركز بشكل خاص على المرحلة الابتدائية، فإجراء دراسة جديدة تعنى بهذه الشريحة قد يثري الفهم النظري والتطبيقي لهذا الموضوع. إضافة إلى محدودية الأبحاث العربية والمحلية المتخصصة في موضوع الانهماك التعلمي في الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (ADHD)، والملاحظ أن معظم الدراسات السابقة أجنبية، وبالتالي من الجيد إجراء المزيد من الدراسات العربية والمحلية للكشف عن خصوصيات هذه الفئة من التلاميذ في السياق العربي والمحلي.

– **أهداف الدراسات السابقة:** معظم الدراسات السابقة هدفت إلى قياس مستوى الانهماك التعلمي لدى تلاميذ (ADHD) بشكل عام، وهناك القليل من الدراسات التي ركزت على العوامل المؤثرة على الانهماك التعلمي في الرياضيات لدى هذه الفئة.

– **المناهج البحثية للدراسات السابقة:** معظم الدراسات اعتمدت على استخدام استبيانات لقياس الانهماك التعلمي، وهناك القليل من الدراسات التي استخدمت أدوات متنوعة (ملاحظة، مقابلات أو استبيانات).

وبناء على الثغرات التي تم تحديدها في الدراسات السابقة، والتي يمكن اعتبارها كأسباب ودواعي للقيام بدراسة جديدة، هناك عدة إضافات يمكن أن تقدمها الدراسة الحالية حول الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لتلاميذ السنة الرابعة الابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (ADHD):

– **التركيز على مرحلة عمرية محددة:** كما ذكر سابقا، التركيز على تلاميذ السنة الرابعة الابتدائي قد يقدم فهما أعمق لديناميكيات هذه المرحلة الانتقالية والفارقة في المسار التعليمي للتلاميذ، خاصة لو كانوا ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (ADHD) باعتبار أنهم يواجهون تحديات نفسية وأكاديمية خاصة مقارنة بزملائهم العاديين، فدراستهم بشكل منفصل قد تكشف عن ديناميكيات الانهماك التعلمي لديهم بتفصيل أكثر و تسهم في تطوير الممارسات التربوية الفعالة لتعزيز مستوياته لديهم.

– **البحث في السياق المحلي:** بما أن معظم الدراسات السابقة كانت أجنبية، وهناك شح في الدراسات المحلية العربية في هذا الموضوع، فإن دراسة هذه الظاهرة في البيئة التعليمية العربية قد تكشف عن جوانب فريدة لم تتناولها الدراسات السابقة.

– **دراسة الجوانب التفصيلية للانهماك:** معظم الدراسات السابقة ركزت على العوامل المؤثرة على الانهماك بشكل عام، وبالتالي فإن قياس مكونات الانهماك التعلمي بتفصيل أكبر (بذل الجهد، التفاعل مع الأستاذ والزملاء، التفاعل مع المهام الرياضية) هذا قد يقدم رؤى جديدة حول الموضوع.

– **ربط الانهماك بنواتج تعلم الرياضيات:** باعتبار أن مادة الرياضيات هي إحدى المواد الأكاديمية الأكثر تحديا للتلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (ADHD)، فإن دراسة انهماكهم في هذه المادة بالتحديد قد يساعد في تطوير استراتيجيات مناسبة، وخاصة بدراسة العلاقة بين درجات الانهماك التعلمي ونواتج

تعلم الرياضيات، فهذا قد يفيد في فهم التأثيرات المتبادلة بينهما، وهو مالم تتطرق له معظم الدراسات السابقة التي اهتمت بالعوامل المؤثرة على الانهماك فقط.

وبشكل عام، تستطيع الدراسة الحالية أن تضيف قيمة بحثية من خلال التركيز على عينة خاصة و محددة، والبحث في السياق المحلي، والتفصيل في دراسة متغير الانهماك وربطه بنواتج التعلم الأكاديمية، هذه الإضافات ستعزز الفهم النظري و التطبيقي لهذه الظاهرة المهمة، وتسهم في إثراء الأدبيات المحلية والأجنبية في هذا المجال.

وبناء على المبررات والدواعي المذكورة سابقا، جاءت الدراسة الحالية للكشف عن درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة. ولتحديد مشكلتها بصورة إجرائية يمكن بلورتها في الأسئلة التالية:

1- ما درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة؟

2- ما ترتيب أبعاد الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى عينة الدراسة؟

2- أهداف الدراسة:

2-1- الأهداف المباشرة:

- الكشف عن درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.
- التعرف على ترتيب أبعاد الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى عينة الدراسة.
- بناء شبكة ملاحظة لقياس الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

2-2- الأهداف غير المباشرة:

- التدرب على خطوات البحث العلمي.

3-أهمية الدراسة: تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال عدة جوانب أهمها:

3-1- الأهمية العلمية (النظرية):

- ترتبط أهمية هذه الدراسة من خلال تناولها موضوع الانهماك التعلمي الذي يعتبر ذو أهمية بالغة في عملية التعلم فهو مؤشر مهم لدافعية التلاميذ للتعلم وفعالية الأستاذ في التعليم، وعاملا مهما في التكيف المدرسي للتلاميذ وتحصيلهم الأكاديمي.
- تتضح أهميتها كذلك من خلال طبيعة العينة والمتمثلة في تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بفرط الحركة، والتي تعتبر شريحة مهمة في حاجة ماسة لمزيد من الاهتمام مع مراعاة خصائصهم وحاجاتهم وقدراتهم، وخاصة أنهم في مرحلة نمائية فارقة هي الأساس في تكوين شخصيتهم، وفي مرحلة تعليمية انتقالية هامة باعتبار أنهم على أبواب السنة الخامسة والتي تعتبر آخر عام قبل الانتقال لمرحلة التعليم المتوسط. وتركيز هذه الدراسة عليهم، سيسد ثغرة بحثية مهمة من حيث أن معظم الدراسات السابقة ركزت على المراحل التعليمية الأخرى (المتوسط والثانوي) أو تناولت المرحلة الابتدائية عموما دون تخصيص مستوى بعينه.
- كما تعد الدراسة إضافة إلى التراث النفسي التربوي في المجتمع الجزائري والعربي من حيث جدة دراسة متغير الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، فمعظم الدراسات السابقة أجنبية وهناك شح كبير عربيا في الدراسات المركزة على هذا الموضوع.

- دراسة متغير الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ ADHD في سياق البيئة التعليمية العربية والجزائرية خاصة وما تتميز به هذه البيئة من ظروف وسياسات تربوية وكذلك خصائص مجتمعاتها، كل ذلك قد يكشف عن جوانب جديدة لم يتم تناولها في الدراسات السابقة.

3-2- الأهمية العملية (التطبيقية):

- تبرز الأهمية العملية لهذه الدراسة من خلال النتائج التي يمكن التوصل إليها، فمعرفة درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لهذه الفئة قد تمكن التربويين من إيجاد البرامج المناسبة والأنشطة التي تسهم في تحسين أداء التلاميذ في تعلم الرياضيات.
- يمكن أن تساهم الدراسة في تحديد العوامل الفردية والبيئية التي تؤثر على مستويات الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى هذه الفئة من التلاميذ، خاصة بتناول أبعاد الانهماك بشكل أكثر تفصيلا ولها علاقة مباشرة بخصائص هذه الفئة (بذل الجهد، التفاعل مع الأستاذ والزملاء، التفاعل مع المهام الرياضية) على عكس ما تناولته الدراسات السابقة حيث تناولت أبعاد الانهماك بشكل عام (سلوكي، معرفي، وجداني)، وهو ما سيقدم رؤى جديدة ويُمَكِّن المهتمين من التعرف على المحددات الرئيسة لهذه الظاهرة وتوجيه التدخلات المناسبة.
- ويمكن لهذه الدراسة أيضا أن تقدم تغذية راجعة للأساتذة والوالدين والمجتمع حول تعلم هذه الفئة، والتعديلات المطلوبة في البرامج والوسائل والأساليب التي يمكن استعمالها أثناء تعليمهم لتحسين نواتج مادة الرياضيات لديهم.
- توجيه الأساتذة إلى الاهتمام أكثر بهذه الفئة من التلاميذ والعمل على تحسين الانهماك التعلمي لديهم من خلال تهيئة الظروف وتطوير الممارسات التربوية المناسبة لهم وذلك بتفريد التعليم لهم.

- يمكن أن تساهم نتائج الدراسة الحالية في لفت انتباه كل من الأسرة التربوية من معلمين ومفتشين ومديرين وغيرهم إلى أهمية الانهماك التعلمي في عملية التعلم، ومحاولة الاستفادة من نتائجها من الناحية العملية في وضع تصور لبرامج تدخل تدريبية لتنمية الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لهذه الفئة. خاصة وقد تم ربط الانهماك التعلمي بنواتج مادة الرياضيات والكفاءات المستهدفة منها مما قد يفيد في فهم علاقة التأثير المتبادل بينهما.
- كما يمكن أن تسهم في الكشف عن مستويات الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى هذه الفئة من التلاميذ في المرحلة الابتدائية، وهذا ما يمكنه أن يساعد في تطوير فهم أعمق لخصائص هذا الاضطراب وتحديات التلاميذ المشخصين به.
- بناء أداة شبكة ملاحظة لقياس الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وهذا يعطي فرصة للباحثين للاستفادة منها.
- يتوقع أن تفتح الدراسة مجالا لبدء أبحاث ودراسات جديدة مرتبطة بالانهماك التعلمي لهذه الفئة ومدى تأثره أو علاقته بمختلف المتغيرات النفسية والتربوية والتعليمية.

4- التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة:

- **درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات Learning Engagement in Mathematics**: ويقصد به انشغال تلميذ السنة الرابعة ابتدائي ذو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والمتمدرس بمدينة ورقلة خلال الموسم الدراسي 2024/2023 بنشاط ذي صلة مباشرة بعملية تعلم مادة الرياضيات داخل القسم، وذلك من خلال بذل الجهد والتفاعل مع الأستاذ والزملاء والتفاعل مع المهام الرياضية. ويحدد في هذه الدراسة بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ على شبكة الملاحظة المعدة من طرف الطالبة لغرض الدراسة.

1- **بذل الجهد Making the effort**: ويقصد به الجهد المعرفي والاهتمام الذي يقوم به التلميذ في القسم أثناء حصة الرياضيات، والذي يظهر بالمؤشرات التالية: الانتباه والتركيز، التذكر، الاهتمام.

2- **التفاعل مع الأستاذ والزملاء Interaction with the teacher and classmates**: ويقصد به الممارسات السلوكية التي يقوم بها التلميذ أثناء التفاعل مع الأستاذ والزملاء أثناء حصة الرياضيات، والتي يظهر بالمؤشرات التالية: تنفيذ تعليمات الأستاذ، مشاركة الزملاء في أنشطة الرياضيات الجماعية، التعامل مع الزملاء، المشاركة الفردية للتلميذ.

3- **التفاعل مع المهام الرياضية Interaction with mathematical tasks**: ويقصد به السلوكات التي تحدد مدى اهتمام التلميذ بمادة الرياضيات ومدى تفاعله معها ويظهر بالمؤشرات التالية: الاهتمام بالأنشطة الرياضية والمشاركة النشطة فيها، الاستمرار في المهام الرياضية.

- **تلميذ السنة الرابعة ابتدائي ذو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة**: حسب معايير DSM-5-TR هو التلميذ الذي يُظهِر ستة من أعراض عدم الانتباه أو أكثر وستة من أعراض فرط الحركة – الاندفاعية أو أكثر استمرت لستة أشهر على الأقل لدرجة لا تتوافق مع المستوى التطوري والتي تؤثر سلبا ومباشرة على النشاطات الاجتماعية والأكاديمية.

4- حدود الدراسة:

4-1- الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

4-2- الحدود الزمنية: المجال الزمني المخصص للدراسة محدد بالسنة الدراسية 2024/2023

4-3- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على ابتدائيات المقاطعتين الثانية والرابعة بمدينة ورقلة.

4-4- الحدود الموضوعية: تتمثل في:

- **متغير الدراسة:** تقتصر الدراسة على متغير الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات.
- **أدوات الدراسة:** تقتصر الدراسة على استخدام أداتين هما:

- مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة من إعداد جادو وسبرافكين Gadow & Sprafkin.

- وشبكة ملاحظة لقياس الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات من إعداد الطالبة.

- **المنهج المتبع:** بما أن الدراسة الحالية تهدف إلى استكشاف درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، فقد تم إتباع المنهج الوصفي الاستكشافي المقارن لأنه الأنسب والملائم لطبيعة هذه الدراسة.

الفصل الثاني: الانهماك التعلمي

تمهيد

1- تعريف الانهماك التعلمي

2- مكونات الانهماك التعلمي

3- بعض النظريات المفسرة للانهماك التعلمي

4- العوامل المؤثرة في الانهماك التعلمي

خلاصة الفصل

تمهيد

يتناول هذا الفصل في البداية التعريف بمفهوم متغير الدراسة، من خلال إطارها النظري والذي تم تناوله كمتغير مُعَرّف إجرائيا في الفصل الأوّل والمتمثّل في الانهماك التعلمي، كما يتم التطرق لمكوناته وبعض النظريات التي تفسّره، وبعض العوامل المؤثرة فيه.

1- تعريف الانهماك التعلمي:

يمكن الإشارة بداية إلى أن مفهوم الانهماك التعلمي مثله مثل غيره من المفاهيم السيكولوجية الأخرى كالدافعية والتعلم ...إلخ بمثابة تكوين فرضي يستدل عليه من سلوك الكائن الحي، وبعد مراجعة أبحاث متعددة في مجال التربية والتعليم ، منها أعمال كل من Fredricks وآخرين، Handelsman وآخرين، Kuh، وSkinner وBelmont ، تم التوصل إلى أن الانهماك التعلّمي (Learning Engagement) هو الحالة النفسية والسلوكية التي يكون فيها الفرد مرتبطًا ومنخرطًا بشكل كبير في عملية التعلّم. وتتضمّن هذه الحالة ثلاثة جوانب رئيسية:

الجانب المعرفي: ويتمثّل في التركيز العقلي والانتباه والجهد المبذول لفهم المحتوى التعليمي.

الجانب العاطفي: ويتضمّن الاهتمام والحماس والشعور بالإثارة والتشويق أثناء عملية التعلّم.

الجانب السلوكي: ويتجلّى في المشاركة والتفاعل النشط مع المعلّم والزملاء والمهام التعليمية.

ومن خلال هذا التعريف يمكن استنتاج أن للانهماك التعلمي عدة وظائف منها:

- المساعدة في تحقيق الأهداف التعليمية بمختلف مستوياتها.

- التأثير على تحصيل التلاميذ، فكلما كان مستوى انهماكهم أكبر كلما ساهم ذلك في تحقيق النجاح الأكاديمي لديهم.
- المساهمة في تحسين التفاعل الصفي بين التلاميذ والأساتذة وبين التلاميذ بعضهم ببعض.

2- مكونات الانهماك التعلمي:

حسب وجهة نظر **فريدريكس وآخرون (2004، كما ورد في خزعل، وزغير، دس)** أن مكونات الانهماك هي:

2-1- الانهماك السلوكي Behavural Engagement : ويحدده فردركس وآخرون (2004) Fredricks et al بثلاث مؤشرات،

- المؤشر الأول هو السلوك الايجابي، مثل الالتزام بمعايير الصف الدراسي، وفقا للضوابط المدرسية، والامتناع عن المشاركة في الأعمال التخريبية في المدرسة مثل العبث بالأثاث أو إثارة الفوضى والتنمر وغيرها.
- المؤشر الثاني على انهماك المتعلم في التعلم هو انجاز المهمات ذات الصلة الأكاديمية، مثل المساهمة في المناقشات والحوار، وطرح الأسئلة، والانتباه، والتركيز، وبذل الجهد.
- المؤشر الثالث هو الانهماك وبذل الجهد في الأنشطة المدرسية. (فريدريكس، بلامونفيلد، وباريس، 2004، كما ورد في التميمي، 2018، ص176).

ويشير **أبيلتون، كريستونسن، وفيرلونغ (2008) Appleton, Christenson, & Furlong,** إلى أنه مستوى مشاركة التلميذ في الأنشطة التعليمية والتفاعل مع المعلم والأقران، بما في ذلك إنجاز المهام والواجبات المطلوبة.

2-2- الانهماك الانفعالي Emotional Engagement: يشير الانهماك الانفعالي إلى ردود الفعل الوجدانية لدى التلميذ في غرفة الدراسة ويشمل الاهتمام والسلام والسعادة والحزن والقلق، ويُقيَّم الانهماك الانفعالي من خلال قياس ردود الفعل الانفعالية تجاه المدرسة والمعلم.

ويتضمن هذا البعد حسب **سكينر وبلمونت (1993) Skinner, & Belmont** المشاعر والاتجاهات الإيجابية للطالب نحو التعلم، مثل الشعور بالانتماء والحماس والاستمتاع بالتعلم.

2-3- الانهماك المعرفي Cognitive Engagemet: إن تصورات **كونيل وويل بورن (1991، كما ورد في خزعل، وزغير، دس)** حول الانهماك المعرفي تتضمن المرونة في حل المشكلات والتصدي للعمل الشاق وتعاملا إيجابيا مع مواقف الإحباطات. (ص478).

ووفقًا **لفريديريكس وبلومنفيلد (2004) Fredricks, Blumenfeld, & Paris** فإن الجانب المعرفي لانهماك التلميذ يتعلق بمدى تركيز التلاميذ عقليًا في عملية التعلم وبمدى انخراطهم المكثف في المحتوى التعليمي. ويشمل ذلك قيامهم بمراقبة فهمهم، واستخدام استراتيجيات التعلم، وإنشاء روابط بين المعلومات الجديدة ومعرفتهم السابقة.

ويعرف **لورسي (2016)** الانهماك المعرفي للمتعلم على "أنه ميزة ودرجة المجهود الذهني المبذول من طرف المتعلم لأداء وإتمام النشاطات التعليمية". (ص274).

2-4- الانهماك الاجتماعي Social Engagement: ويشير حسب **Wentzel (1999)** إلى مدى تفاعل التلميذ مع أقرانه وقدرته على التواصل والتعاون معهم في سياق التعلم. (ص76).

2-5- الانهماك الذاتي Self Engagement: ويتضمن هذا البعد حسب **Zimmerman (2008)** قدرة التلميذ على توجيه ذاته وتحمل مسؤولية تعلمه، بما في ذلك تنظيم وقته واستراتيجياته التعليمية.

ومن الملاحظ أنه غالبا ما يتم الاكتفاء بذكر ودراسة ثلاثة مكونات فقط باعتبارها أبعاد للانهماك التعلمي وهي السلوكي، الانفعالي والمعرفي، فكل مكونات الانهماك عموما متداخلة بعضها ببعض، وما يجعلها عوامل مهمة في نجاح الأهداف التعليمية بشكل واضح هو جعلها مماثلة للمستويات الرئيسية لأهداف تلك العملية.

فالانهماك السلوكي يعتبر عاملا مهما في تنفيذ الأهداف السلوكية المرتبطة بأداء المهام والأنشطة التعليمية وإنجاز الواجبات والمشاركة الفعّالة في القسم. أما الانهماك العاطفي أو الوجداني فهو يساعد على تحقيق الأهداف الوجدانية كتنمية الميول والاتجاهات الإيجابية نحو التعلم والاستمتاع به وزيادة الدافعية نحوه. أما الانهماك المعرفي فيساعد التلاميذ على تحقيق الأهداف المعرفية المتمثلة في اكتساب المفاهيم والمعارف وتطوير مهارات التفكير. أما البعدين الاجتماعي والذاتي فنجدها متضمنة بشكل أو بآخر في الأبعاد الثلاثة الأولى.

3- بعض النظريات المفسرة للانهماك التعلمي:

3-1- نظرية نوعية الجهد (pace,1984) (Theory Quality of Effort) :

يرى **بيس (1984)** أن الانهماك هو نوعية الجهد الذي يبذله الطالب وأن الخبرة متكونة من مستويين من الانهماك هما:

1- الأحداث التي تحصل في مجتمع أو بيئة، فإن غالبية هذه الخبرات تكون مجتمعة حول مرافق شائعة مثل المختبرات، المكتبة، الصف الدراسي، المسرح، الملاعب وغيرها وكل مكان من هذه مخصص لهدف معين ويحدث فيه نشاط محدد للتعلم.

2- الخبرات التي لا ترتبط بأي بناء مادي لكن أهميتها كبيرة في النمو الشخصي والاجتماعي، كما في تفاعل الطلاب مع هيئة التدريس، ومشاركة الطلاب في اتحادات ومنظمات. (بيس، 1984، كما ورد في رضاب، 2022، ص273)

3-2- نظرية التحكم-القيمة لبينترتش (Pekrun's Control-Value Theory):

يؤكد **Pekrun**(**2006**) على أهمية المعتقدات والعواطف المرتبطة بالأنشطة التعليمية في تحديد مستوى الانهماك. ويشير إلى أن الشعور بالتحكم والقيمة المدركة للرياضيات يؤثران على انهماك التلاميذ في تعلم هذه المادة.

فمختلف المشاعر والاتجاهات التي يحملها التلميذ عن مادة الرياضيات ستشكل لديه دافعية نحو تعلمها وبالتالي الانهماك في نشاطاتها المختلفة.

وكانت دراسة **كارول وآخرون** (**2021**) داعمة لهذه النظرية حيث وجدت أن المعتقدات الإيجابية عن قيمة ومتعة الرياضيات تنبأت بارتفاع مستوى انهماك التلاميذ في هذه المادة.

3-3- نظرية الأهداف لـ ايليوت (Elliot's Achievement Goal Theory):

يفسر **Elliot**(**2005**) كيف لتوجهات الأهداف (إتقان مقابل أداء) أن تؤثر على انهماك التلاميذ وجهودهم في الرياضيات وأن التلاميذ ذوو توجهات أهداف الإتقان أكثر انهماكًا من أولئك الموجهين نحو الأداء.

ومن الدراسات التي تماشت نتائجها مع هذا التفسير دراسة **ليبر وديكسون** (**2022**) حيث أكدت أن توجهات أهداف الإتقان ارتبطت بمستويات أعلى من الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى هذه الفئة من التلاميذ.

3-4- النظرية البيئية-الاجتماعية لـ باندورا (Bandura's Social Cognitive Theory):

يؤكد **Bandura** (**1986**) على دور العوامل البيئية والاجتماعية في تشكيل الانهماك التعلمي، كما يشير إلى أهمية دعم المعلم والأقران في تعزيز انهماك التلاميذ ذوي اضطراب ضعف الانتباه.

ومن الدراسات الداعمة لهذه النظرية دراسة **ويليامز وشيلدون (2017)** ودراسة كارول وآخرون (2021) حيث أظهرتا أن الدعم الاجتماعي من المعلم والأقران عزز انهماك التلاميذ ذوي اضطراب ضعف الانتباه. ودراسة **الكندري وآخرون (2018)** التي بحثت في تأثير البيئة الصفية الداعمة على انهماك هذه الفئة من التلاميذ في مادة الرياضيات، ووجدت أن توفير بيئة تعليمية آمنة ومشجعة كان له دور كبير في تعزيز انهماكهم التعليمي.

3-5- نظرية تقرير المصير لـ ديسي وريان (Deci & Ryan's Self-Determination Theory):

يربط **Deci, & Ryan (2000)** بين إشباع الحاجات النفسية الأساسية (الكفاءة، الاستقلالية، والارتباط) وارتفاع مستوى الانهماك. ويشيران إلى أهمية تلبية هذه الحاجات لدى التلاميذ ذوي اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بفرط الحركة لتعزيز انهماكهم في مادة الرياضيات.

وتعتبر دراسة **وانغ وزملاؤه (2020)** كدليل تجريبي ميداني واضح على صحة افتراض هذه النظرية حيث أظهرت أن إشباع الحاجات النفسية الأساسية (الكفاءة، الاستقلالية، والارتباط) تنبأ بارتفاع مستوى انهماك التلاميذ في تعلم الرياضيات.

4- العوامل المؤثرة في الانهماك التعلمي:

- **الدافعية والاهتمام الذاتي:** "عندما يشعر الطلاب بالدافعية الداخلية والاهتمام الشخصي بالمواد التعليمية، يزداد انهماكهم في عملية التعلم" (Marks, 2000).

وهذا ما يلاحظ لدى التلاميذ في الواقع فكلما كانت دافعيتهم أكبر تجاه تعلم مادة ما إما بسبب حبهم لها أو إعجابهم بطريقة الأستاذ في تقديمها كلما كان اهتمامهم بها وانهماكهم في تعلمها أكبر. وهو ما أسفرت عنه دراسة

السيد وآخرون (2019) التي بحثت في العلاقة بين الدافعية الأكاديمية والانهماك التعليمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب ضعف الانتباه، حيث وجدت أن الدافعية الأكاديمية الداخلية كانت منبئًا قويًا لارتفاع مستوى انهماك هؤلاء التلاميذ في مادة الرياضيات.

- **البيئة الصفية والمدرسية:** "تؤثر البيئة الصفية والأنشطة المدرسية بشكل كبير على مستوى الانهماك التعلمي للطلاب، فتوفير بيئة آمنة وداعمة، وأنشطة متنوعة وممتعة يعزز الانهماك التعلمي" (Fredricks et al., 2004).

فكلما كانت المدرسة توفر أنشطة متنوعة تجلب اهتمام التلاميذ، وكان أساتذة المدرسة متفهمين ويراعون حاجات التلاميذ خاصة النفسية منها، وهذا بتقبلهم وتوفير الدعم النفسي لهم وتقديم شتى أنواع التحفيز، وتنويع أساليب تقديم المادة العلمية، فإن ذلك يشعر التلاميذ بالأمان والانتماء ويمنحهم اتجاه إيجابي نحو المدرسة فيجعلهم يأتون إليها بشوق، فكل هذا يعزز انهماكهم في مختلف النشاطات الصفية واللاصفية. وهو أيضا ما تؤكد عليه نظرية تقرير المصير حيث ربطت بين إشباع الحاجات النفسية الأساسية (الكفاءة، الاستقلالية، والارتباط) وارتفاع مستوى الانهماك، وأشارت إلى أهمية تلبية هذه الحاجات لدى التلاميذ ذوي اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بفرط الحركة لتعزيز انهماكهم.

- **العلاقات الاجتماعية:** "الروابط والتفاعلات الإيجابية مع المعلمين والأقران تؤدي إلى زيادة الانهماك التعلمي" (Furrer & Skinner, 2003).

حيث كلما كانت النشاطات المدرسية تتخللها روابط وتفاعلات إيجابية بين التلميذ وأساتذته وبينه وبين زملائه، وكان دور الأسرة في تكوين اتجاهات ايجابية نحو المدرسة وربطها بكل ما هو إيجابي، كلما ساهم ذلك في مساعدته على التغلب على الصعوبات التي تواجهه، وساهم كذلك في زيادة درجة انهماكه في تلك النشاطات.

وهذا ما أكدت عليه النظرية البيئية الاجتماعية لباندورا من حيث أهمية دور العوامل البيئية والاجتماعية في تشكيل الانهماك التعلمي، كما أشارت إلى أهمية دعم المعلم والأقران في تعزيز انهماك التلاميذ ذوي اضطراب ADHD.

- **التحديات المناسبة:** "توفير مهام وتحديات متناسبة مع قدرات الطلاب يزيد من انهماكهم في التعلم" (Csikszentmihalyi, 1990).

فمن بين مهام المدرسة حسب **وزارة التربية الوطنية (2016)** "مهمة الاستجابة للحاجات الأساسية للتلاميذ بتوفير المعارف والكفاءات الرئيسية التي تمكنهم من استثمار المعارف والمهارات التي اكتسبوها وجعلها عملية" (ص04). ولا يتأتى هذا إلا بتوفير برامج تحوي مهام وتحديات يراعى في إعدادها وتقديمها خصائص هؤلاء التلاميذ وهذا باستخدام أساليب وطرق وتقنيات مناسبة لهم، حتى نتمكن من جلب انتباههم أكثر وبالتالي زيادة انهماكهم.

- **التغذية الراجعة والتقييم:** "تقديم تغذية راجعة بناءة وتقييم عادل يعزز الانهماك التعلمي" (Fredricks et al, 2004).

فكلما صاحبت عملية تعليم هؤلاء التلاميذ تقديم تغذية راجعة فورية عن مستوى أدائهم كلما ساعدهم ذلك على تصحيح استجاباتهم الخاطئة وجعلهم يكررون الصحيح منها، وأعدَّهم بشكل أفضل للتعلم وجعلهم ينغمسون فيه، خاصة لو تزامن ذلك مع تقييم للأداء بشكل لا يستثنيهم عن زملائهم من التلاميذ العاديين، فكل هذا وذلك يسهم في تنشيط دافعيتهم للتعلم وبالتالي يعزز انهماكهم التعلمي أثناء الحصة.

خلاصة الفصل:

إن مستوى الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات للتلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يؤدي إلى تأثيرات عديدة على مستوى أدائهم، وهذا ما أكدته عدة نظريات من خلال افتراضاتها التي

أثبتتها الدراسات، مُبيّنة على أن ذلك المستوى من الانهماك التعلمي لدى هذه الفئة يتأثر بعدة عوامل تنبع من الفرد نفسه أو من البيئة المحيطة به.

الفصل الثالث: الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد

1. منهج الدراسة

2. الدراسة الاستطلاعية

1.2. الهدف من الدراسة الاستطلاعية

2.2. وصف عينة الدراسة الاستطلاعية

3.2. وصف أدوات الدراسة الاستطلاعية

4.2. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة الاستطلاعية

3. الدراسة الأساسية

1.3. وصف عينة الدراسة الأساسية

2.3. وصف أدوات الدراسة الأساسية

3.3. الأساليب الإحصائية للدراسة الأساسية

خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد تكوين خلفية نظرية عن موضوع الدراسة الحالية من خلال جانبها النظري والذي يعتبر جانب مهم في أي دراسة، سيتم التطرق للجانب الميداني ومن خلال فصله الأول إلى الإجراءات الميدانية للدراسة حيث سيتم ذكر منهج الدراسة المتبع وتفاصيل الدراسة الاستطلاعية بوصف عينتها وأدواتها في صورتها الأولية والتطرق لبعض خصائصها السيكومترية، بالإضافة إلى الدراسة الأساسية ووصف عينتها، وأدواتها في صورتها النهائية، وفي الأخير عرض الأساليب الإحصائية المستعملة حسب ما تقتضيه طبيعة الدراسة ومجرياتها.

1. منهج الدراسة:

بما أن الدراسة الحالية تهدف إلى استكشاف درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، ومعرفة ترتيب أبعاد الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى العينة، فقد تم إتباع المنهج الوصفي الاستكشافي المقارن، باعتباره الأنسب والملائم لطبيعة هذه الدراسة.

2. الدراسة الاستطلاعية:

1.2. الهدف من الدراسة الاستطلاعية:

– تحديد المدارس المعنية بالدراسة وهذا بعد مقابلة الأساتذة وترشيحاتهم لعدد التلاميذ الذين يمكن أن يكونوا معنيين بتطبيق مقياس تشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة عليهم، وهذا بعد تقديم شرح يوضح أهم المؤشرات التي تميز التلميذ ذو اضطراب adhd.

– تشخيص التلاميذ الذين لديهم اضطراب adhd عن طريق تطبيق المقياس من طرف الأساتذة باعتبار أن لديهم احتكاك بالتلاميذ لأكثر من ستة (06) أشهر وهو ما يجعلهم الأشخاص الأنسب لتطبيق مقياس تشخيص الاضطراب.

– التعرف على مجتمع الدراسة وخصائصه والمتمثل في تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

– اختبار مدى صلاحية أداة شبكة الملاحظة لقياس الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات، من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية وحساب خصائصها السيكومترية.

– ضبط أداة شبكة الملاحظة في صورتها النهائية.

– الإلمام بحيثيات الميدان ومقتضيات الدراسة والتعرف على الصعوبات التي قد تعترض الطالبة لتتفاداها في الدراسة الأساسية.

2.2. وصف عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة باعتبار أنهم في مرحلة نمائية وتعليمية انتقالية وفارقة، ونظرا لخصائص هذه المرحلة التي تتميز بالهدوء الذي تظهر معه معالم التطور خاصة في الجانب الجسدي فيصبح التلميذ أكثر تحكما وضبطا وتنظيما، وفي الجانب الفكري حيث تتطور لديه مختلف العمليات العقلية مقارنة لما كان عليه في عمر مضى. فمعاناة هؤلاء من مشكلات في الانتباه والحركة المفرطة التي لا تتناسب مع عمرهم في هذه المرحلة يجعلنا ندق ناقوس الخطر لأن ذلك يعتبر مشكلا لا بد من استدراكه خاصة وأنه يؤثر على تعلمهم وتحصيلهم الدراسي بفعل انخفاض انهماكهم التعلمي الذي يمثل موضوع الدراسة الحالية.

هذا وقد شملت الدراسة تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب adhd الذين يدرسون بالمقاطعتين الثانية والرابعة لمدينة ورقلة، واللتان اختيرتا بشكل عشوائي.

وكانت عينة الدراسة الاستطلاعية (20) تلميذا من (05) ابتدائيات من المقاطعة الثانية. والجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية:

الجدول رقم (01): توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية

المدرسة	عدد التلاميذ	النسبة المئوية
ابتدائية شيباني مُحَمَّد	03	%15
ابتدائية الطالب مُحَمَّد خمقاني	02	%10
ابتدائية أبيكر عمر	07	%35
ابتدائية 01 نوفمبر 1954	03	%15
ابتدائية جمال الدين الأفغاني	05	%25
المجموع	**20**	**%100**

وتمت المعاينة عبر المراحل التالية:

- حصر قائمة مقاطعات بلدية ورقلة، وهذا من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من مصلحة التفتيش والتكوين بمديرية التربية لولاية ورقلة، واستلام رخصة القيام بالدراسة الميدانية.

- اختيار مقاطعتين عشوائيا لبدء العمل فيهما، وقد وقع الاختيار على المقاطعتين الثانية والرابعة. ثم تم التأكد من مكان تواجد المؤسسات الابتدائية التابعة لهاتين المقاطعتين بواسطة (Google Maps و Google Earth).

– زيارة المؤسسات المعنية لمقابلة الأساتذة وتسليمهم مقياس تشخيص الاضطراب حسب ترشيحاتهم لعدد التلاميذ المعنيين وهذا مع شرح كيفية العمل، ثم الاتفاق معهم على موعد إجراء الملاحظة على أن تكون في حصة الرياضيات وهذا بعد تصحيح المقاييس والتأكد من التشخيص.

– بعد وصول عدد التلاميذ لعشرين تلميذ تم العمل عليهم باعتبارهم عينة للدراسة الاستطلاعية، حيث استبعدوا من عينة الدراسة الأساسية، ثم بعد ذلك تمت عملية تقنين الأداة.

– بعد ذلك تمت زيارة المؤسسات الابتدائية المتبقية للبدء بإجراءات التشخيص والملاحظة، ونظرا لضيق الوقت تم تكليف الأساتذة في بعض المؤسسات بعملية الملاحظة تبعا للتعليمات التي أسديت لهم عن طريقة إجراء العملية.

وعلى العموم كانت الدراسة الميدانية جيدة إلى حد كبير خاصة مع رحابة المدراء والأساتذة وتعاونهم، وما تشكل لدى الطالبة من خبرات باحتكاكها المباشر بالميدان التربوي، رغم ما تخللها من إرهاق بسبب التنقل بين المؤسسات طوال اليوم، وصعوبة التنسيق بين مواقيت أساتذة مختلف الابتدائيات لزيارتهم في الحصص المعنية، وبعض العراقيل المتمثلة في امتناع مؤسسة عن استقبال الطالبة، وأحيانا امتناع بعض الأساتذة أنفسهم وعدم تجاوبهم متحججين بضيق الوقت وتأخرهم في الدروس، وبالتالي ليس لديهم الوقت لاستقبال الطلبة في إطار بحث علمي، وفي أحيان أخرى عدم التمكن من مقابلة بعض الأساتذة بسبب مواقيتهم.. وكذلك الإنقطاعات المتكررة في الدراسة التي شهدتها الفترة التي تمت فيها الدراسة الميدانية وهذا ماساهم في تعطيل استمرارها بسلاسة.

3.2. وصف أدوات الدراسة الاستطلاعية:

تضمنت الدراسة الحالية أداتين لجمع البيانات وهذا حسب ما تقتضيه متطلبات الدراسة وأهدافها، وهما:

أولا– مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة

تم اختيار هذا المقياس بغرض تشخيص التلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة. وقد تم تبني المقياس الذي قام بإعداده **جادو وسبرافكين Gadow & Sprafkin (1997)** استنادا إلى المعايير التشخيصية المحددة بالدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات النفسية، ونظرا لتأكد الطالبة من أنه ليس هناك تغيير في المعايير التشخيصية لاضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بين الدليلين الرابع والخامس المعدل – الذي يعتبر آخر دليل– بعد مقارنتهما فقد تم تبنيه رغم أنه يستند على الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع.

ويتكون المقياس من (19) عبارة تقيس الأعراض السلوكية المميزة للاضطراب، حيث يتم تطبيق المقياس بتوجيه وإشراف من الطالبة بواسطة الأساتذة باعتبار أن لديهم أكثر من ستة أشهر مع تلاميذهم حيث أتيحت لهم الفرصة لملاحظة سلوكهم ومعرفته بشكل جيد، وهذا مع التركيز على تنفيذ التعليمات التي تتضمن الإجابة على كل عبارات المقياس تبعا لبدائل أربعة (أبداً، أحياناً، كثيراً، دائماً)، وقد وضعت لهذه الاستجابات أوزان متدرجة على الترتيب هي (0، 1، 2، 3). ويُشخَّص بهذا الاضطراب كل تلميذ توفرت فيه ستة فما فوق من أعراض نقص الانتباه، وستة فما فوق من أعراض فرط الحركة.

ثانيا– شبكة ملاحظة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات

تم اختيار شبكة الملاحظة كأداة لجمع بيانات الدراسة الحالية لعدة دواعي واعتبارات منها:

– الدراسة تتناول قياس الانهماك التعلمي وهو مفهوم فرضي يستدل عليه من خلال سلوكات التلميذ الظاهرة، وشبكة الملاحظة هي أكثر الوسائل مناسبة لدراسة السلوكات الظاهرة.

– الدراسة تدرس عينة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب ADHD وباعتبار أنهم في فترة الطفولة الوسطى فإن شبكة الملاحظة هي الأنسب لدراسة استجاباتهم، كما أشار إليه **قطامي، وبرهوم (2001)** إلى أن "أسلوب الملاحظة هو أسلوب جيد لدراسة استجابة الأطفال نظرا لأنهم أقل وعيا بذواتهم أثناء الملاحظة من البالغين. كما أن أخلاقيات البحث تفرض على الباحث أن لا يُخضع الأفراد أو الأطفال للتجريب لدراسة مظهر من مظاهر النمو لديهم، كأن يمنع عينة من الأطفال من التعامل مع مجموعة رفاق لهم بهدف معرفة مدى تأثير الحرمان على تطور اللغة لديهم، ولذا فإنه يستعاض عن ذلك بملاحظة سلوكهم على الطبيعة وفي الواقع". (ص24).

– الآفاق البحثية للطالبة، فحسب **قطامي، وبرهوم (2001)** فإن " الدراسات المعتمدة على الملاحظة مولدة للفرضيات أكثر من كونها مختبرة لها، ومن هنا نرى أن الباحثين يستخدمون أسلوب الملاحظة إذا أرادوا التعرف على ظاهرة ما قبل القيام بدراستها تجريبيا". (ص24).

وبالرغم من وجود عديد شبكات الملاحظة التي تقيس الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لهذه الفئة إلا أن الطالبة آثرت بناء شبكة ملاحظة خاصة بالدراسة الحالية وهذا لعدة اعتبارات منها:

– اختلاف الخلفية النظرية التي استندت إليها، وخاصة فيما يتعلق بمنهاج مادة الرياضيات المعتمد في السنة الرابعة ابتدائي وما يهدفه من كفاءات كنواتج. باعتبار أن الدراسة الحالية خاصة بتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بالضبط، عكس الدراسات السابقة التي درست المرحلة الابتدائية عموما أو طور كامل من أطوارها.

– التعريف الإجرائي المعتمد في هذه الدراسة والذي يتناول الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات بشكل خاص وما يرتبط بها من أنشطة صفية تعبر عن الانهماك التعلمي لتلميذ السنة الرابعة ابتدائي فيها.

- التدرب على بناء أدوات القياس، حيث تعتبر المذكرة فرصة حقيقية لتطبيق ما تم اكتسابه من معلومات نظرية حول بناء أدوات القياس خلال مواسم المسار الجامعي السابقة.

- **الخلفية النظرية للشبكة ومصادر اشتقاقها:**

تم التحليل الإجهادي للأبعاد من خلال القراءة التحليلية في كل ما أمكن جمعه من كتب ودراسات تناولت موضوع الدراسة، وكذا خصائص التلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، بالإضافة إلى خصائص مادة الرياضيات، بما يساعد على تحديد أبعاد الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لعينة الدراسة، وتأصيل مؤشرات الأداة والتي يمكن ملاحظتها في القسم.

وهذه بعض المصادر التي استعانت بها الطالبة في بناء شبكة الملاحظة:

- الكتاب المدرسي وكتاب النشاطات لمادة الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي.

- مذكرات الأستاذ لمادة الرياضيات الخاص بالسنة الرابعة ابتدائي.

- الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية (DSM-5-R).

- مجموعة من الدراسات التي تناولت الموضوع.

- **الصياغة الأولية لأداة شبكة الملاحظة:**

واستنادا إلى المراجع المذكورة حددت أبعاد الانهماك التعلمي التي تميز التلميذ المنهمك تعلميا في مادة الرياضيات، بثلاث أبعاد:

1- البعد الأول: بذل الجهد.

2- البعد الثاني: التفاعل مع الأستاذ والزملاء.

3- البعد الثالث: التفاعل مع المهام الرياضية.

تم صياغة الفقرات بمراعاة مؤشرات كل بعد وخصائص العينة وكذلك نشاطات مادة الرياضيات، ومع مراعاة وضوح الصياغة وسلامة اللغة، وأن تكون البنود إيجابية وقابلة للملاحظة والقياس، حيث بلغ عددها (24) بند.

ولما كانت الأداة شبكة ملاحظة والغرض منها قياس مدى تواجد السلوك وليس شدته فقد أكتفي ببديلين: (لوحظ، لم يلحظ) يقابلها الأوزان (2، 1).

4.2. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

فيما يلي عرض لطرق حساب صدق وثبات أداة شبكة الملاحظة المستخدمة في الدراسة الحالية:

2-4-1- صدق المحكمين:

بعد الصيّاغة المبدئية لبنود شبكة الملاحظة من خلال الخلفية النظرية التي اعتُمِدت، تم عرضها في صورتها الأوليّة على سبعة (07) من المحكمين، وهم أساتذة مختصين في علم النفس و علوم التربية تابعين لجامعة ورقلة،كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية وبالضبط قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا (انظر الملحق رقم (03))، وهذا لإبداء رأيهم فيها وفقا للتعريف الإجرائي للانهماك التعلمي في مادة الرياضيات، و ذلك من خلال العناصر التّالية:

- مدى قياس المؤشرات لأبعاد الخاصية.
- مدى وضوح صياغة الفقرات وسلامتها اللغوية.
- قابلية المؤشرات السلوكية للملاحظة داخل القسم.
- الكفاية العددية للمؤشرات السلوكية حسب أبعاد الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات،.
- مدى ملاءمة بدائل الاستجابة (النوع، العدد).
- وضوح التعليمة المقدّمة للملاحظ في حالة ما إذا كان الملاحظ ليس هو الطالبة نفسها.

- وضوح المثال التوضيحي للاستجابة.

وأسفرت نتائج التحكيم عن اتخاذ الإجراءات التّالية:

تعديل البنود وفق ملاحظات الأساتذة المحكِّمين وهذا بتغيير بعض الصياغة اللفظية حتى تكون أكثر ملاءمة ووضوحا، وتحويل بعض البنود من بُعد إلى البُعد الأنسب، فقد تم تحويل البندين (20 و21) إلى البعد الثاني. والبند (15) إلى البعد الثالث، حيث أصبح كل بعد يشمل على (08) بنود، بمجموع (24) بند احتوتها شبكة الملاحظة.

2-4-2- الصدق التمييزي: (صدق المقارنة الطرفية):

في هذا النوع من الصدق تم أخذ مجموعة الدرجات التي رصدت لكل فرد في أفراد العينة على شبكة الملاحظة، ثم القيام بترتيبها ترتيبا تنازليا أي من أعلى قيمة إلى أدنى قيمة وبعدها أخذت نسبة **27%** من كلتا الفئتين تم القيام بحساب الأسلوب الإحصائي **t-test** و الذي تم حسابه بالبرنامج الإحصائي **spss** نسخة **26** والنتائج المتحصل عليها مدونة في الجدول الأتي:

جدول رقم (02): يوضح نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المتطرفتين على شبكة الملاحظة.

الفئتين	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة(0.01)	القرار الإحصائي
الفئة العليا	06	43.83	0.75	22.24	10	0.000	دالة
الفئة الدنيا	06	29.66	1.36				

من خلال نتائج الجدول رقم: (02) أعلاه نلاحظ أن عدد الفئة العليا المقدر بـ: (06) تلاميذ من السنة الرابعة ابتدائي، وقدر المتوسط الحسابي لهذه الفئة بـ: (43.83)، وهي قيمة تنحرف عن المتوسط الحسابي

بقيمة: (0.75)، في حين بلغ عدد الفئة الدنيا كذلك: (06) تلاميذ من نفس السنة الدراسية وبلغ المتوسط الحسابي لهذه الفئة: (29.66) وهي قيمة تنحرف عن المتوسط الحسابي بقيمة: (1.36)، ويتضح أن قيمة (ت) المحسوبة والتي تقدر بـ: (22.24) عند درجة حرية: (10)، ومستوى دلالة 0.000 و هذه القيمة أصغر من 0.01 ومنه يمكن القول أن شبكة الملاحظة الخاصة بالانهماك التعلمي على قدر عال من الصدق يمكننا الاعتماد عليه. (أنظر الملحق رقم: (05))

4-2-3- الاتساق الداخلي لشبكة الملاحظة الخاصة بالانهماك التعلمي

تم في هذا النوع من الصدق حساب معامل الارتباط للدرجات المرصودة للعينة وهم تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي في العينة الاستطلاعية المقدرة بـ: (20) تلميذا وتلميذة في كل بعد من أبعاد شبكة الملاحظة الخاصة بالانهماك التعلمي وهي موضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم: (03) يوضح نتائج معامل الارتباط بين البعد والدرجة لشبكة الملاحظة الخاصة بالانهماك التعلمي

المؤشرات الإحصائية / الأبعاد	قيمة معامل الإرتباط	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
البعد الأول	**0.911	0.000	دالة
البعد الثاني	**0.829	0.000	دالة
البعد الثالث	**0.951	0.00	دالة

من خلال الجدول رقم: (03) نلاحظ أن جل أبعاد شبكة الملاحظة الثلاث في قيمة ارتباطها بالدرجة الكلية بها، كانت على مستوى دلالة: (0.000) وهذه القيمة أقل من: (0.05) وعليه فهي ذات دلالة إحصائية مما يؤكد ارتباطها وانتمائها للخاصية المقيسة: (الانهماك التعلمي). (أنظر الملحق رقم: (06))

4-2-4- الثبات Reliability :

لحساب ثّبات أداة الملاحظة استخدمت الطالبة طريقة اتفاق الملاحظين التي تقوم على رصد عدد من الملاحظين لأداء التلاميذ ذوي اضطراب ADHD في نفس الوقت كل على حدى باستعمال نفس الأداة، وتتميز هذه الطريقة بعدم وجود فاصل زمني بين رصد كلا الملاحظين، وفي هذا ربح للوقت وتجنب لما يمكن أن تتعرض له العينة من فقدان لبعض أفرادها بين التطبيقين في طريقة التطبيق وإعادة التطبيق.

وتم حساب خطوات الثبات كالتالي:

1- قيام الطالبة وزميلة لها بملاحظة أداء خمس (05) تلاميذ من خارج عينة الدراسة الأساسية لرصد انهماكهم التعلمي في مادة الرياضيات وذلك أثناء حصة الرياضيات، حيث تمت ملاحظة كل تلميذ في نفس الوقت من طرف الملاحظتين، كل على حدى.

2- حساب نسبة اتفاق الملاحظتين باستخدام معادلة كوبر Cooper.

والجدول التالي يوضح نتائج حساب ثبات شبكة الملاحظة:

جدول رقم (04) يوضح نتائج حساب ثبات شبكة الملاحظة بطريقة نسبة اتفاق الملاحظين

اتفاق الملاحظين / التلاميذ	مرات الاتفاق	مرات عدم الاتفاق	مجموع البنود	نسبة الاتفاق
التلميذ الأول	18	06	24	%75
التلميذ الثاني	18	06	24	%75
التلميذ الثالث	22	02	24	%91.67
التلميذ الرابع	18	06	24	%75
التلميذ الخامس	21	03	24	%87.5

يلاحظ من خلال الجدول رقم (04) أن نسبة الاتفاق بين الملاحظين قد تراوحت بين (75%) و(91.67%) وهي نسب تدل على ثبات الأداة.

3. الدراسة الأساسية:

1.3. وصف عينة الدراسة الأساسية:

بعد زيارة كل المدارس الابتدائية للمقاطعتين الثانية والرابعة (عدا خمس ابتدائيات)، وإتمام إجراءات التشخيص تم إحصاء 44 تلميذ شُخِّصوا باضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة. والجدول التالي يوضح توزيعهم حسب الابتدائيات:

جدول رقم (05): يمثل توزيع أفراد العينة الأساسية

المقاطعة	المدرسة	عدد التلاميذ	النسبة المئوية
المقاطعة الثانية	ابتدائية العقيد عميروش	10	%22.73
	ابتدائية الهامل دحمان	15	%34.09
المقاطعة الرابعة	ابتدائية ابن رشد	07	%15.91
	ابتدائية سيد روحو	03	%06.82
	ابتدائية عقبة بن نافع	02	%04.54
	ابتدائية عائشة نواصر	07	%15.91
المجموع		**44**	**%100**

2.3. وصف أدوات الدراسة الأساسية:

بعد حساب الخصائص السيكومترية للأداة تم الحصول على الشكل النهائي لشبكة الملاحظة الخاصة بالانهماك التعلمي في مادة الرياضيات، حيث تشكلت من (24) بندا موزعة كما يلي:

جدول رقم (06) يبين توزيع بنود الأداة حسب أبعاد الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات

الانهماك التعلمي	عدد البنود	النسبة المئوية
جهد التلميذ	08	% 33.33
التفاعل مع الأستاذ والزملاء	08	% 33.33
التفاعل مع المهام الرياضية	08	% 33.33
المجموع	24	%100

من الجدول رقم (06) يظهر أن أبعاد الانهماك التعلمي موزعة بنسب متساوية، فكان كل منها يمثل نسبة 33.33 % من النسبة الكلية. ويتسق هذا التوزيع مع الأهمية المتساوية تقريبا لكل الأبعاد بالنسبة للانهماك التعلمي للتلاميذ، فلحصول انهماك تعلمي بمستوى عال يتطلب توفر جهد فردي من التلميذ وتفاعل نشط مع الأستاذ والزملاء وكذلك تفاعل فعال مع المهام الرياضية.

وتتم طريقة الرصد من خلال جلوس الملاحظ في آخر القسم في مكان يتيح له رؤية وملاحظة التلاميذ المعنيين بشكل واضح وجيد، والقيام بملاحظة استجابة التلاميذ ووضع علامة (×) أمام مستوى الاستجابة المناسبة للانهماك التعلمي المدرجة في شبكة الملاحظة.

أما تصحيح الشبكة فيتم باحتساب درجة كل فرد من أفراد العينة على كل بند ثم تجمع لتكون الدرجة الكلية للتلميذ على الشبكة.

ولما كان عدد بنود الشبكة (24) بندا، فإن الدرجة القصوى على الشبكة تكون 2×24=48 درجة، وتكون الدرجة الدنيا 1×24=24 درجة.

3.3. الأساليب الإحصائية للدراسة الأساسية:

لمعالجة البيانات المتحصل عليها من خلال تطبيق الدراسة الأساسية تم اعتماد الأساليب الإحصائية التالية:

- للمعالجة الإحصائية للسؤال الأول تم الاعتماد على:

- الأسلوب الإحصائي الربيعيات والتكرارات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وهذا لحساب درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى أفراد عينة الدراسة.
- اختبار **كروسكال واليسKRUSKAL–Wallis test** لحساب الفروق بين المجموعات الأربعة في درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى أفراد عينة الدراسة تبعا للتقسيمات الربيعية الأربعة. وهذا قصد معرفة دلالة الفرق بين المجموعات أو التقسيمات الأربعة لدرجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى أفراد عينة الدراسة.

- وللمعالجة الإحصائية للسؤال الثاني تم الاعتماد على:

- اختبار t–test لعينة واحدة لمعرفة مستوى امتلاك العينة لكل بعد من الخاصية، ليتسنى لنا بعد ذلك ترتيب الأبعاد وفقا لذلك.

ولقد تمت المعالجة الإحصائية باستعمال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) نسخة 26.

خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل عرض لإجراءات الدراسة الميدانية، بداءً بالمنهج الوصفي بنوعه الاستكشافي المتبع في هذه الدراسة لملاءمته لطبيعة وموضوع الدراسة الحالية، ثم التطرق إلى الدراسة الاستطلاعية والهدف منها ووصف عينتها وأدواتها وبعض الخصائص السيكومترية لها، وكذلك تم تناول الدراسة الأساسية بدءًا من وصف عينتها وأدواتها، وقد خلص الفصل إلى عرض الأساليب الإحصائية التي تم بها تحليل بياناتها المتعلقة بأسئلة الدراسة والتي سيتم عرض وتحليل وتفسير نتائجها ومناقشتها وفق ما خلصت له الدراسة الميدانية، وما ورد في التراث النظري والدراسات السابقة حول موضوع الدراسة الحالية بالتفصيل في الفصل الموالي.

الفصل الرابع: عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

1- عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتيجة السؤال الأول

2- عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتيجة السؤال الثاني

خلاصة الفصل

الخلاصة العامة للدراسة

مقترحات الدراسة

قائمة المراجع

قائمة الملاحق

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة الحالية في ضوء التساؤلات التي تم طرحها، وهذا من خلال ما توصلنا إليه من نتائج بعد المعالجة الإحصائية للبيانات على عينة قوامها (44) تلميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يدرسون في السنة الرابعة ابتدائي بالمقاطعتين الثانية (02) والرابعة (04) بمدينة ورقلة، فقد اهتمت الدراسة الحالية بمحاولة الكشف عن درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى العينة.

1 ـ عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتيجة السؤال الأول:

1-1- عرض وتحليل نتائج السؤال الأول: ينص السؤال الأول على الآتي: ما درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة؟

وللمعالجة الإحصائية للسؤال، تم الاعتماد على الأسلوب الإحصائي الربيعيات والتكرارات والنتائج متمثلة في الجدول الآتي:

جدول رقم: (07) يوضح نتائج الربيعيات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة الإنهماك التعلمي لدى أفراد عينة الدراسة.

المؤشرات الإحصائية المتغير	العينة: (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	التقسيمات الأربعة لتكرارات درجة الانهماك التعلمي عند العينة			
الانهماك التعلمي	**44**	**36.52**	**6.50**	**42.34**	**الربع01**	**الربع02**	**الربع03**	**الربع04**
					31-24	**36-32**	**42-37**	**46-43**
					25%	**25%**	**25%**	**%25**

من خلال الجدول رقم: (07) نلاحظ أن عدد العينة والمقدر بـ: (44) تلميذا من السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، ونلاحظ أن المتوسط الحسابي للانهماك التعلمي لديهم بلغ: (36.52)، والانحراف المعياري قدر بـ: (6.50)، أما التباين فبلغ القيمة: (42.34)، وتتضح أن التقسيمات الأربعة حسب درجات العينة تبعا للتكرارات حسب الربيعيات كالآتي:

- **الربع الأول**:(**25%**): يمثل مجموعة التلاميذ ذوي الانهماك التعلمي في تعلم مادة الرياضيات المنخفض: التي تتراوح درجاتهم من (24-31) درجة.
- **الربع الثاني**:(**25%**): يمثل مجموعة التلاميذ ذوي الانهماك التعلمي في تعلم مادة الرياضيات المقبول أو المعتدل: التي تتراوح درجاتهم من (32-36) درجة.
- **الربع الثالث**: (**25%**): يمثل مجموعة التلاميذ ذوي الانهماك التعلمي في تعلم مادة الرياضيات المرتفع: التي تتراوح درجاتهم من (37-42) درجة.
- **الربع الرابع**:(**25%**): يمثل مجموعة التلاميذ ذوي الانهماك التعلمي في تعلم مادة الرياضيات المرتفع جدا: التي تتراوح درجاتهم من (43-46) درجة. (أنظر الملحق رقم: (09)).

ولمعرفة دلالة الفرق بين المجموعات أو التقسيمات الأربعة لدرجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى أفراد عينة الدراسة تم الاعتماد على اختبار **كروسكال واليس KRUSKAL-Wallis test** لحساب الفروق بين المجموعات الأربعة في درجة الانهماك التعلمي لدى أفراد عينة الدراسة تبعا للتقسيمات الربيعية الأربعة، النتائج موضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم (08): يوضح نتائج اختبار كروسكال واليسKRUSKAL–Wallis test لدى أفراد عينة الدراسة في الانهماك التعلمي تبعا للتقسيمات الربيعية الأربعة.

مؤشرات الإحصائية / الفئات	عدد العينة	متوسط حسابي	قيمة Kruskal–Wallis	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
الانهماك التعلمي المنخفض	1	6.5	40.5	0	0.00	دالة إحصائيا
الانهماك التعلمي المتوسط أو المقبول	1	18.0				
الانهماك التعلمي المرتفع	1	29.0				
الانهماك التعلمي المرتفع جدا	1	39.5				

نلاحظ من الجدول رقم: (08) أن عدد أفراد العينة في الانهماك التعلمي المنخفض قدر بـ: (12) تلميذا من السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وبمتوسط حسابي قدر بـ: (6.50)، في حين قدر عدد أفراد العينة ذوي الانهماك التعلمي المتوسط أو المقبول بـ: (11) تلميذا، وبلغ المتوسط الحسابي لديهم :(18.00)، وقدر عدد التلاميذ الذين لديهم انهماك تعلمي مرتفع بـ: (11) تلميذا، وبلغ المتوسط الحسابي لديهم: (29.00)، أما التلاميذ بانهماك تعلمي مرتفع جدا فقدر عددهم بـ: (10) تلاميذ، وبلغ المتوسط الحسابي لديهم: (39.50) ، ويتضح أن قيمة **اختبار:كروسكال واليس**: قدرت بـ: (40.51) عند درجة حرية: (44) ومستوى دلالة قدر بـ: (0.000) وهذه القيمة أقل من: (0.05)، وعليه نقول أنه توجد فروق بين التقسيمات الربيعية الأربعة لدرجة الانهماك التعلمي في تعلم مادة الرياضيات للتلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، لصالح مجموعة التلاميذ أفراد عينة الدراسة ذوي الانهماك التعلمي المرتفع جدا حيث كانت نسبة المتوسط الحسابي لديها أكبر من المجموعات الثلاثة الأخرى. (أنظر الملحق رقم: (09))

1-2-تفسير ومناقشة نتائج السؤال الأول:

إن التركيز في هذا السؤال كان عن درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، والتي كانت مرتفعة.

وتبدو هذه النتيجة من الوهلة الأولى مخالفة للدراسات السابقة والأدب النظري التربوي المتعلق بالانهماك التعلمي في مادة الرياضيات للتلاميذ ذوي اضطراب ADHD. فأغلب الدراسات التي درست هذا الموضوع تكاد تكون متفقة على أن الانهماك التعلمي لدى هذه الفئة في مادة الرياضيات منخفض، لكن إذا نظرنا إليها من زاوية أخرى فيمكن أن نجد تفسيرا لا يتناقض مع المعارف المتوافق عليها في هذا الموضوع ، فالانهماك التعلمي لهذه الفئة قد يتأثر بخصائصهم المتعلقة بالاضطراب لكن قد تتدخل أسباب أخرى لتتفاعل بدورها مؤثرة بذلك على مستوى الانهماك لديهم.

فشدة الاضطراب لدى التلميذ تؤثر في مستوى انهماكه فكلما كان الاضطراب خفيف لدى التلميذ لم يؤثر بدرجة كبيرة على انهماكه، وهذا ما تؤكده الملاحظات السلوكية للأساتذة وتقييماتهم المباشرة في الميدان، بحيث قد يوجد تلاميذ يمتازون بمستويات عالية من الانهماك التعلمي وممتازين من حيث تحصيلهم الأكاديمي لكن يعانون من ضعف الانتباه المصحوب بفرط الحركة مع غلبة فرط الحركة في الشدة.

ومن جهة أخرى وكما ورد في الإطار النظري فإن هذا الاضطراب يقل حدة كلما تقدم التلميذ في العمر، ومع تزامن ذلك مع مرحلة الطفولة المتوسطة التي تتميز بالهدوء كما أسلفنا الذكر فإن شدة الاضطراب تقل بفعل النضج والقدرة على التحكم أكثر وهذا ما يساهم في ارتفاع مستوى الانهماك التعلمي لدى هؤلاء التلاميذ، وهو ما لمسته من خلال تصريحات الأساتذة حيث لاحظوا أن معظم التلاميذ خفت لديهم أعراض الاضطراب مقارنة مع ما كانوا عليه في السنوات الدراسية السابقة.

وكذلك وعي الأستاذات بحاجات هذه الفئة من التلاميذ وإشباعها باحتوائهم واستعمال طرق واستراتيجيات تناسبهم ساهم أكيد في رفع مستوى انهماكهم، وهذا ما لمسته لدى الأستاذات في الدراسة الميدانية، وهو ما تؤكده تقارير الخبراء التربويين على فعالية الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة في تعزيز مستويات الانهماك التعلمي لدى هذه الفئة، وهذا ما يدعم فكرة قدرة الأساتذة على زيادة انهماك هؤلاء التلاميذ في التعلم؛ وهو ما توصلت إليه دراسة **Nguyen et al** التي أجريت في (2017) والتي هدفت إلى استكشاف سبل تعزيز الانهماك التعلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب نقص الانتباه، حيث أظهرت النتائج أن استخدام استراتيجيات تدريسية فعالة أدى إلى ارتفاع ملحوظ في مستويات الانهماك التعلمي لدى هؤلاء التلاميذ.

وبالعودة إلى الإطار النظري للدراسة يمكن أن تفسر النتائج حسب النظرية البيئية الاجتماعية التي تؤكد على دور العوامل البيئية والاجتماعية في تشكيل الانهماك التعلمي، كما تشير إلى أهمية دعم المعلم والأقران في تعزيز انهماك التلاميذ ذوي اضطراب ADHD. وبناءً على ما جاءت به هذه النظرية فإن للبيئة تأثير ذو حدين، فقد يكون إيجابيا في تعزيز الانهماك أو قد يكون سلبيا يعوق التلميذ في التغلب على التحديات التي تعترضه وبالتالي تؤثر سلبا في سبيل انهماكه.

ولا ننسى الجانب الأسري باعتباره متغيرا هاما يؤثر في سلوك التلميذ، فالعوامل البيئية الأسرية المحيطة بالتلميذ والمتمثلة في الأساليب الوالدية والتفاعلات بين أفراد الأسرة، والوعي المتزايد للأسر بحالات أبنائهم ذوي اضطراب ADHD والبحث عن سبل التكفل المناسبة لهم، كل هذا له دور لا يمكن أن نغفله في تحسين مستوى انهماكهم في التعلم، وهذا ما أشارت إليه وأكدته دراسة **Fletcher et al.(2013)** التي ركزت على فحص العوامل المرتبطة بالانهماك التعلمي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأظهرت النتائج أن الدعم الأسري و الاستراتجيات التربوية المستخدمة من قبل المعلمين كانت من أهم العوامل المؤثرة على مستوى الانهماك التعلمي في هذه المادة.

ومن جهة أخرى يمكن تفسير وجود فروق في التقسيمات الربيعية الأربعة لدرجة الانهماك التعلمي في تعلم مادة الرياضيات للتلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، لصالح مجموعة التلاميذ أفراد عينة الدراسة بالانهماك التعلمي المرتفع جدا، والملاحظ أنها بلغت تقريبا ربع العدد الإجمالي للعينة، على أنهم تلاميذ يتميزون بمستوى دراسي جيد لكنهم تأثروا بأعراض الاضطراب، وهذا ما ذكره **الزيات (2002، كما ورد في الدسوقي، 2014)** حيث أشار إلى أن اضطراب adhd "يحدث عبر جميع مستويات الذكاء وحتى داخل مجتمع المتفوقين عقليا ومرتفعي الذكاء، وعادة ما يواجه هؤلاء أنماط متباينة من الفشل المدرسي على الرغم من امتلاكهم لقدرات عقلية عادية وربما عالية" (ص.36).

ويمكن تفسير وجود فروق بين المجموعات إلى أنه قد يعود لاختلاف شدة الاضطراب بين تلاميذ تلك المجموعات، إذ يشير **الدسوقي (2014)** إلى أنه "يتباين تأثير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد على النمو المعرفي للطفل مابين الخفيف والشديد" (ص36). فكلما كان الاضطراب أكثر شدة لدى التلميذ فإن ذلك يؤثر على مستوى انهماكه سلبا والعكس صحيح أي كلما كانت شدة الاضطراب خفيفة كلما تخلص التلميذ من التأثيرات الواضحة لأعراضه عليه، مما يساهم في زيادة الانهماك التعلمي لدى التلاميذ.

وهناك عدة دراسات توصلت إلى نتائج مشابهة لنتيجة هذا السؤال في الدراسة الحالية، من ذلك دراسة **باركلي وآخرين (2015)** التي هدفت إلى مقارنة مستويات الانهماك التعليمي بين تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب ضعف الانتباه وأقرانهم العاديين، وأظهرت النتائج أن التلاميذ ذوي الاضطراب كانوا أكثر انهماكا في الأنشطة الصفية مقارنة بالعاديين، كما وجدت علاقة إيجابية بين الانهماك المرتفع وتحسن التحصيل الأكاديمي في الرياضيات. وفي دراسة **سميث وآخرين (2019)** التي هدفت إلى فحص مستويات الانهماك التعليمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب نقص الانتباه تبين أن هؤلاء التلاميذ كانوا أكثر انهماكًا في الأنشطة الصفية مقارنة بأقرانهم العاديين.

وهذا عكس ما توصلت إليه أغلب الدراسات السابقة الأخرى التي درست هذا الموضوع والتي تكاد أن تكون متفقة على أن الانهماك التعلمي لدى هذه الفئة في مادة الرياضيات منخفض، فقد توصل **جونز وآخرين** في الدراسة التي أجروها في (2018) على عينة من 100 تلميذ، كان متوسط درجة الانهماك التعلمي في الرياضيات لدى التلاميذ ذوي اضطراب ADHD أقل 25% من أقرانهم العاديين. كما تمخضت دراسة **سميث وزملائه** (2019) والتي شملت 120 تلميذًا من الصف الرابع ابتدائي، على أن التلاميذ ذوي اضطراب ADHD أظهروا مستويات انهماك تعلمي أدنى في مادة الرياضيات بنسبة 35% مقارنة بالتلاميذ العاديين. ونحت نتيجة الدراسة التي أجراها **هولت وآخرون** (2021) على عينة من 150 تلميذًا في الصف الرابع ابتدائي نفس النحو إذ وجدت أن متوسط درجة الانهماك التعلمي في الرياضيات لدى التلاميذ ذوي ADHD كان 30% أقل من أقرانهم العاديين.

ويمكن تفسير الاختلاف بين نتيجة هذا السؤال في الدراسة الحالية وكذا الدراسات التي توصلت إلى نتائج مشابهة لها من جهة، ونتائج الدراسات التي وجدت مستوى ضعيف في الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لهذه الفئة، فيمكن ردها من الناحية العملية إلى أن التلاميذ في هذه الدراسة ومن يقابلهم في الدراسات الأخرى ربما قد تأثروا سلبا بتواجد الملاحظ في حجرة الدراسة، وبالتالي كانت استجاباتهم بعكس سلوكاتهم المعتادة. وهذا مايطلق عليه حسب **بوحفص** (**2016**) اسم أثر الملاحظة Observer effect أو التفاعلية Reactivity، ويمكن تفادي هذه الحالة و التقليل من أثر الملاحِظ بعدة طرق منها المسافة المادية بين الملاحِظ والملاحَظ، والاستعانة بملاحظين آخرين، ويستحسن أن لا يكونوا على اطلاع بفرضيات البحث ثم مقارنة ملاحظات الباحث بملاحظات الملاحظين الآخرين، أو تسجيل الأحداث على شريط الفيديو ثم عرض التسجيل على مجموعة من الملاحظين وحساب مستوى الاتفاق بينهم.

2 ـ عرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتيجة السؤال الثاني:

2-1- عرض وتحليل نتيجة السؤال الثاني: ينص السؤال الثاني على الآتي: ما ترتيب أبعاد درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة؟

ولمعرفة ترتيب أبعاد الانهماك التعلمي لدى عينة الدراسة تمّ الحساب بمعامل t-test لعينة واحدة لمعرفة مستوى امتلاك العينة لكل بعد من الخاصية، ليتسنى لنا ترتيب الأبعاد وفقا لذلك، والجدول الموالي يوضح نتيجة ذلك:

جدول رقم: (09) يوضح نتائج اختبار (ت) لمستوى امتلاك أفراد العينة لأبعاد الانهماك التعلمي وترتيبها من الأكثر امتلاك إلى الأقل امتلاكا لديها.

المؤشرات الإحصائية أبعاد الانهماك التعلمي	عدد العينة	المتوسط الحسابي للعينة	المتوسط الفرضي	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية	الترتيب
بذل الجهد	**44**	**11.18**	**12**	**-2.344**	**43**	**0.024**	**دالـة**	**(03)**
تفاعل التلميذ مع المعلم والزملاء	**44**	**12.90**	**12**	**2.454**	**43**	**0.018**	**دالـة**	**(01)**
تفاعل التلميذ مع المهام الرياضية	**44**	**12.43**	**12**	**1.163**	**43**	**0.251**	**غير دالة**	**(02)**

نلاحظ من خلال الجدول (09) أن العينة قدرت في كل الأبعاد الثلاثة بـ: (44) تلميذا من السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لديها في البعد الأول: (بذل الجهد): (11.18) والمتوسط الفرضي قدر بـ: (12)، ويتضح أن قيمة (ت) المحسوبة قدرت بـ: (2.344-) عند درجة حرية (43) ومستوى دلالة: (0.024)، وهذه القيمة أقل من 0.05 وعليه فهي دالة لصالح المتوسط الفرضي، ومنه نقول أن مستوى امتلاك العينة للبعد الأول منخفض. وقدر المتوسط الحسابي للعينة بالنسبة للبعد الثاني: (تفاعل التلميذ مع الأستاذ والزملاء) بقيمة قدرت بـ: (12.90) والمتوسط الفرضي بلغ: (12) ويتضح أن قيمة (ت) المحسوبة قدرت بـ: (2.454) عند درجة حرية: (43) ومستوى دلالة قدر بـ: (0.018) وهذه القيمة أقل من : 0.05، وعليه فهي دالة لصالح المتوسط الحسابي للعينة في البعد الثاني، أما بالنسبة للبعد الثالث: (تفاعل التلميذ مع المهام الرياضية) بلغ المتوسط الحسابي للعينة: (12.43) والمتوسط الفرضي: (12) ويتضح أن قيمة (ت) المحسوبة قدرت بـ: (1.163) عند درجة حرية: (43) ومستوى دلالة قدر بـ: (0.251) وهذه القيمة أكبر من 0.05، وعليه فهي غير دالة لا توجد فروق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي للعينة في البعد الثالث، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية للأبعاد الثلاثة لنرتب مدى امتلاك أفراد عينة الدراسة لأبعاد الانهماك التعلمي يتأتى لنا: البعد الثاني في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدر بـ: (12.90)، وعلى التوالي يتأتى لنا البعد الثالث: (تفاعل التلميذ مع المهام الرياضية) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدر بـ: (11.18). (أنظر الملحق رقم: (10))

2-2- تفسير ومناقشة نتائج السؤال الثاني:

ركز هذا السؤال على ترتيب أبعاد درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

حيث أبدت نتيجته الترتيب الآتي: البعد الثاني (التفاعل مع الأستاذ والزملاء) في المرتبة الأولى، ثم البعد الثالث: (التفاعل مع المهام الرياضية) في المرتبة الثانية، ثم أخيرا البعد الأول (بذل الجهد).

ومن الناحية النظرية فإن هناك في الأدب النفسي التربوي ما يعزز نتيجة هذا السؤال من حيث احتلال بعد التفاعل مع الأستاذ والزملاء المرتبة الأولى، في مادة الرياضيات، فهؤلاء التلاميذ يحتاجون إلى الكثير من التفاعل والتواصل مع الأستاذ والزملاء من أجل طرح الأسئلة، طلب المساعدة، والتعاون في الأنشطة الجماعية، لذلك فإن هذا التفاعل بالنسبة لهم يكون ذا أهمية بالغة لتجاوز مختلف الصعوبات. وبالتالي هم بحاجة إلى التفهم ومراعاة خصائصهم وتشجيعهم، نظرا "لارتباطهم بنقطة ضعف مدمرة إلى حد كبير جدا بعدم قدرتهم على إقامة علاقات اجتماعية حميمة، وذلك لأن هؤلاء الأطفال يمرون بمستويات عالية أو كبيرة من الرفض والنبذ من جانب رفاقهم الذين يتساوون معهم في العمر وذلك بعد فترات قصيرة من التفاعل أو التعامل معهم" (إيرهاردت وهينش Erhardt & Hinshaw، 1994، كما ورد في الدسوقي، 2014، ص56). وبالتالي فالتفاعلات البيئية الاجتماعية المدرسية الايجابية تعتبر ذات أهمية بالنسبة لهم، وهو ما يساهم في اندماجهم وانهماكهم في عملية تعلم مادة الرياضيات، وهو ما ركزت عليه النظرية البيئية الاجتماعية وبعض الأبحاث التربوية التي أكدت على أهمية التفاعل الاجتماعي والتواصل في تعلم مادة الرياضيات، كدراسة **Broekkamp, & Van Hout–** **Wolters, (2018).** **التي نشرت** في "Journal of Educational Psychology" عام 2018 حيث وجدت أن التفاعل مع المعلمين والأقران يُحسن بشكل كبير أداء التلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في الرياضيات، كما أشارت دراسة أخرى نشرت في " Learning and Instruction" عام 2016 إلى أن الدعم الاجتماعي والتشجيع يلعب دورًا محوريًا في الانهماك التعلمي لهذه الفئة من التلاميذ في هذه المادة.

لذلك "فإن المشكلات المتعلقة بالتفاعلات الاجتماعية، وبالعلاقات مع الرفاق عند هؤلاء الأطفال هي هدف أساسي لاستراتيجيات التدخل العلاجي". (الدسوقي، 2014، ص57).

ويمكن تفسير حلول بُعد التفاعل مع المهام الرياضية المرتبة الثانية رغم أهميته في حدوث الانهماك، إلى الصعوبات التعليمية التي تعترضهم، حيث يتطلب منهم التفاعل مع المهام الرياضية مزيدا من الانتباه والتركيز وغيرها من العمليات العقلية التي تفوق قدراتهم، حيث يرى **هينشو Hinshaw** (2000، كما ورد في الدسوقي، 2014) "أنه توجد نسبة تقدر بواحد لكل خمسة أو ستة أطفال ممن يعانون من اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد يظهر عجزا واضحا في التعلم يتضح في التفاوت الكبير في الأداء الأكاديمي" (ص54). وباعتبار مادة الرياضيات من المواد المعرفية المعقدة التي تتطلب مستويات عالية من التركيز والانتباه، ونظرا لما يعانيه هؤلاء التلاميذ من صعوبات في هذه القدرات، فإن تفاعلهم مع محتوى المادة والمهام الرياضية يكون أقل من التفاعلات الاجتماعية، بالرغم من أنه مهم نظرًا لحاجتهم إلى الانخراط الأكاديمي في هذه المادة الهامة.

أما بالنسبة لبعد بذل الجهد الذي حل في المرتبة الأخيرة فيمكن تفسير ذلك بعدم القدرة على بذل جهد كافي للتعلم من قبل هؤلاء التلاميذ، باعتبار أنهم كما أشار إليه **بوركي وآخرين** (2003 كما ورد في الدسوقي 2014) "يعانون من قصور في العمليات البصرية وفي الوظائف الإجرائية مثل التخطيط وحل المشكلة والفشل في الاحتفاظ بالمعلومات وتنظيم السلوك" (ص37). ويشير **القاضي** (دس) إلى أن هناك دلائل تشير إلى نمو شاذ في الفص الجبهي وعدم التناسق بين نصفي المخ الأيمن والأيسر لدى هؤلاء الأطفال... نقص الناقلات الكيمائية العصبية بالمخ مثل السيروتومين الذي لوحظ نقصه في حالات الإفراط الحركي... كما لاحظ بعض الدارسين نقص في نشاط الأنزيم المؤكسد للأمينات الأحادية في حالات اضطراب نقص الانتباه. كل هذه الأسباب الفيزيولوجية تؤثر سلبا على انتباههم الذي يعتبر بوابة العمليات العقلية الأخرى. فالصعوبات التي يواجهها هؤلاء التلاميذ في بذل الجهد كضعف الدافعية والتسويف وعدم الاستمرار في المهمة وضعف القدرة على التنظيم ترجع

لخصائص الاضطراب الذي يعانون منه، وبالتالي يؤثر على تعلم مادة الرياضيات الذي يتطلب مستويات عالية من التركيز والمثابرة لفترات طويلة، ومنه فإن بذل الجهد الشخصي المطلوب يكون أقل مقارنةً بالتفاعلات الأخرى، كما أن الصعوبات في إنجاز المهام الرياضية قد يؤدي إلى انخفاض الدافعية لديهم.

وهناك عدة أبحاث فسرت انخفاض الجهد الشخصي لدى هذه الفئة من التلاميذ في مادة الرياضيات نذكر منها الدراسة التي نشرت في "Journal of Attention Disorders" عام 2017 حيث وجدت أن ضعف الدافعية والتنظيم الذاتي لدى هؤلاء التلاميذ يحد من قدرتهم على بذل الجهد المطلوب في الرياضيات.

ودراسة أخرى نشرت في "Learning Disability Quarterly" عام 2014 حيث أشارت إلى أن صعوبات المثابرة والتركيز لفترات طويلة تؤثر سلبًا على الجهد المبذول في تعلم مادة الرياضيات.

فكل هذه العوامل المرتبطة باضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وطبيعة مادة الرياضيات تفسر الترتيب المشاهد في أبعاد الانهماك التعلمي لدى هذه الفئة من التلاميذ في هذه المادة.

وهي نتيجة تتسق مع بعض الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع، ومنسجمة مع جاء في التراث النظري. إذ تتفق نتيجة هذا السؤال مع ما توصلت إليه دراسة **باركلي وآخرين (2015)** والتي هدفت إلى فحص أنماط الانهماك التعليمي لدى تلاميذ ذوي اضطراب ADHD حيث أظهرت أن التفاعل مع المعلمين والأقران كان البعد الأكثر ارتفاعًا في الانهماك، يليه التفاعل مع محتوى المادة الدراسية والأنشطة التعليمية، بينما كان بذل الجهد الشخصي هو البعد الأقل ارتفاعًا.

ويعزز نتائج الدراسة الحالية أيضا ما توصل إليه **Nguyen (2017)** حيث أكد على أن الدعم الاجتماعي من المعلمين والأقران يلعب دورًا محوريًا في تعزيز انهماك هؤلاء التلاميذ، كما وجدت ارتباطًا إيجابيًا بين

مستويات التفاعل مع المحتوى الأكاديمي وبين التحصيل في الرياضيات، في حين كان بذل الجهد الشخصي أقل ارتباطًا بالنتائج الأكاديمية.

وفي ذات السياق ثبت في دراسة سميث وآخرين (2019) أن التفاعل الاجتماعي والتواصل مع المعلمين والأقران كان البعد الأكثر ارتفاعًا في الانهماك التعليمي لدى هذه الفئة، يليه في الأهمية تفاعلهم مع محتوى المادة الدراسية والأنشطة التعليمية، بينما كان بذل الجهد الشخصي من قبل التلاميذ هو البعد الأقل ارتفاعًا.

وجاءت المراجعة النظامية والمحكمة التي قام بها **بلوم وآخرين عام (2019)** لتدعم نتيجة هذا السؤال حيث قامت بتحليل 28 دراسة تتناول أنماط الانهماك التعليمي لهذه الفئة، وخلصت إلى أن التفاعل الاجتماعي والتواصل كان البُعد الأكثر ارتفاعًا في جميع الدراسات، يليه في الأهمية التفاعل مع المحتوى الأكاديمي والأنشطة، وأخيرًا بذل الجهد الشخصي كان البُعد الأقل ارتفاعًا.

خلاصة الفصل

تم في هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة الحالية وتفسيرها ومناقشتها حسب ما ورد في الإطار النظري والدراسات السابقة المتوفرة.

الخلاصة العامة للدراسة

تعد مادة الرياضيات من المواد الأساسية ذات الأهمية البالغة في المناهج التعليمية، خاصة في المرحلة الابتدائية باعتبارها الأساس للتلاميذ في تلقي المبادئ الأولية لهذه المادة، إلا أن التلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يواجهون صعوبات أكاديمية كبيرة فيها، نظرا لتأثيرات الاضطراب الذي يعانون منه عليهم.

فمشكلات الانتباه لديهم والحركة المفرطة تسبب لهم عدة تعقيدات تؤثر بشكل مباشر على انهماكهم في تعلمها وبالتالي تؤثر على تحصيلهم الأكاديمي ونجاحهم المدرسي.

ونظرا لأهمية الموضوع ركزت الدراسة الحالية على الكشف عن درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة. وركزت كذلك على ترتيب أبعاد الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى العينة.

وقد توصلت النتائج إلى أن هناك درجة مرتفعة للانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى العينة، كما وجدت أن البعد الثاني (التفاعل مع الأستاذ والزملاء) جاء في المرتبة الأولى من حيث ترتيب أبعاد الانهماك لدى العينة، ثم تلاه البعد الثالث: (التفاعل مع المهام الرياضية) في المرتبة الثانية، ثم أخيرا البعد الأول (بذل الجهد).

مقترحات الدراسة

الهدف من الدراسة الحالية ليس مجرد الكشف عن درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لهذه الفئة وحسب، وإنما هو معرفة أبعاد الانهماك التي تعاني فيها هذه الفئة بالضبط، وماهي المؤثرات الهامة التي تساهم فيها، ومعرفة أي المؤشرات التي يجب العمل عليها أثناء إعداد برامج خاصة للتكفل بتلاميذ هذه الفئة لتحسين مستوى انهماكهم، ومساعدة كل مهتم بفئة ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة على معرفة ما يجب التركيز عليه ومراعاته أثناء التفاعل معهم وتعليمهم. ويمكن في نهاية هذه الدراسة أن نقدم اقتراحات مستخلصة من نتائجها يمكنها أن تكون رؤية واضحة للباحثين لما يمكن أن يقوموا بدراسته في الموضوع، أو للأسر والتربويين والمختصين المعنيين بتربية وتعليم هذه الفئة من التلاميذ لما يمكن أن يقوموا به في سبيل تحسين مستوى انهماكهم التعلمي:

– تناولت الدراسة الحالية متغير الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات بطرح تساؤلات يمكن أن تُتناول في دراسات أخرى وأخذها كفرضيات.

– في الدراسة الحالية كانت عينة الدراسة صغيرة الحجم وهذا ما يؤثر على تعميم النتائج ونقترح أن تجرى الدراسة على عينات أكبر.

– القيام بدراسات تستكشف العلاقات بين الانهماك التعلمي والمتغيرات النفسية والتربوية الأخرى كالدافعية والكفاءة الذاتية.

– بما أن الدراسات التي تطرقت للموضوع اكتفت بالكشف عن مستوى الانهماك التعلمي دون التطرق إلى آليات تعزيزه أو التوصيات التطبيقية، فإنه من المهم القيام بدراسات تهتم بتطوير برامج وتدخلات فعالة لتحسين الانهماك التعلمي لهاته الفئة من التلاميذ.

- إجراء دراسات تجريبية لتقييم فاعلية برامج تعليمية في تحسين الانهماك التعلمي للتلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

- إعداد أدوات تشخيصية لقياس مشكلات الانهماك لدى هذه الفئة وتوظيفها في الكشف المبكر عن مشكلات الانهماك للتدخل بالكيفية والوقت و المناسبين.

- التأكيد على أهمية الانهماك التعلمي كأحد المؤشرات الرئيسية للجودة في العملية التعليمية، وهذا بتصميم برامج تدريبية فعالة للمعلمين تعمل على تطوير مهاراتهم في استخدام استراتيجيات تعزيز الانهماك التعلمي، وإكسابهم القدرة على تصميم خطط تربوية فردية لهؤلاء التلاميذ بما يتناسب مع احتياجاتهم، مع التركيز على الجوانب الوجدانية.

- تكثيف برامج التوعية والإرشاد الأسري لتعزيز دور أولياء الأمور في دعم الانهماك التعلمي لأبنائهم ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وإرشادهم حول الممارسات المنزلية الفعالة في سبيل ذلك.

قائمة المراجع

المراجع

آل محسن، رضاب منصور حسين. (2022). الانهماك بالتعلم وعلاقته بأساليب معاملة المعلم لدى الطلبة الموهوبين. مركز البحوث النفسية، 33(1)، 268.

بوحفص، عبد الكريم. (2016), *أسس ومناهج البحث في علم النفس*. ديوان المطبوعات الجامعية.

التميمي، تميم حسين عباس. (2018). التميز داخل المجموعة وعلاقته بالانهماك التعليمي لدى طلاب المرحلة الاعدادية. *مجلة كلية التربية*، 06.

خزعل، ميادة عبد الله، وزغير، لمياء ياسين. (دس). التكيف الأكاديمي وعلاقته بالانهماك في التعلم لدى طلبة الجامعة. مركز البحوث النفسية. 29.

الدسوقي، مجدي مُحَمَّد. (2014). *قائمة تشخيص أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد*. جوانا للنشر والتوزيع.

الزعبي، رفعه رافع. (2013). انهماك الطلبة في تعلم اللغة الانجليزية وعلاقته بكل من علاقة الطلبة بمعلمي اللغة الانجليزية واتجاهاتهم نحو تعلمها. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 09(02)، 221-241.

السيد، أحمد، وكمال، سماح، وأحمد، إيمان. (2019). الدافعية الأكاديمية وعلاقتها بالانهماك التعليمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب ضعف الانتباه. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، 46(2)، 1-34.

عبد الرحمان، عبد السلام هاني، والزغلول، رافع عقيل. (2018). نموذج سببي للعلاقة بين الحاجات النفسية والتوجهات الهدفية والانهماك في التعلم. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*. 24(08).

القاضي، خالد سعد سيد مُحَمَّد. (دس). *تعديل سلوك الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط*. عالم الكتب.

قطامي، نايفة، وبرهوم، مُحَمَّد. (2001). *طرق دراسة الطفل*. دار الشروق للنشر والتوزيع.

قائمة المراجع

الكندري، ياسر، والتويجري، هند، والعجمي، فاطمة. (2018). أثر البيئة الصفية الداعمة على انهماك تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب ضعف الانتباه في مادة الرياضيات. *المجلة التربوية*، 32(127)، 1-25.

اللجنة الوطنية للمناهج. (2016). *مناهج مرحلة التعليم الابتدائي*. وزارة التربية الوطنية.

لورسي، عبد القادر. (2016). *المرجع في التعليمية- الزاد النفيس والسند الأنيس في علم التدريس*. جسور للنشر والتوزيع.

ميركولينو، ماريني، ج. باور، توماس، وج. بلوم، ناثن. (2003). *اضطراب عجز الانتباه وفرط الحركة: دليل عملي للعياديين* (عبد العزيز السرطاوي، وأيمن خشان، مُترجِم). دار القلم للنشر والتوزيع. (العمل الأصلي نشر في دت).

وولفولك، أنيتا، وبيري، نانسي. (2015). *نمو الطفل والمراهق* (معاوية محمود أبو غزال، والسيد محمود الفرحاتي، مُترجِم). دار الفكر ناشرون وموزعون. (العمل الأصلي نشر في 2012).

Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. Psychology in the Schools, 45(5), 369-386.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.

Barkley, R.A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2015). Patterns of academic engagement in students with attention-deficit/hyperactivity disorder. School Psychology Review, 44(1), 36-52.

DOI: 10.17105/SPR44-1.36-52

Barkley, R. A. (2017). Emotional dysregulation is a core component of ADHD. Attention Deficit Hyperactivity Disorder, 3(2), 87-94.

DOI: 10.1186/s13229-017-0119-7

Bloom, E.L., Salisbury-Afshar, E., Potenza, M.N., & Groshkova, T. (2019). A systematic review of the processes underlying behavioral and pharmacological treatment for gambling disorder. Educational Psychology Review, 31(1), 9-30.

DOI: 10.1007/s10648-018-9456-6

Broekkamp, H., & Van Hout-Wolters, B. H. (2018). Students' adaptation of study strategies when preparing for classroom tests. Educational Psychology Review, 30(2), 559-587.

DOI: 10.1007/s10648-017-9425-0

Carroll, A., Bower, J. M., & Muspratt, S. (2021). The impact of teacher and peer support on the educational engagement of students with attention-deficit/hyperactivity disorder. Educational Psychology, 41(1), 106-123.

Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. Harper & Row.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227-268.

Dunn, K. E., & Rakes, G. C. (2016). Exploring online graduate students' responses to online self-regulation training. Learning .and Instruction, 42, 117-129

DOI: 10.1016/j.learninstruc.2016.01.007

DuPaul, G. J., Rapport, M. D., & Perriello, L. M. (1991). Teacher ratings of academic skills: The development of the Academic Performance Rating Scale. School Psychology Review, 20(2), 284-300.

Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), Handbook of competence and motivation (pp. 52-72). The Guilford Press.

Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: What is it? Why does it matter?. In Handbook of research on student engagement (pp. 97-131). Springer, Boston, MA.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Review of educational research, 74(1), 59-109.

Fuchs, L. S., Compton, D. L., Fuchs, D., Paulsen, K., Bryant, J. D., & Hamlett, C. L. (2005). The prevention, identification, and cognitive determinants of math difficulty. Journal of Educational Psychology, 97(3), 493-513.

Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. Journal of educational psychology, 95(1), 148.

Holt, J., Thompson, M., & Lee, S. (2021). Learning engagement in mathematics among fourth-grade students with ADHD. Journal of Attention Disorders, 25(9), 1254-1265.

Jones, M., Hernandez, E., & Park, S. (2018). Mathematics learning engagement in fourth-grade students diagnosed with ADHD. Educational Studies, 44(2), 223-237.

Liber, D. B., & Dickson, R. A. (2022). Achievement goals and academic engagement in mathematics for students with ADHD. Learning and Individual Differences, 93, 102106.

Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. American educational research journal, 37(1), 153-184.

Mautone, J. A., DuPaul, G. J., Jitendra, A. K., Tresco, K. E., & Junod, R. V. (2009). The effects of computer-assisted instruction on the mathematics performance and classroom behavior of

children with ADHD. Journal of Attention Disorders, 12(5), 449-461.

Nguyen, T., Cannata, M., & Miller, J. (2017). Understanding student behavioral engagement: Importance of student interaction with peers and teachers. Learning and Individual Differences, 54, 109-118.

Nguyen, T., Cannata, M., & Miller, J. (2017). Understanding student engagement in the context of student-teacher relationships. Exceptional Children, 83(4), 490-506.

DOI: 10.1177/0014402917696421

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. Educational Psychology Review, 18(4), 315-341.

Raggi, V. L., Chronis, A. M., & Clarke, T. L. (2006). Symptoms associated with ADHD influence children's independent performance. School Psychology Review, 35(4), 542-557.

Raggi & Chronis, (2006), Clinical Child and Family Psychology Review.

Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. Journal of educational psychology, 85(4), 571.

Smith, R., Choi, J., & Walters, K. (2019). Comparing mathematics learning engagement in fourth-grade students with and without ADHD. Learning and Individual Differences, 72, 17-23.

Smith, J.D., Williams, K.L., & Jones, R.E. (2019). Academic engagement among students with attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. Journal of Attention Disorders, 23(6), 654-672.

DOI: 10.1177/1087054719832085

Vasilyeva, M., Ludlow, L. H., & Hulse, E. (2014). Individual

differences in the development of mathematical knowledge:

Learning trajectories in whole number arithmetic. Learning

.Disability Quarterly, 37(1), 15-30

DOI: 10.1177/0731948713507561

Wang, M. T., Chow, A., Hofkens, T., & Salmela-Aro, K. (2020). Engaged at school and happy? Examining the indicators, mechanisms, and outcomes of engagement in school among early adolescents. Journal of Youth and Adolescence, 49(6), 1188-1203.

Williams, P. E., & Sheldon, K. M. (2017). Outcome expectations as a mediator between need satisfaction and behavioral intentions

in a teamwork context. Journal of Applied Social Psychology, 47(1), 33-43.

Wentzel, K. R. (1999). Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school. Journal of educational psychology, 91(1), 76.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. American educational research journal, 45(1), 166-183.

قائمة الملاحق

ملحق رقم (01): رخصة القيام بدراسة ميدانية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

ورقلة في: 2024/02/28

مديرية التربية لولاية ورقلة

مصلحة التكوين و التفتيش

مكتب التكوين

sfi.edu.ouargla @ gmail.com

رقم الهاتف و الفاكس: 029.70.52.91

الرقم : 2024/6.2/ 219

مدير التربية

إلى الطالبة :

حورية بكادي

بجامعة قاصدي مرباح

ورقلة

الموضوع: رخصة القيام بدراسة ميدانية

المرجع: - وثيقة تسهيلات من كلية العلوم الانسانية الاجتماعية رقم 24/652 في 2024/02/11

- رسالة طلبك بتاريخ 2024/02/28.

تلبية للرسالتين المنوّه بهما بالمرجع أعلاه، يشرفني أن أبلغك الموافقة على إجراء الدراسة الميدانية استكمالا لمذكرة التخرج "الماستر" بعنوان " الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب عجز الانتباه المصحوب بفرط الحركة –دراسة ميدانية بمدينة ورقلة"، وذلك وفق المعطيات الآتية:

– الفترة: من يوم2024/03/03 الى 2024/05/23 **ماعدا فترات العطل و الامتحانات الرسمية.**

– المؤسسات المعنية: ابتدائيات بلدية- ورقلة-

– الوسيلة المستعملة في الدراسة الميدانية : (مقابلات شفوية مع اساتذة التعليم الابتدائي للسنة الرابعة باللغة العربية).

- **على الطالبة الالتزام بتسليم المصلحة نسخة من مفتوح الدراسة فور انتهائها**

ملاحظة هام:

- سلّمت هذه الرخصة للمعنية في حدود سياق البحث العلمي فقط ، و في إطار ما يسمح به القانون، و للاستظهار بها لدى المؤسسة المعنية.

مدير التربية

فروك مراد

- نسخة الى السيد:
- مدير المؤسسة المعنية

ملحق رقم (02): شبكة الملاحظة في صورتها الأولية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

السنة الثانية ماستر علم النفس التربوي

شبكة ملاحظة خاصة بـ:

الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

أخي أختي الأستاذ (ة) تحية طيبة وبعد،

في إطار إنجاز دراسة علمية, نحن بحاجة إلى تعاونكم، ولذلك فإننا نضع بين أيديكم مجموعة من العبارات تتعلق بالانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

ونرجو من سيادتكم ومن خلال ملاحظاتكم عند تعاملكم مع هؤلاء التلاميذ وضع علامة (×) في الخانة التي تنطبق على كل تلميذ وبكل موضوعية وفق البدائل التالية: (لوحظ، لم يلحظ), مع الحرص على وضع علامة واحدة أمام كل عبارة, وعدم ترك أية عبارة بدون استجابة. مع العلم أن هذه الأداة لن تستخدم إلا لأغراض علمية.

ولتوضيح طريقة الاستجابة إليكم المثال التالي:

الرقم	العبارة	لوحظ	لم يلحظ
01	يتعاون مع زملائه أثناء القيام بالمهام الرياضية.	×	

وشكراً لكم مسبقاً على تخصيص جزء من وقتكم وتعاونكم معنا.

اسم ولقب التلميذ (ة):..... الجنس: (ذكر/ أنثى).

المدرسة:.....

القسم: الرابعة ابتدائي (.....)

اسم الأستاذ (ة):.....

تاريخ الإجراء:.....

البعد	الرقم	العبارة	لوحظ	لم يلحظ
بذل الجهد	1	يُنجز الأنشطة فرديا.		
	2	يُصغي عند توجيه السؤال إليه مباشرة.		
	3	يُهمل المثيرات الخارجية التي لا تتعلق بالدرس.		
	4	يجيب على سؤال من الدرس السابق.		
	5	يطرح أسئلة تتعلق بموضوع الدرس.		
	6	يتبع الخطوات المطلوبة لحل مشكلة.		
	7	يستعمل المصطلحات المناسبة.		
	8	ينضبط أثناء الحصة (يبقى في مكانه، لايتأرجح بالكرسي...).		
التفاعل مع الأستاذ والزملاء	9	يتفاعل مع شرح الأستاذ للدرس.		
	10	ينفذ تعليمات الأستاذ.		
	11	يشارك في استنتاج القاعدة.		
	12	يشارك في التصحيح الجماعي.		
	13	يتعاون مع زميله أثناء العمل الثنائي.		
	14	يستخدم أدوات زملائه بعد استئذانهم.		
	15	يتفاعل عند استخدام الوسائل التعليمية في الشرح (المجسمات، أثقال الأوزان، .....)		
التفاعل مع المهام الرياضية	16	يكتب الناتج على اللوحة.		
	17	ينقل الشكل حسب الخطوات.		
	18	يستعمل التقنيات والوسائل المطلوبة.		
	19	يُشارك في القراءة الفردية للوضعية.		
	20	يُجيب بعد إنهاء الأستاذ للسؤال.		
	21	يُبادر بالإجابة على الأسئلة التي يطرحها الأستاذ أثناء الحصة.		
	22	يُكمل التمرين في الوقت المحدد.		
	23	يُنجز المهمات الواحدة تلو الأخرى.		
	24	يُحضر أدواته الهندسية (المسطرة، الكوس، ....)		

ملحق رقم (03): قائمة الأساتذة المحكمين

الرقم	اسم ولقب الأستاذ (ة)	الرتبة	التخصص	الجامعة
01	مُحَمَّد الساسي الشايب	أستاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة ورقلة
02	أحمد قندوز	أستاذ التعليم العالي	علم التدريس	جامعة ورقلة
03	بلخير الطبشي	أستاذ التعليم العالي	علم النفس التربوي	جامعة ورقلة
04	يمينة خلادي	أستاذ التعليم العالي	علم النفس الاجتماعي	جامعة ورقلة
05	فايزة رويم	أستاذ التعليم العالي	علم النفس الاجتماعي	جامعة ورقلة
06	إسماعيل الأعور	أستاذ محاضر (أ)	علم النفس المدرسي	جامعة ورقلة
07	فاتح الدين شنين	أستاذ محاضر (أ)	علم النفس	جامعة ورقلة

ملحق رقم (04): استمارة تحكيم شبكة الملاحظة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

السنة الثانية ماستر علم النفس التربوي

اسم ولقب الأستاذ المحكم:.....

الرتبة العلمية:.....

التخصص:.....

الجامعة المنتمي إليها:.....

استمـارة تحكيـم – شبكـة المـلاحظة

إعداد الطالبة: حورية بكادي **إشراف الأستاذة:** مفيدة زكور محمد

أستاذي, أستاذتي الفاضل (ة) تحية طيبة وبعد..

في إطار إنجاز مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر في تخصص علم النفس التربوي للموسم الجامعي 2024/2023, والمعنونة بـ: درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة. أضع بين أيديكم شبكة للملاحظة, تهدف إلى قياس درجة الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

وحتى يتسنى بناء وتقويم هذه الشبكة بما يتلاءم مع أهداف الدراسة فإننا نلتمس منكم تزويدنا بآرائكم القيمة وملاحظاتكم, وذلك بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة من الجداول المرفقة وتقديم البديل الذي ترونه مناسبا إذا كان هناك ما يدعو إلى ذلك. وهذا من خلال الجوانب التالية:

1- مدى قياس المؤشرات لأبعاد الانهماك التعلمي في الرياضيات للعينة.

2- مدى وضوح صياغة الفقرات وسلامتها اللغوية.

3- قابلية المؤشرات السلوكية للملاحظة داخل القسم.

4- الكفاية العددية للمؤشرات السلوكية حسب أبعاد الانهماك التعلمي.

5- مدى ملاءمة البدائل (النوع, العدد).

6- وضوح التعليمة المقدمة.

7- وضوح المثال التوضيحي.

ولتسهيل مهمتكم في التحكيم نضع بين أيديكم بعض المعلومات المتعلقة بالشبكة كي تساعدكم على دقة التحكيم.

ولكم منا جزيل الشكر وفائق التقدير لحسن تعاونكم.

1- الغرض من الشبكة: تهدف هذه الشبكة إلى قياس درجة الانهماك في التعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة, من حيث بذل الجهد, التفاعل مع الأستاذ والزملاء, التفاعل مع المهام الرياضية.

2-التعريف الإجرائي للانهماك التعلمي في مادة الرياضيات:

الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات: ويقصد به انشغال تلميذ السنة الرابعة ابتدائي ذو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والمتمدرس بمدينة ورقلة بنشاط ذي صلة مباشرة بعملية تعلم مادة الرياضيات

داخل القسم وذلك من خلال بذل جهد التلميذ والتفاعل مع الأستاذ والزملاء والتفاعل مع المهام الرياضية. ويحدد في هذه الدراسة بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ على شبكة الملاحظة المعدة من طرف الطالبة لغرض الدراسة.

أ- **بذل الجهد:** ويقصد به الجهد المعرفي والاهتمام الذي يقوم به التلميذ في القسم أثناء حصة الرياضيات, والذي يظهر بالمؤشرات التالية: الانتباه والتركيز, التذكر, الاهتمام.

ب- **التفاعل مع الأستاذ والزملاء:** ويقصد به الممارسات السلوكية التي يقوم بها التلميذ أثناء التفاعل مع الأستاذ والزملاء أثناء حصة الرياضيات, والذي يظهر بالمؤشرات التالية: تنفيذ تعليمات الأستاذ, مشاركة الزملاء في الأنشطة الجماعية, المشاركة الفردية للتلميذ.

ج- **التفاعل مع المهام الرياضية:** ويقصد بها السلوكات والمشاعر التي تحدد مدى اهتمام التلميذ بمادة الرياضيات ومدى تفاعله معها, ويظهر بالمؤشرات التالية: الاهتمام بالأنشطة الرياضية والمشاركة النشطة فيها, الاستمرار في المهام الرياضية.

3- **العينة المستهدفة بالقياس:** هذه الشبكة موجهة لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بمدينة ورقلة. وسيتم اختيار المقاطعات بمدينة ورقلة بالطريقة العشوائية.

4- التعريف بأداة القياس (شبكة الملاحظة) في صورتها الأولية:

تم بناء شبكة الملاحظة بعد الاطلاع على التراث النظري وكذا الكتاب المدرسي لمادة الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي وكتاب النشاطات ومذكرات الأستاذ لنفس المادة واستنادا على خصائص العينة ومظاهر السلوك الخاصة بالاضطراب الواردة في معايير الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس المعدل للاضطرابات النفسية (DSM-5-TR), والتي تكونت من (24) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد, حيث تتم الإجابة على الفقرات وفق تدرج ثنائي (لوحظ 2، لم يُلحظ 1):

البعـد	عــدد فقــرات كل بعد
بذل الجهد	08 فقرات من 01 – 08
التفاعل مع الأستاذ والزملاء	07 فقرات من 09 – 15
التفاعل مع المهام الرياضية	09 فقرات من 16 – 24

جداول التحكيم:

1- مدى قياس المؤشرات لأبعاد الانهماك التعلمي في الرياضيات للعينة.

الأبعاد	الرقم	البنـــــود	مدى قياس البنود للأبعاد		
			يقيس	لا يقيس	البديل
بذل الجهد	1	يُنجز الأنشطة فرديا.			
	2	يُصغي عند توجيه السؤال إليه مباشرة.			
	3	يُهمل المثيرات الخارجية التي لا تتعلق بالدرس.			
	4	يجيب على سؤال من الدرس السابق.			
	5	يطرح أسئلة تتعلق بموضوع الدرس.			
	6	يتبع الخطوات المطلوبة لحل مشكلة.			
	7	يستعمل المصطلحات المناسبة.			
	8	ينضبط أثناء الحصة (يبقى في مكانه، لايتأرجح بالكرسي...).			
التفاعل مع الأستاذ والزملاء	9	يتفاعل مع شرح الأستاذ للدرس.			
	10	ينفذ تعليمات الأستاذ.			
	11	يشارك في استنتاج القاعدة.			
	12	يشارك في التصحيح الجماعي.			
	13	يتعاون مع زميله أثناء العمل الثنائي.			
	14	يستخدم أدوات زملائه بعد استئذانهم.			
	15	يتفاعل عند استخدام الوسائل التعليمية في الشرح (المجسمات،.....)			
[illegible]	16	يكتب الناتج على اللوحة.			

	17	ينقل الشكل حسب الخطوات.				
	18	يستعمل التقنيات والوسائل المطلوبة.				
	19	يُشارك في القراءة الفردية للوضعية.				
	20	يُجيب بعد إنهاء الأستاذ للسؤال.				
	21	يُبادر بالإجابة على الأسئلة التي يطرحها الأستاذ أثناء الحصة.				
	22	يُكمل التمرين في الوقت المحدد.				
	23	يُنجز المهمات الواحدة تلو الأخرى.				
	24	يُحضر أدواته الهندسية (المسطرة، الكوس، ....)				

2-الكفاية العددية للمؤشرات السلوكية حسب أبعاد الانهماك التعلمي:

البعـد	عــدد الفقــرات	كافية	غير كافية	البديل
بذل الجهد	08 فقرات			
التفاعل مع الأستاذ والزملاء	07 فقرات			
التفاعل مع المهام الرياضية	09 فقرات			

3- مدى ملاءمة البدائل (النوع، العدد):

مدى ملاءمة البدائل						
البدائل	نوعها			عددها		
	ملائم	غير ملائم	البديل	ملائم	غير ملائم	البديل
لوحظ(2)						
لم يُلحظ(1)						

4- وضوح التعليمة المقدمة:

التعليمة	واضحة	غير واضحة	البديل
أخي أختي الأستاذ (ة) تحية طيبة وبعد، في إطار إنجاز دراسة علمية, نحن بحاجة إلى تعاونكم، ولذلك فإننا نضع بين أيديكم مجموعة من العبارات تتعلق بالانهماك التعلمي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي اضطراب نقص الانتباه			

المصحوب بفرط الحركة. ونرجو من سيادتكم ومن خلال ملاحظاتكم عند تعاملكم مع هؤلاء التلاميذ وضع علامة (×) في الخانة التي تنطبق على كل تلميذ وبكل موضوعية وفق البدائل التالية: (لوحظ, لم يلحظ), مع الحرص على وضع علامة واحدة أمام كل عبارة, وعدم ترك أية عبارة بدون استجابة. مع العلم أن هذه الأداة لن تستخدم إلا لأغراض علمية.			

5- وضوح المثال التعليمي:

المثال	واضح	غير واضح	البديل
ولتوضيح طريقة الاستجابة إليكم المثال التالي:			

الرقم	العبارة	لوحظ	لم يلحظ
01	يتعاون مع زملائه أثناء القيام بالمهام الرياضية.		

ملحق رقم: (05) يوضح الصدق التمييزي لشبكة ملاحظة الانهماك التعلمي: (الصدق التمييزي للدرجة الكلية لشبكة الملاحظة)

```
T-TEST GROUPS=VAR00026(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=الانهماك التعلمي
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test T

Statistiques de groupe

	VAR00026	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الانهماك التعلمي	**1.00**	**6**	**43.8333**	**.75277**	.30732
	2.00	**6**	**29.6667**	**1.36626**	.55777

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur
الانهماك التعلمي	Hypothèse de variances égales	.598	.457	**22.246**	**10**	**.000**	14.16667	.63683	12.74772	15.58562
	Hypothèse de variances inégales			22.246	7.780	.000	14.16667	.63683	12.69085	15.64248

ملحق رقم: (06) يوضح الاتساق الداخلي لشبكة الملاحظة

معامل الارتباط بين البعد والدرجة الكلية لشبكة الملاحظة الخاصة بالانهماك التعلمي

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=SUM01 SUM02 SUM03 SUMG
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

Corrélations

		SUM01	SUM02	SUM03	**SUMG**
SUM01	Corrélation de Pearson	1	.653**	.852**	**.911****
	Sig. (bilatérale)		.002	.000	**.000**
	N	20	20	20	**20**
SUM02	Corrélation de Pearson	.653**	1	.649**	**.829****
	Sig. (bilatérale)	.002		.002	**.000**
	N	20	20	20	**20**
SUM03	Corrélation de Pearson	.852**	.649**	1	**.951****
	Sig. (bilatérale)	.000	.002		**.000**
	N	20	20	20	**20**
SUMG	Corrélation de Pearson	.911**	.829**	.951**	**1**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	**20**

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

ملحق رقم (07) مقياس تشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

السنة الثانية ماستر علم النفس التربوي

مقياس خاص بـ:

اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة

أخي أختي الأستاذ (ة) تحية طيبة وبعد،

في إطار إنجاز دراسة علمية, نحن بحاجة إلى تعاونك، ولذلك فإننا نضع بين يديك مجموعة من العبارات أو السلوكيات التي تصف سلوك الطفل، والتي يمكن أن تصدر عنه في أي وقت، ويوجد أمام كل عبارة أربعة اختيارات هي: أبدا، أحيانا، كثيرا، دائما.

المرجو منك:

- أن تقرأ كل عبارة من هذه العبارات بدقة.
- أن تحدد درجة انطباق العبارة على الطفل بوضع علامة (√) أمام الاختيار الذي ينطبق عليها.
- لا تضع أكثر من علامة أمام عبارة واحدة.
- تذكر أن تجيب عن كل العبارات.
- كتابة أية مظاهر سلوكية أخرى يتم ملاحظتها ولا توجد ضمن عبارات القائمة وذلك في المكان المخصص لها في نهاية القائمة.

وشكرا على تعاونك

اسم ولقب التلميذ (ة):..... الجنس: (ذكر/ أنثى).

المدرسة:.....

القسم:.....

اسم الأستاذ (ة):.....

تاريخ الإجراء:.....

الرقم	السلوك	درجة حدوثه			
		أبدا	أحيانا	كثيرا	دائما
01	لاينتبه للتفاصيل، ويرتكب أخطاء تدل على الإهمال.				
02	ينتبه بصعوبة.				
03	يبدو أنه لا ينصت.				
04	يصعب عليه اتباع التعليمات، ولا يستكمل الأشياء.				
05	يبدو غير مهتم بتنظيم حاجاته.				
06	يؤجل أداء المهام الصعبة.				
07	يفقد الأشياء بسهولة.				
08	كثير النسيان.				
09	يتشتت ذهنه بسهولة.				
10	يبدو غير مستقر في مقعده.				
11	يجد صعوبة في أن يظل جالسا.				
12	يجري أو يتسلق على الأشياء.				
13	يتحرك باستمرار، ويتصرف كما لو كان يندفع بمحرك.				
14	صعوبة اللعب بهدوء.				
15	يتحدث بإفراط (بطريقة زائدة عن الحد).				
16	يندفع في الإجابة على الأسئلة.				
17	يصعب عليه الانتظار حتى يحين دوره.				
18	يقاطع الآخرين أو يتطفل على أنشطتهم.				
19	تنقصه اللباقة، فيتفوه بأول شيء يطرأ على ذهنه.				

مظاهر سلوكية أخرى لم تذكر في القائمة:

- .....
- .....
- .....
- .....

وشكرا على حسن تعاونكم

ملحق رقم (08) أداة شبكة الملاحظة في صورتها النهائية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

السنة الثانية ماستر علم النفس التربوي

شبكة ملاحظة خاصة بـ:

الانهماك التعلمي في مادة الرياضيات.

أخي أختي القائم (ة) بالملاحظة تحية طيبة وبعد،

في إطار إنجاز دراسة علمية, نحن بحاجة إلى تعاونكم، ولذلك فإننا نضع بين أيديكم مجموعة من العبارات التي تتعلق بالانهماك التعلمي في مادة الرياضيات.

ونرجو من سيادتكم من خلال ملاحظاتكم للتلاميذ المعنيين وضع علامة (×) في الخانة التي تنطبق على كل تلميذ وبكل موضوعية وفق البدائل التالية: (لوحظ، لم يلحظ), مع الحرص على وضع علامة واحدة أمام كل عبارة, وعدم ترك أية عبارة بدون استجابة. مع العلم أن هذه الأداة لن تستخدم إلا لأغراض علمية.

ولتوضيح طريقة الاستجابة إليكم المثال التالي:

الرقم	العبارة	لوحظ	لم يلحظ
01	يتعاون مع زملائه أثناء الدرس.	×	

وشكراً لكم مسبقاً على تخصيص جزء من وقتكم وتعاونكم معنا.

اسم ولقب التلميذ (ة):..... الجنس: (ذكر/ أنثى).

المدرسة:.....

القسم: الرابعة ابتدائي (.....)

اسم الملاحظ (ة):.....

تاريخ الإجراء:.....

الرقم	العبارة	لوحظ	لم يلاحظ
1	يُنجز الأنشطة فرديا.		
2	يُصغي عند توجيه السؤال إليه مباشرة.		
3	يُهمِل المثيرات الخارجية التي لا تتعلق بالدرس.		
4	يُجيب على سؤال من الدرس السابق.		
5	يطرح أسئلة تتعلق بموضوع الدرس.		
6	يتبع الخطوات المطلوبة لحل مشكلة.		
7	يستعمل المصطلحات المناسبة.		
8	ينضبط أثناء الحصة (يبقى في مكانه، لا يتأرجح بالكرسي...).		
9	يتفاعل مع الأستاذ أثناء شرح الدرس.		
10	يُبادر بالإجابة على الأسئلة التي يطرحها الأستاذ أثناء الحصة.		
11	يُنفذ تعليمات الأستاذ.		
12	يُجيب بعد إنهاء الأستاذ للسؤال.		
13	يشارك في استنتاج القاعدة.		
14	يشارك في التصحيح الجماعي.		
15	يتعاون مع زميله أثناء العمل الثنائي.		
16	يستخدم أدوات زملائه بعد استئذانهم.		
17	يكتب الناتج على اللوحة.		
18	ينقل الشكل حسب الخطوات.		
19	يستعمل التقنيات والوسائل المطلوبة.		

20	يُشارك في القراءة الفردية للوضعية.		
21	يتفاعل عند استخدام الوسائل التعليمية في الشرح (المجسمات، ...)		
22	يُكمل التمرين في الوقت المحدد.		
23	يُنجز المهمات الواحدة تلو الأخرى.		
24	يُحضر أدواته الهندسية (المسطرة، الكوس، ....)		

ملحق رقم: (09) يوضح نتائج المعالجة الإحصائية للسؤال الأول

```
الانهماك التعلمي!FREQUENCIES VARIABLES=
  /NTILES=4
  /PERCENTILES=25.0
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE MINIMUM MAXIMUM MEAN SUM
  /HISTOGRAM NORMAL
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Fréquences

[Jeu_de_données0]

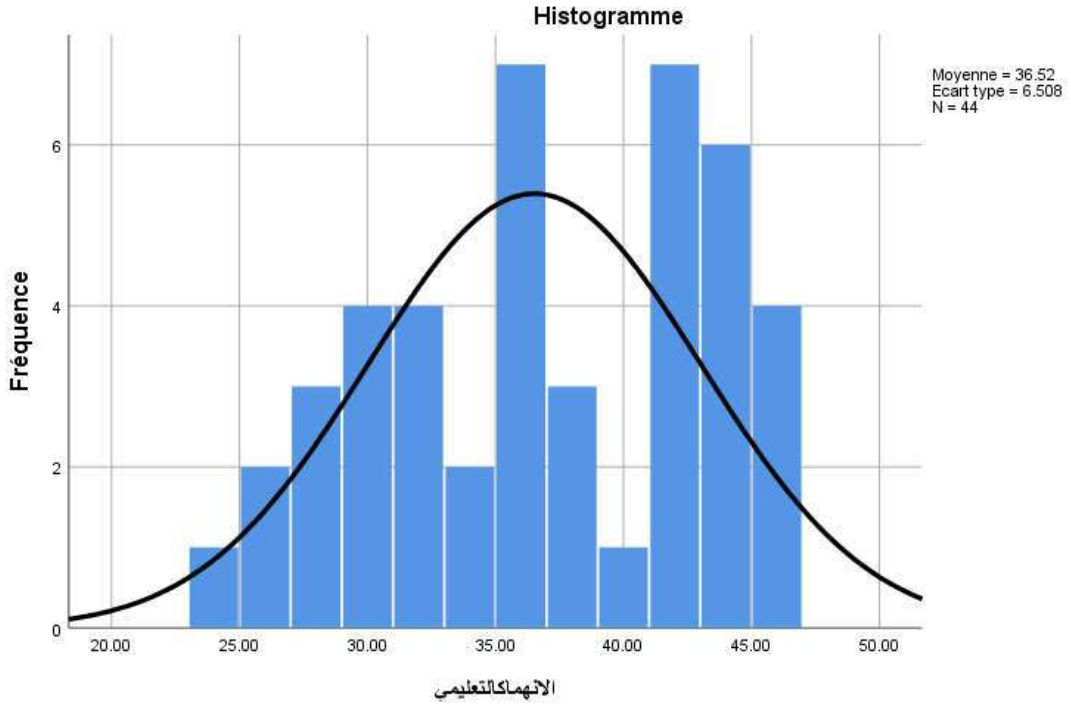
Statistiques

الانهماك التعلمي

N	Valide	44
	Manquant	0
Moyenne		36.5227
Ecart type		6.50756
Variance		42.348
Minimum		24.00
Maximum		46.00
Somme		1607.00
Percentiles	25	31.0000
	50	36.0000
	75	42.0000

الانـهماك التعلمي

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	24.00	1	2.3	2.3	2.3
	25.00	1	2.3	2.3	4.5
	26.00	1	2.3	2.3	6.8
	27.00	2	4.5	4.5	11.4
	28.00	1	2.3	2.3	13.6
	29.00	2	4.5	4.5	18.2
	30.00	2	4.5	4.5	22.7
	31.00	2	4.5	4.5	27.3
	32.00	2	4.5	4.5	31.8
	33.00	2	4.5	4.5	36.4
	35.00	1	2.3	2.3	38.6
	36.00	6	13.6	13.6	52.3
	37.00	1	2.3	2.3	54.5
	38.00	2	4.5	4.5	59.1
	40.00	1	2.3	2.3	61.4
	41.00	2	4.5	4.5	65.9
	42.00	5	11.4	11.4	77.3
	43.00	2	4.5	4.5	81.8
	44.00	4	9.1	9.1	90.9
	45.00	2	4.5	4.5	95.5
	46.00	2	4.5	4.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	




```
NPAR TESTS
  /K-W=الانهماك التعلمي BY VAR00002(1 4)
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS.
```

Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
الانهماك التعلمي	44	36.5227	6.50756	24.00	46.00
VAR00002	44	2.4318	1.12885	1.00	4.00

Test de Kruskal-Wallis

Rangs

	VAR00002	N	Rang moyen :
الانهماك التعلمي	1.00	12	6.50
	2.00	11	18.00
	3.00	11	29.00
	4.00	10	39.50
	Total	44	

Tests statistiques[a,b]

	الانهماك التعلمي
H de Kruskal-Wallis	40.517
ddl	3
Sig. asymptotique	.000

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : VAR00002

ملحق رقم:(10) يوضح نتائج المعالجة الإحصائية للتساؤل الثاني

```
T-TEST
  /TESTVAL=12
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=بذل الجهد
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test T

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
بذل الجهد	44	11.1818	2.31550	.34907

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 12					
					Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Inférieur	Supérieur
بذل الجهد	-2.344-	43	.024	-.81818-	-1.5222-	-.1142-

```
T-TEST
  /TESTVAL=12
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=التفاعل مع الأستاذ والزملاء
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test T

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
التفاعل مع الأستاذ والزملاء	44	12.9091	2.45725	.37044

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 12					
					Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Inférieur	Supérieur
التفاعل مع الأستاذ والزملاء	2.454	43	.018	.90909	.1620	1.6562

```
T-TEST
  /TESTVAL=12
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=التفاعل مع المهام
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test T

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
التفاعل مع المهام	44	12.4318	2.46272	.37127

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 12					
					Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Inférieur	Supérieur
التفاعل مع المهام	1.163	43	.251	.43182	-.3169-	1.1806