تأثير تشتت الانتباه على التحصيل في مادة الرياضيات

Distraction effect on achievement in mathematics

سعدات فضيلة[1]،* ، خطار زهية[2]

[1]جامعة الجزائر2(الجزائر)، fadhila.saadat@univ-alger2.dz
[2]جامعة الجزائر2(الجزائر)، kzahia71@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2018/07/11 تاريخ القبول 2019/02/10 تاريخ النشر 01/مارس/2020

ملخّص:

هدفت الدّراسة الحالية للكشف عن تأثير تشتت الانتباه على التحصيل في مادة الرياضيات، ولهذا الغرض طبق "اختبار ستروب Stroop test" على عينة متكونة من 53 تلميذ (26 تلميذ و27 تلميذة) بالمرحلة الابتدائية. وخلصت الدراسة إلى نتائج جدّ مهمّة، كشفت عن وجود اختلاف بين التلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه والذين ليس لديهم تشتت في الانتباه، فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات، وكذا بدلالة الجنس لصالح الذكور، كما كشفت نتائج الدراسة أيضا أن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه لا يتميزون بمستوى منخفض لنسبة الكلمات التي تم قراءتها وقراءتها بشكل صحيح على اختبار ستروب.

الكلمات المفتاحية: تشتت الانتباه؛ التحصيل في مادة الرياضيات

Abstract:

The present study aimed to detecting the effect of attention deficit on achievement in mathematics. For this purpose, the Stroop test has been applied to a sample of (53) students (26 males) and (27) females in the primary stage. The results of the study revealed that there was a difference between the students who had distraction, and those who did not have distraction in terms of their results in mathematics, as well as sex in favor of males. The results of the study also revealed that students with distraction did not have a low level of the proportion of words that were read and read correctly on the Stroop test.

Keywords: attention- deficit-achievement-mathematic

1. مقدمة

لا شك أنّ أهمية الرياضيات في المجتمع اليوم أصبحت واقع لا يمكن تجاهله، فما تعدد مجالات نشاطاتها إلاّ دليل على ذلك. حيث صار تعلمها حتميّاً في كل الميادين وعلى جميع المستويات واهتمامنا بالعلوم يمر لا محالة بالاهتمام بمادة الرياضيات، وأنّ أيّ تقدّم في أيّ ميدان يُعوَّل على فهم أوسع للرياضيات. وفي هذا الصّدد يذكر (وليم، 2004، ص. 9) أنّ الرياضيات تعتبر أحد مجالات المعرفة الرّئيسية في إبراز التّطور العلمي، لما تتمتع به من مكانة رائدة بين فروع العلم ولما لها من تطبيقات متعددة ومتنوعة حتى أنّه يمكن القول بأنّ مجالات التطبيق للرياضيات المعاصرة تتسع آفاقها وتزداد بما يحقق لها قيادة حقيقية في مجالات العلوم الطبيعية والاجتماعية وإدارة الأعمال وغيرها من المجالات التطبيقية. ويؤكد ذلك (جورج، 1979، ص. 14) بقوله: "أنّ الرياضيات إضافة إلى أنها كيان مستقل تجريدي في علاقاتها ومفاهيمها، تتميز بأنّها على درجة عالية من التطبيق، في سيدة العلوم وخادمتها تفيد منها شتى المعارف الإنسانية". الأمر الذي جعل اجتهادات الباحثين ترتكز بشكل كبير على ضرورة الاستجابة لمطلب تحسين مستوى المتعلمين في الرياضيات خاصة في المراحل التعلمية الأولى والذي يبقى متدني على الرغم من الإصلاحات العديدة التي عرفها مجال تعليمها.

إنّ ملازمة سوء تحصيل الرياضيات، ما هو إلاّ مؤشر على المشاكل الكبيرة التي تعترض هذه المادة لخصوصيتها، مما يترتب عليه الخوف من هذه المادة وتجنب دراستها قدر الإمكان في المراحل التعليمية اللاحقة. الأمر الذي دفع بالعديد من المختصين للقيام بعدة دراسات لتحديد العوامل التي أدّت إلى تدني التحصيل العلمي في هذه المادة.

وكون الانتباه إحدى العمليات العقلية التي تلعب دوراً مهماً في حياة الفرد من حيث قدرته على الاتصال بالبيئة المحيطة به، والتي تعكس في اختياره للمنبهات الحسية المختلفة المناسبة، إذ يتمكن من دقة

*المؤلف المرسل

تحليلها وإدراكها والاستجابة لها بصورة تجعله يتوافق مع بيئته الخارجية أو الداخلية. فالانتباه ضروري لأية عملية تعلّم، لذلك حظي باهتمام الكثير من الباحثين بوصفه العملية التي تكون عصب النظام النفسي بصفة عامة، فمن خلاله يستطيع الفرد اكتساب الكثير من المهارات وتكوين الكثير من العادات السلوكية الصحيحة؛ بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة به (دعميش، 2012، ص. 2). فماذا لو كان هذا الفرد تلميذا في المدرسة. فلكي يحدث التعلم لا بد من توافر الانتباه بالدرجة الأولى، ولا بد من المحافظة عليه ثانيا. فالتلاميذ يتعلمون فقط ما ينتبهون إليه.

ونظرا لطبيعة مادة الرياضيات وخصوصيتها فإن استيعابها وفهمها يحتاج إلى انتباه التلميذ للمعلم أثناء إلقاء الدرس، فإن حدث العكس وتشتت انتباه التلميذ لسبب ما، الأمر الذي يترتب عليه عدم استيعابه للمحتوى المقدم وكذا الفشل في إنهاء الواجبات المطلوبة منه وبالتالي فهذا الأمر قد يتسبب في تدهور تحصيله.

وتأسيسا على ما سبق؛ جاءت هذه الدّراسة لإبراز أهمية عملية الانتباه في التعلم بشكل عام وفي مادة الرياضيات بشكل خاص. باعتبارها أحد أهم العوامل التي تؤثر على تحصيل الجيد لهذه المادة.

2. الإشكالية

إنّ ما يشهده العالم اليوم من تقدّم علمي وتقني يعوّل في أساسه على التقدم في مجال الرياضيات، ونظراً لاعتبارها لغة رمزية عالمية شاملة لكل الثقافات والحضارات على اختلاف تنوعها وتباين مستويات تقدمها وتطورها فهي لغة أساسية للكثير من أنماط التواصل وتعايش الإنسان؛فكل مجال من مجالات المعرفة والتفكير البشري ونشاطه قد اكتشف ودُرس وعولج بمساعدة الرياضيات(الشارف، 1996، ص. 10). ومن هذا المنطلق تعد الرياضيات من المواد الدراسية التي لها طبيعتها الخاصّة، ويتوقّف تحصيل التلميذ المعرفي فيها على عوامل شخصية عديدة، كنوعية التّفكير والقدرات، والاستعدادات.... أي عمليات النمو المعرفي التي تشكل محور التقاء مهم بين علم النفس النمو وعلم النفس التربوي. وهذا ما يعطيها طابع الصعوبة، الذي يجعل المتعلّم أحيانا يشعر بنوع من الإحباط، ويظن أنّ المعرفة الرياضيّة تفر فهمه وتنفلت منه. ويصبح شاكّا في قدراته، فيتساءل عن سرّ صعوبة فهمه لها، وعمّا ينقصه من أجل السّيطرة عليها(Manjalon,1979, p.5). ولربّما كانت هذه الصعوبة مبرّر اهتمام العديد من المختصين للقيام بعدة دراسات لتحديد العوامل التي أدّت إلى تدني التحصيل العلمي للتلاميذ في مادة الرياضيات.

ونظرا لأن الانتباه عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها أحد المتطلبات الرئيسية للعديدمن العمليات العقلية كالإدراك، التذكر، التفكير، التعلم والفهم، فهو يلازم كل عملية معرفيةويسبقها ويمهد لها ويتداخل معها، فبدونه لا يكون إدراك الفرد لما حوله واضحا جليا،ويجد صعوبة في التذكر والإدراك والفهم، مما ينتج عنه الوقوع في العديد من الأخطاءفي التفكير أو الأداء المعرفي.كما أن اضطراب وظيفة الانتباه تؤثر في أداء هذه العملياتوتفقد الذي يعاني من هذه المشكلة توازنه فيصبح غير قادر على إدراك وفهم ما هو بصدد معالجته (الزغول وآخرون، د ت، ص. 95).فالانتباه يساعد الفرد على أن ينتقي المثيرات التي يريدها ويعزل المثيرات الأخرى وكأنها غير موجودة (العتوم، 2004، ص. 73).

وتأسيسا على ما سبق؛ أن هناك علاقة تأثير متبادل بين الانتباه والعمليات العقلية، لأن اختلال وظيفة الانتباه يؤثر في أداء هذه العمليات ويضعف أدائها، وبالمقابل فإن أي خلل يصيب هذه العمليات يخفض فاعلية الانتباه؛ إذ يفقد الفرد توازنه ويصبح غير قادر على التركيز على ما هو بصدد معالجته، ويعجز على مواصلة الانتباه والنتيجة في كلتا الحالتين إخفاق في إدراك الموقف وفهمه (الطيب وآخرون، 1997، ص.327). لذا أصبح من الواضح أن عملية التعلم والتحصيل تتطلب انتباها مركزا وفعّالاً من التلاميذ في كافة مراحلهم، وأن مقدار ما يتعلمه ويحصله المتعلم من المعرفة يختلف عندما يكون انتباهه مشتت عنه عندما يكون مركزا على الموقف التعليمي. وهذا ما أكده محمد النوبي محمد علي (2009) بأن الانتباه يعد الخطوة الأولى في اكتساب الخبرات التربوية والتعليمية لأنه يساعد التلميذ على تركيز حواسه

بينما ما يقدم له أثناء الدرس من معلومات يساعد في استيعابها، إذ يعتبر المدخل الرئيسي للاستفادة من شرح ما تعبر عنه الوسيلة التعليمية، إضافة إلى الانتباه للتعليمات التي يعطيها المعلم للتلاميذ والواجبات والاختبارات (مسعود، 2012، ص.613).

لكن ما نلاحظه اليوم شكاوي المعلمين من بعض التلاميذ أثناء عملية التدريس، بسبب أنهم لا ينتبهون وشاردي الذهن وقليلي التركيز أثناء إلقاء الدرس، مما يترتب عليه عدم استيعابهم للمحتوى المقدم وكذا الفشل في إنهاء الواجبات المطلوبة منهم وبالتالي فهذا الأمر قد يتسبب في تدهور تحصيلهم. وهذا ما بينته العديد من الدراسات منها دراسة Gilmore (1968) بأن مشكلات الانتباه تشكل عاملا أساسيا من العوامل التي تكمن وراء تدني التحصيل لدى الأطفال العاديين(الخطيب، 1993، ص.12). وفي نفس السياق أكدت دراسة فتحي مصطفى الزيات(2002) أن هناك ثلاثة مظاهر أساسية تقف خلف تعرض الأفراد للفشل الدراسي أو على الأقل انخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي وهذه المظاهر هي: قصور الانتباه، الاندفاعية في الفعل ورد الفعل، الإفراط في النشاط الذي يؤدي إلى إعاقة في الانتباه، والفشل في الحصول على درجات تحصيلية عالية، والفشل في الاحتفاظ وتخزين المعلومات(الدسوقي، 2006، ص.54).

إن هذا يعكس أهمية عملية الانتباه في التعلم والتحصيل بشكل عام وفي مادة الرياضيات بشكل خاص حيث تؤثر درجة تركيز الانتباه على التحصيل في مادة الرياضيات إلى حد كبير إذ أن مضمون مادة الرياضيات عبارة عن مسائل يتطلب حلها تركيز انتباه التلميذ عليها بدءا من تناول معطياتها إلى البحث عن العلاقات والربط بينها ومعالجتها وصولا إلى إيجاد الحل لها (جديد، 2005، ص.337). والتشتت المتكرر لانتباه التلميذ، يجعله لا يكمل العمل الذي يقوم به. فمثلا إذا كان التلميذ يقوم بحل عدة مسائل في مادة الرياضيات وتشتت انتباهه لأي منبه آخر، ثم عاد بانتباهه مرة أخرى لإكمال العمل الذي يقوم به، فإنه يعتقد أن المسألة التي كان يقوم بحلها قد انتهت، ويبدأ في حل مسألة جديدة ولم يدرك أن انتباهه كان مشتتا بين منبهات أخرى جعلته لا ينهي حل المسألة السابقة، ويحدث ذلك دائما في كل مرة يتشتت فيها انتباه هذا التلميذ. ولذلك فإن المعلم عندما يقوم بمراجعة عمله فإنه يجد فيه فجوات كثيرة ويتهمه بالتقصير، وهذا الأمر يثير دهشة هذا الطفل لأنه يعتقد أنه قد أنهى العمل الذي كان يقوم به عندما توقف، ولا يدرك أن انتباهه كان مشتتاً (السيد وآخرون، 1999، ص.77).

ومن هذا المنطلق؛ فإن العديد من التلاميذ الذين لديهم تشتت في الانتباه لديهم صعوبة في العديد من المجالات الأكاديمية بما فيها الرياضيات ومن المشكلات الشائعة في الرياضيات لدى هؤلاء التلاميذ المشكلات المرتبطة بالاستيعاب مفاهيم الرياضيات، واستيعاب الحقائق الأساسية لاستكمال حل المشكلات بالوقت المناسب، كذلك استخدام الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلات الرياضية بفعالية، وتطبيق الحقائق الخاصة بالجمع والطرح وجدول الضرب تأخذ وقت أطول مما يستهلك التلميذ الذي لا يعاني من تشتت الانتباه، وهذا بدوره يؤثر على التعلم اللاحق للمستويات الأعلى من الرياضيات والمهارات التقنية، الأمر الذي قد ينعكس على تحصيلهم فيها.

ونظرا لكون الانتباه إحدى العمليات المعرفية العليا، وهو المدخل الذي تتم من خلاله تحديد هوية المعلومات وتنقيتها قبل دخولها إلى عالم الذاكرة، بحيث تسمح للمعلومات المطلوبة أن تمر، وتمنع المعلومات غير المطلوبة بل وتجعل الفرد في حالة يقظة للتعامل مع المثيرات والمواقف المختلفة المحيطة به، ومن ثمة فإنه يزيد من قدرته على التواصل والتفاعل مع الآخرين والبيئة المحيطة، الأمر الذي زاد من اهتمام العلماء والباحثين في المجال السيكولوجي بهذه العملية خاصة أنها شرط أساسي لحدوث التعلم، وذلك من خلال قيامهم بالعديد من الدراسات.

قام أحمد عواد (1994) بدراسة هدف إلى مقارنة اضطراب الانتباه بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتكونت العينة من (475) تلميذ منهم (255)من الذكور و(220) من الإناث متوسط أعمارهم بين 6 و7 سنوات. أسفرت نتائج الدراسة عن انتشار اضطراب الانتباه عند ذوي

صعوبات التعلم أكثر من العاديين بنسبة 12.34% منالعينة الكلية، وكانت نسبة الذكور الذين يعانون من اضطراب الانتباه عند ذوي صعوبات التعلم 6.2% بينما الإناث 5.45%(بن عربة زكية، 2010، ص. 11).

تناولت دراسة أماني السيد زويد (1996) استراتيجية الانتباه الانتقائي لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي، أجريت على عينة من تلاميذ وتلميذات الصف الخامس من التعليم الأساسي بهدف معرفة الفروق بينهم في استخدام استراتيجيتي الانتباه الانتقائي السمعي والانتقائي البصري. وقد كشفت النتائج عن عدم وجود فروق بين البنين والبنات في استخدام استراتيجية الانتباه الانتقائي البصري والانتباه الانتقائي السمعي، كما دلت النتائج أيضا على وجود فرق دال احصائيا بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في جوانب كلا من استراتيجية الانتباه الانتقائي البصري والانتباه الانتقائي السمعي لصالح مرتفعي التحصيل الدراسي(الشرقاوي، 2003، ص.93).

أجرى رابنرو وزملاءه (Rabiner et al.,2000) دراسة حول الصعوبات التعليمية التي يمر بها الطلاب في المرحلة الابتدائية، حيث تم تقيم التحصيل الأكاديمي لـ (620) طالب وطالبة بالمرحلة الابتدائية في (8) مدارس في الولايات المتحدة. حيث تم تقييم تحصيلهم الأكاديمي في نهاية العام الدراسي في القراءة والرياضيات واللغة المكتوبة من خلال معلميهم بعد تطبيق مقياس كونر للكشف عن وجود مشكلات ضعف الانتباه. وقد أشارت النتائج إلى تدني مستو القراءة بنسبة 76% لدى الطلاب الذين ظهرت لديهم أعراض ضعف الانتباه مقارنة بمن لم تظهر لديهم الأعراض كذلك بالنسبة للغة المكتوبة فإن أداء الطلاب الذين ظهرت لديهم ضعف الانتباه كان منخفضا بنسبة 92% عن الأقران العاديين، وقد أكدت هذه الدراسة على ضرورة التدخل المبكر لعلاج جوانب الضعف في الانتباه لدى الأطفال الذين تظهر لديهم أعراض هذا الضعف في سن مبكر، كما أكدت الدراسة على أهمية التركيز في حالة الأطفال الذين يعانون من ضعف الانتباه على الأسباب التي تقود للصعوبات الأكاديمية وليس على الصعوبات الأكاديمية ذاتها(الخشرمي، د ت، ص.511).

وهدفت دراسة لبنى جديد (2005) إلى التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين مستويات تركيز الانتباه ومستويات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المقررات كافة وفي مقرر الرياضيات بصفة خاصة، إلى جانب الكشف عن الفروق بين الذكور والاناث في مستوى تركيز الانتباه، وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (506) تلميذا، (271) من الذكور و(235) من الاناث، بالصف الخامس ابتدائي في مدارس دمشق الرسمية. وقد استخدم اختبار الشطب في التحقق من فرضيات الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباط بين مستويات تركيز الانتباه لدى أفراد عينة البحث في أدائهم على اختبار الشطب ومستويات تحصيلهم الدراسي في المقررات كافة. كما توصلت إلى ثمة علاقة ارتباط بين مستويات تركيز الانتباه لدى أفراد عينة البحث في ادائهم على اختبار الشطب ومستويات تحصيلهم الدراسي في مقرر الرياضيات. بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات مستوى تركيز الانتباه لدى الذكور ومتوسط درجات مستوى تركيز الانتباه لدى الإناث في أدائهم على اختبار الشطب وذلك لصالح الاناث(جديد، 2005، ص. 334).

كما قام (Gorard& Smith , 2008) بدراسة بهدف الكشف عن الأسباب المؤدية إلى تدني التحصيل في الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية في بريطانيا، وتكونت عينة الدراسة من(2312) طالباً وطالبة من مختلف المدارس الحكومية البريطانية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها أن نسبة النجاح العام في الرياضيات كانت منخفضة جداً، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في مستوى التحصيل في الرياضيات لدى الطلبة تعزى لمتغيرات الصف، والجنس، والعرق. أما عن أسباب تدني التحصيل في الرياضيات فقد بينت النتائج أن أهم هذه الأسباب عدم استخدام الأساليب الحديثة والمتطورة في التدريس، وحمل الطالب اتجاهات سلبية عن مادة الرياضيات(بركات وآخرون، 2010، ص.10).

وتأسيسا على ما سبق، جاء ت هذه الدّراسة بهدف إبراز كيف أن لتشتت الانتباه تأثير على التحصيل الدراسي بصفة عامة والتحصيل في مادة الرياضيات بصفة خاصة، كذا بهدف الحد من الآثار الناجمة عن تشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالخصوص، كونها مرحلة حاسمة وقاعدية في حياة التلميذ الأكاديمية، ففيها يوضع حجر الأساس لبناء المهارات والخبرات ذات الصلة بهذه المرحلة والمراحل اللاحقة.

لذا فإن موضوع تدني التحصيل بصفة عامة ومادة الرياضيات بصفة خاصة، موضوع دقيق وحساس ويتعلق بمستقبل الأبناء وحياتهم الاجتماعية والمهنية واستقرارهم النفسي أو اضطرابهم في الطفولة والشباب، وهذا الأمر الذي استوجب القيام بهذه الدراسة للكشف عن تأثير تشتت الانتباه على التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وفي هذا السياق ونظرا لأهمية موضوع الدّراسة تصاغ التساؤلات التالية:

هل توجد فروق بين التلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه والذين ليس لديهم تشتت الانتباه فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات؟

هل يتميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لنسبة عدد الكلمات التي تم قراءتها على اختبار ستروب؟

هل يتميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لعدد الكلمات التي تم قراءتها صحيحا على اختبار ستروب؟

هل توجد فروق بين الذكور والاناث فيما يخص درجة تشتت الانتباه؟

هل توجد فروق بين الذكور والاناث فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات؟

3. فرضيات الدّراسة

الفرضية1: توجد فروق بين التلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه والذين ليس لديهم تشتت الانتباه فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات.

الفرضية2: يتميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لنسبة عدد الكلمات التي تم قراءتها على اختبار ستروب.

الفرضية3: يتميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لعدد الكلمات التي تم قراءتها صحيحا على اختبار ستروب.

الفرضية4: توجد فروق بين الذكور والاناث فيما يخص درجة تشتت الانتباه.

الفرضية5: توجد فروق بين الذكور والإناث فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات.

3. أهداف الدّراسة

نحاول من خلال هذه الدّراسة الإجابة على بعض التساؤلات من خلال التعرض إلى بعض الجوانب التي تحدد تأثير تشتت الانتباه على التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ومنه تهدف الدّراسة إلى:

- تشخيص المستوى العام للتلاميذ في تحصيل مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
- تشخيص مستوى تشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال تطبيق اختبار ستروب Stroop Test
- معرفة تأثير تشتت الانتباه على التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- معرفة تأثير نوع الجنس على درجة تشتت الانتباه ونتائج التلاميذ في مادة الرياضيات.

4. أهمية الدّراسة

نظرا لكون عملية(الانتباه) من المهارات الأساسية للتعلم، ومن أهم العمليات العقلية، وعاملا أساسيا في النمو المعرفي. فإن هذا يبرز أهميتها بالنسبة للفرد في الحياة ككل ومن هذا المنطلق تبرز أهمية الدراسة في:

- أهمية المرحلة العمرية التي ستتم دراسة موضوع الانتباه فيها، وهي مرحلة الطفولة المتأخرة، ولاسيما أن الانتباه الإرادي يشهد نموا سريعا في هذه المرحلة، إلى جانب ابراز أهمية التشخيص المبكر لهذا الموضوع من خلال الاختبار المطبق للوقوف على المشكلة أول بأول قبل تفاقمها، ولفت أهل الاختصاص إلى ضرورة توفير هذا النوع من الاختبارات النفسية التي تكشف على هذه المشكلات في مراحلها الأولى.
- تزويد المعنيين بهذه الأمور بدراسة وصفية حول أحد أسباب تدني التحصيل في مادة الرياضيات بالذات لمعالجة هذه المشكلة وإيجاد ما يلزم في التعامل معها.
- قد تفيد نتائج هذه الدراسة المرشدين والمشرفين التربويين والاجتماعيين في تعاملهم المهني مع المعلمين وتوجيههم نحو تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

5. تحديد المفاهيم الأساسية للدراسة

1.5.تشتت الانتباه:

الانتباه: يعرفه Kaufman(2004): "عملية تركيز للوعي على بعض المثيرات أو التركيز على مثير واحد من تلك المثيرات المقدمة للفرد" (محمد، 2014، ص. 198).

تشتت الانتباه: هو حالة تعني عدم قدرة الطفل على التركيز والانتباه لتفاصيل الأشياء، والانتقال من نشاط إلى آخر قبل الانتهاء من أي منهما، والتشتت وعدم القدرة على اتباع التعليمات وانجازها" (غراب، 2010، ص. 357).

ومنه يمكن أن نعتبر التلميذ لديه تشتت الانتباه عند عدم قدرته على تركيز انتباهه لفترة من الزمن أثناء ممارسته الأنشطة المدرسية، بحيث يعجز عن الاختيار الانتقائي لمثير محدد في محيطه البصري، ولكن يتجه إلى كل المثيرات في وقت واحد، وبالتالي لا يستطيع انتقاء مثير معين ليركز عليه.
ونعني بتشتت الانتباه إجرائيا في هذه الدراسة هو عجز التلميذ (السنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي) على الاختيار الانتقائي للمثير المحدد في محيطهم البصري وهو (قراءة الكلمة أو لون الكلمة) بشكل صحيح، ويتضح ذلك في الدرجات التي يتحصل عليها التلميذ على اختبار ستروب (Test de Stroop)المطبق لهذا الغرض.

2.5. التحصيل في مادة الرياضيات

التحصيل الدراسي: يعرفه "الطاهر سعد الله" على أنّه: "مجموعة الخبرات المعرفية والمهارات التي يستطيع التلميذ أن يستوعبها ويحفظها ويتذكرها عند الضرورة مستخدماً في ذلك عوامل متعددة كالفهم والانتباه والتكرار الموزع على فترات زمنيّة معيّنة "(سعد الله،1991، ص. 46).
الرياضيات: يعرفRobert Lafon الرياضيات بأنّها:"علم الحساب وقياس الفضاء، ويبدأ التكوين في مادة الرياضيات منذ فترة ما قبل المدرسة، تماشياً مع قدرات الأطفال العقلية"(Lafon،1973, p. 536).

كما يعرفها Paul Foulqué بأنّها:"علم يدرس الخصائص المجردة للأعداد والأشكال والمسافات والوظائف"(Foulqué, 1991, p. 646).

ومنه يمكن أن نعرف التحصيل في مادة الرياضيات بأنّه: مدى استيعاب التلاميذ لما اكتسبوه من خلال مقرر الرياضيات والتي تقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض.
ونعني بالتحصيل في مادة الرياضيات إجرائيا في دراستنا مدى استيعاب التلاميذ لما اكتسبوه من خلال مقرر الرياضيات، والتي تقاس بالدرجة التي يحصل عليها تلاميذ المرحلة الابتدائية للسنتين الرابعة والخامسة في مادة الرياضيات نهاية الفصل الدراسي الأول والثاني من العام الدراسي(2016-2017).
ووفق تفحصنا في الميدان لكشوف الدرجات المدرسية لمادة الرياضيات، قمنا باحتساب متوسط معدل الفصلين في مادة الرياضيات.

6. الاجراءات المنهجية للدراسة

1.6.منهج الدراسة

اعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، وهو عبارة عن بحث يتناول موضوعاً ما ويقوم بتحليله ودراسته دراسة معمقة حيث يعرف المنهج الوصفي على أنّه: "كل استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها، وكشف جوانبها، وتحديد العلاقات بين عناصرها، أو بينها وبين ظواهر تعليمية أو نفسية أو اجتماعية أخرى "(تركي، 1984، ص. 129).

2.6.عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة باعتماد معايير العينة العشوائية البسيطة، والتي تعرفبأنّها: "طريقة تقوم على اختيار عدد من الوحدات (وحدات التحليل أو المفردات) شريطة تكافؤ فرص الاختيار بين كل الوحدات بالتساوي. وتوصف بالبسيطة لكونها لا تتقيد بنظام خاص أو ترتيب معيّن، وإنّما يتم السحب من السجلات أو القوائم وفقاً للعدد المراد دراسته"(غربي، 2006، ص. 136). ومنه تم تطبيق اختبار ستروب Stroop على عينة متكونة من 53 تلميذ بالمرحلة الابتدائية(السنة الرابعة والخامسة) بولاية الجلفة في شهر فيفري ومارس لسنة الدراسية 2017/2016 والجدول الموالي يوضح خصائص عينة الدّراسة:

جدول رقم (1): خصائص العينة

المستوى التعليمي	الذكور	الإناث	المجموع	%
السنة الرابعة ابتدائي	14	15	29	54.72
السنة الخامسة ابتدائي	12	12	24	45.28
المجموع	26	27		
%	49.06	50.94		

توضح البيانات الواردة في الجدول رقم (1) أنّ نسبة تلاميذ السنة الرابعة المذكورة آنفاً قدرت بـ: 54.72% في حين أنّ نسبة تلاميذ السنة الخامسة قدرت بـ: 45.28% وبالتالي ليس هناك تباينكبيربين السنتين فهما متقاربتين. أما بالنسبة للجنس فقدرت نسبة الذكور بـ: 49.06% ونسبة الإناث بـ: 50.94% وبالتالي ليس هناك تباين بين الجنسين فهما متقاربين.

3.6. أدوات الدراسة

***اختبار ستروب** Test de Stroop: لأغراض الدراسة تم تطبيق اختبار ستروب والذي ترجع جذوره التاريخية لصاحبه الذي سميت باسمه جون ريدلي ستروب(John Ridley Stroop,1935) وهو اختبار لفظي يهدف إلى معرفة ما يعانيه الأشخاص من اضطراب واضح في قدرتهم الانتباهية عند أدائهم لأكثر من مهمة واحدة في آن واحد. ويتكون هذا الاختبار من ثلاثة بطاقات. البطاقة الأولى تحتوي على أربعة أسماء الألوان (الأخضر والأصفر والأحمر والأزرق) مكتوبة باللون الأسود/الأبيض، مرتبة في 10 صفوف كل صف يحتوي على خمسة كلمات، وتتكون الورقة اجمالا من 50 كلمة، أما الثانية وهي البطاقة B، وهي تتكون من نفس الألوان مرتبة بطريقة مختلفة على الورقة الأولى ومطبوعة بلون مختلف عن اللون الذي تعبر عنه. والثالثة بطاقة C، مرتبة في 10 صفوف كل صف يتضمن خمسة مستطيلات ملونة (الأخضر والأصفر والأحمر والأزرق).

وعند تطبيق الاختبار يتم تبسيط التعليمات إلى الحد الأقصى حتى يسهل فهمها، مع منح وقت ثابت وهو 45 ثانية لقراءة العناصر في كل بطاقة، ففي البطاقة الأولى(A) يطلب الفاحص من المفحوص أن يقرأ موضوع الكلمات على البطاقة بصوت عال، في أسرع وقت ممكن، وبمجرد وصوله إلى أسفل الصفحة، يبدأ من البداية، حتى يطلب منه الفاحص التوقف وهذا يعني في 45 ثانية، وإذا أشير إلى الخطأ يمكن تصحيحه. أما البطاقة الثانية (B) فيقوم المفحوص بقراءة الكلمات دون مراعاة ألوان الطباعة، وبالمثل وبمجرد وصوله إلى أسفل الصفحة، يبدأ من البداية، حتى يطلب منه الفاحص التوقف. أما البطاقة الثالثة (C) يجب أن يحدد موضوع المستطيلات على البطاقة، وأخيرا يقوم الفاحص بوضع البطاقة (B) مرة أخرى أمام المفحوص ويطلب منه تسمية ألوان الطباعة (لون الحبر). ويقوم الفاحص بتدوين البيانات على شبكة التصحيح بحساب درجة الطفل لكل ورقة، وذلك بأخذ عدد الكلمات التي نم قراءتها بشكل صحيح، بالإضافة عدد الأخطاء التي ارتكبت، وكذا التردد (أي بداية للتحدث عن كلمة بشكل خاطئ).

ويتم حساب درجة الخطأ على النحو الآتي: درجة الخطأ= 2. درجة الخطأ+ التردد.

أمّا عن الخصائص السيكومترية للاختبار فإنه يتمتعبثباتوصدقجيد،وذلكمنخلالتتبعالعديدمنالدراسات الأنجلوساكسونية التي أجريت في نفس الموضوع بعد ريدلي ستروب. حيثتراوحتمعاملاتالثبات عن طريق الاختبار-إعادة الاخبار خلال فترة من دقيقة واحدة إلى عشرة أيام، مابين(0.88-0.71)، وبدراساتأخرىتراوحتمابين(0.86-0.82)،وهي كلها معاملات تدل على قوة ثبات الاختبار(Milgliore,1999,pp. 3-17).

* **النتائج المدرسية:** كما تم الاعتماد على النتائج المدرسية للتلاميذ (السنة الرابعة والخامسة ابتدائي) من العام الدراسي(2017/2016). ووفق تفحص كشوف الدرجات المدرسية لمقرر مادة الرياضيات لفصلين الأول والثاني، تم حساب معدل متوسط الفصلين وصنفالتلاميذ حسب نتائجهم إلى ثلاث فئات كالآتي:

- تلاميذ ذوي النتائج الضعيفة من 2.25 إلى 4.99.
- تلاميذ ذوي النتائج المتوسطة من 5 إلى 6.99.
- تلاميذ ذوي النتائج المرتفعة ≤7.

7. عرض نتائج الدراسة

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى: نصّت على أنّه: "يوجد اختلاف بين التلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه والذين ليس لديهم تشتت الانتباه فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات"، وللتأكد من صحّتها تمّ معالجتها احصائيا باختبار مان وتني، وتمثلت النتائج كما هي موضّحة في الجدول الموالي:

جدول رقم (2): يوضح دلالة الفروق بين التلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه والذين ليس لديهم تشتت الانتباه فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات

معدل مادة الرياضيات عند التلاميذ	العدد	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	قيمة اختبار مان وتني
التلاميذ ذوي تشتت الانتباه	19	5,08	17,92	*150,5
التلاميذ الذين ليس لديهم تشتت الانتباه	34	6,83	32,07	

* دال عند المستوى 0,01

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (2) أنّ متوسط نتائج مادة الرياضيات لتلاميذ الذين ليس لديهم تشتت الانتباه قدر بـ: (6,83)، في حين أنّ متوسط نتائج مادة الرياضيات لتلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه قدر بـ:(5,08)، ولتأكد من طبيعة هذه الفروق وتحديد دلالتها تمّ معالجتها إحصائيا باختبار مان

وتني، إذ قدرت قيمته بـ: (150,5)، وعند مقارنتها بالقيمة المجدولة نجدها دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0,01). وهذا يعكس أنّه توجد فروق بين التلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه والذين ليس لديهم تشتت الانتباه فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات، وذلك لصالح التلاميذ الذين ليس لديهم تشتت الانتباه، بحيث تحصلوا على معدلات (6,83) فما أعلى، أي أنّه كلما قل التشتت ارتفعت نتائج التلاميذ في مادة الرياضيات. وبهذا تتحقّق صحّة الفرضية الأولى للدراسة.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية: والتي نصّت على أنّه:" يتميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لنسبة عدد الكلمات التي تمّ قراءتها على اختبار ستروب"، وللتأكد من صحّتها تمّ معالجتها احصائيا باختبار كاف تربيع، وتمثلت النتائج كما هي موضحة في الجدول الموالي:

جدول رقم (3): يوضح تميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لنسبة عدد الكلمات التي تم قراءتها على اختبار ستروب

مستوى القراءة	عدد التلاميذ	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
التلاميذ ذوي مستوى القراءة المنخفض	6	31,59		
التلاميذ ذوي مستوى القراءة المتوسط	9	47,36	2	غير دال
التلاميذ ذوي مستوى القراءة المرتفع	4	21,05		
المجموع الكلي	19	100		

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (3) أنّ نسبة التلاميذ ذوي مستوى القراءة المنخفض قدرت بـ:(31,59%)، والتلاميذ ذوي مستوى القراءة المتوسط قدرت بـ: (47,36%)، والتلاميذ ذوي مستوى القراءة المرتفع قدرت بـ: (21,05%)، ولتأكد من طبيعة هذه الفروق وتحديد دلالتها تمّ معالجتها إحصائيا باختبار كاف تربيع إذ قدرت قيمته بـ: (2)، وعند مقارنتها بالقيمة المجدولة نجدها غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0,05).

ولكن بتدقيق المجال أكثر نجد أن نسبة التلاميذ ذوي مستوى القراءة المتوسط فما دون قدرت بـ: (78,95%) مقارنة بالتلاميذ ذوي مستوى القراءة المرتفع بحيث قدرت بـ: (21,05%).

وهذا يعكس أن تلاميذ ذوي تشتت الانتباه يتميزون أكثر بمستوى القراءة المتوسط فما دون عنه عن التلاميذ ذوي مستوى القراءة فوق المتوسط وأعلى.

ومنه فإن الفرضية لم تتحقق، بالتالي يتضح تمكن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه من قراءة عدد الكلمات في المدة المحددة، من مستوى المتوسط فما دون

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة: والتي نصت على أنّه:" يتميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لعدد الكلمات التي تمّ قراءتها صحيحا على اختبار ستروب "، وللتأكد من صحتها تمّ معالجتها احصائيا باختبار كاف تربيع، وتمثلت النتائج في الجدول الموالي:

جدول رقم (4):يوضح تميز التلاميذ ذوي تشتت الانتباه بمستوى منخفض لنسبة عدد الكلمات التي تم قراءتها صحيحا على اختبار ستروب.

مستوى القراءة	عدد التلاميذ	%	قيمة اختبار كاف تربيع	الدلالة الاحصائية
التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المنخفض	7	36,84%		
التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المتوسط	8	42,11%	1,36	غير دال
التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المرتفع	4	21,05%		
المجموع الكلي	19	%100		

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (4) أنّ نسبة التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المنخفض قدرت بـ: (36,84%)، ونسبة التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المتوسط قدرت بـ: (42,11%)، ونسبة التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المرتفع (21,05%)، ولتأكد من طبيعة هذه الفروق وتحديد دلالتها تمّ معالجتها إحصائيا باختبار كاف تربيع إذ قدرت قيمته بـ:(1,36)، وعند مقارنتها بالقيمة المجدولة نجدها غير دالّة احصائيا عند مستوى الدلالة (0,05).

ولكن بتدقيق المجال أكثر نجد أنّ نسبة التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المتوسط فما دون قدرت بـ: (89,84%) مقارنة بالتلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة المرتفع بحيث قدرت بـ: (21,05%).

وهذا يعكس أن تلاميذ ذوي تشتت الانتباه يتميزون أكثر بمستوى القراءة الصحيحة المتوسط فما دون عنه عن التلاميذ ذوي مستوى القراءة الصحيحة فوق المتوسط وأعلى.

ومنه فإن الفرضية لم تتحقق، بالتالي يتضح تمكن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه من قراءة عدد الكلمات صحيحا في المدة المحددة، من مستوى المتوسط فما دون.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة: نصت على أنه: "يوجد اختلاف بين الذكور والاناث فيما يخص درجة تشتت الانتباه". وللتأكد من صحتها تم معالجتها احصائيا باختبار مان وتني، وتمثلت النتائج في الجدول الموالي:

جدول رقم (5): يوضح دلالة الفروق بين الذكور والاناث فيما يخص درجة تشتت الانتباه

الجنس	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	قيمة اختبار مان وتني	الدلالة الاحصائية
الذكور	26	42,15	31,33	238,5	دال
الاناث	27	32,59	22,83		

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (5) أنّ متوسط الذكور فيما يخص درجة تشتت الانتباه قدر بـ: (x :42,15)، في حين أنّ متوسط الاناث فيما يخص درجة تشتت الانتباه قدر بـ:(x :32,59)،

ولتأكد من طبيعة هذه الفروق وتحديد دلالتها تمّ معالجتها إحصائيا باختبار مان وتني، إذ قدرت قيمته بـ: (238,500)، وعند مقارنتها بالقيمة المجدولة نجدها دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0,01α). وهذا يعكس أنّه توجد فروق بين الذكور والاناث فيما يخص درجة تشتت الانتباه، وذلك لصالح الذكور. وبهذا تحقّقت صحّة الفرضية الرابعة للدراسة.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة: نصت على أنه: " يوجد اختلاف بين الذكور والاناث فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات". وللتأكد من صحتها تم معالجتها احصائيا باختبار مان وتني، وتمثلت النتائج في الجدول الموالي:

جدول رقم (6): يوضح دلالة الفروق بين الذكور والاناث فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات

الجنس	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	قيمة اختبار مان وتني	الدلالة الاحصائية
الذكور	26	5,88	24,48	285,5	غير دال
الاناث	27	6,51	29,43		

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (6) أنّ متوسط الذكور فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات قدر بـ: (x :5,88)، في حين أنّ متوسط الاناث فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات قدر بـ:(x :6,51)، ولتأكد من طبيعة هذه الفروق وتحديد دلالتها تمّ معالجتها إحصائيا باختبار مان وتني، إذ قدرت قيمته بـ: (285,500)، وعند مقارنتها بالقيمة المجدولة نجدها غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0,01). وهذا يعكس أنّه لا توجد فروق بين الذكور والاناث فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات. وبهذا لم تتحقّق الفرضية الخامسة للدراسة.

8. مناقشة نتائج الدراسة

انطلاقا من تحليل ومناقشة نتائج الميدان التي أسفرت عنها هذه الدراسة، تتّضح جملة من الحقائق ذات الأهمية، والتي تعكس تأثير تشتت الانتباه على التحصيل في مادة الرياضيات.

يوجد اختلاف بين التلاميذ الذين لديهم تشتت الانتباه والذين ليس لديهم تشتت الانتباه فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات، وذلك لصالح التلاميذ الذين ليس لديهم تشتت في الانتباه، أي أن التلاميذ الذين ليس لديهم تشتت في الانتباه كانت نتائجهم في مادة الرياضيات تفوق التلاميذ ذوي تشتت الانتباه. الأمر الذي يعكس أن لتشتت الانتباه تأثير على التحصيل الجيد في مادة الرياضيات، وهذه النتيجة جاءت متفقة مع ما توصلت إليه الباحثة أحمد خنسة (2000) بأنّ درجة تركيز الانتباه تؤثر على التحصيل في مادة الرياضيات إلى حد كبير. ونفس الشيء أشارت إليه Gilmore (1968) بأنّ مشكلات الانتباه تشكل عاملا أساسياً من العوامل التي تكمن وراء تدني التحصيل لدى الأطفال العاديين(جديد، 2005، ص. 337).ونفس الشيء أكدت عليه نتائج دراسة أماني السيد زويد (1996) على وجود فرق دال احصائيا بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في جوانب كلا من استراتيجية الانتباه البصري والانتباه الانتقائي لصالح مرتفعي التحصيل الدراسي (الشرقاوي، 2003، ص. 93).وفي نفس السياق أيضاً أكد الباحث(Marshall et al.,1997) أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في الانتباه ADD يبدون مستويات منخفضة في التحصيل في مادة الرياضيات(الخشرمي، د ت، ص. 515).

ومن ثمة فإن نتائج التلاميذ في مادة الرياضيات تتأثر بتشتت الانتباه لديهم، بحيث كلما قل تشتت الانتباه ارتفعت نتائج التلاميذ في مادة الرياضيات، وهذا يؤكد على أن عملية الانتباه شرط أساسي لحدوث التعلم وبالتالي ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ.

كما أفرزت نتائج الدراسة أيضا أن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه لا يتميزون بمستوى منخفض لنسبة عدد الكلمات التي تمّ قراءتها على اختبار ستروب، وهذه النتيجة جاءت مخالفة مع نتائج دراسة قام بها Rabiner et al (2000)التي توصلت إلى تدني مستوى القراءة بنسبة 76% لدى الطلاب الذين ظهرت لديهم أعراض ضعف الانتباه مقارنة بمن لم تظهر لديهم الأعراض(المرجع السابق، د ت، ص. 511).

كما توصلت نتائج الدراسة أيضا إلى أن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه لا يتميزون بمستوى منخفض لعدد الكلمات التي تمّ قراءتها صحيحا على اختبار ستروب، أي أن التلميذ الذي لديه تشتت الانتباه لم يتميز بمستوى منخفض في القراءة الصحيحة أو السليمة مقارنة بزميله الذي ليس لديه تشتت الانتباه، وهذه النتيجة جاءت مخالفة مع نتائجالباحثة Hidi (1995) التي أكدت على أن الانتباه شرط أساسي للقراء السليمة وكذلك ما اشار إليه الباحثون (Ramsel & Grabe,1983; Anderson,1982) أن تركيز الانتباه خلال مرحلة معالجة الشكل الإملائي وخلال مرحلة استخلاص المعنى وكذلك خلال مرحلة تقويم أهمية المعلومة والتركيز على المعلومات المهمة، هو ما يميز الطالب المتمكن من القراءة عن غيره من الطلاب(ثابت، د ت، ص. 545).

وتوصلت الدراسة إلى أنّه توجد فروق بين الذكور والاناث فيما يخص درجة تشتت الانتباه، وذلك لصالح الذكور، أي أنّ الذكور هم أكثر تشتتا، في حين أنّ الاناث هن أكثر انتباها وتركيزا، وهذا ربما قد يرجع إلى خصوصية كل جنس. وهذه النتيجة تتفق مع ما أشار إليه كل من جابر نصر الدين وبراهيمي الطاهر(2005)أنّ تشتت الانتباه ينتشر عند الذكور أكثر منه عند الاناث(جابر وآخرون، 2005).ونفس الشيء أكدت عليه نتائج دراسة أحمد عواد (1994) أننسبة الذكور الذين يعانون من اضطراب الانتباه قدرت بـ: 6.2% بينما الإناث قدرت بـ: 5.45%، مما يؤكد تأثير متغير الجنس (بن عربة، 2010، ص. 11). في حين جاءت مخالفة مع ما خلصت إليه نتائج دراسة لبنى جديد (2005) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مستوى تركيز الانتباه لدى الذكور ومتوسط درجات مستوى تركيز الانتباه لدى الإناث في أدائهم على اختبار الشطب وذلك لصالح الاناث، أي أن الاناث أكثر تشتتا من الذكور(جديد، 2005، ص. 334).

لا توجد فروق بين الذكور والاناث فيما يخص نتائجهم في مادة الرياضيات، وهذه النتيجة جاءت متفقة مع ما توصلت إليه دراسة كوراد وسمث (Gorard& Smith, (2008، أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى التحصيل في الرياضيات لدى الطلبة تعزى لمتغير الجنس(بركات وآخرون، 2010 ، ص.10). في حين جاءت مخالفة لما توصلت إليه الباحثون الحرباوي (2004) وباركينس (Barkins 2002) وناصر(1999) بأنّه توجد فروق دالة بين الجنسين في التحصيل في مادة الرياضيات لصالح الذكور(المرجع السابق، ص. 11).

9. خاتمة

أفرزت الدراسة الحالية نتائج جدّ مهمّة تمثّلت في اعتبار الانتباه من العوامل المؤثرة في التعلم، وبالتالي في التحصيل الجيد، حيث إنه من الصعب، بل من المستحيل أن يحدث تعلّم دون انتباه، فالانتباه شرط أساسي من شروط التعلم، ومرحلة ضرورية من مراحله، والتلاميذ يتعلمون فقط ما ينتبهون إليه، لذلك بات من الضروري جداً أن يتقن المعلم مهارات استثارة اهتمام التلاميذ، وجذب انتباههم للمهمات التعليمية وموضوعات التعلم الجديدة، إذا ما أراد إحداث التعلم، والرفع من تحصيلهم خاصة وإذا كانت المادة المدرسة هي مادة الرياضيات. باعتبار هذه الأخيرة أكثر المواد التي تتعالى أصوات الأولياء والمعنيين بتطويرمخرجات يعول عليها رفع البلد وازدهار به.

ومن هذا المنطلق تقدم الدّراسة جملة من المقترحات والتوصيات:

- ضرورة التشخيص المبكر للكشف عن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه، للوقوف على المشكلة أول بأول قبل استفحالها.
- ضرورة اعتماد البرامج الإرشادية مع التلاميذ لفاعليتها في التغلب على مشكلاتهم.

- ضرورة تطوير اختبارات نفسية من هذا النوع للكشف عن ذوي تشتت الانتباه في مراحل أبكر (مرحلة رياض الأطفال).
- نظرا إلى العلاقة الوثيقة بين الانتباه والتحصيل الدراسي، حيث أن انخفاض مستوى تركيز الانتباه يؤدي إلى انخفاض مستوى التحصيل الدراسي، لذا ينبغي للقائمين على التربية والتعليم تكثيف الجهود لمحاولة تحسين الانتباه لدى التلاميذ باستخدام شتى الطرق المتاحة مثل تدريبهم على الانتباه والاستعانة بوسائل التكنولوجيا الحديثة وغير ذلك.
- اجراء المزيد من الدراسات للكشف عن التلاميذ ذوي تشتت الانتباه في مختلف المراحل الدراسية ووضع حلول ناجعة لتجاوز هذه المشكلة.
- مواصلة البحث عن العوامل الأخرى التي تؤثر على تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات.
- إجراء المزيد من الدراسات للكشف عن علاقة تشتت الانتباه بالمواد الأخرى.

المراجع

الخشرمي، سحر أحمد. (دون تاريخ).العلاقة بين اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وصعوبات التعلم دراسة تحليلة. جامعة الملك سعود.https://www.mobt3ath.com

الخطيب، جمال . ترجمة: فانس،هوبرت. (1993).ضعف الانتباه وصعوبات التعلم، الامارات العربية. مجلة التربية، العدد(107)، 6- 42.

الدسوقي، مجدي محمد. (2006). اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (سلسلة الاضطرابات النفسية). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الزغول، رافع النصر والزغول، عماد عبد الرحيم. (دون تاريخ). علم النفس المعرفي. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

السيد، علي سيد أحمد وفائقة، محمد بدر. (1999). اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه. (ط1). القاهرة: توزيع مكتبة النهضة المصرية.

الشرقاوي، أنور محمد. (2003).علم النفس المعرفي المعاصر. (ط2.). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الطيب، محمد عبد الظاهر والمنسي، محمود عبد الحليم. (1997). مبادئ علم النفس العام. (ط3). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

العتوم، عدنان يوسف. (2004).علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. (ط1.). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

بركات، زياد وحرز الله، حسام. (2010). أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة طولكرم50434950-www.slideshare.net/KamalNaser/ss .

بن عربة، زكية. (2010). اضطراب الانتباه وعلاقته بالأداء المدرسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس المعرفي اللغوي، جامعة الجزائر2.

تركي، رابح. (1984). مناهج البحث في علوم التربية وعلم النفس. الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب.

ثابت، محمد جعفر. (بدون تاريخ). الانتباه والادراك البصري وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الاحتياجات السمعية الخاصة من طلاب الصف الأول والصف الثالث الابتدائي.المؤتمر العلمي الأول. قسم الصحة النفسية، جامعة بنها.www.gulfkids.com

جابر، نصر الدين وبراهيمي، الطاهر. (2005).اضراب الانتباه في ظل البيئة الصفية. مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد (7).http: //www. Webreview. dz

جديد، لبنى. (2005). الانتباه والتحصيل الدراسي العلاقة بين مستويات تركيز الانتباه ومستويات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة جامعة دمشق، 21 (2) ، 333- 351.

جورج، بوليا. (1979). البحث عن الحل: الأسلوب الرياضي من زاوية جديدة. (أحمد سليم سعيدان مترجم). بيروت: دار مكتبة الحياة.

دعميش، غيمان فتحي عبد العظيم. (2012). أثر استخدام برنامج تدريبي لتنمية الانتباه السمعي في اللغة المنطوقة لدى أطفال المدرسة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التربية من قسم علم النفس التربوي، جامعة القاهرة: معهد الدراسات التربوية قسم علم النفس.

سعد الله، الطاهر. (1991). علاقة القدرة على التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

غراب، هشام أحمد. (2010).برنامج إرشادي مقترح للتخفيف من حدة اضطراب التشتت ونقص الانتباه لدى أطفال يعانون من صعوبات التعلم. مجلة مستقبل التربية العربية، غزة.

غربي، علي. (2006). أبجديات المنهجية في كتابة الرسائل الجامعية. قسنطينة.
محمد، هبة مؤيد. (2014). استراتيجيات العلاج المعرفي السلوكي لأطفال اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد(ADHD). مجلة الآداب، جامعة بغداد، العدد (107)، 525- 552.
مسعود، وائل محمد. (2012). الأساليب التي يستخدمها المعلمون لزيادة دافعية وانتباه التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية نحو التعلم. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، جامعة الملك سعود، 1 (9)، 607- 628.
وليم، عبيد. (2004). تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير. (ط1.). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

Foulquié, P. (1991). Dictionnaire de la langue pédagogique. France: imprimerie des presses universitaires.
Lafon, R. (1973). Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant.(3ed.) Paris: presses universitaires de France.
Manjalon, A. (1979). Introduction aux mathématiques modernes. Paris: Vuibert 4eme.
Milgliore, A. (1999). Manuel de test de stroop. Centre depsychologie appliquée. Paris.