



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ميسان

كلية التربية الاساسية

قسم الرياضيات

**اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى
تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات**

بحث مقدم الى :

مجلس كلية التربية الاساسية / جامعة ميسان وهي جزء من متطلبات

نيل درجة البكالوريوس في الرياضيات

من قبل الطالبتان

زينب حيدر عجيل

ريتاچ اسماعيل عكار

بأشراف

م. اسماء صادق غالي

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَارًا وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَىٰ

عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَا أَبْصَارُهُمْ وَلَا أَفْئِدَتُهُمْ...﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ

سُورَةُ الْأَحْقَافِ آيَةٌ (٢٦)

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه البحث الموسوم بـ (اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات) والمقدم من قبل (زينب حيدر عجيل و ريتاج اسماعيل عكار) قد جرى بإشرافي في كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان وهي جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في الرياضيات .

التوقيع

اسم المشرف / م . اسماء صادق غالي

الدرجة العلمية /

للعام الدراسي / ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م

بناء على التوصيات المتوافرة ، أرشح هذه البحث للمناقشة

التوقيع

رئيس قسم الرياضيات / أ.م. د. سامي عطية

التاريخ / / ٢٠٢٥ م

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أن إعداد هذه البحث الموسوم بـ (اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات) والمقدم من قبل (زينب حيدر عجيل و ريتاج اسماعيل عكار) إلى كلية التربية الأساسية في جامعة ميسان / قسم الرياضيات وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الرياضيات تمت مراجعته من الناحية اللغوية وبذلك أصبحت البحث مصاغة بأسلوب سليم وخالي من الأخطاء اللغوية والتعبيرات غير الصحيحة ولأجله وقعت.

التوقيع :

الاسم :

التاريخ / / ٢٠٢٥ م

إقرار المقوم العلمي

أشهد أن إعداد هذه البحث الموسوم بـ (اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات) والمقدم من قبل (زينب حيدر عجيل و ريتاج اسماعيل عكار) إلى كلية التربية الأساسية في جامعة ميسان/ قسم الرياضيات وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الرياضيات قد جرى تقويمه علمياً وقد وجدته صالحاً من الناحية العلمية وبذلك أصبح البحث مؤهلة للمناقشة .

التوقيع :

الاسم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥ م

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة الموقعين أثناء تشهد أننا قد أطلعنا على البحث الموسوم (اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات) وهو جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في الرياضيات وبعد إجراء المناقشة العلمية وجد أنه مستوفي المتطلبات الشهادة وعليه توصي بقبول البحث بتقدير) . (

التوقيع

التاريخ / / ٢٠٢٥ م

رئيس اللجنة

التوقيع

التاريخ / / ٢٠٢٥ م

عضواً ومشرفاً

التوقيع

التاريخ / / ٢٠٢٥ م

عضو

التوقيع

التاريخ / / ٢٠٢٥ م

الإهداء

إلى أعظم رجل رجل تحمل مرارة الأيام وقسوة الزمان من أجل إنارة دروب
التعلم لأبنائه، رمز الكفاح والعطاء، رمز التضحية والتحدي، رمز الأخلاق
والعمل، إلى من كان لي السند والعون في مساري الدراسي

"أبي العزيز"

إلى بسمه الحياة و سر الوجود، إلى معنى الحب و الحنان، إلى الشمعة التي
تحترق لتنير طريقي، إلى من كان دعاؤها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي

"أمي الحبيبة"

قال فيهم الشاعر: من أخاك أخاك فمن لا أخ له * * كساع إلى الهيجاء بغير سلاح

إلى الذي من تربطني بهم أسمى علاقة في الوجود، **إخوتي الأعزاء**

إلى من علموني حروفاً من ذهب وكلمات من درر و عبارات من أسمى وأجلى

عبارات في العلم إلى من صاغوا لي من علمهم حروفاً ومن فكرهم لنا مسيرة

العلم والنجاح إلى **أساتذتي الكرام...**

إلى كل الأصدقاء الأوفياء والزملاء الأعزاء التي جمعني بهم تقاسمت احزاني

وافراحي

أهديكم هذا العمل راجياً من المولى عز وجل القبول والنجاح



الشكر و التقدير

الحمد لله نعمده وهو المستحق للحمد والثناء ونستعين به في السراء والضراء، ونتوكل عليه في جميع حالاتنا، ونصلي ونسلم على خير خلق الله سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وصحبه أجمعين ومن تبع هداه إلى يوم الدين وعملا بقوله صلى الله عليه وسلم : **” من لم يشكر الناس**

لم يشكره الله ”

نتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى كل من أوقد لنا مشعل الحياة وحملنا على سفينة النجاة إلى كل من صرنا بفضلهم نكتب ونقرأ
و....

إلى كل من علمنا علما به ينتفع وأدب به يرتفع بدأ من معلمي الإبتدائي وصولا إلى أساتذتنا الكرام في جامعة ميسان - كلية التربية الأساسية قسم الرياضيات

تحية عطرة وشكر خاص للأستاذة المشرفة **” م. أسماء صادق غالي ”** الذي أفادتنا بنصائحها وتوجيهاتها طيلة إنجاز هذا البحث تحية طيبة إلى اللجنة التي تكرمت بمناقشة هذا البحث كما لا ننسى أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى رئيس قسم الرياضيات **”**

أ.م.د. سامي عطية ”

وفي الأخير نشكر كل من ساهم في مساعدتنا لإنجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو من بعيد



الملخص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة إثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات وذلك من خلال التحقق من الفرضية الصفرية الآتية :

لا فرق تو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن وفق استراتيجية مثلث الاستماع وتلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

اقتصرت البحث على تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مدرسة الرميعة الابتدائية للبنات التابعة للمديرية العامة للتربية ذي قار قضاء الفجر للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) بلغت عينة الدراسة (٣٤) تلميذة وزعن على مجموعتين، وتم اختيار شعبة (أ) بصورة عشوائية لتكون المجموعة التجريبية وضمت (١٧) تلميذة يدرسن وفقاً لاستراتيجية مثلث الاستماع ، وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة وكان عدد تلميذاتها (١٧) تلميذة يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية، وكوفئت مجموعتي البحث في متغيرات (اختبار الذكاء ، التحصيل السابق في مادة الرياضيات ، العمر الزمني محسوبا بالأشهر). وقد أعدت الباحثتان اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٢٠) فقرة. وتم التأكد من صدقه وثباته وصلاحيته فقراته الاختبارية من معامل صعوبة، وقوة تمييز وفعالية البدائل الخاطئة اذ استخرجت الباحثتان معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سيرمان - براون، وبطريقة كيودر - ريتشاردسون ٢٠ طبقت التجربة في الفصل الدراسي الأول للمدة من ٢٠٢٥ /٣/١ ولغاية ٢٠٢٥ /٤/١٥ وطبقت الباحثتان الاختبار التحصيلي بعد نهاية التجربة ، وبعد تصحيح الاختبار ومعالجة النتائج احصائياً كانت النتائج كما يأتي:

وجود فرق ذو دلالة احصائية في اختبار التحصيل لصالح تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن وفق استراتيجية مثلث الاستماع على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية .

وقد أوصت الباحثتان في استخدام هذه الاستراتيجية التعليمية في التدريس لما له من اثر في التحصيل وتدريب معلمي مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية على كيفية استخدام هذه الاستراتيجية .

واقترحت الباحثتان تجريب استراتيجية مثلث الاستماع على موضوعات أخرى وفي مراحل تعليمية أخرى كالتوسطة والإعدادية و إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية وبمتغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية مثل (التفكير، الذكاءات المتعددة، الدافعية والاتجاه...) و إجراء دراسة مقارنة لهذه الاستراتيجية مع طرائق أخرى في تدريس الرياضيات.

المحتويات

ب.....	الآية
ج.....	إقرار المشرف
د.....	إقرار المقوم اللغوي
ه.....	إقرار المقوم العلمي
و.....	إقرار لجنة المناقشة
ز.....	الإهداء
ح.....	الشكر والتقدير
ط.....	الملخص
ك.....	المحتويات
ل.....	قائمة الجداول

الفصل الأول : التعريف بالبحث

٢.....	أولاً : مشكلة البحث
٣.....	ثانياً : أهمية البحث
٥.....	ثالثاً : هدف البحث
٥.....	رابعاً : فرضية البحث
٥.....	خامساً : حدود البحث
٦.....	سادساً : تحديد المصطلحات

الفصل الثاني : إطار النظري و الدراسات السابقة

١٠.....	المحور الاول : التعلم النشط
١٣.....	المحور الثاني : إستراتيجية مثلث الاستماع
١٦.....	المحور الثالث : التحصيل الدراسي
١٨.....	المحور الرابع : الدراسات السابقة
٢٤.....	مناقشة الدراسات السابقة

الفصل الثالث : منهج البحث وإجراءاته

٢٨.....	أولاً : منهج البحث
٢٨.....	ثانياً : التصميم التجريبي

٢٨	.....	ثالثاً : مجتمع البحث وعينته
٢٩	.....	رابعاً : اجراءات الضبط
٣٣	.....	خامساً : مستلزمات البحث
٣٤	.....	سادساً : اداة البحث
٤١	.....	سابعاً : الوسائل الاحصائية

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

٤٤	.....	أولاً : عرض النتائج
٤٤	.....	ثانياً : تفسير النتائج
٤٥	.....	ثالثاً : الاستنتاجات
٤٥	.....	رابعاً : التوصيات
٤٦	.....	خامساً : المقترحات
٤٧-٥٥	.....	المصادر
٥٦-٨٦	.....	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
١٩	دراسات سابقة العربية تناولت استراتيجيات تألف الأشتات	١
٢٢	دراسات سابقة اجنبية تناولت استراتيجيات تألف الأشتات	٢
٢٨	التصميم التجريبي للبحث	٣
٢٩	توزيع الشعب على المجموعتين	٤
٣٠	تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل السابق في مادة الرياضيات	٥
٣٠	تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار متغير الذكاء	٦
٣١	تكافؤ مجموعتي البحث في متغير العمر الومني محسوباً بالأشهر	٧
٣٣	جدول توزيع الحصص	٨
٣٤	الأغراض السلوكية في المجال المعرفي	٩
٣٦	جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) الخاصة باختبار التحصيلي	١٠
٤٤	اختبار (test- t) لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي	١١



الفصل الأول

التعريف بالبحث



أولاً : مشكلة البحث

ثانياً : أهمية البحث

ثالثاً : هدف البحث

رابعاً : فرضية البحث

خامساً : حدود البحث

سادساً : تحديد المصطلحات

أولاً : مشكلة البحث

تعد مادة الرياضيات من المقررات التي تخاطب عقل الطالب وتنمي فيه الاكتشاف وحل المشكلات والقدرة على التعامل المنطقي مع ما حوله ، وهذه المادة تعتمد على الفهم والتطبيق أكثر من الحفظ والتذكر ومن هذا المنطلق كانت المهارات الأساسية للمادة مدخل للفهم والاستيعاب من قبل الطالب. (الأمين ، ٢٠١٩ : ٣٣٩) ، وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة للرياضيات في عصرنا الحالي وأنواع استخداماتها وتطبيقاتها في جميع مجالات الحياة إلا أنه يلاحظ أن كثيراً من الطلبة يعانون صعوبات في تعلمهم لهذه المادة وضعفًا في تحصيلهم. (حمدان ، ٢٠١١ : ٧٩) ، وأكدت العديد من الدراسات والبحوث على وجود هذا الضعف في التحصيل وذلك من خلال الاطلاع على نتائجها كدراستي (الشكرجي ٢٠٠٧) و (الحيدري ، ٢٠١٠) واللتين اكدتا على وجود ضعف لدى التلاميذ في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات ، وقد يعزى هذا الضعف إلى الاعتماد على الطرائق التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين والاستظهار في تدريس هذه المادة من دون إشراك التلاميذ وتشجيعهم على التعلم واثارة دافعيتهم، لذلك نجد اعتماد المعلمين على تلك الأساليب التقليدية يجعل دور التلميذ مستقبلاً سلبياً للمعلومات وغياب التفاعل الايجابي بين التلميذ والمعلم وضعف استعمال التعزيز وكثرة اعتماد العقاب تؤدي إلى انخفاض التحصيل الدراسي للتعلم لدى غالبية التلاميذ. (حمدان ، ٢٠١٩ : ٢٢٣) ، ولأن عملية تدريس مادة الرياضيات هي عملية تطبيقية لذلك يتطلب البحث عن طرائق واستراتيجيات حديثة يمكن أن تسهم في تنمية التحصيل لذلك ارتأت الباحثة استخدام استراتيجية مثلث الاستماع و التي لها القدرة على اصال المعلومات الكثيرة و المنفصلة عن بعضها البعض في مادة الرياضيات من اجل ان يتحقق تعلم مثمر والوصول إلى أفضل نتائج التحصيل وفي ضوء ذلك ينبغي على المدرس الناجح أتباع أكثر من أسلوب واستراتيجية في أثناء المواقف التدريسية التي تساعد الطلبة على فهم وإدراك مادة الرياضيات والابتعاد عن الطرائق والأساليب القديمة التي تعتمد فقط على الحفظ والتلقين من دون الاهتمام بتنمية القدرات والمهارات العقلية لدى الطلبة، (الكناني، ٢٠١٩ : ٤٨٨) ، وبذلك تبرز مشكله البحث من خلال الإجابة على السؤال الآتي:

ما اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات ؟

ثانياً : أهمية البحث :

للتعليم أهمية كبيرة للفرد والمجتمع وهو يقود إلى التقدم و التميز ومواكبة التطور الحاصل في شتى المجالات، وقد صاحب التطور العلمي الحديث تطور في التغيرات التكنولوجية والتي يمكن توظيفها في التعليم، ويلاحظ أن التكنولوجيا قد اثرت بشكل كبير على شتى المجالات وخاصة التعليم.

(المعمري، ٢٠١٩ : ١٤٥)

وبما ان علم الرياضيات علم مهم لكون أهميته تكمن في آثاره الإيجابية بالتطور العلمي والتكنولوجي ، ولأهمية الرياضيات في كل فرع من فروع العلوم الأخرى فقد شهدت الرياضيات وطرائق تدريسها تطورات جعلتها تستطيع مواكبة ومواجهة التحديات التي يحتاجها التلاميذ في اتخاذ القرارات المتعلقة بأمور حياتهم. (الوائل، ٢٠٢١ : ٣٠٩)

كما ان اهمية علم الرياضيات تعمل على تنميه العقل البشرى تجاه العديد من المشكلات عن طريق تعلم المهارات الاساسيه للرياضيات فينظر الى المشكله كامله قبل الشروع في محاوله ايجاد حلول لها.

(نصرالله، ٢٠١٩ : ١٧٣٧)

كما تعد مادة الرياضيات مادة أساسية في الحياة اليومية، وفي التواصل العلمي وتنمية التفكير الناقد ومواجهة المشكلات وحلها، وعليه يجب معرفة معلمي الرياضيات بطبيعتها ومعاييرها ومناهجها وأحدث أساليب واستراتيجيات تدريسها. (الدويلة ، ٢٠٢٣ : ١١٤٤)

ومن الاستراتيجيات التي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية هي إستراتيجيات التعلم النشط التي تعد فلسفة تربوية تعتمد على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي وتفعيل دوره واعتماده على ذاته في الحصول على المعلومات ، ولأهمية استعمال تلك الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، نلاحظ تأكيد عدة توصيات من المؤتمرات حول ذلك ، فقد أكدت على استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة وطرائقه التي تؤكد ربط الدراسة النظرية بالدراسة العملية وتجعل من الطالب محور العملية التعليمية والابتعاد عن الطرائق والأساليب التي تؤكد الحفظ والتلقين . (حيدر ، ٢٠١٦ : ٢٢٠)

ومن استراتيجيات التعلم النشط هي استراتيجية مثلث الاستماع التي تسهم في تطوير مهارات التحدث والاستماع الفاعل والتفسير الواضح خلال عملية التعلم مع مراعاة الفروق الفردية كما تجعل المتعلم نشطاً باحثاً عن المعرفة عن طريق تحريك نشاطاته المعرفية جميعها، كما أنها تعود على التواصل مع أقرانه من خلال الاستماع لهم وتبادل الآراء والنظر إلى المادة من وجهات نظر مختلفة كما تشجعهم على تحمل المسؤولية الفردية، أي يصبح كل فرد في المجموعة مسؤولاً عن تعليم نفسه وتعلم الآخرين وبهذا تكون

المسؤولية واقعة على كل فرد في المجموعة مما يؤدي إلى ان يبذل كل فرد أقصى جهد لإنجاز ما يطلب منه . (حمدان ، ٢٠١٩ : ٢٢٥)

وهذه الاستراتيجية تدعم مهارات الاستماع والتحدث، والقراءة، وتتم من خلال مجاميع ثلاثية يكون لكل طالب في المجموعة دور محدد، ، فالأول متحدث، يشرح الدرس أو الفكرة.... الخ، والثاني مستمع، يطرح الأسئلة على الأول للحصول على مزيد من التفاصيل وتوضيح الفكرة، والثالث كاتب ويراقب العملية، فهو يكتب ما يدور بين زميليه ويكون أشبه بالمرجع (تغذية راجعة)، فعندما يحين دوره يقرأ ما كتبه فيقول لقد ذكر فلان كذا وذكر فلان كذا، ويقوم المعلم بتبديل الأدوار بين الطلبة في كل مجموعة ثلاثية، وتعاد الخطوات نفسها مع بقية الأسئلة . (الصريدي ، ٢٠٢٣ ، ١٧٢٣)

كما ان استراتيجية مثلث الاستماع قائمة على التعاون بين الطلبة، وتشجع على التحدث والاستماع والكتابة لدى الطلبة، مما يجعلهم يربطون ما يتعلمونه بحياتهم اليومية في ضوء الممارسات الواقعية، وتسمح لهم فرصة تدوين الحلول في بطاقات، يتم جمعها من قبل المعلم وتعطيه فرصة لكي يرى مدى انطباق الطلبة واستيعابهم المعلومات في الموضوع المطروح، وإن كان لديهم صعوبة في الفهم.

(عبد السلام، ٢٠٢٠ : ١٧٢٦)

وبعد التحصيل الدراسي احد الجوانب الهامة في النشاط العقلي الذي يقوم به الطالب والذي يظهر فيه اثر التفوق الدراسي فهو أكثر ارتباط بالنواتج المرغوبة للتعليم حيث يساهم في تطوير مهاراته وقدراته العقلية والعلمية، ويمكن أن يؤثر بشكل كبير على مستقبله الوظيفي والاجتماعي حيث نال التحصيل الدراسي اهتماما كبيرا من قبل الباحثين خاصة في مجال الدراسات التربوية والنفسية، كما أن التطور العلمي والتقني الهائل أصبح يفرض علينا الاهتمام بالمرود الكيفي للتعليم لملاحقة هذا التطور .

(توفيق ، ٢٠١٧ : ٤٠)

كما أصبح المختصون في ميدان التربية وعلم النفس يهتمون بالتحصيل الدراسي لما له من أهمية كبيرة في حياة الطالب الدراسية، فهو ناتج عما حدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة المهارات وعلوم مختلفة تدل على نشاطه العقلي ومدى اكتسابه لها، ويسعى المعلم الناجح لمتابعته وتحقيقه مستخدما كل الأساليب التقويمية ووسائل التعلم الحديثة . (خولة ، ٢٠١٤ : ٥)

كما إن للمستوى التحصيلي للتلاميذ أهمية كبيرة في مادة الرياضيات ، وبالتحديد في المرحلة الابتدائية التي يعاني منها المجتمع المدرسي وتعتبر ظاهرة من الظواهر النفسية والتربوية والاجتماعية الهامة .

(أبو زيد ، ٢٠١٦ : ٤)

وتعد مرحلة التعليم الابتدائي في العراق من أهم المراحل الدراسية في تربية الفرد وإعداده للحياة، لكي يعيش حاضره ومستقبله بنجاح، وتكسبه الحد الأدنى الضروري من المعلومات والمفاهيم والاتجاهات التي تجعله مواطناً صالحاً في مجتمعه، ويمكن القول بأن أهمية المدرسة الابتدائية تتأتى من كونها المرحلة الأساس التي تبنى عليها المراحل التعليمية اللاحقة فهي تعتبر بمثابة القاعدة الجماهيرية التي تمد المواطنين بالحد الأدنى من التعليم، فهي تمثل مرحلة الشمول والإلزام لجميع أطفال المجتمع وينتظم في صفوفها العراقي دونما استثناء. (العطار، ٢٠١٣ : ١)

وفي ضوء ذلك تتجلى أهمية البحث بما يلي:

- قد يسهم البحث الحالي في إيجاد حلول لمشكلة تدني مستوى تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات لدى تلميذات الرابع الابتدائي خاصة خلال عرض المادة باستراتيجية مثلث الاستماع
- تناول هذا البحث مرحلة دراسية مهمة في السلم التعليمي وهي المرحلة الابتدائية التي تعد حلقة وصل ينتقل من خلالها التلاميذ من الخبرات الحسية الى المجردة وفيها تتكون المفاهيم والمهارات الأساسية وتتبلور فيها أفكار التلميذات وشخصيتهم إلى المرحل اللاحقة.
- تحسين مهارات الاستماع تساعد استراتيجية مثلث الاستماع الطلاب على تحسين مهاراتهم في الاستماع وفهم المعلومات بشكل صحيح، مما يساعدهم على تحقيق نتائج أفضل في الامتحانات والاختبارات.
- يساعد مثلث الاستماع الطلاب على تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليلية، حيث يتعلمون كيفية استخلاص المعلومات الرئيسية وتحليلها بشكل منطقي.

ثالثاً : هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف على اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات .

رابعاً: فرضية البحث:

- لا فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية (اللاتي يدرسن وفق استراتيجية مثلث الاستماع)، وتلميذات المجموعة الضابطة (اللاتي يدرسن وفق الطريقة الاعتيادية) في الاختبار التحصيلي في مادة الرياضيات.

خامساً: حدود البحث:

اقتصر هذا البحث على الحدود الآتية :

١. **الحد الزمني:** الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥).

٢. الحد المكاني: مدرسة (الرميلة الابتدائية للبنات) إحدى المدارس الابتدائية الصباحية الحكومية للبنات في قضاء القعلة سكر التابع للمديرية العامة لتربية محافظة ذي قار .

٣. الحد الموضوعي: الفصول (الخامس والسادس والسابع) من كتاب الرياضيات المقرر للصف الرابع الابتدائي ط١، لسنة ٢٠٢٥.

٤. الحد البشري: تلميذات الصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي(٢٠٢٤-٢٠٢٥).

سادساً : مصطلحات البحث :

تضمن البحث المصطلحات الآتية:

١- الأثر عرفه كل من :

- (شحاته والنجار ، ٢٠٠٣)

"محصلة تغيير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم".

(المصلي ، ٢٠١٩ : ٥٢٤)

- (عزيز ، ٢٠٠٩)

"قدرة العامل موضوع البحث على تحقيق نتيجة ايجابية لكن اذا انتفت هذه النتيجة ولم تتحقق، فإن العامل

قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية". (الكناني ، ٢٠١٩ : ٤٩٠)

- التعريف الاجرائي للاثر:

هو ما يظهر على تلاميذ الرابع الابتدائي من عينة البحث في تحصيل مادة الرياضيات بعد تطبيق

التجربة .

٢- الاستراتيجية عرفه كل من :

- (زاير وسماء ، ٢٠١٣)

" مجموعة الخطط الموضوعية لتطوير العملية التعليمية ، وتوضع عادة لمدة طويلة قد تصل الى سنوات

عدة ". (المصلي، ٢٠١٩ : ٥٢٢)

- (المسعودي والهداوي ، ٢٠١٨)

" مجموع اجراءات وممارسات يسيّر المعلم على خطاها داخل الصف كي يصل إلى مُخرجاتٍ على وفق

الأهداف التي صاغها مسبقاً، وتشتمل على عددٍ من الأساليب والانشطة والتقويمات التي تعين على

تحقيق الأهداف ". (محمود ، ٢٠٢١ : ٤٦٤)

- التعريف الاجرائي للاستراتيجية:

بأنها عبارة عن مجموعة من الاجراءات و الخطط والوسائل التي أتبعها الباحثة في التخطيط والتنفيذ لسير المحاضرة والتعامل مع تلميذات المجموعة التجريبية في أثناء سير التجربة بما يحقق الأهداف المنشودة والمستندة الى فلسفة التعلم الفعال.

٣- إستراتيجية مثلث الاستماع عرفه كل من :

- (الشمري ، ٢٠١١)

" إستراتيجية تشجع على الحوار والاستماع التحدث والتدوين وتتم من خلال مجاميع ثلاثية متكونة من (مستمع ، متحدث ، مراقب (مدون)) ويتم فيها تبادل الأدوار". (حيدر ، ٢٠١٨ : ١٢١)

- (سعيد وهدى ، ٢٠١٦)

" استراتيجية تقوم على فكرة تقسيم التلاميذ على مجموعات مكونة من ثلاثة تلاميذ بحيث يوزع المعلم المهمات على التلاميذ ، فالتلميذ الأول هو المتحدث والثاني هو المستمع والثالث هو المراقب لسير العملية". (حمدان ، ٢٠١٩ : ٢٢٦)

- التعريف الاجرائي لاستراتيجية مثلث الاستماع:

هي التي تركز على تنفيذ التلميذات لجميع أنشطتهن التعليمية، بأنفسهن في مجموعات ثلاثية من خلال إتقانهن لمهارات التحدث والاستماع على أن يستمعن، أو يناقشن، أو يشارت الآخرين، بفاعلية وقوة لتحمل أكبر قدر من المسؤولية في عملية التعلم.

٤- التحصيل عرفه كل من :

- (Alderman، ٢٠٠٤)

" اثبات القدرات على انجاز ما تم اكتسابه من الخبرات التعليمية التي وضعت من اجله".

(أحمد ، ٢٠١٩ : ٥٧١)

- (حسين ، ٢٠١١)

" المعرفة التي يحصل عليها الطالب من خلال برنامج او منهج لمقرر دراسي قصد تكيفه مع الوسط التربوي ويقتصر هذا المفهوم على ما يحصل عليه الطالب من معلومات وفق برنامج معد يهدف الى جعل الطالب اكثر تكيفا مع الوسط الاجتماعي الذي ينتمي اليه فضلا عن اعداده للتكيف مع البيئة الدراسية بصورة عامة". (الجنابي ، ٢٠١٩ : ١٣٥)

- التعريف الاجرائي للتحصيل:

هو كل ما تحصل عليه التلميذه من المعلومات أو المعارف أو المهارات، يعبر عنها بدرجات في الاختبار المعد على نحو يمكننا من قياس المستويات المحددة .

٥- الرياضيات عرفها كل من :

- (Bassarear,2021)

" هي علم يتناول العديد من الامور المختلفه مثل الاعداد والقياسات والكميات والهندسه والحساب والترتيب ووصف الاشكال الهندسيه ويتم ذلك عن طريق استخدام الارقام". (نصرالله ، ٢٠١٩ : ١٧٣٩)

- (الصادق ، ٢٠٢١)

" العلم الذي ينطوي على دراسته الأعداد والكميات والبيانات والشكل والفضاء وعلاقتهم ببعضهم البعض خاصة تعميماتها وتجريدها وتطبيقها على المواقف في العالم الحقيقي". (خليل ، ٢٠١٦ : ٩٠)

- التعريف الاجرائي للرياضيات:

هي دراسة التمثيل والاستدلال حول الأشياء المجردة (مثل الأعداد والنقاط والفضاءات والمجموعات والهياكل والألعاب) يُعدّ الرياضيات علماً متسلسلاً يتّجه دائماً نحو الأمام، كما أنّه علم تراكمي؛ لأنّ حاضره ومستقبله يعتمد بشكل رئيسي على بدايته (ماضيه)، ويُعدّ علماً تجريدياً؛ لأنّه مبني على العلاقات الهندسية والرقمية، التي تتميز بدقتها وترتيبها لعرض الأفكار وتدرجها مما يساعد في الوصول إلى التوضيحات والتفسيرات الدقيقة لجميع النتائج .

٦- المرحلة الابتدائية عرفه كل من :

- (عبد الحسن ، ٢٠٠٢)

" المرحلة الإلزامية في التعليم وتشمل الصفوف الأول، الثاني، الثالث الرابع، الخامس، السادس".

(بوالشعير ، ٢٠١٧ : ١٠)

- (فليه والزكي ، ٢٠٠٤)

" جميع المدارس الحكومية والتي تقبل الطلاب من سن السادسة تقريباً وحتى سن الثانية عشر .

(العجلان ، ٢٠١١ : ٩)

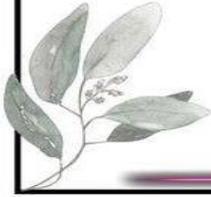
- التعريف الاجرائي للمرحلة الابتدائية:

تعتبر المرحلة الإبتدائية من المراحل المهمة في حياة التلميذة لأنها تعتبر الفرصة الأولى التي تتلقى فيها التلميذة الخبرات التعليمية والمعارف والمهارات الأساسية بصورة علمية صحيحة تسمح لها بالتهيؤ للحياة وممارسة دورها كمواطنة صالحة.



الفصل الثاني

الاطار النظري



المحور الأول : الأساس النظري

المحور الثاني : استراتيجية مثلث الاستماع

المحور الثالث : التحصيل الدراسي

المحور الرابع: الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الاطار النظري

المحور الأول: الاساس النظري

• التعلم النشط

أ- نبذة تاريخية عن التعلم النشط :

شهدت العقود الأخيرة من تاريخ البشرية تسارع التطور العلمي والتكنولوجي في مجالات الحياة المختلفة، فأصبحت جزءاً مهماً من حياة الإنسان منذ نعومة اظفاره ، وملازمة له في البيت والمدرسة والجامعة ومكان العمل، وبالتالي ازدادت الأعباء على القطاعات كافة ومنها القطاع التعليمي والتربوي، ففي ظل هذا التطور التكنولوجي والمعلوماتي الحديث أصبح التعليم التقليدي المستند على التلقين والاستماع من قبل المعلم من الأمور التي غادرها الزمن، فأصبح من الضروري البحث عن بدائل، فكانت إحدى هذه البدائل التعلم النشط ، وإن التعلم النشط فلسفة تربوية خاصة تعتمد بالدرجة الأساس على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي وإعادة النظر في أدوار كل من المعلم والمتعلم، كما طالبت بنقل الاهتمام من المعلم إلى المتعلم وجعله مركزاً في العملية التعليمية، كون فلسفة التعلم النشط تركز على ان فكرة التعليم تصبح أكثر فاعلية عندما يقع داخل معرفة المتعلم الخاصة ورؤيته للعالم المحيط به. (امبو سعيدي وهدى ، ٢٠١٦ : ٢٥)، لذلك برزت الحاجة إلى التعلم النشط نتيجة لعوامل مهمة منها حالة الحيرة والارتباك التي يشكو منها المتعلمون داخل الصف، والتي يمكن ان نفسرها بأنها نتيجة عدم اندماج المعلومات الجديدة بصورة حقيقية في أذهان المتعلمين بعد نهاية كل نشاط تعليمي تقليدي. (بدير، ٢٠٠٨ : ٣٨)، والتعلم النشط لا يقوم على التعلم من خلال الاستماع وكتابة المذكرات، وإنما من خلال التحدث و الكتابة عما يتعلمونه و ربطها بخبراتهم السابقة، بل وبتطبيقها في حياتهم اليومية ، فالمتعلمون بحاجة إلى أن يتأملوا فيما تعلموه ، وما يجب أن يتعلموا و إلى تقييم ما تعلموا، كما أنه يعزز قدرة الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات وتنمية مهارات التفكير العليا مما يزيد من دافعيتهم للتعلم فالتعلم النشط يحول دور المتعلم من السلبية إلى الايجابية والنشاط، فبعد أن كان المتعلم متلقياً سلبياً يتحول إلى مشارك إيجابي وفعال بأفكاره وقدراته في التوصل مع المعلومة ومعالجتها والاستفادة منها، ويتغير دور المعلم ايضاً من ملقن ومتحدث وناقل للمعلومة فقط إلى موجه وميسر للعملية التعليمية التعلمية. (الحربي، ٢٠١٠ : ٩٨)

ب- مفهوم التعلم النشط:

طرح المربون والمهتمون بالعملية التعليمية التعلمية الكثير من التعريفات لمفهوم التعلم النشط التي اختلفت في طولها أو قصرها من جهة ، وفي تفصيلاتها ومعانيها الدقيقة من جهة أخرى ، ومع ذلك فقد اتفقت جميعها تقريباً في جوهرها ونظرتها الحقيقية إلى هذا النمط المهم من أنماط التعلم ، وقد تعود الاختلافات في هذه التعريفات إلى تنوع الخلفية المعرفية لأصحابها من ناحية والى اختلاف الخبرات التي مروا بها من ناحية

ثانية، والى البحوث والدراسات والمقالات الكثيرة جدا التي تناولت هذا الموضوع في عصر الانفجار المعلوماتي الهائل من ناحية ثالثة. (سعادة ، ٢٠٠٦ : ٢٩٩)، ويعرف التعلم النشط بأنه وسيلة لتثقيف الطلبة وتسمح لهم بالمشاركة في الصف ، بحيث يتجاوزون دورهم في الاستماع السلبي ليأخذ الطالب بعض التوجيه والمبادرة خلال تطبيق الأنشطة في الغرفة الصفية ، وهو ذلك التعلم الذي يقلل من دور المعلم في المحاضرة ويوجه الطلاب في اتجاهات من شأنها أن تسمح لهم بالاكشاف ، كما انه يعمل مع الطلاب الآخرين على فهم المناهج الدراسية، والتعلم النشط يمكن أن يتضمن مجموعة متنوعة من الأساليب التي تشمل مجموعات صغيرة مثل : المناقشة ، ولعب دور ، وعمل المشاريع وطرح الأسئلة ، والهدف منها هو جعل الطلاب في عملية تعليمهم يعلمون أنفسهم بأنفسهم بإشراف من معلمهم. (عبد الرزاق ، ٢٠٠٤ : ١٢٠) ، كما يُعرف بأنه طريقة تدريس تشرك المتعلمين في عمل أشياء تجبرهم على استخدام مهام تفكير عليا كالتحليل والتركيب والتقييم فيما يتعلق بما يتعلمونه. (جمل ، ٢٠٠٣ : ٨٧)، كما يُشار الى التعلم النشط بأنه التعلم الذي يشارك فيه المتعلمون مشاركة فاعلة في عملية التعلم من خلال القراءة والبحث والمطالعة ومشاركته في الأنشطة الصفية واللاصفية ويكون فيه المعلم موجها ومرشدا لعملية التعلم. (Mathews,2006,101)، فضلا عن ان التعلم النشط يعرف بأنه عبارة عن طريقة تجعل الطالب يبذل كل جهده في الأنشطة الصفية بدلا من أن يكون فردا سلبيًا يتلقى المعلومات من غيره ، حيث إن التعلم النشط يشجع الطلاب على التفاعل والمشاركة ضمن العمل في مجموعات ، وطرح العديد من الأسئلة المتنوعة ، وتنمية تفكيرهم ، مما يسمح باستخدام مهارات التفكير المتنوعة ، وان تحليل الطلبة العميق للأعمال ومشاركتهم في الأنشطة يكسبهم المفاهيم ومهارات التفكير الابتكاري والإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات ويشجعهم على صنع القرار. (البايوي ، ٢٠١٢ : ٢٥-٢٦)

ت - أهداف التعلم النشط :

أن أهداف التعلم النشط تتمثل في :

- ١- تشجيع وتدريب المتعلمين على اكتساب مهارات التفكير الناقد كالاستنتاج والاستقراء والتمييز
- ٢- تحقيق الاهداف التربوية عن طريق التنوع في الأنشطة التعليمية.
- ٣- دعم الثقة بالنفس لدى المتعلمين نحو ميادين المعرفة المختلفة .
- ٤- تشجيع المتعلمين على طرح الأسئلة المتنوعة.
- ٥- تشجيع المتعلمين على حل المشكلات.
- ٦- قياس قدرة المتعلمين على بناء الأفكار الجديدة وتنظيمها. (أوجانة ، ٢٠٢١ : ١٨)

ث- أهمية التعلم النشط :

أن أهمية التعلم النشط يمكن تحديدها من حيث :

- ١- ان المعلمون على دراية تامة ان المتعلمين لا يتعلمون فقط عن طريق الاصغاء، وتدوين الملاحظات الذاتية لعدة ساعات بل يتعلمون أكثر عندما يقومون بفحص المعلومات وتحليلها وتطبيقها ومناقشتها معهم، وعندما يساعد المعلم المتعلم على تطبيق المعلومات وحل المشكلات فإنه يعمل في الحقيقة على

توسيع قدرات المتعلمين وتمييزها لزيادة القدرة على التفكير بحيث تجعل منهم متعلمين ناجحين على المدى البعيد للحياة،

٢- كما يرى العديد من المهتمين بالتعلم النشط ان عدم استثمار التعلم النشط في المواقف التعليمية المختلفة قد يجعل المتعلم لا يتعدى مرحلة التذكر في التعليم كذلك فإن التعلم النشط يمثل تحدياً للمعلم من حيث قدرته على اختيار الأنشطة الملائمة في ذلك النوع من التعلم، وتطبيقها في الوقت المناسب مما يجعل سلسلة او مجموعة من الأنشطة المختلفة .

٣- كما يعد التعلم النشط أنسب الطرق والأساليب التدريسية الفعالة، التي تقوم على إيجابية المتعلم وتحفيزه على التفكير والاستفادة مما تعلمه واكتسبه من معارف وخبرات بنشاط وفعالية، ومن خلال المنافسة والحوار وتبادل الآراء الى نمو مهارات التفكير العليا السليمة. (أوجانة ، ٢٠٢١ : ١٩)

ج- دور المعلم في التعلم النشط :

- ١- العمل على تشجيع وقبول ذاتية المتعلمين، وتهيئة الفرص لهم والتي تسمح لهم ببناء معرفة جديدة وفهم أفضل .
- ٢- تشجيع المتعلمين على الاستقصاء والاهتمام باستفساراتهم، وتساؤلاتهم.
- ٣- القدرة على ضبط المتعلمين وإدارة المناقشات والحوارات المثمرة والنافعة .
- ٤- التأكيد على التعلم، لا على التدريس، مع التعلم التعاوني .
- ٥- ان يصبح المعلم احد المصادر التي يتعلم منها المتعلم وليس المصدر الوحيد
- ٦- استعمال استراتيجيات التدريس التي تناسب المواقف التعليمية وتراعي الفروق الفردية.

(الرشيدى، ٢٠١٥:٣٨)

ح- دور المتعلم في التعلم النشط :

- ١- الطالب فاعل نشط، يحدد أهدافه، ويتعلم ويختار أفضل الإستراتيجيات للوصول إلى هذه الأهداف
- ٢- باحث ومشارك، ومفسر وقارئ وكاتب ، يطرح الأسئلة ويناقش .
- ٣- لديه قدر كبير من الإدارة الذاتية التي تحمله قادراً كبيراً من المسؤولية تجاه تعلمه وتعلم الآخرين .
- ٤- متعاوناً مع أقرانهم ويبحث عن الفرصة التي تحقق تعلمه .
- ٥- يشارك في تقييم ذاته وأقرانه .
- ٦- اكتشاف نواحي القوة والضعف. (رمضان ، ٢٠١٦ : ٣٤)

خ- استراتيجيات التعلم النشط :

- ١- استراتيجية التعلم التعاوني والمجموعات الصغيرة والكبيرة .
- ٢- استراتيجية فكر زوج ناقش شارك .
- ٣- التعلم القائم على الخبرة، وتقديم التعلم والتعليم المباشر، والتعلم المستقل .
- ٤- استراتيجية الجدول الذاتي .

٥- العصف الذهني وحل المشكلات .

٦- استراتيجية مثلث الاستماع. (مرتضى ، ٢٠١٩ : ٣٢٩)

المحور الثاني : استراتيجية مثلث الاستماع

أ- نبذة تاريخية عن استراتيجية مثلث الاستماع

استراتيجية مثلث الاستماع هي إحدى الاستراتيجيات التي تستخدم في التواصل والتفاعل الفعال مع الآخرين. تم تطوير هذه الاستراتيجية من قبل العالم الأمريكي رالف نيكولسون في عام ١٩٥٧، وهي تعتمد على ثلاثة مراحل رئيسية هي الاستماع السطحي، والاستماع الوسيط، والاستماع العميق، تهدف استراتيجية مثلث الاستماع إلى تعزيز فهم الطرف الآخر وبناء علاقات تواصلية أفضل من خلال الاستماع بشكل فعال وتحليل المعلومات التي يتم تبادلها، يعتبر الاستماع العميق هو الجزء الأهم في هذه الاستراتيجية حيث يتم التركيز على فهم الرسالة بشكل كامل وتحليلها بعمق ، وباستخدام استراتيجية مثلث الاستماع، يمكن للأفراد تحسين مهاراتهم في التواصل وبناء علاقات إيجابية مع الآخرين، سواء في العمل أو في الحياة الشخصية ، وتعتبر هذه الاستراتيجية أداة قيمة لتعزيز التفاهم والتعاون بين الأفراد وتحسين جودة العلاقات الإنسانية ، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة الدراسية، كما تدعم بعض عادات العقل المنتجة مثل: الاستماع بفهم، والتحكم في الاندفاع، والتفكير التعاوني، وتساعد الطلبة على بناء معارفهم من خلال مناقشاتهم الجماعية، حيث تمكنهم من تبادل الآراء والأفكار والمعلومات والتوصل إلى حلول وقرارات في أجواء يسودها الاحترام المتبادل والعمل على إشباع حاجاتهم المختلفة، ولها نتائج إيجابية وفاعلة من خلال اندماج الطلبة ذوي المستويات التحصيلية المتفوقة بالمستويات المنخفضة والمتوسطة مما يحفزهم على التعلم ليصبحوا مثلهم ويحظوا بنفس أهميتهم ومكانتهم، ولها دور كبير في تنمية الجوانب الاجتماعية والتربوية . (الطلافيح ، ٢٠٢٠ : ١٦)

ب- مفهوم الإستراتيجية مثلث الاستماع

هي إحدى إستراتيجيات التعلم النشط التي تركز على تنفيذ المتعلمين لأنشطتهم التعليمية بأنفسهم من خلال إتقانهم لمهارات القراءة والتحدث؛ مما يساعدهم على أن يستمعوا ويناقشوا ويشاركوا الآخرين بفاعلية وقوة؛ وذلك تعلم لتحمل أكبر قدر من المسؤولية في مجموعات تعلم ثلاثية. (الكعبي، ٢٠١٦ : ٣٠٦)، وتعرف استراتيجية مثلث للاستماع بانها الإستراتيجية التي تشجع على مهارات التحدث والاستماع، وتنفذ بمجموعات ثلاثية، حيث يكون لكل طالب في كل مجموعة دور محدد، فالأول هو المتحدث الذي يشرح الدرس أو المفهوم أو الفكرة، والطالب الثاني هو المستمع الذي يطرح الأسئلة على زميله الأول لتوضيح الفكرة، والطالب الثالث هو الذي يراقب سير الحديث بين زميليه، ويقدم تغذية راجعة لهما فيكتب ما يدور بينهما ليكون مرجعاً عندما يأتي دوره فيقرأ ما كتبه، ويقوم المعلم بتبديل الأدوار بين الطلبة في كل مجموعة ثلاثية، وتعاد الخطوات مع بقية الطلبة .فهي إستراتيجية تشجع المتعلمين على مهارات التحدث والاستماع والتي تتم من خلال مجموعات ثلاثية. (الشمري، ٢٠١١ : ٤٦)، كما تعرف بأنها مجموعة من الخطوات المنظمة المتتابعة

التي تستعمل في التدريس، وتتم من خلال إعداد بطاقة عمل توزع على كل مجموعة ثلاثية مؤلفة من (مستمعة ومتحدثة ومدونة)، فتكون فيها مستمعة جيدة تطرح السؤال على المتحدث التي توضح الفكرة أو المفهوم، ومدونة تدون ما يدور بين المستمعة والمتحدثة، وتنمي الفهم المعرفي بين الطالبات، وتنشط الذاكرة لديهن. (الشجيري، ٢٠٢٠، ١١)

ت- أهداف استراتيجية مثلث الاستماع :

- ١- تجعل الطالب متفاعل و حيوي ونشط .
- ٢- تنمية روح الانسجام والتعاون والتواصل الايجابي بين الطلاب .
- ٣- تنمية روح المشاركة التفاعلية .
- ٤- تعبير الطلاب عن أفكارهم بحرية أكثر بمزيج من الجد والمتعة .
- ٥- تنمية مهارات تكوين الاسئلة المنطقية، التحدث، الاستماع والتدقيق من خلال متابعة كل طالب لصديقه فيما يشرحه .
- ٦- تعزيز إيمان كل طالب بقدراته الإبداعية وتطويرها وثقته بنفسه . (العذيفي ، ٢٠٢١ ، ١٠٣)

ث- اهمية الإستراتيجية مثلث الاستماع

- تتلور أهمية هذه الاستراتيجية في بعض الأمور الهامة لسير العملية التعليمية ، ومنها :
- ١- تنمي روح التعاون لدى الطلاب وتجعل بينهم علاقات اجتماعية بينهم وبين المعلم .
 - ٢- تسهل على الطلاب فهم المواد الدراسية وتجعل التدريس متعة وحب وبهجة .
 - ٣- تزيد من الثقة بالنفس لدى الطلاب والقدرة على تعبير آرائهم .
 - ٤- تحفيز الطلاب على اتقان العمل بجد واجتهاد .
 - ٥- تعويد الطلاب على الالتزام بالوقت واتباع قواعد العمل .
 - ٦- تطوير مهارات الطلاب والتعرف على قدراتهم والقيم الإيجابية لديهم . (الذهبي ، ٢٠١٥ : ٥٤)

ج- مزايا الإستراتيجية مثلث الاستماع

- ومن أهم مزايا تلك الإستراتيجية ما يأتي:
- ١- تجعل من الطلبة أكثر انتباهاً وتركيزاً لما يتم تعلمه .
 - ٢- تنمي لدى الطلبة روح التعاون .
 - ٣- تجعل من الطلبة أكثر قدرة على النقد من خلال تقديمهم تغذية راجعة لبعضهم .
 - ٤- من الممكن أن تنمي لدى الطلبة مهارات التحدث والكتابة والتلخيص .
 - ٥- تشجع الطلبة على الاستفسار وطرح الأسئلة في حال عدم فهمهم لفكرة معينة .
 - ٦- تجمع بين متعة التعلم وفائدته . (هاني ، ٢٠١٦ : ٨٥)

ح- خطوات استراتيجية مثلث الاستماع :

تمر استراتيجية مثلث الاستماع كما يراها بالخطوات الآتية:

- ١- يقسم المعلم الطلبة في قاعة الدرس إلى مجاميع ثلاثية تعاونية، تتضمن كل مجموعة ثلاثة طلبة .
- ٢- كل طالب في المجموعة الثلاثية له دور محدد في هذه الاستراتيجية كما يلي :
- الطالب الأول :** يتحدث يقرأ أو يشرح الدرس أو الفكرة أو المفهوم أو الموضوع المراد تعلمه .
- الطالب الثاني :** مستمع جيد وي طرح أسئلة على الطالب الأول للحصول على المزيد من التفاصيل عن الموضوع وتوضيح الفكرة أو المفهوم المطروح .
- الطالب الثالث :** يكون دوره مراقبة عمل المجموعة وسير الحديث الذي يدور بين زميليه (الأول والثاني) ويقوم بتقديم تغذية راجعة لهما كلما اقتضى الأمر ذلك ، فهو يكتب ما يدور من نقاش بين الطالبين (الأول والثاني) عن طريق رصده الأسئلة التي تطرح من قبل الطالب (الثاني) والشرح الذي يقدم من قبل الطالب (الأول) عن الدرس أو الفكرة أو المفهوم أو الموضوع المراد تعلمه ويكون أشبه بالمرجع داخل المجموعة الثلاثية، فعندما يحين دوره في المجموعة يقرأ من خلال ما دونه من ملاحظات وإشارات عن ما ذكره زميله فيقول حين يأتي دوره في المجموعة الثلاثية قال زميلي علي كذا وكذا وذكر زميلي خالد كذا وكذا
- ٣- **تبديل الأدوار :** يقوم المعلم بتبديل الأدوار بين الطلبة في كل مجموعة في مواقف تعليمية أخرى، أو عند تناول موضوعات وأفكار ومفاهيم جديدة. (الطلافيح ، ٢٠٢٠ : ١٧)

خ- دور المعلم في استراتيجية مثلث الاستماع :

- للمعلم دورٌ كبيرٌ في هذه الاستراتيجية ويتلخص :
- ١- تنظيم بيئة التعلم .
- ٢- تحديد الموضوع أو المفهوم أو القضية محط النقاش
- ٣- تقسيم التلاميذ على مجاميع ثلاثية (متحدث، ومستمع، ومدون) .
- ٤- يرتب الكراسي الموجودة في الصف على شكل مجموعات ثلاثية يمكن لكل تلميذ في المجموعات رؤية زملائه.
- ٥- يجري عصفاً ذهنياً للتلاميذ للوصول إلى العبارة التي سيدور حولها النقاش
- ٦- ضبط الوقت ومتابعة عملية سير الدرس. (الزاملي ، ٢٠١٨ : ٢٢٧)

د- دور المتعلم في استراتيجية مثلث الاستماع :

- ١- يمكن تلخيص دور المتعلم في الاستراتيجية :
- ٢- التلميذ هو محور العملية التعليمية، إذ هو من يقوم بالأنشطة والمهام التي يوفرها له المعلم في الموقف التعليمي.
- ٣- النشاط والتفاعل الايجابي في الموقف التعليمي، يجب ان يكون المتعلمون متفاعلين بإيجابيه عالية في المواقف التعليمية داخل الصف الدراسي .
- ٤- الانتباه والاستعداد والاهتمام في في أثناء التعلم، حتى يتحقق التعلم واهدافه، ولا بد ان يكون المتعلم مستعداً ومهتماً بالعملية التعليمية .
- ٥- ممارسة المتعلم لمهام تعليمية في مستوى قدراته .

٦- يستنتج المشكلات التي يواجهها ويكتبها وبلخصها ويحلها . (الزامل، ٢٠١٨ : ٢٢٨)

المحور الثالث : التحصيل الدراسي

أ- مفهوم التحصيل الدراسي

يعد موضوع التحصيل الدراسي أحد الموضوعات الهامة التي فرضت دراستها على كثير من الباحثين والمشتغلين في مجال التربية وعلم النفس، لأن التحصيل الدراسي هو المحك الرئيس الذي يمكن عن طريقه تقويم العملية التربوية والتعليمية وتحديد مدى فاعليتها بالإضافة إلى تقويم مستوى الإنجاز الدراسي للطلبة، وتحديد مستقبلهم في الحياة، وما تحدثه هذه العملية من آثار في تكوين وتشكيل شخصية الطلبة على جميع النواحي المختلفة، فالتحصيل الدراسي يلعب دوراً رئيساً في حياة الفرد في أثناء وجوده في المدرسة وبعد تخرجه منها، فهو الوسيلة أو المقياس المعتمد في نجاح الطلبة من صف إلى آخر، كما أنه الأساس في توزيع الطلبة على أنواع التعليم في المرحلة الثانوية، وفي قبولهم بمؤسسات التعليم العالي، وفتح آفاق جديدة في حياتهم من حيث تحصيلهم الدراسي وفي اختيارهم للوظائف المهنية ، وللتحصيل الدراسي معنى عام وآخر خاص، أما المعنى العام فيعني: اكتساب المعرفة والمهارة بما في ذلك المعارف المدرسية والأنشطة التي يمارسها الفرد داخل جدران المدرسة وخارجها أما المعنى الخاص فهو اكتساب المهارة المدرسية بطرائق علمية منظمة، إذ أن التحصيل الدراسي هو حصيلة ما استوعبه الطالب نتيجة التدريب أو المهارة التي حصل عليها ، فهو مجموع المهارات التي اكتسبها الفرد إلى جانب الاتجاهات والميول والقيم التي يمكن استرجاعها"، شأنها شأن المعلومات والمهارات ، كما يرتبط التحصيل الدراسي بمفهوم الدافع للإنجاز الذي هو أحد الجوانب الهامة في نظام الدوافع الإنسانية، الذي برز خلال عقد الستينيات وما بعده كأحد المعالم المميزة للدراسة والبحث في ديناميات الشخصية والسلوك، هذا الارتباط جاء من حقيقة مؤداها أن رغبة الطالب المستمرة للسعي إلى الإنجاز وإنجاح الأعمال الصعبة والتغلب على العقبات بكفاءة، وبأقل قدر ممكن من الوقت والجهد وأفضل مستوى من الأداء في ارتفاع الدرجة التي يحصل عليها الطالب، ويرتبط التحصيل الدراسي بمستوى طموح الطالب أي بالهدف الذي سيعمل على تحقيقه، وهذا الطموح هو درجة نسبية تختلف من طالب لآخر حسب تقدير الطالب لنفسه . (يسن، ٢٠٠١ : ٦٨)

ب- أهمية التحصيل الدراسي

يكتسب التحصيل الدراسي أهمية كبيرة بالنسبة للطالب أو أسرته أو مجتمعه؛ حيث أنه يمارس دوراً هاماً في بناء شخصية الفرد وتطوره مما يساهم في تطور ورقي المجتمع ككل، كما أنه يمكن الفرد من إشباع حاجاته وتحقيق التوافق النفسي وتقبل ذاته، ومن ثم عدم الوقوع في مشكلات سلوكية قد تؤدي إلى اضطراب في شخصيته ، ولا شك أن التحصيل الدراسي مؤشر لنجاح الطالب في الحياة المدرسية وفي الحياة اليومية والقدرة على التفاعل والتعايش مع الآخرين في المستقبل، كما أن الجامعات والمعاهد العليا التي تعمل على تدريب وتخريج الطلاب تعتبر المعدل المتحصل عليه مقياساً لقدراته ومن ثم قبوله في الجامعة بصورة عامة ، ويلعب التحصيل الدراسي إضافة لما تقدم دوراً هاماً للتعرف على مشكلات رسوب الطلبة وإخفاقهم والذين

يستطيعون أن يكونوا مثل أقرانهم الآخرين في قدرة التعلم واكتساب المعلومات المختلفة مما يؤدي إلى كثرة شكوى الأساتذة ، وتجدر الإشارة أن التحصيل الدراسي من الظواهر التي شغلت فكر الكثير من التربويين عامة والمتخصصين بعلم النفس التعليمي بصفة خاصة باعتباره أحد المعايير المهمة في تقييم تعليم التلميذ والطالب في المستويات التعليمية المختلفة؛ إذ يهتم علماء النفس التربوي بدراسة موضوع التحصيل الدراسي من جوانب متعددة فمنهم من يسعى إلى توضيح العلاقة بين التحصيل الدراسي ومكونات الشخصية والعوامل المعرفية، ومنهم من يبحث عن العوامل البيئية المدرسية وغير المدرسية المؤثرة على جودة وقوة هذا التحصيل. (حنيني ، ٢٠٢١ : ٤٥٧)

ت- أنواع التحصيل الدراسي

التحصيل الدراسي يختلف من طالب إلى آخر ترجع كمية الاختلاف إلي الاختلاف في قدراتهم الذهنية والإدراكية، وهي من العوامل التي تأثير سلب أو الإيجاب علي الطالب، ويمكنك التعرف علي أنواع التحصيل الدراسي وهي :

١- **التحصيل الجيد** : يكون في أداء التلميذ مرتفع عن معدل زملائه في نفس المستوى وفي نفس القسم، ويتم باستخدام جميع القدرات والإمكانيات التي تكفل للتلميذ الحصول علي مستوى أعلى لأداء التحصيلي المرتقب منها .

٢- **التحصيل المتوسط** : في هذا النوع من التحصيل تكون الدرجة التي يتحصل عليها التلميذ تمثل نصف الإمكانيات التي يمتلكها، أو يكون أداء متوسط ودرجة احتفاظه واستفادته تابع المعلومات متوسطة.

٣- **التحصيل الدراسي المنخفض** : يعرف هذا النوع من الأداء بالتحصيل الدراسي الضعيف، حيث يكون فيه أداء التلميذ أقل من المستوى العادية المقارنة مع بقية زملائه فنسبة استغلاله واستفادته مما تقدم من المقرر الدراسي ضعيفة إلى درجة الانعدام ، وفي هذا النوع من التحصيل يكون استغلال المتعلم لقدراته العقلية والفكرية ضعيفا علي الرغم من تواجد نسبة لا بأس من القدرات، ويمكن أن يكون هذا التأخر في جميع المواد وهو ما يطلق عليه بالفشل الدراسي العام لأن التلميذ يجد نفسه عاجزا عن فهم ومتابعة البرنامج الدراسي رغم محاولته التفوق علي هذا العجز، أو قد يكون في مادة واحدة أو اثنين فيكون نوعي أو هذا علي حسب قدرات التلميذ وإمكانياته. (العوذ ، ٢٠١٤ ، ٥٠)

ث- العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي

١- العوامل البيئية:

بالعوامل البيئية جملة المؤشرات الأسرية و المدرسية المحيطة للتلميذ، والتي لها انعكاس على تحصيله الدراسي وهي عوامل يتبناها أصحاب الاتجاه الثاني الاتجاه التربوي

٢- العوامل العقلية :

تتمثل هذه العوامل في القدرة المعرفية و الذكاء و استعدادات الطفل العقلية الخاصة وكذا حالته المزاجية و طرق تفكيره.

٣- العوامل النفسية :

يعتبر تمتع التلميذ بالصحة النفسية جد ضروري في العملية، ذلك لأن قدرة التلميذ على النجاح مرتبطة أساسا على التوافق مع نفسه و مع غيره، وقد أرجع العلماء أثر الجوانب النفسية و الانفعالية في الفشل الدراسي لسببين أولا: التكيف الذاتي و سوء التكيف النفسي نتيجة حالات القلق و الخوف التي يعاني منها التلميذ، قد تجعل من الاضطرابات النفسية تحول دون قدرته على الانتباه والتركيز والمتابعة للدروس مما يؤثر سلبا على تحصيله الدراسي.

٤- العوامل الجسمية والصحية :

يقصد بهذه العوامل المؤثرة بالجانب الصحي للتلميذ ، فالصحة الجسمية لها تأثير على التفكير السليم فمتى سلم الجسم من الآفات سلم العقل . (رشيد ، ٢٠١٤ : ١٢٠)

المحور الرابع: الدراسات السابقة

اولا: الدراسات العربية

بحسب ما أطلعت عليه الباحثة من دراسات فأنها حصلت على دراسات شملت متغيرات بحثها بالإضافة لعدة متغيرات. لذلك ستعرض الباحثة الدراسات السابقة وكالاتي:

١-دراسة (الذهبي، ٢٠١٥)

اثر استراتيجية مثلث الاستماع في الاداء التعبيري عند طلاب الصف الثاني المتوسط .

(الذهبي، ٢٠١٥ : ٣٤)

٢-دراسة (حيدر، ٢٠١٦)

اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ .

(الزامل، ٢٠١٨ : ٢٣٢)

٣-دراسة (المصلي، ٢٠١٩)

اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة التربية الاسلامية.

(المصلي، ٢٠١٩ : ٥١٧)

٤-دراسة (الطلافيح، ٢٠٢٠)

أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارة الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. (البارود، ٢٠٢٤ : ١٩١)

٥-دراسة (المطيري، ٢٠٢٠)

اثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارتي القراءة والتحدث لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في دولة الكويت . (الصريدي ، ٢٠٢٣ : ١٧٣٣)

٦-دراسة (العليمات، ٢٠٢٣)

أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين مهارات الاستماع لدى طلاب الصف الثالث الأساسي في الأردن . (العليمات، ٢٠٢٣ : ٣٦٢)

ثانياً: الدراسات الأجنبية

١- دراسة (Tok,2013)

أثر استخدام إستراتيجية مثلث الاستماع في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف السادس الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية . (الزويني ، ٢٠١٨ : ٣٠)

٢- دراسة (Diyab,2020)

اثر الدمج بين أدوات نظام استجابة الطلاب وإستراتيجية مثلث الاستماع في تعزيز مهارات الاستماع الناقد في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طلاب كلية التربية . (علام ، ٢٠٢٢ : ١١٠٢)

وفيما يأتي جدول الدراسات العربية والأجنبية رقم (١) و (٢) :

١- الدراسات العربية

جدول (١) دراسات سابقة العربية تناولت إستراتيجية تألف الأشتات

اسم الباحث والسنة الدراسية والبلد	الهدف من الدراسة	حجم العينه ونوعها	المنهج	ادوات الدراسية	الوسائل الاحصائية	النتائج
(١) دراسة (الذهبي، ٢٠١٥) العراق	معرفة اثر استراتيجية مثلث الاستماع في الاداء التعبيري عند طلاب الصف الثاني المتوسط	٩٨ - طالباً ٦٤ - طالبة المجموعة التجريبية ٣٤ - طالبة المجموعة الضابطة.	-المنهج التجريبي	-اختبار الاداء التعبيري	- الاختبار التائي(T-test) لعينتين مستقلتين معامل ارتباط بيرسون اختبار مربع كاي	توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية مثلث الاستماع في الاداء التعبيري .

٢) دراسة (حيدر، ٢٠١٦) العراق	معرفة اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ	- ٦٠ طالبا - ٣٠ طالبا المجموعة التجريبية - ٣٠ طالبا المجموعة الضابطة .	المنهج التجريبي	- اختبار التحصيل	الاختبار التائي (T test) لعينتين مستقلتين معامل ارتباط بيرسون معادلة سبيرمان براون اختبار مربع كاي	توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل .
٣) دراسة (المصلي، ٢٠١٩) العراق	معرفة اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة التربية الاسلامية	- ٦٠ طالبا - ٢٩ طالبا المجموعة التجريبية ٣١ طالبا المجموعة الضابطة .	المنهج التجريبي	- اختبار التحصيل	-معامل ارتباط بيرسون - -مربع كاي (٢١) -معادلة سبيرمان - براون -معادلة الفا كرونباخ -الاختبار التائي لعينتين مستقلتين	اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجية مثلث الاستماع على المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة الاعتيادية
٤) دراسة الطلافج (٢٠٢٠، مصر	التعرف على أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع	- ٦٠ طالبا . - ٣٠ طالبا المجموعة التجريبية	المنهج التجريبي	-الاختبار القبلي والبعدي لمهارة	- معامل ارتباط سبيرمان - اختبار التائي (T-test)	وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات

<p>طلبة المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية مثلث الاستماع)، والضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية) في التطبيق البعدي لاختبار مهارة الاستيعاب القرائي، عند المستويات (الحرفي، الاستنتاجي، النقدي)، لمصلحة المجموعة التجريبية.</p>		<p>الاستيعاب القرائي</p>		<p>٣٠- طالباً المجموعة الضابطة</p>	<p>في تنمية مهارة الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي</p>	
<p>وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على جميع مهارات القراءة منفردة ومجموعة تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس، لصالح المجموعة التجريبية، كذلك وجود فروق</p>	<p>معامل ارتباط سبيرمان اختبار التائي (T-test)</p>	<p>- اختبار مهارتي القراءة والتحدث</p>	<p>المنهج شبه التجريبي</p>	<p>٤٤ - طالب المجموعة التجريبية . ٢٢ - طالب المجموعة الضابطة .</p>	<p>تقصي اثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارتي القراءة والتحدث لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في دولة الكويت.</p>	<p>٥)دراسة (المطيري، (٢٠٢٠) الكويت</p>

ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارات التحدث تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس لصالح المجموعة التجريبية.						
أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية مثلث الاستماع	-معامل ارتباط بيرسون - معادلة (كودر ريتشاردسون (٢٠) -المتوسطات الحسابية، الانحرافات - استخدام اختبار " ت"، -تحليل التباين الأحادي المصاحب.	اختبار في مهارات الاستماع	شبه التجريبي	٦٠ طالب ٣٠ طالب المجموعة التجريبية . ٣٠ طالب المجموعة الضابطة .	هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين مهارات الاستماع لدى طلاب الصف الثالث الأساسي في الأردن.	٦) دراسة (العليمات، ٢٠٢٣) الاردن (١)

٢- الدراسات الأجنبية

جدول (٢) دراسات سابقة اجنبية تناولت استراتيجية مثلث الاستماع

اسم الباحث والسنة الدراسية والبلد	الهدف من الدراسه	حجم العينه ونوعها	المنهج	ادوات الدراسة	الوسائل الاحصائية	النتائج
١)دراسة (Tok,2013)	معرفة أثر استخدام	٥٥ - طالب	المنهج شبه التجريبي	- الاختبار التحصيلي	- معامل ارتباط	أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام هذه

الإستراتيجية في الرياضيات لدى طلاب الصف السادس الأساسي لها الأثر الفعال في زيادة التحصيل في الرياضيات وأن توظيفها يؤدي إلى تحسين اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات وتخفف القلق لدى طلاب الصف السادس الأساسي بالرياضيات.	سبيرمان - اختبار التائي (T-test)	- مقياس للاتجاهات		٣٠ - المجموعة التجريبية . ٢٥ - طالب المجموعة الضابطة .	إستراتيجية مثلث الاستماع في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف السادس الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية	الولايات المتحدة الأمريكية
نتجت الدراسة عن أن الدمج بين أدوات نظام استجابة الطلاب وإستراتيجية مثلث الاستماع كان فعالا في تنمية مهارات الاستماع الناقد لدى الطلاب مجموعة الدراسة.	- اختبار التائي (T-test) - تحليل التباين الأحادي المصاحب	- اختبار مهارات الاستماع الناقد	المنهج التجريبي	٣٠ - طالب المجموعة التجريبية . ١٥ - طالب المجموعة الضابطة	تعرف أثر الدمج بين أدوات نظام استجابة الطلاب وإستراتيجية مثلث الاستماع في تعزيز مهارات الاستماع الناقد في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طلاب كلية التربية	(٢ دراسة (Diyyab (2020, مصر

- اوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسات الحالية

١- هدف الدراسة :

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في هدف الدراسة فقد هدفت دراسة (الذهبي، ٢٠١٥) إلى معرفة اثر استراتيجية مثلث الاستماع في الاداء التعبيري عند طلاب الصف الثاني المتوسط ، كما استهدفت دراسة (حيدر، ٢٠١٦) إلى معرفة اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ ، كما استهدفت دراسة (المصلحي، ٢٠١٩) الى معرفة اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة التربية الاسلامية ، اما هدف دراسة (الطلافيح، ٢٠٢٠) كان التعرف على أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارة الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي ، اما هدف دراسة (المطيري، ٢٠٢٠) كان تقصي اثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارتي القراءة والتحدث لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في دولة الكويت، و هدف دراسة (Tok,2013) أثر استخدام إستراتيجية مثلث الاستماع في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف السادس الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية ، اما هدف دراسة (Diyyab,2020) فهو تعرّف أثر الدمج بين أدوات نظام استجابة الطلاب وإستراتيجية مثلث الاستماع في تعزيز مهارات الاستماع الناقد في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طلاب كلية التربية، وهدفت دراسة (العليمات، ٢٠٢٣) إلى أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين مهارات الاستماع لدى طلاب الصف الثالث الأساسي في الأردن ، اما الدراسة الحالية فقد هدفت الى تعرف على اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات .

٢- اماكن الدراسة :

اجريت بعض الدراسات السابقة في اماكن مختلفة(العراق والكويت والاردن ومصر والولايات المتحدة الأمريكية)، اما الدراسة الحالية فكانت في العراق .

٣- المنهج المستخدم

استخدمت غالبية الدراسات السابقة في هذا المحور المنهج التجريبي مثل دراسة (الذهبي، ٢٠١٥) و دراسة (حيدر، ٢٠١٦)، ودراسة(المصلحي، ٢٠١٩)، ودراسة(الطلافيح، ٢٠٢٠)، ودراسة (Diyyab,2020)، وبعض الدراسات استخدمت أيضاً المنهج الشبه التجريبي مثل دراسة (المطيري، ٢٠٢٠)، ودراسة (العليمات ، ٢٠٢٣) ، ودراسة (Tok,2013)، واتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات في انها استخدمت المنهج التجريبي .

٤- حجم العينة :

تنوعت الدراسات السابقة في اختيار العينة فدراسة (الذهبي، ٢٠١٥) فتكونت عينة البحث (٦٨) طالباً و دراسة (حيدر، ٢٠١٦) اختارت عينة مؤلفة من (٦٠) طالباً ، و دراسة (المصلحي، ٢٠١٩) اختارت عينة مؤلفة من (٦٠) طالباً ، اما دراسة (الطلافيح، ٢٠٢٠) فتكونت من عينة مؤلفة من (٦٠)

طالباً، واختارت دراسة (المطيري، ٢٠٢٠) عينة من (٤٤) طالباً، و دراسة (العليمات، ٢٠٢٣) اختارت عينة مؤلفة من (٦٠) طالباً، اما بالنسبة للدراسات الاجنبية فكانت عينة دراسة (Tok,2013) فتكونت عينة مؤلفة من (٥٥) طالبا، اما دراسة (Diyyab,2020) فاختار عينة مؤلفة من (٣٠) طالباً، اما عينة البحث الحالي فتضمنت عددا من تلميذات الصف الرابع الابتدائي.

٥- ادوات الدراسة :

تتوعت أدوات الدراسات السابقة نتيجة اختلاف أغراضها حيث استخدمت بعض الدراسات مثل دراسة (الذهبي، ٢٠١٥) اختبار الاداء التعبيري، ودراسة(حيدر، ٢٠١٦) استخدمت اختبار التحصيل، و دراسة (المصلي، ٢٠١٩) استخدمت اختبار التحصيل واختبار قراءه مادة الاسلامية ، ودراسة (الطلافيح، ٢٠٢٠) استخدمت اختبار القبلي والبعدي لمهارة الاستيعاب القرائي، ودراسة(المطيري، ٢٠٢٠)، استخدمت اختبار مهارتي القراءة والتحدث، ، و دراسة (العليمات، ٢٠٢٣) استخدمت اختبار في مهارات الاستماع ، و دراسة(Tok,2013) استخدمت اختبار التحصيل ومقياس للاتجاهات ، ودراسة (Diyyab,2020) استخدمت اختبار مهارات الاستماع الناقد، اما الدراسة الحالية فانها تستخدم الاختبار التحصيلي.

٦- الوسائل الإحصائية

استعملت الدراسات السابقة وسائل إحصائية مختلفة مثل دراسة(الذهبي، ٢٠١٥) الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون واختبار مربع كاي، و دراسة (حيدر، ٢٠١٦) استعملت الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون ومعادلة سبيرمان براون ومعادلة معامل الصعوبة ومعادلة معامل تمييز الفقرة وفعالية البدائل الخاطئة واختبار مربع كاي، و دراسة (المصلي، ٢٠١٩) استعملت معامل ارتباط بيرسون و مربع كاي (٢كا) ومعادلة سبيرمان- براون ومعادلة الفا كرونباخ و الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، ودراسة (الطلافيح، ٢٠٢٠) استعملت معامل ارتباط سبيرمان واختبار التائي (T-test)، ودراسة (المطيري، ٢٠٢٠) استعملت معامل ارتباط سبيرمان واختبار التائي (T-test)، و دراسة (العليمات، ٢٠٢٣) استعملت معامل ارتباط بيرسون و معادلة (كودر ريتشاردسون (٢٠) و المتوسطات الحسابية، والانحرافات وجرى استخدام اختبار " ت"، وتحليل التباين الأحادي المصاحب ودراسة(Tok,2013) استعملت معامل ارتباط سبيرمان، و دراسة (Diyyab,2020) استعملت اختبار التائي (T-test) ، واما الدراسة الحالية استعملت وسائل مختلفة.

٧- نتائج الدراسة :

اظهرت دراسة (الذهبي، ٢٠١٥) إلى وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية مثلث الاستماع في الاداء التعبيري ، و دراسة (حيدر، ٢٠١٦) توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى(٠،٠٥) بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية مثلث الاستماع في

التحصيل ، و دراسة (المصلي، ٢٠١٩) أظهرت نتائج هو تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجية مثلث الاستماع على المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة الاعتيادية ، ودراسة (الطلافيح، ٢٠٢٠) أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلبة المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية مثلث الاستماع ، والضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية) في التطبيق البعدي لاختبار مهارة الاستيعاب القرائي، عند المستويات (الحرفي، الاستنتاجي، النقدي)، لمصلحة المجموعة التجريبية ، ودراسة (المطيري، ٢٠٢٠) أظهرت نتائج التراسلة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على جميع مهارات القراءة منفردة ومجمعة تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس، لصالح المجموعة التجريبية، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارات التحدث تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس لصالح المجموعة التجريبية ، و دراسة (العليمات، ٢٠٢٣) أظهرت نتائج نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية مثلث الاستماع بمتوسط حسابي بلغ (٢٥,٤٧)، وانحراف معياري (٤,٤٩) في حين بلغ متوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢٠,٦٠) ، وانحراف معياري (٧,٣٧) ، و دراسة (Tok,2013) أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام هذه الإستراتيجية في الرياضيات لدى طلاب الصف السادس الأساسي لها الأثر الفعال في زيادة التحصيل في الرياضيات وأن توظيف تؤدي إلى تحسين اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات وتخفف القلق لدى طلاب الصف السادس الأساسي بالرياضيات، و دراسة (Diyab,2020) نتائج الدراسة عن أن الدمج بين أدوات نظام استجابة الطلاب وإستراتيجية مثلث الاستماع كان فعالا في تنمية مهارات الاستماع الناقد لدى الطلاب مجموعة الدراسة.

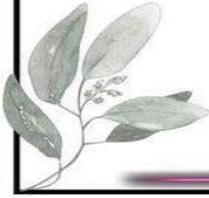
- جوانب افادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

- ١- بناء الإطار النظري الخاص باستراتيجية مثلث الاستماع في المحور الثاني من الدراسة.
- ٢ - مقارنة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة .
- ٣- تحديد التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة .
- ٤- المساهمة في تفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية تفسيراً علمياً وموضوعياً.
- ٥ - مقارنة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة.



الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته



اولا: المنهج البحث

ثانيا: التصميم التجريبي

ثالثا : مجتمع البحث وعينته

رابعا : اجراءات الضبط

خامسا : مستلزمات البحث

سادسا : اداة البحث

سابعا : الوسائل الاحصائية

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته

أولاً : المنهج البحث

اتبعت الباحثان المنهج التجريبي وهو احد ابرز مناهج البحث العلمي ، تنفذ الباحثان فيه مجموعة من الإجراءات في إطار التجربة كخطوة أساسية للتحقق من فرضيات بحثها وذلك بإدخال العامل التجريبي كمتغير مستقل على المتغير التابع ، وحتى يثبت بان التغييرات الحادثة في المتغير التابع نتيجتها ترتبط فقط بالمتغير التجريبي عليه أن يحرص على ضبط وعزل وتثبيت المتغيرات الدخيلة التي تؤثر على الصدق الداخلي والخارجي للتصميم التجريبي وذلك من خلال التأكد من تكافؤ أفراد العينة في الخصائص الجوهرية والانتقاء العشوائي في اختيارهم. (عجايي ، ٢٠١٩ : ٣٠٧)

ثانياً : التصميم التجريبي

التصميم التجريبي: هو مخطط وبرنامج عمل كيفية تنفيذ التجربة. (داود ، ١٩٩٠ : ٢٥٦)، وان التصميم التجريبي يعد أول الخطوات على الباحثان تنفيذها لأن الاختيار السليم يضمن للباحثان الوصول إلى نتائج سليمة، ويتوقف تحديد نوع التصميم التجريبي على طبيعة المشكلة وظروف العينة ولم تصل البحوث التربوية إلى تصميم تجريبي يبلغ حد الكمال من الضبط لان ضبط المتغيرات امر صعب جداً نتيجة طبيعة الظواهر التربوية المعقدة . (فان دالين، ١٩٨٥ : ٣٨١)

لذلك اختارت الباحثان التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين لقياس التحصيل الدراسي ، إذ تدرس تلميذات المجموعة التجريبية وفق استراتيجية مثلث الاستماع ، بينما تدرس تلميذات المجموعة الضابطة وفق الطريقة التقليدية لتلميذات كما مبين الجدول رقم (٣) يوضح ذلك :

جدول (٣) التصميم التجريبي للبحث

ت	المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع	اختبار البعدي
١	التجريبية	- اختبار الذكاء - التحصيل السابق في مادة الرياضيات	استراتيجية مثلث الاستماع	التحصيل	اختبار التحصيل
٢	الضابطة	- العمر الزمني محسوبا بالأشهر	الطريق الاعتيادية		

ثالثاً : مجتمع البحث وعينته

١- مجتمع البحث :

هو مجموعة من الأفراد الذين يعملون معاً على إجراء أبحاث ودراسات في مجال معين. يتميز مجتمع البحث بتنوع خبرات أعضائه وتخصصاتهم، ويهدف إلى تبادل المعرفة والخبرات وتعزيز التعاون بين الباحثين. يعتبر مجتمع البحث مكاناً هاماً لتبادل الأفكار والابتكارات وتطوير العلوم والمعرفة. (حيدر ،

٢٠١٨ : ١٢٨)، ويتمثل مجتمع البحث الحالي بتلميذات الصف الرابع الابتدائي في المدارس الابتدائية الصباحية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ذي قار للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) .

٢- عينة البحث :

هي مجموعة من الأفراد أو العناصر التي تم اختيارها بشكل عشوائي أو من خلال عينة متكافئة لتمثيل التلاميذ التي يهدف البحث إلى دراستها. تكون عينة البحث ضرورية لتحقيق النتائج الدقيقة والموثوقة في البحث العلمي، حيث تم تحليل البيانات والاستنتاجات الناتجة عن العينة وتعميمها على السكان الكلي. (الكناني ، ٢٠١٩ : ٤٩٣)، تكون مجتمع البحث الحالي في المدارس الابتدائية التابعة لمديرية محافظة ذي قار في قضاء قلعة السكر للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) . بينما تكونت عينة البحث من تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مدرسة (الرميلة) الابتدائية للبنات من مدارس مديرية محافظة ذي قار . ومن هذه المدرسة وتم الاختيار بصورة عشوائية الشعبة (أ) لتصبح المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق إستراتيجية مثلث الاستماع، والشعبة (ب) لتكون المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية، وبعد استبعاد التلميذات الراسبات إحصائيا سيبلغ عدد أفراد العينة (٣٤) تلميذه، كما موضح في جدول رقم (٤).

جدول (٤) توزيع الشعب على المجموعتين

المجموعة	الشعبة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	١٨	١	١٧
الضابطة	ب	١٨	١	١٧
المجموع		٣٦	٢	٣٤

رابعاً : اجراءات الضبط

١- السلامة الداخلية للتصميم التجريبي: قامت الباحثتان بضبط بعض المتغيرات التي ترى إنها قد تؤثر في مصداقية نتائج التجربة وهي :

أ- التحصيل السابق في مادة الرياضيات

لأجل التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل السابق في مادة الرياضيات (الصف الثالث الابتدائي) للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥ م) ، حصلت الباحثتان على درجات التلميذات من سجلات الدرجات في المدرسة فبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٦,٢٣) درجة وبانحراف معياري (٢,٣٣) بينما كان المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٧,٠٧) درجة وبانحراف معياري (٢,٣٣) ، ملحق (٢) ، وبعد تطبيق اختبار t-test المعرفة دلالة الفرق بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين تبين أن القيمة المحسوبة تساوي (١,٤٣) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٥...٥) ودرجة حرية (٥٢) مما يشير الى أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً، كما في الجدول (٥) .

جدول (٥) تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل السابق في مادة الرياضيات

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٧	٦,٢٣	٢,٣٣	٥٢	١,٤٣	٢	غير دال
الضابطة	١٧	٧,٠٧	٢,٣٠				

ويظهر من الجدول رقم (٥) انه لا يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٥٢) في تحصيل السابق تلميذات مجموعتي البحث، وبذلك تعد المجموعتين متكافئتين في متغير التحصيل السابق .

ب- اختبار الذكاء

هو اختبار يهدف إلى قياس القدرات العقلية والذهنية للفرد، وقدرته على حل المشكلات والتفكير الإبداعي. تم تقديم الاختبار عادة عبر سلسلة من الأسئلة والتمارين التي تحتاج إلى حلها بطرق منطقية وذكية. يعتبر اختبار الذكاء أداة مهمة لتقييم القدرات العقلية للأفراد ويستخدم في مجالات مختلفة مثل التوظيف والتعليم والبحث العلمي. (العنكبي ٢٠١٨ : ١٢٧)، لأجل التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الذكاء تم اختيار احد اختبارات الذكاء لتحقيق التكافؤ بين المجموعتين في هذا المتغير .

وقد استعملت الباحثتان اختبار رافن (Ravin) للمصفوفات المتتابعة الملون الذي يتألف من (٣٦) فقرة، وذلك لأنه يتصف بدرجة من الصدق والثبات وصلاحيته للاستعمال للبيئة العراقية، ولكونه اختباراً غير لفظي ويمكن تطبيقه بسهولة على مجموعة من الأفراد في آن واحد ويصلح للفئات العمرية التي تنتمي العينة البحث حيث طبق الاختبار يوم (٢٠٢٥/٢/٢٣) واستخرجت درجات تلميذات مجموعتي البحث وكان متوسط درجات المجموعة التجريبية (٦,٦٠) بانحراف معياري (١,٣٦) و متوسط درجات المجموعة الضابطة (٦,٣٣) بانحراف معياري (١,٣٠) ، ملحق (٢) ولاختبار دلالة الفرق استخدمت الباحثتان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وظهر أن الفرق لم يكن ذا دلالة إحصائية إذ أن القيمة التائية المحسوبة (٠,٤٤٢) اصغر من القيمة التائية الجدولية (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٢) وبهذا يمكن الاطمئنان إلى تكافؤ المجموعتين بمتغير الذكاء. كمل في الجدول (٦) .

جدول (٦) تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار متغير الذكاء

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٧	٦,٦٠	١,٣٦	٥٢	٠,٤٤	٢	غير دال
الضابطة	١٧	٦,٣٣	١,٣٠				

ويظهر من الجدول رقم (٦) انه لا يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٥٢) في اختبار الذكاء تلميذات مجموعتي البحث، وبذلك تعد المجموعتين متكافئتين في متغير اختبار الذكاء .

ج- العمر الزمني محسوباً بالأشهر :

وفيه تم حساب اعمار التلميذات بالأشهر وذلك لغرض التحقق من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في هذا المتغير ، حسبت أعمار تلميذات عينة البحث بالأشهر من يوم ولادة التلميذة ولغاية (٢٠٢٥/٢/٢٣) بالاعتماد على استمارة معلومات وزعت على التلميذات تضم معلومات (أسم التلميذة وتاريخ ميلادها) ومطابقة المعلومات مع سجلات المدرسة (البطاقة المدرسية)، فبلغ متوسط اعمار تلميذات المجموعة التجريبية (١١٩,٣٠) شهراً وبانحراف معياري (٢,٣٢) في حين بلغ متوسط أعمار تلميذات المجموعة الضابطة (١٢٠,٢٦) شهراً وبانحراف معياري (٢,١٩) وبعد تطبيق اختبار (t-test) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين تبين ان القيمة المحسوبة تساوي (٠,٦١٥) ، وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٥) ودرجة حرية (٥٢)، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائياً في متغير العمر الزمني، وجدول (٧) بين ذلك.

جدول (٧) تكافؤ مجموعتي البحث في متغير العمر الزمني محسوباً بالأشهر

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة الثانية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٧	١١٩,٣٠	٢,٣٢	٥٢	٠,٦١٥	٢	غير دال
الضابطة	١٧	١٢٠,٢٦	٢,١٩				

ويظهر من الجدول رقم (٧) انه لا يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٥٢) في عمر الزمني تلميذات مجموعتي البحث، وبذلك تعد المجموعتين متكافئتين في متغير العمر الزمني.

٢- السلامة الخارجية للتجربة

تتضمن السلامة الخارجية للتجربة الاستبيان تأكد من أن البيانات التي تم جمعها من المشاركين تحفظ بشكل آمن وسري، وأنها لن تستخدم بأي شكل من الأشكال في غير الغرض المحدد للدراسة. كما يجب توفير معلومات كافية للمشاركين حول الهدف من الاستبيان وكيفية استخدام البيانات التي يقدمونها. ويجب أيضاً توفير وسائل للمشاركين للتواصل في حال وجود أي استفسارات أو مخاوف بشأن السلامة الخارجية للتجربة. (جونى ، ٢٠٢٢ : ٢١٠)، وفيما يأتي اجراءات ضبط بعض هذه المتغيرات :

١- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة لها :

المقصود بها ما يتعرض له افراد العينة من حوادث في أثناء مدة التجربة وتكون ذات اثر في المتغيرات التابعة ، ولقد مرت التجربة بعدد من العطل ولكن لم تؤثر على التجربة قامت الباحثان بالتعويض في ايام ودروس اخرى خلال الدوام الرسمي وذلك بأخذ حصص إضافية .

٢- اختيار افراد العينة

يعتمد اختيار أفراد العينة على الهدف من الدراسة والطريقة المستخدمة في جمع البيانات. يمكن اختيار العينة بشكل عشوائي أو من خلال اختيار عينة ممثلة للمجتمع المستهدف ، يجب أن تكون العينة ممثلة بالتلاميذ وأن تكون العينة كافية بحيث تكون قادرة على تمثيل التلاميذ المستهدف بشكل صحيح. (البلدوي ، ٢٠٠٧ : ٥٩)، وقامت الباحثان بالاختيار العشوائي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة واجراء التكافؤ الاحصائي بينهما.

٣- أداة القياس :

تكون أداة القياس موحده لمجموعتي التجريبية و الضابطة وتم استعمال اداة الاختبار التحصيلي في الرياضيات لتلميذات الصف الرابع الابتدائي الذي اعدتها الباحثان لاغراض البحث الحالي وطبقتها على مجموعتي البحث في الوقت نفسه بعد نهاية التجربة.

٤- أثر اجراءات التجربة :

حاولت الباحثان الحد من بعض الآثار الجانبية التي قد تحدث نتيجة الاجراءات التجريبية والتي قد تؤثر في سير التجربة ومنها :

أ- سرية التجربة :

لحفاظ على سرية التجربة حرصت الباحثان بالاتفاق مع ادارة المدرسة ومعلمة المادة بعدم أشعار التلميذات بأنهن تحت احوال تجريبية لضمان استمرار نشاطهن وللسيطرة على هذا المتغير اذ تم تقديم الباحثان على انهن معلمات جديدات .

ب- المادة العلمية :

كانت المادة الدراسية موحدة لمجموعتي البحث وتمثلت في الفصل الخامس والسادس والسابع (الضرب والقسمة و الكسور) من كتاب الرياضيات المقرر لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) .

ج- معلم المادة :

درست الباحثة المجموعتين التجريبية والضابطة بنفسهن ولم يعتمدن على معلمة أخرى في تدريس المجموعتين لتتمكن من ضبط متغير معلم المادة والذي قد يكون له تأثير على سلامة التجربة.

د- مكان التجربة :

طبقت الباحثة التجربة في مدرسة واحدة هي مدرسة (الرميلة) الابتدائية للبنات التابعة لمديرية تربية ذي قار ولمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، وكانت الصفوف متشابهة تقريبا من حيث المساحة والاضاءة والتهوية ونوع المقاعد ولكلنا المجموعتين.

ه- مدة التجربة :

كانت مدة التجربة واحدة لمجموعتي البحث حوالي (٧) اسابيع اذ بدأت التجربة في يوم الاحد الموافق (٢٠٢٥/٣/٢) وانتهت في يوم الخميس الموافق (٢٠٢٥/٤/١٥) .

و- توزيع الحصص

قامت الباحثة بتوزيع الحصص بنحو متساوٍ بين مجموعتي الى وبذلك سيطرت الباحثتان على هذا العامل إذ انتقلت الباحثتان مع ادارة مدرسة (الرميلة) على تنظيم الجدول الاسبوعي بحيث تدرس مادة الرياضيات لمجموعتي البحث في الأيام نفسها بواقع (٦) حصص لكل مجموعة وكما يوضح الجدول الاتي :

جدول (٨) توزيع الحصص التدريسية الاسبوعية

اليوم	الاحد	الثلاثاء	الخميس
المجموعة			
التجريبية	الحصّة الأولى	الحصّة الثانية	الحصّة الثالثة
الضابطة	الحصّة الثانية	الحصّة الثالثة	الحصّة الأولى

خامسا: مستلزمات البحث

من مستلزمات البحث القيام بما يأتي :

١- **تحديد المادة العلمية** : تم تحديد المادة العلمية وهي الفصل الخامس (الضرب) والفصل السادس (القسمة) من الصفحة (٧٦) إلى (١١٣) والفصل السابع (الكسور) من الصفحة (١١٦) الى (١٣٩) من كتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ ، لمؤلفه (جاسم وأخرون) (٢٠٢٥)، الطبعة الأولى، وزارة التربية، المديرية العامة للمناهج.

٢- **تحديد الأغراض السلوكية** : تعرف الأغراض السلوكية بأنها الناتج التعليمي المتوقع من الطلاب بعد عملية التدريس ويمكن أن يلاحظه المدرس وقيسه ، وهي تساعد على اختيار طريقة التدريس الملائمة ووسيلة التقويم، وتساعد أيضاً في إعداد الاختبارات التي تقيس مدى تحقق هذه الأهداف بشكل دقيق، وتتيح له الأسلوب الأمثل لممارسة الموقف التعليمي بمتطلباته وإجراءاته كلها، ومن ثم تقلل من هدر الجهد المبذول للمدرس والطالب . (الخرجي، ٢٠١١ : ٦١) ، اشتقت الباحثتان عدد من الأغراض السلوكية الخاصة بمادة البحث، ثم عرضها على مجموعة من المختصين ملحق (١) في طرائق تدريس

الرياضيات و مدرسي المادة ليحددوا مدى صلاحيتها، وقد تم الاعتماد في تحديد الأغراض السلوكية على مستويات بلوم المعرفية (تذكر، استيعاب، تطبيق)، ملحق (٣) حيث تم صياغة (٥٩) غرضاً سلوكياً موزعة على ثلاث أفصل (الخامس والسادس و السابع)، بواقع (٢٣) غرضاً سلوكياً للتذكر و ١٦ غرضاً سلوكياً للاستيعاب و (٢٠) غرضاً سلوكياً للتطبيق وكالاتي:

جدول (٩) الأغراض السلوكية في المجال المعرفي

المجموع	الأغراض السلوكية في المجال المعرفي			المحتوى الفصل
	تطبيق	استيعاب	تذكر	
٢٠	٧	٤	٩	الفصل الخامس
٣١	٩	٩	١٣	الفصل السادس
٨	٤	٣	١	الفصل السابع
٥٩	٢٠	١٦	٢٣	المجموع

٣- اعداد الخطط الدراسية : عملية تصور مقصودة ومسبقة للمواقف التعليمية وما يجري فيها من فعاليات وانواع النشاط يراها درس مناسبة لتحقيق أهدافه المخطط لها والموضوعة . (زاير و محمد ، ٢٠١٥ : ٤١٩) ، أعدت الباحثان خططا تدريسية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ملحق (٦) ، وقد تم عرض انموذج منها على مجموعة من المحكمين، للإفادة من خبراتهم وآرائهم في مدى صلاحيتها ، وقد تم تعديلها على وفق ما أقره واقترحوه ، وقد أخذت صياغتها النهائية.

سادسا : اداة البحث :

أداة البحث هي الوسيلة التي يتم بواسطتها جمع المعلومات التي تجيب على أسئلة الباحثان او تختبر فروضه، وسمي أيضاً وسائل القياس مثل الاستبانة والاختبارات. (الكناني ، ٢٠١٩ : ٤٩٦)، ولتحقيق هدف البحث يتطلب من الباحثان اعداد اختبار تحصيلي لتلميذات عينة البحث وفيما يأتي عرض الإجراءات التفصيلية الذي اتبعتها الباحثان في إعداد هذا الاختبار :

- الاختبار التحصيلي :

من متطلبات البحث بناء اختبار تحصيلي لمعرفة وقياس مدى تحصيل الطلاب من المادة المقرر تدريسها لهم وفق المستويات الثلاثة من تصنيف بلوم (التذكر، استيعاب، التطبيق)، لذا اتبعت الاجراءات الآتية :

• تحديد هدف الاختبار التحصيلي :

يهدف الاخبار التحصيلي الى قياس تحصيل تلميذات مجموعتي البحث في مادة الرياضيات بعد تدريسهن الفصل الخامس والسادس والسابع من كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي.

• **تحديد عدد فقرات الاختبار التحصيلي :** بعد ان تم استشارة مجموعة من ذوي الخبرة التدريسية، وبعض المحكمين ملحق (١) من ذوي الاختصاص وبعد اطلاعهم على الأهداف السلوكية لمحتوى المادة العلمية التي تم تدريسها في التجربة، وتم الاتفاق على تحديد فقرات الاختبار التحصيلي .

• **بناء الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) :** هو عملية هامة في تخطيط وتصميم الاختبارات لضمان تحقيق أهداف الاختبار بشكل فعال ، ويتمثل الهدف الرئيسي لبناء الخارطة الاختبارية في تحديد المهارات والمعارف التي يجب اختبارها، وتحديد المحتوى الذي يجب تضمينه في الاختبار، وتحديد الأساليب والإجراءات التي يجب اتباعها أثناء الاختبار ، وتم بناء الخارطة الاختبارية عادةً من خلال تحليل المواصفات والمعايير التي يجب تحقيقها من خلال الاختبار، وتحديد الأهداف الرئيسية للتقييم، وتحديد الأساليب والأدوات المناسبة للقياس، وتحديد الزمن والموارد المتاحة للإجراء الاختبار . (القرني ، ٢٠٠٣ ، ٢:٢)، وعليه اعدت الباحثتان جدولاً للمواصفات تتمثل فيه موضوعات الفصل الخامس والسادس من كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي التي ستدرس في الفصل الدراسي الثاني ، ومستويات الأهداف السلوكية فيه ضمن المجال المعرفي لتصنيف بلوم المتمثلة بـ (التذكر ، الاستيعاب ، التطبيق)، و تم حساب وزن كل فصل حسب الزمن المخصص لتدريسه بالدقائق بعد استشارة عدد من المحكمين والمختصين بطرائق التدريس ، وقد تم حساب وزن كل فصل حسب الزمن المخصص لتدريسه بالدقائق بعد استشارة عدد من المحكمين والمختصين بطرائق التدريس ملحق (١) والجدول (٧) يوضح ذلك :

• تم تحديد الوزن النسبي الخاص بكل من الأربعة فصول بحسب عدد الصفحات التي يتضمنها ذلك الفصل وفقاً للمعادلة الآتية :

$$\text{الوزن النسبي لمحتوى الفصل} = \frac{\text{عدد صفحات الفصل}}{\text{عدد صفحات الفصول الاثنتين}} \times 100\%$$

• تم تحديد الوزن النسبي الخاص بكل غرض من الأغراض السلوكية المراد قياسها لدى الطالبات في كل مستوى ، بحسب المعادلة:

$$\text{الوزن النسبي للغرض السلوكي} = \frac{\text{عدد الأغراض في المستوى الواحد}}{\text{مجموع الاغراض الكلي}} \times 100\%$$

• تم تحديد عدد الأسئلة في كل خلية حسب المعادلة الآتية:

عدد فقرات كل خلية - الوزن النسبي للفصل × الوزن النسبي للغرض السلوكي × عدد فقرات الاختبار .

جدول (١٠) جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) الخاصة باختبار التحصيلي

المجموع	مستويات الأهداف وأوزانها			وزن المحتوى	عدد الحصص	الفصول
	التطبيق	استيعاب	التذكر			
٦	٢	١	٣	٣٠%	٦	الخامس
٩	٢	٣	٤	٤٥%	٩	السادس
٥	٢	٢	١	٢٥%	٥	السابع
٢٠	٦	٦	٨	١٠٠%	٢٠	المجموع

• **صياغة فقرات الاختبار :** وفي أسئلة الاختبار استفادت الباحثتان من الدراسات السابقة الخاصة للمرحلة الابتدائية، حيث استعانت الباحثتان بالدراسات السابقة في صياغة الاختبار المكون من (٢٠) سؤالاً. ملحق (٤) وتشمل فقرات الاختبار ثلاث مستويات من مستويات بلوم المعرفية وذلك بعد أن تم عرضها على المحكمين وهي (التذكر، الاستيعاب، التطبيق) ؛ وهي الأنسب لموضوع الدراسة من حيث ملاءمتها لطبيعة محتوى الوحدة الدراسية، كما أن الأهداف المتوقعة من تدريس المادة لوحدة الدراسة كانت تقيس مستويات التذكر والفهم والتطبيق (حسب ما تم التوصل إليه عند تحليل الأهداف)

وقد راعت الباحثتان عند صياغة البنود الاختيارية ما يلي :

- ١- أن تكون البنود سليمة لغوية، وعلمية .
- ٢- أن تكون البنود شاملة للوحدة الدراسية المختارة .
- ٣- أن تكون الأسئلة مناسبة لمستوى التلميذات .
- ٤- أن تكون الأسئلة محددة وواضحة وخالية من الغموض

• **اعداد تعليمات الاختبار :** هي مجموعة من الأسئلة أو العبارات التي تم استخدامها لقياس مستوى المعرفة أو الفهم أو المهارات لدى التلميذات ، وتعتبر تعليمات الاختبار جزءاً أساسياً من عملية القياس والتقييم، حيث تساعد في تحديد مدى تحقيق الأهداف التعليمية وتقييم أداء التلميذات. (الزركاني ، ٢٠١٧ : ٥٠٥) ، وتم صياغة التعليمات الخاصة بالاختبار التحصيلي في البحث الحالي بصورة واضحة.

١. تعليمات الأجابة :

تم اعداد التعليمات الخاصة بالاختبار لتكون الفقرات واضحة بالنسبة للتلميذات، إذ تتضمن التعليمات طريقة الاجابة ومكان الاجابة وقراءة الفقرات جيدة وعدم ترك أي فقرة من دون إجابة وعدم إعطاء أكثر من إجابة للفقرة الواحدة .

٢. تعليمات تصحيح الاختبار :

هي الإرشادات التي يتم اتباعها لتصحيح الأخطاء والأخطاء فقرات الاختبار يمكن أن تكون هذه التعليمات متعلقة بأي نوع من الأخطاء، سواء كانت لغوية، إملائية، نحوية، أو غيرها . (داود ، ٢٠٢١ : ٦٩) ، فقد وضعت الباحثتان إجابات نموذجية لجميع الفقرات بعد عرضها على مجموعة من المحكمين ملحق (١) الذين أجمعوا على أنها تعد حلول نموذجية للفقرات الاختبارية المعتمدة معيارا في تصحيح إجابات التلميذات على فقرات الاختبار ملحق (٤) وتضمنت تعليمات تصحيح الاختبار توزيع الدرجات على الفقرات الموضحة بما يأتي :

- إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار .

- إعطاء درجة صفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو التي تتضمن أكثر من إجابة عن كل فقرة من فقرات الاختبار .

• صدق الاختبار :

يقصد بالصدق صلاحية الأسلوب أو الأداة لقياس ما هو مراد قياسه، أو بمعنى آخر صلاحية أداة البحث في تحقيق أهداف الدراسة وبالتالي ارتفاع مستوى الثقة فيما توصل إليه الباحث من نتائج بحيث يمكن الانتقال منها إلى التعميم ، فالصدق يعني "صدق أسئلة الاختبار من حيث صياغتها ومحتواها وطريقة تطبيقها على المبحوثين لتحقيق الهدف من الاختبار ، والصدق أيضا يعني صلاحية الأداة لقياس ما وضعت من أجل قياسه وصدقها في قياس السمة أو السمات التي يريد الباحث قياسها فعندما يكون الغرض قياس التحصيل في مادة معينة فإن صدق الأداة يعني أن الأداة صالحة لقياس التحصيل في تلك المادة وتوفير البيانات اللازمة عن التحصيل، فالصدق يعني أن يكون المقياس صالحا لقياس الظاهرة أو السمة التي يراد قياسها . (البدوي، ٢٠٠٧ : ٣٤٥)، وللتأكد من صدق الاختبار اعتمدت الباحثتان على نوعين من الصدق وهما الصدق الظاهري وصدق المحتوى؛ لأنهما من أهم أنواع الصدق في الاختبارات التحصيلية وكالاتي:

١- الصدق الظاهري :

يعتمد الحصول على صدق الاختبار في هذا الأسلوب على مظهر بنود الاختبار، فإذا ارتبطت هذه البنود بالسلوك أو السمة أو المجال المراد قياسه كان ذلك دليلا على صدق البنود. ويعتبر هذا الأسلوب في الصدق من أقل الأساليب قيمة ذلك أنه لا يمكنه تفسير النتائج في المجال المستخدم . (المشهداني، ٢٠١٩ : ١٦٨)، عرضت الباحثتان الاختبار التحصيلي بصورته الأولية المتكون من (٢٠) فقرة موضوعية من نوع اختيار من متعدد مع قائمة الأغراض السلوكية على مجموعة من المحكمين ملحق (١) لإبداء آرائهم وملاحظاتهم في مدى وضوح الفقرات وصباغتها ومدى قياسها للأغراض السلوكية المحددة لها ومنطقية البدائل وجاذبيتها وأي ملاحظات أخرى، وقد حصلت نتيجة آرائهم حول فقرات الاختبار على نسبة اتفاق عالية مع إجراء تعديلات بسيطة على بعض فقراته، لذا جميع فقرات الاختبار صادقة لقياس ما وضعت لقياسه .

٢- صدق المحتوى :

ويعني الدرجة التي يقيس بها الاختبار المحتوى المراد قياسه. ويتطلب صدق المحتوى شيئان هما: صدق الفقرات وصدق المعاينة. ويهتم صدق الفقرات في هل فقرات الاختبار تمثل المحتوى أم لا ، ويعتمد هذا الأسلوب على مدى تمثيل بنود الاختبار تمثيلا جيدا للمجال المراد قياسه. ولذلك فإن الحصول على صدق الاختبار من خلال هذا الأسلوب يتوقف على تحديد المجال المراد قياسه تحديدا جيدا ثم بناء مجموعة من الأسئلة التي تغطي هذا المجال يعقب ذلك اختيار عينة ممثلة من هذه المجموعة ، وعليه فإن صدق المحتوى يتناول فقرات الأداة ومحتوياتها من حيث ترتيبها وعددها وتمثيلها للجوانب والأبعاد المراد دراستها تمثيلا جيدا، وفقا للوزن النسبي أو درجة الأهمية لكل جزء منها. (بشنة ، ٢٠٢٠ :

١١٩) ، وقد عمدت الباحثتان إلى إعداد فقرات الاختبار التحصيلي على وفق جدول المواصفات الذي يعد مؤشرا من مؤشرات صدق المحتوى، وقد يعرض الاختبار التحصيلي والأغراض السلوكية وجدول المواصفات و محتوى المادة العلمية على مجموعة من المختصين ملحق (١) لبيان مدى تضمين الاختبار للمحتوى وبعد الأخذ بأرائهم تم تعديل بعض الفقرات، وبهذا يتحقق الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال الخريطة الاختبارية، وهذا يصبح الاختبار التحصيلي جاهزا للتطبيق على العينة الاستطلاعية .

• التطبيق الاستطلاعي للاختبار :

أ- تطبيق الاستطلاعي الأول :

من أجل التأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته والوقت المستغرق للإجابة عليه، طبقت الباحثتان الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية أولية مؤلفة من (٣٤) تلميذة اختيرت بصورة عشوائية من تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مدرسة (الورقاء) الابتدائية للبنات التابعة لمديرية تربية محافظة ذي قار بتاريخ (٢٠٢٥/٤/١) ، وقد تبين أن فقرات الاختبار وتعليماته كانت واضحة وذلك من ملاحظة قلة عدد الاستفسارات عن كيفية الإجابة أو عن وضوح الفقرات نتيجة شرح الباحثتان المفصل لكيفية الإجابة عن الاختبار وأن متوسط الوقت المستغرق للإجابة عليه كان (٤٣) دقيقة ، إذ تم حسابه من خلال رصد وتسجيل الوقت على ورقة إجابة كل تلميذة عند انتهائها من أداء الاختبار .

ب- التطبيق الاستطلاعي الثاني:

لغرض تحليل فقرات اختبار التحصيل احصائيا ، وللتحقق من الثبات تم تطبيق الاختبار على عينة احصائية مكونه من عدد من التلميذات ، ومن ضمن مجتمع البحث الاصيلي وتم تبليغ جميع التلميذات قبل أسبوع واحد من الموعد المحدد للاختبار، وبعد ان تم تصحيح إجابات العينة الاستطلاعية ترتب درجات التلميذات تنازلياً ، ولإجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار ، طبقت الباحثتان الاختبار التحصيلي بتاريخ (٢٠٢٥/٤/١٠) على عينة عشوائية استطلاعية ثانية تكونت من (٦٠) تلميذة من مدرسة الورقاء الابتدائية للبنات تقع في الرقعة الجغرافية نفسها لعينة البحث التابعة الى المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار ، بعد الاتفاق مع إدارة المدرسة ومعلمة مادة الرياضيات على إجراء تطبيق

الاختبار وتبليغ جميع التلميذات قبل أسبوع واحد من موعد الاختبار وبعدها تجرى على المجموعتين التحليلات الاحصائية الآتية:

١- معامل صعوبة الفقرات :

ان تحديد مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار يعد ضرورياً لأنه يبين لنا كيفية أداء الطالب في المهمة التي تقيسها الفقرة، وكذلك المستوى العام لأداء الطلبة في كل فقرة من فقرات الاختبار ، وبذلك تستطيع تحديد مدى تحقيق الاهداف السلوكية التي تقيسها هذه الفقرات ، يهدف معامل صعوبة الفقرات إلى مساعدة الباحثين والقراء في تقدير مدى تعقيد وصعوبة فهم النصوص واختيار النصوص المناسبة لأغراضهم البحثية . (سلمان ، ٢٠١٢ : ٢٩٨) ، لذا قامت الباحثتان بتطبيق قانون معامل الصعوبة علي نتائج اختبار التحصيلي فتراوحت معاملات الصعوبة للفقرات بين (٠,١٥-٠,٩٦) ملحق (٧) .

٢- معاملات تمييز الفقرات

و تعني القوة التمييزية للفقرة اي قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين التلاميذ الذين يعرفون الاجابة و الذين لا يعرفون الاجابة الصحيحة لكل فقرة في الاختبار اي قدرة الفقرة على التمييز بين الطلبة الممتازين و الطلبة الضعاف ، اذ ان كل فقرة لابد ان تكون لها القدرة على التمييز بين من يحصلون على درجات عالية و من يحصلون على درجات واطئة . (عبد الامير ، ٢٠٢١ : ٥٧) ، لذا قامت الباحثتان بتطبيق قانون معامل الصعوبة علي نتائج اختبار التحصيلي فتراوحت معاملات التمييز للفقرات بين (٠,٢٠-٠,٨٠) ملحق (٨) .

٣- فعالية البدائل الخاطئة

إن صعوبة فقرة الاختبار من متعدد تعتمد على درجة التشابه والتقارب الظاهري بين البدائل، مما يشتم الطالب غير المتمكن من المادة الدراسية عن الإجابة الصحيحة ويكون المموه أو البديل الخاطئ فاعلاً عندما يجذب اليه عدداً من طلبة المجموعة الدنيا يكون أكبر من عدد طلبة المجموعة العليا الذين يجذبهم ذلك البديل . (جهاد ، ٢٠١٧ : ٤٠٥) ، لذا وبعد استخدام معادلة فعالية البدائل على درجات المجموعتين العليا والدنيا من العينة الاستطلاعية الثانية، فيجب ان يظهر أن البدائل الخاطئة كانت قد جذبت اليها اجابات أكثر من تلميذات من المجموعة الدنيا منها في المجموعة العليا ، ولذلك تم الابقاء على البدائل كما هي دون تغيير ملحق (٩) .

٤- ثبات الاختبار

هو مفهوم يستخدم في علم القياس والتقويم للإشارة إلى قدرة الاختبار على إعطاء نتائج متسقة وثابتة عند تكرار إجرائه على نفس الفرد أو المجموعة. ويعتبر ثبات الاختبار مؤشراً على مدى موثوقية الاختبار وقدرته على قياس الظاهرة المراد قياسها بشكل دقيق وموثوق. (محمود ، ٢٠١٩ : ٢) ، ولحساب ثبات الاختبار تم استعمال طريقة التجزئة النصفية احياناً، لأنها تتميز باقتصادها في الزمن المطلوب لتطبيق الاختبار، إذ يطبق دفعة واحدة، وتجنب إعطاء خبرة للتلميذات كما هو الحال في طريقة إعادة الاختبار، وتم الاعتماد على درجات أفراد عينة التحليل الاحصائي إذ تقسم فقرات الاختبار على نصفين، يضم

النصف الأول درجات الفقرات الفردية والنصف الثاني درجات الفقرات الزوجية وباستعمال معامل ارتباط بيرسون، كونه أكثر معاملات الارتباط استعمالاً وشيوعاً في هذا المجال ، وقد بلغ معامل الثبات بين النصفين (٠,٨١) وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان- براون فبلغ (٠,٨٩) وهو يعد معامل ثبات جيد. وقد تم إيجاد ثبات الاختبار باستخدام طريقتي التجزئة النصفية و معادلة كودر ريتشاد سون ٢٠ .

أ- التجزئة النصفية

وهي طريقة تعتمد اساسا على تقسيم فقرات الاختبار الى قسمين اي تجزئة الاختبار إلى نصفين يحصل كل فرد على درجة عن كل قسم وهكذا يصبح كل قسم وكأنه اختبار مستقل ولكن يتم اجراء الاختبار مرة واحدة اي ان الفترة الزمنية بين اجزاء القسمية معدومه وبعد التصحيح يحسب احدهما على النصف الاختبار الأول والثاني ثم يستخرج معامل الارتباط بين درجات الافراد وبين هذين التسمية. (الوكيل ، ٢٠٠٥ : ٥٥) قامت الباحثتان بقياس معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تجزئة الأسئلة إلى نصفين واعتبرت الأسئلة ذات الأرقام الفردية هي النصف الأول، والأسئلة الزوجية هي أسئلة النصف الثاني، ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين النصف الأول من الاختبار والنصف الثاني من الاختبار ، ثم استخدام معادلة سبيرمان براون ولحساب معامل ثبات الاختبار الكلي من المعادلة التالية :

$$r = \frac{2r}{1+r}$$

حيث م : معامل ثبات الاختبار ر : معامل ارتباط العبارات الزوجية مع العبارات الفردية .

ب- معادلة كودر ريتشادسون ٢٠ :

تعتمد هذه المعادلة على حساب نسبة الافراد الذين ينجحون في كل فقرة او جزء من اجزاء الاختبار وعلى مدى تباين درجات هذه الفقرات او الاجزاء . والمعادلة الاولى المستخدمة في هذه الطريقة هي معادلة كودر - ريتشاردسون ٢٠ والمعروفة اختصارا (kr-20) ويعبر عن المعادلة كما يلي:
والمعادلة الاولى المستخدمة في هذه الطريقة هي معادلة كودر-ريتشاردسون ٢٠ والمعروفة اختصارا (٢٠ - r k)

$$r = \frac{N - \frac{\sum C^2}{E}}{N - 1} = \frac{N - \frac{\sum C^2}{E}}{N - 1}$$

حيث ر = ثبات الاختبار كله

ن = عدد فقرات الاختبار

خ = نسبة الاجابات الخاطئة على الاختبار

ص = نسبة الاجابات الصحيحة على الاختبار

ع س = تباين درجات التلاميذ على الاختبار

• الاختبار التحصيلي بصورته النهائية :

بعد أن أتمت الباحثان إجراءات خطوات بناء الاختبار التحصيلي تكون الاختبار التحصيلي بصورته النهائية من (٢٠) فقرة موضوعية من نوع اختيار من متعدد، وتم تطبيقه على مجموعتي البحث بعد أن تم إبلاغهن قبل أسبوع من موعده ، وقد تم تصحيح إجابات التلميذات على وفق ورقة الإجابة النموذجية .

سابعاً : الوسائل الإحصائية :

تم تحليل النتائج ومعالجتها إحصائياً وذلك باستخدام البرنامج Microsoft Excel والبرنامج الإحصائي SPSS، وفيهما تستخدم مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث وعلى النحو الآتي :

١- اختبار **test** لمجموعتين مستقلتين: يستخدم لمكافأة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات منها اختبار الذكاء اختبار، العمر الزمني محسوبا بالاشهر، التحصيل السابق في مادة الرياضيات.

$$M^1 - M^2$$

$$t = \frac{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) \frac{E_1^2(1-n_2) + E_2^2(1-n_1)}{(n_2-n_1) + (n_1)}}{\sqrt{\dots}}$$

ت : القيمة التائية المحسوبة .

م^١ : الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية .

م^٢ : الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة.

ن^١ : عينة أفراد المجموعة التجريبية .

ن^٢ : عينة أفراد المجموعة الضابطة .

ع^١ : الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية.

ع^٢ : الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة.

١- معادلة معامل صعوبة الفقرة :

استخدمت هذه المعادلة للتعرف على درجة صعوبة الأختبار التحصيلي:

$$\text{صعوبة الفقرة} = \frac{\text{ص ك}}{\text{ن}}$$

حيث أن :

ص ك : عدد الإجابات الصحيحة لدى جميع أفراد العينة

ن : مجموعة أفراد العينة

(الزامللي ، ٢٠٠٩ : ٣٦٨)

٢- معادلة معامل صعوبة الفقرة :

استخدمت في حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي:

$$\left[D_E \frac{N_1 - N_2}{\frac{N}{2}} \right]$$

N_1 : عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة من الفئة العليا .

N_2 : عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة من الفئة الدنيا .

N : عدد طلاب إحدى الفئتين .

(اليعقوبي ٢٠١٣ : ١٢١)

٣- فعالية البدائل :

استخدمت لحساب فعالية البدائل غير الصحيحة (الخاطئة) لفقرات الاختبار التحصيل

$$\text{فعالية البدائل الخاطئة} = \frac{\text{ص-ع-ص د}}{1 \text{ ن}}$$

حيث أن:

ص ع : عدد الطلبة في المجموعة العليا الذين اختاروا البديل الخاطئ

ص د : عدد الطلبة في المجموعة الدنيا الذين اختاروا البديل الخاطئ .

ن : عدد أفراد إحدى المجموعتين .

(النبهان ، ٢٠٠٤ : ٢٠٤)



الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها



أولاً : عرض النتائج وتفسيرها

ثانياً : الاستنتاجات

ثالثاً : التوصيات

رابعاً : المقترحات

أولاً : عرض النتائج

يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام استراتيجيه (مثلث الاستماع) وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل بملاحظه الجدول رقم (11) جدول (11) اختبار (test -t) لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة الثانية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	17	13,65	1,32	52	7,04	2,006	غير دال
الضابطة	17	9,26	1,45				

يتبين أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (13,65) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (9,26) وهناك فرق واضح بين المتوسطين لصالح المجموعة التجريبية ولبحث دلالة الفرق استخدم الاختبار التائي لعينتين مستقلتين فوجد أنها تساوي (1,32) وهي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (2,006) وعليه ترفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة وهذا يعنى تفوق أداء تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام استراتيجيه (مثلث الاستماع) على أداء تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن باستخدام الطريقة الاعتيادية.

ثانيا : تفسير النتائج

تأتي هذه النتيجة متفقه مع نتائج الدراسات السابقة التي بينت تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية مثلث الاستماع على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، ويمكن أن يعزى هذا التفوق إلى أحد الأسباب:

- 1- تفوق المجموعة التجريبية (التي دُرست باستخدام استراتيجية مثلث الاستماع) بشكل ملحوظ على المجموعة الضابطة (التي دُرست بالطريقة الاعتيادية) في الاختبار التحصيلي.
- 2- الفرق بين المجموعتين كان ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0,05، أي أن النتائج لم تكن عشوائية وإنما نتيجة حقيقية لاستخدام الاستراتيجية .
- 3- هذه النتائج تدعم فاعلية استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لتلميذات الصف الرابع الابتدائي.
- 4- التفسير يشير إلى أن البيئة التفاعلية التي وفرتها الاستراتيجية شجعت التلميذات على الفهم والمشاركة الفعالة، مما انعكس على نتائجهن الإيجابية.

ثانياً: الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن استنتاج ما يأتي:

- ١- أن تدريس موضوعات الرياضيات على وفق استراتيجية مثلث الاستماع كان له اثر كبير في تحسين التحصيل في مادة الرياضيات .
- ٢- الاستراتيجية مثلث الاستماع اثر ايجابي في تحصيل التلميذات في مستويات المعرفة، الفهم، التطبيق.
- ٣- فاعلية استراتيجية مثلث الاستماع تضع التلميذات في موقف تعليمي مليء بالمتعة والمرح والإثارة والتشويق والحماس والدافعية مما يحسن نتائج التحصيل .
- ٤- أسهمت استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارات التفكير لدى التلميذات بمختلف المراحل الدراسية.
- ٥- تزيد ثقة التلميذات بأنفسهم وبعضهم البعض وللمعلمة الدور الفعال في إرشاد وتوجيه التلميذات في أثناء ممارسة التدريس وفق استراتيجية مثلث الاستماع .

ثالثاً : التوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصل إليها البحث يمكن الخروج بالتوصيات الآتية :

- ١- الاهتمام باستخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تعليم وتعلم الرياضيات بالمراحل التعليمية المختلفة لتحقيق أهداف تعليم الرياضيات.
- ٢- استعمال استراتيجية مثلث الاستماع في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية .
- ٣- قيام وزارة التربية بعقد محاضرات ودورات للمدرسين والمشرفين حول استعمال استراتيجية مثلث الاستماع في تدريس مادة الرياضيات وفهم خطواتها وأركانها ومميزاتها.
- ٤- تضمين خطوات الاستراتيجيات الحديثة في الخطط التدريسية اليومية لمعلمي الرياضيات .
- ٥- توجيه معلمي مادة الرياضيات لتبادل الخبرات الصفية والتعليمية داخل الصف للحصول على أفضل نتائج.

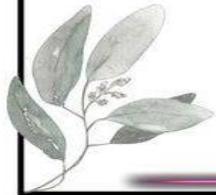
رابعاً : المقترحات

استكمالاً للبحث نقترح إجراء الدراسات الآتية :

- ١- إجراء دراسة مماثلة باستعمال استراتيجية مثلث الاستماع في مراحل دراسية أخرى .
- ٢- إجراء دراسة لبيان فاعلية استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في التدريس الرياضيات للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٣- إجراء دراسة مماثلة باستعمال استراتيجية مثلث الاستماع في متغيرات أخرى .
- ٤- إجراء دراسة مقارنة لهذه الاستراتيجيات مع طرائق أخرى في تدريس الرياضيات.



المصادر



أولاً: المصادر العربية

ثانياً : المصادر الأجنبية

أولاً: المصادر العربية

- (١) أبو زيد، أحمد مبروك، (٢٠١٦) : أسباب تدني المستوى التحصيلي في مادة الرياضيات للطلاب المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية ، السعودية .
- (٢) أحمد ، سوزان دريد (٢٠١٩) : أثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل مادة الكيمياء عند طلاب الصف الثاني المتوسط ، كلية التربية للعلوم الصرفة - ابن الهيثم، جامعة بغداد ، مجلة الجامعة العراقية ، المجلد ٣ ، العدد ٥٣ .
- (٣) اسماعيل محمد الصادق (٢٠٠١) : طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربي ، الاردن .
- (٤) الأمين ، ، عثمان الأمين أحمد، (٢٠١٩) : أسباب ضعف مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية ولاية الخرطوم - محلية امبدة ، مجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ، العدد ٩ .
- (٥) أوجانة ، وهيبه حميد، (٢٠٢١) : واقع استخدام معلمات رياض الأطفال لاستراتيجيات التعلم النشط في الأنشطة التربوية والتعليمية ، جامعة قاصدي مبراح ورقلة ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية .
- (٦) البارود ، هدى محمد (٢٠٢٤) : أثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبة الحلقة الأولى ، مجلة جامعة المدينة العالمية ، العدد ٥٠ .
- (٧) الباوي ، حسن حميد حسن (٢٠١٢) : أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الاعدادية في مادة التاريخ ، جامعة ديالي ، كلية التربية ، للعلوم الانسانية .
- (٨) البدوي ، محمد علي (٢٠٠٧) : مناهج وطرق البحث الاجتماعي ، ط ٢ ، الإسكندرية مطبعة البحيرة.
- (٩) بدير، كريمان(٢٠٠٨) : التعلم النشط ، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- (١٠) بشته ، حنان (٢٠٢٠) : الصدق والثبات في البحوث الاجتماعية ، جامعة جيجل ، مجلة دراسات في علوم الانسان والمجتمع ، المجلد ٣ ، العدد ٢ .
- (١١) البلداوي عبد الحميد عبد المجيد (٢٠٠٧) : أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي، دار الشروق، عمان .
- (١٢) بوالشعير ، إيمان ، (٢٠١٧) : دور معلم المرحلة الإبتدائية في الكشف عن صعوبات التعلم لدى التلاميذ ، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، الجزائر .

- (١٣) توفيق ، بروكي ، (٢٠١٧) : نظام ل.م.د وتأثيره على التحصيل الدراسي ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية ، جامعة احمد دراية ادرار ، الجزائر .
- (١٤) جمل ، محمد جهاد واخرون ، (٢٠٠٣) : أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير الابداعي، دار الكتاب الجامعي ، الطبعة الأولى ، العين ، الامارات العربية المتحدة.
- (١٥) الجنابي ، عبدالباسط عباس محمد (٢٠١٩) : اثر استراتيجية التساؤل الذاتي تحصيل مادة التاريخ العربي الإسلامي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ، الجامعة العراقية ، كلية التربية للبنات ، بغداد - العراق ، المجلة الحولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، العدد ٧ .
- (١٦) جوني ، احمد عبد الكاظم (٢٠٢٢) : علم النفس ، جامعة القادسية ، كلية الاداب، العراق .
- (١٧) الحربي ، فهد عبد الرحمن(٢٠١٠): التعلم النشط مداخل واستراتيجيات حديثة في التدريس، ورقة عمل مقدمة للقاء الثالث للاشراف التربوي، ادارة التربية والتعليم بالمنطقة الشرقية للبنات ، مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية ، المجلد ٢٣ العدد ٤ .
- (١٨) حسين ، علي عزيز ناصر ، (٢٠٢١) : الصعوبات التي تواجه مدرسي التربية الفنية في المرحلة الابتدائية ، جامعة القادسية ، كلية الفنون ، مجلة القادسية للعلوم الانسانية ، المجلد ٢٤ ، العدد ٣ .
- (١٩) حسين ، بيداء حسن(٢٠١١) : أثر إستراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الأدب والنصوص ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة ديالى ، كلية التربية للعلوم الإنسانية .
- (٢٠) حمدان ، حيدر حسين ، (٢٠١٩) : أثر استراتيجية مثلث الاستماع في دافعية تلاميذ الصف الرابع الابتدائي نحو مادة العلوم ، جامعة واسط ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، العراق .
- (٢١) حمدان ، فتحي ، (٢٠١١): أساليب تدريس الرياضيات ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن .
- (٢٢) حواس ، نجلاء يوسف أحمد ، (٢٠٠٤) : تقويم مهارات الاستماع لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس .
- (٢٣) حيدر ، عبير عبد الهادي ، (٢٠١٦) : أثر إستراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ ، جامعة ديالى ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، مجلة ديالى ، العراق ، العدد ٧٨ .
- (٢٤) الحيدري، مؤيد كاظم (٢٠١٠) : التفكير الاستدلالي لدى طلبة المرحلة الإعدادية وعلاقته بدافعتهم نحو مادة الرياضيات ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة ، جامعة بغداد ، بغداد .

- (٢٥) الخزرجي، سليم إبراهيم (٢٠١١) : الأساليب معاصرة في تدريس العلوم . ط١، دار أسامة، عمان.
- (٢٦) خليل ، ابراهيم بن الحسين ، (٢٠١٦) : الممارسات التدريسية لمعلمي رياضيات الصفوف العليا في مكونات القوه الرياضيه ، رساله التربيه وعلم النفس ، جامعه الملك سعود المملكه العربيه السعوديه .
- (٢٧) خولة ، عناب ، (٢٠١٤) : أساليب التقويم التربوي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة ، جامعة العربي بن مهدي أم البواقي ، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية ، الجزائر .
- (٢٨) داود ، عزيز حنا (١٩٩٠) : مناهج البحث التربوي، بغداد.
- (٢٩) الدولية ، عبدالرحمن عبدالله ، (٢٠٢٣) : العوامل المؤثرة على تحصيل الرياضيات بالصف العاشر في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين ، مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة ، العدد ١٢٣ .
- (٣٠) الذهبي، أحمد عبد الله حسون (٢٠١٥) : أثر إستراتيجية مثلث الاستماع في الأداء التعبيري عند طلاب الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، العراق.
- (٣١) رشيد ، شيخي (٢٠١٤) : عوامل وعوائق التحصيل الدراسي ، مجلة الباحث ، العدد ١٠ .
- (٣٢) الرشيد، فاطمة جمال(٢٠١٥) : درجة ممارسة دوري المعلم والطالب في التعلم النشط في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط، عمان.
- (٣٣) رمضان ، منال حسن (٢٠١٦) : استراتيجيات التعلم النشط ، ط ١ ، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- (٣٤) الزالملي، صالح نهير (٢٠١٨) : أثر استراتيجية مثلث الاستماع في دافعية تلاميذ الصف الرابع الابتدائي نحو مادة العلوم ، جامعة واسط ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، واسط ، العراق .
- (٣٥) زاير ، سعد علي ، وسماء تركي داخل (٢٠١٣) : اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية ، مجلة دار المرتضى ، بغداد ، المجلد ١ .
- (٣٦) الزويني، ابتسام، تركي، اثمار (٢٠١٨): أثر استراتيجية مثلث الاستماع في الفهم القرائي عند تلميذات الصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربية للعلوم التربوية والنفسية، العراق ، العدد ٤١ .
- (٣٧) سعادة ، جودت احمد (٢٠٠٦) : تدريس مهارات التفكير (مع مئات الامثلة التطبيقية)، عمان ، دار الشروق.
- (٣٨) سعدي ، امبو ، وهدي بنت علي الحوسنية (٢٠١٦) : استراتيجيات التعلم النشط (١٨٠) استراتيجية مع الامثلة التطبيقية، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن .

- (٣٩) سلمان ، احمد داود (٢٠١٢) : منهج البحث التربوي ، مجلة الفتح ، العدد ٥٠ .
- (٤٠) سليمان ، محمود جلال الدين ، (٢٠١٤) : الاستماع والقراءة ، جامعة دمياط ، كلية التربية ، مجلة كلية التربية ، العدد ١ .
- (٤١) الشجيري، ياسر خلف رشيد علي (٢٠٢٠) : أثر إستراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي في الأدب والنصوص، مجلة كلية التربية، جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية ، العدد ١.
- (٤٢) شحاتة، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣) : عجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية - القاهرة.
- (٤٣) الشكرجي، لجين سالم (٢٠٠٧) : مدى استيعاب طلبة قسم الجغرافية كلية التربية للمفاهيم الجغرافي وعلاقته بدافعيتهم لتعلمها، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، العراق .
- (٤٤) الشمري ماشي بن محمد (٢٠١١) : استراتيجية في التعلم النشط وزارة التربية السعودية.
- (٤٥) الصريدي ، مريم سعيد ، (٢٠٢٣): أثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبة الحلقة الأولى في دولة الإمارات العربية المتحدة ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ، مجلة كلية التربية ، العدد ١٢٢ .
- (٤٦) الطلافح، شيرين عارف فاضل (٢٠٢٠) ، أثر استخدام إستراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارة الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- (٤٧) عبد الامير ، محمد جاسم (٢٠٢١) : اثر استراتيجية الاستماع والمناقشة والحوار في تنمية التفكير المحوري لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ، مجلة العلوم الأساسية ، المجلد ٩ ، العدد ١ .
- (٤٨) عبد الحسن ،أحمد (٢٠٠٤) : الأخطاء النحوية الشائعة لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية في العراق ومقترحات علاجها ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، بغداد .
- (٤٩) عبد الرزاق ، صلاح عبد السميع (٢٠٠٤) : اساليب التعلم الحديثة.
- (٥٠) عبد السلام، محمد حسن (٢٠٢٠) : استراتيجيات التعلم النشط ، مكتبة نور ، القاهرة ، مصر .
- (٥١) عجابي ، اسماء (٢٠١٩) : منهج البحث التجريبي في علم النفس ، مجلة فصلية حولية اكااديمية محكمة ، المجلد ١ ، العدد ٤ .

٥٢) العجلان ، عبد الرحمن بن عبد العزيز بن عبدالرحمن ، (٢٠١١) : واقع دور المعلم في رعاية الطلاب الموهوبين بالمرحلة الابتدائية الحكومية بمدينة الرياض ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، كلية العلوم الاجتماعية ، السعودية .

٥٣) العذقي، ياسين بن محمد بن عبده (٢٠٢١) : فاعلية إستراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية، العدد ٨ .

٥٤) عزيز، ابراهيم مجدي (٢٠٠٩) : معجم المصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة، ط ١ .

٥٥) عطاء الله ، كزواي ، (٢٠٢٣) : أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر عينة من أساتذة التعليم الثانوي بمدينة الاغواط ، جامعة عمار ثليجي ، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع ، المجلد ٧ ، العدد ٤ .

٥٦) العطار ، ضياء صالح مهدي ، (٢٠١٣) : مرحلة التعليم الابتدائي في العراق لواقع والاتجاهات ، مجلة الباحث ، العدد ٨ .

٥٧) علام ، صابر علام عثمان (٢٠٢٢) : استخدام إستراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارات التلاوة لدى طلاب شعبة اللغة العربية والدراسات الإسلامية بكلية التربية ، جامعة أسيوط ، كلية التربية ، مصر ، المجلد ٣٨ العدد ٨ .

٥٨) علي ، عبد الكريم حسين محمد ، (٢٠٠١) : القدرة الرياضية وعلاقتها بالتحصيل لدى طلبة الثانوية بالجمهورية اليمنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عدن ، اليمن .

٥٩) العليمات ، حمود محمد (٢٠٢٣) : أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين مهارات الاستماع لدى طلاب الصف الثالث الأساسي في الأردن ، مجلة العلوم التربوية، المجلد ٥٠، العدد ٤ .

٦٠) العوض ، مهدي عناد (٢٠١٤) : الصلابة النفسية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي ، جامعة دمشق ، كلية التربية .

٦١) الغامدي ، أحمد جمعان عثمان ، (٢٠١٧) : فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط لتدريس الرياضيات في تنمية بعض مهارات التفكير لدى طلاب الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية ، ماليزيا .

- (٦٢) فان دالين ، ديويولديب (١٩٨٥) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة نبيل نوفل وآخرون، ط١، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- (٦٣) فلييه، فاروق عبده الزكي ، أحمد، عبد الفتاح (٢٠٠٤) : معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً ، دار الوفاء لندنيا الطباعة ، الإسكندرية ، مصر .
- (٦٤) القرني ، ناصر بن صالح (٢٠٠٣) : دليل المعلمين والمعلمات فب بناء جدول مواصفات الاختبار التحصيلي ، الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية .
- (٦٥) كريمة ، كورات ، (٢٠١٨) : ، تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة الدولية التربوية المتخصصة ، المجلد ٧ ، العدد ٤ .
- (٦٦) الكعبي، بلاسم كحيط حسن(٢٠١٦) : أثر إستراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل مادة الجغرافيا وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط، مجلة الأستاذ، جامعة بغداد، المجلد ٢ ، العدد ٢٩ .
- (٦٧) الكناني ، أمجاد خلف فياض ، (٢٠١٩): أثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل مادة الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني المتوسط ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، مجلة كلية التربية ، العدد ٤ .
- (٦٨) المالكي، مفرح سعود. (٢٠١٦) : واقع تدريس الرياضيات في ضوء مطالب التقنية لمقررات المرحلة الثانوية ، مجلة تربويات الرياضيات ، مصر .
- (٦٩) محمود ، شاكر (٢٠١٩) : الإختبارات ، جامعة الانبار ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، العراق .
- (٧٠) محمود ، لاجان بيريال، (٢٠٢١) : اثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في إكساب طالبات الصف السابع الأساس ، مجلة علمية دورية محكمة ، اربيل ، كوردستان العراق المجلد ٦ ، العدد ٣ .
- (٧١) مرتضى ، حسنين عدنان (٢٠١٩) : إتجاهات مدرسي التاريخ في المرحلة الاعدادية نحو تطبيق استراتيجيات التعلم النشط ، مجلة فضلية محكمة ، المجلد ٨ ، العدد ٣١ .
- (٧٢) المزوغي ، ابتسام سالم (٢٠١١) : الفروق في الذكاء وقلق الامتحان بين الطلبة مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي من طلبة جامعة السابع من أبريل اللببية ، المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد ٣ .

- (٧٣) المسعودي، محمد حميد مهدي الهداوي ، سنابل ثعبان سلمان (٢٠١٨) : استراتيجيات التدريس في البنائية والمعرفية وماوراء المعرفية ، ط ١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان .
- (٧٤) المشهداني ، سعد سلمان (٢٠١٩) : منهجية البحث العلمي. ط١ ، دار أسامة ، عمان .
- (٧٥) المصلي ، علاء حسين فرج (٢٠١٩) : اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة التربية الاسلامية ، الجامعة المستنصرية ، مجلة كلية التربية ، العدد ٦ .
- (٧٦) المصلي ، علاء حسين فرج ، اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة التربية الاسلامية ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، مجلة كلية التربية ، العدد ٦ .
- (٧٧) المعمري ، عبدالوهاب عبدالله أحمد ، (٢٠١٩) : تأثير توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة ، جامعة العلوم والتكنولوجيا ، اليمن ، مجلة البحوث التربوية والتعليمية ، المجلد ٨ ، العدد ٢ .
- (٧٨) نصر ، معاطى محمد إبراهيم ، (٢٠٢٠): فاعلية استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية بعض مهارات الاستماع الإبداعي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، مجلة كلية التربية - جامعة دمياط ، العدد ٧٤ .
- (٧٩) نصر الله ، جهاد كاظم ، (٢٠١٩) : علم الرياضيات الصعوبات والتحديات والتوجهات الحديثة في دراسة الرياضيات ، المجلد ١٠٨ ، العدد ٦ .
- (٨٠) هاني ، صفاء محمد سعيد ، (٢٠١٦) : فاعلية استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية بعض مهارات الفهم الاستماعي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في مدينة حمص ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البعث ، مجلة جامعة البعث ، المجلد ٣٨ العدد ٣٧ .
- (٨١) هاني، صفاء محمد سعيد (٢٠١٦) : فاعلية إستراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارات الفهم الاستماعي لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الأساسي في مدينة حمص، مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، المجلد ٣٨ ، العدد ٣٧ .
- (٨٢) الوائلي ، رباب عبد حسين ، (٢٠٢١) : أثر استخدام الرياضيات الترفيهية في التحصيل الرياضي لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي والذكاء البصري المكاني ، مجلة أبحاث ميسان ، المجلد ١٧ ، العدد ٣٣ .
- (٨٣) يسن، نوال عبد اللطيف (٢٠٠١) : الضغوط النفسية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، قسم الدراسات النفسية والاجتماعية جامعة عين الشمس، مصر .

ثانيا : المصادر الاجنبية

- 1) Alderman, M. kay (2004): Motivation for Achievement: Possibilites for Teaching and learning, second edition, Lawrence Erlbaum Associa Inc., Mahwah, New Jersey, london.
- 2) Bassarear, T., (2001): Mathematics for Elementary School Teachers, Keene State College Boston, Second Edition, New York.
- 3) Diyyab, Eman Aly El-Sayed. (2020): Integrating SRS Tools into Listening Triangle Strategy for Enhancing Faculty of Education English Majors' EFL critical Listening Skills, Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences, Vol.14, (No.11) .
- 4) Lorenzn, Michael, (2001) : Active Learning and Library Instruction this article was original published in Illinois . Libraries, 83, no 2.
- 5) Mathews, L.K. (2006) : Elements of active Learning" Availableat : [/elements.http://www.2una.edu/geography/active](http://www.2una.edu/geography/active) HTM.
- 6) Tok (2008) : The effect of using the listening triangle strategy and the note-taking strategy in Students' academic achievement and their attitudes towards science and technology courses .



الملاحق



ملحق (١) اسماء الساده المحكمين ونوع طبيعة الاستشارة

طبيعة الاستشارة			مكان العمل كلية / جامعة	الاختصاص	اسماء المحكمين	ت
الاختبار التحصيلي	الخطط التدريسية	الاهداف السلوكية				
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	طرائق تدريس رياضيات	أ.م انوار صباح عبد المجيد	١
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	طرائق تدريس رياضيات	أ.م نزار كاظم عباس	٢
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	طرائق تدريس رياضيات	أ.م.د. اسوان صابر ماجد	٣
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	طرائق تدريس رياضيات	أ.م. حيدر عبد الزهرة علوان	٤
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	طرائق تدريس رياضيات	م شيماء كريم حسون	٥
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	مناهج وطرائق تدريس عامة	م محمد حسن	٦
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	مناهج وطرائق تدريس عامة	م منار فاروق عزيز	٧
X	X	X	التربية الاساسية /ميسان	مناهج وطرائق تدريس عامة	م ود داود قاسم	٨

طبيعة الاستشارة

- ١ الاهداف السلوكية .
- ٢ الخطط التدريسية .
- ٣ الاختبار التحصيلي والاجابات النموذجية له.

ملحق (٢) تكافؤ مجموعتي البحث

المجموعة الضابطة			ت	المجموعة التجريبية			ت
العمر الزمني محسوبا بالأشهر	اختبار الذكاء	التحصيل السابق ماده الرياضيات		العمر الزمني محسوبا بالأشهر	اختبار الذكاء	التحصيل السابق ماده الرياضيات	
١١٨	١٠	٧	١	١١٧	٧	٨	١
١١٦	٧	٨	٢	١١٩	٦	١٠	٢
١١٨	٦	١٠	٣	١١١	٨	٧	٣
١١٩	٩	٦	٤	١١٧	١٠	٦	٤
١١٧	٥	٨	٥	١١٥	٨	١٠	٥
١١١	١٠	٥	٦	١١٤	٩	٩	٦
١١٠	٥	٩	٧	١١٧	١٠	٨	٧
١١٢	٦	١٠	٨	١١٨	٩	٨	٨
١١٨	٩	٩	٩	١١٤	٥	٧	٩
١١٩	١٠	٥	١٠	١١٥	٧	٦	١٠
١١١	٧	٨	١١	١١٧	٨	٧	١١
١١٠	٨	٦	١٢	١١٩	٩	١٠	١٢
١١٧	٥	٩	١٣	١١٠	١٠	٧	١٣
١١٥	٧	١٠	١٤	١١٤	٦	٨	١٤

۱۱۹	۱۰	۷	۱۵	۱۱۳	۸	۶	۱۵
۱۱۴	۷	۵	۱۶	۱۱۸	۹	۵	۱۶
۱۱۷	۹	۹	۱۷	۱۱۵	۷	۸	۱۷

ملحق (٣) استبانة استطلاعية في مدى صلاحية الاهداف السلوكية

جامعة ميسان

كلية التربية الأساسية

استبانة استطلاعية في مدى صلاحية الأهداف السلوكية

تحية طيبة ..

الأستاذ الفاضل.....محترم

تروم الباحثان إجراء دراستها الموسومة بـ (اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات) ، ومن متطلبات الدراسة صياغة عددا من الأهداف السلوكية لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي، لذا صاغت الباحثان عددا من الأهداف السلوكية لموضوعات الفصول الخامس والسادس والسابع من كتاب الرياضيات بحسب مستويات (التذكر، الاستيعاب والتطبيق) لمستويات بلوم المعرفية، ولما تعهده الباحثان فيكم من خبرة ودراية في هذا المجال التفضل بإبداء آرائكم وتوجيهاتكم السديدة بشأن صلاحيتها من عدمها أو تعديلها أو حذف أو إضافة ما ترونه مناسبة من أهداف .

مع الشكر والامتنان

طالبات البحث

ريتاچ اسماعيل عكار

زينب حيدر عجيل

المشرفة

م. اسماء صادق غالي

الاهداف السلوكية

ت	الاعراض السلوكية	مستوى الغرض			تعدیل
		تذكر	استيعاب	تطبيق	
	يتوقع من التلميذه بعد نهاية الدرس ان تكون قادره علي ان:				
١	تعرف حاصل ضرب عدد مكون من اربعة ارقام او اكثر \times عدد مكون من رقم	*			
٢	تترجم المسائل اللغويه الى حاصل ضرب عددين		*		
٣	تحل الضرب بأستعمال الطريقة العمودية		*	*	
٤	تحل عملية الضرب بأستعمال النمط		*		
٥	تحول الضرب من الصورة الافقية الى العمودية	*			
٦	تعرف العدد الفردي الذي يقبل القسمة على ٢		*		
٧	تحل الاعداد التي تقبل القسمة على ٢		*		
٨	تستنتج ناتج ضرب العددين عند التقريب		*		
٩	تعرف العدد الفردي الذي يقبل القسمة على ٢		*		
١٠	تتحقق من صحة ناتج القسمة		*		
١١	تجد العدد الذي يقبل القسمة على ٢ و ٣ معا		*		
١٢	تعرف قابلية القسمة على ٣			*	
١٣	تكتشف الاعداد التي تقبل القسمة على ١٠		*		
١٤	تستنتج العدد الذي يقبل القسمة على ٢ اذا كان احاده عدد زوجي			*	
١٥	تعرف ان العدد يقبل القسمة على ٥ اذا كان احاده صفر او ٥			*	
١٦	تحل تمارين قابلية القسمة الاعداد على ٢ أو ٣ او عليهما معاً	*			
١٧	تعرف ان الاعداد عندما تضرب في صفر هو العدد نفسه			*	
١٨	تجد حاصل ضرب ثلاثة ارقام في رقم واحد	*			

				*	١٩ تعرف العدد ١ هو عامل لاي عدد اخر
				*	٢٠ تعرف العدد ٢١ القسمة على ٣
			*		٢١ تحل ناتج قسمة $5 \div 500$
			*	*	٢٢ تعرف ناتج ضرب 16×5 هو مضاعف لعدد ١٠
		*			٢٣ تجد حاصل قسمة عدد صحيح على عدد زوجي
				*	٢٤ تذكر حاصل ضرب اي عدد في مضاعفات العشرة
		*			٢٥ تجد حاصل ضرب اربعة ارقام في رقم واحد
		*			٢٦ تكتب خمس اعداد لها عاملين فقط
		*			٢٧ تجد خمس مضاعفات للعددين ١ او ٤
				*	٢٨ تعرف ناتج قسمة $24 \div 2$ هو مضاعف للعدد نفسه
		*			٢٩ تكتب خمس اعداد تقبل القسمة على ٣
			*		٣٠ تقدير ناتج القسمة
				*	٣١ تعريف حاصل ضرب الاعداد في ١٠
				*	٣٢ تعرف ناتج قسمة $58 \div 3$
			*		٣٣ تقرب ناتج حاصل ضرب عدد ارقام \times عدد او ٤ مكون من ٣ مكون من رقم واحد الي اقرب مئة
				*	٣٤ تعرف عوامل العدد ١٨ هي (١ . ٢ . ٣ . ٦ . ٩ . ١٨)
				*	٣٥ تذكر الحقائق الاساسية للقسمة وطرق القسمة
		*			٣٦ تجد حاصل عددين عمودين
		*			٣٧ تكتشف الخطأ لحاصل الضرب
				*	٣٨ تذكر ان حاصل قسمة اي عدد على الصفر لايجوز
		*			٣٩ تجد الاعداد التي تقبل القسمة على ٦
				*	٤٠ تعرف ١,٢,٣ عوامل للعدد ٦
				*	٤١ تعرف العدد ١ عامل لاي عدد اخر
		*			٤٢ تعرف العدد ٢١٠ مضاعفات العدد ٦
		*			٤٣ تجد ناتج ضرب 5×6 مضاعف للعدد ٣ وعامل من عوامل العدد ٦٠
		*			٤٤ تجمع جمع اعتيادي للكسرين مقاماتهما متشابهه
		*			٤٥ تجد كسر مكافئ للكسر $3/9$
		*			٤٦ تحول الكسر العشري الى كسر اعتيادي

				*	٤٧ تعرف ٨ من مضاعفات العدد ٢
			*		٤٨ تعرف تمثيل الاشارة على مستقيم الاعداد
				*	٤٩ تعرف العدد الصحيح للكسر العشري يحدد مقارنة >
			*		٥٠ تعرف مقام الكسر ١/١٥ مضاعف لمقام الكسر ١/١
				*	٥١ تعرف توحيد المقامات للكسور التي مقاماتها مختلفه
			*		٥٢ تعرف استعمال مستقيم الاعداد وجدول القيمه المكانية في لمقارنة الكسور العشريه
				*	٥٣ تذكر العدد ٢ يقبل القسمة على ٢٢٨ لان احاده عدد زوجي
			*		٥٤ تبحث عن عددين مناسبين يقع العدد ٧٢٥ بينهما
				*	٥٥ تستعمل التقريب لتقدير ناتج القسمة
				*	٥٦ تجد ناتج قسمة ٥٨ ÷ ٣ واتحقق من الناتج
				*	٥٧ تذكر ضرب عدد مكون من مرتبتين × عدد اخر مكون من مرتبتين
				*	٥٨ تعرف قسمة عدد حتى ٤ مراتب على عدد من مرتبة واحد
				*	٥٩ تذكر ضرب عدد من مرتبتين × عدد من مرتبة واحد

ملحق (٤) استبانة استطلاعية لصلاحية فقرات الاختبار التحصيلي

جامعة ميسان

كلية التربية الأساسية

م/ استبانة استطلاعية لصلاحية فقرات الاختبار التحصيلي

تحية طيبة ..

الأستاذ الفاضل.....محترم

تروم الباحثان إجراء دراستها الموسومة ب (اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات) ، ومن متطلبات الدراسة إعداد الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي، التي تكونت من ٢٠ فقرة اختبارية من نوع اختيار من متعدد وبالنظر لما تعهده الباحثان فيكم من سعة الاطلاع والخبرة في هذا المجال ولما تعهده الباحثان فيكم من خبرة ودراية في هذا المجال التفضل بإبداء آرائكم وتوجيهاتكم السديدة

مع الشكر والامتنان

طالبات البحث

ريتاچ اسماعيل عكار

زينب حيدر عجيل

المشرفة

م. اسماء صادق غالي

فقرات الاختبار التحصيلي

س ١ : حاصل الضرب ٦×٤ يكون الناتج هو :

أ) ٢٠

ب) ٢٤

ج) ٢٦

د) ٣٠

س ٢ : حاصل الضرب ٧×٥ يكون الناتج هو :

أ) ٣٥

ب) ٣٠

ج) ٢٥

د) ٤٠

س ٣ : حاصل الضرب : ٩×٠ يكون الناتج هو :

أ) ٩

ب) ١

ج) ٣

د) ٠

س ٤ : اشترى خالد ٦ علب في كل علبة ٤ أقلام فيكون عدد الأقلام هي :

أ) ٢٦

ب) ٢٠

ج) ٢٤

د) ٣٠

س ٥ : في مزرعة ٧ صفوف من الأشجار في كل صف ٩ أشجار، فيكون عدد الأشجار في المزرعة :

أ) ٥٤

ب) ٧٢

ج) ٦٠

د) ٦٨

س ٦ : يوجد في الصف ٤ طاولات، وعلى كل طاولة ٣ طلاب ، فيكون عدد الطلاب هو :

أ) ٧

ب) ٩

ج) ١٥

د) ١٢

س٧ : حاصل القسمة $49 \div 7$ يكون الناتج هو :

أ) ١٢

ب) ٩

ج) ٧

د) ٨

س٨ : عوامل العدد ١٤ هي :

أ) (١ ، ٢ ، ٨ ، ١٤)

ب) (١ ، ٢ ، ٧ ، ١٤)

ج) (١ ، ٣ ، ٧ ، ١٤)

د) (١ ، ٢ ، ٦ ، ١٤)

س٩ : حاصل القسمة $15 \div 3$ يكون الناتج هو :

أ) ٥

ب) ٣

ج) ٤

د) ٦

س١٠ : حاصل القسمة $64 \div 8$ يكون الناتج هو :

أ) ٥

ب) ٩

ج) ٤

د) ٨

س١١ : قسمت معلمة الرياضيات الصف الذي عددهم ٧٥ الى ثلاث مجاميع فيكون عدد التلاميذ في

كل مجموعه هو :

أ) ٢٥

ب) ٣٠

ج) ٢٠

د) ٣٥

س١٢ : عند قسمة العدد ٨٩١٠ نبدأ بقسمة :

أ) المئات

ب) الألوف

ج) الاحاد

د) العشرات

س ١٣ : العدد الذي يقبل القسمة على ٢ هو :

أ) ٣٥

ب) ٧٧

ج) ٨٥

د) ١٠٠

س ١٤ : قسم حسنين ٩٠ كرة على ١٠ صناديق بالتساوي، فيحتوي كل صندوق على:

أ) ٧

ب) ٩

ج) ٨

د) ٦

س ١٥ : قسمت زينب ٦٠ وردة على ٤ أشخاص بالتساوي، فيحصل كل شخص على:

أ) ١٠

ب) ٩

ج) ٢٠

د) ١٥

س ١٦ : الكسر الذي بسطه أكبر من مقامه يسمى:

أ) كسر غير فعلي

ب) كسر فعلي

ج) عدد كسري

د) كسر اعتيادي

س ١٧ : كسر يمثل ثلاث أرباع بيتزا إذا قُسمت إلى ٤ أجزاء متساوية وأُكل منها ٣ أجزاء :

أ) $\frac{2}{4}$

ب) $\frac{1}{4}$

ج) $\frac{3}{4}$

د) $\frac{4}{4}$

س ١٨ : تم تقليل جزء واحد من ثلاثة أجزاء متساوية ، فيكون الكسر الممثل هو :

(أ) $\frac{2}{4}$

(ب) $\frac{3}{4}$

(ج) $\frac{2}{3}$

(د) $\frac{1}{3}$

س ١٩ : إذا كان لدي بيتزا مقسمة إلى ٨ أجزاء وأكلت ٤ ، فإنني أكلت:

(أ) $\frac{2}{8}$

(ب) $\frac{3}{4}$

(ج) $\frac{2}{3}$

(د) $\frac{1}{2}$

س ٢٠ : الكسر الذي يمثل ثلاثة أرباع هو:

(أ) $\frac{2}{3}$

(ب) $\frac{3}{4}$

(ج) $\frac{2}{3}$

(د) $\frac{1}{4}$

ملحق (٥) الأجوبة النموذجية للفقرات الاختبار التحصيلي

الفقرة	الجواب
١	ب.
٢	أ
٣	د
٤	ج
٥	ب.
٦	د
٧	ج
٨	ب.
٩	أ
١٠	د
١١	أ
١٢	ب.
١٣	د
١٤	ب.
١٥	د
١٦	أ
١٧	ج
١٨	د
١٩	د
٢٠	ب.

ملحق (٦) استبانة استطلاعية لصلاحية الخطط التدريسية

جامعة ميسان

كلية التربية الأساسية

م/ استبانة استطلاعية لصلاحية الخطط التدريسية

تحية طيبة ..

الأستاذ الفاضل.....محترم

تروم الباحثان إجراء دراستها الموسومة بـ (اثر استراتيجية مثلث الاستماع في التحصيل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات) ، ومن متطلبات الدراسة إعداد نماذج خطط تدريسية وفق (مثلث الاستماع والطريقة الاعتيادية) النفس محتوى الموضوعات الرياضية التي ستدرس في التجربة، ولأنكم من أهل الخبرة والدراية في هذا المجال تضع الباحثان إنموذج من الخطط التدريسية التي أعدتها الباحثان لتقويمه وتطويرها، لذا التفضل بإبداء آرائكم وتوجيهاتكم السديدة بشأن صلاحيتها من عدمها أو تعديلها أو وضع بعض الملاحظات الهامة.

مع الشكر والامتنان

طالبات البحث

ريتاج اسماعيل عكار

زينب حيدر عجيل

المشرفة

م. اسماء صادق غالي

ملحق (٦ - أ) الخطة التدريسية وفق الطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة

اسم المادة/ رياضيات	الفصل/ الخامس
اسم الصف/ رابع ابتدائي	اسم الموضوع/ تقدير ناتج الضرب
الوسائل التعليمية/ اقلام ملونة ، سبورة، كتاب ملون	المفردات/ التقريب - التقدير
الزمن (٤٥ دقيقة)	

فكرة الدرس	ان يستطيع التلاميذ تقدير ناتج الضرب باستعمال التقريب .
اولا/ التهيئة (٥ دقيقة)	اطلب من التلميذات توقع نتائج هذا الدرس و على ماذا يعتمد و ما هي اساسيات الفهم من خلال عنوان الدرس . اهيئ التلميذات لفكرة الدرس و اقوم بكتابة امثلة او نشاط من الكتاب مثال// يتغذى الاسد على لحوم الحيوانات التي يصطادها و يأكل الاسد الاسد في الوجبة الواحدة ٧ كغم تقريبا فكم كيلو غراماً يأكل الاسد في ٢٨ وجبة تقريبا ج// اقدر عدد الكيلو غرامات التي ياكلها الاسد في ٢٨ وجبه استعمل الاقريب لاحد الناتج الخطوة الاولى اقرب لاقرب عشرة $28 \times 7 \leftarrow 28 \approx 30 \leftarrow 30 \times 7$ الخطوة الثانية اضرب بعد التقريب $30 \times 7 = 3 \times 7 = 21 \leftarrow 21 \times 10 = 210$
ثانيا / شرح وتفسير (٣٠ دقيقة)	اتعلم : اوجه التلميذات الى فقرة اتعلم و اطلب منهن قراءه المعلومات المعطاة و اكتب ذلك على السبورة و نتهي الى المثال الاول اقوم بكتابة المثال الاول لفهم فكرة الدرس مثال // استعمل التقريب لتجد ناتج الضرب يتغذى الغزال على الاعشاب و يعيش في السهول و الجبال فاذا كانت كتلة الغزال ٢٣ كغم فما كتلة ٤٧ غزالاً تقريبا ج// استعمل التقريب لاجد الناتج $23 \approx 20 \approx 47 \approx 50$ ثم اضرب $20 \times 50 = 1000$ كغم الوزن التقريبي

<p>أقدم للتلميذات بعض الاسئلة س// اقدر ناتج الضرب $19 \times 46 = ?$ $93 \times 58 = ?$ $26 \times 33 = ?$ الحل // $19 \approx 20$ $46 \approx 50$ $20 \times 50 = 1000$ $93 \approx 90$ $58 \approx 60$ $90 \times 60 = 5400$ $26 \approx 30$ $33 \approx 30$ $30 \times 30 = 900$</p> <p>للحل داخل الصف و اتابع اجاباتهم أحدث : اقوم بأستعمال تدريب و اتحدث لاتأكد من فهم التلميذات للدرس و كيفية تقدير نواتج الضرب .</p>	
<p>اعطى بعض الواجبات البيتية من فقرة لتأكد للتلميذات لاعرف مدى فهمهم للموضوع</p>	<p>الواجب البيتي(دقيقه)</p>
<p>اناقش مع التلميذات الواجب البيتي و اري مدى امكانيتهم من الحل و اقوم بألأعادة للتلميذات اللواتي لم يتمكن من حل الواجب .</p>	<p>ثالثا(التدريب)(3دقيقة)</p>
<p>مسألة كتنقويم ختامي للدرس س// فريق لكرة الطائرة يتدري 75 دقيقة في اليوم كم دقيقة يتمرن الفريق في 23 يوماً الحل // $75 \approx 80$ $23 \approx 20$ $80 \times 20 = 1600$</p>	<p>رابعا(التقويم)(3دقيقة)</p>
<p>اعطي لهن اثرائية من صفحة الاثرائيات و يتمكن من حلها التلميذات ذوات المستوى العال س// ارتفاع برج 4 امثال عماره ارتفاعها 24 متر فما ارتفاع البرج التقريبي ؟</p>	<p>خامسا(توسعة)(3دقيقة)</p>

ملحق (٦ - ب) الخطة تدريسية وفق الطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة

اسم المادة/ رياضيات	الفصل/ السادس
اسم الصف/ رابع ابتدائي	اسم الموضوع/ قابليه القسمة على ٢، ٣، ٥، ١٠
الوسائل التعليمية/ اقلام ملونة ، سبورة، كتاب ملون	المفردات/ قابلية - القسمة
الزمن (٤٥ دقيقة)	

فكرة الدرس	تعرف التلميذات على الاعداد التي تقبل القسمة على الاعداد الزوجية او الفرديه في مرتبة الأحاد .
اولا/ التهيئة (٥ دقيقة)	اطلب من التلميذات ان تتوقع نتائج هذا الدرس وعلى ماذا يعتمد وما هي اساسيات لفهم القسمة وقابلية القسمة من خلال عنوان الدرس اهيء التلميذات لفكرة الدرس واقوم بكتابة الامثلة والانشطه من الكتاب مثال/ اراد احمد ان يضع كل طائرتين في قفص واحد ما عدد الاقفاص التي يحتاج اليها اذا كان عدد الطيور ١٨ ؟ ج/ ٩ لأن $18 \div 2 = 9$
ثانيا / شرح وتفسير (٣٠ دقيقة)	أتعلم / اوجه التلميذات الى فقرة اتعلم واطلب منهن قراءة المعلومة المعطاة واهيئن للمثال الاول من خلال فقرة اتعلم واقوم بكتابة مثال قد يساعدن في فهم فكرة الدرس مثال/ توزع (٣٦) موظفا صحيا على مجموعات تضم كل منهما (٣) ضمن حلقة التلقيح كم عدد المجموعات؟ ج/ ١٢ اعلم التلميذات كيفية قسمة الاعداد من خلال المثال الاول $36 \div 3 = 12$ $9 \div 3 = 3$ ؟ اقوم بتقديم مجموعه امثله للتلميذات لاستعمال حقائق القسمة جد ناتج $15 \div 5 = 3$ ؟ $24 \div 4 = 6$ ؟ من حقائق القسمة $100 \div 5 = 20$ ، $10 \div 5 = 2$ ، $1 \div 5 = 0$ اتحدث / اقوم باستعمال تدرسي اتحدي للتأكد من فهم التلميذات لحقائق القسمة

الواجب البيتي(دقيقه)	اقوم باعطاء واجبات بيتيه من تمارين اتأكد للتميزات
ثالثا(التدريب)(٣دقيقة)	ناقش التلميذات الواجب البيتي للتأكد من مقدرتهم على حل الواجبات وفهمها
رابعا(التقويم)(٣دقيقة)	اعطي الاسئلة كختم للدرس $161 = 2 \div 322$ $528 = 2 \div ?$
خامسا(توسعة)(٣دقيقة)	اقدم لهن اثرائيات قد تكون غير مألوفه لهن مثال/ اكتبى خمس اعداد من مرتبتين او ثلاث مراتب تقبل القسمة على ٢

ملحق (٦ - ت) الخطة تدريسية وفق استراتيجية مثلث الاسماع للمجموعة التجريبية

اسم المادة/ رياضيات	الفصل/ الخامس
اسم الصف/رابع ابتدائي	اسم الموضوع/تقدير ناتج الضرب
الوسائل التعليمية/اقلام ملونة ، سبورة، كتاب ملون	المفردات/ التقريب - التقدير
الزمن(٤٥ دقيقة)	

فكرة الدرس	ان يستطيع التلميذات تقدير نواتج الضرب باستعمال التقريب .
اولا/ التهيئة (٥ دقيقة)	اطلب من التلميذات توقع نتائج هذا الدرس و على ماذا يعتمد و ما هي اساسيات الفهم من خلال عنوان الدرس . اهيئ التلميذات لفكرة الدرس و اقوم بكتابة امثلة او نشاط من الكتاب مثال// يتغذى الاسد على لحوم الحيوانات التي يصطادها و يأكل الاسد الاسد في الوجبة الواحدة ٧ كغم تقريبا فكم كيلو غراماً يأكل الاسد في ٢٨ وجبة تقريبا ج// اقدر عدد الكيلو غرامات التي ياكلها الاسد في ٢٨ وجبه استعمل الاقريب لاحد الناتج الخطوة الاولى اقرب لا قرب عشرة $28 \times 7 \approx 30 \times 7 \leftarrow 30 \times 7$ الخطوة الثانية اضرب بعد التقريب $30 \times 7 = 3 \times 7 = 21 \leftarrow$ عشرة $210 =$ دور الباحثة اكتب عنوان الدرس على السبورة ثم تقوم المعلمة بتقسيم التلميذات الى ثلاث مجاميع ثم ارسم مخطط الجدول على السبورة كما في الشكل التالي

مدون	مستمع	متحدث
<p>اخبر التلميذات باستخدام الاستراتيجية التي تساعد على تنظيم عملية التعلم واسميها مثلث الاسماع (متحدث ، مستمع ، مدون) ووضح لهن ماذا يعني هذه الاستراتيجية .</p>		
<p>ثانيا / شرح وتفسير (٣٠ دقيقة)</p> <p>اتعلم : اوجه التلميذات الى فقرة اتعلم و اطلب منهم قراءة المعلومات المعطاة واكتب ذلك على السبورة و نتهى الى المثال الاول اقوم بكتابة المثال الاول لفهم فكرة الدرس</p> <p>مثال // استعمل التقريب لتجد ناتج الضرب يتغذى الغزال على الاعشاب و يعيش في السهول و الجبال فاذا كانت كتلة الغزال ٢٣ كغم فما كتلة ٤٧ غزالاً تقريباً</p> <p>ج// استعمل التقريب لاجد الناتج $٢٣ \approx ٢٠$ $٤٧ \approx ٥٠$ ثم اضرب $٢٠ \times ٥٠ = ١٠٠٠$ كغم الوزن التقريبي</p> <p>أقدم للتلميذات بعض الاسئلة س// اقدر ناتج الضرب</p> <p>$١٩ \times ٤٦ = ?$</p> <p>$٩٣ \times ٥٨ = ?$</p> <p>$٢٦ \times ٣٣ = ?$</p> <p>الحل //</p> <p>$١٩ \approx ٢٠$</p> <p>$٤٦ \approx ٥٠$</p> <p>$١٠٠٠ = ٥٠ \times ٢٠$</p> <p>$٩٣ \approx ٩٠$</p> <p>$٥٨ \approx ٦٠$</p> <p>$٥٤٠٠ = ٦٠ \times ٩٠$</p> <p>$٢٦ \approx ٣٠$</p> <p>$٣٣ \approx ٣٠$</p> <p>$٩٠٠ = ٣٠ \times ٣٠$</p> <p>للحل داخل الصف و اتابع اجاباتهم</p> <p>أحدث : اقوم بأستعمال تدريب و اتحدث لاتأكد من فهم التلميذات للدرس و كيفية تقدير نواتج الضرب .</p>		

دور الباحثة

اريد ان اتعلم : اقوم بتقسيم التلميذات في قاعة الدرس الى مجاميع ثلاثيه
تعاونيه تتضمن (المتحدث والمستمع و المدون)

اعطي كل تلميذة في المجموعه الثلاثية دور محدد في الاستراتيجية
التلميذة الاولى : تسمى المتحدث تقوم بقراءة او شرح فكرة للدرس او فكرة
المفهوم او الموضوع ويقوم بطرح بعض الاسأله البسيطه لتوضيح المفهوم
لبقيه طلاب المجموعه

مثلا: 2×4

التلميذة الثانية : تسمى المستمع الجيد وتقوم بطرح بعض الاسأله على تلميذة
الأولى للحصول على المزيد من تفاصيل عن الموضوع وتوضيح الفكره او

المثال المطروح

مثلا: $8 = 2 \times 4$

تطرح بعض الاسأله على التلميذة الاولى يجب توضيح عملية القسمة كيف
تحصل من خلال تلميذة الأولى حتى تتوضح الفكره جيدا للطلاب .

التلميذة الثالثة : وتسمى المدون مراقب لسير الحديث بين التلميذتين وتقوم
بعمل تغذية راجعة لهما فهي تكتب ما يدور بين التلميذتين الأخرتين فهنا هو
أشبه بالمراجع وبالتالي، يكون المدون هو المتحدث والمستمع في آن واحد، ،
حيث تعبر عن أفكارها ويتفاعل مع تعليقات القراءات والمتابعات على ما
يكتبه

هنا سوف تولد اسئلة بأفكار ايجابية حول المطلوب معرفته عن الضرب
فاخترت مجموعه من تلميذات للسؤال وكانت اسئلة التلميذات كالاتي .

دور التلميذات

سؤال (١) احدى تلميذات ماهي الخطوات الاسهل الحصول علي الجواب
الاضبط؟

سؤال (٢) احدى تلميذات ما هو القانون الذي يثبت صحة الحل؟

سؤال (٣) احدى تلميذات كيف استخراج الضرب ؟

دور الباحثة

بعد ما استمعت الاسئلة التلميذات سوف اقوم بالاجابة عليهن لكي أوضح
موضوع القسمة بشكل افضل

الجواب (١) لحدى اسئلة التلميذات : حفظ جدول الضرب الذي يساعدي
على حل بأسرع وقت

مثال ذلك

$$19 \times 46 = ?$$

الحل

وبالتقريب

$$19 \approx 20$$

$$46 \approx 50$$

وبالضرب تكون بالصورة

$$20 \times 50 = 1000$$

الجواب (٢) لاحدى اسئلة التلميذات قانون الضرب هو العدد الأول في العدد الثاني فاعرض لهن المثال التالي جد ناتج الضرب

$$93 \times 58 = ?$$

ويكون الناتج ٥٤٠٠

الجواب (٣) لاحدى اسئلة التلميذات اقوم باستخراج التقريب ومن ثم اطبق الضرب

وذلك من خلال حل المثال : أقدر عدد الكيلوغرامات التي يأكلها الأسد في ٢٨ وجبةً أستعمل التقريب لأجد ناتج التقدير .

الخطوة (١) : أقرب إلى أقرب عشرة

$$27 \times 7$$

$$28 \approx 30$$

$$30 \times 7$$

الخطوة (٢) : أضرب بعد التقريب

$$30 \times 7$$

$$3 \times 7 \text{ عشرات}$$

$$= 21 \text{ عشرة}$$

$$= 210$$

$20 \times 7 \approx 210$ كغم مقدار ما يأكله الأسد في ٢٨ وجبة تقريباً.

بعد الاستماع لأسئلة التلميذات وقد اعطيتهم الجواب الان اقوم بحل بعض

تمارين لتسهيل فهم الموضوع

من بعض تمارين الكتاب

س ١ أقدر ناتج الضرب

$$12 \times 40 =$$

<p>$=35 \times 20$</p> <p>دور تلميذه سوف تقوم بحل النشاط المطلوب ليكون جواب السؤال الأول هو ٤٨٠ وتقوم تلميذة اخرى بحل السؤال الثاني جوابه هو ٧٠٠ .</p> <p>تقوم المعلمة بتغيير للتلميذات في امثلة اخرى .</p>	
<p>اعطى بعض الواجبات البيتية من فقرة اتأكد للتلميذات لاعرف مدى فهمهن للموضوع</p>	الواجب البيتي (دقيقه)
<p>اناقش مع التلميذات الواجب البيتي و ارى مدى امكانيتهن من الحل و اقوم بألأعادة للتلميذات اللواتي لم يتمكن من حل الواجب.</p>	ثالثا(التدريب)(٣دقيقة)
<p>مسألة كتنقويم ختامي للدرس ، س// فريق لكرة الطائرة يتدري ٧٥ دقيقة في اليوم كم دقيقة يتمرن الفريق في ٢٣ يوماً</p> <p>الحل // ٧٥ \approx ٨٠</p> <p>٢٣ \approx ٢٠</p> <p>١٦٠٠ = ٢٠ \times ٨٠</p>	رابعا (التقويم)(٣دقيقة)
<p>اعطي لهن اثرائية من صفحة الاثرائيات و يتمكن من حلها التلميذات ذوات المستوى العال س// ارتفاع برج ٤ امثال عماره ارتفاعها ٢٤ متر فما ارتفاع البرج التقريبي ؟</p>	خامسا (توسعة)(٣دقيقة)

ملحق (٦ - ث) الخطة تدريسية وفق استراتيجية مثلث الاستماع للمجموعة التجريبية

اسم المادة/ رياضيات	الفصل/ السادس
اسم الصف/ رابع ابتدائي	اسم الموضوع/ قابلية القسمة على ٢، ٣، ٥، ١٠
الوسائل التعليمية/ اقلام ملونة ، سبورة، كتاب ملون ، استراتيجية مثلث الاسماع	المفردات/ قابلية - القسمة
الزمن (٤٥ دقيقة)	

فكرة الدرس	تعرف التلميذات على الاعداد التي تقبل القسمة على الاعداد الزوجيه او الفرديه في مرتبة الأحاد
اولا/ التهيئة (٥ دقيقة)	اطلب من التلميذات ان تتوقع نتاجات هذا الدرس وعلى ماذا يعتمد وما هي اساسيات لفهم القسمة وقابلية القسمة من خلال عنوان الدرس اهيء التلميذات لفكرة الدرس واقوم بكتابة الامثلة والانشطه من الكتاب مثال/ اراد احمد ان يضع كل طائرتين في قفص واحد ما عدد الاقفاص التي

يحتاج اليها اذا كان عدد الطيور ١٨؟

$$ج/ ٩ \text{ لأن } ١٨ \div ٢ = ٩$$

دور الباحثة

اكتب عنوان الدرس على السبورة ثم تقوم المعلمة بتقسيم التلميذات الى ثلاث مجاميع ثم ارسم مخطط الجدول على السبورة كما في الشكل التالي

متحدث	مستمع	مدون

اخبر التلميذات باستخدام الاستراتيجية التي تساعد على تنظيم عملية التعلم واسميتها مثلث الاسماع (متحدث ، مستمع ، مدون) ووضح لهن ماذا يعني كل كلمة منها .

ثانيا / شرح وتفسير)
٣٠ دقيقة)

أتعلم / اوجه التلميذات الى فقرة اتعلم واطلب منهن قراءة المعلومة المعطاة واهيئهن للمثال الاول من خلال فقرة اتعلم واقوم بكتابة مثال قد يساعدن في فهم فكرة الدرس

مثال/ توزع (٣٦) موظفا صحيا على مجموعات تضم كل منهما (٣) ضمن حلقة التلقيح كم عدد المجموعات؟

$$ج/ ١٢$$

اعلم التلميذات كيفية قسمة الاعداد من خلال المثال الاول

$$١٢ = ٣ \div ٣٦$$

$$؟ = ٣ \div ٩$$

اقوم بتقديم مجموعه امثله للتلميذات لاستعمال حقائق القسمة

جد ناتج

$$؟ = ٥ \div ١٥$$

$$؟ = ٤ \div ٢٤$$

من حقائق القسمة

$$١٠٠ = ٥ \div ٥٠٠ \quad ١٠ = ٥ \div ٥٠ \quad ١ = ٥ \div ٥$$

اتحدث / اقوم باستعمال تدرسب اتحدي للتأكد من فهم التلميذات لحقائق

القسمة

دور الباحثة

اريد ان انقسم :

اقوم بتقسيم التلميذات في قاعة الدرس الى مجاميع ثلاثيه تعاونيه تتضمن

(المتحدث والمستمع و المدون)

اعطي كل تلميذة في المجموعه الثلاثية دور محدد في الاستراتيجية التلميذة الاولى : تسمى المتحدث تقوم بقراءة او شرح فكرة للدرس او فكرة المفهوم او الموضوع ويقوم بطرح بعض الاسئلة البسيطة لتوضيح المفهوم لبقية طلاب المجموعه

مثلا: $2 \div 4$

التلميذة الثانية : تسمى المستمع الجيد وتقوم بطرح بعض الاسئلة على تلميذة الأولى للحصول على المزيد من تفاصيل عن الموضوع وتوضيح الفكره او المثال المطروح

مثلا: $2 = 2 \div 4$

تطرح بعض الاسئلة على التلميذة الاولى يجب توضيح عملية القسمة كيف تحصل من خلال تلميذة الأولى حتى تتوضح الفكره جيدا للتلميذات

التلميذة الثالثة : وتسمى المدون مراقب لسير الحديث بين التلميذتين وتقوم بعمل تغذية راجعة لهما فهي تكتب ما يدور بين التلميذتين الآخرتين فهنا هو أشبه بالمراجع وبالتالي، يكون المدون هو المتحدث والمستمع في آن واحد، ، حيث تعبر عن أفكارها ويتفاعل مع تعليقات القراءات والمتابعات على ما يكتبه هنا سوف تولد اسئلة بأفكار ايجابية حول المطلوب معرفته عن القسمة فاخترت مجموعته من تلميذات للسؤال وكانت اسئلة التلميذات كالآتي .

دور التلميذات

سؤال (١) احدى تلميذات ماهي الخطوات الاسهل الحصول علي الجواب الاضبط؟

سؤال (٢) احدى تلميذات ما هو القانون الذي يثبت صحة الحل؟

سؤال (٣) احدى تلميذات كيف استخراج قسمة على عدد ٢ ، ٥ ، ٣ ، ١٠ ؟

دور الباحثة

بعد ما استمعت لاسئلة التلميذات سوف اقوم بالاجابة عليهن لكي أوضح موضوع القسمة بشكل افضل

الجواب (١) لحدى اسئلة التلميذات : حفظ جدول الضرب الذي يساعدني على حل القسمة بأسرع وقت

مثال ذلك $20 = 10 \times 2$

وبالقسمة تكون بالصورة

$10 = 2 \div 20$

الجواب (٢) لحدى اسئلة التلميذات قانون التحقيق هو المقسوم / المقسوم

<p>عليه فاعرض لهن المثال التالي جد ناتج $10 \div 2$ ويكون الناتج ٥</p> <p>الجواب (٣) لاحدى اسئلة التلميذات اقوم باستخراج قسمة عدد من مرتبة واحدة وذلك من خلال قسمة عدد من مضاعفات العدد (١٠ - ١٠٠ - ١٠٠٠) على عدد من مرتبه واحده باستخدام حقائق القسمة والانماط . وذلك من خلال حل المثال جد ناتج $5500 \div 5$؟ من حقائق القسمة:</p> <p>من حقائق القسمة</p> $1 = 5 \div 5$ $10 = 5 \div 50$ $100 = 5 \div 500$ <p>بعد الاستماع لأسئلة التلميذات وقد اعطيتم الجواب الان اقوم بحل بعض تمارين لتسهيل فهم الموضوع</p> <p>من بعض تمارين الكتاب</p> <p>س ١ جد ناتج القسمة</p> $= 5 \div 10$ $= 2 \div 10$ $= 3 \div 9$ <p>دور تلميذه سوف تقوم بحل النشاط المطلوب ليكون جواب السؤال الأول هو ٢ وتقوم تلميذة اخرى بحل السؤال الثاني جوابه هو ٥ وتقوم تلميذة ثالثة لحل السؤال الثالث وجوابه هو ٣ .</p> <p>تقوم المعلمة بتغيير للتلميذات في امثلة اخرى .</p>	
<p>اقوم باعطاء واجبات بيتيه من تمارين اتأكد للتلميذات</p>	<p>الواجب البيتي (دقيقه)</p>
<p>اناقش التلميذات الواجب البيتي للتأكد من مقدرتهم على حل الواجبات وفهمهن</p>	<p>ثالثا (التدريب) (٣دقيقة)</p>
<p>اعطي الاسئلة كختام للدرس</p> $10 = 2 \div 20$ $? = 5 \div 15$	<p>رابعا (التقويم) (٣دقيقة)</p>
<p>اقدم لهن اثرائيات قد تكون غير مألوفه لهن</p> <p>مثال/ اكتبى خمس اعداد من مرتبتين او ثلاث مراتب تقبل القسمة على ٢</p>	<p>خامسا (توسعة) (٣دقيقة)</p>

ملحق (٧) معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي

معامل الصعوبة	الفقرة
٠,٤٨	١
٠,٤٤	٢
٠,٣٧	٣
٠,٤٤	٤
٠,٣٠	٥
٠,٥٥	٦
٠,٣٠	٧
٠,٥١	٨
٠,٥٢	٩
٠,٢٦	١٠
٠,٦٣	١١
٠,٥٥	١٢
٠,٢٨	١٣
٠,٣٥	١٤
٠,٤٣	١٥
٠,٥٤	١٦
٠,٤١	١٧
٠,٤٤	١٨
٠,٤٦	١٩
٠,٣٩	٢٠

ملحق (٨) معاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

معامل التمييز	الفقرة
٠,٣٦	١
٠,٣٢	٢
٠,٣٠	٣
٠,٤٤	٤
٠,٦٠	٥
٠,٣٨	٦
٠,٤٢	٧
٠,٢٨	٨
٠,٣٣	٩
٠,٢٨	١٠
٠,٤٣	١١
٠,٥٦	١٢
٠,٢٦	١٣
٠,٥٢	١٤
٠,٤٤	١٥
٠,٣٢	١٦
٠,٢٨	١٧
٠,٥٢	١٨
٠,٢٨	١٩
٠,٣٢	٢٠

ملحق (٩) فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي

البدائل				الفقرة
د	ج	ب	أ	
٠,١٢-	٠,١٠-	ص	٠,٠٨-	١
٠,١٤-	٠,١٢-	٠,٠٩-	ص	٢
ص	٠,١٣-	٠,١١	٠,١١	٣
٠,١٥-	ص	٠,٢١	٠,١٥-	٤
٠,١٠-	٠,٠٨-	ص	٠,١٥-	٥
د	٠,٢٣-	٠,٢١-	٠,١٩-	٦
٠,١٠-	ص	٠,٠٨-	٠,٠٨-	٧
٠,٢٠-	٠,١٨-	ص	٠,١٦-	٨
٠,٢٣-	٠,٢٣-	٠,١٨-	ص	٩
ص	٠,١٤-	٠,١٢-	٠,١٢-	١٠
٠,١٦-	٠,١٤-	٠,١٢-	أ	١١
٠,٢٥-	٠,٢٣-	ص	٠,٢٣-	١٢
ص	٠,٢٦-	٠,٢٦-	٠,١٩-	١٣
٠,٢٤-	٠,٢٢-	ص	٠,٢٠-	١٤
ص	٠,٢١-	٠,١٩-	٠,١٥-	١٥
٠,١٥-	٠,١٣-	٠,١٣-	ص	١٦
٠,٢٦-	ص	٠,٢٦-	٠,٢٠-	١٧
ص	٠,١٥-	٠,١٣-	٠,١٣-	١٨
ص	٠,١٤-	٠,١٢-	٠,١٢-	١٩
٠,٢١-	٠,١٩-	ص	٠,١٩-	٢٠

ملحق (١٠) درجات التلميذات في الاختبار التحصيلي

ت	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
١	١٩	٢٠
٢	٢٠	١٨
٣	١٧	١٠
٤	١٩	١٩
٥	١٧	١٨
٦	١٩	١٦
٧	١٥	١٨
٨	١٦	١٩
٩	١٩	٢٠
١٠	١٥	١٦
١١	١٩	١٧
١٢	١٨	١٨
١٣	٢٠	١٩
١٤	١٦	١٩
١٥	١٧	١٤
١٦	١٨	١٧
١٧	١٩	١٨
١٨	٢٠	٢٠
١٩	١٦	١٨

16	10	20
18	19	21
19	20	22
16	17	23
19	19	24
18	16	20
20	19	26
18	17	27
17	19	28
20	20	29
19	16	30
17	10	31
16	18	32
17	19	33
17	17	34