العلاقة بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية لدى طلبة السنة الأولي بالمدارس التحضيرية.

هـــوادف رابـــح

جامعة سطيف 2 .محمد لمين دباغين.

ملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية لدى طلبة السنة الأولى بالمدارس التحضيرية، حيث اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، وقد تكونت عينة الدراسة من (86) طالباً وطالبة، لجمع البيانات تم استخدام أداتين علميتين (مقياس أساليب التفكير، ومقياس الفاعلية الذاتية). وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات أسفرت الدراسة على النتائج الآتية:

1-توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية لدى طلبة السنة الأولى بالمدارس التحضيرية.

2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير تبعاً متغير الجنس (ذكر، أنثى).

3-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية تبعاً لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

4-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير تبعاً لمتغير التخصص.

5-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية تبعاً لمتغير التخصص.

الكلمات الدالة: أساليب التفكير، الفاعلية الذاتية، طلبة السنة الأولى، المدارس التحضيرية.

Abstract:

The present study aims to investigate the nature of the relationship between thinking styles and self-efficacy among the first year students in preparatory schools. The researcher relied on the descriptive method. The study sample consisted of (86) male and female students. to collect data used (Thinking Styles scale, and self-efficacy scale). After the statistical analysis, the study showed the following results:

1-There is a statistically significant correlation between thinking styles and self-efficacy among the first year students in preparatory schools.

2-There is no s statistically significant differences in the use of thinking styles according to gender variable (male, female).

3-There is no statistically significant differences in self efficacy according to the gender variable (male, female).

4-There is no statistically significant differences in the use of thinking styles according to variable specialization.

5-There is no statistically significant differences in self efficacy according to the specialization variable.

Key words: thinking styles; self-efficacy; first year students; preparatory schools.

1.الإشكالية :

تعدد أساليب التفكير التي تميز الطلبة عن بعضهم البعض، ويخضع تصنيفها إلى جملة من الاعتبارات التي تحدد طبيعة أو نوع الأسلوب الغالب أو السائد في مؤسسات التعليم العالي ومدارس التربوية ومن الصعب تحديد أو الفصل الدقيق بين أساليب التفكير، إذ أنه من غير الممكن تحديد الأسلوب المعين الذي يسود جميع المواقف والممارسات والأنشطة طلبة.

وتشير دراسة « عبدالله عبد الهادي الغنزي» التي هدفت إلى الكشف عن أساليب التفكير ومستوى الطموح ودورها في التنبؤ بالتسويق الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، والتي توصلت إلى وجود اختلاف في استخدام في التسويق الأكاديمي، وأساليب التفكير ومستوى الطموح لطلبة الجامعة .

وتؤكد دراسة «نافز أحمد عبد بقيعي2012» التي هدفت إلى الكشف عن أساليب التفكير والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، إذ توصلت هذه الدراسة إلى وجود اختلاف في استخدام أساليب التفكير الطلبة المعلمين.

وهذه الأساليب ترتبط في الكثير من الأحيان بمجموعة من المعتقدات التي يحملها الفرد حول ذواتهم، وهذه المعتقدات التي يمتلكها الفرد عن قدرته وإمكاناته لإنجاز عمل ما تتلون في إيطار أسلوب التفكير الذي يميز طلبة عن بعضهم البعض، ويشير»باندورا» الى ان الفاعلية هي توقع الفاعلية فهي عبارة عن تنبؤات الفرد بقدرته الشخصية في أداء عمل معين وإنجازه. وقد ميز بين نوعين من التوقعات :»توقعات المخرجات»: وهي عبارات عن التنبؤات التى يقوم بها الفرد حول مخرجات السلوك أما ، وقد افترض بأصحاب الفاعلية الذاتية لديهم إعتقاد قوي بكفائتهم الشخصية وغالبا ما يتقبلون التحدي في المواقف الإجتماعية. وتؤكد دراسة «علا عبد الرحمان علي محمد2014» التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أساليب التفكير وتقدير الذات والتحصيل الدراسي إذ توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية بين أساليب التفكير والتقدير الذات والتحصيل الدراسي.

كما تؤكد دراسة «كمال أحمد الإمام النشاوي2004» إلى وجود علاقة بين الفاعلية الذاتية وبعض سمات لدى عينة من الطلاب.

من خلال ما تطرقنا إليه من خلال معرفتنا لكل من أساليب التفكير والفاعلية الذاتية، يتبادر إلى ذهن الباحث طرح التساؤل التالي: هل توجد علاقة إرتباطية بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية لدى طلبة السنة أولي بالمدارس التحضيرية؟. وتتفرع منه مجموعة من الأسئلة:

1. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير حسب الجنس الطلبة (ذكر، أنثى).
2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية حسب الجنس طلبة (ذكر، أنثى).
3. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير حسب التخصص الطلبة.
4. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية حسب التخصص الطلبة.

2.الفرضيات:

1. لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير حسب الجنس الطلبة (ذكر، أنثى).
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية حسب الجنس الطلبة (ذكر، أنثى).
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير حسب التخصص الطلبة.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية حسب التخصص الطلبة.

3.أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب التفكير المفضلة لدى لطلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية، كما تهدف إلى الكشف عن طبيعة العلاقة الموجودة بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية لدى لطلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية.

4.تحديد المصطلحات:

تعريف الإصطلاحي لأساليب التفكير:حسب روبرت ستيرنبرج: طريقة الفرد المفضلة في التفكير عند أداء الأعمال، وهو ليس قدرة يملكها الفرد، إنما تفضيل لإستخدام القدرات والذكاء.

تعريف الإجرائي لأساليب التفكير: الدرجة التي يتحصل عليها طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية على قائمة أساليب التفكير لستيرنبرج في أبعاد أساليب التفكير التالية: «التشريعي، التنفيذي، الحكمي، المحلي، المتحرر، المحافظ، الهرمي، الملكي، الأقلي، الفوضوي، الداخلي، الخارجي.»

تعريف اصطلاحي للفاعلية الذاتية: عرفها باندورا : بأنها مجموعة الأحكام الصادرة عن الفرد، والتي تعبرعن معتقدات حول قدرته على القيام بسلوكيات معينة ومرونته في

التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة، وتحدي الصعاب، ومدى مثابرته لإنجاز المهام المكلف بها.

تعريف الإجرائي للفاعلية الذاتية: هي الدرجة التي يتحصل عليها طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية على مقياس الفاعلية الذاتية.

بهدف الوصول إلى دراسة موضوع الحالي، المتمثل في أساليب وعلاقة بالفاعلية الذاتية لدى طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية استخدام الباحث المنهج الوصفي حتى يتناسب مع أهداف الدراسة، ويتماشى هذا المنهج مع طبيعة هذه الدراسة التي تسعى لوصف العلاقة بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية، وكذا المقارنة بين ذكور وإناث في استخدام طلبة لأساليب التفكير والفاعلية الذاتية، كذا المقارنة بين تخصصات طلبة في استخدام الأساليب التفكير والفاعلية الذاتية.

5.مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية بولاية الجزائر لسنة الدراسة 2018/2017.

6.عينة الدراسة:

تختلف طريقة اختيار مجموعة الدراسة من باحث لآخر، وذلك حسب الموضوع المراد دراسته، فمن الصعب على الباحث أن يتصل بجميع وحدات المجتمع الأصلي.

قد تم اختيار أفراد العينة بالطريقة العشوائية، والتي تتماشى مع أهداف بحثنا، وكانت هذه الأخيرة تخص طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية، حيث شملت العينة (86) طلبة من بينهم (44)طالب و(42) طالبة تمثل 10 % من المجتمع الدراسة وهي عينة ممثلة. (احمد سليمان عودة: 1992، ص 168)

خصائص عينة الدراسة:

الجدول رقم (01): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
اناث	42	48%
ذكور	44	52%
المجموع	86	100%

من خلال الجدول رقم (01) يتبين بلغت عينة الدراسة الأساسية 86 طالب منهم 44 ذكر بنسبة (52%) و42 أنثى بالنسبة 48%.

الجدول رقم (02): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية حسب متغير المادة التدريسية

المدارس العليا	التكرار	النسبة المئوية
المدرسة العليا لعلوم الغذاء والصناعات الزراعية الغذائية بالجزائر	43	50%
المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بالجزائر	43	50%
المجموع	86	100%

من خلال الجدول رقم (02) يتبين لنا ان طلبة المدرسة العليا لعلوم الغذاء والصناعات الزراعية الغذائية بالجزائر في بلغ (43 طالب) والتي تمثل نسبة 50%، في حين بلغ عدد طلبة المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بالجزائر (43) بنسبة 50% من حجم العينة.

7.أدوات جمع المعطيات:

إن جمع المعطيات التي يحتاجها الباحث تتطلب منه اختيار الأدوات المناسبة لمتغيرات دراسته، وعلى هذا الأساس جاءت كما يلي:

مقياس أساليب التفكير من إعداد روبرت ستيرنبج .

اعتمدت على مقياس أساليب التفكير لمعرفة نوع الأسلوب السائدة لدى طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية بولاية الجزائر.

ويتكون مقياس أساليب التفكير من 65 عبارة موزعة على13 بعد كما هو موضح في الجدول (3) التالي:

الجدول رقم (03): يوضح توزيع عبارات المقياس على محاور المقياس أساليب التفكير.

البعد	البنود
التشريعي	49-32-14-10-5
التنفيذي	39-31-12-11-8
القضائي	57-51--42 23 20-
العالمي	38--61-6-48-18-7
الخارجي	46-41-34-17-3
المحلي	62-44-24-6-1
المتحرر	65-64-58-53-45

المحافظ	36-28-26-22-13
الهرمي	56-25-33-19-4
الملكي	60-54-50-43-2
الأقلي	59-52-30-29-27
الفوضوي	47-40-35-21-16

بدائل المقياس:

الجدول الرقم (04) يوضح بدائل العبارات لمقياس أساليب التفكير.

لا تنطبق عليك			لا تستطيع	تنطبق عليك		
إطلاقا	بدرجة كبيرة	صغيرة بدرجة	أن تحدد	بدرجة صغيرة	بدرجة كبيرة	تماما

- **مقياس الفاعلية الذاتية:** من إعداد الباحث.

تم إعداد مقياس الفاعلية الذاتية استنادا للخطوات التالية:

تحديد الهدف من المقياس:

يتمثل في معرفة معتقدات طلبة المدارس التحضيرية حول معتقداتهم على فهم واستيعاب المعارف الأكاديمية.

التعريف الإجرائي للفاعلية الذاتية:

انطلاقا من الاطلاع على التراث النظري لمفهوم الفاعلية الذاتية وصيرورة البرنامج بالنسبة طلبة المدارس التحضيرية في هذا الطور من التعليم، تم تحديد التعريف الإجرائي والمحور التي يتضمنها مفهوم الفاعلية الذاتية:

وتمثل الفاعلية الذاتية في اعتقادات الطالب بقدراته وإمكاناته على تحقيق الأهداف بعيدة مدى في التعلمات الأكاديمية، واعتقاده بقدرته على المثابرة وبذل جهود في تجاوز العراقيل في استيعاب لهذه المعارف، اعتقاده بقدرته على انجاز الأعمال والقيام بالنشاطات لتحسين استيعابه المعرفي.

وتتضمن المحور الأول مؤشرات التالية: اعتقاده بأنه قادر على تعرف وفهم وتحليل والتركيب المحتويات الأكاديمية لبرنامج السنة اولى لطلبة المدارس التحضيرية.

وتتضمن المحور الثاني مؤشرات التالية: اعتقاده بأنه قادر على التغلب على صعوبات الدروس وعلى فهم المعلومات الغامضة وقادر على التفوق في امتحانات وقادر على تركز بشكل كبير أثناء دروس وقادر على تجاوز الفشل الذي يوجهني في فهم المادة المعرفية وقادر على المشاركة في كل حصة وقادر بذل كامل جهد في حل وضعيات تعليمية المقدمة لي.

ويتضمن المحور الثالث مؤشرات التالية: اعتقاده بأنه قادر على الحصول على معلومات من مصادر مختلفة، وقادر على تحضير الدروس من اجل فهمي لدرس بشكل جيد، وقادر على الالتزام بالصمت والمتابعة أثناء درس قادر ان أراجع دروسي من اجل تحسين قدراتي، وأستطيع القيام بالنشاطات معرفية لتطوير إمكاناتي متمكن من حل واجبات.

بعض المقاييس المشابهة:

- مقياس الفاعلية الذاتية الإحصائية، خولي (2010) في بحثها في علاقة استراتيجيات ماوراء المعرفة وتوجهات أهداف الانجاز بالفاعلية الذاتية الإحصائية.
- مقياس الفاعلية الذاتية للباحثة: نواري عوشاش (2010) بحثها الفاعلية الذاتية والتحصيل الدراسي.
- مقياس الفاعلية الذات الإرشادية للباحث: شعبان بلقاسمي(2011) في بحثه فاعلية الذات الإرشادية لدي مستشار التوجيه المدرسي والمهني.
- مقياس الفاعلية الذاتية للباحث: العتيبي(2007) في بحثه حول اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية.

ومن خلال الاطلاع على المقاييس سابقة ذكرها يجد الباحث أن لها الخصائص الآتية:

- إمكانية بنائها بحيث تكون خماسية التصحيح (خمسة بدائل).
- أن نوع بدائل المناسبة للمقياس الفاعلية الذاتية هي (دائما، غالبا، احيانا، نادرا ابدا)
- تتوزع درجات على بدائل مقياس على شكل التالي في الفقرات (دائما، 5)، (غالبا، 4) (احيانا، 3)، (نادرا، 2)، (ابدا، 1).
- معايير تفسير استجابات الأفراد على فقرات المقياس الفاعلية فيما يلي
- درجة من [1الى 2[في عدد الفقرات تمثل فاعلية ذاتية ضعيفة.
- درجة من [2 الى 4 [في عدد الفقرات تمثل فاعلية متوسطة.
- درجة من [4 الى 5[في عدد الفقرات تمثل فاعلية ذاتية مرتفع.

تحديد محاور المقياس:

يشمل هذا المقياس على ثلاثة محاور وتمثل تقدير الذاتي لشعورهم بالفاعلية الذاتية لدي طلبة السنة اولى في المدارس التحضيرية تم توزيع الفقرات محور الثلاثة للمقياس الفاعلية الذاتية بطريقة عشوائية والجدول التالي يوضح محاور المقياس وأرقام فقرات كل محور.

جدول رقم (05) أرقام الفقرات موزعة على محاور المقياس الفاعلية الذاتية في صورته الأولية

المحاور المقياس	أرقـــام الفقرات	عدد الفقرات
اعتقاده بقدرته على تحقيق أهداف بعيدة المدى في التعلمات الأكاديمية	1، 4، 7، 10، 13، 16، 19، 22، 25.	09
اعتقاده بأنه قادر على مثابرة التلميذ وبذل جهوده في تجاوز العراقيل في استيعاب المعارف العلمية	2، 5، 8، 11، 14، 17، 20، 23، 26.	09
اعتقاده بقدرته على انجاز الأعمال والقيام بالنشاطات لتحسين فهمه للبرنامج الدراسي لطلبة السنة اولى بالمدارس التحضيرية	3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24.	08

طريقة التنقيط خاصة بالمقياس الفاعلية الذاتية:

كل عبارة تحتوي على 05 خيارات من دائما إلى ابدا، بحث كل عبارة صياغة بشكل ايجابي ويتحصل الفرد على الدرجة الكلية بجمع درجاته على فقرات المقياس ككل وجدول التالي يوضح توزيع الدرجات على البدائل.

جدول رقم (٠٦) توزع الدراجات على بدائل مقياس الفاعلية الذاتية.

البدائل	1.دائما	2.غالبا	3.أحيانا	4.نادرا	5.أبدا
دراجات	05	04	03	02	01

طريقة إجراء الاختبار:

يطلب من طالب الإجابة على المقياس وذلك بتحديد درجة انطباق العبارة مع حالته في الخانات.

1. دائما	2. غالبا	3. احيانا	4. نادرا	5. أبدا

8. خصائص السيكومترية لأدوات القياس:

صدق ظاهري: للتأكد من الصدق الظاهري لهذا مقاييس وتصبح صالحا لاختبار فرضيات الدراسة، وزع في صورها الأولى التي تكونت من 65 فقرة خاصة بالمقياس أساليب التفكير و26 فقرة خاصة بالمقياس الفاعلية الذاتية، على مجموعة من المحكمين، وهم من المختصين في مجال علم النفس علوم التربية والقياس، لإبداء ملاحظاتهم على صلاحية فقرات مقياس والتحقق من توفر المعايير العلمية في بناء الاختبارات ومدي وضوح أسلوب صياغة الفقرات ومدى تغطيتها لمؤشرات الدالة على السمة ،حيث يجيب المحكمون على ما يلى:

- هل تم صياغة الفقرات بأسلوب واضح (a).
- هل الفقرة تقيس ما وضع لقياسه (b).
- هل الفقرة تقيس ما يقيسه المقياس (c).

ولتحقيق هذا الغرض تم تقديم جدول يضم مؤشرات السمة والمحاور التي تناولها كل مقياس وفقرات كل مقياس تضم تقديرات التالية، الأولى (+1) في حالة الإجابة بنعم، وتضم الثانية تقدير (0) في حالة عدم التأكد من الإجابة، وتضم الخانة الثالثة تقدير (-1) في حالة الإجابة بلا، بالإضافة إلى خانة الرابعة تضم الملاحظات لإجراء إي تعديل أو حذف أو إضافة فقرة بما يتوافق مع مؤشرات السمة والمحور الذي تنتمي إليه.

يتضح من الشكل رقم (01) أن العدد الكلي للمحكمين هو: إحدى عشرة (11)، بواقع (06) محكمين بجامعة البليدة، أي ما نسبته (54.54%) و (02) بجامعة الجزائر، أي ما نسبته (18.18%) ومحكم(01) بجامعة تيبازة، أي ما نسبته (09.09)، ومحكم (01) بجامعة سطيف 02، أي ما نسبته (09.09)، ومحكم (01) جامعة خميس مليانة، أي ما نسبته (09.09).

بعد جمع المعطيات من المحكمين تم حساب نسبة اتفاقهم حول مدى وضوح صياغة فقرات المقياس أساليب التفكير، وقد تراوحت نسبة الاتفاق بين المحكمين من وضوح صياغة اللغوية للفقرات بين (44.44% و100%)، وتراوحت نسبة الاتفاق حول مدي قياس الفقرة لما وضع لقياسه بين (44.44% و100%)، وتراوحت نسبة الاتفاق حول مدي قياس الفقرة لما يقيسه المقياس بين (44.44% و100%)،.

كما أدخلت بعض الإجراءات فيما يخص التعديل حسب اقتراحات المحكمين وتم احتفاظ بجميع بنود مقياس.

بعد جمع المعطيات من المحكمين تم حساب نسبة اتفاقهم حول مدى وضوح صياغة فقرات مقياس فاعلية الذاتية، مثلما هو موضح في الملحق رقم (03) وقد تراوحت نسبة الاتفاق بين المحكمين من وضوح صياغة اللغوية للفقرات بين (63.63% و100%)

وتراوحت نسبة الاتفاق حول مدي قياس الفقرة لما وضع لقياسه بين (63.63% و100%) وتراوحت نسبة الاتفاق حول مدي قياس الفقرة لما يقيسه المقياس بين (63.63% و100%).

كما أدخلت بعض الإجراءات فيما يخص التعديل وحذف حسب اقتراحات المحكمين.

جدول رقم (07) يبين التعديلات التي تم إجراؤها على مؤشرات الفاعلية ذاتية

الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
أري أنى أستطيع النجاح في امتحانات السنة الأولى	تحذف
اعتقد أني املك قدرات في مواجهة صعوبات التي تفرضها عليا المرحلة	تحذف
ابذل كامل جهدي في حل نشاطات المقدمة لي	اعتقد أني ابذل كامل جهدي في حل نشاطات المقدمة لي.

ومن خلال الجدول رقم (13) وشكل رقم (10) نلاحظ أنه تم قبول (23) فقرة أي ما نسبته (**88.46%**) من مجموع فقرات المقياس، أي تم حذف (02) فقرتين أي ما نسبته (**08 %**) من مجموع فقرات المقياس، فقرة تخص المحور الأول فقرة تخص المحور الثاني، أما فيما يخص التعديل نلاحظ فقرة(01) تعرضت لعملية التعديل أي ما نسبته (**04%**) من فقرات المقياس تخص المحور الثالث.

مقياس أساليب التفكير:

الثبات: تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام كل من طريقة التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ وذلك بالنسبة للمقياس ككل، كما يلي:

الجدول رقم (08): تقدير قيم معامل ثبات المقياس باستخدام طريقتي التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ

مقياس	التجزئة النصفية	ألفا لكرونباخ
	0.86 (سبيرمان براون)	0.84

تم تصحيح معامل الارتباط النصفي باستخدام معادلة سبيرمان براون لوجود تجانس بين النصفين على الترتيب، يتضح من خلال الجدول رقم (08) أن قيمة معامل الثبات لمقياس أساليب التفكير قدرت بـ (0.86 لسبيرمان براون)، و(0.84 لألفا كرونباخ) كما هو موضح في ملحق رقم (04)، وهي قيم ثبات مرتفعة تعبر عن دقة هذا المقياس في قياس تلك الأساليب، ومنه المقياس ثابت ودرجة ثباته مقبولة ويمكن الاعتماد عليها.

الصدق:

تم التحقق من صدق المقياس عن طريق تقدير معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للمقياس، وكذا معامل الارتباط بين كل فقرة ومحور الذي ينتمي إليه كما يلي:

الجدول رقم (09): يبين معاملات ارتباط المحاور مع الدرجة الكلية

اسم المحور	قيمة معامل الارتباط (p)	مستوى الدلالة
المحور01	0**869,	0.01
المحور02	**0,892	0.01
المحور03	0**848,	0.01
المحور04	0**619 ,	0.01
المحور05	0**769,	0.01
المحور06	**0,692	0.01
المحور07	0**748,	0.01
المحور08	0**569,	0.01
المحور09	**0,92	0.01
المحور10	0**648,	0.01
المحور11	0**829,	0.01
المحور12	**932 ,0	0.01

بعد التحقق من شرطي اعتدالية التوزيع وخطية العلاقة تم تقدير قيم معاملات الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمقياس ومحاوره الاثنى عشر، حيث يوضح لنا الجدول رقم)09) قيم معاملات الارتباط تتراوح بين (0.93) بالنسبة للمحور رقم 12 و(0.56) بالنسبة للمحور رقم 08، وهي القيم الارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) وهي قيم ارتباطية مرتفع تشير إلى أن المحاور تقيس ما يقيسه المقياس.

مقياس الفاعلية الذاتية:

الثبات: تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام كل من طريقة التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ وذلك بالنسبة للمقياس ككل.

الجدول رقم (10): تقدير قيم ثبات مقياس الفاعلية الذاتية باستخدام طريقتي التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ

مقياس الفاعلية الذاتية	التجزئة النصفية	ألفا لكرونباخ
	8960, (سبيرمان براون)	8750,

تم تصحيح معامل الارتباط النصفي باستخدام معادلة سبيرمان براون لوجود تجانس بين النصفين على الترتيب.

يتضح من خلال الجدول رقم (10) أن قيمة معامل الثبات لمقياس الفاعلية الذاتية قدرت بـ (0.89 لسبيرمان براون)، و(0.87) (لألفا كرونباخ) وهي قيم ثبات مرتفعة تعبر عن دقة هذا المقياس في قياس تلك المعتقدات، ومنه مقياس ثابت ودرجة ثباته مقبولة ويمكن الاعتماد عليها.

الصدق:

تم التحقق من صدق المقياس عن طريق تقدير معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للمقياس، وكذا معامل الارتباط بين كل فقرة والمحور الذي ينتمي اليه كما يلي:

الجدول رقم: (11) معاملات الارتباط بين درجة الكلية كل للمحور والدرجة الكلية للمقياس ومستوى دلالتها الاحصائية

اسم المحور		قيمة معامل الارتباط (p)	مستوى الدلالة
المحور الأولى	الدرجة الكلية للمقياس	862, 0**	0.01
المحور الثاني		907,0**	0.01
المحور الثالث		881,0**	0.01

بعد التحقق من شرطي اعتدالية التوزيع وخطية العلاقة تم تقدير قيم معاملات الارتباط بيرسون بين المقياس ومحاوره الثلاثة، حيث يوضح لنا الجدول رقم(11) أن تلك القيم قدرة بـ (.860) بالنسبة المحور الخاص اعتقاد بقدرة التلميذ على تحقيق أهداف بعيدة المدى في مايخص تعلمانه و(0,90) بالنسبة للمحور الخاص باعتقاد بقدرة التلميذ على مثابرة التلميذ وبذل جهوده في تجاوز العراقيل في استيعاب المعارف العلمية و(,880) بالنسبة للمحور الخاص باعتقاد بقدرة التلميذ على انجاز الأعمال والقيام بالنشاطات لتحسين فهمه للمادة العلمية وكانت القيم الارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) وهي قيم ارتباطية مرتفع تشير إلى أن المحاور تقيس ما يقيسه المقياس.

9. المعالجات الإحصائية

بعد تطبيق مقياسين، مقياس أساليب التفكير، مقياس الفاعلية الذاتية، على عينة من طلبة السنة أولي في المدارس التحضيرية، وبعد رصد وتفريغ الدرجات بغرض الإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها اعتمد الباحث على برنامج الحزمة الإحصائية (v20)

بالإضافة إلى برنامج (Microsoft-Excel, 2010) حيث تمت الاستعانة بعدد من المعالجات الإحصائية الوصفية والاستدلالي المتمثلة في:

حساب التكرارات، المتوسطات، والنسب المئوية، بالإضافة الى الرسوم البيانية كالدوائر النسبية والأعمدة التكراري، معامل الارتباط بيرسون (لتقدير صدق المقياس) اختبار كولموجروف سميرنوف (للتأكد من اعتدالية التوزيع)، اختبار ليفين (للتأكد من تجانس التباين) معامل سبيرمان براون، ألفا لكرونباخ، (لتقدير ثبات المقياس وأبعاده)، لوحة الانتشار (للتأكد من خطية العلاقة) ،معامل الارتباط بيرسون لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة، استعمال اختبار t.test لعينتين مستقلتين وعينة واحدة والأسلوب الإحصائي تحليل التباين الأحادي واختبار شيفه للمقارنات البعدية.

10 .عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة:

عرض وتحليل الفرضيات :

الفرضية رقم 01:

التي تنص على توجد علاقة دالة إحصائيا بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية لدى طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية .

ولتأكد من صحة هذه الفرضية تم استعمال معامل الارتباط بيرسون للعلاقة الارتباطية بين المتغيرات الكمية

جدول(12) : يوضح العلاقة بين أساليب التفكير و الفاعلية الذاتية:

قيمة معامل الارتباط	0.967+
مستوى الدلالة	0.000
حجم العينة	86
مستوى الخطأ	0.05
القرار	دال "توجد علاقة طردية قوية جدا"

نلاحظ من خلال الجدول رقم (12) أن قيمة معامل الارتباط «بيرسون»بين الفاعلية الذاتية و أساليب التفكير تقدر(0.96) وهو دال عند مستوى الخطأ(0.05)،بمستوى دلالة

قدره(0.00) وهو ما يؤكد على وجود علاقة طردية قوية جدا بين أساليب التفكير والفاعلية الذاتية، أي أنه كلما كانت هناك فاعلية في اختيار أساليب التفكير كلما ادي ذلك لرفع مستوى الفاعلية ذاتية لدى طلبة السنة أولى في المدارس التحضيرية.

الفرضية رقم 02:

التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات طلبة سنة أولى في المدارس التحضيرية على مقياس أساليب التفكير حسب الجنس (ذكر/ إناث).

ولتأكد من صحة هذه الفرضية تم استعمال اختبار «ت» والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري عند مستوى دلالة 0,05» بين المتغيرات الكمية .

جدول(13) : يوضح مدى وجود فروق في استخدام أساليب التفكير حسب جنس طلبة (أنثى، ذكر):

المتغير	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة	القرار
أساليب التفكير	أنثى	296,7500	296,7500	0.60	84	0.05	0.54	غير دال
	ذكر	286,5400	286,5400					

نلاحظ من خلال الجدول رقم(13) أن قيمة المتوسط الحسابي للإناث في أساليب التفكير قدرت ب: (296,7500)، بانحراف معياري قدره (296,7500) وهو قريب جدا من المتوسط الحسابي للذكور المقدر ب: (286,5400)، بانحراف معياري قدره (286,5400)، وهو ما يعني أن استحدمات أساليب التفكير للطلبة من الجنسين متقاربة ويؤكد ذلك قيمة «ت»المقدرة ب: (0.60) وهي غير دالة عند درجات الحرية (84) ومستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0.54)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة على مقياس أساليب التفكير حسب جنس.

الفرضية رقم 03:

التي تنص على : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية تبعاً لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

ولتأكد من صحة هذه الفرضية تم استعمال اختبار «ت» لدلالة الفروق بين المتوسطات عند مستوى دلالة 0,05» بين المتغيرات الكمية .

جدول(14):يوضح مدى وجود فروق في الفاعلية الذاتية حسب الجنس(أنثى، ذكر):

المتغير	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة"ت"	درجات الحرية	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة	القرار
الفاعلية الذاتية	أنثى	44.22	6.80	1.16	84	0.05	0.24	غيردال
	ذكر	42.76	4.84					

نلاحظ من خلال رقم (14) الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي للإناث في الفاعلية الذاتية يقدر ب: (44.22)، بإنحراف معياري قدره (6.80) وهو قريب جدا من المتوسط الحسابي للذكور المقدر ب: (42.76)، بإنحراف معياري قدره(4.84)، وهو ما يعني أن مستوى الفاعلية الذاتية للطلبة من الجنسين متقاربة و يؤكد ذلك قيمة «ت»المقدرة ب: (1.16) وهي غير دالة عند درجات الحرية (84) و مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0.24)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية لدي طلبة سنة أولى في المدارس التحضيرية وفقا لمعير الجنس(ذكور/ إناث).

الفرضية رقم 04:

التي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير تبعاً لمتغير التخصص طلبة

ولتأكد من صحة هذه الفرضية تم استعمال اختبار «ت» لدلالة الفروق بين المتوسطات عند مستوى دلالة 0,05».

الجدول رقم (15) يوضح مدى وجود فروق في استخدام أساليب التفكير حسب التخصص طلبة:

التخصص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة	القرار
المدرسة العليا لعلوم الغذاء	295,8485	74,36	1.11	84	0.05	0.27	غير دال
المدرسة الوطنية المتعدد	274,2000	82,58					

يتضح من خلال الجدول رقم (15) إن قيمة المتوسط الحسابي لطلبة المدرسة العليا لعلوم الغذاء في أساليب التفكير تقدر ب: (295,8485)، بانحراف معياري قدره (74,36)، وهو قريب جدا من المتوسط الحسابي لطلبة المدرسة الوطنية المتعدد ب:(274,2000)، بانحراف معياري قدره(82,58)، وهو ما يعني أن مستوى أساليب التفكير لطلبة متقاربة، و يؤكد ذلك قيمة «ت»المقدرة ب:(0.60) وهي غير دالة عند درجات الحرية(84)

و مستوى الخطأ(0.05) بمستوى دلالة قدره(0.27)،أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التفكير لدى طلبة السنة الأولى بالمدارس التحضيرية حسب التخصص.

ولتأكد من صحة هذه الفرضية تم استعمال اختبار «ت» لدلالة الفروق بين المتوسطات عند مستوى دلالة 0,05».

الفرضية رقم 05:

التي تنص على: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية تبعاً لمتغير التخصص طلبة.

ولتأكد من صحة هذه الفرضية تم استعمال اختبار «ت» لدلالة الفروق بين المتوسطات عند مستوى دلالة 0,05».

جدول(16) : يوضح مدى وجود فروق في الفاعلية الذاتية حسب التخصص طلبة:

التخصص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة"ت"	درجات الحرية	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة	القرار
المدرسة العليا لعلوم الغذاء	43.77	5.53	2.21	84	0.05	0.54	غير دال
المدرسة الوطنية المتعدد	42.05	6.38					

نلاحظ من خلال هذا الجدول رقم (16) أن قيمة المتوسط الحسابي لطلبة السنة الأولى بالمدرسة العليا لعلوم الغذاء والصناعات الزراعية الغذائية بالجزائر على مقياس الفاعلية الذاتية يقدر ب: (43.77)، بانحراف معياري قدره (6.38) وهو قريب جدا من المتوسط الحسابي لطلبة السنة أولى بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بالجزائر المقدر ب: (42.05)، بانحراف معياري قدره (6.38)، وهذا ماتؤكده قيمة «ت» المقدرة ب: (2.21) وهي غير دالة عند درجات الحرية (84) ومستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0.54)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية تبعاً لمتغير التخصص طلبة.

مناقشة النتائج الدارسة:

أظهرت النتائج وجود علاقة بين درجات طلبة السنة الأولى بالمدارس التحضيرية على مقياس اساليب التفكير و درجاتهم على مقياس الفاعلية الذاتية تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من الإبراهيمي 2012 ودارسة عبد المنعم الدردير2003» وهذا تؤكد عليه نظريات التي تطرقت الموضوع الفاعلية الذات والتي تشير إلى اعتقادات الفرد في قدرته

للقيام بمهمة معينة او مجموعة من المهام، لذلك من ضروري تعزيز فاعلية الذات لدي طلبة المدارس التحضيرية نظرا لارتباطها الوثيق بينها وبين القدرة على استخدام اساليب التفكير المحتلفة، خاصة ان طلبة في مثل هذه المدارس العليا التحضيرية هم بحاجة ماسة الى تمتعهم بالاساليب مختلفة بسبب كثافة برامج الدراسة وضغوط التي تواجههم.

تؤثر فاعلية الذات في الانماط التفكير حيث تصبح معينات او معيقات ذاتية وهذا ما أكده باندورا (1989) ان ادراك الأفراد لفعاليتهم تؤثر في أنماط التفكير والخطط التي يضعونها، فالذين لديهم احساس مرتفع بالفاعلية يضعون خططا ناجحة ويختارون الاساليب التفكير المناسبة بينما اصحاب الفاعلية الذاتية المنخفضة لا يوفقون في غالب الأحيان في اختيار الاساليب التفكير المناسبة للأحداث.

مناقشة الفرضية الثانية:

من خلال نتائج يتبين أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين الجنسين (ذكور / إناث) من حيث استخدام أساليب التفكير لدي طلبة السنة أولى بالمدارس العليا التحضيرية، وهذا يتفق مع دراسة عمار (1998) التي أجريت على عينتين من طلاب جامعة عين شمس(192طالبا) وطلاب جامعة الأزهر(197طالبا) من تخصصات متنوعة، ومن ضمن النتائج التي توصل إليها أنه لا توجد فروق بين الجنسين في أساليب التفكير، في حين أن هذه النتيجة تتعارض مع دراسة **رمضان محمد رمضان 2001** و التي توصل فيها إلى أنه هناك فروق بين الجنسين في أساليب التفكير بين الطلاب كما أن يرجع ذلك هذا الاختلاف هناك العمر الزمني (ثانوي/جامعي) في استخدام بعض أساليب التفكير باختلاف التخصص الدراسي (علمي/أدبي). و قد يرجع ذلك لاختلاف أداة قياس أساليب التفكير، كما يمكن إرجاع هذا الاختلاف في النتائج إلى اختلاف العينات ونسبة تمثيل الذكور والإناث في كل منها كما لا ننسي دور التطبع الاجتماعي في تعليم أساليب تفكير معينة دون أخرى.

مناقشة الفرضية الثالثة:

يتضح من خلال نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين الجنسين في مستوى الفاعلية الذاتية لدى طلبة السنة أولى جامعي في المدارس التحضيرية، ويمكن تفسير هذا النتيجة في إدراك الفعالية الذاتية عند الرجل يتشابه بإدراك الفعالية الذاتية عند المرأة بحكم تشابه الأدوار المهنية والتعليمة في البيئة الجزائرية، وتشابه الدور الاجتماعي خاصة في المجتمع الجزائري في السنوات الأخيرة وتعدد وتشابه نشاطات واهتمامات كل من ذكر والإناث.

وأكد هذا كل من دانيال و بيك (Daniel , Peak,1986) على أن الاختلاف والتشابه بين الجنسين في الفعالية الذاتية تقوم على الخصائص الشخصية و الاجتماعية ، وتتضح الفعالية من خلال القدرة الذاتية على أداء الأعمال المختلفة بإتقان والقدرة على التعامل مع الآخرين.

مناقشة الفرضية الرابعة:

يمكن تفسير عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين التلاميذ حسب التخصص الطلبة من حيث أساليب التفكير انه ربما لم يصل طلبة السنة اولى ثانوي إلى تكوين ملمح واضح يميزهم عن غيرهم في استخدام أساليب التفكير وخاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار خصوصية هذه المدارس العليا التحضيرية وماتفرضه من ضغوط على الطلبة في السنتين الاولتين من تكوين، و هذه النتيجة لا تتفق مع ما توصل إليه دراسة **عبد المنعم الدردير 2003** و التي توصل فيها إلى أنه يوجد فروق دالة إحصائيا عند مسوي 0.01 و 0.05 بين طلاب الأقسام العلمية و الأقسام الأدبية في أساليب التفكير، وقد يرجع الاختلاف في النتائج في الدراسات إلى الاختلاف في الأداة المستعملة لقياس أساليب التفكير فقد استخدمت دراسة **عبد المنعم الدردير مقياس** الذي يتضمن 49 فقرة ممثلة لـ 7 أساليب تفكير، وهذا المقياس خاص بالتلاميذ في المدرسة في حينا استعمل الباحث في هذه الدراسة قائمة ستنبرياغ (65) فقرة كما يمكن تفسير هذا الاختلاف إلى عملية التطبع الاجتماعي التي تكتسب من خلالها أساليب التفكير التي تختلف باختلاف البيئة الاجتماعية والمدرسية.

مناقشة الفرضية الخامسة:

ويمكن تفسير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة على مقياس الفاعلية الذاتية وفقا لمتغير التخصص (طلبة السنة الأولى بالمدرسة العليا لعلوم الغذاء والصناعات الزراعية الغذائية بالجزائر/ طلبة السنة أولى بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بالجزائر). الى طبيعة النظام التربوي والأكاديمي التي تتميز به هذه المدارس العليا التحضيرية في الجزائر وكذا معدلات القبول بالنسبة لها وهي في كثير من الاحيان تتطلب معدلات علية ومستوى أكاديمي عالي هذا مايتطلب مستوى عالي من الفاعلية بالنسبة للطلبة في كل هذه المدارس.

خاتمة:

كخاتمة عام يمكن القول أن الفرد قد يستخدم أكثر من أسلوب للتفكير ولكنه يتميز عن غيره فى قدرته على استخدام هذه الأساليب، فبعض المواقف تتطلب أسلوباً معيناً وبعضها تتطلب أسلوباً آخر. هذا ما يبرز عدم وجود فروق بين الطلبة المدارس العليا التحضيرية نظرا لتشابه خصوصيات هذه المدارس وما تفرضه على طلبة المنتسبين لها من نظام إلى جانب أن أساليب التفكير ليست محفورة منذ الميلاد فهي في معظمها ناتج عن الوسط الذي يتفاعل فيه الفرد، فبعض الأفراد قد يكون لديهم أسلوباً مفضلاً في مرحلة من حياتهم وأسلوبا آخرا مفضلا في مرحلة أخرى، فالأساليب ليست ثابتة ولكنها متغيرة، ومن ثم يجب الاهتمام بتدريب الطلبة على تطوير أساليب التفكير لديهم، وقدرتهم على التحول من أسلوب إلى آخر، ولابد من المرونة فى التعامل معهم ومساعدتهم بطرق تربوية فعالة، وعليه يمكن

تطوير العملية التعليمية والتربوية حتى يمكنهم التعامل مع المواقف التى يواجهونها. كما مستوى الفاعلية الذاتية لدى طلبة كان مرتفعا كذلك لخصوصيات هذه المدارس ما تتطلبه من فاعلية عالية من النجاح فيها.

قائمة المراجع:

1. الأعسر صفاء يوسف: 1998، تعليم من أجل التفكير، مصر، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
2. الزيات فتحي مصطفى: 2004، سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، ط1، دار النشر للجامعات، القاهرة.
3. الزغلول رافع النصير والزغلول عماد عبد الرحيم: 2003 ،علم النفس المعرفي، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط1.
4. عدنان يوسف العتوم وآخرون، تنمية مهارات التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية)، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2007.
5. رشوان ربيع عبده أحمد: 2006، التعلم المنظم ذاتيا وتوجهات أهداف الإنجاز، القاهرة، عالم الكتب، ط1.
6. Bandura, Albert, “Social foudations of thought and action: a social cognitive theory”, New York, (1986).
7. Blakey & Spence ,(1990), Developing Metacognition. Washington, DC 20036, v(01).p. 17.

الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة و الخامسة من التعليمابتدائي.

بوراس كاهينة
تحت تأطير
د جنان أمين
جامعة البليدة 2 لونيسي علي

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مدى علاقة الذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي بصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الطور الثاني والثالث من المرحلة الابتدائية، وكذلك المقارنة بين أداء التلاميذ المستويين في أدائهما على اختبار الذاكرة العاملة، وكذا المقارنة بين الجنسين من حيث الأداء أيضا. تطلب تحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته استخدام الأدوات التالية: اختبار الذاكرة العاملة من إعداد بادلي وهو مكيف على البيئة الجزائرية، واختبار صعوبات تعلم الرياضيات من إعداد محمد الزيات.وتوصلنا إلى:عدموجود علاقة دالة إحصائيا بين الذاكرة العاملةوصعوبات تعلم الرياضيات، وكذا عدموجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين ،وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستوى الرابع والمستوى الخامس إبتدائي في أدائهما على اختبار الذاكرة العاملة.

Résumé :

Cette étude vise la mise en évidence de la relation de la mémoire de travail, et de la dyscalculie; parmi les élèves de quatrième et le cinquième niveau, ainsi que la comparaison entre les deux niveaux des élèves dans leur performance sur le test de la mémoire de travail, ainsi que la comparaison entre les deux sexes en termes de performance. Exiger la réalisation des objectifs de la recherche et la vérification des hypothèses utilisent les outils suivants: test de la mémoire detravail de baddely,et test de la dyscalculie préparés par Mohamed El Zayat. Et nous sommes arrivés à:L'absence d'une relation statistiquement significative entre la mémoire de travail et la dyscalculie.

Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les deux sexes, et Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les élèvesde quatrième et le cinquième niveau dans la performance du test de la mémoire de travail.

1- الدراسات السابقة في الموضوع :

تعددت الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم عامة، في الحين نجد الدراسات التي تناولت المتغير الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات القليلة -حسب إطلاعنا العلمي- وفيما يلي نعرض أهم هذه الدراسات:

- دراسة ماكسين2000 Maxine)(تشير هذه الدراسة إلى أن لدى الأطفال الذين يعانون اضطرابا في اللغة مشكلات في الذاكرة العاملة، وأن هذه المشكلات تظهر هذه المشكلات تظهر في صورة ضعف في تتبع الاتجاهات، وفي القدرة على الاستنتاج عند القراءة، وصعوبة في استمرار المحادثة في موضوع معين، وصعوبة في حل المشكلات الرياضية.
- دراسة فازوه(Fazio,1998) أجريت هذه الدراسة لفحص دور الذاكرة قصيرة المدى في الأداء اللغوي والقدرة الحسابية عند الأطفال الذين لديهم صعوبة تعلم وتكونت العينة من عشرة أطفال لديهم صعوبة تعلم تتراوح أعمارهم بين 9- 10 سنوات قورنوا بـــ 11 طفلا عاديا، وقد أشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين لديهم صعوبة تعلم لديهم صعوبة في القدرة اللغوية وأن هذا يرجع إلى الضعف في سعة التخزين لدى هؤلاء عند مقارنتهم بالعاديين.
- دراسة هلين2006 ,Helen et al)) أشارت نتائجها إلى أن هناك علاقة بين النجاح المدرسي وبين الذاكرة العاملة وقدرة الطفل على التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (51 طفلا بواقع 27 ذكور، 24 إناث) تراوحت أعمارهم بين 11 سنة و3 أشهر إلى 12 سنة و3 أشهر وطلب من المشتركين لقياس سعة ومهام الذاكرة العاملة بالإضافة إلى اختبارات في اللغة الانجليزية والحساب والعلوم.
- دراسة باسولونغي وسيغل (Rassolunghia& Siegel, 2004) بحثت في العلاقة بين الذاكرة العاملة والقدرة الرياضية والخلل المعرفي لدى الأطفال ذوي صعوبات الرياضيات. لقد قورن ذوي صعوبات الرياضيات بذوي التحصيل العادي. وطلب منهم إجراء مجموعة مهام متعلقة بالذاكرة العاملة. وأشارت النتائج إلى وجود خلل عام في الذاكرة العاملة عند الأطفال ذوي صعوبات الرياضيات لاسيما في المكون التنفيذي المركزي لنموذج الذي وضعه بادلي، ومع ذلك فإن الأطفال ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لم يكونوا ضعافا في معدل الكلام وفي مهام سرعة العد، التي تشمل دورا مهما في الحلقة الفونولوجية (مسعد أبو الديار، 2012).

2- الإشكالية:

أصبح الاهتمام بالذاكرة في النصف الثاني من القرن العشرين من أكثر اهتمامات علم النفس العلمية التي حظيت بالدراسة والاهتمام وحققت تطورا عظيما، حيث تجري دراستها

في فروع ومجالات عديدة ... وتعتبر الذاكرة الخاصية الأكثر أهمية وعمومية للجهاز النفسي لدى الإنسان التي تمكنه من تلقي التأثيرات الخارجية والحصول على المعلومات وتجعله قادرا على معالجتها وترميزها وإدخالها والاحتفاظ بها(بطرس حافظ، 2014، ص87-88).

يقصد بالذاكرة القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات السابق تعلمها لاسترجاعها عند الحاجة (رجاء محمود، 2012، ص38). حيث تحتل الذاكرة مكانة عظيمة وراقية في حياة الإنسان، ففيها يحتفظ بالمعلومات والخبرات ومنها يسترجعها، مما يتيح له الفرصة باستخدامها في مواجهة كل المواقف الجديدة التي تواجهه في حياته، وفي أي وقت دعت الحاجة إلى ذلك. وعرف رجاء محمود (2012) الذاكرة العاملة بأنها عنصر الذاكرة الذي يتم فيه معالجة المعلومات، فهي تتعرف في المسجل الحسي... وتحتفظ بالمعلومات فترة أطول من الزمن، ثم تقوم بمعالجتها بعد ذلك، كما أنها قد تحتاج إلى استدعاء بعض المعلومات من الذاكرة طويلة المدى، لتستعين بها في تفسير المعلومات الجديدة التي تتلقاها من البيئة (رجاء محمود، 2012، ص54).

تتصل الذاكرة العاملة بمهام معرفية متنوعة من بينها القدرات التعليمية، والمهارات الشفوية العقلانية والمهارات الحسابية والتقدم اللغوي.

تساهم الذاكرة العاملة في عملية التعلم وفي نجاحها بشكل كبير وإن إي قصور على مستوى الذاكرة العاملة قد يؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم لدى التلاميذ. وفي إطار البحث عن دور الذاكرة العاملة في عملية التعلم أجريت العديد من الدراسات التي كشفت نتائجها أن صعوبات التعلم تمثل تعبيرا عن القصور في الذاكرة العاملة حيث أشارت نتائج دراسة (Ackermanetal, 1990) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 001في الأداء على مهام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين لصالح العاديين مما يؤكد على وجود قصور في الأداء على مهام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (أحمد حسن، دون تاريخ، ص40).

واختبرت دراسة (Swanson, 1993) في دراستها الفرض القائل: أن عجز الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعكس مشكلات في المعالجة العامة يعني عدم القدرة على استخدام الموارد المتاحة بكفاءة، وأن العجز هو أحد قيود التخزين الجيد للمعلومات وأشارت النتائج إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من ضعف عام في أداء مهام الذاكرة العاملة بسبب التخزين المنسق المركزي (أحمد حسن، دون تاريخ، ص4).

وحاولت دراسة (Swanson et Berninger, 1995) التحقق مما إذا كان القصور لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم له علاقة بعجز الذاكرة العاملة، وأشارت النتائج إلى أن

الأداء على مهام الذاكرة اللفظية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كان أدنى من التلاميذ العاديين، وأن صعوبات التعلم لها علاقة بعجز معين في الذاكرة العاملة (أحمد حسن، دون تاريخ، ص 4-5).

وتعتبر صعوبات التعلم أحد أكثر وأكبر المشكلات والعقبات التي تواجه التلاميذ في الحياة المدرسية، حيث أن التلاميذ الذين يعانون منها يفشلون في مسيرتهم الدراسية فلا يستطيعون مسايرة الوتيرة التعليمية كأقرانهم العاديين الذين لا يعانون من صعوبات التعلم.

وتصنف صعوبات التعلم إلى صعوبات نمائية، وأخرى أكاديمية وهي صعوبات تظهر في المرحلة الإبتدائية من التعليم حيث تمس الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي وتصنف إلى صعوبات القراءة، الكتابة وأخرى في الرياضيات وسنختص بالذكر هذه الأخيرة والتي تتمثل في صعوبات الرياضيات، وهذا لكون الرياضيات مادة تعليمية أساسية تساهم في تنمية القدرات العقلية للمتعلم، إلا أن العديد من المتعلمين يعانون من صعوبات في تعلم هذه المادة.

وعرف مصطفى فتحي الزيات (2007) صعوبات تعلم الرياضيات على أنها مصطلح يعبر عن عسر أو صعوبات في استخدام وفهم المفاهيم والحقائق الرياضية وإجراء العمليات الحسابية (مصطفى فتحي الزيات، 2007، ص41).

ولقد أثبتت الدراسات أن صعوبات تعلم الرياضيات هي أكثر صعوبات التعلم انتشارا إلا أن البحوث والدراسات حول هذا الموضوع قليلة جدا مقارنة بصعوبات القراءة كما أن اهتمام الأولياء والمدرسين وجه لهاتين الأخريتين، إلا أنهم يتجاهلون بشكل كبير الصعوبات التي يواجهها أبناءهم في مادة الرياضيات.

ويترتب على هذا الإهمال أو التجاهل أن يتكون لدى كل من الآباء والمدرسين إعتقاد زائف بعدم أهمية أو قلة شيوع صعوبات تعلم الحساب أو الرياضيات، أو أن هذا النمط من الصعوبات قابل للعلاج مع تزايد العمر الزمني، أو أنه أقل إثارة للقلق (فتحي مصطفى الزيات، 2007، ص40).

ومع ذلك فالدراسات والبحوث تؤكد أن صعوبات تعلم الحساب أو الرياضيات تشيع لدى 6-10% على الأقل من أطفال المجتمع المدرسي (الزيات، 2007، ص40).

وقد أشارت نتائج دراسة بشير معمرية (2005) والتي هدفت إلى الكشف عن الصعوبات الأكاديمية الأكثر إنتشارا في المدرسة الابتدائية على عينة من تلاميذ ولاية باتنة قوامها 175 تلميذ وتلميذة، أظهرت النتائج أن الصعوبات الأكثر إنتشارا عند تلاميذ الطور الأول كانت في القراءة والكتابة ثم تليها الرياضيات، وذلك حسب حجم تكرارها، بينما بالنسبة لتلاميذ الطور الثاني فكانت صعوبات الرياضيات في المرتبة الأولى ثم تليها الكتابة ثم صعوبات القراءة، كما كشفت الدراسة أن الذكور يعانون أكثر من الإناث من

صعوبات التعلم. وهناك كذلك دراسة النواف الظفيري (2005) التي قام فيها بدراسة الفروق بين تلاميذ الصف الخامس من ذوي صعوبات تعلم مادة الرياضيات والعاديين في أداء الذاكرة قصيرة المدى، وقد حدد الباحث هدف التعرف على الفروق في أداء الذاكرة قصيرة المدى عند التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم في هذه المادة ونظراءهم العاديين وقد بلغت عينة الدراسة 52 تلميذ وتلميذة من تلامذة الصف الخامس ابتدائي وتوصل إلى عدد من النتائج من بينها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والعاديين لصالح العاديين.

وبناء على كل ما سبق ونظرا لأهمية الرياضيات في حياة الفرد عامة والتلميذ خاصة، ومعاناة التلاميذ المدرسية بسبب صعوبات تعليمية وبالأخص صعوبات الرياضيات والتي تعود بدورها للعديد من العوامل من بينها التأثر بالصعوبات النمائية كصعوبات الذاكرة، يستوقفنا الإشكال التالي:

- هل توجد علاقة دالة إحصائيا بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (السنة الرابعة والخامسة)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ السنة الرابعة والسنة الخامسة في أداءهم على اختبار الذاكرة العاملة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في أداءهم على اختبار الذاكرة العاملة؟

3-الفرضيات:

1- توجد علاقة دالة إحصائيا بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (السنة الرابعة والخامسة).

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ السنة الرابعة والسنة الخامسة في أداءهم على اختبار الذاكرة العاملة.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في أداءهم على اختبار الذاكرة العاملة.

4-أهداف البحث:

- الكشف نوع العلاقة الموجودة بين صعوبات تعلم الرياضيات والذاكرة العاملة.
- فتح المجال للباحثين الذين لا يتجرؤون على دراسة أو البحث حول صعوبات التعلم الأكاديمية خاصة صعوبات تعلم الرياضيات.
- تهدف إلى التعرف على ماهية صعوبات تعلم الرياضيات وخصائصها.
- تحسين المعلمين خاصة معلمي الابتدائية بصعوبات تعلم الرياضيات.
- التعرف على الدور الذي تلعبه الذاكرة العاملة في عملية التعلم.

5-تحديد المفاهيم:

1- الذاكرة:هي مقر تخزين المعلومات والخبرات الجديدة ، من أجل استرجاعها كل ما دعت الحاجة إلى ذلك.

2- الذاكرة العاملة: هي ذاكرة تدوم لمدة قصيرة مهمتها تخزين المعلومات وتفسيرها وتحليلها ثم يتم استرجاعها كما هو في مقياس بادلي لذاكرة العاملة.

3- الصعوبات التعلم: يقصد بها كل عائق يواجه التلميذ في عملية التعلم ويحول دون نجاحه ويكون ذو تحصيل منخفض مقارنة بأقرانه.

4- صعوبات تعلم الرياضيات: هي مادة تعلمية أساسية تقدم للتلاميذ في مراحل مختلفة من التعلم وتمثل الرموز ونماذج صالحة للتحليل ، وأشكال، جداول، ورسوم بيانية....

6- الإطار النظري لمشكلة الدراسة:

هناك نظريات متعددة حول الذاكرة العاملة، وكيف تتعامل مع المعلومات؟ وما نوع المعلومات المخزنة؟ ونجد في علم النفس المعرفي العديد من النماذج التي وضعها من خلال العديد من النظريات وذلك لوصف الذاكرة العاملة ومكوناتها، ومن أهم النماذج مرتبة من الأقدام إلى الأحداث كما يأتي:

نموذج دانمانوكاربنتر استند هذا النموذج على ما قدمه بادلي Baddeley في نموذجه الأول (1974)، واهتم بمدى الذاكرة العاملة وذلك لاختبار بتوسع في الدراسات التي تتناول الذاكرة العاملة. ويستند هذا المفهوم على النظرية القائلة إنَ الذاكرة العاملة هي مورد محدود، ويجب أن ينقسم دورها بين المعالجة والتخزين. وقد وضع هذا النموذج من خلال وجود مشاركين في قراءة الجمل بصوت مرتفع، طول الجملة وحجمها. وكذا نجد نموذج هاشر وزاكأشاراأنَ للذاكرة العاملة قدرة محدودة بسبب وجود المنافسة بين المعلومات غير ذات الصلة وذات الصلة. فالمعلومات غير ذات الصلة هي التي تتناول ما يعرف بالمساحة المحدودة فتترك قدرا أقل من الموارد لمعالجة المعلومات ذات الصلة وتخزينها. ونموذج شنايدرقدم مقترحا لمجموعة من مكونات الذاكرة العاملة، ويرى أنَ هذه المكونات تعمل عملاً مشابهاً لعمل مكونات الحاسب الآلي حيث تجري سلسلة من المعالجات على المدخلات للوصول إلى الناتج النهائي، كما أنَ هذه المخرجات يمكن تخزينها فترة طويلة المدى وهذه المكونات تشبه المخازن المتعددة، لكل منها وظيفة خاصة وفقا لطبيعة المعلومة المقدمة حيث: المخزن البصري، المخزن السمعي، والمخزن الحركي. ثم نموذج بادلي وهيتش (1974): قدما النموذج الأصلي للذاكرة العاملة على أنها تتألف من المكون التنفيذي المركزي مع اثنين من النظم الفرعية، والجهاز التنفيذي المركزي هو وحدة تحكم في الذاكرة العاملة، ومهمته الأساسية هي معالجة المعلومات الواردة ويحدد أولوياتها. بالإضافة إلى أنه عندما ترد المعلومات الجديدة إلى النظام، فإن الجهاز التنفيذي المركزي

هو الذي يقرر تقسيم الموارد الإضافية لمعالجة هذه المعلومات الواردة (مسعد أبو الديار، 2012، 30).

7- محددات الدراسة:

تتحدد نتائج هذه الدراسة ومدى تعميم النتائج المتحصل عليها من خلال:

الموضوع: الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات لدى تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة والسنة الخامسة ابتدائي.

- **الأدوات المستخدمة:** تم استخدام اختبار الذاكرة العاملة لبادلي واختبار تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات.
- **المجال الزماني:** أجريت هذه الدراسة في الفصل الثالث للسنة الدراسية 2017/2016.

تعتبر نتائج هذه الدراسة بطبيعة الموضوع وأفراد البحث والأدوات المستخدمة في الدراسة لجمع البيانات وكذا الإطار الزماني والمكاني، فيبقى تعميم محدودا على أفراد الدراسة فقط.

8- منهج البحث:

إن طبيعة الموضوع المدروس وفرضياته ومتغيراته تقتضي تحديد المنهج الملائم له ويخدمه في جمع البيانات وتحليلها وهذا ما جعلنا نستخدم المنهج الوصفي لنتمكن من الكشف عن العلاقة الموجودة بين متغيرات دراستنا والمتمثلة في الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات.

ويعرف المنهج الوصفي على أنه: "أحد أشكال البحوث الشائعة التي اشتغل بها العديد من الباحثين والمتعلمين ويسعى إلى تحديد الوضع الحالي لظاهرة معينة، وثم يعمل على وصفها وبالتالي فهو يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا" (سامي محمد ملحم، 2000، ص369).

1- عينة الدراسة:

- **إختيار العينة:**

لقد قمنا باختيار العينة القصدية لدراستنا تتكون من 40 تلميذ من المستوى الدراسي الرابع والخامس ابتدائي.

والعينة القصدية هي العينة التي يقوم فيها الباحث بإنتقاء أفراد عينة بما يخدم أهداف دراسته ويتم اختيارها بطريقة عملية وليس بطريقة عشوائية.

- **خصائص عينة الدراسة:**

تتكون عينة بحثنا من 40 تلميذ من المرحلة الابتدائية واخترنا المستوى الرابع والخامس ابتدائي وعمرهم يتراوح مابين 10 إلى 12 سنة وتشمل الجنسين الذكور والإناث.

جدول رقم (01) يبينتوزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي:

المستوى الدراسي	العدد	النسبة المئوية
الرابع	24	60%
الخامس	16	40%
المجموع	40	100%

يتبين من الجدول (1) أن نسبة تلامذة الصف أكبر حيث تقدر ب 60% ثم تليها نسبة تلامذة الصف الخامس حيث تقدر ب 40% وذلك بسبب قرب موعد الامتحانات.

جدول رقم (02) يبينتوزيع أفراد العينة حسب الجنس:

البيانات / الجنس	العدد	النسبة المئوية
الذكور	26	65%
الإناث	14	35%
المجموع	40	100%

يتضح من الجدول (2) أن نسبة الذكور التي تقدر ب65 % أكبر من نسبة الإناث والتي بلغت 35%.

2- أدوات الدراسة:

- **مقياس صعوبات تعلم الرياضيات:** صاحبه هو مصطفى فتحي الزيات، وهو مقياس تقدير ثابت يتميز بالصدق من النوع محكي المرجع ويتكون من 21 بند تصف أشكال السلوك المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات، وعلى القائم بالتقدير قراءة كل بند واختيار البديل الذي يصفه البند على التلميذ موضوع التقدير ما بين دائما، وغالبا، وأحيانا، ونادرا، ولا ينطبق، وتم اختيار بنود المقياس من خلال نتائج البحوث والكتابات النظرية حول الصعوبات النوعية الخاصة في تعلم الرياضيات والتي تم تحكيمها والتأكد من صلاحيتها من قبل عدد من المحكمين البارزين في مجال صعوبات التعلم وكذلك من خلال التحليلات الإحصائية الملائمة لمعاملات التمييز الفارق للبنود أو الفقرات (مصطفى فتحي الزيات، 2007، ص).
- **ثبات المقياس:** يبلغ ثبات مقياس صعوبات تعلم الرياضيات (0.92)عند المستوى الرابع و(0.93)في المستوى الخامس، وهذه المعاملات مرتفعة ودالة إحصائيا عند

مستوى الدلالة (0.01)مما يشير أن هذا المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات (بتصرف مصطفى فتحي الزيات، 2007).

- **صدق المقياس:** وللتحقق من الصدق المحكي قام الباحث مصطفى فتحي الزيات بحسابه على 255 تلميذ من السنة الرابعة و240 تلميذ من السنة الخامسة في الرياضيات بحيث يبلغ -0.619 عند الصف الرابع و(0.631)- عند الصف الخامس وهي معاملات سالبة دالة عند مستوى الدلالة(0.001) وهي تتمتع بدرجة عالية من الصدق المحكي (بتصرف مصطفى فتحي الزيات، 2007).
- **تعليمات تصحيح المقياس:** يتم حساب درجات مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات عن طريق جمع قيم علامات (√) داخل خانات التقدير، والدرجة الكلية للمقياس هي حاصل جمع قيم علامات (√) في خانات التقدير مضروبة x وزنها النسبي كالتالي:

(x4 إذا كانت دائما)، (x3 إذا كانت غالبا)، (x2 إذا كانت أحيانا)، (x1 إذا كانت نادرا)، (xصفر إذا كانت لا تنطبق).

اختبار الذاكرة العاملة:

- **تعريف اختبار الذاكرة العاملة:** تم وضعه من طرف الباحثان (Baddeley et Gathercole, 1982) ويحتوي على اختبارات منها لغوية واثنان عددية والخبرة الفضائية وتم تكييفه وفقا لشروط ومعايير تتناسب مع المجتمع الجزائري من طرف الباحثة (قاسي أمال، 2001).نظرا للفارق الزمني الذي فاق خمس سنوات قمنا بإعادة حساب صدق وثبات الاختبار.
- حتى يكون المقياس أو الاختبار أو الاستبيان صالحا للتطبيق، على الباحث أن يحسب الصدق والثبات لهذه الأدوات، ولهذا راعينا حساب الصدق والثبات للمقياس. كما يلي:

- الاتساق الداخلي للاختبار: تراوحت معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية الاختبار والدرجات المحورية بين (0.682- 0.821) وهي جميع دالة عند مستوى الدلالة (0.001) مما يعطي مؤشرا جيدا على الاتساق الداخلي الاختبار .
- في الدراسة الحالية اعتمدنافي قياس ثبات الأداة على طريقة الثبات الداخلي، مدى توفر الأداة على محتوى متجانس ولحساب معامل الثبات قمنا بتطبيق معادلة ألفا كرونباخ. وبتطبيق البرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية (spss) قمنا بحساب معامل الثبات ألفا كرونباخ، فكانت النتيجة (0.931) وهو معامل مرتفع إذن يمكن الاعتماد على هذه الأداة في هذه الدراسة.

- مكونات الاختبار:هذا الاختبار يحتوي على اختبارين هما اختبار الذاكرة العاملة (أرقام) واختبار الذاكرة العاملة (كلمات).

اختبار الذاكرة العاملة (أرقام):

تقديم الاختبار: يحتوي الاختبار على خمسة قوائم من الأعداد وكل قائمة تحتوي على سلسلة من مجموعتين، سلسلة من ثلاثة مجموعات، سلسلة من أربعة مجموعات، سلسلة من خمسة مجموعات.تقدم للطفل مجموعة من الأرقام على شكل سلاسل وتحتوي كل سلسلة على أرقام منفصلة ثم يطلب من الطفل قراءة الأرقام الأخيرة من كل سلسلة وتحتفظ بها في ذاكرته كي يتذكرها عند نهاية كل سلسلة.

مثال سلسلة من مجموعتين:

9-3-4

1-7-2

يجب على الطفل هنا أن يتلفظ بالرقمين 9-1 ثم يحتفظ بها وفي النهاية عليه أن يتذكر الأرقام الأخيرة ويعيدها بالترتيب 9-1.

يهدف هذا الاختبار إلى قياس ذاكرة الأرقام التي يحتفظ بها الطفل في كل سلسلة وفي كل مجموعة بالرقم الأخير.

اختبار الذاكرة العاملة (كلمات):

تقديم الاختبار:يحتوي الاختبار على خمسة قوائم من الكلمات وكل قائمة تحتوي على سلسلة من مجموعتين، سلسلة من ثلاثة مجموعات، سلسلة من أربعة مجموعات، سلسلة من خمسة مجموعات.

تقدم للطفل مجموعة من الكلمات على شكل سلاسل ثم يطلب من الطفل أن يتعرف على الكلمة الدخيلة الموجودة في المجموعة، ثم عليه أن يتلفظ بالكلمة الدخيلة ويحتفظ بها في ذاكرته ثم في نهاية كل سلسلة على الطفل أن يتذكر الكلمات الدخيلة بالترتيب.

الهدف من الاختبار هو قياس قدرة الطفل على استخراج الكلمات الدخيلة، الإحتفاظ بها وتذكرها بالترتيب.

طريقة تنقيط اختبار الذاكرة العاملة:

أولا: الأرقام: ينقط الاختبار على حسب إجابات الطفل حيث أننا نمنح له ثلاثة (3) نقاط لكل إجابة صحيحة ولكل مجموعة من السلسلة. ونمنح له نقطتين (2) في حالة الإجابة على التعليمة ولكن بصفة غير مرتبة كما أننا نعطي للطفل نقطة واحدة في حالة إيجاد بعض الأعداد مثلا إيجاد ثلاثة أعداد من المجموعة التي تنتمي إلى السلسلة خمسة(5) أعداد. وفي حالة عدم الإجابة على السؤال نمنح له (0).

ثانيا: الكلماتيكون تنقيط الإختبار كالتالي: يمنح للطفل (3) نقاط في حالة إيجاد الكلمات الدخيلة لكل مجموعة وعند تذكرها بالترتيب. ونمنح له (2) في حالة إيجاد الكلمة

الدخيلة لكل مجموعة وتذكرها بصفة غير مرتبة. ونقطة عند إيجاد الكلمات الدخيلة وعدم تذكرها كلها ولكن في حالة عدم تمكن الطفل من إيجاد الكلمات الدخيلة وتنفيذ التعليمة لا نعطي له أي نقطة.

- **كيفية إجراء الاختبار :** تم تطبيق الاختبار بصفة فردية، في أوقات الدراسة بقسم شاغر بالمدرسة، حيث قدمنا للطفل مجموعة الأرقام وكلمات على شكل سلاسل الواحدة تلوى الأخرى وذلك عبر نافذة القصاصة بهدف تفادي التكرار الذاتي. بالنسبة للأعداد يتوجب على الطفل قراءة تلك الأعداد ثم استخراج الأرقام الأخيرة من كل سلسلة وعليه أن يحتفظ بها ويتذكرها من أجل إعادتها في الأخير بالترتيب، ونفس الشيء بالنسبة للكلمات إلا أن هنا نطلب من الطفل استخراج الكلمات الدخيلة من كل سلسلة. استخدمنا أيضا ورقة تنقيط لكل طفل أين تم تدوين أخطاءه فيما يخص ترتيب الأعداد أو استخراج الكلمات الدخيلة.

ونظرا لمعايير العينة قمنا بإعطاء التعليمة باللغة العربية الفصحى وباللغة القبائلية ليتمكن الطفل من فهم التعليمة جيدا.

2- عرض وتحليل النتائج:

1_1-عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

جدول رقم (03) يبين نتائج حساب العلاقة بين المتغيرين:

الفرضية	قيمة ر	الدلالة المحسوبة	الدلالة المعتمدة
ف1	0.303-	0.57	0.05

يظهر من خلال الجدول أعلاه أنه لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين الذاكرة العاملةوصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي حيث نجد أنه تبلغ قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.57) وقيمة الدلالة المعتمدة (0.05)، بما أن الدلالة المحسوبة أكبر من الدلالة المعتمدة فهي غير دالة إحصائيا، حيث أننا نرفض الفرضية التي قمنا بطرحها ونقبل الفرضية الصفرية.

1-_2-عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

جدول رقم (04) يبين حساب الفروق بين الجنسين:

الفرضية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة المحسوبة	الدلالة المعتمدة
ف2	ذكور	41.12	15.557	0.423	0.675	0.05
	إناث	39.13	12.124			

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الجنسين في أدائهما على اختبار الذاكرة العاملة، حيث يكون مستوى الدلالة المحسوبة (0.675) وقيمة الدلالة المعتمدة هي (0.05)، بما أن الدلالة المحسوبة أكبر من الدلالة المعتمدة فهي غير دالة إحصائيا،في الحين يبلغ المتوسط الحسابي عند الذكور (41.12) بانحراف معياري يقدر ب (15.557) ويقابله عند الإناث (39.13) وبانحراف معياري (12.124) فهي نتائج متقاربة جدا حيث أننا نرفض الفرضية التي قمنا بطرحها ونقبل الفرضية الصفرية.

1-3-عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

جدول رقم (05) يبين حساب الفروق بين المستوى الرابع والمستوى الخامس ابتدائي:

الفرضية	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة المحسوبة	الدلالة المعتمدة
ف3	السنة 4	42.79	13.188	1.328	0.192	0.05
	السنة 5	36.75	15.390			

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويين في أدائهما على اختبار الذاكرة العاملة، حيث يكون مستوى الدلالة المحسوبة (0.192) وقيمة الدلالة المعتمدة هي (0.05)، بما أن الدلالة المحسوبة أكبر من الدلالة المعتمدة فهي غير دالة إحصائيا كما يبلغ المتوسط الحسابي عند السنة الرابعة (42.79) بانحراف معياري يقدر ب (13.188) ويقابله عند السنة الخامسة (36.75) وبانحراف معياري (15.390) فهي نتائج متقاربة جدا حيث أننا نرفض الفرضية التي طرحنها ونقبل الفرضية الصفرية.

2- تفسير ومناقشة النتائج:

2- 1- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

من خلال دراستنا توصلنا إلى نتيجة عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلامذة السنة الرابعة والخامسة ابتدئي، حيث أن نجد أن النتائج تظهر أن قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة التي بلغت(0.57) أكبر من الدلالة المعتمدة التي تقدر ب(0.05)، فهذا يعني أنه لا توجد علاقة بينهما، فبالتالي فإن الفرضية التي طرحنا والتي تفترض وجود علاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ سنة رابعة وخامسة ابتدائي لم تتحقق.

أثناء دراستنا الميدانية لاحظنا أن الكثير من التلاميذ يعنون من صعوبات التعلم في الرياضيات إلا أن أدائهم على اختبار الذاكرة كان جيدا وكان في المستوى، لكن هناك أقلية من عينتنا يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات وفي نفس الوقت يعانون من قصور في الذاكرة العاملة، وهؤلاء يظهرون صعوبات في عدة مواد دراسية وتحصيلهم الدراسي

منخفض، ولقد أظهروا الضعف في أدائهم على اختبار الذاكرة العاملة كلمات خاصة بسبب ضعف رصيدهم اللغوي.

ولقد جاءت نتائج فرضيتنا التي توصلت إلى عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة والسنة الخامسة ابتدائي مخالفة لنتائج الدراسات السابقة من بينها: دراسة (Ackerman et al 1990) التي أكدت على وجود قصور في الأداء على مهام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما نجد دراسة(Swanson ،1993) التي أشارت نتائجها إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من ضعف عام في أداء مهام الذاكرة العاملة.

ودراسة(Swanson et Berninger،1995) التي تحققت من أن صعوبات التعلم لها علاقة بعجز معين في الذاكرة العاملة، ونجدها تتناقض كذلك معVaylissو -Baddely Leyen وGarelz2005 للتعرف على مدى علاقة الذاكرة العاملة بصعوبات التعلم التي توصلت نتائجها على وجود قصور في الذاكرة العاملة لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

2-2- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

لقد كان مفاد الفرضية الثانية وجود فروق بين الجنسين في أدائهما على اختبار الذاكرة العاملة لكن من خلال النتائج التي توصلنا إليها وجدنا أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في أداء الجنسين على اختبار الذاكرة العاملة حيث أظهرت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة التي بلغت قيمتها(675,0)أكبر من الدلالة المعتمدة(05,0) ذلك ما ينفي وجود فروق دالة إحصائيا بين الجنسين، كما يبلغ المتوسط الحسابي عند الذكور(12,41) بانحراف معياري يبلغ(557,15) ويقابله عند الإناث(39,13) وبانحراف معياري(12,124) فهي نتائج متقاربة لذا لا يمكن أن نحكم على وجود فروق بين الجنسين.

لاحظنا أثناء تطبيقنا لاختبار الذاكرة العاملة أنه لا توجد هناك فروق بين الجنسين فهناك من الإناث من كان أدائهن جيد ومتوسط وضعيف وهناك من الذكور الذي كان أدائهم بالمثل إلا أن التلاميذ الذين كان أدائهم ضعيف معظمهم ذكور، أما فيما يخص أداء على اختبار الذاكرة العاملة أرقام فهناك فروق بين الجنسين لصالح الذكور، أما اختبار الذاكرة العاملة كلمات فكان أداء الإناث أفضل من أداء الذكور.

ولقد جاءت نتائج فرضيتنا هذه مناقضة لنتائج التي توصل إليها الأنصري وسليمان(2013) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين ذكور وإناث حيث يتفوق الذكور على الإناث. كما نجدها تتناقض كذلك مع دراسة سليمان(2010) التي توصلت إلى وجود فرق بين الذكور و الإناث في الأداء على مهام الذاكرة العاملة.

2-3- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة:

توصلت نتائج الفرضية الثالثة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستوى الرابع والمستوى الخامس ابتدائي في أدائهما على اختبار الذاكرة العاملة وذلك لأن مستوى الدلالة المحسوبة الذي بلغ(192,0)أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة والتي تتمثل(05,0)، كما أن المتوسط الحسابي يبلغ عند السنة الرابعة (79,42) بانحراف معياري يقدر ب(188,13) ويقابله عند السنة الخامسة(75,36) وبانحراف معياري يقدر ب(390,15) فهي متقاربة جدا لذا لا نستطيع الأخذ بالفرضية التي تفترض وجود فرق بين المستويين.

وهذه النتيجة تخالف ملاحظتنا على أداء التلاميذ في اختبار الذاكرة العاملة لما طبقناه، فنحن لم نجد صعوبة في تطبيق الاختبار على تلاميذ الصف الخامس فقد كان أدائهم في المستوى، أما تلاميذ الصف الرابع فكان أداء الأغلبية ضعيف فوجدنا صعوبة في تطبيق الاختبار عليهم، إلا أن الأقلية منهم متفوقون وكان مستواهم وأدائهم مثل تلاميذ السنة الخمسة وهو هناك الأفضل من السنة خامسة.

ونجد نتائج هذه الفرضية لا تتوافق مع دراسة سليمان (2010) التي توصلت إلا أن الأداء في مهام الذاكرة العاملة يزداد كلما زاد عمر التلميذ. كماأنها تتناقص مع دراسة Dryant et Kain (2004) التي توصلت إلى وجود فروق بين أداء التلاميذ على اختبار الذاكرة العاملة في السن الثامنة وسن التاسعة لصالح تلاميذ التاسعة.

3-4- استنتاج عام:

توصلت نتائج الفرضية الأولى لدراستنا إلى عدم وجود علاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي فبالتالي نرفض الفرضية الأولى التي طرحناها والتي تفترض وجود علاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة والخامسة إبتدائي ونقبل الفرضية الصفرية التي تنفي هذه العلاقة، حيث جاءت نتائج فرضيتنا مناقضة لنتائج الدراسات السابقة دراسات (Daneman et Carpenter 1980)(Baddely,1985)(Swanson et al,1989) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى الذاكرة العاملة لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم لصالح العاديين.

ولقد اتضح لنا أيضا من خلال نتائج الفرضية الثانية عدم وجود فرق بين الجنسين في أداءهما على اختبار الذاكرة العاملة فبالتالي لا نستطيع الأخذ بالفرضية البديلة التي مفادها وجود فروق في أداء الجنسين على اختبار الذاكرة العاملة، ونقبل الفرضية الصفرية التي تنفي وجود هذه الفروق.

كما أننا لم نتوصل إلى التحقق من الفرضية الثالثة التي تنص على وجود علاقة دالة إحصائيا بين تلاميذ السنة الرابعة والسنة الخامسة إبتدائي في أدائهم على اختبار الذاكرة العاملة، فلذلك نرفض هذه الفرضية ونقبل الفرضية الصفرية التي تنفي وجود هذه الفروق.

ومنه نستنتج أن كل فرضيات دراستنا لم تتحقق وتوصلنا إلى نتيجة تعبر على انعدام العلاقة بين صعوبات تعلم الرياضيات والذاكرة العاملة، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائيا لدى الجنسين والمستويين الرابع والخامس في أدائهم على اختبار الذاكرة العاملة، أي النتائج تعكس إفتراضاتنا.

الخاتمة:

تعتبر صعوبة الرياضيات أحد المشكلات وأنماط صعوبات التعلم الأكاديمية الأكثر انتشارا بين التلاميذ، إلا أن الدراسات والبحوث والاهتمامات بهذا الموضوع قليلة في مجال العلوم التربوية رغم أنها مشكلة تحتاج للاهتمام والعمل على التخلص منها وإيجاد حلول لها، وذلك لمساعدة الطفل في التقدم في مساراه الدراسي وأن يكتسب كل المهارات والمعارف الرياضية، لأن الرياضيات مادة أساسية هامة في حياة التلاميذ خاصة والفرد عامة .

التوصيات والاقتراحات:

- وضع برامج إرشادية لذوي صعوبات التعلم، وبناء برامج إرشادية أسرية لمساعدتهم في المحيط الأسري.
- تطوير الخطط التربوية العلاجية لذوي صعوبات تعلم الرياضيات والبحث عن استراتجيات علاجية ملائمة لهم.
- العمل على الحد من العوامل التي تؤدي إلى صعوبات التعلم بصفة عامة والرياضيات بصفة خاصة.
- توسيع مجال البحوث والدراسات المسحية لصعوبات تعلم الرياضيات في المراحل التعليمة المختلفة وخاصة الابتدائية.
- توفير أقسام التعليم المكيف على مستوى كل مدرسة ابتدائية أو على مستوى كل مقاطعة تفتيشية وإعداد أساتذة للتعليم المكيف ذوي الخبرة والكفاءة وذلك للنجاح في التخلص من صعوبات التعلم في أول ظهورها.
- العمل على جذب انتباه الأولياء والمعلمين حول صعوبات تعلم الرياضيات وإثارة قلقهم حيالها، لكي يهتموا بالرياضيات كاهتمامهم بالصعوبات أو المواد الدراسية الأخرى خاصة القراءة والكتابة.
- دراسة حول تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية خاصة والتعلم العام.
- إعداد مناهج وبرامج تربوية تتلاءم مع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم

قائمة المراجع:

1. أحمد أبو العباس، محمد علي العطرون (1963): تدريس الرياضيات المعاصرة في المرحلة الإبتدائية، دار العلم، الكويت ، ط2.
2. بطرس حافظ بطرس(2014): تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
3. تسيير مفلح كواقعة (2007): صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط3.
4. سامي أحمد ملحم (2000):مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1.
5. محمود أبو علام (2012):سيكولوجية الذاكرة و أساليب معالجتها، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،عمان، ط1.
6. محي الدين عبد العزيز (1990): صعوبات التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات وعلاقتها بالبيئة الأسرية ، رسالة لنيل شهادة الماجيستير ، الجزائر .
7. مسعد أبو الديار (2012): الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم، مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت، ط1.
8. مصطفى فتحي الزيات(2007) : دليل بطارية مقاييس تقدير التشخيصية لصعوبات التعلم، دار النشر للجامعات، للخليج العربي.
9. منال رشردي سعيد الحكة (2004): صعوبات تعلم الرياضيات لدلى مرحلة التعلم الأساسية المعاقين بصريا، بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير، غزة.

المراجع باللغة الأجنبية:

10. Ackerman, P. T., Holloway, C. A., Young Dahl, P. L., &Dykman, R. A. (2001). The Doubledeficit theory of reading disability does not fit all. Learning DisabilitiesResearch& Practice, 16, 152 - 160.
11. Swanson, H. L. &Berninger, V. (1995): The role of working memory in skilled & less skilledreader'scomprehendsion. Journal of Intelligence. 21, 87 - 114.
12. Swanson, L. (1993). Working memory in learning disabilities subgroups. Journal ofExperimental Child Psychology. 65 (1), 87 - 114.

- قائمة القواميس:

13. قاموس المنجد الأبجدي، بيروت ،دار المشرق، 1996، الطبعة الثامنة.