

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -

Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -



جامعة البويرة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أكلي محمد أولحاج

- البويرة -

Faculté des Sciences Sociales et Humaines

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية

عسر الحساب وعلاقته بقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين دراسة ميدانية ببعض ابتدائيات ولاية البويرة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في تخصص علم النفس المدرسي

تحت إشراف:

أ. د / ريال فايزة

إعداد الطالبتين :

• رافد سماح

• رافد شيماء

السنة الجامعية: 2025/2024



نموذج التصريح الشرقي الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث.

انا المضي أسفله، السيد(ة).....صالح رافع.....الصفة: طالب، باحث.....طالبة.....
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية:.....419668833.....والصادرة بتاريخ.....2021/09/01.....
المسجل(ة) بكلية / معهد.....كلية العلوم الإنسانية.....قسم.....علم النفس وعلوم التربية.....
والمكلف(ة) بإنجاز اعمال بحث (مذكرة، التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، اطروحة دكتوراه).
عنوانها:.....عسس الحمادي وعلاقته بقلوب الإمتحان لدى الطلبة.....
المرحلة.....الابتدائية.....هذه جهة نظر الملكية.....
تحت إشراف الأستاذ(ة):.....ريال غيايرة.....
أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية
المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ:.....2021/06/02.....توقيع المعني(ة).....[Signature].....

رأي هيئة مراقبة السرقعة العلمية:



النسبة: % 24



نموذج التصريح الشرفي الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث.

انا الممضي أسفله السيد(ة) تيسية راشدالصفة: طالب، استاذ، باحث طالبة

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية: ١٠٣٤٧٩٢٨٦٥١.....والصادرة بتاريخ ٢٠٢٢/٠٢/٠٧

المسجل(ة) بكلية / معهد التربية الاجتماعية قسم علم النفس وعلوم التربية والإشعاع

والمكلف(ة) بإنجاز اعمال بحث (مذكرة، التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، اطروحة دكتوراه).

عنوانها: مسير الضحايا وعلاقتها بتعلق الإحتجاج لدى النساء

الجهة الإدارية: جهة تقدر المعاكسة

تحت إشراف الأستاذ(ة): جمال خايزي

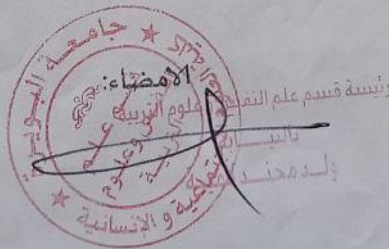
أصرح بشرفي أننيأتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: ٢٠٢٢/٠٦/٠٢ توقيع المعني(ة)

رأي هيئة مراقبة السرقة العلمية:

النسبة:

% 24



شكر وتقدير :

الحمد لله منير الدرب ملهم الصبر الحمد لله الذي أنعم علينا بنعمة العلم نشكر الله عز وجل الذي مكننا من تخطي المصاعب وإعانتنا على إتمام هذا العمل على أحسن حال الحمد لله الذي هدانا لهذا والطلاة والسلام على خير الأنام رسول الله.

يطيب لنا ان نتقدم بجزيل الشكر وفائق التقدير والامتنان الى أستاذتنا المشرفة" الأستاذة الدكتورة ريال فايضة "على دعمها المستمر وإرشاداتها القيمة من بداية هذا العمل الى نهايته فجازاها الله كل خير .

كما نتقدم بالشكر لجميع الأساتذة على كل ما قدموه لنا وما بذلوه من جهد طيلة المشوار الدراسي وأخص بالشكر الدكتور بن حامد لخضر .

شكر خاص لأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على رحابة صدورهم وقبولهم مناقشة هذا العمل المتواضع.

ونشكر في الأخير كل من قدم لنا يد المساعدة سواء من قريب او بعيد.

فالحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات.

إهداء :

بعد مسيرة دامت سنوات حملت في طياتها الكثير من الصعوبات والتعب ها أنا أقف على عتبة
تخرجي أقطف ثمار تعبتي وأرفع قبعتي بكل فخر وبمشاعر الحب الصادقة أهدي تخرجي :
الى النور الذي أضاء دربي، الى العزيز الذي حملت اسمه فخرا، إلى معلمي الأول الرجل
الذي سعى طوال حياته لنكون الأفضل الذي حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم،
سندي ومأمني وأغلى ما أملك " أبي الغالي".

الى التي تعجز كل الكلمات عن وصفها، التي كانت النور في عتمتي ومن كان دعاؤها سر
نجاحي وحنانها بلسم جراحي الى القلب الحنون الى قدوتي وسيدتي العظيمة " أمي الحبيبة ."
الى من شددت بهم أزري، وأشركتهم في أمري واستقمت بدعمهم الى من تسعد العين برؤيتهم
ويطرب القلب بنجواهم " إخوتي " يعقوب، إسحاق.

الى من ساندوني بكل حب وقت ضعفي وازاحوا عن طريقي كل المتاعب ممهدين لي الطريق
زارعين الثقة والإصرار بداخلي الذين رزقني الله بهم لأعرف من خلالهم طعم الحياة لكل أفراد
عائلي "رافد وبلقواسي"، وخاصة خالي العزيز " بلال " لك مني كل التقدير على محبتك ووجودك الدائم.

إلى من أمدني بالقوة والتوجيه وكان موضع الاتكاء في كل عثراتي الذي آمن بي ودعمني في
الأوقات الصعبة سندي والكتف الذي استند عليه دائما " خطيبي " ولكل عائلته .
إلى من تحلت بالإخاء وتميزت بالوفاء والعطاء رفيقتي في المشوار " شيماء "
إليكم جميعا أهدي هذا العمل المتواضع .

سماح

إهداء :

بكل فخر أهدي تخرجتي وفرحتي التي انتظرتها طويلا الى من كان ومصدر الدعم والعطاء دائما

إلى نفسي العظيمة القوية التي حملت كل التعثرات رغم الصعوبات .

الى نور عيني وضوء دربي وبهجة حياتي إلى التي وهبتني الحياة والأمل الى التي احتضنتني

قلبي قبل يدها وسهلت لي الشدائد بدعائها " أمي الغالية".

الى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل داعمي الأول في

مسيرتي وقوتي وسندي بعد الله الى فخري واعتزازي " أبي العزيز" .

الى ضلعي الثابت وأمان أيامي الى من شددت عضدي بهم فكانوا ينابيع ارتوي منها الى

خيرة أيامي وصفوتها الى قرة عيني " إخوتي" نفيسة، صهيب .

الى من حبهم يعلو فوق كل حب لكل من كان عوننا وسندا في هذا الطريق إلى نوري

المضاء الذي لا ينطفئ الى جميع أفراد عائلتي " رافد ومذبال " .

الى التي كانت ظلا لهذا النجاح الى زميلتي التي تشاركنا التعب والفرح طيلة مشوار عمل هذه

المذكرة " سماح " .

الى كل من اتسع قلبي لهم وضافت هذه الورقة عن ذكرهم أهدي هذا العمل المتواضع إليكم .

شيماء

الفهرس:

شكر وتقدير

الإهداء

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

ملخص الدراسة

مقدمة.....أ-ب

الجانب النظري:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة:

1. إشكالية الدراسة.....5
2. فرضيات الدراسة.....8
3. أهمية الدراسة.....8
4. أهداف الدراسة.....8
5. تحديد المفاهيم إجرائيا.....9
6. الدراسات السابقة.....10

الفصل الثاني: عسر الحساب:

تمهيد.....19

أولا: الحساب:

1. تعريف الحساب.....19
2. أنواع العمليات الحسابية.....20

ثانيا :عسر الحساب:

1. تعريف عسر الحساب.....21
2. أنواع عسر الحساب.....23
3. عوامل وأسباب عسر الحساب.....26
4. أعراض عسر الحساب.....29
5. تشخيص عسر الحساب.....32
6. علاج عسر الحساب.....33
-37 خلاصة الفصل

الفصل الثالث :قلق الامتحان:

-39 تمهيد

أولا :القلق:

1. تعريف القلق.....39
2. أعراض القلق.....40

ثانيا :قلق الامتحان:

1. تعريف قلق الامتحان.....	40
2. النظريات المفسرة لقلق الامتحان.....	41
3. تصنيف قلق الامتحان.....	44
4. أسباب قلق الامتحان.....	45
5. أعراض قلق الامتحان.....	46
6. مظاهر قلق الامتحان.....	48
7. مكونات قلق الامتحان.....	49
8. الآليات البيداغوجية لمواجهة قلق الامتحان.....	49
خلاصة الفصل.....	52

الجانف الميداني

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد.....	55
1. الدراسة الاستطلاعية.....	55
2. منهج الدراسة.....	60
3. حدود الدراسة.....	60
4. مجتمع الدراسة.....	61

5. عينة الدراسة	62.....
6. أدوات الدراسة	63.....
7. الأساليب الإحصائية	64.....

الفصل الخامس : عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد	66.....
1. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى	66.....
2. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية	68.....
3. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة	72
الاستنتاج العام	76.....
قائمة المراجع	80.....

الملاحق

الجدول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب الجنس.	57
02	يوضح صورة البنود قبل وبعد التعديل بالنسبة لاستبيان عسر الحساب	58
03	يوضح صورة البنود قبل وبعد التعديل بالنسبة لاستبيان قلق الامتحان	59
04	يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة	61
05	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية حسب الجنس	62
06	يوضح نتائج معامل الارتباط بيرسون بين عسر الحساب وقلق الامتحان	66
07	يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا قيمة اختبار " T "	69
08	يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا قيمة اختبار " T "	72

قائمة الملاحق:

الرقم	عنوان الملحق
الملحق 01	يوضح استبيان عسر الحساب قبل التعديل.
الملحق 02	يوضح استبيان قلق الامتحان قبل التعديل.
الملحق 03	يوضح استبيان عسر الحساب بعد التعديل.
الملحق 04	يوضح استبيان قلق الامتحان بعد التعديل.
الملحق 05	يوضح قائمة الأساتذة المحكمين.
الملحق 06	يوضح التحليل الاحصائي (spss).

ملخص الدراسة بالعربية:

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن العلاقة بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، والتعرف أيضا على الفروق في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس، وأيضا التعرف على الفروق في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس، واعتمدت الباحثتان على المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثتان استبيان عسر الحساب واستبيان قلق الامتحان على عينة قوامها (31) معلم ومعلمة، منهم (20) إناث و(11) ذكور، في خمس ابتدائيات في ولاية البويرة خلال السنة الدراسية (2025/2024).

ولمعالجة البيانات إحصائيا تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لحساب معامل الارتباط بيرسون، واختبار (T, test) لدلالة الفروق، وقد أظهرت الدراسة على النتائج مفادها أنه توجد علاقة ارتباطية بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، كما بينت أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس (ذكور/إناث) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

Study Summary in English:

This study aimed to explore the relationship between math anxiety and exam anxiety among primary school students from the perspective of teachers. It also sought to identify gender-based differences in math anxiety, as well as gender-based differences in exam anxiety. The researchers adopted a descriptive methodology to achieve the study's goals. They used two scales to measure math anxiety and exam anxiety on a sample consisting of (31) male and female teachers, including (20) females and (11) males, from five primary schools in the Wilaya of El Bayadh during the academic year (2024/2025).

To analyze the data statistically, the SPSS program was used to compute Pearson's correlation coefficient and perform a t-test for statistical significance of differences. The study results revealed that there is a statistically significant correlation between math anxiety and exam anxiety among primary school students from the perspective of teachers. The results also showed no statistically significant differences in math anxiety due to gender (male/female) among primary school students from the teachers' point of view, and no statistically significant differences in exam anxiety due to gender among primary school students from the teachers' point of view.

مقدمة

تعد المرحلة الابتدائية مرحلة تعليمية أساسية بالنسبة للتلميذ ،كونها اولى المراحل التعليمية في حياته والتي تسعى من خلالها الى بناء قاعدة معرفية جيدة ،الا ان ظهور بعض الصعوبات في هذه المرحلة قد تعيق المسار العلمي للتلميذ بصفة خاصة ومساره المهني بصفة عامة ،ومن بين هذه الصعوبات في المرحلة الابتدائية هي عسر الحساب الذي يعتبر من أكثر الصعوبات شيوعاً بين التلاميذ في المرحلة الابتدائية، بحيث يجد التلميذ صعوبة في التعرف على الأعداد والأرقام والأحجام والأوزان...الخ، وصعوبة في إجراء حتى العمليات الحسابية البسيطة، كل هذه الصعوبات تجعل التلميذ يقف أمام تحديات يصعب عليه تجاوزها مما تسبب له عجزاً في هذه المادة أو اخذ نظرة سلبية اتجاهها وهذا ما توصلت اليه الكثير من الدراسات التي تؤكد على أن عسر الحساب هو نتيجة حتمية لتلك المعطيات والاتجاهات السلبية نحو مادة الرياضيات التي تتكون عند التلاميذ نتيجة احتكاكهم بمحيط يستصعب مادة الرياضيات، وهذا الأخير ما يجعل التلاميذ في هذه المرحلة يعانون من قلق الامتحان.

يعتبر قلق الامتحان مشكلة من بين المشكلات المدرسية التي يعاني منها التلاميذ نظراً لارتباطها بتحديد مصير التلميذ ومستقبله الدراسي والعملية ومكانته في المجتمع، اذ يعد حالة نفسية يعاني منها شريحة من التلاميذ في مراحل تعليمية مختلفة خاصة المرحلة الابتدائية، والتي لها انعكاسات سلبية على المستوى النفسي والاجتماعي والدراسي إضافة الى الاعراض الفيزيولوجية المصاحبة لهذا القلق كالإسهال وآلام في المعدة وغيرها، لهذا اهتم الكثير من الباحثين بهذا الموضوع.

لذا ركزت هذه الدراسة على علاقة عسر الحساب بقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة

الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

ولإجراء هذه الدراسة قمنا بتقسيمها الى جانبين جانب نظري وجانب تطبيقي كما يلي:

-الجانب النظري: تمحور على ثلاثة فصول:

*الفصل الاول: تم التطرق فيه إلى إشكالية الدراسة، فرضياتها، وكذا أهمية الدراسة وأهدافها، إضافة الى تحديد المفاهيم إجرائيا والدراسات السابقة.

*الفصل الثاني: فقد خصص لدراسة عسر الحساب، بحيث تناولنا فيه تمهيد، تعريف الحساب وأنواع العمليات الحسابية ثم تطرقنا الى تعريف عسر الحساب وأنواعه، عوامله، أسبابه، أعراضه، ثم تشخيصه وعلاجه، ثم خلاصة الفصل.

*الفصل الثالث: يتضمن تمهيد، تعريف القلق أعراض القلق، ثم تطرقنا الى تعريف قلق الامتحان، النظريات المفسرة له، أسبابه، مظاهره، أعراضه، مكوناته، الأساليب الإرشادية له، ثم خلاصة الفصل.

-أما الجانب الميداني يحتوي على فصلين:

*الفصل الرابع: يتضمن على تعريف الدراسة الاستطلاعية، الهدف منها ونتائجها، ثم تطرقنا الى منهج الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، حدود الدراسة، أدواتها، ثم الأساليب الإحصائية للدراسة.

*الفصل الخامس: يتضمن عرض ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة، وفي الأخير استنتاج عام وقائمة المراجع والملاحق.

الجانب النظري

الفصل الاول: الإطار العام للدراسة.

1. إشكالية الدراسة.
2. فرضيات الدراسة.
3. أهمية الدراسة.
4. أهداف الدراسة.
5. تحديد المفاهيم اجرائيا.
6. الدراسات السابقة.

1. إشكالية الدراسة:

تعد مرحلة التعليم الابتدائي مرحلة هامة لدى التلميذ كونها أولى المراحل التعليمية في حياته التي تعمل على بناء الفرد، ففي هذه المرحلة يكتسب الطفل مختلف المهارات والنشاطات لتنمية قدراته العقلية والفكرية والعديد من الميول والاتجاهات الأساسية لتحصيل القراءة والكتابة والحساب، إلا أن التلاميذ في هذه المرحلة العمرية والتعليمية يعانون من صعوبات التعلم ومن بين أنواع صعوبات التعلم نجد عسر الحساب الذي يعاني منه الكثير من التلاميذ خاصة في المرحلة الابتدائية.

حيث عرفت الجمعية الأمريكية للطب النفسي (2013) عسر الحساب بأنه اضطراب نمائي عصبي يتسم بعسر التعلم في التعامل مع الأرقام والحساب ويتجلى في التلاميذ على الرغم من قدراتهم العقلية، ويمكن أن يواجه التلاميذ حال الإصابة بصعوبات في فهم معنى المقادير العددية والأرقام وفي استرجاع الحقائق الحسابية من الذاكرة ضمن إجراءات الحساب البسيطة (حسنين، 2024) كما يستخدم مصطلح عسر الحساب "Dyscalculia" (التعثر الحسابي أو الحبسة الحسابية) عند الحديث عن صعوبات الحساب وهي كلمة ذات توجه طبي تصف صعوبات مزمنة في التعلم وفي استخدام الرياضيات وقد وصفت هذه الصعوبة كاضطراب محدد في تعلم المفاهيم الرياضية الحسابية المرتبطة بخلل في الجهاز العصبي المركزي، وقد تظهر هذه الصعوبة في المرحلة الابتدائية في شكل مشكلات في تعلم المهارات الأساسية كالجمع والطرح والضرب وقسمة الأعداد الصحيحة، بينما تظهر مشكلات بعضهم بشكل أوضح في الصفوف العليا وتتمثل بمشكلات في حساب الكسور الاعتيادية والعشرية والجبر و الهندسة لتستمر حتى المرحلة الثانوية وتظهر في مواقف الحياة اليومية (أبو الحديد، 2017) كما بينت دراسات عربية أن نسبة 10,8% من تلاميذ السنة الرابعة حتى السادسة يعانون من عسر في الحساب، وفي دراسة مصرية، وجدت بأن نسبة (46,28%) من الأطفال في الصف الثالث ابتدائي يعانون من صعوبات

في تعلم الحساب (قشار وبوضياف، 2022) وفي هذا السياق أشار "جيري Geary" (1993) بأن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في أداء المهمات الرياضية، وصعوبة في فهم المفاهيم الرياضية كالرموز، والأشكال بأن هؤلاء التلاميذ يتصفون بانخفاض في المهارات الإدراكية (قشار، 2021-2022) كما توصلت دراسة عواد (1992) والتي هدفت الى تشخيص صعوبات الحساب لدى التلاميذ في الصف الثالث ابتدائي الى أن أهم الصعوبات الإدراكية التي يعاني منها التلاميذ هي صعوبات التمييز والتفرقة بين العمليات الحسابية (+، -، ×، ÷).

حيث يرتبط عسر الحساب بالعديد من العوامل النفسية والتربوية لهذا يعاني التلاميذ من ضغط كبير يظهر على شكل قلق، مما يشعرهم بان موقفهم في الامتحان عبارة عن تهديد لهم وهذا ما يطلق عليه بقلق الامتحان. الذي يعد حالة نفسية انفعالية تؤثر على اتران التلميذ النفسي وقدرته على استدعاء المادة الدراسية وتذكرها أثناء الامتحان ويصاحبها أعراض نفسية وجسدية مما يؤدي الى قلق الامتحان والذي كثيرا ما يتجسد في كثرة التفكير والانشغال قبل وبعد الامتحانات بالنتائج المترتبة عليها وكذلك الرهبة والخوف من الامتحان.

فقلق الامتحان من المواضيع المهمة التي تناولت البحث و الدراسة من قبل العديد من الباحثين أمثال "سارسون Sarason" وأحمد عبد الخالق الذي اعتبره "نوع من القلق الذي يظهر في حالة موقفية مؤقتة مرتبطة بمواقف الامتحان الأكاديمية، بحيث يستثير هذه المواقف في الفرد الشعور بالخوف والهم العظيم عند مواجهة الامتحانات". وقد عرفه (سهير محمد): "على أنه حالة او خبرة وجدانية غير سارة وصفها بأنها حالة من التوتر والاضطراب وعدم الاستقرار والخوف وتوقع الخطر، وينشأ عن منبه يكون بمثابة نذير بفقدان التوازن بين الفرد والبيئة ويؤدي الى سلوك يهدف الى إعادة التوازن" (العبدان، 1993، ص141) وقد أدرك علماء النفس منذ الخمسينات أهمية دراسة العلاقة بين القلق والتعلم وكشفت كثير من نتائج الدراسات النقاب على أن بعض الطلاب ينجزون أقل من مستوى قدراتهم الفعلية في بعض

المواقف التي تتسم بالضغط والتقويم كمواقف الامتحانات وأطلقوا على القلق في هذه المواقف تسمية قلق الامتحان " Test Anxiety " (عدي ارشد، 2009، ص 391 - 402) حيث أشارت الكثير من الدراسات الى وجود تأثير سلبي لقلق الامتحان المرتفع على الأداء الأكاديمي او التحصيل الدراسي، ومن أمثلة هذه الدراسات دراسة كل من: "ألبرت وهابر Albert and Haber (1960)"،

"سبيلبرجر وكترزمر Speillbergr and Kutzmyr (1959)"، وهانسلي Hunsly (1959)،

"وليام جنيس William Janice"، و "زدنر zeidner (2001)"، "وعبد الله بن طه الصافي (2002)"،

وبرين Brian (2006)، (سايجي، 2012)، "في حين توصل الباحث "واين (1971)" الى ان التلاميذ القلقون يكونون أكثر اهتماما بتخوفهم من أدائهم وهذه الأفكار الداخلية تضعف من تقدير ذواتهم، كما تمنعهم من استخدام بعض العمليات المعرفية مثل استرجاع ما تم تخزينه في الذاكرة الى تيسر الأداء في الامتحان، "نبيل أحمد زايد، 2003، ص172).

ومن جهة أخرى أكدت دراسة "سبيلبرجر Speillbergr (1959)" " أن الأفراد الذين يعانون درجة عالية من قلق الامتحان يدركون المواقف على أنها مهددة للشخصية، وهم في مواقف الامتحان غالبا ما يكونون متوترين وخائفين، وفي حالة إثارة انفعالية مما يشنت انتباههم وتركيزهم أثناء الامتحان، وفي هذا السياق تؤكد دراسة "إيزنك Ezenk (1979)"، "حول أثر قلق الامتحان على الفرد والتي أشارت نتائجها الى أن القلق يقلل من مستوى التركيز والانتباه اللذين يعتبران من العوامل الهامة في أداء الامتحان بنجاح (سعدي وقاسي، 2021).

ومن هذا المنطلق وبغية الكشف عن طبيعة العلاقة بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ

المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين تم طرح التساؤلات التالية:

- هل توجد علاقة إرتباطية بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

- هل توجد فروق في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

- هل توجد فروق في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

2. فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة ارتباطية بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

3. أهمية الدراسة:

- قلة البحوث التي تناولت العلاقة بين عسر الحساب وقلق الامتحان على حسب علم الطالبين لذا عملت الدراسة على هذا الموضوع.

- محاولة توعية المهتمين بالتربية والتعليم حول أعراض قلق الامتحان والتدخل المبكر للتخفيف منه.

4. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف التالية:

الكشف عن العلاقة بين عسر الحساب وقلق الامتحان من وجهة نظر المعلمين، والتعرف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب التي تعزى لعامل الجنس من وجهة نظر المعلمين، والتعرف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان التي تعزى لعامل الجنس من وجهة نظر المعلمين.

5. تحديد المفاهيم :

1.5. عسر الحساب:

على حسب فتحي مصطفى الزيات يعرفه بأنه: "مصطلح يعبر عن عسر أو

صعوبات في استخدام وفهم المفاهيم والحقائق الحسابية والفهم الحسابي والاستدلالي العددي وإجراء العمليات الحسابية والرياضية، وهذه الصعوبة تعبر عن نفسها من خلال العجز عن استيعاب المفاهيم الرياضية وصعوبة إجراء العمليات الحسابية". (الزيات، 2002، ص549).

ويُقاس إجرائياً بالدرجة التي يتحصل عليها أفراد العينة في استبيان عسر الحساب من إعداد الطالبتين.

2.5. قلق الامتحان:

على حسب فيصل خير الدين الزراد يعرفه بأنه: "نوع من القلق المرتبط بمواقف الامتحان وهو عبارة عن استجابة غير سارة لموقف الامتحان، يشعر فيه التلميذ بالتوتر والانزعاج والقلق بحيث يشير موقف الامتحان الكثير من المخاوف والاحساس بالذنب وتهديد الذات". (الزراد، 2002، ص79).

ويُقاس إجرائياً بالدرجة التي يتحصل عليها أفراد العينة في استبيان قلق الامتحان من إعداد الطالبتين.

6. الدراسات السابقة:

1.6. الدراسات السابقة التي تناولت عسر الحساب:

6-1-1-1-دراسة لاحقي نجاه وبوكابوس نسرين (2021-2022) حول "عسر الحساب وعلاقته بالتوافق المدرسي لدى تلاميذ الطور الابتدائي" بولاية البويرة، طبقت على عينة مكونة من 30 تلميذ وتلميذة، اعتمدت الباحثتين على المنهج الوصفية، شملت أدوات الدراسة على مقياس التوافق الدراسي واختبار عسر الحساب، توصلت الدراسة الى أنه توجد علاقة بين عسر الحساب والتوافق الدراسي أي ان التلاميذ المعسرين حسابيا يواجهون صعوبات في المادة الدراسية (الرياضيات)، وهذا ما يحول دون توافقهم الجيد (لاحقي وبوكابوس، 2021).

6-1-2-دراسة محمد قشار (2021-2022) حول "أثر البرنامج التعليمي للتكفل بحالات عسر الحساب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية" في مدرسة الرضوان الخاصة ببلدية العطار ولاية غرداية، وقد تكونت عينة الدراسة من (20) تلميذ وتلميذة حيث قسمت عينة الدراسة الى مجموعتين، (مجموعة تجريبية 10 تلاميذ و المجموعة الضابطة 10 تلاميذ)، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج التجريبي، كما شملت أدوات الدراسة على الاختبار التحصيلي لعسر الحساب في عمليات الجمع واختبار المصفوفات المتتابعة الملون "ارفن" واختبار الإدراك البصري من إعداد عبد الحميد سليمان السيد، واختبار الإدراك السمعي، توصلت الدراسة الى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإدراك السمعي والادراك البصري بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

- توجد فروق دلالة إحصائية في المهارات الحسابية بالجمع بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

- لا توجد فروق دالة إحصائية فيما يتعلق بتأثير التفاعل بين الجنس والبرنامج التعليمي على

كل من الإدراك السمعي والادراك البصري. (قشار، 2021).

6-1-3-دراسة مرابط لويضة، ايجعودان حورية (2019-2020) حول "علاقة عسر الحساب ببعض العمليات المعرفية (الذكاء والفهم اللغوي نموذجان)" ببعض المدارس الابتدائية بولاية تيزي وزو، طبقت على عينة مكونة من 05 تلاميذ تتراوح أعمارهم بين 08 و09 سنوات، وقد استخدمت الباحثتين المنهج الوصفي، شملت أدوات الدراسة على اختبار عسر الحساب واختبار الذكاء واختبار الفهم اللغوي، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية بين اضطراب عسر الحساب وقدرات الذكاء وأن مستوى الذكاء لدى الحالات السابقة منخفض ومستوى الفهم اللغوي مقبول وانخفاض المهارات الحسابية. (مرباط وايجعودان، 2019).

6-1-4-دراسة بوفاسة صفية (2018-2019) حول "دراسة فعالية برنامج حساب تأهيلي في تنمية قدرات الحساب وأداء الذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي صعوبات الحساب" ببعض المدارس الابتدائية بولاية سطيف، تكونت عينة الدراسة من 24 تلميذ تتراوح أعمارهم بين 8 و10 سنوات، اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي، واستخدمت لتحقيق أهداف الدراسة أدوات كالملاحظة والمقابلة والاستمارة واختبار الحساب و الذاكرة العاملة واختبار الذكاء، حيث توصلت الدراسة الى أن البرنامج كان ذو فعالية في تنمية قدرات الحساب وأداء الذاكرة العاملة بالإضافة إلى ان الحساب لا يعتمد على الذاكرة العاملة فقط بل يقوم على نشاطات معرفية أخرى أهمها التفكير المنطقي، كما توصلت الى أن ذوي صعوبات الحساب لديهم استراتيجيات عمل الذاكرة اللفظية والبصرية من معالجة وتخزين تختلف عن تلك المعالجات غير العاديين (بوفاسة، 2018).

6-1-5-دراسة رزاق عيشة (2017-2018) حول "بناء رائر لتشخيص صعوبات تعلم الحساب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي " بمدارس مدينة بن سرور بولاية المسيلة، تكونت عينة الدراسة من

692 تلميذ وتلميذة، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، وقد شملت أدوات الدراسة على رائر صعوبات تعلم الحساب، وقد أظهرت النتائج دلالات صدق وثبات مقبولة مثل هذا النوع من الروائر كما اشتق للرائر معايير عدة وهي الدرجة المعيارية والدرجة التائية والمئينيات. (رزاق، 2017).

6-1-6- دراسة آيت يحيى نجية (2008-2009) حول "دراسة صعوبات الحساب والأخطاء المرتكبة

لدى تلاميذ الصف الرابع ابتدائي " ببعض المدراس بولاية الجزائر، طبقت على عينة متكونة من

310 تلميذ وتلميذة تتراوح أعمارهم من 09 إلى 11 سنة، اعتمدت الباحثة على اختبار

"فريدمان Friedman" وقامت بقياس صدق وثبات الأداة، حيث توصلت الدراسة الى أن الصعوبات

المرتكبة لها علاقة بنوعية العملية فهي تتزايد مع العمليات التي تتطلب جهد ونقل في حالة

عمليات لا تستلزم التفكير وتركيز كبيرين وبذلك فإن الضرب يحتل المرتبة الأولى من حيث عدد الأخطاء،

تليه القسمة ثم المسائل بعدها يأتي الطرح والجمع ثم الترتيب، بالإضافة الى أن حجم الصعوبات يتزايد

بين العمليات التي قدراتها مختلفة (الضرب والترتيب، الترتيب والجمع) بالمقابل نقل بين العمليات التي

قدراتها متشابهة (الجمع والطرح، الترتيب والجمع) (آيت يحيى، 2008).

2.6. الدراسات السابقة التي تناولت قلق الامتحان:

6-2-1- دراسة شعيبين أمال (2024-2025) حول "فاعلية برنامج إرشادي لخفض مستوى قلق

الامتحان لدى التلاميذ المعيدين لامتحان البكالوريا "تمت الدراسة في ثانوية "سنيقر بوخميس" وثانوية

"سنيقل سعد" بولاية سكيكدة، وقد طبقت على عينة متكونة من 30 تلميذة، اعتمدت الباحثة على المنهج

شبه التجريبي، شملت أدوات الدراسة على مقياس: "سارسون" لقلق الامتحان واستمارة المستوى الاقتصادي

والاجتماعي للأسرة إضافة الى البرنامج الإرشادي المقترح، توصلت الدراسة الى تأكيد فاعلية البرنامج

الإرشادي المقترح في تحقيق الهدف الذي وضع من أجله ، بناءا على نتائج مفادها:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قلق الامتحان في القياس القبلي في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قلق الامتحان بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قلق الامتحان بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة (شعيبين، 2024).

6-2-2- ارسـة رقية بولغيتي-عائشة دليمي (2021-2022) حول: "قلق الامتحان وعلاقته بالدافعية

للإنجاز لدى تلاميذ الطور الثالث ثانوي" تمت الدراسة بثانوية قروط بوعلام، الشيخ بن عبد الكريم المغيلي بأدرار، طبقت على عينة مكونة من 60 تلميذ وتلميذة، اعتمدت الباحثتين على المنهج الوصفي، كما استخدمت لتحقيق أهداف الدراسة مقياس قلق الامتحان "لسارسون" ومقياس الدافعية للإنجاز لعثمان كمال مصطفى حزين، حيث أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين قلق الامتحان والدافعية للإنجاز.

- توجد فروق دالة إحصائية في قلق الامتحان حسب الجنس.

- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية للإنجاز حسب الشعبة (بولغيتي-دليمي، 2021).

6-2-3- دراسة نور الهدى بن عبد الوهاب-يمينة درنان (2017-2018) حول: "قلق الامتحان

وأثره على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي "اجريت الدراسة بثانوية "بلهوازي محمد غافول صحراوي" بولاية تيارت، وتكونت عينة الدراسة من 200 تلميذ، استخدمت الباحثتين المنهج الوصفي، حيث اعتمدت الدراسة على مقياس قلق الامتحان "لمحمد حامد الزهران" وبرنامج الحزمة الإحصائية (spss) والتي توصلت الى أنه: لا توجد علاقة بين قلق الامتحان والتحصيل الدراسي لدى

تلاميذ السنة الثالثة ثانوي وأن مستوى قلق الامتحان لتلاميذ السنة الثالثة ثانوي مرتفع ومستوى التحصيل الدراسي لتلاميذ السنة الثالثة ثانوي منخفض (بن عبد الوهاب ودرنان، 2017).

6-2-4-دراسة بن عربية مروة -حابس مريم(2016 - 2017) حول: "قلق الامتحان و علاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي "تمت الدراسة بثانوية عيسى بن طبوله، بولاية قالمة، طبقت على عينة مكونة من 40 تلميذ وتلميذة، وقد إعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثين مقياس قلق الامتحان لمحمد حامد الزهران وتمت الاستعانة بمعدلات الفصل الاول كدلالة على التحصيل الدراسي وبالإضافة إلى الحزمة الإحصائية (spss) النسخة 21، توصلت الدراسة الى أنه: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قلق الامتحان و التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي وأن مستوى قلق الامتحان مرتفع لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي على مقياس القلق.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان لأفراد عينة البحث تعزى الى متغير الجنس(ذكر/أنثى).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان لأفراد عينة البحث تعزى الى متغير الشعبة الدراسية علمي /أدبي (بن عربية وحابس، 2016).

6-2-5-دراسة سليمة سايجي (2003 - 2004) حول: "فاعلية برنامج إرشادي لخفض مستوى قلق الامتحان لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي: تمت الدراسة ببعض المدارس الثانوية بورقلة، طبقت على عينة تكونت من 28 تلميذة، إعتمدت على المنهج التجريبي وقد شملت أدوات الدراسة على مقياس قلق الامتحان و البرنامج الارشادي وبعض الأدوات لضبط المتغيرات غير التجريبية وتضم استمارة المستوى الاقتصادي والاجتماعي واختبار الذكاء (جون رافن)، توصلت الدراسة الى أنه لا توجد فروق دالة

إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي و البعدي على أبعاد مقياس قلق الامتحان.

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة قبل تطبيق البرنامج وبعده.

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات تحصيل أفراد المجموعة الضابطة قبل تطبيق البرنامج وبعده. (سايجي-2003).

3.6. التعقيب عن الدراسات السابقة:

1.3.6. من حيث الأهداف:

- الدراسات السابقة التي تناولت عسر الحساب فقد اختلفت في نوع المتغير الذي ربط بعسر الحساب كدراسة كل من لاحقي نجاة وبوكابوس نسرين (2022) هدفت الى معرفة العلاقة بين عسر الحساب والتوافق الدراسي، دراسة محمد قشار (2022) هدفت الى معرفة الفروق الدالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ودراسة مرابط لويذة وايجعودان حورية (2019) هدفت الى العلاقة بين عسر الحساب وقدرات الذكاء، أما دراسات كل من بوفاسة صفية (2019) وآيت يحيى نجية (2009). هدفت الى استراتيجيات ذوي صعوبات الحساب.

- أما الدراسات السابقة التي تناولت قلق الامتحان اختلفت في نوع المتغير، حيث هدفت دراسة كل من بن عربية مروة-حابس مريم، نور الهدى بن عبد الوهاب-يمينة درنان الى العلاقة بين قلق الامتحان والتحصيل الدراسي، بينما هدفت دراسة كل من سليمة سايجي، شعبيني أمال الى الفروق الدالة في

مستوى القياس بين المجموعتين، أما دراسة رقية بولغيتي وعائشة دليمي (2021) هدفت الى ابراز العلاقة بين قلق الامتحان والدافعية للإنجاز .

6-3-2- من حيث المنهج:

الدراسات التي تشابهت مع دراستنا الحالية باستخدام المنهج الوصفي هي كل من دراسة لاحقي نجاة وبوكابوس نسرين، مرابط اللويزة وايجعودان حورية، رزاق عيشة، رقية بولغيتي وعائشة دليمي، نور الهدى بن عبد الوهاب-يمينة درنان، بن عربية مروة -حابس مريم، اما الدراسات التي اختلفت في المنهج هي دراسة كل من سليمة سايجي، شعبيني آمال، بوفاسة صفية، محمد قشار، باستخدام المنهج التجريبي.

3.3.6. من حيث العينة:

اعتمدت دراسة كل من لاحقي نجاة وبوكابوس نسرين، محمد قشار ومرباط اللويزة ورزاق عيشة وآيت يحيى نجية على المرحلة الابتدائية أما دراسة شعبيني آمال فاستعانت بطلبة البكالوريا، وبالنسبة للدراسات السابقة المتبقية تم الاستعانة بمجموعة من تلاميذ المرحلة الثانوية. ومن جهة أخرى فقد اختلفت الدراسات مع بعضها البعض ومع دراستنا من حيث عدد أفراد العينة حيث اعتمدت دراسة كل من شعبين آمال (2023) ورقية بولغيتي وعائشة دليمي، بن عربية مروة-حابس مريم، سليمة سايجي، لاحقي نجاة وبوكابوس نسرين، محمد قشار وبوفاسة صفية، مرابط لويظة وايجعودان جورية على عينة تتراوح بين 10 الى 40 تلميذ، اما دراسة كل من رزاق عيشة وآيت يحيى نجية فقد تراوحت عينتهم ما بين 300 الى 600 تلميذ.

4.3.6. من حيث بيئة مكان إجراء الدراسة:

تشابهت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث البيئة الجزائرية العربية وهي دراسة كل من: لاحقي نجاة وبوكابوس نسرين، مرابط اللويزة، رزاق عيشة، رقية بولغيتي، وعائشة دليمي، نور الهدى بن عبد الوهاب-يمينة درنان، بن عربية مروة-حابس مريم، سليمة سايجي، شعيبين أمال، بوفاسة صفية، محمد قشار.

5.3.6. من حيث الأدوات:

أما فيما يخص الأدوات المستعملة فقد تشابهت بعض الدراسات مع الدراسة الحالية في استخدامهم نفس الأداة وهي الاستبيان ومنهم من اختلفوا في الأداة فمنهم من استخدم الاختبارات مثل إختبار الذكاء في دراسة سليمة سايجي ومنهم من استخدم مقاييس مثل مقياس البرنامج الإرشادي والملاحظة والمقابلة.

4.6. أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

يمكن الاستفادة منها في وضع الإطار النظري للدراسة واختيار الأدوات والأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة وفي تحديد المنهج الأنسب للدراسة، وتحديد متغيرات الدراسة أيضا.

وفي الأخير، تشكل هذه الدراسات مرجعا معرفيا مهما أسهم في توجيه دراستنا الحالية، سواء من حيث تحديد الأهداف أو اختيار الأدوات والمنهج، كما استفدنا منها في مقارنة النتائج وتحليلها، رغم الفروقات التي وُجدت بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية المتمثلة في "عسر الحساب وعلاقته بقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين".

الفصل الثاني :عسر الحساب .

تمهيد.

أولا :الحساب

1.تعريف الحساب .

2.أنواع العمليات الحسابية .

ثانيا :عسر الحساب

1.تعريف عسر الحساب .

2. أنواع عسر الحساب .

3. عوامل وأسباب عسر الحساب .

4. أعراض عسر الحساب .

5.تشخيص عسر الحساب .

6.علاج عسر الحساب .

خلاصة الفصل .

تمهيد :

يعد عسر الحساب أحد الصعوبات التي قد تواجه المتعلم خلال مسيرته الدراسية، كما قد يؤثر أيضا على حياته المهنية فهذه الصعوبة ليست بالأمر البسيط، إذ تحظى الرياضيات بأهمية كبيرة في حياة الإنسان، نظرا لارتباطها بمختلف مجالات العمل .وبسبب ذلك فالتلاميذ الذين يعانون من عسر الحساب قد يجدون صعوبة شديدة في التعامل مع الأرقام، ومن هنا سنتناول في هذا الفصل مفهوم عسر الحساب، وأبرز العوامل المسببة له إضافة إلى مظاهره المختلفة وطرق تشخيصه للوصول إلى أساليب علاجه .

أولا :الحساب:

1.تعريف الحساب :

عرفه " جون ديوي John Dewey " على أنه لغة من الرموز والعلاقات والأرقام يساعد على سرعة التفكير المنطقي والذهني، أو هو علم يقوم أساسا على ثلاث عناصر أساسية هي مبادئ الحساب العددي وكذلك التمارين التطبيقية الخاصة بمقياس الكيل، الوزن، الحجم، الطول، المساحات، الأشغال الهندسية المتمثلة في الأشكال الهندسية (عضاضة، 1962، ص361).

في حين عرفه " أحمد مختار عضاضة " :على أنه درس الأعداد الصحيحة والكسرية، وجمعها وطرحها، وضربها، وتقسيمها وكل ما يتعلق بها. (عضاضة، 1962، ص360).

بينما عرفه ابن خلدون : "الحساب أنه صناعة عملية في حساب الأعداد بالضم والتفريق، فالضم يكون في الأعداد بالإفراد وهو الجمع، وبالتضعيف تضاعف عدد بأحاد عدد آخر وهو الضرب والتفريق يكون في الأعداد، إما بالإفراد بإزالة عدد من عدد ومعرفة الباقي وهو الطرح أو تفصيل عدد بأجزاء متساوية تكون عدتها محصلة وهو القسمة (زكار، 2001، ص635).

كما عرف الحساب بأنه التطبيق الفعلي للرياضيات، أي القدرة على فهم الرياضيات واستخدام قواعدها بفاعلية في كل مواقف الحياة اليومية (بدوي، 2007، ص123).

ومن خلال ما سبق يمكن القول ان الحساب يعد فرع من فروع الرياضيات، يهتم بدراسة الاعداد والعمليات الأساسية (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) بالإضافة لكونه يستخدم في الحياة اليومية لحل العديد من المسائل.

2. أنواع العمليات الحسابية :

1.2 الجمع :

هو عملية حسابية يتطرق إليها الطفل تبدأ من رياض الأطفال حتى الصف الثالث ويتدرج بها من جمع عددين من منزلة واحدة إلى جمع أكثر من عدد من منازل (على طريق، 2018 ص20) ويعرف على أنه ضم واتحاد مجموعة منفصلة كما أنه يعني إضافة مجموعات بعضها إلى بعض، لتكون منها مجموعات أكبر ثم نعيد توزيعها في مجموعات فرعية لتوضيح مكونات المجموعة (آيت يحي، 2009-2008 ، ص50).

2.2 الطرح :

هو عملية استدانة يجب أن تنتقل مكان الاشياء المشخصة إلى رموزها (ميلاد، 2015، ص376) وهو أخذ عدد من آخر من جنسه، يطلق على أكبر العددين اسم "المطروح منه" وعلى العدد الآخر اسم "المطروح" ويسمى الجواب "الباقى" أو "حاصل الطرح" كما أنه حذف مجموعة كلية (آيت يحي، 2019، ص54).

3.2 الضرب :

هي من أصعب العمليات الحسابية ولهذا نجد أن معظم التلاميذ يخشون من إجراء هذا النوع من العمليات.

إن أحسن طريقة لتكوين مفهوم الضرب هي تقديمه على أنه صورة عن الجمع حتى يعرف على أنه عملية مختصرة لجمع الكمية المتساوية مثل :تكرار العدد 02 ثلاث مرات في عملية الجمع وهناك عدة طرائق في تعلم الضرب والطريقة المثلى استخراج ناتج الضرب بعد فهم وإدراك فكرة الضرب عن طريق التكرار وربطها بالسلاسل السابقة بوجود فكرة الإضافة المتكررة حتى يدرك الطلاب أن الضرب عملية مختصرة لجمع المتكررات ثم منها يتعلم الطلاب حقائق الضرب الأساسية بالعد المتسلسل (ميلاد، 2015، ص 377).

4.2 القسمة :

هي عملية عددية أساسية تتكون من رقمين أحدهما يسمى الضارب ومضاعف آخر لإنتاج ما يسمى بالنواتج (C,comphini.A,tinner et d'autres ,2002,p58) .

ثانياً: عسر الحساب:

1. تعريف عسر الحساب :

- 1.1. لغة: هو نوع من انواع صعوبات التعلم والتي تؤثر على أداء الافراد في المسائل الحسابية والتعامل مع الارقام، وكلمة " Dyscalculia " ذات أصل يوناني وتعني العد بشكل سيء المقدمة في الكلمة " Dys " تعني في اللغة اللاتينية والإغريقية سيء و " Calculai " منحدره من اللاتينية

"Calcolare" والتي تعني العد، وهي تتعدى حدود كونها فوبيا الحساب التي يعبر فيها التلاميذ عن مدى تخوفهم من تعلم مادة الحساب أو كراهيتهن لها، بل هي فقدان القدرة على الإحساس بالأرقام، وكذلك عدم القدرة على القيام بالعمليات الحسابية البسيطة أو الاستدلال بصورة منطقية (حسنين، 2024).

ومصطلح "Dyscalculia" أو عسر الحساب هو مصطلح عام يتضمن مفاهيم عدة نذكر منها: صعوبات تعلم الرياضيات وذوي صعوبات الرياضيات، وضعف المهارة الرياضية، وذوي صعوبة الحساب، والضعاف في حل المسائل الرياضية والتعامل مع الأرقام (حسنين، 2024).

2.1. اصطلاحاً: يمكن تعريف عسر العمليات الحسابية على أنها اضطراب نوعي في تعلم مفاهيم الرياضيات والحساب، ويرتبط باضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي (حسنين، 2024).

عرفه "كيرك كالفانت Kirk Calfant (1988)": بأنه صعوبة أو عجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية (حسنين، 2024).

بينما عرفه "فتحي الزيات" على أنه: صعوبات حادة في تعلم واستخدام وتوظيف الرياضيات وهذا المصطلح اشتق من توجيهات طبية بالقياس مع مصطلح صعوبات القراءة الذي يشير إلى عسر أو صعوبة حادة في القراءة (الزيات، 1998، ص 548).

في حين عرفه "هاملتون Hamilton (1996)" على أن مصطلح عسر الحساب أو صعوبات الحساب أو العسر الرياضي أو "الديسكالوليا Dyscalculia" أو العسر الرياضي النمائي أو اللاحسابية "Anarithania" أو "ألكوليا Acalculia" أو الاضطراب الحسابي النمائي أو العجز في الرياضيات... الخ (آيت يحي، 2009، ص 11).

كلها مفاهيم أو معاني واحدة تشير إلى صعوبة بالغة في المهارات الحسابية وأحيانا يطلق عليها عسر العمليات الحسابية أو الحبسة الحسابية وتتمثل كل تلك الصعوبات في عجز الطفل عن التعامل مع الأرقام والقوانين الرياضية والعمليات بشكل صحيح أو في الترتيب المنطقي لخطوات الحل في العمليات الرياضية والحسابية كما أنه لا يتمكن من فهم المشاكل الحسابية وحلها بصورة ذاتية إلا أن البعض لا يواجهون هذه الصعوبات الا عندما يصلون إلى المستويات العليا في الحساب كحساب الكسور والجبر والهندسة (.آيت يحي، 2009، ص11) .

أما "شالف Shalev" عرفه :على أنه صعوبة تعلم الجداول الحسابية وإجراء العمليات مثل :

الجمع والطرح والضرب والقسمة أو عدم القدرة على تكوين مفهوم العدد وقراءة وكتابة الأعداد بطريقة صحيحة(حافظ، 2000، ص 54) أما "لرنر Lerner" (1977) عرفه :على أنه اضطراب القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية الأساسية (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) وما يترتب عليها من مشكلات في دراسة الجبر والهندسة والكسور فيما بعد (حافظ، 2000، ص81).

ومنه نستنتج أن عسر الحساب هو اضطراب في التعلم حيث يصعب فيه على التلميذ فهم المفاهيم الرياضية الأساسية وإجراء العمليات الحسابية مثل :الجمع والطرح والضرب والقسمة، كما يؤثر على قدرة التلميذ على فهم الأرقام وحل المسائل .

2. انواع عسر الحساب:

1.2. عسر الحساب النمائي :مميزات عسر الحساب النمائي حسب "باديان Badian"

(1983):

. الحسابات الذهنية أفضل من العمليات المكتوبة .

. صعوبة في قراءة الأعداد .

. وجود هذه الاضطرابات بكثرة عند الأطفال أكثر من الراشدين .

. تنفيذ العمليات بإتباع اتجاهات خاطئة.

. هذا النوع من الاضطرابات يقل بشكل أكبر مع النضج .

المظهر السلوكي الخاص بالذين يعانون من عسر الحساب حسب " باديان":

. عدم التعاطف .

. صعوبات في تفسير تعابير الوجه .

. النضج الاجتماعي المنخفض .

. غالبا ما تكون الألفاظ ليس لها صلة بالمعنى .

أما "كوسك" kosc (1974) فيقول: أن عسر الحساب النمائي مرتبط بأشكال خلقية، وهو التعريف

الأكثر ذكرا، ويظهر على شكل :

. صعوبة في ترتيب الأرقام .

. صعوبة في فهم العلاقات المكانية وإجراء الحسابات الذهنية .

. صعوبات عامة في تنفيذ الممارسات البناءة .

عدم القدرة على أداء العمليات الحسابية (Anne van. Claire Meljac Jean Paul Fisher 2001)

.(p151_153.

1.2 عسر الحساب المكتسب: يحدث نتيجة تلف أحد نصفي المخ أو كليهما يظهر عند الأطفال

أين يكون النمو في البداية عادي ولكن بعد مشكل من نوع عصبي فإن المهارات التي كانت سليمة

تختفي وتكون مضطربة، من أسبابه الإصابات الدماغية المكتسبة وهي مختلفة، إما وعائية بسبب تجمد الدم وانسداده، وإما ورمية إثر إصابات البؤر الخلفية أو إصابات الوظائف القشرية إما صرعية أو تعفنيه بسبب البكتيريا أو فيروسية، إما بسبب الصدمات والتي تكون أكثر شيوعاً (آيت يحي، 2009، ص 82).

كما أن هناك أنواع أخرى لعسر الحساب تتمثل في :

. **صعوبة في فهم الأعداد:** يتطلب تعلم الرياضيات إدراك معنى الأعداد حتى يتمكن التلميذ من عملية العد وإدراك مفهوم الأعداد والقدرة على ترتيب الأرقام بطريقة متسلسلة، فصعوبة فهم الرقم تؤدي إلى صعوبة في استخدامه .

. **صعوبة في العد:** قد يواجه ذوو صعوبات الحساب صعوبة في العد وفهم أن العدد الأخير يدل على مجموع الأشياء التي عدّها، وقد يجد كذلك صعوبة في إدراك أن عدّ الأشياء لا يتطلب ترتيب، بل يستطيع البدء إما من اليمين أو من اليسار، ويواجهون كذلك صعوبة في إدراك أن رقم العدد هو قيمته. ونتيجة هذه الصعوبة يكون هناك عسر وصعوبة في تعلم الرياضيات (شعباني، يفصح، 2017، ص 239).

. **صعوبة في فهم المفاهيم الرياضية:** لا يفهمون معنى كلمة الضرب أو الإضافة، وقد نرى البعض منهم يفهمون بعض المفاهيم كـ "الطرح"، لكنهم لا يستطيعون ترجمتها بطرح الأرقام الكبيرة، بحيث يفهمون فكرة الطرح لكن لا يستطيعون تطبيقها .

. **مشاكل في الذاكرة قصيرة المدى:** لا يستطيع التلميذ تذكر الحقائق الرياضية الأساسية عند أداء المسائل الرياضية، فهم لا يستطيعون تذكر جدول الضرب، ويمكنهم أن يتوهوا أثناء عرض جدول الضرب مثلاً لا يستطيعون تذكر أن (8×3) تليها (3×8) .

. مشكلة في كتابة الأرقام :يعاني أصحاب هذه الصعوبة مشكلة في كتابة الأرقام المتشابهة مثل 06 و09؛ إضافة إلى أنهم يخلطون في كتابة أو قراءة الأرقام التي تحتوي على عشرات مثل 13 يكتبونه 31، أو يقرؤونه 31 (ابراهيم، 2008 ، ص 44-45) .

كما اقترح "كوسك" kosc (1954) أصناف يجسد من خلالها انواع صعوبات الحساب المنتشرة لدى فئة المتعلمين:

- العجز الرياضي النمائي: يعني اضطراب القدرة على تسمية المصطلحات والعلاقات والرموز الرياضية .
- العجز الرياضي النمائي القرائي: يعني اضطراب القدرة على قراءة الإشارات الرياضية والرموز .
- العجز الرياضي النمائي الكتابي: يجد فيه الطفل صعوبة في كتابة الرموز والاعداد والعمليات الحسابية .
- العجز الرياضي النمائي الاجرائي: يجد فيه الطفل صعوبة في اجراء العمليات الحسابية مثل: الجمع والطرح والضرب والقسمة .
- العجز الرياضي النمائي الترتيبي: يجد فيه الطفل صعوبة بالغة في وضع الاشياء وفق ترتيب معين على أساس مقدارها وحجمها .
- العجز الرياضي النمائي الفكري التكويني: يعني هذا النوع عدم القدرة على فهم الأفكار الرياضية والعلاقات الخاصة بالحساب الذهني. (Byron, Rourke and James, 1997.p39) .

2. عوامل وأسباب عسر الحساب :

إن مشكلات تعلم الحساب تنشأ بصفة عامة عن العديد من العوامل صنفها " ريزمان كوفمان -

Rismane Kaufman " في أربع مجالات :

. العوامل المعرفية .

. العوامل النفسية الحركية (النفس حركية).

. العوامل الفيزيائية والحسية.

. العوامل الانفعالية الاجتماعية.

حيث أشار أن العوامل المعرفية والعوامل النفس -حركية تنطبق على التلاميذ ذوي الصعوبات، ويؤكد هذا من خلال ما ذهب إليه "فليشنز Flichens " و "جارنت Garnet " عموما حيث أكدوا على أن المتخصصين في مجال صعوبات التعلم يميلون إلى التركيز على العوامل المعرفية وإهمال المتغيرات المتعلقة بالمعلم والدافعية والمتغيرات غير العقلية .

حسب الزيات (1998) هناك عوامل أخرى لصعوبات الحساب تتمثل في :

. العامل العام .

. العامل البصري المكاني .

. العامل العددي (الزيات، 1998، ص 20) .

كما يمكن إرجاع عسر الحساب إلى الأسباب التالية :

- إصابة في المخ :لأنها تؤثر في اكتساب المهارات الرياضية وقد أثبتت الدراسات أن هناك مراكز معينة في المخ مسؤولة عن إجراء العمليات الحسابية وأي خلل فيها يؤدي إلى ضعف هذه المهارات الحسابية .

- اللاتماثل بين نصفي المخ :بما أن الفص الأيسر يختلف عن الفص الايمن فلكل واحد منهما

وظائف خاصة به لكن الفرق المعروف هو أن الفص الأيسر مرتبط بالوظائف اللغوية أما الأيمن يهتم بالمعالجة الشكلية .

مما يعني أن اضطرابات الفص الأيسر تؤدي إلى قصور في حل المشكلات بينما الفص الأيمن يفقد القدرة على التعامل مع الأرقام مثل: العلامات العشرية (عوض الله وآخرون، 2006، ص 161، 162)

- **صعوبة الانتباه:** حيث نلاحظ أن بعض التلاميذ يتميزون بنشاط زائد وبذلك هم لا يستطيعون التركيز والتمييز بين الأعداد والأشكال مما ينتج عنها صعوبة في الحساب (حافظ، 2000، ص 83).
- **الخوف من الرياضيات:** يرجع إلى الخبرات السابقة أو نقص الثقة في النفس .

• **عوامل مدرسية:** تتمثل في:

. كثرة المقررات والمناهج الدراسية.

. عدم ربطها بالواقع الي يعيش فيه التلميذ.

. التركيز على الكم دون الكيف.

. تعليم الرياضيات من أجل الامتحان وليس الاستفادة منها في الحياة.

• **القصور الإدراكي:** وجود اختلال وظيفي في الجهاز العصبي المركزي مما يؤدي إلى تحريف

الرموز والكلمات.

• **اضطرابات الذاكرة:** ترجع هذه الصعوبة إلى عدم القدرة على تذكر الأشياء التي أروها أو سمعها .

• **اضطرابات اللغوية:** اللغة اهم عنصر في تعليم الحساب لأنها تؤثر على فهم الألفاظ الموجودة

في المسألة مع عدم القدرة على قراءتها.

- قصور التوجه العام: يعني ذلك أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم ضعف في إدراك المفاهيم متصلة بالعلاقات مثل: أسفل وأعلى، كما يجدون صعوبة في تعلم مفاهيم الأعداد وكل هذه العناصر تعد المسؤولة عن صعوبة الحساب (بن يحي، 2009، ص 61).

ولقد أشار "باديان Badian و"جيري Geary " أن كلما كان هناك نقص في إدراك العلاقات

المكانية يكون له أثر على تمكن من حل المسائل الحسابية (P. Barrouillet et V. Carmos

. (p176.2006

وهناك أسباب أخرى لصعوبة الحساب وهي :

. ضعف الانتباه .

. ضعف القدرة على تعلم مهارة جديدة .

. تعرض الأطفال إلى إعاقات مثل :الإعاقة السمعية .

. الاضطرابات الانفعالية .

. الضعف اللغوي (عبد المجيد الشريف، 2011، ص 122).

4. أعراض عسر الحساب :

لخص الباحثون الأعراض المرتبطة بعسر الحساب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية فيما يلي:

. صعوبة قراءة الأعداد (3 2 1...).

. صعوبة إنجاز العمليات الحسابية حتى السهل منها .

. الإخفاق في قراءة الرموز الرياضية بشكل صحيح (الأعداد، العلاقات الحسابية، وفهم مدلولها، وصعوبة نطقها.

. صعوبة كتابة الأعداد الكبيرة (آلاف مثلاً).

. ضعف استراتيجيات الحل للمشكلات الحسابية.

. عدم القدرة على التفكير بالأعداد وفهم مقصدها الأساسي.

. عدم القدرة على التخلي عن وسائل الإيضاح الملموسة (بما فيها الأصابع).

. حل واجبات الحساب بعد المدرسة في المنزل غالباً ما ينتهي بالشجار والغضب .

. غالباً ما ينسى الطفل كل شيء بعد وقت قصير .

. يقوم بقلب الأرقام داخل العدد فيقرأ العدد (34) ثلاثة وأربعون .

. يكتب الأعداد كما يسميها بدلاً من الالتزام بالخانات مائتين وعشرين (200 و20) .

. بعد حل مسألة (7+8) يحل مسألة (9+7) من جديد، أي دون الاستفادة من المسألة الأولى .

. لا يستطيع الاستدلال من المسائل النصية إلى مضمونها الحسابي .

. يخلط بين علامتي (+ و -) كما يخلط بين (8) و(2) وبين (6) و(9).

. يجد العد التنازلي أصعب كثيراً من العد التصاعدي .

. عدم القدرة على حفظ الحقائق الأساسية للجمع والطرح والضرب (عبد السلام، أبو الحديد، 2017).

. صعوبة في إنجاز العمليات الحسابية الذهنية.

. لا يستطيعون حل المسائل اللفظية في الحساب والتي تتناسب مع مستوياتهم .

. لا يدركون العلاقات الأساسية لبعض المفاهيم مثل الطول، الكتلة، الزمن والعملية (حسنين، 2024).

كما تتمثل أعراض وعلامات صعوبات الحساب لدى " النوبي " فيما يلي :

- لديه صعوبة في التفكير الكمي اللازم لمعرفة الكميات، (لا يستطيع التلميذ ان يفرق بين الأكبر والأصغر، كثير وقليل) .

- لديه ضعف في معرفة مفاهيم الأعداد والأرقام ومدلولاتها الفعلية فمثلا عندما يطلب من الطفل إحضار 03 أقلام يحضر 02 او 04.

- لديه صعوبة في معرفة الحقائق الرياضية كالجمع والطرح والقيمة.

- لديه صعوبة في معرفة قيم الخانات والتسلسل التصاعدي أو التنازلي للأرقام والأعداد وكتابة أو قراءة الأعداد المكونة من خانات متعددة.

- يواجه بعض التلاميذ صعوبة في معرفة معاني الرموز الرياضية ذات المدلولات المحدودة مثلا $> و \leq ، - و +$.

- صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة كتابة مع اختلافها في الاتجاه مثلا: 06 و 09.

- صعوبة وضع الأرقام تحت بعضها البعض في خط عمودي عند القيام بعمليات حسابية.

- قد يجد صعوبة في إدراك الفروق بين الأشكال الهندسية وخاصة المتشابهة والعلاقة بين الأطوال والأوزان (النوبي، 2010، ص52-59).

5. تشخيص عسر الحساب :

في عسر الحساب لا نحتاج إلى أخصائي لتشخيص الصعوبات لدى التلميذ أو تحديد نظامهم في حل المسائل الحسابية، ومن أفضل أساليب التشخيص هي طريقة المقابلة من خلال مواقف تعليم الرياضيات بين المتعلم والمدرس، تهدف هذه الطريقة إلى استخدام الأطفال لقواعد الرياضيات، وكيفية تصحيح الأخطاء التي يقعون فيها (ابراهيم، 2008، ص 54).

ويعتمد المعلم في تشخيص عسر الحساب على عدة مراحل لمعرفة نوع الصعوبة التي يعاني منها التلميذ ومحاولة الوصول إلى حلول للتخفيف منها وعلاجها، أول مرحلة يبدأها المعلم هي إجراء تحديد مستوى تحصيل التلميذ في مادة الحساب باستخدام محتوى المادة التعليمية الخاصة بمستوى التلميذ ثم يصمم إختبار مناسب للحالة ويجب عليه، يساهم هذا الاختبار في تحديد مستوى التلميذ ذي الصعوبة، وتحديد نوع الصعوبة التي يعاني منها من حيث أدائه للعمليات الحسابية، ومقدار فهمه للحقائق الرياضية الأولية والأساسية لمادة الرياضيات .

وبعد تحديد مستوى تحصيل التلميذ في مادة الرياضيات، يحدد المعلم مقدار التباعد بين التحصيل وقدرة التلميذ الكامنة على التعلم بمعنى أن تحصيله الدراسي مقارنة بقدراته الكامنة هل هو مرتفع أو منخفض (القاسم، 2015، ص 112).

كما اعتمد "زيادة" (2005) على 03 محكات لتشخيص عسر الحساب :

-محك التباعد أو التعارض: وفيه يظهر من ذوي صعوبات التعلم فروقاً فردية ملحوظة في كل من المجالات الأكاديمية والنمائية، وقد لوحظت الفروق الفردية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم في النواحي النمائية في مستويات ما قبل للمدرسة .

أما صعوبات التعلم الأكاديمية فنلاحظ في مرحلة المدرسة الابتدائية والمراحل التعليمية التي تليها، يعاني الطفل الذي يظهر صعوبة تعلم نمائية من تباين كبير في القدرات اللغوية والاجتماعية، والذاكرة، والقدرات المكانية.

-محك الاستبعاد: فيه يستبعد الطفل ذو صعوبات التعلم الناتجة عن التخلف العقلي، و اضطرابات سمعية، بصرية، انفعالية ، نقص الفرص للتعلم، ولا يعني عامل الاستبعاد أن الأطفال ذوي التخلف العقلي أو الذين يعانون من اضطرابات في السمع أو البصر لا يمكن عدهم من ذوي صعوبات التعلم.

-محك التربية الخاصة: يحتاج الأطفال ذوو صعوبات التعلم إلى التربية الخاصة، تلائم نموهم فقد يتأخر الأطفال نمائياً بسبب نقص الفرص المناسبة ليتعلموا كيف يتعلمون من خلال الطرق والمناهج الملائمة لتدريس في مستوى تحصيلهم الدراسي على سبيل المثال: طفل في التاسعة من عمره لا يذهب مطلقاً المدرسة، وتعلم القراءة والكتابة لكن قدراته الإدراكية والمعرفية سوية، هذا الطفل لا يمكن اعتباره من ذوي صعوبات التعلم على الرغم من التباعد الواضح بين القدرة والتحصيل ، ويمكن لهذا الطفل أن يتعلم من خلال المناهج النمائية للتدريس (زيادة، 2005، ص70).

6. علاج عسر الحساب :

لا يخفى على أي أحد أن هناك ارتباط وثيق لا يمكن فصله بين العملية التشخيصية والعملية العلاجية، كما هو معروف أن الأولى تؤدي إلى الثانية ولا يمكن أن يكون هناك علاج حقيقي ويسهل بدون تشخيص مسبق ودقيق وفي هذا الإطار يمكن عرض عدة طرق واستراتيجيات تعالج صعوبات تعلم الرياضيات عموماً والحساب خصوصاً كما يقول "نبيل حافظ" أن لكل طريقة منطقتها وأسها في العلاج وإجراءاتها ويمكن إجمالها فيما يلي:

1.6 طريقة التعلم الإيجابي: وتستند الى فاعلية التلميذ وعدم سلبيته وتفاعله مع المعلم وقيامه

بالأنشطة اللازمة وكأن لسان حال التلميذ وهو الذي يخاطب معلمه يقول:

- أخبرني وسوف أسمع.

- أريني وسوف أتذكر.

- أسند إليّ المهمة وسوف أفهم.

2.6 طريقة التدريس المباشر: وهو نوع من التعليم الاتقاني يستند الى التكامل بين تصميم المنهج

وطرق التدريس ويتم بأربع خطوات رئيسية هي:

- تحديد الأهداف الإجرائية من تدريس مقرر الرياضيات من أجل تحقيقها.

- تحديد المهارات الفرعية التي نحتاج إليها لتحقيق الهدف.

- تحديد المهارات سابقة الذكر يعرفها التلميذ.

- رسم خطوات الوصول إلى تحقيق الهدف.

3.6 طريقة التعليم المسموع (الجهري): حيث يطلب من التلميذ فعل الآتي:

-اقرأ المسألة بصوت عالي .

-حدد المطلوب بصوت عالي.

-قدم افتراضات الحل وفكر بها بصوت عالي.

-توصل الى الحل بصوت عالي.

-أحسب وأكتب الحل.

-أعرف الحل بنفسك وتحقق منه.

4.6 طريقة التعلم الفردي: تستند الى الخطوات التالية:

- فردية التعلم حسب الحاجات التربوية لكل تلميذ.
 - عدم ثبات زمن التدريب لجميع التلاميذ.
 - تنوع أسلوب معالجة المادة.
 - كتابة المنهج في بطاقات يدرسها التلميذ في القسم أو المنزل تحت إشراف المعلم ومتابعته.
- 5.6 طريقة الالعب الرياضية: هي نشاط هادف ممتع يقوم به التلميذ أو مجموعة التلاميذ بقصد إنجاز مهمة رياضية محددة في ضوء قواعد معينة في توفر الحافز لدى التلميذ للاستمرار في النشاط وهي تتميز بزيادة دافعية التلاميذ للتعلم وتحقيق اهداف معرفية كالفهم والتطبيق وأهداف وجدانية تتمثل في زيادة الميل نحو الرياضيات كما تستخدم عينات تساعد على ترسيخ المفاهيم وطرق الحل .

6.6 طريقة التدريس الشخصي: وتقوم على الإجراءات التالية:

- تحديد الأهداف العامة للبرامج العلاجية.
- تحديد الأهداف التعليمية للدروس.
- تحليل محتوى البرامج بتحليل كتاب الرياضيات المقرر بحيث يتضمن (المفاهيم - المهارات - التطبيقات الرياضية - وإعداد دروس صغيرة).
- تحديد طرق التعليم تتمثل في: التعليم الشخصي الذي يقوم على تمكن التلميذ من الدرس قبل الانتقال الى الدرس التالي.
- الطريقة التتبعية لمسارات التفكير عند التلاميذ حتى يصل الى الحل.
- طريقة العرض التفسيرية التطبيقية بمعرفة المعلم.
- تحديد الوسائل التعليمية بحيث تتضمن مواد شيقة ملونة.

-التقويم المصاحب لقياس تحقيق الأهداف التعليمية الأول بأول (حافظ، 2000، ص 127-128).

7.6 استراتيجية الانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد: يمكن لمعظم التلاميذ أن يتعلموا

المفاهيم الرياضية والحقائق والمهارات المتعلقة بها على نحو أفضل إذا كان انتقال المعلم خلال

عمليات التعليم من المحسوس إلى المجرد يحدث بشكل تدريجي، ويمكن للمعلم أن يخطط عملية

الانتقال على ثلاث مراحل:

. مرحلة الاعتماد على المحسوس: يمكن أن يعالج المعلم المحتوى التعليمي من خلال أشياء حقيقية

أو فعلية ملموسة كاستخدامه للمكعبات.

. مرحلة الاعتماد على التمثيل التصوري للمفاهيم والعمليات: في هذه المرحلة يمكن للمعلم استخدام

الصور أو الأشكال أو الرسوم المماثلة لأشياء حقيقية.

. مرحلة الاعتماد على التجريد: ويبدأ هنا المعلم التدريس التجريدي القائم على الرموز والمفاهيم الرياضية

المجردة، ويكون هذا الانتقال بعمق وفهم وباستثارة العمليات العقلية على نحو بناء تراكمي (حسنين،

(2024).

خلاصة الفصل :

نستخلص من كل ما سبق أن عسر الحساب يعد من الاضطرابات التعليمية التي تؤثر على قدرة الطفل في التعامل مع العمليات الحسابية الأساسية مما قد يؤثر سابقا على أدائه الأكاديمي وحياته اليومية، ورغم الجهود المبذولة من قبل المعلمين وأولياء الأمور لمساعدة الأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبة إلا أن التحديات لا تزال قائمة مما يستدعي البحث المستمر عن استراتيجيات تعليمية فعالة وأساليب دعم مناسبة.

الفصل الثالث: قلق الامتحان:

تمهيد

أولاً: القلق:

1. تعريف القلق.

2. أعراض القلق.

ثانياً: قلق الامتحان:

1. تعريف قلق الامتحان.

2. النظريات المفسرة لقلق الامتحان.

3. تصنيف قلق الامتحان.

4. أسباب قلق الامتحان.

5. أعراض قلق الامتحان.

6. مظاهر قلق الامتحان.

7. مكونات قلق الامتحان.

8. الآليات البيداغوجية لمواجهة قلق الامتحان.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

تعتبر الامتحانات من أهم مصادر قلق الامتحان التي تصيب التلاميذ في مشوارهم الدراسي، وهذا ما يؤدي الى عرقلة امكانياتهم الفكرية والعلمية، مما يؤثر سلبا على صحتهم النفسية والجسدية، وسوف نتعرض لهذا المفهوم بشكل معمق فيما يأتي من هذه العناصر: تعريف القلق واعراضه بصفة عامة ثم بصفة خاصة تعريف قلق الامتحان، النظريات المفسرة له، تصنيفه، اسبابه، مظاهره واعراضه، مكوناته والاليات البيداغوجية لمواجهته.

أولا: القلق:

1. تعريف القلق:

عرف الخالدي القلق: "بأنه حالة يشعر بها الطالب بالتوتر وعدم الارتياح نتيجة حدوث اضطراب في الجوانب المعرفية الانفعالية ويكون مصحوبا بأعراض فيسيولوجية ونفسية" (الخالدي، 2002، ص121) كما عرفه الزهران بأنه: هو حالة توتر شامل ومستمر نتيجة تهديد خطر فعلي او رمزي قد يحدث مصاحب بخوف غامض وأعراض أخرى جسمية ونفسية " (الزهران، 1987، ص398) بينما عرفه زعتر نور الدين على أنه: " حالة انفعالية غير سارة ثابتة نسبيا تتشكل لدى الفرد نتيجة للتهديد، قد يكون داخليا وقد يكون خارجيا ويتميز بالتوتر نتيجة الشعور بتلك التهديد (زعتر، 2010، ص02).

في حين عرفه أحمد عكاشة بأنه: " شعور غامض غير سار بالتوجس والخوف والتحفز والتوتر المصحوب عادة ببعض الإحساسات الجسمية خاصة زيادة نشاط الجهاز العصبي اللاإرادي، يأتي على شكل نوبات متكررة وشعور بالفراغ في فم المعدة وضيق التنفس والشعور بنبض القلب والصداع وكثرة الحركة (عكاشة، 1997، ص107).

ومن خلال التعاريف السابقة يمكننا القول إن القلق هو حالة انفعالية تتميز بمظهر نفسي وجسمي ناتج عن الجهاز العصبي الذاتي.

2. أعراض القلق:

1.2 أعراض نفسية:

- شعور الفرد بالعجز والعزلة والعداوة والضعف.
- الشعور بالخوف والتوقع الدائم للمصائب والشر.
- التشتت وصعوبة في التركيز (سعد، 1985، ص193).

2.2 اعراض جسمية:

- الرعشة.
- الاحساس بالتعب والشلل.
- زيادة نبضات القلب.
- ضيق التنفس.
- الاحساس بالاختناق وشحوب الوجه.
- نقص الطاقة والمثابرة (طه، عبد العظيم، 2007، ص27).

ثانياً: قلق الامتحان:

1. تعريف قلق الامتحان:

على حسب حامد الزهران: "قلق الامتحان نوع من القلق المرتبط بمواقف الامتحان حيث تثير هذه المواقف في الفرد شعوراً بالانزعاج والانفعال، وهي حالة انفعالية وجدانية تعترى الفرد في المواقف السابقة للامتحان، أو موقف الامتحان نفسه، وتتصف هذه الحالة بالشعور بالخوف والتوتر منه" (إبراهيم، 2008، ص58).

في حين عرفه عبد الخالق (1987): قلق الامتحان هو نوع من القلق المرتبط بمواقف الامتحان بحيث تثير هذه المواقف في الفرد شعورا بالخوف والهم العظيم عند مواجهة الامتحانات (سايحي، 2022، ص75).

كما عرفه "سبليجر Spielberg" على أنه: "سمة في الشخصية في موقف محدد ويتكون من الانزعاج والانفعالية، وهنا أبرز عناصر الامتحان، ويحدد الانزعاج على أنه اهتمام معرفي للخوف من الفشل وتحدد الانفعالية على أنها فعل الجهاز العصبي الأوتونومي" (المزوعي، 2011، ص89). ويعرفه أيضا "يونج young" بأنه: "عبارة عن رد فعل يقوم به الفرد حينما تغزو عقله قوى وخيالات غير مقبولة صادرة من اللاشعور الجمعي" (القمش والمعايطة، 2007، ص275).

إلا أن موسوعة علم النفس عرفته بأنه: "حالة من القلق والتوتر والخوف تصيب الفرد نتيجة تعرضه لموقف اختبار يطبق عليه، سواء لنقله على سنوات دراسية أعلى، أو لمعرفة مدى صلاحية لعمل معين، ويؤثر ارتفاع مستوى القلق عن الحد المعتدل على خفض درجات تحصيله في الامتحان وكذلك يقلل كفاية الفرد في أداءه" (عطا الله، 2011، ص 03).

وفي الأخير نستطيع القول أن قلق الامتحان هو حالة يتصف بها الفرد بالتوتر و القلق والخوف والانزعاج قبل وأثناء أدائه للامتحانات ويكون مصحوبا بانعدام الراحة النفسية و توقع العقاب، الرغبة في الهروب من الموقف، الخوف والهم العظيم، ردود أفعال جسمية و فيسيولوجية، اضطراب في الجوانب المعرفية.

2. النظريات المفسرة لقلق الامتحان:

1.2. النظرية المعرفية: ترى النظرية المعرفية ان التأثير الرئيسي للقلق في مواقف الامتحان هو دخول عوامل أخرى، حيث ينتج القلق العالي استجابات غير مرتبطة بالمهام المطلوبة كعدم التركيز وكثرة

الأخطاء او الاستجابات المركزة حول الذات التي تتداخل مع الاستجابات المرتبطة بالمهام الأساسية والتي هي أساس للإنجاز الجيد في موقف الامتحان، حيث يرى " واين wine " أن الآثار السيئة لقلق الامتحانات بالنسبة للأداء لها تفسير يتصل بالانتباه، فالتلاميذ ذوي القلق العالي للامتحان يقسمون غالبا انتباههم بين الامور المرتبطة بالمهمة المطلوبة في موقف الامتحان او استجابات القلق، في حين ان الأفراد المنخفضين في قلق الامتحان غالبا ما يركزون على الأمور المرتبطة بالمهام المطلوبة بدرجة كبيرة (سايجي، 2004، ص 54).

ووفقا لسيلبرجر Spielbeger (1962) فإن قلق الامتحان لا يختلف على الأشكال الأخرى للقلق والفوبيا، الا أن موضوع الخوف واضح، فهو لا يظهر كرد فعل انفعالي أقل شدة من الخوف وبالنسبة للنظرية الانفعالية فقلق الامتحان يسببه نشاط كبير في الجهاز العصبي الرعاشي كرد فعل الجسم، فالسلوكيات الناتجة عن القلق تعتبر كنتيجة مباشرة للنشاط الفيسيولوجي الذي يصبح كسبب للأخطاء المعرفية (حمزاوي، 2018).

2.2. نظرية القلق الدافع: ترى هذه النظرية أن قلق الامتحان يقوم على أساس أن شعور التلميذ يبنى على الدافع المرتبط بمواقف الامتحان الذي يعمل على استشارة الاستجابات المناسبة للموقف، وأكد " تيلور وسبنسر Taylor,Spence " أن شعور التلميذ بالقلق في الامتحان صفة حسنة تدفعه الى تحسين أدائه ليحصل على درجات مرتفعة وهذا دليل على أن هناك علاقة بين دافع الشخصية للعمل والنشاط وبين القلق، اي أن الإنسان عندما يكون في موقف الامتحان يشعر بالقلق الذي يحفزه على النجاح. (سايجي، 2004، ص 74).

3.2. النظرية السلوكية: يرى السلوكيون أن الأفراد يستخدمون استراتيجيات تكيفية ايجابية وسلبية لدى تفاعلهم مع الأوضاع المحيطة بهم وما تفرضه عليهم من مخاوف ومشكلات، فهي إستراتيجية سلبية تتمثل في الانسحاب النفسي والجسدي من الوضع المثير تظهر في أنماط سلوكية متنوعة مثل

البكاء، التعرق، عدم القدرة على مسك القلم.

4.2. نظرية تجهيز المعلومات: ترى هذه النظرية أن قصور الطلاب ذوي القلق العالي في الإمتحان حسب "بنجامين Benjamin" (1981)، وزملاءه الى مشكلات في تعلم المعلومات او تنظيمها او مراجعتها قبل الإمتحان او استدعاءها أثناء الإمتحان، أي أن هؤلاء التلاميذ ليس لديهم القدرة على تنظيم مفاهيم المواد الدراسية حتى في المواقف غير تعليمية مقارنة بالتلاميذ ذوي القلق المنخفض. (أبو عزب، 2008 ص 61).

كما يرى أصحاب هذه الواجهة ان التحصيل المنخفض للطلبة بسبب القلق العالي مرجعه بالأساس قصور عمليات الترميز وتنظيم المعلومات واستدائها في موقف الامتحان (الرواب، 2021).

5.2. نظرية التحليل النفسي: تنظر مدرسة التحليل النفسي الى قلق الإمتحان باعتباره رد فعل يقوم به الفرد حينما تغزو عقله خيالات غير مقبولة صادرة من اللاشعور الجمعي، ويمثل القلق النفسي احد المفاهيم الرئيسية في المدرسة التحليلية النفسية، تتطور هذه الحالة من خلال الصراع بين الهو والانا الأعلى في محاولة كل منهما السيطرة على الطاقة النفسية المتوافرة ويعد " فرويد Freud " من أكثر علماء النفس استخداما لمصطلح القلق اذ يرى أن اي نوع من أنواع القلق الذي يصيب الفرد هو بمثابة إنذار للصراع الحاصل بين منظومة أبعاد الشخصية الإنسانية (الهو ،الأنأ ،الأنأ الأعلى) ومتطلباتها وحاجاتها.

كما يرى كفاي (2005) ان مشاعر قلق الامتحان عندما يشعر بها الفرد تعني ان دوافع الهو تقترب من منطقة الشعور والوعي وتوشك ان تنجح في اختراق الدفاعات التي عملت الأنأ بالتعاون مع الأنأ الأعلى على كبتها، وعلى هذا تقوم مشاعر القلق بوظيفة الإنذار للقوى الدفاعية ممثلة بالانأ والانأ الأعلى لتحشد مزيدا من القوى الدفاعية لتحول دون مكبوتات (العناني، 2000).

6.2. النظرية الجشطالتية: يرى اصحاب النظرية الجشطالتية أن القلق يعبر عن عدم التطابق بين

مفهوم الذات والخبرة، فإذا مر الفرد بخبرة ما فإنه يحاول ان يدمجها في ذاته ولكن ربما لا تتفق

هذه الخبرة مع الشروط ذات الأهمية عند الفرد وبذلك فإنه لا يستطيع أن يرمز لهذه الخبرة بدقة

في الوعي ويحاول تجنبها أو يرمز لها بشكل مشوه ونتيجة لذلك فإن حيل الدفاع تكون وسيلة

لتجنب القلق الذي ينشأ عن عدم تطابق الخبرة ومفهوم الذات الأكاديمي (العجمي، 2000).

ومنه نستنتج أن النظرية المعرفية ركزت على أن السبب الرئيسي يكمن في استجابات معرفية غير

مناسبة، مثل ضعف التركيز وكثرة التفكير السلبي حول الذات، أما نظرية القلق الدافع فتري أن القلق

الناتج عن ضغط داخلي لتحقيق أداء عال، مما يؤدي الى تشتت الأداء عند عدم توازن الدافع بينما تؤكد

النظرية السلوكية أن الأفراد يلجؤون الى سلوكيات تكيفية سلبية (كالانسحاب او البكاء) لمواجهة التوتر

كما تشير نظرية تجهيز المعلومات الى أن الطلاب القلقين يعانون من ضعف في تنظيم وتخزين

المعلومات، ما يؤثر على أدائهم الأكاديمي. اما نظرية التحليل النفسي فتري أن قلق الامتحان ينبع من

صراع داخلي بين مكونات النفس (الهو، الانا، الانا الأعلى)، مما يولد مشاعر تهديد نفسي، الا أن

النظرية الجشطالتية تركز على عدم توافق الخبرة مع مفهوم الذات، وهو ما يسبب للفرد شعورا بالقلق عند

مواجهة مواقف تقييمية مثل الامتحانات.

3. تصنيف قلق الإمتحان: نجد نوعين من قلق الإمتحان:

1.3. القلق المعسر: كلما زاد القلق عن مستوى دافعية الفرد يقل الاداء والتحصيل ويصبح عنده هذا

القلق معيق لعملية التعلم، قلق مرتفع وأثر سلبي لإنجاز العمل حين تتأثر الأعصاب ويزداد الخوف

والتوتر فهنا يعسر أداء الإمتحان ويستشير استجابات غير مناسبة مما يعوق قدرة التلميذ على التذكر

والفهم (قدوري وعمروني، 2015، ص 223)، وهو القلق المرتفع ذو التأثير السلبي المعوق حيث تتوتر

الأعصاب ويزداد الخوف والانزعاج والرغبة ويستثير استجابات غير مناسبة مما يعوق قدرة الطالب على التذكر والفهم ويربكه حين يستعد للامتحان ،ويعسر أداءه (الرواب، 2021، ص 274).

2.3. **القلق الميسر:** يعتبر هذا النوع من القلق أمرا طبيعيا يؤثر على أداء الفرد وخاصة أثناء الإمتحان وإنما يسرع عملية التعلم اذ أصبح في مستوى القلق الدافعي فهو ذو تأثير ايجابي والذي يعتبر قلقا دافعا يدفع التلميذ للدراسة والتحصيل المرتفع ويحفزه على الاستعداد للامتحانات ويسر أداء الامتحان. (قدوري وعمروني، 2015 ص 223)، فهو قلق الامتحان المعتدل، ذو التأثير الايجابي المساعد، والذي يعتبر قلقا واقعا يدفع الطالب للدراسة والاستدكار والتحصيل المرتفع وينشطه ويحفزه على الاستعداد للامتحان ويسير أداء الامتحان. (الرواب، 2021، ص 274).

4. اسباب قلق الإمتحان:

- **عدم وجود الأمن:** إن السبب الرئيسي للقلق هو انعدام الشعور الداخلي بالأمن عند الطفل.
- **عدم الثبات:** إن عدم الثبات في معاملة الطفل سواء من طرف الأب في المنزل أو المعلم في المدرسة واللذان يتصفان بعدم الثبات في معاملته واللذان كانا سبب في قلقه.
- **الاهمال**
- **المثالية:** إن توقعات الكبار من الأطفال في ان تكون انجازاتهم تامة وغير ناقصة تشكل مصدر من مصادر القلق عندهم ويأتي قلق الاطفال بسبب عدم قيامهم بالعمل المطلوب منهم .
- **النقد:** إن النقد الموجه من الرفاق والراشد بين الأطفال يجعلهم يشعرون بالقلق والتوتر وكذلك يشعرون بالشكوك في أنفسهم (صالح، 2014 ص 266).
- **نقص الرغبة في النجاح.**
- **إحباط المعلم للتلميذ.**
- **نقص الثقة بالنفس.**

- كثرة الفشل (نايل، 2008، ص 62 - 63).

ولقد أكدت بعض الدراسات أن قلق الامتحان لا يتأثر بالمرحلة التعليمية ولا بالمستوى الدراسي، فهو ظاهرة عامة عند جميع التلاميذ، ولكن يزداد مستواه أكثر من التقدم في المستوى الدراسي وفي المرحلة التعليمية نظرا لزيادة تعقد المهام الخاصة بكل مرحلة أو مستوى وزيادة وعي وإدراك التلميذ لمسؤولياته، حيث تشير دراسة 1 إلى أنه يبدأ ظهور قلق الامتحان في الصف الثاني ابتدائي ثم يتزايد تدريجيا سنة بعد أخرى. (سايجي، 2012، ص 78)، كما توصل "زيف وديم ziv and Dem" (1975) من خلال دراسته ما التي الهدف الى دراسة العلاقة بين القلق والتحصيل الدراسي مع الاخذ بعين الاعتبار عامل الذكاء الى أن هناك علاقة عكسية بين القلق والذكاء، الا أنها لم تكن ذات دلالة إحصائية، (سايجي، 2012، ص 80).

5. أعراض قلق الامتحان:

1.5. الاعراض الجسمية:

- كثرة التعب.
- كثرة الآلام على مستوى البطن.
- سرعة النبض.
- جفاف الشفتين والحلق.
- نوبات العرق.
- ارتفاع ضغط الدم (عبد الوافي، 2004، ص 252).
- برودة الأطراف وارتعاش اليدين.
- كثرة التعب والإرهاق وشحوب الوجه.
- كثرة آلام البطن والراس.

2.5. الأعراض المعرفية العقلية:

- ضعف القدرة على التركيز وتشتت الانتباه قبل وأثناء الامتحان.
- الرعب الانفعالي الذي يشعر به الطالب بأن عقله صفحة بيضاء وأنه ينسى ما ذكّر بمجرد الاطلاع على ورقة الامتحان.
- الشعور بزيادة الضغوط وتراكم المسؤوليات وعدم القدرة على الاحتمال (الزهران، 2000، ص100).

3.5. الأعراض النفسية:

- نقص الثقة بالنفس.
- كثرة التوتر.
- فقدان الشهية.
- القلق والخوف من أداء الامتحان.
- كثرة الرسوب في الامتحانات.
- تحصيل دراسي منخفض.
- الحساسية النفسية الزائدة.
- سهولة الاستثارة.
- التردد والتوتر في اتخاذ القرارات والانشغال بأخطاء الماضي، (منذر، 2005، ص 66-67).

4.5. الأعراض السلوكية:

مثل تجنب الظروف التي يمكن أن يحدث فيها القلق، ومغادرة الأماكن التي يبدأ فيها القلق ومحاولة القيام بالأعمال بشكل كامل لتجنب الخطر أو محاولة السيارة على الأحداث لمنع الخطر.

5.5. الأعراض العاطفية:

- عدم وجود الاستقرار العاطفي.
- الانطوائية والانزعاج.
- الشعور بضيق التنفس قبل وأثناء أداء الامتحانات.
- العصبية في التعامل وعدم الامتثال، (عباس وسعيد، 1995، ص63).

6.5. الأعراض الاجتماعية:

تظهر هذه الأعراض في اضطراب العلاقة بين الآخرين مثل الأقرباء والأصدقاء كما يجدون صعوبة كبيرة في اتخاذ القرارات مما يجعل الأداء الأكاديمي المتعلم منخفض (الكعبي، 1997، ص166).

6. مظاهر قلق الامتحان:

من خلال العديد من الأعراض والتحديات النفسية التي ترتبط بقلق الامتحانات، تظهر بعض الأعراض تشمل الخوف والرغبة من الامتحان والخوف من الاختبارات الشفهية المفاجئة، قد يكون هناك توقع لتقديرات منخفضة أو الرسوب في الامتحانات مما يزيد من القلق والتوتر، يمكن ان يكون هناك اهتمام زائد وشك مستمر خلال فترة التحصيل الدراسي حيث يتساءل التلاميذ عما اذا كانوا قد قاموا بالاستعداد بشكل كاف وما إذا كانوا سيحققون النجاح في الامتحان، هذه الأعراض تعكس الضغوط النفسية التي يمكن أن يواجهها التلاميذ خلال فترة الامتحانات .

كما ان بعض الآباء لاحظوا على ابنائهم بعض أعراض قلق الامتحان مثل: كثرة الذهاب إلى المرافق الصحية، ضعف تقدير الذات، الخوف من الفشل، انعدام الرغبة بالذهاب إلى المدرسة، اليأس

والاكتئاب). (Lee, 2007, Lowe,).

7. مكونات قلق الامتحان:

1.7. المكون المعرفي أو الانشغالي: يعرفه "سبيلبرجر Spelbergre" بأنه: "اهتمام معرفي بالخوف

من الفشل والانشغال المعرفي حول نتائج الاخفاق".

ويتمثل في التأثيرات السلبية لهذه المشاعر على مقدرة الشخص على الإدراك السليم الموقف الاختباري

والتفكير الموضوعي والانتباه والتركيز وحل المشكلات فيستغرقه الانشغال بالذات والشك في قدرته على

الأداء الجيد والشعور بالعجز وعدم الكفاءة والتفكير في عواقب الفشل، (سايجي، 2012، ص77).

2.7. المكون الانفعالي: حيث يتمثل في شعور الفرد بالضيق والتوتر والهلع من الامتحانات ومصاحبة

فيسيولوجية وهذا يمثل حالة قلق. (محاسيس، 2010، ص18).

ويشير "ليبرت وموريس Liebert Morris" بأنه يوجد عاملان لقلق الامتحان هما:

أ/ الاضطرابية: فهي المكون العقلي الذي يؤثر على أداء الفرد فهي المسؤولة عن تقليص الأداء لدى

الفرد بما تبعثه في الكثير من الأحيان من استجابات غير مناسبة.

ب/ الانفعالية: فهي رد الفعل المباشر للضغط النفسي الذي يستثيره الموقف.

3.7. المكون الفيسيولوجي: يتمثل فيما يترتب على حالة القلق استشارة وتنشيط الجهاز العصبي

المستقل مما يؤدي الى التغيرات الفيسيولوجية عديدة مثل زيادة ضربات القلب، ارتفاع ضغط الدم،

التعرق، سرعة في التنفس، وكذلك ردود فعل جسدية مثل الغثيان وارتعاش اليدين، جفاف الفم، آلام على

مستوى الرقبة والأكتاف، ارتباك المعدة. (سايجي، 2012، ص 80).

8. الآليات البيداغوجية لمواجهة قلق الامتحان:

1.8. مهارة التخطيط المذاكرة: تتمثل في قدرة التلميذ على إعداد جداول للمذاكرة بهدف تنظيم الوقت

وحسن استغلاله وتوزيعه بنسب مقبولة على المواد الدراسية المختلفة بما يساعده على استيعابها وضمها

قبل حلول وقت الامتحان. (ديماس، 1999، ص42) وتتضمن مهارة التخطيط تخطيط اليوم العادي والأنشطة الدراسية فيه وكيف يقضي التلميذ وقته ساعة بساعة خلال اليوم وتشمل كذلك تخطيط جدول الاستذكار بحيث يبدأ بالمادة التي يحبها التي تتيح له الفرصة لممارسة كل الأنشطة.

2.8. **مهارة تنظيم المذاكرة:** وهي تنظيم الوقت وتنظيم المكان حتى يتمكن التلميذ من تحقيق مطالب التعليم رفيع المستوى وحتى يحقق أعلى مردود وظيفي لعملية الدراسة وتشير الدراسات الى أن هذه المهارة هي من أهم المهارات فعالية في إستراتيجية تحسين التحصيل الدراسي والنجاح الأكاديمي للتلميذ.

3.8. **مهارة المراجعة:** يقصد بها المراجعة المنظمة والدورية بعد المذاكرة الجادة، حيث تتم بإعداد جدول المذاكرة واستذكار جميع المواد والمراجعة تتم بعد استذكار هذه المواد لتثبيتها ويفضل ان تكون المراجعة يومية وأسبوعية وشاملة كما يستحسن الاستفادة بالمراجعة التي تقدم في البرامج التعليمية. (الزهران، 2000، ص134). وتكمن أهمية المراجعة في سهولة استحضار المعلومات وخاصة أثناء الإجابة على الأسئلة وتقلل أيضا من رهبة الامتحانات وتعمل على زيادة التلميذ بالثقة بالنفس. (ديماس، 1999، ص 128).

4.8. **مهارة أداء للامتحان:** وهي الالتزام بأداء الامتحان أثناء تواجد التلميذ في قاعة الامتحان، حيث تشمل اتباع الخطوات التالية:

- الالتزام بالهدوء والانتباه الى تعليمات الأساتذة الحراس قبل توزيع الأسئلة.

- قراءة التعليمات المكتوبة بدقة.

- هدوء الأعصاب.

- الكتابة بخط واضح وتنظيم ورقة الإجابة.

- قراءة بعض الأدعية المأثورة (ديماس، 1999، ص 155).

5.8. مهارة الإجابة: تتمثل فيما يلي:

- قراءة ورقة الأسئلة حتى يتم فهمها والتمييز بين الأسئلة من أجل الإجابة الصحيحة.
- توزيع الوقت، بحيث يتم تخصيص وقت الإجابة في ورقة الإجابة والالتزام بالوقت المحدد لكل سؤال. (محمد سغان، 2009، ص278).
- وفي نفس السياق قدم "رونترى Rountry" (عام 1976) بعض التوجيهات نذكر منها:
- قراءة جميع أسئلة الامتحان بعناية وفهمها بدقة.
- تحديد الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها وتصنيفها الى أسئلة سهلة وأسئلة صعبة.
- تجنب المقدمات الطويلة للإجابة والاهتمام بالجمل البسيطة مع مراعاة سلامة اللغة.
- الإجابة عن العدد المطلوب من الأسئلة فقط، (سايجي، 2004).

خلاصة الفصل:

نستنتج مما عرضناه أن قلق الإمتحان يعد ظاهرة نفسية شائعة عند الكثير من التلاميذ بصفة عامة وعند تلاميذ المرحلة الابتدائية بصفة خاصة نتيجة الخوف من الفشل، اذ يعتبر حالة انفعالية للتلميذ يصاحبها اضطرابات معرفية مصحوبة بأعراض فيزيولوجية لذا لا بد من إعطاء مشكلة قلق الامتحان أهمية في الوسط المدرسي ومحاولة التخفيف منها نظرا لانعكاساتها الوخيمة على أداء التلميذ وصحتهم النفسية والجسدية، وهذا مما يستدعي الى تقديم بعض الآليات البيداغوجية للتغلب على هذه المشكلة وذلك بالتسيير العقلاني والتحفيز النفسي خلال فترة الامتحانات .

الجانِب المِيداني:

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية:

تمهيد

1. الدراسة الاستطلاعية.

2. منهج الدراسة.

3. حدود الدراسة.

4. مجتمع الدراسة.

5. عينة الدراسة.

6. أدوات الدراسة.

7. الأساليب الإحصائية.

تمهيد:

بعد ان تطرقنا فيما سبق الى الجانب النظري، سوف نتطرق الى الجانب الميداني للتعرف على مختلف الإجراءات الميدانية للدراسة ويتضمن هذا الفصل: الدراسة الاستطلاعية ومنهج الدراسة، حدود الدراسة، مجتمع الدراسة وعينة الدراسة بالإضافة إلى أدوات الدراسة والأساليب الإحصائية المعتمد عليها للوصول إلى النتائج.

1. الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية بمثابة الخطوة الأولى في الجانب التطبيقي للبحث، حيث أنه من المهم التعرف على البيئة التي يتم فيها البحث والصعوبات التي قد يواجهها الباحث أثناء تطبيق أدوات بحثه فذلك يساعده على فهم أن المشكلة تحتاج الى معالجة يتم التعامل معها من جميع جوانب البحث وتحديد الظروف التي تنطبق عليها هذه الأساليب.

هي من أهم الخطوات الميدانية في البحوث العلمية والتي تهدف في أي بحث علمي الى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي، وكذا التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (عبد المجيد، 2000، ص83).

وتعد الدراسة الاستطلاعية خطوة هامة من خطوات البحث العلمي، وذلك لأنها تساهم بدرجة كبيرة في دعم المجال البحثي ككل كالجانب النظري، وتحديد مجال الدراسة ومن خلالها يتم ضبط المتغيرات ووضع الإشكالية والتساؤلات، بالإضافة الى أنها تسهل للطالب التأكد من صحة توافق المنهج المختار للدراسة، وكذا معرفة مدى ملائمة أدوات القياس، (المليحي، 2001، ص64).

1.1. الهدف من الدراسة الاستطلاعية:

- تحديد المفاهيم الإجرائية المتعلقة بالدراسة.
- التعرف على المتغيرات المقصودة والمتمثلة في "عسر الحساب" و"قلق الامتحان" بهدف الإلمام بالمشكلة من مختلف جوانبها.
- تحديد العينة المطلوبة والمتمثلة في أساتذة التعليم الابتدائي.
- التعرف على أبرز المعوقات والصعوبات التي يواجهها الباحث في العمل الميداني.
- إعداد الأداة البحثية في شكلها الأولي.
- التحقق من الخصائص السيكومترية للإستبيان.
- تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة.

2.1. نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- تم تحديد مجتمع وعينة الدراسة.
- معرفة الوقت اللازم والمناسب للتطبيق.
- تم تحديد منهج الدراسة.
- تم تحديد أدوات الدراسة.
- حساب صدق وثبات أداة الدراسة.
- تم تحديد الأساليب الإحصائية للدراسة.

3.1. عينة الدراسة الاستطلاعية:

الجدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب الجنس:

الجنس	عدد الأفراد	النسبة المئوية
ذكور	11	% 35,48
إناث	20	% 64,51
المجموع	31	% 100

يتضح من خلال الجدول رقم (01) أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية تم اختيارهم من كلا الجنسين

حيث قدرت نسبة المعلمات ب (64,51%) أما نسبة المعلمين قدرت ب (35,48%).

-الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

1- إستبيان عسر الحساب:

أ/-الصدق: تم التأكد من صدق إستبيان عسر الحساب كما يلي:

. **صدق المحكمين:** تم تقديم الأداة لمجموعة من المحكمين من أساتذة كلية العلوم الإجتماعية

والإنسانية بجامعة أكلي محند اولحاج البويرة والبالغ عددهم (06) محكمين وهذا من أجل إعطاء آرائهم

وملاحظاتهم حول عبارات الاستبيان ومدى ملائمة بنودها،ولتأكد من سلامة اللغة ودقة الصياغة ، وبعد

مراجعة الملاحظات المقدمة من قبل الأساتذة المحكمين تم التوصل إلى الاستبيان بصورته النهائية

وقدرت عدد بنوده ب(22) بندا ، وبناءا على آراء المحكمين وإقتراحاتهم تم إجراء التعديلات المناسبة

وذلك بإضافة وحذف بعض العبارات.

الجدول رقم (02): يوضح صورة البنود قبل وبعد التعديل بالنسبة لإستبيان عسر الحساب.

رقم البند	الصور الأولية للبند	الصور النهائية للبند
01	يجد صعوبة في التمييز بين الأرقام مثل 9 و 6	يجد صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة
03	يجد صعوبة في حل المسائل الرياضية أو الحسابية	يجد صعوبة في حل المسائل الحسابية
06	يجد صعوبة في إجراء العمليات المطولة	يجد صعوبة في إجراء العمليات الطويلة
16	يجد التلميذ صعوبة في فهم القيمة المكانية للأرقام احاد عشرات، مئات.	يجد التلميذ صعوبة في تعيين منزلة الرقم
18	قلة إهتمام التلميذ بمادة الرياضيات	نفور التلميذ من مادة الرياضيات

ب/ حساب ثبات الإستبيان بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب ثبات إستبيان عسر الحساب بطريقة

ألفا كرونباخ ودلت النتائج على ان معامل الثبات ألفا كرونباخ يساوي (0,70) مما يدل على أن إستبيان عسر الحساب يتمتع بالثبات.

2- إستبيان قلق الامتحان:

أ/-الصدق: تم التأكد منه كالتالي:

. **صدق المحكمين:** تم تقديم الأداة لمجموعة من المحكمين من أساتذة كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

بجامعة آكلي محند اولحاج البويرة والبالغ عددهم (06) محكمين، وهذا من أجل إعطاء آرائهم وملاحظاتهم

حول عبارات الاستبيان ومدى ملائمة بنودها، وللتأكد من سلامة اللغة ودقة الصياغة، وبعد مراجعة

الملاحظات المقدمة من قبل الأساتذة المحكمين تم التوصل إلى الاستبيان بصورته النهائية حيث قدرت

بنوده ب(22) بنءاء، وبنءاء على آراء المحكمين وإقتراحاتهم تم إجراء التعديلات المناسبة وذلك بإضافة وحذف بعض العبارات.

الجدول رقم(03):يوضح صورة البنود قبل وبعد التعديل بالنسبة لإستبيان قلق الامتحان.

رقم البند	الصور الأولية للبند	الصور النهائية للبند
02	يشعر بالتوتر عندما أطلب منه الوقوف والقراءة بصوت عالي	يشعر بالتوتر عندما يطلب منه الوقوف والقراءة في الإمتحان الشفوي
07	يشعر التلميذ بالتوتر والارتباك إذا وجهت له سؤالاً شفهيًا وأجاب عليه إجابة خاطئة	يشعر التلميذ بالتوتر والارتباك إذا وجهت له سؤالاً شفهيًا
08	يشعر برغبة في القين أثناء الامتحان	يعاني من الغثيان أثناء الإمتحان
09	يعاني من عدم الاستقرار في مقعده أثناء أداء الامتحان	يظهر عليه عدم الاستقرار في مقعده أثناء أداء الإمتحان
15	ينهي الامتحان هروبا من التوتر وليس لأنه أكمله فعلا	ينهي الامتحان هروبا من التوتر عن لا يكمله
17	يشعر بالخوف من العق أو السخرية عند الرسوب وهذا ما يزيد من قلق الامتحان	يزداد قلق الامتحان خوفا من الفشل
19	يزيل الإجابة كثيرا بسبب تردده وخوفا	يقوم بمسح الإجابة عدة مرات بسببه تزدده والخوف من الوقوع في الخطأ
20	تساهم الأسرة في رفع حدة القلق من خلال التركيز على النتائج فقط	الخوف من ردود أفعال الأسرة في حالة الفشل في الامتحان.
23	يشعر بالخوف في كل موقف فيه امتحان	يشعر بالخوف في كل موقف في امتحان وتقييم
24	ألاحظ أن التلميذ لا يعكس متواه الحقيقي في الامتحانات	إن التلميذ القلق لا يحسن مستواه الحقيقي في الإمتحانات.

ب/حساب ثبات الإستبيان بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب ثبات إستبيان قلق الإمتحان بطريقة ألفا كرونباخ والذي يساوي (0,67) مما يدل على أن إستبيان قلق الامتحان يتمتع بالثبات.

2. منهج الدراسة:

لكل دراسة منهج يعتمد عليه الباحث، ويعرف المنهج على أنه الطريقة التي تتبع للكشف عن الحقائق الخاضعة لمجموعة من القواعد العامة وترتبط بتجميع البيانات وتحليلها والتي تساهم في الوصول إلى نتائج ملموسة بمزيج من الاستنباط والاستقراء، أي هو تلك الجهود الذهنية والعلمية التي يبذلها الباحث من أجل الوصول إلى هدف بحثه (راضي. 2012. ص118).

ولتحقيق أهداف الدراسة يتوجب اختيار المنهج المناسب لكل دراسة، وبما أننا بصدد دراسة موضوع: "عسر الحساب وعلاقته بقلق الإمتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين" كان المنهج المناسب لهذه الدراسة هو "المنهج الوصفي".

يقوم المنهج الوصفي على رصد ومتابعة دقيقة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات، من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث المحتوى والمضمون والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره (عليان غنيم وآخرون، 2010، ص66).

3. حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: تمثلت العينة من (31) معلم ومعلمة في مرحلة التعليم الابتدائي قوامها (20) معلمة، و(11) معلم.

- الحدود المكانية: تم إجراء هذه الدراسة بابتدائيات ولاية البويرة وهي كالتالي:

-ابتدائية سجال رابح.

-ابتدائية حميدي عامر .

- ابتدائية مدروس محمد .

- ابتدائية سعدي المحفوظ.

-ابتدائية كرنان محمد .

-الحدود الزمانية: تمت هذه الدراسة في الثلاثي الثالث من الموسم الجاري 2025/2024.

4. مجتمع الدراسة:

في الدراسة الحالية يتكون مجتمع الدراسة من مجموع معلمي مرحلة التعليم الابتدائي حيث كان عددهم 40 معلماً ومعلمة موزعين على إبتدائيات مختلفة.

-الجدول رقم (04): يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة.

الرقم	اسم المؤسسة	عدد الأفراد	النسبة
01	سجال اربح	8 معلمين	20%
02	حميدي عامر	8 معلمين	20%
03	مدروس محمد	8 معلمين	20%
04	سعدي المحفوظ	8 معلمين	20%
05	كرنان محم د	8 معلمين	20%
المجموع	/	40	100%

5. عينة الدراسة:

تعرف بأنها جزء من المجتمع الأصلي يحتوي على بعض العناصر التي تم اختيارها منه بطريقة معينة وذلك بقصد دراسة خصائص المجتمع الأصلي (الصريفي، 2001، ص186).

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق الأداة على عينة قوامها (31) معلماً ومعلمة بخمس ابتدائيات بولاية البويرة، والجدول التالي يوضح خصائص العينة الأساسية حسب الجنس.

الجدول رقم (05) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية حسب الجنس:

الجنس	عدد الأفراد	النسبة المئوية
ذكور	15	37.5%
إناث	25	62.5%
المجموع	40	% 100

يتضح من خلال الجدول رقم (05) أن أفراد عينة الدراسة الأساسية تم اختيارها من كلا الجنسين، حيث قدرت نسبة الإناث ب (62.5%) أما نسبة الذكور قدرت ب (37.5%).

6. أدوات الدراسة:

قمنا في الدراسة الحالية باستخدام أداتين لجمع المعلومات: استبيان عسر الحساب واستبيان قلق الامتحان من إعداد الطالبتين، وذلك قصد تحقيق أهداف الدراسة ولرصد موضوع الدراسة: "عسر الحساب وعلاقته بقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين".

1.6. استبيان عسر الحساب:

تم الاعتماد على إستبيان عسر الحساب من إعداد الطالبتين "بعيسي كريمة ورزيق إيمان(2012)" مستوى ماستر، حيث طبق الإستبيان في دراسة عنوانها: "الذاكرة العاملة لذوي صعوبات القراءة والحساب" تكون الإستبيان من (23) بند، لذا قمنا ببعض التعديلات المقترحة من قبل الأساتذة المحكمين والتي تم أخذها بعين الاعتبار، وبالتالي تم بناء الشكل النهائي للاستبيان وقد احتوى في صورته النهائية على (22) بندا، يتضمن كل بند ثلاث بدائل للإجابة وهي (أوافق/أحيد/لا أوافق) بغرض تقييم إجابات أفراد العينة، وتم الاعتماد على سلم التنقيط التالي:

-أوافق: 03.

-أحيد: 02.

- لا أوافق: 01.

2.6. استبيان قلق الامتحان:

تم الاعتماد على مقياس قلق الامتحان من إعداد د. محمد زهران حيث طبق المقياس في دراسة بعنوان: "قلق الامتحان وأثره على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي(2000) في مصر" ومقياس سارسون في دراسة بعنوان: "قلق الامتحان وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الطور الثالث ثانوي"، تكون المقياس من (24) بند لذا قمنا ببعض التعديلات المقترحة من قبل الأساتذة المحكمين والتي تم أخذها بعين الاعتبار، وبالتالي تم بناء الشكل النهائي للاستبيان وقد احتوى في صورته النهائية على (22) بندا، يتضمن كل بند ثلاث بدائل للإجابة وهي (أوافق / أحيد/ لا أوافق) بغرض تقييم إجابات

العينة واعطيت الأوزان (3.2.1) بالنسبة للفقرات الإيجابية والتي تنحصر من 01 إلى 21 وتعكس الأوزان بالنسبة لفقرة (22) والتي كانت كالتالي (3.2.1).

7- الأساليب الإحصائية:

إن أي دراسة تحتاج إلى أساليب المعالجة الإحصائية من أجل جمع البيانات وتحليلها ومعالجتها، ولتفريغ البيانات تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) وذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- معامل الارتباط بيرسون للإجابة عن الفرضية الأولى.
- اختبار "T.test" لعينتين مستقلتين للإجابة عن الفرضية الثانية والثالثة.

الفصل الخامس: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

1. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى.

2. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية.

3. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة.

الاستنتاج العام

قائمة المراجع

الملاحق

تمهيد:

بعد التطرق الى اجراءات الدراسة الأساسية وبعد جمع البيانات وتحليلها بواسطة الأساليب الإحصائية المتحصل عليها بعد تطبيق استبيان عسر الحساب واستبيان قلق الامتحان على عينة من معلمي المرحلة الابتدائية وتفرغها في البرنامج الاحصائي "Spss" على ضوء فرضيات الدراسة، سنقوم بعرض ومناقشة النتائج التي تم التوصل إليها انطلاقاً من الجانب النظري.

1- عرض ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة:

1.1 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

نصت الفرضية على التالي: "توجد علاقة ارتباطية بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين" ولاختبار صحة الفرضية تم حساب معامل الارتباط بيرسون وكانت النتائج ضمن الجدول التالي:

الجدول رقم (06) يوضح نتائج معامل الارتباط بيرسون بين عسر الحساب وقلق الامتحان:

المتغيرات	معامل الارتباط بيرسون	الدالة الإحصائية
عسر الحساب	0,39	0.03
قلق الامتحان		

من خلال الجدول رقم (06) يتضح لنا أن قيمة معامل الارتباط بيرسون تساوي (0,39) عند مستوى الدلالة (0,03) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يعني أنه توجد علاقة إرتباطية موجبة بين كل من عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

وحسب النتائج المتوصل إليها فقد أثبتت إحصائيا أنه توجد علاقة إرتباطية موجبة بين كل من عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الطفل المتعثر في الحساب يقع عادة ضمن فئة ضعاف التحصيل، وهي الفئة الأكثر تأثرا لتغيير طرق التدريس، إذ أنه بإمكان التلميذ العادي والمتفوق سد بعض الثغرات في المادة المتعلمة اعتمادا على قدراته العقلية و الذاتية، كالربط والاستنتاج والتحليل وهي قدرات يفقدها التلميذ المتعثر حسابيا وهذا ما يجعل التلميذ يشعر بالقلق الشديد أثناء فترة الامتحانات.

فالتلاميذ الذين يعانون من قلق الامتحان بدرجة مرتفعة يدركون المواقف التقويمية على أنها مهددة لذواتهم، ولذلك تتأثر وظائفهم العقلية بصفة مؤقتة تأثرا ضارا تجعلهم ينسون مؤقتا المعلومات التي يعرفونها وقد يتلعثمون عندما تواجههم امتحانات شفوية، فيصبحون غير قادرين على نقل أفكارهم للغير كما لو كانت عقولهم خالية من المعلومات وعند الانتهاء من هذه المواقف وعودة اتزانهم النفسي قد يتذكرون كثيرا من تلك المعلومات بكل سهولة، وهذا يشير الى أن مواقف الامتحانات من المواقف الضاغطة التي تجعل البعض يشعر إزائها بتهديد الذات، وفي هذا الإطار يرى "كي أن ريبنجر" أنه اذا حدث نوع من التوافق والانسجام بين رغبات الفرد وقدراته من جهة، ونواتج النشاط من جهة أخرى، يكون ذلك مصحوبا بالإحساس بقدر كبير من الرضا النفسي و السعادة والارتياح والاستمتاع في ممارسة الأنشطة" (أبو الحديد، 2017).

اتفقت دراستنا الحالية مع دراسة عوج شيماء (2021) التي توصلت نتائجها أنه توجد علاقة ارتباطية بين قلق الامتحان والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ المقبلين على امتحان شهادة البكالوريا، واتفقت أيضا مع دراسة سبع صورية (2011) بعنوان قلق الامتحان وعلاقته بالتكيف المدرسي حيث توصلت أنه توجد علاقة بين قلق الامتحان والتكيف المدرسي.

وفي نفس السياق توصلت دراسات كل من "بانكيد Pankid (1997)"

"جريشام 2007 Gresham"، وبراى Bray (2013)، الى نتيجة مفادها أن قلق الرياضيات لا يعتبر نتيجة لعسر الحساب بل هو أحد العوامل المسببة له، وقد توصل يعقوب (1996) في دراسة أن من بين أهم عوامل ظهور قلق الرياضيات عند التلاميذ هو تدني مستوى إدراكهم لأهمية الرياضيات وقيمتها في حياتهم وأن قلق الامتحان هو نتيجة حتمية لتلك المعطيات والاتجاهات السلبية نحو الرياضيات. وفي الأخير ومن خلال ما تم عرضه في الجدول رقم (06) من نتيجة الفرضية التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى عينة الدراسة، وبالتالي يتم قبول الفرضية التي مفادها "توجد علاقة ارتباطية بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين".

1-2- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص هذه الفرضية على التالي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين".

ولاختبار صحة الفرضية تم حساب كلا من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا قيمة

(T) وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (07) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا قيمة إختبار " T ":

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيم (T)	درجة الحرية	الدالة الإحصائية
ذكر	11	52,36	7,32	0,42	29	غير دالة إحصائياً عند المستوى 05 0,
أنثى	20	51,20	7,38			
المجموع	31					

من خلال الجدول رقم (07) الأعلى نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قد قدرت ب(52,36) بانحراف معياري قدره (7,32) في حين أن المتوسط الحسابي للإناث هو (51,20) بانحراف معياري (7,38).

وبما أن قيمة (T) المحسوبة والمقدرة ب (0,42) عند درجة حرية (29) نجد أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) وبالتالي نقول انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

من خلال النتائج المتوصل إليها اتضح ان تعليم الحساب والمهارات الحسابية (كجزء من الرياضيات) في المرحلة الابتدائية يعتبر من المهارات الممتعة، إلا أنها أصبحت صعبة ومملة ومخيفة بالنسبة للتلاميذ ولجعل هذه المهارات أكثر سهولة لا بد من ربطها بالمتعة والتشويق، كما ان تعليم الحساب للمتعرّين فيه لا بد ان يكون مصحوباً بتنمية الاستعداد الوجداني للانجذاب نحوه وتحفيز المتعلمين على تعلمه، وتنمية الاستمتاع بدراسته، مما يؤدي الى شعور المتعلم بالسعادة والمتعة التي توفرها الأنشطة الحسابية المختلفة، وأوضحت "نظلة خضر" أن حب الرياضيات المفقود لدى التلاميذ يمكن أن نعيده

ونقويه من خلال تقديم الافكار الرياضية بشكل يثير استمتاع واعجاب التلاميذ مما يؤدي الى الثقة بالنفس وحب الاستطلاع، ويساعد في تنمية حب الرياضيات (أبو الحديد، 2017).

وهذا ما يتفق ودراسة عبو(2020) التي هدفت الى التعرف على التلاميذ الذين يعانون من الصعوبات الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الأولى في محافظة أربيل، والتي أسفرت نتائجها أن التلاميذ الذي يعانون من الصعوبات الأكاديمية والمتعلقة بالحساب جاءت في المرتبة الأولى من حيث الحجم و الأهمية، كما بينت دراسة عواد (1992) والتي هدفت الى تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات في الحساب لدى التلاميذ في الصف الثالث ابتدائي، والتي توصلت نتائجها الى أهم الصعوبات الأكاديمية التي يعاني منها التلاميذ هي صعوبات التمييز والتفرقة بين الأعداد المتشابهة ورموز العمليات الحسابية(+، -، ÷، ×)، بينما أشارت دراسة عبد الهادي ونصر الله (2000) الى أن الصعوبات الحسابية تشمل العديد من المشاكل مثل الصعوبة في فهم العلاقات بين الأرقام، كمشكلة العد المنطقي والصعوبات في الربط بين الرموز السمعية والرموز البصرية وصعوبة في تعلم طرق العد الأساسية وصعوبات في تصنيف مجموعات صغيرة داخل مجموعة كبيرة وصعوبات في تتبع عملية حسابية وتشويشات في إدراك أساسيات القياس، وصعوبات بالتعبير الحسابي، وفي دراسة مفصل (1998) توصلت نتائجها الى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في نسبة انتشار صعوبات التعلم في العمليات الحسابية، حيث كانت نسبة الذكور 12,54% ونسبة الإناث 16,92% (قشار، 2021 - 2022).

كما توصلت نتائج دراسة "بوعناني و شبلغم (2017)" الى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث من حيث انتشار هذه صعوبات تعلم الحساب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي (قشار، 2021 - 2022)، كما توصلت نتائج دراسة أبو المجد سليمان (1998) الى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في نسبة انتشار صعوبات التعلم في العمليات الحسابية، حيث

كانت نسبة الذكور 12,54% ونسبة الإناث 16,62% لدى الإناث. (قشار وبوضياف، 2022، ص901-915)، كما تتفق أيضا مع دراسة لعجال (2016) والتي بينت من خلالها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث على مقياس قلق الرياضيات.

كما أكدت دراسة لشهب (2015) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل مادة الرياضيات بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب باختلاف جنسهم.

وبناء على الدراسات السابقة التي أوضحت تزايد نسبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بصفة عامة، وذوي عسر الحساب بصفة خاصة في مراحل تعليمية مختلفة كدراسة يوسف الكندري (2017)، (محمد الشحات قنصوه (2016)، زيزي عبد العزيز (2013)، وكون المرحلة الابتدائية من أهم المراحل التعليمية التي تؤثر بالسلب أو الايجاب في المراحل التالية لهما، حيث أن وجود أي خلل أو قصور في تحصيل وفهم الرياضيات في تلك المرحلة يؤدي الى ضعف البناء الرياضي في جميع المراحل اللاحقة.

إلا أن هناك دراسات اختلفت والنتائج المتحصل عليها كدراسة عطا الله (2009) التي توصلت أن نسبة انتشار صعوبات تعلم الرياضيات قدرت ب (16,33%) أكثر من نسبة الإناث المقدر ب (9,15%)، لذا يمكن القول أنه من خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة والتي تطرقت في عينتها الى تلاميذ المرحلة الابتدائية ومن خلال احتكاكنا بالمعلمين في المدارس الابتدائية و الذين اظهروا أهمية هذه المرحلة التعليمية في تنمية المهارات الأساسية لتعلم الحساب وأهمية التدخل المبكر في تشخيص صعوبات الحساب وبناء البرامج التعليمية لعلاج مختلف الصعوبات التي يعاني منها التلميذ في الجانب الأكاديمي.

ومن خلال ما تم عرضه من نتائج الفرضية الثانية والتي أظهرت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين،

يتم رفض الفرضية التي تقوم على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس، مما يعني أن الفرضية لم تتحقق.

1-3- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

نصت هذه الفرضية على أن "هناك فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين".

وللتأكد من صحة الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا قيمة (T) وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (08) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا قيمة إختبار "T":

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيم (T)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
ذكر	11	49,27	5,34	1,23	29	غير دالة احصائيا عند المستوى 0.05
أنثى	20	46,65	5,83			
المجموع	31					

من خلال الجدول رقم (08) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب(49,27) بانحراف

معيارى قدره (5.34) في أن المتوسط الحسابي للإناث هو (46,65) بانحراف معيارى (5,83).

وبما أن قيمة (T) والمقدرة ب(1.23) عند درجة حرية 29 نجد أنها غير دالة إحصائيا عند مستوى

الدلالة (0.05) وبالتالي نقول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان تعزى لعامل

الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين .

ويتم تفسير سبب عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان لدى عينة الدراسة تعزى لعامل الجنس أن قلق الامتحان يظهر بدرجات متفاوتة يتأثر بعدة أسباب منها ما يتعلق بشخصية التلميذ وظروفه الاجتماعية والمادية، وهذا ما كشفت عنه دراسة "إيزنك وأفريمان

Azenk et Afferman (1965) " أن حوالي 20% من تلاميذ المدارس يعانون من قلق الامتحان بدرجات متفاوتة لأنهم يكونون أكثر اهتمام بتخوفهم من أدائهم وهذه الأفكار تخفف من تقدير ذواتهم كما تمنعهم من استخدام بعض العمليات المعرفية كاسترجاع ما تم تخزينه في الذاكرة لتيسير الأداء في الامتحان، وأسباب هذه المشكلة متعددة قد ترجع الى صعوبة الامتحان والضغوط البيئية خاصة والأسرية لتحقيق مستوى لا يتناسب مع قدرته، وقد تكون ذاتية متعلقة بانخفاض قدراته المعرفية مع نقص الرغبة في النجاح والتفوق، نقص الاستعداد للامتحان، التمرکز نحو الذات و نقص الثقة بالنفس (ازيد، 2003)، وفي هذا السياق هدفت دراسة ابو مرق (1988) الى قياس الفروق بين الجنسين في قلق الاختبار، وقد شملت العينة (656) طالبا و 424 طالبة بمدينة مكة المكرمة مستخدما أساليب إحصائية مختلفة كاختبار (T) و قد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في الدرجة الكلية لقلق الاختبار. (سعدي وقاسي، 2021).

كما أن لجنس التلميذ تأثير على شدة قلق الامتحان وهذا ما أشارت إليه ليندا "إيكل Eakel" أن الفروق بين الجنسين في ظاهرة القلق يصعب برهنتها ومن المتفق عليها أن البنات يسهل عليهن أكثر من البنين الاعتراف بالقلق أما الذكور فيتوقع منهم أن يسلكوا مثل الرجال بمعنى أن يتصرفون بشجاعة (مغوراوي، 1991، ص98).

إلا ان هناك دراسات اختلفت والنتائج المتحصل عليها كدراسة جودت أحمد سعادة (2004) التي هدفت الى معرفة أثر بعض المتغيرات النفسية والديموغرافية على قلق الامتحان لدى طلبة الثانوية العامة في شمال فلسطين في ضوء متغيرات الجنس، حيث طبقت استبانة مكونة من 34 فقرة لقياس مستوى

قلق الطلبة وأظهرت النتائج وجود فروق في متوسطات درجات قلق الامتحان تعزى لتغير الجنس لصالح الإناث (ميرفت محاسيس، 2010، ص34) أيضا دراسة (محمد الطيب عبد الظاهر 1988) التي هدفت الى معرفة الفروق بين الذكور والإناث في مستوى قلق الامتحان لدى عينات من الطلبة والطالبات بمختلف كليات جامعة طنطا، وأشارت نتائج الدراسة الى زيادة متوسط قلق الامتحان لدى الإناث في كل كلية عن الذكور في نفس الكلية .(الطيب، 1988، ص11).

أما دراسة (سهير أحمد 1991) التي أجرتها على عينة مكونة من 120 طالبا و60 طالبة من طلاب كلية الآداب جامعة في جمهورية مصر العربية وقد أظهرت النتائج وجود فروق جوهريّة في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث على جميع متغيرات الدراسة، وكانت أعلى مستويات جوهريّة الفروق في حالة القلق في ظروف الامتحان، يلي ذلك الفروق في سمة القلق، وجميع الفروق لصالح عينة الإناث والتي تعني أن الإناث يفقد الذكور في شدة الإحساس بالقلق في الظروف الضاغطة (الزعبي، 1997، ص114).

ويمكن إرجاع وجود فروق بين الجنسين في قلق الامتحان لصالح الإناث الى أن هذه الدراسة كانت في سنة (1991)، وبالتالي تغيرت سيكولوجية الأنثى في وقتنا الحالي عما كانت تشعر به الأنثى تلك السنوات كذلك توفر الظروف والإمكانيات المادية والاجتماعية التي دعمت الأنثى على النجاح الدراسي وكذا ممكن المعلم يلعب دوره حاليا في التخفيف من تلك التصورات السلبية للامتحانات عما كان عليه سابقا على حسب أراء المعلمين.

ومن خلال ما تم عرضه من نتائج الفرضية الثالثة التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، وبالتالي يتم رفض الفرضية التي تقوم على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس، مما يعني أن الفرضية لم تتحقق.

الاستنتاج العام

الاستنتاج العام:

تطرقت هذه الدراسة الى موضوع عسر الحساب وعلاقته بقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، باعتبار أن عسر الحساب من الاضطرابات التعليمية الشائعة التي تؤثر بشكل مباشرة على الأداء الأكاديمي وتحدث له صعوبة في فهم واستيعاب المفاهيم الرياضية الأساسية، وهذا الأخير ما يجعل التلاميذ يشعرون بالقلق أثناء فترة الامتحانات وهذا ما يعرف باضطراب قلق الامتحان الذي يعتبر من أهم العوامل المؤثرة على تلاميذ المرحلة الابتدائية والذي يشكل ملتقى اهتمام جميع القائمين على العملية التربوية من تلاميذ وأساتذة ومرشدين قبل و أثناء فترة الامتحانات، حيث تجعل التحصيل الدراسي متدني لذلك هدفت الدراسة الى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين عسر الحساب وقلق الامتحان والتعرف على الفروق في عسر الحساب تبعاً لمتغير الجنس وأيضاً الفروق في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

وقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن العلاقة بين عسر الحساب وقلق الامتحان وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي وعلى عينة مكونة من (31) معلم ومعلمة وباستخدام استبيان عسر الحساب واستبيان قلق الامتحان.

كما تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لاختبار صحة الفرضيات والتي أظهرت النتائج التالية:

- توجد علاقة ارتباطية بين عسر الحساب وقلق الامتحان لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عسر الحساب تعزى لعامل الجنس من وجهة نظر المعلمين.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الامتحان تعزى لعامل الجنس من وجهة نظر المعلمين.

وأخيرا نرجو إعادة دراسة هذا الموضوع للوصول إلى نتائج أكثر دقة لتخفيف من عسر الحساب وقلق الامتحان.

-التوصيات والاقتراحات:

- العمل على توسيع نطاق البحث العلمي من خلال إنجاز دراسات مماثلة على عينات مختلفة من التلاميذ في مراحل دراسية متعددة، بهدف تعميم النتائج وفهم أكثر لعسر الحساب وقلق الامتحان.
- دعوة الباحثين الى التعمق في دراسة هذه الظواهر النفسية والتربوية، وإعطائها الوقت والجهد المناسبين مع الحرص على استخدام أدوات دقيقة وموثوقة للكشف عن تأثيرها على التحصيل الدراسي.
- تأكيد دور المؤسسات التربوية في دعم التلاميذ المتأثرين بهذه المشكلات من خلال توفير المتابعة النفسية والدعم الأكاديمي.
- تنظيم حملات إعلامية وتوعوية موجهة للأسرة والمجتمع تهدف للتعريف بعسر الحساب وقلق الامتحان وتوضيح أثرهما على الأداء المدرسي مع تقديم أساليب للتعامل الإيجابي مع التلاميذ الذين يعانون منهما.
- اقتراح وتطوير برامج تربوية وتعليمية علاجية للفئات المتأثرة وذلك لتحسين مهاراتهم في الرياضيات والتقليل من حدة القلق المرتبط بالامتحانات.
- وبهذا فإننا من خلال هذا البحث نأمل أن يكون بداية لبحوث لاحقة، وعليه فإننا نقترح المواضيع التالية:

- عسر الحساب وعلاقته بالتوافق النفسي لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي.
- قلق الامتحان وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ شهادة البكالوريا.
- قلق الامتحان وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

قائمة المراجع

الكتب والمصادر بالعربية:

- 1- ابتسام سالم المزوغي، (2011) الفروق في الذكاء وقلق الامتحان بين الطلبة مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي، المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد 03، ليبيا.
- 2- إبراهيم مجدي عزيز، (2008) تدريس صعوبات الرياضيات لذوي صعوبات التعلم والمتأخرين دراسيا وبطيء الفهم، ط1، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة.
- 3- أبو عزم، نائل إبراهيم، (2008) فاعلية برنامج إرشادي مقترح لخفض قلق الاختبار لدى طالب المرحلة الثانوية، ط1، بمحافظة غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.
- 4- أحمد عكاشة، (1997) الطب النفسي المعاصر، ط1، مكتبة الانجلو المصرية، مصر.
- 5- أزيد نبيل أحمد (2003) الدافعية والتعلم، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- 6- ايت يحيى نجية، (2008-2009) دراسة صعوبات الحساب والاختلاف المرتبطة لدى تلاميذ الصف الرابع ابتدائي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الارطفونيا، جامعة الجزائر.
- 7- بدوي رمضان مسعود، (2007) تدريس رياضيات الفعال، ط1، دار الفكر العربي، عمان.
- 8- بن عربية -حابس مريم، (2016-2017) قلق الامتحان وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، مذكرة ماستر علم النفس الاجتماعي، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية قسم علم النفس.

قائمة المراجع والمصادر:

9- بوفاسة صفية، (2019) دراسة فعالية برنامج حساب تأهيلي في تنمية قدرات الحساب وأداء الذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي صعوبات الحساب، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم، تخصص علم النفس اللغوي والمعرفي، جامعة الجزائر، 02 أبو القاسم سعد الله، كلية العلوم الاجتماعية قسم الارطوفوني.

10- حافظ نبيل عبد الفتاح، (2000) صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، مكتبة الزهراء، الشرق، مصر، القاهرة.

11- حمزاوي زهية، (2018) فاعلية الاسترخاء التصاعدي لجاكسون في التخفيف من قلق الامتحان لدى الطالبات المقبلات على امتحان البكالوريا، دراسة ميدانية لأربع حالات، مجلة دراسات نفسية وتربوية، مجلد 11، عدد 2.

12- الخالدي، (2002) سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

13- خليفة قدوري، عمروني حورية تارزولت، (2015) ظاهرة قلق الامتحان بالمرحلة الثانوية، الاجراءات التعليمية الارشادية لخفض قلق الامتحان، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد، 18، جامعة الجزائر.

14- الداهري صالح حسن، (2014) مبادئ الصحة النفسية، ط1، دار وائل، عمان، الاردن.

15- ديماس، محمد، (1999) أسرار التفوق الدراسي، ط1، بيروت، دار الجزم.

قائمة المراجع والمصادر:

- 16- رزاق عيشة، (2018) بناء رائر لتشخيص صعوبات تعلم الحساب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية، تخصص القياس النفسي وبناء الروائز، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة.
- 17- رقية بولغيتي وعائشة دليمي، (2021-2022) قلق الامتحان وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الطور الثالث ثانوي بثانويات أدرار، نموذجا كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة أحمد دراية، أدرار، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم النفس.
- 18- الرواب، هدى إبراهيم، (2021) قلق الامتحان وعلاقته بالإنهاك النفسي لدى طلبة الشهادة الثانوية في بلدية جنزور، طرابلس، ليبيا، مجلة القرطاس، كلية التربية جنزور، جامعة طرابلس، العدد 16.
- 19- الزعبي، أحمد محمد (1997) مستوى القلق كحالة وكسمة لدى طلبة جامعة صنعاء، مجلة مركز البحوث التربوية، قطر (12).
- 20- زعتر نور الدين، (2010) سلسلة الامراض النفسية، ط1.
- 21- زهران محمد حامد، (2000) الارشاد النفسي المصغر للتعامل مع المشكلات الدراسية، ط1، مكتبة عالم الكتب، القاهرة.
- 22- زيادة خالد، (2005)، صعوبات تعلم الرياضيات، مصر، دار الفكر العربي.
- 23- سايحي سليمة، (2004) فاعلية برنامج إرشادي لخفض مستوى قلق الامتحان لدى تلاميذ السنة ثانية ثانوي، رسالة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس المدرسي، قسم علم النفس، جامعة ورقلة، الجزائر.

- 24- سايحي سليمة، (2012) قلق الامتحان وبعض العوامل المساعدة لظهوره لدى التلاميذ، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد 07.
- 25- سعد جلال، (1985) الصحة النفسية والامراض النفسية وقاية وعلاج، ط01، دار الجيل، بيروت.
- 26- سعفان محمد، (2003) دليل إرشادي لتحسين الاستدكار، ط1، ، دار الكتاب الحديث، جامعة القاهرة.
- 27- سعدي فتيحة وقاسي اونيسة، (2021) قلق الامتحان وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط في ظل جائحة كوفيد، 19 مداخلة في المؤتمر الدولي الافتراضي الاول بعنوان: المشكلات المدرسية ومستجداتها في ظل جائحة كوفيد 19 ودور الادارة المدرسية في معالجتها، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة مولود معمري بتيزي وزو.
- 28- شعباني مليكة-يفصح نورة، (2017) دراسات حول صعوبات الادراك البصري للرموز وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات وأسلوب تشخيصها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، جامعة الجزائر 02.
- 29- شعبيني أمال، (2024-2025) فاعلية برنامج إرشادي لخفض مستوى قلق الامتحان لدى التلاميذ المقبلين لامتحان البكالوريا، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية قسم علم النفس، جامعة 08 ماي 1945 قالمة.
- 30- شيماء حسنين، (2024) ، اضطراب الديسكالوليا التدخل والعالج مجلة بادر، المحكمة لعلم النفس الاسلامي، العدد الثاني.

- 31- طه عبد العظيم حسين، (2007) العلاج النفسي المعرفي مفاهيم وتطبيقات، ط1، دار الوفاء، الاسكندرية.
- 32- الطيب محمد عبد الظاهر، (1988) دراسة لمستوى قلق الامتحان بين طالب كليات جامعة طنطا، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد 06.
- 33- عباس رنا وسعيد محمد، (1995) أثر قلق الامتحان في التحصيل الدراسي العام لدى طلبة الصف الثاني في المدرسة الحكومية في مدن نابلس، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- 34- عبيد الكعبي موزة، (1997) ممارسة برنامج في حالات القلق النفسي، مكتبة فهد الوطنية.
- 35- عبد الله المجيدل، فاطمة عبد الله اليافعي، (2009) صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الاولى من التعليم الاساسي في ظفار من وجهة نظر معلمات الرياضيات دراسة ميدانية، مجلة دمشق، المجلد، 25 عمان.
- 36- عبد الله علي طريق، (2018) تنمية المهارات والتفكير الابداعي في تعلم الرياضيات، دار عالم الثقافة للنشر.
- 37- العجمي مها محمد، (2000) العلاقة بين قلق الاختبار والتحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية للبنات، رسالة الخليج العربي، الرياض.
- 38- عدي راشد، (2009) قلق الامتحان وعلاقته بالتفكير العلمي لدى طلبة الجامعة، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد 21.

39- عطاء الله بن يحيى، (2009) تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الطور الثالث من التعليم الابتدائي، دراسة ميدانية بولاية الاغواط، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص علم النفس المدرسي.

40- عطا الله، مصطفى هایل محمود، (2011) الخصائص السيكمترية لمقياس مهارات ادارة قلق الامتحان لدى عينة من الطالب الجامعة، كلية التربية، جامعة الميناء، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد 04.

41- عليان، ربحي مصطفى، غنيم عثمان محمد، (2000) مناهج وأساليب البحث العلمي، النظرية والتطبيق.

42- فاطمة عبد السلام أبو الحديد (2017) برنامج مقترح قائم على نظام الفورمات (Mat 04

system) وفاعليته في عالج عسر الحساب وتنمية الاستمتاع بتعلمه لذوي صعوبات التعلم

بالمرحلة الابتدائية، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد (20) العدد (06)، الجزء الثاني.

43- فتحي مصطفى الزيات، (1998) صعوبات التعلم الاسس النظرية والتشخيصية والعلاجية، ط1 دار النشر للجامعات، مصر.

44-القاسم جمال مثقال، (2015) أساسيات صعوبات التعلم، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان

، الاردن، ط03.

45-قشار محمد وبوضياف نادية، (2022) عسر الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي ببلدية بنورة ولاية غرداية. مجلة الواجبات للبحوث والدراسات، المجلد 15، العدد 01.

قائمة المراجع والمصادر:

- 46- القمش مصطفى نوري والمعاينة، خليل عبد الرحمان، (2007) الاضطرابات السلوكية والانفعالية، ط01، الاردن، دار المسيرة.
- 47- مرابط اللويظة وايجعودان جورية، (2020) عالقة عسر الحساب ببعض العمليات المعرفية (الذكاء والفهم اللغوي نموذجان) مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم الاعصاب اللغوي القيادي-جامعة مولود مصمري تيزي -وزو، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية قسم الارطوفونيا.
- 48- محمد النوبي محمد علي (2010) مقياس الاضطرابات اللغة اللفظية لذوي صعوبات التعلم ، ط01، دار الصفاء، عمان.
- 49- محمد سامي راضي، (2012) منهج البحث العلمي في المجال الاداري، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، ط01.
- 50- محمود عوض الله سالم وآخرون، (2006) صعوبات التعلم التشخيص والعلاج، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 51- محمود محمد ميلاد، (2015) علم النفس نحو الطفل المعرفي، ط01، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع -دمشق.
- 52- مغواري عبد الحميد مرزوق، (1991) الفروق بين الجنسين في قلق الاختبار، التربية المعاصرة، مصر، العدد(19).

قائمة المراجع والمصادر:

53- محمد قشار، (2022) أثر البرنامج للتكفل بحالات عسر الحساب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، دراسة ميدانية وأطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس، جامعة ورقلة، جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية قسم علم النفس وعلوم التربية.

54- محاسيس، ميرفت موسى، (2012) فعالية برنامج إرشادي مشتق من نظرية ولبيفي لتخفيض قلق الامتحان لدى الطالبات الاناث في مديرية التربية والتعليم، رسالة ماجستير في الارشاد النفسي والتربوي، قسم الارشاد والتربية الخاصة.

55- منذر رضا وفاء، (2005) مشاكل طفلك النفسية، ط01، مكتبة مجمع العربي، عمان.

56- المليحي حلمي، (2000) مناهج البحث في علم النفس، دار بيروت، لبنان، النهضة العربية للنشر والتوزيع.

57- نور الهدى بن عبد الوهاب -يمينة درنان، (2017-2018) قلق الامتحان وأثره على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي-جامعة ابن خلدون تيارت، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية قسم علم النفس-مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم النفس المدرسي.

58- نبيل عبد الفاتح حافظ، (2000) صعوبات التعلم والتعلم العلاجي، ط1، دار زهراء، الشرق، ط، القاهرة.

59- الوافي عبد الرحمان، (2004) مدخل إلى علم النفس، ط04، دار الهومة

المراجع باللغة الأجنبية:

60- Amme vam ,claire meljac ,jeam Paul fisher(2001)trouble de calculi -

et dyscalculies chez l'enfant ,paris.

61- Byon -rourke -jammes a Conway ,(1997),journal of disabilities 30
pages34-46 idx sage pub ,com

62- Pione barrouillet et valerie camos ,(2006) la cognition ,mathématique,
chez l'enfant. Marseille

63- Lowe .p.A lee .s.w.(2007),factor structure of the test anxiety inventory
for children and adolescents (TAICA)scores acrossgender among student in
elementary and secondary settings. journal of psycho. Educational Assessment

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق:

قائمة الملاحق:

الملحق (01): يوضح استبيان عسر الحساب قبل التعديل:

-البيانات الأولية:

الجنس: ذكر () انثى ()

الرقم	الفقرات	تقيس	لا تقيس	التعديل
01	يجد صعوبة في التمييز بين الأرقام مثل 9 و6.			
02	يجد صعوبة في الاستخدام الصحيح لعلامات أكبر من.... وأصغر من.....			
03	يجد صعوبة في حل المسائل الرياضية او الحسابية.			
04	يجد صعوبة في ترتيب الاعداد تصاعديا او تنازليا.			
05	ينسى القواعد الرياضية المتعلقة بالدروس السابقة.			
06	يجد صعوبة في اجراء العمليات الحسابية المطولة.			
07	يجد صعوبة في تمييز الإشارات عند حل المسائل كالجمع والطرح والضرب والقسمة.			
08	يضع ارقام او فاصلة الكسور العشرية في غير مكانها.			
09	يجد صعوبة في حل المسائل متعددة الخطوات وتمييز ناتج الحل.			
10	يواجه صعوبة في قراءة الساعة.			

قائمة الملاحق:

11	يحتاج الى تصحيح كل خطوة في المسائل متعددة الخطوات.		
12	يجد صعوبة في حل المسائل اللفظية الشفهية.		
13	يجد صعوبة في حل المسائل التي تتطلب تنوع في العمليات الحسابية.		
14	يواجه صعوبة في العد أثناء اللعب او استخدام النقود.		
15	يجد التلميذ صعوبة في التعامل مع الأرقام الكبيرة.		
16	يجد التلميذ صعوبة في فهم القيمة المكانية للأرقام آحاد عشرات مئات.		
17	يرتكب التلميذ أخطاء متكررة رغم التكرار والتدريب.		
18	قلة اهتمام التلميذ بمادة الرياضيات.		
19	يخلط التلميذ بين الأرقام عند القراءة والكتابة.		
20	يواجه صعوبة في فهم الكسور .		
21	يجد صعوبة في تمييز الحجم والكمية والمسافة والزمن.		
22	يخلط التلميذ بين الرموز الرياضية مثل (+،-،*،÷).		
23	يواجه صعوبة في فهم مفهوم الزمن مثل الساعة والأيام والاشهر.		

قائمة الملاحق:

الملحق (02): يوضح استبيان قلق الامتحان قبل التعديل

- البيانات الأولية:

الجنس: ذكر () انثى ()

الرقم	الفقرات	تقيس	لا تقيس	التعديل
01	يشعر التلميذ بالتوتر عند اقتراب موعد الامتحان.			
02	يشعر بالتوتر عندما اطلب منه الوقوف والقراءة بصوت عالي.			
03	يرتبك عندما أعلن عن الوقت المتبقي للامتحان.			
04	يشعر التلميذ بالقلق إذا أخبرته أنني سأجري لهم امتحان.			
05	يزداد إفراز العرق في يديه ووجهه أثناء الامتحان.			
06	يعاني من فقدان الشهية يوم الامتحان.			
07	يشعر التلميذ بالتوتر والارتباك إذا وجهت له سؤالاً شفهياً وأجاب عليه إجابة خاطئة.			
08	يشعر برغبة في القىء أثناء الامتحان.			
09	يعاني من عدم الاستقرار في مقعده أثناء أداء الامتحان.			
10	يترك قاعة الامتحان بمجرد مرور نصف الوقت.			
11	يستعجل في الإجابة عن أسئلة الامتحان وليس لديه صبر في مراجعتها.			
12	يعبث بأي شيء أمامه أثناء أدائه للامتحان كالمسطرة وغيرها.			
13	يشتكى من صداع شديد بمجرد استلام ورقة الامتحان.			

قائمة الملاحق:

14	ينسى المعلومات وما حفظه اثناء الامتحان.		
15	ينهي الامتحان هروبا من التوتر وليس لأنه أكمله فعلا.		
16	يطلب الذهاب للمرحاض أكثر من مرة أثناء الامتحان.		
17	يشعر بالخوف من العقاب أو السخرية عند الرسوب وهذا ما يزيد من قلق الامتحان.		
18	يشتكى من آلام جسدية كآلام المعدة خلال فترات الامتحان.		
19	يزيل الإجابة كثيرا بسبب تردده وخوفا من الوقوع في الخطأ.		
20	تساهم الاسرة في رفع حدة القلق من خلال التركيز على النتائج فقط.		
21	يطلب المساعدة بشكل متكرر في ابسط التعليمات خلال الامتحان.		
22	يظهر على التلميذ علامات التوتر قبل الامتحانات.		
23	يشعر بالخوف في كل موقف فيه امتحان.		
24	ألاحظ ان التلميذ القلق لا يعكس مستواه الحقيقي في الامتحانات.		

الملحق (03): يوضح استبيان عسر الحساب بعد التعديل

- البيانات الأولية:

الجنس: ذكر () أنثى ().

التعليمة: إليك الاستبيان المصمم لتقييم مؤشرات عسر الحساب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، يمكن استخدام هذا الاستبيان للمساعدة في التعرف على الصعوبات الحسابية التي قد يواجهها التلميذ، يرجى قراءة كل عبارة بعناية وتحديد مدى اتفاقك معها بناء على ملاحظاتك للتلاميذ وذلك بوضع علامة (X) أمام الخيار المناسب.

الرقم	الفقرات	أوافق	أحيد	لا أوافق
01	يجد صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة.			
02	يجد صعوبة في الاستخدام الصحيح لعلامات أكبر من وأصغر من.			
03	يجد صعوبة في حل المسائل الحسابية.			
04	يجد صعوبة في ترتيب الاعداد تصاعديا أو تنازليا.			
05	ينسى القوانين الرياضية المتعلقة بالدروس السابقة.			
06	يجد صعوبة في اجراء العمليات الحسابية الطويلة.			
07	يجد صعوبة في تمييز الإشارات عند حل المسائل كالجمع والطرح والضرب والقسمة.			
08	يضع أرقام او فاصلة الكسور العشرية في غير مكانها.			
09	يجد صعوبة في حل المسائل متعددة الخطوات وتمييز ناتج الحل.			

قائمة الملاحق:

10	يحتاج إلى تصحيح كل خطوة في المسائل متعددة خطوات.		
11	يجد صعوبة في حل المسائل اللفظية الشفهية.		
12	يجد صعوبة في حل المسائل التي تتطلب تنوع في العمليات الحسابية.		
13	يواجه صعوبة في العد أثناء اللعب أو استخدام النقود.		
14	يجد التلميذ صعوبات في التعامل مع الأرقام الكبيرة.		
15	يجد صعوبة في الإجابة على الوضعية الإدماجية.		
16	يجد التلميذ صعوبة في تعيين منزلة الرقم.		
17	يرتكب التلميذ أخطاء متكررة رغم التكرار والتدريب.		
18	نفور التلميذ من مادة الرياضيات.		
19	يخلط التلميذ بين الأرقام عند القراءة والكتابة.		
20	يواجه صعوبة في فهم الكسور .		
21	يجد صعوبة في تمييز الحجم والكمية والمسافة والزمن.		
22	يواجه صعوبة في فهم مفهوم الزمن مثل الساعة والأيام والأشهر .		

قائمة الملاحق:

الملحق (04): يوضح استبيان قلق الامتحان بعد التعديل

- البيانات الأولية:

الجنس: ذكر () أنثى ().

التعليمة: نضع بين يديك هذا الاستبيان قصد التعرف على قلق الامتحان لدى التلاميذ، نرجوا منك قراءة كل عبارة بدقة ثم تحديد درجة موافقتك عليها بوضع علامة (X) في الخيار المناسب علما أن الاستبيان يستخدم لأغراض علمية فقط.

الرقم	الفقرات	أوافق	أحيد	لا اوافق
01	يشعر التلميذ بالتوتر عند اقتراب موعد الامتحان.			
02	يشعر بالتوتر عندما يطلب منه الوقوف والقراءة في الامتحان الشفوي.			
03	يرتبك عند اعلان المعلم للوقت المتبقي للامتحان.			
04	يشعر التلميذ بالقلق إذا اخبرته انني سأجري لهم امتحان.			
05	يزداد إفراز العرق في يديه ووجهه أثناء الامتحان.			
06	يشعر التلميذ بالتوتر والارتباك إذا وجهت له سؤال شفهي.			
07	يعاني من الغثيان أثناء الامتحان.			
08	يظهر عليه عدم الاستقرار في مقعده أثناء أداء الامتحان.			
09	يتترك قاعة الامتحان بمجرد مرور نصف الوقت.			
10	يستعجل في الإجابة عن أسئلة الامتحان وليس لديه صبر في مراجعتها.			
11	يعبث بأي شيء أمامه أثناء أدائه للامتحان كالمسطرة وغيرها.			

قائمة الملاحق:

			يشتكى من صداع شديد بمجرد استلام ورقة الامتحان.	12
			ينسى المعلومات وما حفظه اثناء الامتحان.	13
			ينهي الامتحان هرباً من التوتر حتى لا يكمله.	14
			يطلب الذهاب إلى المرحاض أكثر من مرة أثناء الامتحان.	15
			يزداد قلق الامتحان خوفاً من الفشل.	16
			يشتكى من آلام جسدية كآلام المعدة خلال فترات الامتحان.	17
			يقوم بمسح الإجابة عدة مرات بسبب تردده والخوف من الوقوع في الخطأ.	18
			الخوف من ردود أفعال الاسرة في حالة الفشل في الامتحان.	19
			يطلب المساعدة بشكل متكرر في أبسط التعليمات خلال الامتحان.	20
			يشعر بالخوف في كل موقف فيه امتحان وتقييم.	21
			إن التلميذ القلق لا يعكس مستواه الحقيقي في الامتحانات.	22

الملحق (05): يوضح قائمة الأساتذة المحكمين

الرقم	اسم ولقب الاستاذ	التخصص	الدرجة العلمية
01	سعدية سي محند	علوم التربية	بروفيسور
02	جديدي عفيفة	علوم التربية	بروفيسور
03	ساعد وردية	علوم التربية	بروفيسور
04	بن حامد لخضر	علوم التربية	بروفيسور
05	أشروف كبير سليمة	علم النفس الاجتماعي	بروفيسور
06	عراي نسرين	علم النفس المدرسي	دكتوراه

Fiabilité

		N	%
Observatio ns	Valide	31	100,0
	Exclu ^a	0	,0
	Total	31	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,707	23

Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observatio ns	Valide	31	100,0
	Exclu ^a	0	,0
	Total	31	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,674	23

Corrélations

Corrélations

		عسر.الح ساب	قلق.الام تحان
عسر.الح ساب	Corrélation de Pearson	1	,390*
	Sig. (bilatérale)		,030
	N	31	31
قلق.الامتح ان	Corrélation de Pearson	,390*	1
	Sig. (bilatérale)	,030	
	N	31	31

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

T-TEST GROUPS= (الجنس) 2 1

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES= عسر.الحساب قلق.الامتحان

/ES DISPLAY(TRUE)

). /CRITERIA=CI(.95

Test T

Statistiques de groupe

	الجنس	N	Moyenn e	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
عسر.الح ساب	ذكر	11	52,363 6	7,32493	2,20855
	انثى	20	51,200 0	7,38134	1,65052
قلق.الامتح ان	ذكر	11	49,272 7	5,34960	1,61296
	انثى	20	46,650 0	5,83343	1,30440

Test des échantillons indépendants

Test de Levene sur
l'égalité des variances

Test t pour
égalité des
moyennes

		F	Sig.	T	df
عسر.الح ساب	Hypothèse de variances égales	,032	,859	,421	29
	Hypothèse de variances inégales			,422	20,864
قلق.الامتح ان	Hypothèse de variances égales	,000	,984	1,232	29
	Hypothèse de variances inégales			1,264	22,330

Test des échantillons indépendants

Test t pour égalité des moyennes

		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Std. standard
عسر.الحس اب	Hypothèse de variances égales	,677	1,16364	2,76351
	Hypothèse de variances inégales	,677	1,16364	2,75715
قلق.الامتحا ن	Hypothèse de variances égales	,228	2,62273	2,12887
	Hypothèse de variances inégales	,219	2,62273	2,07439

Test des échantillons indépendants

Test t pour égalité des moyennes

Intervalle de confiance de la
différence à 95 %

		Inférieur	Supérieur
عسر.الحساب	Hypothèse de variances égales	-4,48838	6,81566
	Hypothèse de variances inégales	-4,57245	6,89973
قلق.الامتحان	Hypothèse de variances égales	-1,73130	6,97675
	Hypothèse de variances inégales	-1,67561	6,92107

Tailles d'effet pour échantillons indépendants

		Standardis ation ^a	Estimation des points	95% Intervalle de confiance	
				Inférieur	Supérieur
عسر.الح ساب	d de Cohen	7,36194	,158	-,580	,894
	Correction de Hedges	7,55943	,154	-,565	,870
	Delta de Glass	7,38134	,158	-,582	,893

قائمة الملاحق:

قلق. الامت حان	d de Cohen	5,67126	,462	-,287	1,204
	Correction de Hedges	5,82339	,450	-,279	1,172
	Delta de Glass	5,83343	,450	-,305	1,193

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.

Le d de Cohen utilise l'écart type combiné.

La correction de Hedges utilise l'écart type combiné, plus un facteur de correction.

Le delta de Glass utilise l'écart type échantillon du groupe de contrôle.



قسم علم النفس وعلوم التربية

مصلحة البحث العلمي للقسم

السنة الجامعية: 2025/2024

إذن بإيداع مذكرة التخرج بعد التصحيح

نحن الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة عن المذكرة :

الأستاذ المشرف (ة): ريال حمادي

الأستاذ المناقش (ة): مستحسنة الخفسر

الأستاذ الرئيس (ة): أوشاح فاطمة سليمة

نأذن بإيداع مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر بعد تصحيحها

بعنوان: عسر الحساب في علم الاقتصاد في ظل الديمقراطية

والتي أعدها الطالب (ة): أحمد سماح

والطالب (ة): أحمد شفيق

والطالب (ة):

المسجل بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ميدان : علم النفس

تخصص : علم النفس المعرفي

الموسم الجامعي: 2024/2025

إمضاء المشرف

ريال

إمضاء المناقش

مستم

إمضاء رئيس اللجنة

أوشاح



إلى السيد مدير: **إحدى**
مدير

الموضوع: رخصة إجراء بحث ميداني

في إطار التكفل بالبحوث الميدانية التي تنظم على مستوى المؤسسات لفائدة طلبة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة البويرة.

يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم بهذا الطلب الخاص بمنح رخصة الدخول إلى مؤسساتكم:

للطالب (ة): **راشد سماح** رقم التسجيل: **2024.0.330.22.22.2**

والطالب (ة): **رافيد تسليما** رقم التسجيل: **2024.0.330.22.22.2**

وهذا من أجل إجراء بحث ميداني في إطار إعداد مذكرة الماستر تخصص: **علم النفس**...
عنوان: **عوامل الصحة النفسية وتأثيرها على الصحة الجسدية لدى طلبة المرحلة الجامعية**
وفي هذا الإطار نرجو منكم تقديم العون والتسهيلات اللازمة في حدود إمكانياتكم.

تقبلوا منا أسمى عبارات التقدير والاحترام.

