عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل

سماح جمال خليل أبو حلتم

رسالة ماجستير

القدس– فلسطين

1437هـ–2016 م

الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل

إعداد:

سماح جمال خليل أبو حلتم

بكالوريوس الرياضيات وأساليب تدريسها من جامعة الخليل/ فلسطين

المشرف: د. عفيف حافظ زيدان

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في أساليب التدريس

من عمادة الدراسات العليا / كلية العلوم التربوية /جامعة القدس

1437 هـ – 2016 م

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
برنامج اساليب التدريس

إجازة الرسالة

الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل

اسم الطالب: سماح جمال خليل أبو حلتم

الرقم الجامعي: 21320042

المشرف: الدكتور عفيف حافظ زيدان

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2016/6/12 من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

1. رئيس لجنة المناقشة: د. عفيف زيدان التوقيع:

2. ممتحنا داخليا : د. زياد قباجة التوقيع:

3. ممتحنا خارجيا : د. حسام حرزالله التوقيع:

القدس – فلسطين

1437 هـ – 2016 م

الإهداء

إلى أجمل نعم الله علي ذلك النبع الصافي إلى شجرتي التي لا تذبل إلى الظل الذي آوي إليه في كل حين إلى بلسم قلبي الشافي .... أمي الحبيبة.

إلى قدوتي الأولى ونبراسي الذي ينير دربي .... أبي الحبيب.

إلى رفيق دربي وسندي زوجي الحبيب .... عمر.

إلى نبضي, أملي وسعادتي ابني ..... حسن.

إلى سر سعادتي .... إخوتي وأخواتي الغالين.

إلى من أحببتهن بصدق .... صديقاتي وزميلاتي بالدراسة.

إلى .... كل من علمني حرفا.

إلى .... كل باحث عن العلم.

إلى وطني الجريح .... فلسطين.

إلى ....أسرانا البواسل وشهدائنا الأبرار.

الباحثة

سماح جمال أبوحلتم

إقرار :

أقر أنا معدة الرسالة أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأنّ هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأية جامعة أو معهد.

التوقيع :.....

الاسم : سماح جمال أبوحلتم

التاريخ : 2016/6/12

الشكر والتقدير

خير ما أستهل به حمد المولى _عز وجل_ فالحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. انطلاقا من حديث المصطفى صل الله عليه وسلم : " لا يشكر الله من لا يشكر الناس".

ولا يسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى أصحاب الفضل الذين أسهموا في إنجاز هذا العمل المتواضع وإخراجه إلى حيز النور، وأخص بالذكر من سعدت بالتتلمذ على يديه، من منحني من فكره الرشيد ورأيه السديد ما أعانني على إنجاز الدراسة، الذي علمني أيضا كيف يكون الإنسان موضوعياً متواضعاً حثيثاً في بحثه، منطلقاً في تفكيره، مشرفي الفاضل الدكتور عفيف زيدان.

كما أتقدم شكري وتقديري العميقين للسادة المحكمين لما أعطوني من فكرهم، وشاركوني برأيهم ونصحهم، ولا يفوتني أن أتقدم بفائق الحب والاحترام لمدراء المدارس والمعلمين والمعلمات الذين تعاونوا معي وسهلوا علي تطبيق أدوات الدراسة داخل المدارس.

وأخيرا، أتوجه بكل مشاعر الحب والامتنان لكل من ساعدني وشجعني وشاركني ولو بالدعاء في إنجاز هذا الجهد المتواضع.

والحمد لله رب العالمين

الباحثة

سماح جمال أبو حلتم

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل في ضوء متغيرات الجنس، والمعدل. ولتحقيق هذا الغرض تم اختيار عينة طبقية عنقودية من طلبة الصف السادس الأساسي تكونت من (411) طالبا وطالبة، منهم (209) طالباً، و(202) طالبةً من الطلبة الملتحقين في الفصل الثاني من العام (2015_2016). طورت الباحثة في هذه الدراسة أداتين هما: استبانة لقياس الذكاء المنطقي لطلبة الصف السادس الأساسي حيث تكونت من (24) فقرة، واستبانه لقياس قلق الرياضيات لطلبة الصف السادس الأساسي حيث تكونت من(30) فقرة، وتم التاكد من صدق أداتي الدراسة وثباتهما بالطرق المناسبة.

بينت نتائج الدراسة أن المتوسط الحسابي للذكاء المنطقي وكذلك للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل كان متوسطاً، حيث بلغت الدرجة الكلية للذكاء المنطقي (3.50), وكذلك الدرجة الكلية للقلق الرياضي (3.46). لم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس وكذلك مستوى التحصيل السابق. أما فيما يتعلق بالقلق الرياضي فلم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس, في حين وجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق, وقد كانت الفروق بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أقل من 70، وبين الذين مستوى تحصيلهم السابق (70–80), لصالح الذين مستوى تحصيلهم السابق (70–80), والذين كان المتوسط الحسابي عندهم أعلى شيء، كما جاءت الفروق بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أقل من(70), و بين الذين معدلهم أقل من (70), والذين معدلهم أعلى من(80), لصالح الذين مستوى تحصيلهم السابق أعلى من (80). وبينت النتائج عدم وجود علاقة بين الذكاء المنطقي وبين القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.

وتوصي الباحثة بضرورة عقد جلسات إرشاد من أجل التخلص من القلق لدى الطلبة بالإضافة إلى إمكانية عمل دراسات وأبحاث تربط بين القلق وأنواع ذكاءات أخرى.

Logical Intelligence and It Is Mathematical Concerned With The Sixth Grade Students At Hebron Education Directorate.

Prepared by: Samah Jamal Khaleel Abu Haltam

Supervisor: Dr. Afif Zidan.

Abstract

This study aimed to measure the level of logical intelligence and its mathematician concerned at the sixth grade primary students in the education Directorate of Hebron in light of the variables of gender, as amended, and to achieve this purpose it has been selected a stratified cluster sample of basic sixth grade students consisted of (411) students, (209) of whom were boys and (202) were girls of the students enrolled in the second quarter of the year (2016_2015), a researcher in the study developed two tools: a questionnaire to measure the logical intelligence for students in sixth grade where consisted of (24) items, and a questionnaire to measure math anxiety for students of sixth grade, where the main consisted of (30) items, were confirmed the veracity of the two tools study and persistence in appropriate ways.

Results of the study showed that the SMA of logical intelligence, as well as concern mathematician at the basic sixth grade in the rearing of Hebron Directorate students was Medium , reaching the total score logical intelligence (3.50), as well as the total score for concern mathematician (3:46) the study did not found significant differences when significance level($\alpha \leq 0.05$) as well as the level of former collection . as concerned with respect to the mathematical study which did not find significant differences in the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in mathematical anxiety of the basic sixth grade students in the education Directorate of Hebron attributable to variable Gender , while I found significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) the arithmetic mean of concern mathematician at the basic sixth grade students in the education Directorate of Hebron attributed to the former level of achievement, and the differences between those previous level of achievement less than 70, and among those who level former achievement (70-80), and in favor of those previous level of achievement (70-80), which was the arithmetic average of the highest thing they have, as the differences between the level of those who came prior achievements less than (70), and among those who have their rate less than

(70), and who their rate is higher than (80), and in favor of who the previous achievement level is higher than (80).

The results showed that there is no relationship between intelligence and sense of mathematical anxiety with primary sixth grade students in the Education Directorate of Hebron.

The researcher recommends the need to hold counseling sessions in order to get rid of the anxiety of the students, in addition to the possibility of making studies and researches that links between anxiety and other types of intelligences

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

1.2 مشكلة الدراسة

1.3 أسئلة الدراسة

1.4 فرضيات الدراسة

1.5 أهمية الدراسة

1.6 أهداف الدراسة

1.7 محددات الدراسة

1.8 مصطلحات الدراسة

خلفية الدراسة ومشكلتها

1.1 المقدمة:

يدخل علم الرياضيات في جميع مجالات الحياه, وحتى في الجزئيات الصغيرة منها والكبيرة، فلا يكاد يخلو عمل من مفاهيم الرياضيات وحقائقها وقوانينها، وتعمل الرياضيات على تنظيم حياة البشر وتسيير أمورهم وحاجاتهم ومعاملاتهم، وتظهر في أي مجتمع من المجتمعات أهمية علم الرياضيات سواء أكان ذلك في المؤسسات أم المصانع أم الشركات، كما يحتاجها أفراد المجتمع من مهندس ومحاسب وتاجر ومزارع، ويدخل علم الرياضيات في جميع العلوم الأخرى من احياء وكيمياء وفيزياء وفلك وغيرها، وتختلف أهمية علم الرياضيات من مجتمع إلى آخر, ويرجع هذا الاختلاف الى تطور المجتمع، فالمجتمع المتطور يزيد من اهتمامه بعلم الرياضيات (حسني،2015).

عرف جاردنر الذكاء على أنه القدرة على تحليل أنماط محددة من المعلومات بأنماط محددة من الطرق، وعرفه أيضا بأنه قدرة بيونفسية كامنة لمعالجة المعلومات أو حل المشكلات، كما عدّه قدرة على ابتكار منتج ذي قيمة في سياق ثقافي أو أكثر. ووفقًا لذلك فقد أكد وايت (White, 2008) الوارد في(ريان ,2013)، على أن كفايات الذكاء الإنسانية يجب أن تتضمن قائمة من المهارات اللازمة لحل المشكلات، بالإضافة إلى القدرة على إيجاد أو استحداث مشكلات بحيث تشكل أرضية لاكتساب المعارف الجديدة (ريان، 2013).

وفي عام (1983) توصل" هاورد جاردنر (Howard Gardner) لنظرية جديدة " أطلق عليها نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences Theory) ثم قام بتطويرها عام (1993)

حيث تختلف عن النظريات التقليدية في نظرتها للذكاء؛ لأنه يرى أن الذكاء الإنساني هو نشاط عقلي حقيقي وليس مجرد قدرة للمعرفة الإنسانية؛ ولذلك سعى في نظريته هذه إلى توسيع مجال الإمكانات الإنسانية بحيث تتعدى تقدير نسبة؛ ولذلك نجد أن العديد من برامج التدريس للأطفال، قد اعتمدت في الفترة الأخيرة على هذه النظرية. وانطلاقا من هذا التصور يرى جاردنر أننا يجب أن لا نتعامل مع ذكاء الأطفال في التعليم بالمناهج القائمة على التلقين المحض، وإنما يجب التركيز على الأنشطة المختلفة للذكاءات المتعددة لكي يستفيد كل طفل من النشاط الذي يوافق ذكاءاته (سيد أحمد، 2009).

وتعدّ الذكاءات المتعددة واختلافها لدى الطلبة وسيلة مناسبة للتعرف على التنوع في أساليب تعلم الأفراد، مما يقتضي من المعلمين إتباع طرائق واستراتيجيات تعليمية متنوعة تتناسب مع تعدد الذكاءات المتعددة وتنوع أنماط التعلم، بهدف تحقيق أعلى درجة من التواصل في الغرفة الصفية، ومراعاة كافة مستويات المتعلمين وقدراتهم وخصائصهم، والإمكانات التعليمية المتاحة في المواقف التعلمية (الديب، 2011).

وقد أسهمت نظرية الذكاءات المتعددة في تطوير مساحة الفعل التربوي وإثرائها، كما أحدثت نقلة هامة في فضاء التراث السيكولوجي والتربوي بشقيه النظري والتجريبي على حد سواء، وفي هذا السياق فقد أشار كل من اكس اي ولاين (Xie & Lin, 2009) الوارد في (ريان ,2013)، إلى أن دوافع البحث في نظرية الذكاءات المتعددة قد انطلقت بهدف تعزيز فاعلية التدريس وتصميم المقررات الدراسية، بحيث لا يقتصر استخدام هذه النظرية على تزويد المعلمين بالمزيد من الخيارات في طرق التدريس والتقويم، وإنما السماح أيضاً للمتعلمين بإظهار ما تعلموه بطرق متعددة، كذلك مساعدة المعلمين على فهم طلبتهم بشكل أفضل، ووفقا لهذه النظرية فإن المدارس يجب أن توظف مناحي متعددة من أجل ملاحظة مهارات حل المشكلات لدى الطلبة وتقويم مستوياتهم الحالية بزوايا مختلفة (ريان، 2013).

وفي إطار مقاربته للذكاءات المتعددة كإضافة حيوية للعملية التعليمية التعلمية، فقد أوضح (أوزي , 2003) أن نظرية الذكاءات المتعددة قد ساهمت في تجديد روح العمل التربوي، وتجلت انعكاساتها الإيجابية في مجمل ميادين الممارسة التعليمية من حيث توجه أفكارها نحو فاعلية المتعلم ومركزيتها فيه، ولكونها ساهمت بشكل كبير في تنظيم مخرجات العملية التعليمية برمتها، وتعزيز الأداء التدريسي للمعلمين، وأخذت بعين الاعتبار خصائص المتعلمين وقدراتهم، كما أكدت مبادئها على اهتمامات الطلبة وميولهم، وراعت إسقاطاتها التطبيقية جوانب تنمية هذه القدرات، وتتسق هذه الرؤية مع ما أورده نولين (Nolen, 2003) من أن التدريس وفق الذكاءات المتعددة، سيساعد الطلبة على تطوير قدراتهم مما يرفع من فاعلية تعلمهم ونجاحهم المدرسي.

وفي الصفوف التي توظف هذه النظرية يشعر الطلبة بقيمهم الشخصية والاجتماعية، ويتمكن الطلبة من اكتشاف مواطن القوة والضعف لديهم، وبالتالي يمكن لنظرية الذكاءات المتعددة أن تستخدم كأداة لتحقيق ثقافة المساواة في الفصول الدراسية (Aborn, 2006).

وقد اعتمد جاردنر على مصادر متعددة أثناء تطوير هذه المعايير، تضمنت مصادر سيكولوجية، من حيث وجود تاريخ تطوري منفصل للقدرات، ووجود علاقة أو عدم وجودها بين هذه القدرات، ثم ملاحظة الأفراد غير العادين، مثل الأفراد المتميزين أو بطيئي التعلم، واستعان أيضاً بعلم الإنسان، بتسجيله كيفية تطور الفروق في القدرات، من حيث تلاشيها أو إبرازها لدى ثقافات مختلفة، كما اعتمد على الدراسات الثقافية مثل وجود أنظمة تقوم بترميز أنماط محددة من المعاني، واستند كذلك إلى علم البيولوجيا (Gardner, 2004).

ومن أنماط الذكاءات المتعددة، الذكاء المنطقي الرياضي, ويتمثل في القدرة على استخدام الأعداد والاستدلال بفاعلية، ويتضمن الحساسية للأنماط والعلاقات والقضايا المنطقية والمجردة، والقدرة على التفكير بشكل منطقي، حيث يستخدم الأرقام بشكل فعال، ويتعامل مع المشكلات علميا. وهذا الذكاء

يتضمن الحساسية للنماذج والعلاقات المنطقية في البناء التقريري والافتراضي، ولديه إحساس وإدراك جيد بالسبب والنتيجة بالنسبة لمن في عمره. وقد اقترح " جاردنر" (Gardener) نموذجا للنمو المعرفي يتطور من الأنشطة الحس حركية إلى العمليات الأساسية التي ربما تصور النمو في أحد اختصاصات الذكاء المنطقي الرياضي الذي يعنى بقدرة الفرد على التفكير التجريدي، والاستنباطي، والتصوري، واستخدام الأعداد بفاعلية وإدراك العلاقات، واكتشاف الأنماط المنطقية، والأنماط العددية وأن يستطيع من خلالها الاستدلال الجيد مثل عالم الرياضيات ومبرمج الكمبيوتر، وهذا الذكاء يضم الحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا والوظائف التجريدات الأخرى التي ترتبط بها، وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي الرياضي والتي تضم :الوضع في فئات، والتصنيف، والاستنتاج، والتعميم، والحساب، واختبار الفروض (Nelson,1998) .

ويرى بعضهم أن الذكاء المنطقي الرياضي يتكون من القدرة على اكتشاف النماذج واستنتاج الأسباب والتفكير المنطقي، هذا الذكاء غالبا ما يكون متزامنا مع التفكير الرياضي المنطقي ويتضمن إمكانية الحساب والتكميم والاهتمام بالافتراضات، والمحاسبة، والهندسة، وبرمجة الكمبيوتر، والعمليات الحسابية المعقدة، وهو أكثر الأنواع شيوعاً في اختبارات الذكاء التقليدية, وأن الذكاء الرياضي المنطقي يختلف عن الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي في أنه يعتمد على مخزون سماعي، فالطفل يجابه أشياء يطلب منه أن يعدها أو يقدر كميتها، فهو ينتقل في تطوره من الأفعال إلى علاقة الأفعال بعضها أي من المرحلة الحس حركية إلى مرحلة التجريد، فالطفل ذو ست أو سبع سنوات لديه القدرة على حساب أشياء من مجموعتين ويقارن بينهما بالإضافة إلى القدرة على الحذف، والقدرة على تكوين مجموعتين متساويين، ثم يبدأ باستخدام الجمع والطرح ويبدأ باستعمال تلك المهارات في اللعب و مهامه اليومية المختلفه, ثم ينتقل تطور الذكاء الرياضي عند الطفل من ارتباطه بالأشياء إلى ملاحظتها ومعالجتها واستلهامها، وهناك من الشواهد الواقعية ما يوضح ذلك، بأن طلب من طفلين أن يحلا مسالة ما، فإنهما يقومان بالحل والوصول إلى النتيجة الصحيحة، ولكن الطريقة قد تختلف عند كل منهما،

فأحدهما يستخدم اليد أو الورقة أو القلم في الحساب والآخر يقوم بالعملية كاملة ذهنياً (أبو حمد، 2014).

والطلبه في هذا النوع من الذكاء يحبون الاستماع إلى الحقائق أو تنظيم الحقائق، واستخدام مهارات الاستدلال المنطقي، وحل الدوال والعمليات المعقدة والتجريد، واستخدام الرسوم والأشكال البيانية، حل الشفرات، ووضع الفروض، والاستفادة من نتائج التجارب والبحوث (بدر، 2003).

إن معظم المشاكل التي يتعرض لها طلبة التعليم العام ترجع إلى حالة القلق التي يشعرون بها ويعانون منها والناجمة عن مجموعة من العوامل والأسباب أهمها: تلك العوامل والظروف المحيطة بالتنشئة سواءاً كانت على مستوى الاسرة أم المدرسة أم المجتمع والتي تقف حائلاً دون اتخاذهم القرارات السليمة المتعلقة بالدراسة فضلاً عن معاناتهم من انخفاض مستوى قدراتهم الإنجازية نتيجة لقلقهم المرتفع (زهران، 2002).

وبالرغم من أهمية الرياضيات وما طرأ عليها من تطور وعلى طرائق تدريسها في المدارس والجامعات إلا أن هناك شعورًا بالكراهية والخوف والقلق تجاه هذه المادة، ويبدو أن ذلك يعود إلى الحرج الذي قد يواجه بعض الطلبة عند التعامل مع الأرقام> أو حل مسألة حسابية, أو مشكلة رياضية بسيطة في مواقف الحياة العامة, أو المواقف التعليمية, مما يؤدي إلى كره المادة والرهبة منها، وهذا يدفع العديد منهم إلى أن يتحاشى دراسة مساقات الرياضيات ويعزف عن التخصصات التي تعتمد عليها .وتعرف هذه الظاهرة بقلق الرياضيات وهي كما يرى شيوننج (Chewning, 2002) ، "ظاهرة وجدانية نفسية أكثر من كونها عقلية، إلا أنها تضعف قدرة الطالب على تعلم المادة وتؤدي إلى ضعف في الأداء أكثر من كونها مرتبطة بالتأخر", ويؤكد مكلويد (McLeod, 1992)، على" أن قلق الرياضيات من أهم العوامل التي تؤدي إلى الضغط النفسي الذي يؤثر في تعليم وتعلم الرياضيات".

ويشير (أحمد، 1986) إلى أن هناك شعورا عاما بالخوف من مادة الرياضيات يكاد يكون منتشرا بين أوساط طلبة المدارس والطلبة الجامعيين, حتى إن هذا الشعور بالقلق من الرياضيات وصل إلى حد الرهبة عند بعضهم.

وقلق الرياضيات انفعال يعاني منه جميع الطلبة فقد تعدى طلبة المدارس في مراحل التعليم العام إلى طلبة الجامعات وكذلك المعلمين في المدراس, كذلك تعاني منه جميع الفئات الصفية من الطلبة ذوي التحصيل المرتفع والطلبة المتوسطين وكذلك الطلبة ذوو التحصيل المتدني, فهو لا يقتصر على ضعاف التحصيل فقط وانما يتعدى إلى الطلبة الذين يتمتعون بالذكاء.

2.1 مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة من خلال لقاءاتها مع العديد من التربويين والمعلمين وأولياء الأمور شكواهم من القلق المصاحب للطلبة اتجاه الرياضيات بشكل عام، والذي يؤثر عليهم كثيرا، مع أن بعض الطلبه الذين يعانون من قلق الرياضيات يتمتعون بالذكاء المنطقي الرياضي في الوقت نفسه.

وبالتالي تتجسد مشكلة الدراسة في الموضوع الذي تتناوله وهو الذكاء المنطقي الذي هو أحد أنواع الذكاءات المتعددة الذي يتمتع بها بعض الطلبة في المدارس، وارتباط هذا الذكاء بالقلق الرياضي الذي بات هاجساً لدى العديدين من الطلبة ليس في المدارس فحسب، بل تعداها إلى الجامعات كذلك حيث يعاني منه العديد من طلبة الجامعات باعتبار أن الرياضيات بحد ذاتها تحتاج إلى التركيز واستخدام العقل أكثر من غيرها من المواد الدراسية الأخرى. وتحدد مشكلة الدراسة: **الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الاساسي في مديرية تربية الخليل.**

3.1 أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

السؤال الأول: ما المتوسط الحسابي للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل؟

السؤال الثاني: هل تختلف المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف (جنس الطلبة، مستوى التحصيل السابق)؟

السؤال الثالث: ما المتوسط الحسابي للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل؟

السؤال الرابع: هل تختلف المتوسطات الحسابية للقلق المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف (جنس الطلبة، مستوى التحصيل السابق)؟

السؤال الخامس: هل توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائيا بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل ؟

4.1 فرضيات الدراسة:

قامت الباحثة بتحويل أسئلة الدراسة الثالث والرابع والخامس إلى الفرضيات الصفرية التالية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف تعزى لمتغير الجنس.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق.

الفرضية الخامسة: لا توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الاساسي في مديرية تربية الخليل.

5.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أنها تتناول واحدة من القضايا المرتبطة بتفكير الطلبة وامكانياتهم العقلية وهي الذكاء المنطقي كأحد أنواع الذكاءات المتعدد، ويتمثل في القدرة على التفكير المنطقي وحل المشكلات والاستدلال والاستنتاج والتمييز بين النماذج وإدراك العلاقات الرياضية.

كما تنبع أهميتها من خلال مناقشتها لواحدة من القضايا المتعلقة بنفسية الطالب تجاه مادة الرياضيات، وهو قلق الرياضيات الذي يعتبر من أهم وأبرز القضايا التي تعيق الفهم الرياضي لدى الطلبة، في مختلف مراحل دراستهم سواء أكانت في المدرسة أم في الجامعة، وذلك من خلال دراسة الأسباب والمتعلقات بها والمؤدية اليه.

كما تنبع أهمية الدراسة من كونها تناقش واحدة من الشرائح الطلابية المهمة وهي طلبة الصف السادس الذين يحتاجون إلى الجهد من قبل المعلمين والمرشدين للتعلم, باعتبارهم على أعتاب المرحلة الأساسية العليا، وأن الطالب في مثل هذه المرحلة العمرية يطبع في ذهنه الأفكار والمعلومات ويبقى يحملها معه طيلة فترة حياته الدراسية إن لم تكن طيلة حياته، فهو في هذه المرحلة العمرية يكون كالشاشة البيضاء ترسم عليها النقوش وتبقى محتفظة بها إلى فترة طويلة، لذلك أرى أن الطالب في المرحلة الأساسية يحتاج إلى مزيد من الاهتمام من قبل المدرسين والأهالي حتى يمتلك المعرفة على أصولها.

كما تنبع أهميتها من خلال كونها تشكل واحداً من مصادر المعرفة في التربية وأساليبها, وكذلك في وضع حلول لمشكلة قلق الرياضيات والرهاب الرياضي لدى الطلبة.

كما تنبع أهميتها من أنها تتيح لعمل دراسات وأبحاث أخرى , من خلال متغيرات مختفلة من أنواع القلق وأنواع الذكاءات المختلفة وكذلك من خلال مجتمعات مغايرة.

6.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. التعرف إلى درجة الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.
2. التعرف إلى دور بعض المتغيرات في درجة الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.
3. التعرف إلى درجة درجة القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.
4. التعرف إلى دور بعض المتغيرات في درجة القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.
5. التعرف إلى العلاقة الإرتباطية بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.

7.1 محددات الدراسة:

- المحدد البشري: طلاب وطالبات الصف السادس الاساسي.
- المحدد المكاني: مديرية الخليل.
- المحدد الزماني: الفصل الثاني من العام الدراسي 2016/2015.
- المحدد المفاهيمي : اقتصرت هذه الدراسة على المصطلحات والمفاهيم الواردة فيها.

1.8 مصطلحات الدراسة:

الذكاء المنطقي / الرياضي : هو "القدرة على التفكير بشكل منطقي، حيث يستخدم الأرقام بشكل فعال، ويتعامل مع المشكلات علمياً، ويميز العلاقات والأنماط بين المفاهيم والأشياء، مثل : الرياضيين، ومبرمجي الكومبيوتر، والمحاسبين، والمهندسين، والعلماء منهم" أنيشتين". حيث يميل الأفراد إلى العمل مع الأعداد، والتفكير في الأشياء، وتحليل المواقف، والدقة في حل المشكلات" (عفانة والخزندار،2003, 10).

ويقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على الاستبانة التي طورتها خصيصا لهذه الدراسة.

قلق الرياضيات : "حالة من التوتر والانزعاج وعدم الاستقرار تظهر لدى التلميذ عندما يمر في مواقف تتطلب منه استخدام المعلومات الرياضية في حل بعض التدريبات, أو مواجهة مواقف تحتاج إلى تطبيق هذه المعلومات". (سمعان , 2012, 47).

ويقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على الاستبانة التي طورتها خصيصا لهذه الدراسة.

طلبة الصف السادس: هم الطلبة الذي يدرسون في المرحلة الأساسية وفي السنة الدراسية السادسة، حيث مضى على التحاقهم بالمدرسة ست سنوات أو أكثر بسبب الرسوب أو التأخر عن دخول المدرسة لسبب ما.

التحصيل الدراسي السابق : (إجرائيا) هو معدل مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلبة في المواد الدراسية التي تدرس للطلبة في الفصل الدراسي السابق.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.1 الاطار النظري

1.2 الدراسات السابقة

1.3 التعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة:

2. 1 الإطار النظري

الذكاء كلمة لاتينية شاعت في أوروبا وتعني الذهن والعقل والفهم والحكمة ويعدّ جاردنير الذكاء سمة عقلية لها القدرة على معالجة المعلومات, وحل المشاكل. والذكاء يعني القدرة على حل المشاكل أو ابتكار منتجات لها قيمتها في البيئة الثقافية, وقد عرفه بأنه قدرة بيونفسية كامنة لمعالجة المعلومات التي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات أو خلق المنتجات, وأنه أشياء لا يمكن رؤيتها وهي تنشط قيم ثقافية معينة. وقد قسمت الذكاءات إلى أربعة أقسام وهي القسم الأول يهتم بتكيف الفرد أو توافقه, و القسم الثاني وهو قدرة الفرد على التعلم, و الثالث يمثل قدرة الفرد على التفكير المجرد, أما القسم الرابع فهو القدرة الكلية لدى الفرد على التصرف الهادف والتفكير المنطقي. ولقد ابتعد جاردينر عن النظرة التقليدية للذكاء, وأضاف أن كل فرد قادر على التعامل مع العالم من حوله من خلال عدة طرق وأساليب أطلق عليها الذكاءات السبعة, وهي القدرة على التعامل مع اللغة والمنطق الرياضي, وتقدير تمثيل الفراغات والموسيقي, وفهم الآخرين للإنسان والاختلاف بين الأفراد يحدث نتيجة الاختلافات في قوة كل نوع من أنواع الذكاءات, وفي طريقة تجميع وتحريك هذه الذكاءات عند حل مشكلة أو قيام عمل من الأعمال (أبونيان، 2001).

ونظرا لأن كلا من الذكاء والقدرات العقلية أحد العوامل التي تحدد الشخصية؛ فان ما يتمتع به الفرد من إمكانيات عقلية تضفي عليه مكانة معينة تؤثر في شخصيته: فالذكاء والقدرات الخاصة تعدّ إلى حد ما

استجابات تراكمية نتيجة لتفاعل الفرد مع بيئته، والواقع أن الذكاء من الصفات الإنسانية التي استحوذت على اهتمامات كثيرة من علماء النفس القدامى والمحدثين, الذين أجروا عدداً كثيراً من الدراسات في محاولات للإجابة على أسئلة كثيرة حول عوامل تنمية الذكاء وهي القدرة على استعمال المفاهيم والرموز المختلفة, والتصرف في المواقف المختلفة, خاصة المواقف التي تتضمن مشاكل يتطلب حلها استعمال الرموز اللغوية أو العددية(الشناوي، 1998).

2. 1. 1 تعريف الذكاء:

يعرف الذكاء أنه "القدرة على فهم الأشياء وفهم المشكلات وعلى التعلم من الخبرة" (جابر، 2006), حيث هناك تعاريف تتناول أسباب حدوث الذكاء ولا تتعرض للذكاء, وقد أثبتت العديد من الدراسات أن هناك عدة عوامل تتعلق بالذكاء, مثل دراسة كتشم التي أثبتت أن معامل الارتباط بين التحصيل الدراسي والذكاء عالٍ جدا, أما دراسة مولي فقد وجد أن تحفيز التفكير عاملاً من عوامل تنمية الذكاء, و توصل إبراهيم يعقوب إلى أن ارتفاع مفهوم الذات يعد عامل من عوامل الذكاء (الشناوي، 1998).

2.1.2 عوامل تنمية الذكاء:

تعّد الوراثة والبيئة عاملان رئيسان في تنمية الذكاء، فالوراثة يطلق عليها الطبع, والبيئة يطلق عليها التطبيع. ولا غنى عنهما للنمو الإنساني, ولكن أيهما أكثر أهمية؟ ولذلك فإن السؤال الذي يطرح هو ما الوزن النسبي لتأثير كل من العاملين لإحداث التباين في خاصية معينة, وحيث انه لا يوجد تباينات في عوامل الوراثة الأخرى كما هو الحال في التوائم ويعتقد أن التباين في الذكاء يأتي من العوامل البيئية, ويقول بعضهم أن التباين الكلي في الذكاء ينتج عن العوامل الوراثية والبيئية معا, ومقدار تحديد التباين في الوراثة والتباين في البيئة له مضامين أساسية في السياسية الاجتماعية, فحصول الأفراد على فرص

متساوية في التعليم, والعمل, والدخل, والوضع الاجتماعي, وتحسين البيئة: من التمدرس, والتربية المنزلية, والحياة الاجتماعية, يؤدي إلى ذكاء مرتفع (جابر، 2006) .

وتوجد تسعة مستويات للتشابه الوراثي البيئي, وهي التوائم المتماثلة الذين نشؤوا من بويضة واحدة وحيوان منوي واحد, وكان التشابه الوراثي بينهما تاماً أي لديهما الجينات نفسها والظروف البيئية نفسها والتوائم المتماثلة الذين تربوا منفصلين حيث تم فصلهما في وقت مبكر وتربى كل منهما في بيئة مختلفة, والتوائم الأخوية من نفس الجنس وتربوا معا ولكن كانوا من بويضتين مختلفتين, والتوائم الأخوية من جنس مختلف وتربوا معا في نفس الأسرة, وأخوة تربوا معا في بيئة مختلفة مع اختلاف أعمارهم واتجاهات آباءهم, وحالة الأسرة الاجتماعية, والاقتصادية, والأخوة الذين تربوا منفصلين, وأبناء بالتبني, والأطفال بالتبني, وأشخاص لا علاقة بينهم من نفس العمر تربوا معا في نفس المؤسسة أو البيت المتبني, وأشخاص لا علاقة بينهم وتربوا منفصلين (جابر، 2006).

ومن أهم النظريات في الذكاء توجد نظريتان تختلفان اختلافا واضحا في حديثهما عن التصورات المنوعة للذكاء وهي تلك التي يتمسك بها السيايكومتريون, وهم المتخصصون في القياس ويضعون أنواع اختبارات الذكاء, وإحدى هاتين النظريتين تؤكد على قابلية السلوك الذكي للتدريب والأخرى تدافع عن الذكاء متعدد الجوانب, والذكاء متعدد الجوانب يتكون من عدة أنواع منها: الذكاء اللغوي, والموسيقي, والمنطقي الرياضي, والمكاني, الجسمي الحركي, والاستبطاني والبين شخصي, وكثير من الشواهد تدعم هذه النظرية مما يحمل على صدقها, فمن الناس من يفقد قدرته على التحدث ولكنه لا يفقد موهبته الموسيقية, ومنهم من يستطيع أن يضرب عدداً في عدد في ثوان ولكنه يعيش في مؤسسة لتأخره العقلي (جابر، 2006).

2. 1. 3 نظرية الذكاءات المتعددة

يرى جاردنر أن النظريات التقليدية للذكاء لا تقدر الذكاء الإنساني بطريقة مناسبة من خلال اختبارات الذكاء التقليدية لأنها تعتمد على معدل قليل من القدرات العقلية ، بالإضافة إلى أنها ليست عادلة حيث تتطلب من الأفراد حل المشكلات بصورة لغوية أو لفظية فقط، فعلى سبيل المثال نجد أن الاختبارات التي تقيس القدرة المكانية لا تسمح للأطفال الصغار بالمعالجة اليدوية للأشياء, أو بناء تركيبات ثلاثية الأبعاد، وفضلا عما سبق فإن اختبارات الذكاء التقليدية تستطيع أن تقيس الأداء المدرسي ولكنها أدوات لا يمكن التنبؤ من خلالها بالأداء المهني مما يدل على وجود فجوة بين القدرة المقاسة للطالب من جهة، وأدائه الفعلي من جهة اخرى (السيد، 2001).

وقد عرف جاردنر (Gardner, 1993) الذكاء أنه القدرة على حل المشكلات, وخلق نتاجات ذات قيمة ضمن موقف معين, أو مواقف ثقافية مختلفة، وإذا نظرنا نظرة تحليلية لهذا المفهوم نجد أنه يتكون من مجموعة من المصطلحات:

أولا : القدرة وهي تعني إمتلاك الكفاية التي تؤهل صاحبها للقيام بعمل ما، وهذه القدرة هي نتاج الخبرة ضمن البيئة المحيطة بالفرد وتفاعله معها، وهذه الخبرات التي اكتسبها الفرد من خلال عملية التعلم والتعليم، منذ أن كان في البيئة الرحمية فللأسرة فالأقران فالمدرسة فالمجتمع الكبير الذي نعيش فيه.

ثانياً: حل المشكلات والذي يعني وجود موقف غامض يعيق عملية تحقيق الفهم، فالفرد يستقبل من خلال المسجلات الحسية المعلومات والتي تحتاج بدورها للمعالجة من أجل تكوين المعنى الذي يقودنا إلى الفهم، وتخزن هذه المعلومات على شكل أبنية معرفية مخزنة في الذاكرة طويلة المدى، ومن خلالها تتشكل خبراتنا وتساعد الفرد فيما بعد لحل المشكلات التي تواجهه، وعليه تصبح الخبرة متوفرة لديه على شكل بناء معرفي.

وفي مقابل تلك النظرة المحدودة للذكاء بمفهومه التقليدي الذي يركز على القدرة اللغوية والقدرة الرياضية المنطقية توصل جاردنر لأدلة علمية تؤكد أن الناس لديهم ذكاءات متعددة ولكن بدرجات متفاوتة، ولذلك أعد نظرية أطلق عليها نظرية الذكاءات المتعددة حيث أوضح فيها أن القدرات التي يمتلكها الناس تقع في ثمان ذكاءات تغطي نطاقا واسعًا من النشاط الإنسانى لدى الفئات العمرية المختلفة، كما يرى أن أي فرد يمتلك ثمان ذكاءات وهى كالآتي:

- ❖ الذكاء اللغوي: ويعنى قدرة الفرد على تناول ومعالجة واستخدام بناء اللغة ومعانيها في المهام المختلفة سواء في التعبير عن النفس أم في مخاطبة الآخرين.
- ❖ الذكاء المنطقي الرياضي: ويتمثل في القدرة على التفكير المنطقي, وحل المشكلات, والاستدلال والاستنتاج. والتمييز بين النماذج, وإدراك العلاقات.
- ❖ الذكاء البصري المكاني: ويعنى القدرة على إدراك العالم البصري المكاني بدقة من خلال مهارات التمييز البصري، والتعرف البصري، والتعبير البصري، والصور العقلية، والاستدلال المكاني.
- ❖ الذكاء الجسمي الحركي: ويشير إلى القدرة على ربط أعضاء الجسم بالعقل لأداء بعض المهام مثل الممثل، واللاعب الرياضي، أو استخدام اليدين لإنتاج بعض الأشياء مثل الطبيب الجراح، والنحات والميكانيكي.
- ❖ الذكاء الموسيقي: ويشير إلى قدرة الفرد على إدراك وإنتاج الصيغ الموسيقية المختلفة التي تتمثل في الإيقاع، والجرس الموسيقي، ونوعية الصوت.
- ❖ الذكاء الاجتماعي: ويعني قدرة الفرد على التواصل والتفاعل الاجتماعي الإيجابي مع الآخرين.
- ❖ الذكاء الشخصي: ويشير إلى قدرة الفرد على إدراك مشاعره ودوافعه، واستخدام المعلومات المتاحة في التخطيط لشؤون حياته واتخاذ القرارات المناسبة له.
- ❖ الذكاء الطبيعي: ويعنى القدرة على استكشاف وتمييز وتصنيف الأشياء التي توجد في الطبيعة مثل النباتات والحيوانات والصخور. (Gardener , 1993)

حيث أكد جاردنر من خلال نظريته على تواجد أجزاء في العقل مسؤولة عن تعلم الجوانب المختلفة للمعرفة، وأن إصابة أحد هذه الأجزاء يؤدي إلى إعاقة الفرد عن القيام ببعض الأداءات المرتبطة بمنطقة الإصابة، حيث استدل من خلال عمله على أن الأفراد ذوي الإصابات المختلفة بالمخ قد توقفوا عن أداء أنشطة معينة. وعندما بدأ في عمليات الفحص والملاحظة والتحليل والربط والاستنتاج بين حالات إصابات المخ المختلفة استطاع أن يصوغ نظريته ويؤكد من خلالها على إمكانات الأفراد في إظهار ثمانية أنواع مختلفة من الذكاءات (اللغو ي اللفظي،المنطقي الرياضي، المكاني البصري، الجسمي الحركي، الموسيقي، البين شخصي، الضمن شخصي، الطبيعي) وأن تركيبات الأنواع المتعددة المختلفة من الذكاء هي التي تجعل البشر مختلفين فيما بينهم، وأن الأنواع المتعددة للذكاء تعمل معًا في صورة معقدة، وتتنوع الطرق التي يعبر بها الأفراد عن امتلاكهم لتلك الأنواع (عفانة ، 2004).

كما ذكر (السيد، 2003) الأسس أو المبادئ التي قامت عليها هذه النظرية والتي تمثلت فيما يلي:

1. أن الذكاء ليس نوعاً واحداً، وإنما ذكاءات متعددة ومتنوعة.
2. تعمل الذكاءات بشكل مستقلّ و تتفاوت مستوياتها داخل الفرد الواحد.
3. تختلف أنواع الذكاء في النمو والتطور، على الصعيد الداخلي للفرد، أو البيني فيما بين الأفراد.
4. أنواع الذكاء كلها حيوية وديناميكية.
5. يمكن التعرف على أنواع الذكاء وتمييزها ووصفها وتعريفها.
6. يمكن تنمية الذكاءات المتعددة والارتقاء بمستوياتها إذا توفر الدافع لدى الفرد وإذا وجد التدريب والتشجيع المناسبين لتنميتها.
7. أن مستوى الذكاء المتعدد يختلف من شخص لآخر كما أن كل شخص يختص بمزيج أو توليفة منفردة من هذه الذكاءات، وأن استعمال أحد أنواع الذكاءات يمكن أن يسهم في تنمية نوع آخر.

8. يمكن قياس القدرات العقلية المعرفية التي تقف وراء كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة وتقييمها، وكذلك قياس المهارات والقدرات الفرعية الخاصة بأنواع الذكاءات المتعددة.

وكانت نظرة " جاردنر" المتعددة عن الذكاء توحي بأن جميع الأفراد لديهم على الأقل سبع ذكاءات مختلفة تعمل بدرجات متفاوتة، وهذا يعتمد على ملفات إنجازهم الشخصية، فكتب " جاردنر" في عام ١٩٨٩ أن الأفراد يختلفون في ملفات الذكاء الخاصة بهم بسبب الوراثة، والظروف البيئية، فلا يوجد شخصان لديهما نفس الذكاءات حتى ولو كانا توأمين، فقد تم تطوير نظرية الذكاءات المتعددة، لتسمح لكل الأفراد بأن يساهموا في المجتمع من خلال نقاط قوتهم الخاصة (عفانة والخزندار، 2003).

2. 1. 4 علاقة نظرية الذكاءات المتعددة بتعليم وتعلم الرياضيات

كان عمل جاردنر يؤكد على أهمية فهم الطالب للمنهاج الأساسي, و يضمن أن يفهم الطالب المحتوى الأكاديمي حتى يستطيع تطبيق المعرفة في مواقف جديدة ليس هدفًا تربويًا سهلا للتحقيق، إن المربين الذين يتبنون نظرية الذكاءات المتعددة يحاولون تحديد أي الطرق هي الأكثر فائدة لطلبتهم ومجتمعات مدرستهم, وأشارت كل من ويليز وجونسون (Willis & Johnson,2001) أن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح للمعلم أن يستعمل ثماني طرق مختلفة في تعليم الرياضيات وتعلمها، وهذا يؤدي إلى:

1. فهم أعمق وأثرى للمبادئ والمفاهيم الرياضية من خلال التمثيلات المتعددة.
2. تؤهل الطلبة لتعلم الرياضيات بنجاح واستمتاع.
3. تسمح بنقاط مدخلية متنوعة للمحتوى الرياضي.
4. تركز على موطن القوة لدى الطالب في حالة كونه وحيدا وتعزز التنوع في القدرات.
5. تدعم التجريب الإبداعي للأفكار الرياضية.

ولأن فكرة الذكاء المتعدد عبارة عن نظرية وليست فقط أسلوب تربوي محدد، يمكننا تطبيق هذه النظرية بصورة مرنة، وأساليب متنوعة، تصلح لطلبة معينين، أو معلمين معينين، أو مناهج معينة. (Willis & Johnson,2001)

2. 1. 5 الذكاء المنطقي:

ويتمثل في القدرة على التفكير المنطقي وحل المشكلات والاستدلال والاستنتاج والتمييز بين النماذج وإدراك العلاقات، ولقد اقترح جاردنر " نموذجاً للنمو المعرفي يتطور من الأنشطة الحس حركية إلى العمليات الأساسية التي ربما تصور النمو في أحد اختصاصات الذكاء المنطقي الرياضي والذي يعنى قدرة الفرد على التفكير التجريدي ، والاستنباطي ، والتصورى ، واستخدام الأعداد بفاعلية وإدراك العلاقات ، واكتشاف الأنماط المنطقية ، والأنماط العددية, وأن يستطيع من خلالها الاستدلال الجيد مثل عالم الرياضيات ومبرمج الكمبيوتر ، وهذا الذكاء يضم الحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا والوظائف والتجريدات الأخرى التي ترتبط بها ، وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي – الرياضي والتي تضم : الوضع في فئات ، والتصنيف ، والاستنتاج ، والتعميم ، والحساب ، واختبار الفروض (Nelson, 1998).

ويعرفه الخالدي (2004) بأنه وهو القدرة على استخدام الأعداد بكفاءة مثل الرياضي والمحاسب والإحصائي، وكذلك القدرة على الاستدلال والمنطق مثل العالم والمبرمج الحاسب وأستاذ المنطق. كما يتضمن العلاقات المنطقية والأنماط والقضايا الجدلية ويتضمن التصنيف، الاستدلال، التعميم، المعالجة، الحسابية، اختبار الفروض، وإستراتيجيات الذكاء الرياضي وكذلك هو القدرة على استخدام العلاقات المتجددة وتقديرها كما يحدث في الحساب والجبر والمنطق والرمز وتنظيم العلاقات السببية والمجردات واستخدامهم الأرقام بمهارة.

كما يعرفه ريان (2013) بأنه يتمثل في قدرة الفرد على التفكير التجريدي، والاستنباطي، والتصوري، وإجراء العمليات الحسابية بفاعلية وإدراك العلاقات، واكتشاف الأنماط المنطقية والعددية، والحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات.

ومن أمثلة الجانب المنطقي لهذا الذكاء أن يذكر التلميذ الأشياء التي تندرج تحت حالات المادة الثلاث الغازية والسائلة والصلبة , وأما في الجانب الرياضي فيمكنه استخدام لعبة الأرقام كمثال على الأنشطة الرياضية , أو تحويل تهجئة الكلمات إلى أرقام بحيث يأخذ كل حرف هجائي رقم معين (Uhlir, 2003).

ويضم هذا الذكاء الحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا مثل إذا كان كذا ... فإن كذا، والسبب والنتيجة، والوظائف والتجريدات الأخرى التي ترتبط بها، وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي الرياضي تضم: الوضع في فئات والتصنيف والاستنتاج والتعميم والحساب واختبار الفروض (جابر، 2003).

ويتضمن القدرة على حل المشكلات منطقيا، وإجراء العمليات الرياضية، واستقصاء القضايا بشكل علمي. وغالبا ما يرتبط هذا النوع من الذكاء بالتفكير العلمي والرياضي ويتعامل مع التفكير الاستقرائي، والاستنتاجي، والإعداد والتعرف إلى المفاهيم المجردة. ويتعامل هذا النوع من الذكاء أيضا مع التفكير المنطقي وحل المسائل، فالشخص الذي لديه القدرة على اكتشاف الأنماط والعلاقات وعمل الارتباطات هو شخص يتمتع بقدرة رياضية منطقية، والشخص ذو الذكاء المنطقي يميل إلى التجريب وحل المشكلات ويستمتع بالاستنتاج بشكل منطقي وواضح وعلمي، ويتضمن القدرة على فهم الذات ويرتبط هذا الذكاء بالحالات الداخلية مثل الذاكرة والحدس والأمزجة والقيم، ويستمتع الأشخاص ذوو الذكاء الشخصي الداخلي بالخلوة (العزلة)، وهم مدفوعون بشكل عالٍ وقادرون على وضع أهداف واقعية. ويميلون إلى الدراسة في

الجـو الهـادئ ويشـعرون ويقـدرون قـوتهم وضـعفهم ومشـاعرهم الداخليـة، ويكونـون منشـغلين بالتأمـل الاستبطاني الداخلي، ويتمثل هذا الذكاء في أعمال الأطباء النفسيين، والشعراء، وعلماء النفس (حسين، 2003).

و في الذكاء المنطقي– الرياضي، يتم الحكم على مدى تعلم الطالب بقدر أدائه في اختبارات التحصيل في ضوء هذين النوعين من الذكاءات المتعددة فقط؛ لذلك جاءت نظرية الذكاءات المتعددة لتعطي أهمية متساوية لجميع القدرات العقلية للطلبة. وبما أن النظرية لا تركز على الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي– الرياضي فقط، وإنما تركز على جميع الذكاءات الموجودة لدى الطلبة؛ فإن هذا يتيح الفرصة لأكبر عدد ممكن منهم من المشاركة، ويحقق تعلما ناجحًا داخل الصف الدراسي لجميع الطلبة داخل المدرسة (جابر، 2003).

ويتصف أصحاب هذا الذكاء بأنهم يستعملون المنطق واللغة بفاعلية في حل المشكلات التي يواجهونها، ويفكرون بشكل تدريجي ومفاهيمي ولهم القدرة على اكتشاف العلاقات والأنماط والتي لا يكتشفها الآخرون، ويمارسون مهمة التجريب وحل الألغاز ومواجهة المسائل الصعبة بهدف حلها، يتساءلون عن الأشياء الطبيعية ويفكرون فيها، ويستمتعون بالتعامل مع الأرقام والمعادلات والعمليات الرياضية، ويتصف تفكيرهم بالعملية والمنطقية، ويتبعون الأسلوب الاستدلالي في التفكير والطلبة في هذا النوع من الذكاء يحبون:

- الاستماع إلى الحقائق أو تنظيم الحقائق.
- استخدام مهارات الاستدلال المنطقي.
- حل الدوال والعمليات المعقدة والتجريد.
- استخدام الرسوم والأشكال البيانية.
- حل الشفرات، واستخدام الأكواد.

– وضع الفروض، والاستفادة من نتائج التجارب والبحوث. (السلطي، 2004)

2. 1. 6 صفات الطالب الذي يمتلك الذكاء المنطقي:

- ❖ يطرح عدداً كبيراً من الأسئلة عن كيف تعمل الأشياء.
- ❖ يحسب ويحل مسائل حسابية حسابًا عقليًا (أو إذا كان في رياض الأطفال لديه مفاهيم متقدمة بالنسبة لعمره).
- ❖ يستمتع بدروس الرياضيات وإذا كان في سن ما قبل المدرسة يستمتع بالعد وعمل أشياء أخرى بالأرقام.
- ❖ يجيد ألعاب الرياضيات في الكمبيوتر التي تثير اهتمامه (وإذا لم يتعرض للكمبيوتر، فبالألعاب في الرياضيات والعد والحساب).
- ❖ يستمتع بلعب الشطرنج والدراما والألعاب الإستراتيجية الأخرى.
- ❖ يستمتع بالعمل بالألغاز المنطقية أو ألعاب الدماغ.
- ❖ يستمتع في وضع الأشياء في فئات أو ترتيبات هرمية.
- ❖ يحب التجريب بطريقة تظهر عمليات تفكير معرفية عالية المستوى.
- ❖ يفكر في مستوى أكثر تجريدًا ومستوى مفاهيمي تصوري أعلى من مستوى أقرانه.
- ❖ لديه إحساس وإدراك جيد بالسبب والنتيجة بالنسبة لمن في عمره (جابر، 2003)

7.2.1 القلق الرياضي

هناك عوامل مهمة في تكوين القلق وأيضاً مستوى القلق وتأثيره على الطلبة وتسعى إلى التعرف على العوامل التي تسبب القلق أو تلك المساعدة على حصول القلق لدى الطلبة. ويشكل القلق في جميع حالاته توتراً واضطراباً للأشخاص الذين يعانون منه، فهو من أخطر الأمراض السلوكية التي تصيب الإنسان،

حيث يشير إلى وجود خطر يهدد ذلك الشخص مما ينعكس على سوكه ونشاطاته الحيوية. ويمثل القلق حالة من الشعور بعدم الارتياح والاضطراب والهم المتعلق بحوادث المستقبل، وتتضمن حالة القلق شعوراً بالضيق وانشغال الفكر وترقب الشر وعدم الارتياح حيال ألم أو مشكلة متوقعة أو وشيكة (شيفر وميلمان، 1996)

ويبدو القلق في كل حالاته شكلا من التوتر والاضطراب لدى شخص أمام حادث ينتظر أن يقع وأنه يواجهه بالخطر، إنه يظهر من ناحية وكأنه إشارة إلى وجود خطر يتهدد الشخص، وهو في هذا الحال يثير طاقة الشخص لتعمل في الدفاع عن ذاته ومن أجل سلامته والمحافظة على ما تعتبره أساسياً لها، وقد تكون وسائل الدفاع غير كافية أمام القلق الشديد، وهنا يبدو احتمال الاضطراب، وبدلاً من أن تنتهي عملية الدفاع إلى السلامة، فإن النتيجة هنا يمكن أن تكون عصاباً وتصدعاً في البناء السليم السوي للشخص (جابر وآخرون، 2002)

والقلق الرياضي هو أحد المتغيرات النفسية المهمة التي ينبغي المحافظة على استقراره ومحاولة استثماره كدافع إيجابي لتحقيق أفضل النتائج الرياضية. "ان القلق هو توجس يصحبه تهديد لبعض القيم التي يتمسك بها الفرد ويعتقد أنها اساسية لوجوده (علاوي، 1992).

إن الاهتمام بظاهرة قلق الرياضيات ومحاولة وضع العلاج المناسب لها يفترض أن يحوز على اهتمام القائمين على التعليم العام والتعليم الجامعي على حد سواء، إذ أن قلق الرياضيات كما يعده "فينسون" وزملاؤه أكبر عائق لتعلم الرياضيات وذلك بالرغم من النقص المفترض في المناهج المدرسية أو برامج إعداد المعلمين ، فقلق الرياضيات يؤدي إلى اتجاهات سلبية نحوها مما يؤدي إلى إعاقة وصعوبات في تعلم هذه المادة (Vinson et al., 1997)

والقلق يمثل شعوراً بقلة الراحة، وقد يتضمن الاهتمام بأحداث مستقبلية تكون عادة مصحوبة بالتأمل والتفكير وتوقع الشر, وعدم الراحة. والمشاعر عادة ما تكون رقيقة إذ أن الضجة المفاجئة تقلقهم (عبد الهادي والعزة، 2004)

والقلق خوف ووسوسة ومزيج من الانفعالات الناتجة عن خبرة إنسانية، وهو الأكثر شيوعا بين الاضطرابات النفسية والعقلية، وأصبحت معايير تشخيصها واضحة وفاعلة، ويشخص القلق بصورته النقية في ضوء مسببات (بيولوجية، أو نفسية معرفية أو اجتماعية أو مادية بيئية) ولشيوع القلق أصبح النظر إليه بوصفه نوعا مألوفا (قلقا عاديا) مقبولا اجتماعيا مع أنه لا توجد معايير مضبوطة له، ويتم تمييزه على أساس الشدة الخفيفة، وعند زيادة الشدة يعد من الاضطرابات النفسية، فالقلق والاكتئاب والتوتر وعدم الراحة وعدم استقرار المزاج والتغيرات النفسية والوجدانية الناتجة والمصاحبة للدورة الشهرية عند المرأة ضمن الحدود القابلة للتدبر، وتعد تكيفا جيدا في مواجهة المواقف المؤثرة، ويزداد القلق لدى الفرد عندما يشعر في سعيه لإيجاد مغزى لحياته او هدف او انخفاض بالنسبة نجاحه او الموازنة غير المتكافئة (العكايشي، 2000).

ويلاحظ القلق عند الأشخاص في مناسبات مختلفة من حياتهم، فالحديث عن القلق في أيامنا الحاضرة يزداد الاهتمام به في ميادين الحياة العامة وميادين الدراسات النفسية (جابر وآخرون، 2002).

ويعّد القلق حالة من الخوف الغامض الشديد الذي يمتلك الإنسان ، ويسبب له كثيرا من الكدر والضيق والآلآم والقلق يعني الانزعاج ، والشخص القلق يتوقع الشر دائما، ويبدو متشائما ، ومتوتر الأعصاب، ومضطربا. كما أن الشخص القلق يفقد الثقة بنفسه، ويبدو مترددا عاجزا عن البت في الأمور، ويفقد القدرة على التركيز (عثمان، 2001).

كما أن القلق الرياضي من أشد العوامل التي تعيق تعلم الرياضيات, لذا يعد من المتغيرات المهمة في فشل الطلبة في مواقف الرياضيات، وأن الكثير من مشكلات التعلم يمكن أن تكون ناتجة عن ارتفاع القلق الرياضي، وإن هذه المشكلات تحل عند تصميم مواد تعليمية يستطيع المعلمون من هلالها تقليص القلق الرياضي لدى الطلبة بطرق مختلفة من خلال استخدام برمجيات حاسوبية مثل جيوجيرا (العابد وصالحة، 2014).

2. 1. 8 أسباب القلق:

من أبرز أسباب القلق كما ورد في زهران (1978) ما يلي:

1. الاستعداد الوراثي في بعض الحالات وقد تختلط العوامل الوراثية بالعوامل البيئية.
2. الاستعداد النفسي (الضعف النفسي العام) كالشعور بالتهديد الداخلي أو الخارجي الذي تفرضه بعض الظروف البيئية بالنسبة لمكان الفرد وهدفه.
3. موقف الحياة الضاغطة والضغوط الحضارية والثقافية والبيئة الحديثة ومطالب ومطامح المدنية المتغيرة وعدم مد الحياة وجزرها.
4. مشكلات الطفولة والمراهقة والشيخوخة ومشكلات الحاضر التي تنشط ذكريات الصراعات في الماضي والطرق الخاطئة في تنشئة الأطفال مثل القسوة والتسلط والحماية الزائدة والحرمان واضطراب العلاقات الشخصية مع الآخرين.
5. التعرض للحوادث والخبرات الحادة (اقتصادياً أو عاطفياً أو تربوياً) والخبرات الجنسية الصادمة خاصة في الطفولة والمراهقة والإرهاق الجسمي والتعب والمرض.
6. الطرق الخاطئة لتجنب الحمل والحيطة الطويلة خاصة الجماع الناقص وعدم التطابق بين الذات الواقعية والمثالية وعدم تحقيق الذات وأيضاً ظروف الحرب.
7. ربط (فرويد) بين القلق وبين إعاقة (اللبيدو) من الإشباع الجنسي الطبيعي ووجود عقدة أوديب أو عقدة الكترا أو عقدة الخصاء غير المحلولة وأرجع ادلر القلق إلى عقدة النقص ومشاعر النقص

عند الفرد سواء مشاعر النقص الجسمي أو المعنوي أو صدمة الميلاد فهي تؤدي إلى باكورة القلق أو القلق الأولي، وأرجع كارن هورني القلق إلى ثلاثة عناصر هي: الشعور بالعجز والشعور بالعداوة والشعور بالعزلة.

ويرى السلوكيون أن القلق استجابة مكتسبة قد تنتج عن القلق العادي تحت ظروف أو مواقف معينة ثم تعميم الاستجابة. (زهران,1978)

وهناك عدة آراء تقول بأنه يمكن أن يرجع القلق إلى الشعور بالعجز والعداوة والعزلة في حالة الطفولة وهذه كلها تنشأ من الأسباب الآتية كما اوردها العكايشي (2000) :

1. انعدام الدفء العاطفي في الأسرة وشعور الطفل بأنه شخص منبوذ أو محروم من الحب والعطف والحنان وأنه مخلوق ضعيف وسط عالم عدواني وهذا أهم مصدر من مصادر القلق.
2. بعض أنواع المعاملة التي يتلقاها الطفل تؤدي إلى نشوء القلق لديه مثل عنف السيطرة عليه وعدم العدالة بينه وبين إخوانه والخلف بالوعود معه وعدم احترامه إلى جانب الجو الأسري الذي يشوبه العداء وكلها عوامل توقظ مشاعر القلق.
3. ما تحويه البيئة من تعقيدات وتناقضات وما تشمل عليه من حرمان مما يجعله يشعر أن العالم متناقض ومليء بالغش والخداع والحسد والخيانة والقهر وأنه مخلوق لا قوة له تجاه هذا العالم القوي العنيف الذي لا يرحم ويظهر هذا التناقض واضحاً حين يبدأ في أول مراحل التعليم ويذهب للمدرسة فتظهر وجهات النظر المتباينة في الأهداف والمثل وقيم الحياة وكذلك ظروف الثقافة الحديثة أو إكراه الطفل على التزام أنواع معينة من السلوك المعقد الذي يؤدي إلى اضطراب شخصيته وإلى ظهور القلق لديه.

2. 1. 9 أنواع القلق:

1. **القلق الموضوعي:** هي مشاعر انفعالية مؤلمة تنتج عن إدراك مصدر الخطر في البيئة التي يعيش فيها الفرد، ويطلق على هذا النوع من القلق اسم القلق الواقعي أو القلق الصحيح أو القلق السوي، ويحدث هذا في مواقف التوقع أو الخوف من فقدان شيء مثل القلق المتعلق بالنجاح في عمل جديد أو امتحان أو حالة الإقدام على الزواج أو انتظار نبأ هام أو انتقال إلى بيئة جديدة أو وجود خطر قومي أو عالمي أو ما شابه ذلك.
2. **القلق العصابي:** هو داخلي المصدر وأسبابه لا شعورية مكبوتة غير معروفة لا مبرر له ولا يتفق مع الظروف الداعية إليه ويعوق التوافق والإنتاج والتقدم السلوكي العادي. ويستثار هذه القلق عند إدراك الفرد بأنه غرائز وقد تجد لها منفذ للخارج أي أنه ينشأ عندما تهدد (الهي) ومكبوتاته بالتغلب على دفاعات (الأنا) وإشباع تلك الحفزات الغريزية التي لا يوافق على إشباعها والتي جاهدت (الأنا) في سبيل كبتها، إنها إشارة إنذار تطلق (للأنا) وعلى (الأنا) أن تأخذ حرصها للخارج وغالباً ما تلجأ (الأنا) في سبيل ذلك إلى الحيل الدفاعية مثل التبرير والإسقاط والنكوص وغيرها.
3. **القلق الخلقي:** ينشأ بصورة أساسية من الخوف من الوالدين أو عقابهما، و(الأنا) الأعلى هي مصدر الخطر في حالة القلق الخلقي، حيث أنه يهدد (الأنا) إن أتت فعلاً معيباً أو دار في فكرهم ما يتعارض مع معايير الوالدين، فالعقاب ينتظرها من (الأنا) الأعلى في صورة مشاعر الإثم والخجل.
4. **القلق العام:** إنه لا يرتبط بموضوع محدد بل نجد القلق غامضاً وعامّاً وعائماً.
5. **القلق الثانوي:** هو القلق الذي يكون كعرض من أعراض الاضطرابات النفسية، حيث يعتبر القلق عرضاً مشتركاً في جميع الأمراض النفسية تقريباً (دباينة ومحفوظ، 1984)

2. 1. 10 أعراض القلق:

تثير المواقف المقلقة مشاعر وأحاسيس تتميز بأنها فردية وذاتية أي أن مشاعر أي تلميذ وأحاسيسه تختلف عن مشاعر أي تلميذ آخر وأحاسيسه، وتكون المشاعر والأحاسيس التي تستثار بهذه المواقف على شكل أعراض نفسية وأخرى فسيولوجية (جسدية):

الأعراض الجسمية الفسيولوجية وتتمثل في:

1- القلب: سرعة دقات القلب، ألم في منطقة القلب، ارتفاع ضغط الدم، ورجفة في أطراف الجسم.

2- الجهاز الهضمي: صعوبة في البلع، انتفاخ في البطن، عسر الهضم، الغثيان، الإمساك، الإسهال.

3- الجهاز التنفسي: سرعة التنفس، الشعور بالاختناق، الهيجان، الإصابة بالربو الشعيبي.

4- الجهاز البولي التناسلي: كثرة التبول (الخوف)، اضطرابات الدورة الشهرية، مشاكل الإنجاب أو العقم، أو الإجهاض.

5- الجهاز العصبي: الصداع النفسي، الدوخة، الإغماء، الرعشة أو الدوران.

6- الحالة النفسجسدية (سايكوسوماتية): الإصابة بمرض قرحة المعدة، التهاب الأمعاء الغليظة (القولون المتشنج)، آلام القلب، أو الذبحة الصدرية، مرض السكر، الربو الشعيبي، أمراض الجلد والحساسية(عثمان، 2001).

ب. الأعراض النفسية:

1- عدم القدرة على تركيز الانتباه في عمل معين مدة طويلة.

2- سرعة النسيان والسرحان.

3- الشعور باختلال آنيته (حيث يشعر المريض بأنه قد تغير عن سابق عهده وأن العالم قد تغير من حوله).

4- شدة الحساسية (كعدم احتمال سماع صوت جرس التلفون أو الباب أو أي ضوضاء مهما كانت بسيطة).

5- عدم الصبر (حيث يثور بسهولة ولأسباب تافهة).

6- الخوف الشديد وتوقع الأذى والمصائب دون وجود مبرر لذلك (فإذا شعر بوعكة صحية فهذه بداية نهايته).

7- الإحساس الدائم بتوقع الهزيمة والعجز.

8- عدم الثقة والطمأنينة والرغبة في الهرب عند مواجهة أي موقف من مواقف الحياة.

9- دائم القلق على عمله وصحته وماضيه ومستقبله(العابد وصالحة، 2014).

2. 1. 11 علاج القلق:

من أهم التوصيات العلاجية كما يراها (عثمان: 2001) ما يلي:

1- العلاج النفسي: يهدف إلى تطوير شخصية المريض وزيادة بصيرته وتحقيق التوافق باستخدام التنفيس والإيحاء والإقناع والتدعيم والمشاركة الوجدانية والتشجيع وإعادة الثقة بالنفس وقطع دائرة المخاوف المرضية والشعور بالأمن.

2- الإرشاد العلاجي والإرشاد الزواجي وحل مشكلات المريض وتعليمه كيف يحلها ويهاجمها دون الهرب منها.

3- العلاج البيئي: أي تعديل العوامل البيئية ذات الأثر الملحوظ مثل تغيير العمل وتخفيف أعباء الشخص وتخفيف الضغوطات البيئية ومثيرات التوتر والعلاج الاجتماعي والرياضي والرحلات والصداقات والتسلية والموسيقى والعلاج بالعمل.

4- العلاج الطبي للأعراض الجسمية المصاحبة وتطمين الشخص أنه لا يوجد لديه مرض جسمي واستخدام المسكنات وتعريف الشخص أن هذه المسكنات والمهدئات حتى لا يعتقد أن مرضه عضوي المنشأ.

2. 3 الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحثة على الأدب التربوي والدراسات السابقة تم الحديث عن الدراسات الخاصة بموضوع الدراسة وفق التسلسل الزمني للدراسات من الأحدث الى الأقدم, وترتيب هذه الدراسات على دراسات عربية ودراسات أجنبية وفق التسلسل الزمني, بدءا بالدراسات العربية.

اولا: الدراسات العربية:

قام العابد وصالحة (2014) بدراسة هدفت للتعرف الى أثر استخدام برميجية جيوجبرا في حل المسألة الرياضية, وفي القلق الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، استخدم في الدراسة اختبار حل المسألة الرياضية وتضمن (15) فقرة، كما استخدم مقياس القلق الرياضي واشتمل على (20) فقرة، وبلغ عدد أفراد الدراسة (64) طالباً من الصف العاشر الأساسي في إحدى المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم في نابلس في فلسطين، وكشفت النتائج عن وجود أثر لاستخدام برمجية جيوجبرا في زيادة تحصيل الطلبة في حل المسألة الرياضية، وتخفيض مستوى القلق الرياضي لديهم ولصالح المجموعة التجريبية.

اما دراسة الخشاب (2013) فهدفت للتعرف على العلاقة بين التفكير الرياضي ومهارات حل المسالة الرياضية لدى طلبة الصف الرابع العلمي في مدينة الموصل في العراق. ولتحقيق ذلك البحث اعتمدت الباحثة على أداتين: الأولى اختبار التفكير الرياضي الذي أعدته الباحثه والمكون من (30) فقرة والثاني اختبار مهارات حل المسالة الرياضية أعدته الباحثة ومكون من (4) أسئلة مقالية محددة الإجابة, بحيث كانت عينة البحث (415) طالبا وطالبة للعام الدراسي 2009–2010, وبينت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية داله إحصائيا بين التفكير الرياضي ومهارة حل المسالة الرياضية لدى طلاب الصف الرابع

العلمي، وكذلك وجودعلاقة ارتباطية داله إحصائيا بين التفكير الرياضي ومهارة حل المسالة الرياضية لدى طالبات الصف الرابع العلمي. وبينت النائج أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معاملي الارتباط للتفكير الرياضي ومهارة حل المسالة الرياضية لدى طلاب وطالبات الصف الرابع العلمي لمصلحة الطلاب.

وفي دراسة ريان (2013) هدفت إلى التعرف إلى أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية بمديرية تربية الخليل في فلسطين، كما هدفت إلى فحص اتجاه التمايز في هذه الذكاءات وفقًا لمتغيرات: الجنس، والصف الدراسي، والمسار الأكاديمي، ومستوى التحصيل في الرياضيات. ولتحقيق هذه الأهداف تم تطبيق أداة الدراسة وهي استبانة مكونة من (48) فقرة بعد أن تم التحقق من صدقها وثباتها على عينة مؤلفة من(609) طالبًا وطالبة تم اختيارهم بطريقة طبقية عنقودية من جميع طلبة المرحلة الثانوية في مديرية تربية الخليل, وأظهرت نتائج الدراسة أن الذكاءات الشائعة لدى الطلبة جاءت على الترتيب: اجتماعي، شخصي، لفظي، جسمي، موسيقي، رياضي، مكاني، طبيعي، كما بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء اللفظي والموسيقي وفقًا لمتغير الجنس لصالح الطالبات وفي الجسمي والطبيعي لصالح الطلاب، ووفقًا لمتغير الصف في الذكاءات المتعددة ككل وفي كل من الذكاء اللفظي، والبصري، والجسمي، والاجتماعي، والطبيعي لصالح طلبة الصف الحادي عشر، ووفقًا لمتغير المسار الأكاديمي في الذكاءات المتعدد ككل وفي كل من الذكاء اللفظي، والمنطقي، والبصري، والجسمي، والشخصي لصالح طلبة المسار العلمي، ووفقًا لمتغير مستوى التحصيل في الرياضيات في الذكاءات المتعدد ككل وفي كل من الذكاء اللفظي، والبصري، والشخصي لصالح ذوي مستوى التحصيل المرتفع، وفي الذكاء المنطقي لصالح الطلبة ذوي مستوى التحصيل المرتفع والمتوسط.

وجاءت دراسة المغربي (2012) بهدف معرفة العلاقة بين الحس العددي والذكاء العددي والتحصيل في الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة الخليل في فلسطين, ولقياس الحس العددي والذكاء العددي تبنى الباحث اختبار الحس العددي للباحث منير كرمة، واختبار الذكاء العددي للباحث نبيل المغربي, ولقياس التحصيل في الرياضيات تم بناء اختبار للتحصيل،حيث قام بالتأكد من صدقه وثباته, حيث تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف السابع في مدينة الخليل حيث بلغ عددهم (4193) طالبًا وطالبة، اختيرت منه عينة عشوائية تكونت من (169) طالبًا وطالبة. وبعد جمع البيانات وتحليلها توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ومن أهمها: بلغت قيمة معامل الارتباط بين الحس العددي والذكاء العددي(0.81) و(0.70) بين الحس العددي والتحصيل في الرياضيات و(0.77) بين الذكاء العددي والتحصيل في الرياضيات وجميعها دالة إحصائياً.

ودراسة شاهين (2012) هدفت إلى بحث اختلاف فاعلية الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم باختلاف النوع، علاقة فاعلية الذات بكل من القلق والتحصيل الدراسي وكذلك اختلاف كل من فاعلية الذات و القلق والتحصيل الدراسي للعينة التجريبية باختلاف التطبيق القبلي والبعدي لبرنامج تنمية فاعلية الذات, و قُدم إليهم من أجل تحقيق ذلك برنامج تنمية فاعلية الذات. كما طُبقت المقاييس التالية على كلتا العينتين: اختبار الفرز العصبي السريع(تعريب مصطفى كامل 1989) واختبار المصفوفات المتتابعة العادية وقائمة المستوى الاجتماعي الاقتصادي, وتضمنت عينة الدراسة عينتين فرعيتين: عينة سيكوميترية (23)ذكور، (34) إناث من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي من ذوي صعوبات التعلم, بمتوسط عمري (14.6) سنة، من جامعة عين شمس في جمهورية مصر العربية, وكانت نتائج الدراسة أنه لا تختلف فاعلية الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم باختلاف النوع، توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً بين فاعلية الذات والتحصيل الدراسي وعلاقة سالبة دالة إحصائياً بين فاعلية الذات والقلق،

يختلف كل من فاعلية الذات ومكوناتها الفرعية وكذلك التحصيل الدراسي والقلق للعينة التجريبية باختلاف التطبيق القبلي والبعدي تجاه التطبيق البعدي.

وكانت دراسة ابو عمرية (2010) تهدف للتعرف على مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة جامعة القدس في فلسطين في ضوء بعض المتغيرات , وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني (2009-2010), ولتحقيق ذلك البحث قامت الباحثة باستخدام أداة الدراسة تمثلت باختبار التفكير المنطقي, حيث تكون مجتمع الدراسة جميع طلبة جامعة القدس البالغ عددهم (9408) طالبا وطالبة , وكانت عينة الدراسة تتالف من (465) طالبا وطالبة , وظهرت النتائج أن الوسط الحسابي لمستوى التفكير المنطقي لدى طلبة جامعة القدس هو بدرجة متوسطة. ولم تظهر الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات علامات التفكير المنطقي لدى طلبة جامعة القدس تعزى للجنس. بينما كان هناك فروق دالة إحصائيا في متوسطات علامات التفكير المنطقي لدى طلبة جامعة القدس تعزى للكلية (علمية , أدبية) لصالح الأدبية , والمستوى الأكاديمي (سنة اولى ثانية ثالثة ورابعة) لصالح السنة الثالثة, كما توجد فروق في مستوى التفكير المنطقي في المحورين (الاستدلال الجزئي وضبط المتغيرات) وكان الفرق بين السنة الثانية والثالثة لصالح السنة الثالثة.

وقام محمد (2010) بدراسة هدفت هذه الدراسة الميدانية لقياس التفكير الرياضي لطلبة جامعة البصرة في العراق, من خلال بناء أداه لقياس هذه الخاصية ومن ثم تطبيقها على طلبة السنوات الاولى والثانية والثالة والرابعة من طلبة قسم الرياضيات في كلية التربية , جامعة البصرة للعام الدراسي 201-2011من كلا الجنسين الذكور والاناث, بحيث تالفت عينة البحث من (105) طالبا وطالبة من مجتمع عددهم (262) طالب وطالبة, واشارت النتائج من خلال الاختبار التائي واختبار تحليل التباين الى وجود مستوى

مشجع ومقبول من مستوى التفكير الرياضي/المنطقي لدى عينة البحث بصورة عامة بالاضافة لعدم وجود فروق دالة إحصائيا في هذه الخاصية بين الذكور والاناث , أو بين السنوات الدراسية .

وكانت دراسة حسون (2010) تهدف الى مقارنة في الذكائين المنطقي والمكاني لدى طلبة ثانويات المتميزين وأقرانهم العاديين في المدارس الإعدادية في بغداد في العراق, وللتحقق من أهداف البحث قام الباحث باعتماد مقياس الصريفي (2008) المعد في ضوء مكونات نموذج Gardener للذكاءات المتعدده, , بحيث تالفت العينه من (200) طالبا وطالبة في الصفوف الرابع والخامس والسادس وكانت النتائج تشير الى انه توجود فروق ذات دلالة احصائية بين الذكاء المنطقي والمكاني البصري للمتميزين وكذلك للعاديين لصالح الذكاء المنطقي.

وجاءت دراسة الياسري(2010) بهدف معرفة الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل والاتجاه نحو مادة الرياضيات, بحيث قامت الباحثة ببناء مقياس الذكاءات المتعددة والمكون من (76) فقرة واختبار التحصيل المكون من (32) فقرة ومقياس الاتجاة نحو مادة الرياضيات المكون من(40) فقرة, بحيث تكونت عينة البحث من (400) طالبة في الصف الثاني متوسط في بغداد في العراق , واستخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون للتوصل الى نتائج الدراسة منها: وجود علاقة ارتباطية موجبة وقوية بين كل من الذكاء (اللغوي والمنطقي الرياضي والمكاني) والاتجاة نحو مادة الرياضيات. وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من (الذكاء المنطقي الرياضي واللغوي) وبين التحصيل والاتجاة نحو مادة الرياضيات. وبينت النتائج ايضا وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين كل من (الذكاء الجسمي والموسيقي) وبين التحصيل والاتجاة نحو مادة الرياضيات .

وقاما القحطاني وعبد الحميد(2010) بدراسة استهدف بناء برنامج تكاملي لتضمين بعض المفاهيم الاقتصادية وبيان أثره على تنمية مهارات حل المسائل اللفظية المالوفة وغير المالوفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالاضافة الى خفض القلق الرياضي, ومن اجل تحقيق هذا الهدف تم بناء قائمة المفاهيم الاقتصادية بما تتضمن من معرفة رياضية ومسح المحتوى الحالي في مناهج الرياضيات المطورة لتحديد مدى تضمينها لهذه القائمة وإعداد البرنامج لتضمينها, وتم إعداد اختبار المواقف في المسائل اللفظية ومقياس القلق الرياضي واختيرت عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي , مجموعة تجريبية =(144), وضابطة=(146) تلميذا وتلميذة بمنطقة تبوك في المملكة العربية السعودية التعليمية واستخدم فية المنهج الوصفي وشبه التجريبي, وبينت النتائج تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلامي المجموعة الضابطة في مهارات حل المسالة اللفظية المالوفة. وكذلك تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في مهارات حل المسالة اللفظية غير المالوفة. انخفاض مستوى القلق الرياضي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ، وبينت النتائج أيضا وجود علاقة ارتباطية موجبة بين تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار حل المسائل اللفظية المالوفة وغير المالوفة ومستوى القلق الرياضي.

وجاء فهيد (2008) من اليمن بدراسة هدفت الى التحقق من مدى فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف الأطفال الموهبين في مرحلة التعليم الأساسي في اليمن, ولتحقيق ذلك قام الباحث بتضمن أدوات الدراسة التالية: مهام الذكاءات: المنطقي(الرياضي) اللغوي والمكاني وأنشطتها. واختبار المصفوفات المتتابعة الملون "لرافن" للأطفال من سن (5–11) سنه. ومقياس وكسلر لذكاء الاطفال ، وبطاقة ملاحظات أنشطة الذكاءات الثلاثة(المنطقي الرياضي , المكاني , اللغوي), بحيث تكونت عينة الدراسة من (640) تلميذا وتلميذه من تلاميذ الصفين الرابع والثامن في مرحلة التعليم الأساسي من مدارس اربع بمحافظة عدن باليمن من العام الدراسي(2007/2006), وبينت نتائج الدراسة انه يمكن اكتشاف

التلاميذ الموهوبين وتحديدهم وزيادة أعدادهم مقارنة بالاختبارات السيكومترية التقليدية, وتوصلت أيضا الى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بمتغير كل من الجنس والعمر في الاداء على الأنشطة.

وكانت دراسة النور (2007) تهدف إلى الكشف عن العلاقة الإرتباطية بين أساليب المعاملة الوالدية كما يدركها الأبناء وكل من الذكاء المنطقي الرياضي، والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمحلية شيكان في السودان. كذلك سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن الفروق في التحصيل الدراسي في الرياضيات والذكاء الرياضى تبعاً للقسم الاكاديمى والعمر الزمنى.استخدمت الدراسة المنهج الوصفي, تمثلت أدوات الدراسة في مقياس أساليب المعاملة الوالدية، مؤشر الذكاء الرياضي، والتحصيل الدراسي للعام الدراسي (2006 – 2007) لقياس تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات. بلغ حجم العينة(200) طالب وطالبة بلغت نسبتهم (10%)،تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية. أظهرت الدراسة وجود علاقة إرتباطية موجبة معنوية بين بعض أساليب المعاملة الوالدية للوالد والوالدة (الإنجاز والتسامح والحماية والمساواة) وكل من التحصيل الدراسي في الرياضيات، والذكاء الرياضى. وجود علاقة ارتباطية سالبة معنوية بين بعض أساليب المعاملة الوالدية للوالد والوالدة (الإحباط والتسلط والأهمال والتفرقة) وكل من التحصيل الدراسي في الرياضيات والذكاء الرياضى. وجود فروق معنوية في كل من التحصيل الدراسي في الرياضيات والذكاء الرياضي تبعا للعمر الزمني لصالح الاعمار الصغيرة. وجود فروق معنوية في التحصيل الدراسي في الرياضيات تبعا للصف الدراسي لصالح الصف الأول. وجود فروق معنوية في التحصيل الدراسي في الرياضيات تبعا للقسم الأكاديمي، لصالح المساق العلمي.

كما أجرى كرمة(2007) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر تطبيق اسلوب الذكاءات المتعددة على طلبة التعليم المساند (العلاجي) في اكتساب مفاهيم حقائق الضرب بطريقة غير تقليدية، ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث دليلا خاصًا يحتوي على خطط وأنشطة ودروس معدة بأسلوب الذكاءات المتعددة،

واختبارًا مقننًا. طبقت الدراسة على عينة من (73) من طلبة التعليم المساند من مدارس وكالة الغوث الدولية في منطقة الخليل في فلسطين، وقد بينت نتائج الدراسة فاعلية هذا الأسلوب في اكساب الطلبة حقائق الضرب.

وبينت دراسة أمين(2006) التي هدفت هذه الدراسة الى إعداد مقياس لقياس الذكاء الرياضي والذكاء المكاني في مرحلة ما قبل المدرسة بما يتناسب مع هذه المرحلة , وبناء برنامج لتنمية هذين الذكائين وقام باستخدام المنهج التجريبي ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة مقياس الذكاء الرياضي والمكاني للأطفال , وكذلك استمارة تقييم المعلمة لمؤشرات تمتع الطفل بالذكاء الرياضي والمكاني على عينة من أطفال ما قبل الروضة بلغ عددها (60) طفلا من الجنسين الذكور والإناث, وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والضابطة في البرنامج المعد للأطفال من خلال انشطة الذكاء الرياضي والذكاء المكاني لصالح المجموعة التجيريبية.

وجاءت دراسة ريان (2008) بهدف التعرف مظاهر قلق الإحصاء لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فلسطين والفروق في هذه وفقا لبعض المتغيرات, ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة بعد التحقق من صدقها وثباتها على عينة تالفت من (139) طالبا وطالبة تم اختيارهم بطريقة العينة الطبقية, وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لاستجابات افراد العينة على المقياس ككل (3,27) وتراوحت متوسطات درجة أهم مظاهر قلق الإحصاء بين (3,75- 4,37) كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في قلق الإحصاء تبعا لمتغيرات : التخصص , وعلامة امتحان نصف الفصل في مقرر مبادئ الإحصاء وعدد مرات الرسوب في المقرر في لم تكن هناك فروق دالة إحصائيا تبعا لمتغيرات : الجنس, العمر والسنة الدراسية.

وكانت دراسة صالح (2004) تهدف لمعرفة فعالية استخدام نظرية الذكاءات المتعددة أسلوبا وطريقة تعلم على تنمية الذكاء المنطقي والذكاء المكاني البصري لدى أطفال الروضه, حيث اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي وتضمنت أدوات الدراسة كل من : اختبار لتنمية الذكاء الرياضي المنطقي واختبار لتمنية الذكاء المكاني البصري لطفل الروضة, و تكونت عينة الدراسة من (30)طفل وطفله من إحدى الروضات الحكومية في محافظة الاسكندرية في جمهورية مصر العربية ,وأظهرت نتائج الدراسة فعالية الأنشطة التي تم إعدادها لتنمية الذكاءات لدى الاطفال والمتمثله في الذكاء المنطقي والذكاء البصري.

وجاءت دراسة الأسطل (2004) بهدف إلى التعرف على مستوى قلق الرياضيات لدى طلبة قسم الرياضيات والعلوم في كلية التربية والعلوم الأساسية بجامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا في الإمارات العربية المتحدة. وعلاقة هذه السمة بكل من: مستوى الإنجاز الأكاديمي، والجنس، وممارسة الطلبة للتدريس خلال فترة التربية العملية إضافة إلى تحصيل الطلبة في بعد تعديله (MARS) الرياضيات، ولأغراض هذه الدراسة قام الباحث باستخدام مقياس قلق الرياضيات وإعادة تقنينه على بيئة دولة الإمارات العربية المتحدة وتطبيقه على عينة قوامها (137) من طلبة قسم الرياضيات والعلوم في كلية التربية والعلوم، وقد توصلت النتائج إلى أن مستوى قلق الرياضيات لدى الطلبة ضعيف، وأن قلق الرياضيات لدى الطلبة ذوي مستوى الإنجاز الأكاديمي المرتفع أقل من أقرانهم ذوي مستوى الإنجاز الأكاديمي المنخفض، كما أثبتت النتائج عدم وجود أثر للجنس على قلق الرياضيات لدى الطلبة وإلى وجود علاقة سلبية ضعيفة بين قلق الرياضيات والتحصيل فيها، وفيما يتعلق بالتربية العملية فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قلق الرياضيات بين الطلبة الذين أنهوا برنامج التربية العملية وأقرانهم الذين لم يبدءوا في هذا البرنامج.

وهدفت دراسة عفانة والخزندار (2003) الى التعرف إلى مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها ولتحقيق ذلك تم استخدام الأدوات التالية: قائمة تيلي للذكاوات المتعددة، واختبار تحصيلي في الرياضيات، ومقياس للميل نحو الرياضيات. وقد تكونت عينة الدراسة من(138) طالبا وطالبة، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي. وقد أسفرت النتائج امتلاك عينة الدراسة للذكاء المتعدد بدرجات مختلفة بالنسبة لمرحلة التعليم الأساسي حيث حاز الذكاء المنطقي الرياضي على الترتيب الأول، وتفوق الذكور على الإناث في الذكاء البين شخصي عن الضمن شخصي، وكذلك وجود علاقة موجبة بين الذكاء المنطقي الرياضي والتحصيل في الرياضيات، وكذلك بينها وبين الميل نحو الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة.

وقام بدر(2003) بدراسة هدفت التعرف إلى فاعلية وحدة مقترحة في الرسم البياني في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وأثرها على اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات, وتمثلت أداة الدراسة من اختبار للذكاء المتعدد مكون من(64) فقرة, وقد تكونت عينة الدراسة من (68) طالبًا بمدارس مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، وقد استخدم المنهج التجريبي كمنهج للدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلاب المجموعة التجريبية ممن درس الرسم البياني باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة على أقرانهم طلاب المجموعة الضابطة ممن درس بالطريقة التقليدية، وأن الذكاء المنطقي والبصري هما أقل الأبعاد تعلقًا بالرياضيات، وأن الذكاء الوجودي هو أكثرها ارتباطًا وتعلقًا بالرياضيات .

وجاء الشويقي(2003) بدراسة تهدف الى التعرف إلى البنية العاملة للذكاءات المتعددة من خلال دراسة صدق نظرية " جاردنر" باستخدام أدلة من أساليب التعلم والتخصص والتحصيل الدراسي لعينة من طلبة الجامعة في ابها في المملكة العربية السعودية, وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي كمنهج للدراسة وقد تكونت أدوات الدراسة من قائمة للذكاءات المتعددة ومقياس أنماط التعليم والتفكير، حيث تكونت عينة

الدراسة من (192) طالب من طلاب كلية المعلمين تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة بعدم وجود فروق بين درجات الطلاب على قائمة الذكاءات المتعددة تبعا متغير التخصص(أدبي ، علمي) فيما عدا الذكاء الرياضي المنطقي، وكذلك عدم وجود فروق بين درجات الطلاب في قائمة الذكاءات المتعددة ودرجاتهم في التحصيل في كل من الهندسة المستوية وهندسة التحويلات والتاريخ والأحياء العامة.

وكانت دراسة السواعي (2003) تهدف بفحص أثر استخدام الفيديو في إثراء كساق تدريس الرياضيات بشكل عام ، وفي تحسين اتجاهات الطالبات المعلمات نحو الرياضيات وخفض القلق الرياضي لديهن وتحسين معتقداتهن بفاعلية تدريسهن للرياضيات بشكل خاص, اشتملت أدوات الدراسة على مقياس الاتجاه نحو الرياضيات المعدل ، ومقياس القلق الرياضي ومقياس المعتقدات بفاعلية التدريس والمقابلات، تكونت عينة الدراسة من (31) طالبة معلمة درسن المساق في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي(2003/2002) في كلية التربية بجامعة الامارات العربية المتحدة، ، أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الفيديو ساهم بشكل كبير في إثراء مساق طرق تدريس الرياضيات ، وأن المساق لعب دوراً مهماً في تحسين اتجاهات الطالبات المعلمات نحو الرياضيات وخفض القلق الرياضي لديهن وتحسين معتقداتهن بفاعلية تدريسهن للرياضيات.

كما جاء الزعبي (2002) بدراسة تهدف إلى التعرف على مستوى القلق لدى طلبة البكالوريوس في جامعة مؤتة الأردنية، وعلاقته ببعض المتغيرات مثل الجنس ومستوى السنة الدراسية والتخصص الأكاديمي، وعدد الساعات الدراسية المعتمدة التي يدرسها الطالب في الفصل الدراسي، ومكان إقامة الأسرة ومستوى الدخل الشهري للأسرة.

وقد اختار الباحث عينة قوامها (293) طالباً وطالبة من التخصصات الدراسية والمستويات المختلفة في الجامعة، وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج وهي أنه وجد أن متوسطات درجات القلق لدى طلبة جامعة (مؤتة) هي درجات متوسطة, كما جد أن درجات القلق عند الذكور أعلى منها عند الإناث، وقد عزى ذلك إلى درجة الشعور بالمسؤولية لدى الذكور، وأعباء الحياة التي تلقى على عوائق الذكور بدرجة أكبر من الإناث, بالاضافة أظهرت الدراسة أن الطلبة الأصغر سناً أكثر قلقاً، وأن طلبة كلية العلوم التربوية أكثر قلقاً من طلبة الكليات العلمية, وأظهرت الدراسة أن الطلبة الذين يسجلون عبئاً دراسياً مرتفعاً لديهم درجات قلق أكثر من ذوي العبء الدراسي المنخفض لكنها لم تظهر أي أثر لمكان السكن أو المستوى الاقتصادي على درجات القلق لدى الطلبة.

وجاءت دراسة الغرايبة (2001) تهدف للتعرف على مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة المرحلة الاساسية المتمثلة في الصفوف (السادس والثامن والعاشر) في مدارس مدينة إربد في المملكة الأردنية , ومن أجل التحقق من أهداف الدراسة تم استخدام اختبار التفكير المنطقي لقياس مستوى التفكير المنطقي , وتم اختيار عينه مكونة من (992) طالبة وطالبة من عشرة مدارس حكومية فيها (21831) طالبا وطالبة , وكانت النتائج أن هناك تدنياً في مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة المرحلة الاساسية المتمثلين في الصفوف (السادس والثامن والعاشر) واظهرت أيضا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث ولصالح الاناث على اختبار التفكير المنطقي , وهناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط أداء الصف السادس والثامن والعاشر ولصالح الصف الأعلى على اختبار التفكير المنطقي .

كما قام يعقوب(1996) بدراسة تهدف إلى فحص العلاقة بين قلق الرياضيات وكل من قلق الاختبار ، ومفهوم الذات الأكاديمي ، والتحصيل الدراسي في الرياضيات, طبق عليهم المقاييس الآتية، مقياس قلق الرياضيات للأطفال من اعداد الباحث وآخر(1994)، ومقياس سوين لقلق الاختبار ، وبعد الذات الأكاديمية من مقياس بيرس هاريس لمفهوم الذات بعد حساب معامل ثباته منفرداً ، وذلك على عينة قوامها (640) تلميذا وتلميذة بالصف السادس الأساسي والسابع الأساسي والثامن الأساسي من مدينة اربد من الاردن، منهم (328) من الذكور، (312) من الإناث وبتحليل البيانات احصائياً أشارت النتائج الى وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين درجات التلاميذ على مقياس قلق الرياضيات ودرجاتهم في قلق الاختبار، ووجود ارتباط سالب ودال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين درجات التلاميذ على مقياس قلق الرياضيات ودرجاتهم في مفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل في الرياضيات، ولم تظهر الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى قلق الرياضيات بالنسبة للجنس والمستوى الدراسي .

ثانيا: الدراسات الاجنبية

جاءت دراسة فورنهام وشاجابودينوفا (Furnham & Shagabutdinova, 2012) لتتناول الفروق بين تقديرات الذكور والإناث لأنماط الذكاءات السائدة لديهم ولآبائهم، حيث طبقت الدراسة على عينة مؤلفة من (230) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعات الروسية، وكانت النتائج التي أظهرتها الدراسة عدم وجود فروق دالة في تقديرات الذكاءات المتعددة بشكل عام وفقًا لمتغير الجنس، في حين كانت تقديرات الذكور للذكاء المكاني السائد لديهم أعلى من تقديرات الإناث، كما بينت نتائج تحليل الانحدار أن الذكاء اللفظي والمنطقي والمكاني أفضل المنبئات للذكاءات بشكل عام.

وقام إيريك (Eric, 2008) بدراسة هدفت إلى بحث الدور الوسيط الذي تلعبه فاعلية الذات في مادة الرياضيات في العلاقة بين القلق والتحصيل في الرياضيات لدى عينة من طلبة الصف الثامن، وقد

اظهرت النتائج عن أنه بالرغم من أن القلق يعد منبئاً قوياً بالتحصيل إلا أن فاعلية الذات تتوسط العلاقة بينهما ، فضلاً عن وجود علاقة سالبة ودالة إحصائياً بين فاعلية الذات والقلق.

أما دراسة أوكاراكا (Okaraka, 2005) كما وردت في دراسة أبو عمرية (2010) التي هدفت للتعرف على تطور التفكير المنطقي من خلال تعلم القسمة مع الأعداد العشرية و وقد تم تطبيق اختبار للتفكير المنطقي للصف الخامس في اليابان وتم اختيار (38) طالبا من طلبة الصف الخامس (20) طالبا و(18) طالبة وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية, واظهرت النتائج تقدما ملحوظا لدى الطلبة في قدراتهم من خلال الدروس التمهيدية على التفكير المنطقي التي تم إعطاءهم إياها من خلال هذه التجربة .

وأيضا سعت دراسة كل من "سوزان ، ودال" (Susan & Dale,2004) إلى دراسة العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في القراءة, حيث طبق عليهم الباحثان قائمة تيل للذكاءات المتعددة واختبار آخر للتحصيل الدراسي في القراءة، لدى عينة مكونة من (288) تلميذاً ممن يدرسون بالصف الرابع الإبتدائى, ومن أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة ومستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد العينة .

ودراسة ليوي وآخرون (Lowe , et al ,2001) هدفت إلى مدى فعالية الأنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين مهارات القراءة لدى عينة من الأطفال في عمر ما قبل المدرسة والتي ترجع لقرب عهدهم بتعلم القراءة والكتابة ، وأيضاً لأطفال الصفين الأول والرابع الابتدائي والتي ترجع إما لصعوبات تعلم ، أو لمشكلات صحية ، وقد استخدم " لوى وزملاؤه " في هذه الدراسة عدة استراتيجيات تعليمية قائمة كلها على نظرية الذكاءات المتعددة، وقد كشفت نتائج القياس البعدي لهذه الدراسة عن وجود تحسن كبير لدى جميع أفراد العينة في مهارات القراءة والكتابة والاستماع مقارنة بنتائج

القياس القبلي بما يعنى أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى جميع أفراد العينة بما في ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم .

وكانت دراسة فيشر ولاسكنجر(Fisher & Laschinger , 2001) تهدف إلى تقرير ما إذا كانت تدريبات الاسترخاء قادرة على زيادة من فاعلية الذات في التحكم بمستوى القلق الذي يشعر به الأشخاص الذين يمنحون الرعاية لذويهم مرضى الزهايمر، ولتحقيق ذلك تم تدريب (36) شخصاً على أربعة أنماط من تكنيكات الاسترخاء، وأكدت نتائج هذه الدراسة فاعلية تدريبات الاسترخاء في تحسين فاعلية الذات في التحكم في القلق لدى الأشخاص عينة الدراسة.

وقام تونزيبند وآخرون (Townsend,et,al, 1998) تهدف إلى اختبار مدى التغير في مفهوم الذات الرياضي وقلق الرياضيات لدى عينة قوامها (153) طالباً جامعياً (137 من الإناث ، و 16 من الذكور) ممن يدرسون مقرراً في الإحصاء في العلوم الاجتماعية باستخدام التعلم التعاوني ، طبق عليهم مقياس مفهوم الذات الرياضي الذي أعده جورجي ، والذي يتكون من (27) مفردة من نوع التقرير الذاتي يجاب عليها بطريقة ليكرت ذات التدرج الخماسي ، ومقياس قلق الرياضيات الذي أعده بيتز الذي يتكون من(10)فقرات من نوع التقرير الذاتي ويجاب عليها بطريقة ليكرت ذات التدرج الخماسي، ومقياس قلق الرياضيات ويجاب عليها كذلك بطريقة ليكرت ذات التدرج الخماسي أيضاً، وقد طبق هذان المقياسين في بداية المقر الدراسي ونهايته كما قسم الطلاب تبعاً لخبرتهم بالرياضيات إلى متقدمي الخبر وغير متقدمي الخبرة ، وقدر الباحثون التحصيل الدراسي للطلاب بدرجتين أحداهما على اختبار تحصيلي درجته الكلية (80) درجة ، وبتحليل البيانات أشارت النتائج إلى أن مفهوم الذات الرياضي كان متوسطاً لدى عينة الدراسة بصفة عامة ، بينما كان مرتفعاً لدى الطلبة متقدمي الخبرة في الرياضيات وأن قلق الرياضيات كان متوسطاً لدى الطلبة عينة الدراسة ، بينما كان منخفضاً لدى الطلاب متقدمي الخبرة بالرياضيات بينما

كان منخفضاً لدى الطلبة متقدمي الخبرة بالرياضيات, بالاضافة الى أنها أشارت إلى وجود أثر دال احصائي للخبرة بالرياضيات في كل من مفهوم الذات الرياضي وقلق الرياضيات .

وسعت دراسة جراي(Gray,1997) لبحث العلاقة بين صعوبات التعلم وكلٍ من فاعلية الذات الأكاديمية، وعوامل النجاح والفشل وكذلك القلق، ولتحقيق هذا الهدف تمت الاستعانة بمجموعتين من الطلاب الذكور إحداهما تعاني صعوبات تعلم، والأخرى من أقرانهم العاديين، وأشارت النتائج إلى أن الذكور من ذوي صعوبات التعلم أظهروا ارتفاعاً دالاً في القلق مقارنةً بالمجموعة الأخرى، إضافةً إلى وجود ارتباط دال بين القلق وفاعلية الذات الأكاديمية.

وكانت دراسة (Kim, 1997)تهدف إلى تحديد الذكاء المتعدد لدى طلبة المدرسة الثانوية في المقررات التعليمية النظرية والعملية التطبيقية . بحيث تالفت العينه من (240) طالبا وطالبة يمثلون طلاب المدارس الثانيوة في نيكلون ونبراسكا, وللتحقق من أهداف البحث قام الباحث بإعداد استبانة تيلي للذكاء المتعدد الذي أعدة (برانتور شيرر 1997) واستعمل الاختبار التائي وتحليل التباين المتعدد وكانت النتائج تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طلبة العلوم النظرية وطلبة العلوم التطبيقية في الذكاء المنطقي , الجسمي و الشخصي, لصالح طلاب العلوم النظرية , بحيث أن متوسط درجات طلاب العلوم النظرية أعلى من متوسط درجات العلوم التطبيقية.

وقام باندالوس وآخرون (Bandalos,*et al*, 1995) ببحث أثر كل من مفهوم الذات الرياضي وفعالية الذات وعزو النجاح والفشل في قلق الاختبار، وذلك على عينة مكونة من (338) طالباً جامعياً (193 من الإناث ، 145 من الذكور) طبق عليهم كل من مقياس مفهوم الذات الرياضي الذي طوره بينسون (Benson,1989) والمكون من سبع مفردات ومقياس فعالية الذات، واختبار قلق الاختبار لسليبرجر (8

مفردات تقيس الاضطراب ، و8 مفردات تقيس الانفعالية) كما تم الحصول على درجات طلبة العينة في التحصيل الدراسي، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين الجنسين في قلق الاختبار ، حيث كان الطلاب الذكور أعلى قلقاً ، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين مفهوم الذات الرياضي وقلق الاختبار ، كما ارتبط التحصيل الدراسي ارتباطاً موجباً بمفهوم الذات الرياضي ، وسالباً بقلق الاختبار .

ونجد دراسة بيرنت(Barnett, 1995) قد هدفت إلى بحث تأثير التدريب في استراتيجيات التعلم في قلق الأداء وفاعلية الذات لدى عينة من تلاميذ المدارس العليا ذوي صعوبات التعلم، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام ثلاث مجموعات تجريبية، تلقت الأولى تعليمات مباشرة في الاستراتيجيات المعرفية كطريقة للتعلم، أما الثانية فقد تدربت على الاستراتيجيات الوجدانية، في حين تلقت الثالثة مزيجاً من الاستراتيجيات المعرفية والوجدانية، بالإضافة إلى مجموعة رابعة تمثلت في المجموعة الضابطة التي لم تتلق أي تدريب، وأشارت النتائج إلى عدم فاعلية الاستراتيجيات المعرفية والوجدانية وكذلك المزج بينهما في تحسين فاعلية الذات أو خفض قلق الأداء.

3.3 التعقيب على الدراسات السابقة

تمحورت الدراسات السابقة حول موضوع الذكاء المنطقي والقلق الرياضي وقد قامت الباحثة بتقسم الدراسات السابقة إلى محورين دراسات عربية وأخرى أجنبية.

ومن الدراسات العربية التي تمحورت حول الذكاء المنطقي دراسة ريان (2013) ودراسة أبو عمرية (2010) ودراسة الياسري (2010)، ودراسة صالح (2004)، ومنها ما تمحور حول القلق الرياضي مثل دراسة عابد وصالحة (2013) ودراسة الخصاونة (2007)، دراسة الأسطل (2006)، ودراسة ريان (2006).

أما الدراسات الأجنبية التي تمحورت حول الذكاء المنطقي فدراسة (Furnham & Shagabutdinova, 2012) و دراسة (Lowe , et al, 2001)، و دراسة(Kim Wiseman, 1997)، والدراسات التي تمحورت حول القلق الرياضي مثل دراسة تونزييند وآخرون (1998) Townsend,et,al، و دراسة بيرنت(Barnett, A.,1995).

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أن هناك مجموعة من الدراسات السابقة تمحورت حول الذكاء الرياضي بشكل عام ومنها ما تمحور حول الذكاء المنطقي بشكل خاص وكذلك هناك مجموعة من الدراسات السابقة تمحورت حول القلق بشكل عام والقلق الرياضي بشكل خاص، ولكن هذه الدراسة ربطت بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي، كما تميزت هذه الدراسة أنها طبقت على عينة من المجتمع الفلسطيني من أجل الاستفادة من نتائج هذه الدراسة للتغلب على العقبات التي تواجه الطلبة في الصف السادس بشكل خاص وطلبة المدراس بشكل عام.

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

1.3 منهج الدراسة

2.3 مجتمع الدراسة

3.3 عينة الدراسة

4.3 أدوات الدراسة

5.3 إجراءات الدراسة

6.3 متغيرات الدراسة

7.3 المعالجة الاحصائية

الطريقة والاجراءات

تناول هذا الفصل المنهج المتبع في هذه الدراسة، وتضمن ايضاً وصفاً تفصيلياً للإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تنفيذ هذه الدراسة من حيث منهج الدراسة ووصف مجتمع الدراسة وعينتها، والطريقة التي اختيرت بها، أدوات الدراسة وصدقها وثباتها، تصميم الدراسة واجرائاتها، ومتغيرات الدراسة، والمعالجة الإحصائية المستخدمة اللازمة لتحليل البيانات والوصول الى النتائج.

1.3 منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي لقياس الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل، وذلك لملاءمته لمثل هذا النوع من الدراسات.

2.3 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السادس المسجلين في مديرية تربية الخليل للعام الدراسي (2016/2015)، قد بلغ عددهم حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل (5847) طالباً وطالبة، منهم (2957)طالبا، و(2890)وطالبة.

3.3 عينة الدراسة :

استخدمت الباحثة في اختيار عينة الدراسة العينة الطبقية العنقودية تبعا لمتغير جنس الطلبة بنسبة (7%) من مجتمع الدراسة المكون من طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل لعام (2016/2015)، بحيث تكون العينة ممثلة للمجتمع، فكان عدد أفراد العينة (411) طالبا وطالبة. حيث قامت الباحثة بتوزيع (411) استبانة على عينة الدراسة وتم استرداد (411) استبانة صالحة التحليل، وبعد إتمام عملية جمع البيانات تم إجراء التحليل الإحصائي لها، ويبين الجدول (**3. 1**) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

جدول رقم (3. 1): توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

المتغيرات	البدائل	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	209	50.8 %
	أنثى	202	49.2 %
مستوى التحصيل السابق	أقل من 70	131	26.8 %
	70–80	132	32.1%
	أعلى من 80	148	42.1%

4.3 أدوات الدراسة:

إدراكًا من الباحثة لأهمية أداة جمع البيانات المرتبطة بموضوع هذه الدراسة، قامت الباحثة من خلال الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بالموضوع والدراسات السابقة بتطوير ادوات خاصة للدراسة, حيث اعتمدت استبانة لقياس الذكاء المنطقي واستبانة لقياس القلق الرياضي, وتم تطوير استبانة الذكاء المنطقي واستبانة القلق الرياضي من خلال اطلاع الباحثة على الأدب التربوي السابق الخاص بهاذين الموضوعين، مثل دراسة حسون (2010) ودراسة الجراح (2009) للذكاء المنطقي، ودراسة (العابد ويعقوب، 1994), ودراسة (السيد، 2015) ، ودراسة(زهران ، 1996) للقلق الرياضي

وقامت بتطوير هاتين الأداتين من خلال إضافة بعض التعديلات على هذه الفقرات من حيث تغيير بعض العبارات والكلمات حتى تتلائم مع طلبة الصف السادس، وبذلك قامت الباحثة بتطوير أداة لقياس الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي، والتي تكونت هذه الاستبانة من (24) فقرة، وكانت جميع فقراتها إيجابية، ، وكذلك قامت بتطوير أداة لقياس القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي، بحيث تكونت هذه الاستبانة من (30) فقرة، وكانت جميع فقراتها إيجابية واستخدمت مقياس ليكرت الخماسي للأداتين (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة) ويتضح ذلك بالرجوع إلى الدراسات السابقة والتي كانت بصورتها الأولية كما في الملحق رقم(1).

صدق الادوات:

قامت الباحثة بالتحقق من صدق الأدوات من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين التربويين والمتخصصين من مدرسيين جامعيين من حملة الدكتوراة والماجستير في التربية وعلم النفس في جامعة القدس وجامعة الخليل، من ذوي الخبرة في التعليم كما في ملحق رقم (2) من أجل إبداء الرأي في مدى ملاءمتها لقياس الذكاء المنطقي والقلق الرياضي، و سلامة الصياغة اللغوية للفقرات، وعلى ضوء الملاحظات التي أشاروا إليها تم إعادة صياغة بعض الفقرات، وتم حذف بعض الفقرات، حتى خرجت الاستبانة في شكلها النهائي كما في الملحق رقم (3).

ثبات الأدوات:

قامت الباحثة بتطبيق الأدوات معا على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينة الدراسة للتحقق من ثبات الأدوات، وقد تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا لإيجاد معامل الثبات للأداتين, حيث بلغ معامل الثبات لاستبانة الذكاء المنطقي (0.81) مما يدل على أنها تتمتع بدرجة عالية من الثبات, و بلغ معامل الثبات لاستبانة القلق الرياضي (0.83) مما يدل على أنها تتمتع أضا بدرجة عالية من الثبات, وكانت هذه القيم مناسبة لاغراض الدراسة.

5.3 اجراءات الدراسة:

تم إجراء الدراسة وفق الخطوات التالية:

- الحصول على الأداة بصورتها النهائية.
- الحصول على كتب الجامعة الموجهه للجهات ذات الاختصاص لتسهيل مهمة الباحثة, ملحق (4).
- الحصول على موافقة الجهات ذات الاختصاص.
- توزيع الأدوات مجتمعه على عينة استطلاعية خارج العينة الاصلية من أجل إجاد معامل الثبات وكان حجم هذه العينة 15 طالبا وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي.
- توزيع الأدوات معا على عينة الدراسة المستخدمة, واسترجاعها جميعا.
- إدخال البيانات الى الحاسب الآلي ومعالجتها إحصائيا باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).
- استخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها ومقارنتها مع الدراسات السابقة, وتقديم التوصيات والمقترحات المناسبة .

6.3 متغيرات الدراسة:

شملت هذه الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة:

- ❖ الجنس (ذكر، أنثى).
- ❖ مستوى التحصيل السابق (أقل من 70، 70-80، أعلى من 80)

المتغيرات التابعة:

الذكاء المنطقي : ويقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على استبانة الذكاء المنطقي التي أعدت خصيصا لهذه الدراسة.

القلق الرياضي: ويقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على استبانة القلق الرياضي التي أعدت خصيصا لهذه الدراسة.

7.3 المعالجة الإحصائية:

بعد جمع بيانات الدراسة، قامت الباحثة بمراجعتها تمهيدا لإدخالها إلى الحاسوب وقد تم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقاماً معينة، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية، حيث أعطيت الإجابة على درجة الممارسة (موافق بشدة) 5 درجات، الإجابة (موافق) 4 درجات، الإجابة (محايد) 3 درجات، الإجابة (معارض) درجتين والإجابة (معارض بشدة) فقد أعطيت درجة واحدة.

وقد تمت المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات، حيث تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات والدرجات الكلية لها، وقد تم فحص فرضيات الدراسة باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للفرضيات ذات المتغير المستقل بمستويين ، أما الفرضيات ذات المتغير المستقل بثلاثة مستويات تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA)، ولقياس الصدق والثبات فقد تم استخدام معادلة الثبات كرونباخ ألفا(Cronbach Alpha) ومعاملات الارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجات الكلية لها، وذلك باستخدام الحاسوب و برنامج الرزم الإحصائية (SPSS).

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1.4 نتائج اسئلة الدراسة

1.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

2.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

3.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

4.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

5.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

نتائج الدراسة

تناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، من خلال إجابة أفراد العينة على الفقرات المتضمنة في أداتي الدراسة المتعلقة بقياس الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل، وقد اهتمت بالإجابة عن الأسئلة التي جاءت حول المتغيرات الاتية(الجنس، مستوى التحصيل السابق)، والمتغيرات التابعة الذكاء المنطقي وقلق الرياضيات.

وحتى يتم تحديد درجة متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة تم اعتماد المقياس الوزني التالي:

الدرجة	مدى متوسطها الحسابي
منخفضة	2.33-1
متوسطة	3.67-2.34
مرتفعة	5 -3.68

1.4 نتائج أسئلة الدراسة:

4 . 1 . 1 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما المتوسط الحسابي للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الاساسي في مديرية تربية الخليل؟

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل والجدول (1.4) يوضح ذلك.

جدول (1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على استبانة الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل، مرتبة تنازليا

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
8	أستمتع بإنهاء الأعمال غير المنظمة	3.63	1.2	متوسطة
9	أحب الأفكار التي تتطلب التحليل	3.61	1.18	متوسطة
22	أهتم بالتطورات الجديدة في مجال الرياضيات	3.58	1.13	متوسطة
4	أستطيع انجاز كثير من العمليات الحسابية في عقلي	3.58	1.2	متوسطة
2	أحب الألعاب التي تتطلب تفكيرا دقيقا كالشطرنج، الألغاز المنطقية، القصص الحسابية الكلامية	3.57	1.17	متوسطة
3	أضع قياسات دقيقة حين اعمل شيئا	3.57	1.2	متوسطة
12	احاول أن اعرف كيف تسير الأشياء	3.57	1.22	متوسطة
10	أستطيع حل المشكلات الرياضية بسهولة	3.54	1.17	متوسطة
1	اعتقد أن معظم الأشياء والأحداث لها أسبابها	3.53	1.2	متوسطة
11	أُحبَط بسهولة عندما أتعامل مع أشخاص غير منظمين	3.52	1.21	متوسطة
21	أحب دروس الرياضيات وأستمتع بها	3.51	1.27	متوسطة
13	استطيع التعامل مع الكسور العادية ، والكسور العشرية ، والنسب	3.5	1.17	متوسطة
20	أحلل المواقف إلى عناصرها	3.5	1.24	متوسطة

18	استطيع فهم الأرقام بفاعلية	3.48	1.15	متوسطة
17	استمتع بالأرقام، الأشكال، النماذج، العلاقات	3.48	1.19	متوسطة
14	استطيع ان اصنف الاشياء، وانظمها	3.47	1.14	متوسطة
7	يساعدني البناء والتركيب في إنجاز المهام التعليمية بنجاح	3.47	1.21	متوسطة
19	أشعر بالراحة حين يكون جوابي صحيحاً	3.47	1.24	متوسطة
5	أحب التعامل مع الأشخاص المنظمين	3.45	1.13	متوسطة
23	استخدم اكثر من طريقه في حل المعادلات	3.45	1.23	متوسطة
6	أحب ممارسة التعلم من خلال تتبع جداول البيانات الحاسوبية	3.45	1.28	متوسطة
15	احب إجراء التجارب في المدرسة واليت	3.44	1.23	متوسطة
16	استطيع التفكير في المفاهيم المجردة بلا كلمات أو صور	3.38	1.23	متوسطة
24	أهتم بتحويل بعض المعلومات إلى جداول و أرقام	3.3	1.26	متوسطة
	الدرجة الكلية	**3.50**	**0.30**	**متوسطة**

يوضح الجدول (1.4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبيان التي تقيس الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل مرتبة ترتيبا تنازليا حسب المتوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل كانت متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الدرجة على الدرجة الكلية للمقياس (3.50) مع انحراف معياري مقداره (0.30) وبالتالي يستنتج بأن الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل متوسطاً.

ورتبت فقرات الاستبيان ترتيبا تنازليا حسب المتوسط الحسابي، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (أستمتع بإنهاء الأعمال غير المنظمة) بمتوسط حسابي مقداره (3.63) وانحراف معياري مقداره (1.2) وتليها الفقرة: (احب الافكار التي تتطلب التحليل) بمتوسط حسابي مقدراة (3.61) وانحراف

معياري (1.18), ومن ثم الفقرة (أستطيع إنجاز كثير من العمليات الحسابية في عقلي) بمتوسط حسابي(3.58) وانحراف معياري(1.2).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (أحب إجراء التجاربفي المدرسة والبيت) بمتوسط حسابي(3.44) وانحراف معياري(1.23) , من ثم الفقرة (استطيع التفكير في المفاهيم المجردة بلا كلمات أو صور) وكان المتوسط الحسابي لها(3.38) والانحراف المعياري(1.23), وأدنى فقرة كانت (أهتم بتحويل بعض المعلومات إلى جداول و أرقام) بمتوسط حسابي مقداره (3.3) وانحراف معياري مقداره (1.26).

2.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل تختلف المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف (جنس الطلبة، مستوى التحصيل السابق)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم تحويله إلى الفرضيات التالية:

نتائج الفرضية الأولى :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس.

ولفحص الفرضية الصفرية تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة والمتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة على الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس والجدول (2.4) يوضح ذلك.

جدول (2.4): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابات أفراد العينة على استبانة الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	درجات	قيمة"t"	مستوى الدلالة
ذكر	209	3.51	0.28	439	0.50	0.61
أنثى	202	3.50	0.32			

يتبين من خلال الجدول (2.4) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية (0.50)، ومستوى الدلالة (0.61)، أي أنه لا توجد فروق في الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس، وبذلك تم قبول الفرضية الصفرية.

نتائج الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق.

ولفحص الفرضية الصفرية تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة على الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق والجدول (3.4) يوضح ذلك.

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على استبانة الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق

مستوى التحصيل السابق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 70	131	3.35	0.32
70–80	132	3.48	0.27
أعلى من 80	148	3.50	0.30
المجموع	411	3.50	0.30

يلاحظ من الجدول رقم (3.4) وجود فروق ظاهرة في متوسطات الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق ، ولمعرفة مصدر الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) كما يظهر في الجدول (4.4) يبين ذلك:

جدول(4.4): نتائج تحليل التباين الأحادي لاستجابات أفراد العينة على استبانة الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.152	2	0.076	0.82	0.44
داخل المجموعات	37.788	408	0.093		
المجموع	37.940	410			

يلاحظ أن قيمة ف للدرجة الكلية(0.82) ومستوى الدلالة (0.44) وهي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ 0.05) أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق، وبذلك تم قبول الفرضية الصفرية.

3.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما المتوسط الحسابي للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل؟

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل والجدول (5.4) يوضح ذلك.

جدول (5.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل. حسب الاهمية تنازليا

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
3	أتوتر بمجرد تحديد موعد امتحان الرياضيات	3.58	1.17	متوسطة
26	أتجنب المشاركة في المسابقات التي تحتاج الى رياضيات	3.57	1.18	متوسطة
17	اثناء حلي لمسائل الرياضيات اكتب بيد واقرض اظافر يدي الاخرى	3.56	1.17	متوسطة
4	اتردد في رفع يدي لأسأل في حصة الرياضيات	3.55	1.28	متوسطة
2	أجد صعوبة في التركيز مع معلم الرياضيات في الصف	3.54	1.16	متوسطة
8	أشعر بالتوتر عند استلامي امتحان رياضيات	3.53	1.19	متوسطة
15	أصعب مادة بالنسبة لي هي الرياضيات	3.53	1.21	متوسطة
12	أشعر بالنعاس عندما ابدأ بمراجعة مادة الرياضات	3.52	1.27	متوسطة
11	أشعر باضطراب في معدتي عندما يقابلني سؤال لا افهمه في مادة الرياضيات	3.51	1.24	متوسطة
29	تعاملي مع معلمي الرياضيات يتسم بالاضطراب	3.5	1.13	متوسطة
25	اتهرب منحل مسائل الرياضيات امام زملائي	3.5	1.16	متوسطة
10	على الرغم من استعدادي الجيد لاختبار الرياضيات اتردد في الاجابة عن الاسئلة	3.5	1.18	متوسطة
27	أشعر بالتوتر لمجرد رؤيتي معلم الرياضيات	3.5	1.2	متوسطة
9	ابتعد عن المشاركة في المسابقات التي تدخل فيها الارقام	3.5	1.24	متوسطة
16	اشعر ان قلبي يدق بسرعه اثناء ادائي لامتحان الرياضيات	3.48	1.23	متوسطة
18	اشعر بفقد الشهية نحو الاكل تماما قبل امتحان الرياضيات	3.47	1.15	متوسطة
13	أخاف من وجود الاسئلة الخارجية في مادة الرياضيات	3.47	1.19	متوسطة
1	أشعر بالتوتر من الرموز الجديدة في مادة الرياضيات	3.46	1.22	متوسطة
22	استخدم الاله الحاسبة لحل مسائل الرياضيات حتى لو كانت بسيطة	3.45	1.15	متوسطة

30	عند تصفحي الجرائد اليومية ابتعد عن الاعداد والأرقام المكتوبة فيها	3.45	1.3	متوسطة
21	افقد التركيز عند حل مسائل الرياضيات	3.43	1.28	متوسطة
7	تزعجني الحسابات اليومية عند شراء الحاجات	3.42	1.22	متوسطة
23	تزعجني مسائل العلوم التي تحتاج في حلها لبعض موضوعات الرياضيات	3.41	1.24	متوسطة
19	اشعر بصداع عندما افتح كتاب الرياضيات	3.38	1.21	متوسطة
14	أشعر بالضيق نتيجة تداخل قوانين الرياضيات في حل المسائل	3.37	1.12	متوسطة
6	يربكني النظر الى صفحات كتاب الرياضيات	3.35	1.29	متوسطة
5	أنزعج عند الدراسة لامتحان الرياضيات	3.34	1.19	متوسطة
24	انسى الكثير من معلوماتي في الرياضيات اثناء الامتحان	3.33	1.25	متوسطة
28	الزمن المحدد للإجابة في امتحانات الرياضيات قليل	3.33	1.25	متوسطة
20	يقلقني كثيرا تعرضي لبعض مواقف الحياة التي تحتاج الى رياضيات	3.28	1.29	متوسطة
	الدرجة الكلية	**3.46**	**0.29**	**متوسطة**

يوضح الجدول (5.4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبيان التي تقيس القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل مرتبة ترتيبا تنازليا حسب الاهمية، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن مستوى القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل كانت متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الدرجة على الدرجة الكلية للمقياس (3.46) مع انحراف معياري مقداره (0.29) وبالتالي يستنتج بأن القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل متوسطاً.

ورتبت فقرات الاستبيان ترتيبا تنازليا حسب الأهمية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (أتوتر بمجرد تحديد موعد امتحان الرياضيات) بمتوسط حسابي مقداره (3.58) وانحراف معياري مقداره (1.17), من ثم فقرة (أتجنب المشاركة في المسابقات التي تحتاج إلى رياضيات) بمتوسط حسابي (

3.57) وانحراف معياري (1.18), وتليها الفقرة (أثناء حلي لمسائل الرياضيات أكتب بيد واقرض أظافر يدي الاخرى) وكان المتوسط الحسابي لها (3.56), وانحراف معياري مقدارة (1.17) .

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (يقلقني كثيرا تعرضي لبعض مواقف الحياه التي تحتاج إلى رياضيات) بمتوسط حسابي مقداره (3.28) وانحراف معياري مقداره (1.29), وتسبقها الفقرتين (الزمن المحدد للإجابة في امتحانات الرياضيات قليل), (أنسى الكثير من معلوماتي في الرياضيات أثناء الامتحان) بمتوسط حسابي مقدراة (3.33) وانحراف معياري (1.25), حيث كانت كلتا الفرتين تحملان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري نفسه.

4.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل تختلف المتوسطات الحسابية للقلق المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف (جنس الطلبة، مستوى التحصيل السابق)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم تحويله إلى الفرضيات التالية:

نتائج الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف تعزى لمتغير الجنس.

ولفحص الفرضية الصفرية تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة والمتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة على درجة القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس والجدول (6.4) يوضح ذلك.

جدول (6.4): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابات أفراد العينة على استبانة القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	درجات	قيمة"t"	مستوى
ذكر	209	3.46	0.25	439	0.27	0.78
أنثى	202	3.46	0.32			

يتبين من خلال الجدول (6.4) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية (0.27)، ومستوى الدلالة (0.78)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس، وبذلك تم قبول الفرضية الصفرية.

نتائج الفرضية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق.

ولفحص هذه الفرضية الصفرية تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة على القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق والجدول (7.4) يوضح ذلك.

جدول (7.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة استبانة في القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق

مستوى التحصيل السابق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 70	131	3.40	0.25
70–80	132	3.50	0.22
أعلى من 80	148	3.48	0.35
المجموع	411	3.46	0.29

يلاحظ من الجدول رقم (7.4) وجود فروق ظاهرة في مستوى القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق، ولمعرفة مصدر الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) كما يظهر في الجدول (8.4) يبين ذلك:

جدول(8.4): نتائج تحليل التباين الأحادي لاستجابات أفراد العينة على استبانة القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.793	2	0.397	4.79	* 0.01
داخل المجموعات	33.791	408	0.083		
المجموع	34.584	410			

*** دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)**

يلاحظ أن قيمة ف للدرجة الكلية(4.79) ومستوى الدلالة (0.01) وهي أصغر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً في متوسطات القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق ، وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة.

ولمعرفة مصدر الفروق تم استخدام اختبار (LSD) للمقارنات البعدية للكشف عن مصدر الفروق في استجابة أفراد العينة حول متوسطات القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق كما هو موضح في الجدول (9.4)

جدول (9.4): نتائج اختبار (LSD) للفروق في استجابات أفراد العينة على استبانة الدراسة للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق.

مستوى التحصيل السابق	أقل من 70	70–80	أعلى من 80
أقل من 70		-*0.10	-*0.08
70–80	*0.10		
أعلى من 80	*0.08		

المعطيات الواردة في الجدول (9.4) أن الفروق كانت بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أقل من (70)، و بين الذين مستوى تحصيلهم السابق (70–80) و كانت الفروق لصالح الذين مستوى تحصيلهم السابق (70–80) والذي كان المتوسط الحسابي عندهم أعلى شيء، كما جاءت الفروق بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أقل من (70)، و بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أعلى من (80) و كانت الفروق لصالح الذين مستوى تحصيلهم السابق أعلى من (80) والذي كان المتوسط الحسابي عندهم أعلى شيء، ويتضح ذلك من خلال جدول الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

5.2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:

هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل ؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحويله إلى الفرضية الآتية:

الفرضية الخامسة: لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.

وبذلك تم حساب قيمة معامل ارتباط بيرسون (ر) والدلالة الإحصائية لاستجابات أفراد عينة الدراسة بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل والجدول (10.4) يبين ذلك:

جدول رقم (10.4): معامل ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية بين الذكاء المنطقي وبين القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل

المتغيرات		قيمة معامل الارتباط (ر)	الدلالة الإحصائية
الذكاء المنطقي	القلق الرياضي	0,02	0.56

يلاحظ من الجدول (10.4) أن معامل ارتباط بيرسون للدرجة الكلية (0,02)، وبلغ مستوى الدلالة الإحصائية (0.56) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، لذا يتم قبول الفرضية الصفرية لا توجد علاقة بين الذكاء المنطقي وبين القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.

الفصل الخامس

1.5 مناقشة النتائج

1.1.5 مناقشة نتائج السؤال الاول

2.1.5 مناقشة نتائج السؤال الثاني

3.1.5 مناقشة نتائج السؤال الثالث

4.1.5 مناقشة نتائج السؤال الرابع

5.1.5 مناقشة نتائج السؤال الخامس

2.5 التوصيات

المقدمة

تناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي هدفت إلى الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل، وكذلك الخروج بمجموعة من التوصيات.

1.5 مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة:

1.1.5 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما المتوسط الحسابي للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل؟

أظهرت النتائج الواردة في الجدول (4.1) أن الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل كانت متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الدرجة على الدرجة الكلية للمقياس (3.50) مع انحراف معياري مقداره (0.30) وبالتالي يستنتج بأن الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل متوسطاً, وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة أبو عمرية (2010), والتي أكدت على أن المتوسط الحسابي لمستوى التفكير المنطقي لدى طلبة جامعة القدس كان متوسطاً, وكذلك اتفقت مع دراسة محمد (2010) التي أشارت النتائج فيها الى وجود مستوى مشجع ومقبول من مستوى التفكير المنطقي/ الرياضي لدى عينة البحث بصورة عامة.

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الغرايبة (2001) التي بينت أن هناك تدنياً في مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة المرحلة الاساسية المتمثلين في صفوف (السادس والثامن والعاشر).

وترى الباحثة أنه يمكن أن يكون السبب في هذه النتيجة أن الذكاء يتحكم فيه عدة عوامل وهي عوامل وراثية و بيئية معا, وتحديد هذا التباين في الوراثة والبيئة محكوم بالسياسة الاجتماعية من ناحية حصول الطلبة على فرص متساوية من البيئة التعليمية, المادة الدراسية, أساليب التدريس التي يستخدمها المدرسون, العمر العقلي, وبما أن عينة الدراسة من المنطقة نفسها, والعمر العقلي نفسة تقريبا, فنجد أنهم يتعرضون للعوامل البيئة بشكل متساو تقريبا, قيبقى التاثير للعوامل الوراثية, وبالتالي ظهرت هذه النتيجة بأن الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل متوسطة.

2.1.5 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني : هل تختلف المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف (جنس الطلبة، مستوى التحصيل السابق)؟

نتائج الفرضية الأولى :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس.

أظهرت النتائج الواردة في الجدول (2.4) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية (0.50)، ومستوى الدلالة (0.61)، أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس، وبذلك تم قبول الفرضية الصفرية, وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أبو عمرية (2010) التي أكدت على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات علامات التفكير

المنطقي لدى طلبة جامعة القدس تعزى للجنس ، واتفقت كذلك مع دراسة محمد (2010)التي أظهرت عدم وجود دالة إحصائيا في في مستوى التفكير المنطقي/ الرياضي تعزى للجنس، وكذلك مع دراسة فهيد (2008) التي توصل إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية تتعلق بمتغير الجنس في الأداء على الأنشطة.

وتعارضت هذه النتيجة مع دراسة الغرايبة (2001) التي أظهرت أن هناك فروقا ذات دلالة احصائية بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الاناث ولصالح الإناث, وكذلك اختلفت مع دراسة (Furnham & Shagabutdinova,2012) والتي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائيا في تقديرات الذكاءات المتعددة بشكل عام وفقا لمتغير الجنس.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الذكور والإناث يتعرضون لنفس العوامل البيئية, من بيئة تعليمية ومواد دراسية أساليب التدريس المعتمدة للمناهج, كذلك الاختبارات التي تكاد تكون نفسها, وهذا التساوي في العوامل البيئية يؤدي إلى عدم وجود فروق بين الجنسين .

نتائج الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق.

تبين أن قيمة ف للدرجة الكلية(0.81) ومستوى الدلالة (0.44) التي وردت في جدول **(4.4)**, وهي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في مستوى الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق، وبذلك تم قبول الفرضية الصفرية, وتعارضت هذه النتيجة مع دراسة ريان (2013) التي أظهرت وجود فروق ذات

دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المنطقي وفقا لمتغير التحصيل في الرياضيات لصالح الطلبة ذوي مستوى التحصيل المرتفع والمتوسط.

واختلفت هذه النتيجة كذلك مع دراسة المغربي (2012) التي أظهرت ان هناك علاقة دالة إحصائيا بين الذكاء العددي والتحصيل في الرياضيات, وكذلك اختلفت مع دراسة الياسري (2010) التي بينت أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين كل من (الذكاء المنطقي الرياضي واللغوي) وبين التحصيل والإتجاه نحو مادة الرياضيات, وكذلك دراسة عفانة والخزندار (2003) والتي بينت أن هناك علاقة موجبة بين الذكاء المنطقي الرياضي والتحصيل في الرياضيات, وكذلك مع دراسة (Susan & Dale ,2004) والتي بينت وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين الذكاءات المتعددة ومستوى التحصيل الدراسي.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة، أن كل طالب يمتلك قدرات عقلية خاصة به وتختلف هذه النسبة من طالب إلى آخر، وهذا نتيجة لوجود فروق فردية بين الطلبة, ومستوى التحصيل السابق لا يحكم بوجود ذكاء لدى الطالب او عدمة, وذلك لأن مستوى التحصيل السابق يشمل معدل جميع المواد الدراسية التي يدرسها الطالب, فقد يتمتع الطالب بالذكاء المنطقي الذي يظهر في مادة الرياضيات, بينما لا يمتلك الذكاء في جميع المواد الاخرى, فيكون مستوى التحصيل لدية متدنياً والعكس صحيح, لذلك لا يتاثر مستوى التحصيل السابق بالذكاء المنطقي, لا يوجد فروق في مستوى الذكاء المنطقي للطلبة تبعا لمستوى التحصيل السابق.

3.1.5 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما المتوسط الحسابي للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل؟

أظهرت النتائج الواردة في الجدول (5.4) أن القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل كانت متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الدرجة على الدرجة الكلية للمقياس

(3.46) مع انحراف معياري مقداره (0.29) وبالتالي يستنتج بأن القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل متوسطاً, وقد اتفقت مع نتيجة دراسة الزعبي (2002), والتي أظهرت أن متوسطات درجات القلق لدى طلبة جامعة (مؤتة) كانت بدرجة متوسطة, وكذلك اتفقت مع دراسة ريان (2008) والتي بينت ان المتوسط الحسابي لاستجابات افراد العينة كان بدرجة متوسطة لأفراد العينة, وكذلك اتفقت مع دراسة (Townsend ,1998) والتي بينت نتائجها أن قلق الرياضيات كان متوسطا لدى طلاب عينة الدراسة.

واختلفت مع دراسة الاسطل (2006) التي بينت أن مستوى قلق الرياضيات لدى الطلبة كان ضعيفا.

وترى الباحثة من خلال النتائج التي توصلت إليها، أن الطلبة يدرسون المادة الدراسية نفسها، كما أنّ البيئة الدراسية التي يدرس فيها الطلبة متشابهة ومتقاربة من بعضها البعض، وأن الأساليب التي يقوم المدرسون باستخدامها في التدريس متشابهة ومتقاربة، وبما أن الطلبة جميعهم في العمر العقلي نفسة تقريبا يكون القلق لديهم متقارباً، لذا اظهرت هذه النتيجة أن القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل كان متوسطا.

4.1.5 النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل تختلف المتوسطات الحسابية للقلق المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف (جنس الطلبة، مستوى التحصيل السابق)؟

نتائج الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف تعزى لمتغير الجنس.

أظهرت النتائج الواردة في جدول (6.4) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية (0.27)، ومستوى الدلالة (0.78)، أي أنه لا توجد فروق في درجة القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس، وبذلك تم قبول الفرضية الصفرية, والتي اتفقت مع نتيجة دراسة ريان (2006) لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في مظاهر قلق الإحصاء لدى طلبة جامعة القدس المفتوحه تعزى لمتغير الجنس، وكذلك مع دراسة يعقوب (1996) والتي اظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قلق الرياضيات تبعا لمتغير الجنس, وكذلك مع دراسة الأسطل (2006) والتي أظهرت عدم وجود أثر للجنس على قلق الرياضيات لدى الطلبة، واختلفت مع دراسة الزعبي (2002) التي أظهرت فروقا دالة إحصائيا لصالح ومع دراسة (Bandalos ,1995) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الجنس في قلق الاختبار لصالح الذكور.

ويمكن ان تفسر الباحثة هذه النتيجة بأن الذكور والإناث في مديرية تربية الخليل يتعرضون لذات الظروف الدراسية والاجتماعية, فمناهج التعليم بما فيها الكتب الدراسية والاختبارات موحدة لكلا الجنسين, كذلك يقوم المعلمون بدعم الطلبة نفسيا لكلا الجنسيين، ويقومون بتشجيعهم ومكافئتهم لذا يحد هذا الدعم من قلق الطلبة، كما أن المدرسة تقوم بأنشطة وورش تدريبية لدعم الطلاب نفسيا والتخفيف عليهم لتجديد نشاطهم والتقليل من مستوى القلق لديهم, بالتالي لا فروق في القلق الرياضي تبعا لمتغير الجنس.

نتائج الفرضية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية للقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل باختلاف تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق.

تبين من الجدول (8.4) أن قيمة ف للدرجة الكلية(4.79) ومستوى الدلالة (0.01) وهي أصغر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً في القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير مستوى التحصيل السابق، وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة.

وأظهرت النتائج الواردة في الجدول (9.4) أن الفروق كانت بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أقل من (70), و بين الذين مستوى تحصيلهم السابق (70–80) وكانت الفروق لصالح الذين مستوى تحصيلهم السابق (70–80) والذي كان المتوسط الحسابي عندهم أعلى شيء، كما جاءت الفروق بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أقل من (70), و بين الذين مستوى تحصيلهم السابق أعلى من (80) وكانت الفروق لصالح الذين مستوى تحصيلهم السابق أعلى من (80) والذي كان المتوسط الحسابي عندهم أعلى شيء.

وهي تختلف مع نتيجة دراسة الأسطل (2006) التي أظهرت الى وجود علاقة سلبية ضعيفة بين قلق الرياضيات والتحصيل بها, وكذلك دراسة يعقوب (1996) وجود ارتباط سالب ودال إحصائيا بين درجات التلاميذ على مقياس قلق الرياضيات ودرجاتهم في مفهوم الذات الاكاديمي والتحصيل في الرياضيات.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن القل يتسم بسمتين وهما الإيجابية والسلبية, فالإيجابية تكون من خلال تحول القلق لدى الطالب إلى حرص لدية على مستوى تحصيلة ومحاولة رفعه, وسلبيا في أن القلق يتحول الى خوف من مادة الرياضيات وبالتالي ارتباك وعدم انتباه وتركيز مما يؤدي الى انخفاض مستوى تحصيلة السابق.

5.1.5 النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل ؟

الفرضية الخامسة: لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين بين الذكاء المنطقي والقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.

تبين أن معامل ارتباط بيرسون للدرجة الكلية (0,02) وبلغ مستوى الدلالة الإحصائية (0.56) من خلال الجدول (**10.4**) وهي قيمة غير دالة إحصائياً, لذا يتم قبول الفرضية القائلة لا توجد علاقة بين الذكاء المنطقي وبين القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل.

وقد يكون السبب في هذه النتيجة أن مستوى التحصيل السابق للطالب هو معدل جميع المواد الدراسية التي درسها في الفصل السابق, وهذا المستوى لا يتاثر بمدى قلق الطالب من مادة الرياضيات الذي قد يظهر في معدلة, فمستوى تحصيلة السابق هو مجموع معدل جميع المواد الدراسية السابقة على عددهم, والرياضيات هي واحدة من تسعة مواد دراسية يدرسها الطالب فلا تكاد تؤثر على مستوى التحصيل السابق.

2.5 التوصيات والمقترحات:

وبناءً على النتائج السابقة فإن الباحثة توصي:

1. أن يتم عقد جلسات إرشاد من أجل التخلص من القلق لدى الطلبة.
2. عمل دراسات وأبحاث تربط بين القلق وأنواع ذكاءات أخرى, ومتغيرات أخرى.
3. تدريس الرياضيات باستخدام أشكال ورسومات بيانية توضيحية من أجل تنمية الذكاء المنطقي لدى الطلبة.
4. تأهيل المعلمين أثناء الخدمة على الذكاءات المتعددة والذي ينعكس على أداء الطلبة.
5. إعتبار الذكاءات المتعددة أساساً ومدخلاً هاماً في تعليم الرياضيات مع الإهتمام بنمذجة الرياضيات عامة.
6. ضرورة التركيز أثناء عملية التدريس على عمليات الحل، وليس الناتج النهائي للمشكلة أو الصعوبة، بحيث تصبح عمليات حل المشكلة سلوكاً لدى الطلبة تمكنهم من مواجهة الصعوبات في التعلم, وتنمية الذكاء لديهم من خلالها.

المراجع :

أولاً : العربية

الاسطل، إبراهيم.(2004). قلق الرياضيات لدى طلبة كلية التربية والعلوم الأساسية بجامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا وعلاقته ببعض المتغيرات. **مجلة جامعة الأقصى**. غزة. 8(1)،231 – 253.

أبو حمد، سيرين. (2014). **أثر استخدام استراتيجية تعليمية قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل الطلبة في الصف السادس الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة نابلس في محتوى منهاج اللغة العربية وفي تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

أبو عمرية، ناهد. (2010). **مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة جامعة القدس في ضوء بعض المتغيرات،** رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة القدس، القدس.

أبونيان، إبراهيم.(2001). **صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية،** الأكاديمية العربية للتربية الخاصة، الرياض.

احمد، شكري سيد (1988). قلق التحصيل في الرياضيات وعلاقتة ببعض السمات النفسية والشخصية والمعرفية لدى عينة من الطلاب الخليجيين الجامعيين الجدد، **المجلة العربية للعلوم الانسانية،** 8(32)، 136-177.

أحمد، شكري سيد (1986) :قياس الاتجاهات نحو الرياضيات : دراسة تربوية نفسية، **المجلة العربية للتربية**،2 (18)، 30-62.

امين، ايمان (2006). تخطيط بعض الانشطة التعليمية المتكاملة لرياض الاطفال وقياس اثرها على تنمية كل من الذكاء المنطقي (الرياضي) والذكاء المكاني (البصري)، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس،** العدد(114).

أوزي، أحمد (2001) :مقاربة الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها في المجال التربوي، **مجلة علوم التربية**، 2 (18)، 70-78.

بدر، محمود. (2003) . **فاعلية وحدة مقترحة في الرسم البياني في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وأثرها على اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العملي / 15 مج2 ، جامعة عين شمس.

جابر، عبد الحميد (2003). **الذكاءات المتعددة وتنمية الفهم: تنمية وتعميق**. الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.

جابر، عبد الحميد (2006)، **علم النفس التربوي**، دار النهضة العربية، القاهرة.

جابر، جودت، العزة، سعيد، والمعايطة، علي. (2002)، **المدخل إلى علم النفس**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع والدار العلمية الدولية، عمان.

الجراح، ضياء. (2009). أثر المواد التي يدرسها طلبة تخصص الرياضيات في الجامعات الأردنية على تنمية الذكاء المنطقي الرياضي والذكاءات المتعددة الأخرى. **دراسات فى المناهج وطرق التدريس** – مصر، عدد 150، صفحة 162 – 184.

حسني، حمزة (2015) :**اثر استخدام بعض استراتيجيات حل المسالة الرياضية في تحصيل طلاب الصف السابع الاساسي وارائهم فيها في مدارس محافظة طولكرم**، جامعة النجاح الوطنية نابلس.

حسون، سناء (2010). دراسة مقارنة في الذكائين المنطقي والمكاني لدى طلبة ثانويات المتميزين واقرانهم العاديين، **مجلة الفتح**، 6(45)، 118-127.

حسين، محمد. (2003). **قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة**، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الخالدي، حمد. (2004). استخدام إستراتيجيات الذكاء المتعدد في تدريس العلوم لدى معلمي العلوم

بالمملكة العربية السعودية، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد 108، مصر، القاهرة.

الخشاب، ميساء. (2013). التفكير الرياضي لدى طلبة الصف الرابع العلمي وعلاقته بمهارة حل المسالة الرياضية لديهم، **مجلة التربية والعلم**، 20(4)، 383-416.

دباينة، ميشيل ومحفوظ، نبيل(1984). **سيكلوجية الطفولة**، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان،الاردن.

الديب، ماجد. (2011). فعالية برنامج مقترح في الذكاءات المتعددة على تنمية التحصيل والتفكير الرياضي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الأساسية بمحافظة غزة، **مجلة جامعة الأقصى**، 15 (1)، 30-63.

ريان، عادل.(2013).أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية بمديرية تربية الخليل في فلسطين، **مجلة جامعة الأقصى**، 17 (1)، 193-234.

ريان، عادل. (2008). قلق الاحصاء لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة وعلاقتة ببعض المتغيرات، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 9(3)، 153-173.

الزعبي، أحمد (2002). مستوى القلق لدى طلبة البكالوريوس في جامعة مؤتة الأردنية، وعلاقته ببعض المتغيرات الأخرى، **مجلة كلية التربية**، 2(18)، 2-30.

زهران، حامد. (1978). **علم النفس الاجتماعي**، ط4، عالم الكتب، القاهرة.

زهران، العزب (2002). استراتيجية مقترحة في تدريس المشكلات الرياضية وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلة والاتجاه نحو الرياضيات وخفض منسوب القلق الرياضي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الثانية من التعليم الأساسي، **مجلة كلية التربية**، 12(51)، 111 - 156.

زهران، العزب (1996). فعالية استخدام التعلم التعاوني في تدريس الرياضيات في خفض مستوى قلق الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، **مجلة كلية التربية ببنها**، 7(24)، 25-68.

السلطي، نادية. (2004).**التعلم المستند إلى الدماغ**، ط 1، دار المسيرة،عمان، الأردن.

سمعان, عماد. (2012) .اثر استخدام الاختبارات الالكترونية التشعبية في التدريبات الرياضية على حل المسائل الرياضية وتخفيف القلق الرياضي لدى تلاميذ التعليم الاعدادي بسوهاج, **المجلة التربوية** , العدد(31) يناير 2012, ص ص 44-65.

السواعي، عثمان. (2003). أثر استخدام الفيديو في إثراء مساق طرق تدريس الرياضيات وفي الاتجاهات نحو الرياضيات والقلق الرياضي والمعتقدات بفاعلية التدريس لدى الطالبات معلمات المرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية، جامعة الاسكندرية**، 14(1)، 172 - 218.

سيد أحمد، السيد.(2009).**نظريات الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها في مجال صعوبات التعلم**، رؤية مستقبلية، السعودية، جامعة الملك سعود.

السيد، أحمد جابر. (2003). نظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها في بيئة التعليم والتعلم، **المجلة التربوية**, 19, ص ص 3-26 .

السيد، سوزان (2015). الخصائص السيكومترية لمقياس قلق الفيزياء والرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة الارشاد النفسي**، مركز الارشاد النفسي، العدد41، عدد يناير، ص ص 683-708.

السيد، امام. (2001). مدى فاعلية تقييم الاداء باستخدام انشطة الذكاءات المتعددة لجاردنر في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية باسيوط**، 17(1)، 199-250.

شاهين، هيام. (2012). فاعلية الذات مدخل الخفض لأعراض القلق وتحسن التحصيل الدراسي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، **مجلة جامعة دمشق**، 28(4)، 147-201.

الشناوي، الشناوي. (1998م). **دراسات في علم النفس التربوي**، دار النهضة العربية، القاهرة.

الشويقي، أبو زيد. (2003). البنية العاملية للذكاءات المتعددة: دراسة لصدق نظرية «جاردنر» باستخدام أدلة من أساليب التعلم والتخصص والتحصيل الدراسي لعينة من طلاب الجامعة. **مجلة عالم التربية**، 4(11)، 107- 154.

شيفر، شاولز وميلمان، هوارد (1996). ترجمة: داوود، نسيمة/حمدي، نزيه، **مشكلات الأطفال والمرهقين وأساليب المساعدة**، الطبعة الثانية، منشورات الجامعة الأردنية، عمان.

صالح، ماجدة.(2004). نظرية الذكاءات المتعددة كمدخل لتنمية الذكاء المنطقي/ الرياضي والذكاء المكاني/ البصري لدى أطفال الروضة، **مجلة البحث التربوي**، ع 2، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، مصر.

النور، حرم (2007). **أسإلسب المعاملة الوالدية وعلاقتها بكل من الذكاء المنطقي الرياضي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحلية شيكان**،رسالة ماجستير، السودان، جامعة كردفان.

العابد، عدنان وصالحة، سهيل (2014)، أثر استخدام استراتيجية جيوجبرا في حل المسألة الرياضية وفي القلق الرياضي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا، **مجلة جامعة النجاح الوطنية**،28(11)، 2474-2492.

العابد، عدنان و يعقوب، ابراهيم (1994). قلق الرياضيات للطفال: تطويرة ودلالات صدقة وثباتة لدى تلاميذ الصفوف الخامس والسادس والسابع والثامن من المرحلة الاساسية في الادرن، **مجلة دراسات**، 21(1)، 388-413.

عبد الهادي، جودت والعزة، سعيد.(2004). **مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي**، مكتبة دار الثقافة، عمان.

عثمان، فاروق. (2001). **القلق وادارة الضغوط النفسية** ، دار الفكر العربي، القاهرة.

عفانة، عزو. (2004). مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها، **مجلة الجامعة الإسلامية**، 12(2)، 323-366.

عفانة، عزو والخزندار، نائلة نجيب. (2003) "**استراتيجيات التعلم للذاكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات بغزة**" المؤتمر العلمي الخامس عشر، مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، المجلد الثاني، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

العكايشي، بشرى أحمد جاسم.(2000). قلق المستقبل وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة المستنصرية .

علاوي، محمد. (1992). **المدخل الى علم النفس الرياضي**،مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

الغرايبة، احمد.(2001). **مستوى التفكير المنطقي لدى عينة من طلبة المرحلة الاساسية في مدارس مدينة اربد**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.

فهيد، سعيد. (2008). **استخدام انشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف الاطفال الموهوبين بمرحلة التعليم الاساسي في اليمن**، اطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة اسيوط، مصر، المركز الوطني للمعلومات، الجمهورية اليمينية.

القحطاني،عثمان وعبد الحميد، ناصر.(2010). برنامج تكاملي في الرياضيات قائم على تضمين بعض المفاهيم الاقتصادية وبيان اثره على تنمية مهارات حل المسالة اللفظية الحياتية المالوفة وغير المالوفة وخفض القلق الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، العدد الثاني، ص261-291.

كرمة، منير. (2007). أثر أسلوب الذكاءات المتعددة في اكتساب طلبة التعليم المساند لحقائق الضرب في مدارس منطقة الخليل التابعة لوكالة الغوث، **مؤتمر نوعية التعليم في فلسطين**، واقع 17 كانون أول.

محمد، محمد ابراهيم.(2014). قياس التفكير الرياضي لدى طلبة الجامعة (دراسة ميدانية)، **مجلة ابحاث البصرة (العلوم الانسانية)** ، 39(1)، 154- 172.

المغربي، نبيل (2012). العلاقة بين الحس العددي والذكاء العددي والتحصيل في الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة الخليل، **مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)**، 16(2)، 34-84.

الياسري، سحر (2010). **الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل والاتجاة نحو مادة الرياضيات**،رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن الهيثم)، جامعة بغداد.

يعقوب، إبراهيم. (1996) قلق الرياضيات لدى التلاميذ وعلاقته ببعض المتغيرات الشخصية والنفسية والمعرفية. **مجلة مركز البحوث التربوية** - جامعة قطر،، العدد التاسع، 179 - 206.

ثانيا : الانجليزية

Aborn, M. (2006): An intelligent use for belief. ***Education***, 127(1), 83-85.

Bandalos, D. L.; Yates, K. & Thorndike, C. T. (1995): Effects of math self -concept, perceived self-efficacy and Attributions for Failure and Success on Test Anxiety. ***journal of Educational Psychology*** ,87(4), 611- 623.

Barnett, A. (1995) : learning to spell by high school students with learning disabilities : performance anxiety, self efficacy & learning strategies , ***Dissertation Abstracts International-A***. 57/01, P.172.

Chewning, S.(2002) overcoming math anxiety. Germanna Community College. [on line]:Available:

http://web.odu.edu/webroot/instr/ed/jritz.nsf/files/CurriculumForOvercomin

Eric , W.H. (2008):. The Relationship Between Math Anxiety , Math Self Efficacy , & Achievement Among A Sample of eighth Grade Students, ***Dissertation Abstracts International*** – *A*. 69 / 02, p. 28-46.

Fisher,P.A. & Laschinger, H.S.(2001): A Relaxation Training Program to Increase Self Efficacy for Anxiety Control in Alzheimer Family Caregivers, ***Holistic Nursing Practice Journal***; 15(2), 47-58.

Furnham, A. & Shagabutdinova, K. (2012): Sex differences in estimating multiple intelligences in self and others: A replication in Russia. ***International Journal of Psychology***; 47(6), 448-459.

Gardner, H. (2011): ***Multiple intelligences*** : The first thirty years. http://howardgardner01.files.wordpress.com

Gardner, H. (2004): ***A multiple intelligences***: In tribute to Professor luigi Vignolo

Gardner, H (1993): ***Multiple intelligences: the theory into practice.*** New York, basic books.

Gray, A. M.(1997) : Success/Failure Attributions , Academic Self Concept The Internalizing Patterns of Anxiety& Depression in Middle School Males With Learning Disabilities , ***Dissertation Abstracts International–B***.58/12.

Kim ,Wiseman,(1997) :Identification of Multiple Intelligences for High school students in theoretical and Applied science courses Intelligence Test physics , ***Dissertation Abstracts International***, 5 (8),125.

Lowe , K .; Nelson , A .; Donnell , K .& Walker , M (2001) : ***improving reading skills*** . ED456414.

McLeod , D. (1992) Research on Affect in Mathematics Education : A reconceptualization . In D. A. Grouws (Ed.), Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning (PP576-596). New York : Macmillan.

Nelson, K. (1998). ***Developing students' multiple intelligences***. New York :holastic.

Nolen, J. (2003): Multiple intelligences in the classroom. ***Education***, 124(1), 115-119.

Okazaki , M & Masataka, K. (2005): Characteristic Of 5th Grader Logical Development Through Learning Division With Decimals .**Educational Studies in Mathematics**, 60 (2), 217-251.

Susan , D . & Dale , S . (2004) : multiple intelligences and reading achievement : an examination of the Teele inventory of multiple intelligences . ***Journal of Experimental Education*** ,73(1): 12-41 .

Townsend, M. A.R,; Moore, D. W.; Tuck , F. T. & Wilton , K. M. (1998): self- concept and anxiety in university student studying social science statistics within a co- operative learning. **Educational Psychology**, 18(1), 41-54.

Uhlir , P .(2003) : improving student academic reading achievement through the use of multiple intelligences teaching strategies .**ED479914**.

Vinson , B. et al. (1997)" A comparison of Preservice Teachers Mathematics Anxiety Before and after A Methods Class Emphasizing Manipulatives". Paper presented November 12-14, 1997 at the annual meeting of the MidSouth Educational Research Association in Nashville.

Willis, J & Johnson, A.(2001): " Multiply with MI: Using Multiple Intelligences to Master Multiplication. **Teaching Children Mathematics**. 7(4), 260-269 .

الملاحق

الملحق رقم (1): ادوات الدراسة بصورتها الاولية

حضرة الطالب/ة المحترم/ة:.

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان " **الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الاساسي في مديرية تربية الخليل**"، وذلك كمتطلب للحصول على درجة الماجستير في أساليب التدريس من جامعة القدس. يرجى من حضرتك التعاون في استكمال البيانات من خلال الإجابة عن جميع فقرات الاستبانة، وذلك بوضع إشارة **(X)** أمام كل فقرة تعتقد انها تنطبق عليك، علما بان جميع إجاباتك سوف تستخدم لغايات البحث العلمي فقط.

وشكرا لكم لحسن تعاونكم

الباحثة : سماح ابو حلتم

الجزء الأول:

المعلومات العامة : الرجاء وضع إشارة (×) في المكان الذي ينطبق على حالتك

الجنس : ذكر □ أنثى □

معدل الفصل الاول: □ اقل من 70 % □ من 70 – 80 % □ اكثر من 80 %

الجزء الثاني: الذكاء المنطقي الرياضي

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	اعتقد أن معظم الأشياء والأحداث منطقيه ولها أسبابها					
2	أحب الألعاب التي تتطلب تفكيرا دقيقا كالشطرنج، الألغاز المنطقية، القصص الحسابية الكلامية					
3	أضع قياسات دقيقة حين اعمل شيئا					
4	أستطيع انجاز كثير من الحسابات في عقلي					
5	أحب التعامل مع الأشخاص المنظمين					
6	أحب ممارسة التعلم من خلال جداول البيانات الحاسوبية وقواعد البيانات					
7	يساعدني البناء والتركيب في إنجاز المهام التعليمية بنجاح					
8	أستمتع بإنهاء الأعمال غير المنظمة					
9	أحب الأفكار التي تتطلب التفكير التحليلي					
10	أستطيع حل المشكلات الرياضية بسهولة.					
11	أُحبَط بسهولة عندما أتعامل مع أشخاص غير منظمين.					
12	احاول عادة أن اعرف كيف تسير الأشياء					
13	استطيع التعامل مع الكسور العادية ، والكسور العشرية ، والنسب					
14	استطيع ان اصنف الاشياء، وانظمها					
15	احب إجراء التجارب في المدرسة والبيت					
16	استطيع التفكير في المفاهيم المجردة بلا كلمات أو صور					
17	استمتع بالأرقام، الأشكال، النماذج، العلاقات					
18	استطيع فهم واستخدام الأرقام بفاعلية					
19	أشعر بالراحة حين يكون جوابي صحيحاً ويمكن التأكد منه					
20	أحب تحليل المواقف إلى عناصرها					
21	أحب دروس الرياضيات وأستمتع بها					
22	أهتم بالتطورات الجديدة في مجال الرياضيات					
23	اهتم بحل المعادلات باكثر من طريقة					
24	أهتم بتحويل بعض المعلومات إلى جداول و أرقام					

قلق الرياضيات

الرقم		الدرجة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
1	أشعر بالتوتر من الرموز الجديدة في مادة الرياضيات					
2	أجد صعوبة في التركيز مع معلم الرياضيات في الصف					
3	أتوتر بمجرد تحديد موعد امتحان الرياضيات					
4	اتردد في رفع يدي لأسأل في حصة الرياضيات					
5	أنزعج عند الدراسة لامتحان الرياضيات					
6	النظر الى صفحات كتاب الرياضيات يربكني					
7	من الاشياء التي تزعجني في حياتي الحسابات اليومية عند شراء الحاجات					
8	أشعر بالتوتر عند استلامي ورقة مصححه لامتحان رياضيات					
9	ابتعد عن المشاركة في المسابقات التي تدخل فيها الارقام					
10	على الرغم من استعدادي الجيد لاختبار الرياضيات اتعجل في الاجابة عن الاسئلة					
11	أشعر باضطراب في معدتي عندما يقابلني سؤال لا افهمه في مادة الرياضيات					
12	أشعر بالنعاس عندما ابدأ بمراجعة مادة الرياضات					
13	أخاف من وجود اسئلة خارجية في مادة الرياضيات					
14	أشعر بالضيق والغضب نتيجة تداخل قوانين الرياضيات وكثرتها في حل المسائل					
15	أصعب مادة بالنسبة لي هي الرياضيات					
16	اشعر ان قلبي يدق بسرعه اثناء ادائي لامتحان الرياضيات					
17	اثناء حلي لمسائل الرياضيات اكتب بيد واقرض اظافر يدي الاخرى					
18	اشعر بفقد الشهية نحو الاكل تماما قبل امتحان الرياضيات					
19	اشعر بصداع عندما افتح كتاب الرياضيات					
20	يقلقني كثيرا تعرضي لبعض مواقف الحياه التي تحتاج الى رياضيات					
21	افقد التركيز عند حل مسائل الرياضيات					
22	أفضل استخدام الالات الحاسبه لحل مسائل الرياضيات حتى ولو كانت بسيطة					
23	تزعجني مسائل العلوم التي تحتاج في حلها لبعص موضوعات الرياضيات					
24	انسى الكثير من معلوماتي في الرياضيات اثناء الامتحان					

25	أتهرب من حل مسائل الرياضيات امام زملائي					
26	أتجنب المشاركه في انشطة وجمعيات مرتبطة بالرياضيات					
27	أشعر بالتوتر لمجرد رؤيتي لمعلم الرياضيات					
28	الزمن المحدد للإجابة في امتحانات الرياضيات دائما غير ملائم					
29	تعاملي مع معلمي الرياضيات يتسم بالاضطراب					
30	عند تصفحي لأحد الجرائد اليوميه ابتعد عن الاعداد والأرقام المكتوبة فيها					

انتهت الاستبيانه

الملحق رقم (2): اسماء المحكمين

رقم المحكم	اسم المحكم	مكان العمل
1	د. إيناس ناصر	جامعة القدس
2	د. إبراهيم عرمان	جامعة القدس
3	د. سهير الصباح	جامعة القدس
4	د. غسان سرحان	جامعة القدس
5	د. زياد قباجة	جامعة القدس
6	د. كمال مخامرة	جامعة الخليل
7	د. شادي أبو حلتم	جامعة الخليل
8	د. جمال أبو مرق	جامعة الخليل
9	أ. فضل أبو عقيل	جامعة الخليل

الملحق رقم (3): ادوات الدراسة بصورتها النهائية

حضرة الطالب/ة المحترم/ة:.

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان " **الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الاساسي في مديرية تربية الخليل**"، وذلك كمتطلب للحصول على درجة الماجستير في أساليب التدريس من جامعة القدس. يرجى من حضرتك التعاون في استكمال البيانات من خلال الإجابة عن جميع فقرات الاستبانة، وذلك بوضع إشارة **(X)** أمام كل فقرة تعتقد انها تنطبق عليك، علما بان جميع إجاباتك سوف تستخدم لغايات البحث العلمي فقط.

وشكرا لكم لحسن تعاونكم

الباحثة : سماح ابو حلتم

الجزء الأول:

المعلومات العامة : الرجاء وضع إشارة (×) في المكان الذي ينطبق على حالتك

الجنس : ذكر □ أنثى □

معدل الفصل الاول: □ اقل من 70 % □ من 70 – 80 % □ اكثر من 80 %

الجزء الثاني: الذكاء المنطقي الرياضي

الرقم	الفقرة	موافـــق بشدة	موافق	محايد	معارض	معـارض بشدة
1	اعتقد أن معظم الأشياء والأحداث لها أسبابها					
2	أحب الألعاب التي تتطلب تفكيرا دقيقا كالشطرنج، الألغاز المنطقية، القصص الحسابية الكلامية					
3	أضع قياسات دقيقة حين اعمل شيئا					
4	أستطيع انجاز كثير من العمليات الحسابية في عقلي					
5	أحب التعامل مع الأشخاص المنظمين					
6	أحب ممارسة التعلم من خلال تتبع جداول البيانات الحاسوبية					
7	يساعدني البناء والتركيب في إنجاز المهام التعليمية بنجاح					
8	أستمتع بإنهاء الأعمال غير المنظمة					
9	أحب الأفكار التي تتطلب التحليل					
10	أستطيع حل المشكلات الرياضية بسهولة					
11	أُحبَط بسهولة عندما أتعامل مع أشخاص غير منظمين					
12	احاول أن اعرف كيف تسير الأشياء					
13	استطيع التعامل مع الكسور العادية ، والكسور العشرية ، والنسب					
14	استطيع ان اصنف الاشياء، وانظمها					
15	احب إجراء التجارب في المدرسة والبيت					
16	استطيع التفكير في المفاهيم المجردة بلا كلمات أو صور					
17	استمتع بالأرقام، الأشكال، النماذج، العلاقات					
18	استطيع فهم الأرقام بفاعلية					
19	أشعر بالراحة حين يكون جوابي صحيحاً					
20	أحلل المواقف إلى عناصرها					
21	أحب دروس الرياضيات وأستمتع بها					
22	أهتم بالتطورات الجديدة في مجال الرياضيات					
23	استخدم اكثر من طريقه في حل المعادلات					
24	أهتم بتحويل بعض المعلومات إلى جداول و أرقام					

قلق الرياضيات

الرقم		الدرجة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
1	أشعر بالتوتر من الرموز الجديدة في مادة الرياضيات					
2	أجد صعوبة في التركيز مع معلم الرياضيات في الصف					
3	أتوتر بمجرد تحديد موعد امتحان الرياضيات					
4	اتردد في رفع يدي لأسأل في حصة الرياضيات					
5	أنزعج عند الدراسة لامتحان الرياضيات					
6	النظر الى صفحات كتاب الرياضيات يربكني					
7	من الاشياء التي تزعجني في حياتي الحسابات اليومية عند شراء الحاجات					
8	أشعر بالتوتر عند استلامي ورقة مصححه لامتحان رياضيات					
9	ابتعد عن المشاركة في المسابقات التي تدخل فيها الارقام					
10	على الرغم من استعدادي الجيد لاختبار الرياضيات اتعجل في الاجابة عن الاسئلة					
11	أشعر باضطراب في معدتي عندما يقابلني سؤال لا افهمه في مادة الرياضيات					
12	أشعر بالنعاس عندما ابدأ بمراجعة مادة الرياضات					
13	أخاف من وجود اسئلة خارجية في مادة الرياضيات					
14	أشعر بالضيق والغضب نتيجة تداخل قوانين الرياضيات وكثرتها في حل المسائل					
15	أصعب مادة بالنسبة لي هي الرياضيات					
16	اشعر ان قلبي يدق بسرعه اثناء ادائي لامتحان الرياضيات					
17	اثناء حلي لمسائل الرياضيات اكتب بيد واقرض اظافر يدي الاخرى					
18	اشعر بفقد الشهية نحو الاكل تماما قبل امتحان الرياضيات					
19	اشعر بصداع عندما افتح كتاب الرياضيات					
20	يقلقني كثيرا تعرضي لبعض مواقف الحياه التي تحتاج الى رياضيات					
21	افقد التركيز عند حل مسائل الرياضيات					
22	أفضل استخدام الالات الحاسبه لحل مسائل الرياضيات حتى ولو كانت بسيطة					
23	تزعجني مسائل العلوم التي تحتاج في حلها لبعص موضوعات الرياضيات					
24	انسى الكثير من معلوماتي في الرياضيات اثناء الامتحان					

25	أتهرب من حل مسائل الرياضيات امام زملائي					
26	أتجنب المشاركه في انشطة وجمعيات مرتبطة بالرياضيات					
27	أشعر بالتوتر لمجرد رؤيتي لمعلم الرياضيات					
28	الزمن المحدد للإجابة في امتحانات الرياضيات دائما غير ملائم					
29	تعاملي مع معلمي الرياضيات يتسم بالاضطراب					
30	عند تصفحي لأحد الجرائد اليوميه ابتعد عن الاعداد والأرقام المكتوبة فيها					

- انتهت الاستبانة -

الملحق رقم (4): تسهيل مهمة

بسم الله الرحمن الرحيم

Al-Quds University
Faculty of Educational Science
Graduate Studies Programs

جامعة القدس
كلية العلوم التربوية
برامج الدراسات العليا

التاريخ: 2016/4/3

حضرة السادة / مديرية التربية والتعليم المحترمين

وسط الخليل

الموضوع : تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الطالبة : سماح جمال ابو حلتم (21320042)، باجراء رسالة ماجستير بعنوان :

" الذكاء المنطقي وعلاقته بالقلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل"

يرجى من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكورة والتعاون معها باعطائها البيانات اللازمة لتطبيق الدراسة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

د.ايناس ناصر
منسقة برنامج اساليب التدريس

Tel 02-2799753 Fax 02-2796960 Jerusalem P.O. Box 20002

تلفون 02-2799753 فاكس 02-2796960 القدس ص.ب 20002

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(1.3)	توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة	52
(1.4)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل، مرتبة حسب الأهمية	58
(2.4)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل. مرتبة حسب الاهمية	61
(3.4)	نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابة أفراد العينة على الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس	61
(4.4)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير المعدل	62
(5.4)	نتائج تحليل التباين الأحادي لاستجابة أفراد العينة في الذكاء المنطقي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير المعدل	63
(6.4)	نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابة أفراد العينة على درجة القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير الجنس	66
(7.4)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير المعدل	66
(8.4)	نتائج تحليل التباين الأحادي لاستجابة أفراد العينة في القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير المعدل	67
(9.4)	نتائج اختبار (LSD) للفروق في استجابة أفراد العينة حول القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل تعزى لمتغير المعدل.	68
(10.4)	معامل ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية بين الذكاء المنطقي وبين القلق الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية الخليل	69

فهرس الملاحق :

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
.1	ادوات الدراسة بصورتها الاولية	91
.2	أسماء المحكمين	95
.3	ادوات الدراسة بصورتها النهائية	96
.4	تسهيل مهمة	100

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
إقرار	أ
شكر و تقدير	ب
الملخص باللغة العربية	ج
الملخص باللغة الإنجليزية	د
الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها	12-1
1.1 المقدمة	2
2.1 مشكلة الدراسة	8
3.1 أسئلة الدراسة	8
4.1 فرضيات الدراسة	9
5.1 أهمية الدراسة	10
6.1 أهداف الدراسة	11
7.1 محددات الدراسة	11
8.1 مصطلحات الدراسة	12
الفصل الثاني: الإطار النظري و الدراسات السابقة	53-13
1.2 الإطار النظري	14
2.2 الدراسات السابقة	32
3.2 التعقيب على الدراسات السابقة	49
الفصل الثالث: إجراءات الدراسة	50
1.3 منهج الدراسة	51
2.3 مجتمع الدراسة	51

3.3 عينة الدراسة	52
4.3 أدوات الدراسة	52
5.3 اجراءات الدراسة	54
6.3 متغيرات الدراسة	54
7.3 الأساليب الإحصائية	55
الفصل الرابع: نتائج الدراسة	56
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	70
1.5 مناقشة النتائج	71
2.5 التوصيات	79
المراجع	80
المراجع العربية	80
المراجع الأجنبية	86
الملاحق	90
فهرس الجدول	101
فهرس الملاحق	102
فهرس المحتويات	103