



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ميسان

كلية التربية الاساسية

قسم الرياضيات

استراتيجية تدريس الاقران واثرها في التحصيل الرياضي
لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي

رسالة قدمت الى

مجلس كلية التربية الاساسية / جامعة ميسان وهي جزء من متطلبات نيل

درجة البكالوريوس في الرياضيات

من قبل الطالبة

علي تحسين خيرالله

محمد شمخي عطية

بإشراف

د. علي خلف موسى

٢٠٢٥م

١٤٤٦هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

((قُلْ لَا أَقُولُ لَكُمْ عِنْدِي خَزَائِنُ اللَّهِ وَلَا أَعْلَمُ الْغَيْبَ وَلَا أَقُولُ لَكُمْ
إِنِّي مَلَكٌ إِنِّ اتَّبِعُ إِلَّا مَا يُوحَىٰ إِلَيَّ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ
أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ)))

صدق الله العلي العظيم

سورة الأنعام اية " ٥٠ "

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه البحث الموسوم بـ (استراتيجية تدريس الاقران وأثرها في التحصيل الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي) والمقدم من قبل (محمد شمخي عطية ، علي تحسين خير الله) قد جرى بإشرافي في كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان وهي جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في الرياضيات.

التوقيع

اسم المشرف / علي خلف

الدرجة العلمية / مدرس

للعام الدراسي / ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

بناء على التوصيات المتوافرة ، أرشح هذه البحث للمناقشة

التوقيع

رئيس قسم الرياضيات / د. سامي عطية سيد

التاريخ / / ٢٠٢٥

إقرار المقوم اللغوي

اشهد ان هذا البحث الموسوم (استراتيجية تدريس الاقران وأثرها في التحصيل الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي) والمقدم من قبل (محمد شمخي عطية , علي تحسين خير الله) إلى كلية التربية الأساسية في جامعة ميسان / قسم الرياضيات وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الرياضيات تمت مراجعته من الناحية اللغوية وبذلك اصبحت البحث مصاغة بأسلوب سليم وخالي من الاخطاء اللغوية والتعابير غير الصحيحة ولأجله وقعت.

التوقيع

الاسم:

التاريخ / / ٢٠٢٥

إقرار المقوم العلمي

اشهد ان هذا البحث الموسوم (استراتيجية تدريس الاقران وأثرها في التحصيل الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي) والمقدم من قبل (محمد شمخي عطية ، علي تحسين خير الله) إلى كلية التربية الأساسية في جامعة ميسان / قسم الرياضيات وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الرياضيات قد جرى تقويمه علميا وقد وجدته صالحا من الناحية العلمية وبذلك أصبح البحث مؤهل للمناقشة.

التوقيع

الاسم:

التاريخ / / ٢٠٢٥

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة الموقعين أثناء تشهد أننا قد أطلعنا على البحث الموسوم (استراتيجية تدريس الاقران وأثرها في التحصيل الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي) 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

رئيس اللجنة

التوقيع

التاريخ / / ٢٠٢٥

عضو

التوقيع

التاريخ / / ٢٠٢٥

عضو

التوقيع

التاريخ / / ٢٠٢٥

عضواً ومشرفاً

عضواً ومشرفاً

الاهداء

الحمد لله الذي ذكره شرف للذاكرين وشكرة فوز

للساكرين

وحمده عز للحامدين وطاعته نجاه للطائعين والصلاة

والسلام على خاتم الانبياء والمرسلين محمد وعلى ال

بيته الطيبين الطاهرين

عن رسول الله (ص) انه قال :

((لا يشكر الله من لا يشكر الناس)) صدق رسول الله

فبعد الانتهاء من البحث يطيب لنا من مقام الشكر ان

نسجل امتنانا وشكرنا وتقديرنا

الى الدكتور الفاضل

د. سامي عطية سيد

الشكر موصول الى الكادر التدريسي لكلية التربية الأساسية

والسيد العميد والسيد رئيس قسم الرياضيات وجميع الاساتذة

الافاضل

كما نتقدم بشكرنا وامتناننا لعوائلنا لمساندتهم لنا

ولا نستطيع ذكر احد حتى لا نبخس حق الآخر واخيرا واننا

وان ذكرت بعض الاسماء دون الأخرى فأن ذلك لا يعني عدم

الوفاء والتتكر للقسم الاخر بل لهم منا جميعا بعد المعذرة

اكثر مما تحويه الاسطر وتقدمه الكلمات

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي أنعم علي من فضله وأمدني بالنعم التي لا تحصى ، ووفقني وأعانني على إتمام هذا البحث ، الذي أسأل الله أن يجعلها في صحيفة أعماله وأن ينفعني بها، وأن يتقبلها مني ويجعلها عملاً خالصاً لوجهه الكريم ، وبعد :

إن من أخلاق طالب العلم أن يعترف بالفضل من أصحاب الفضل ، فقد حظيت بقطرة علم من بحور أساتذتي الأجلاء الذين مهما كتبت لا أفي لهم بالعرفان ، وأخص بالذكر منهم الأستاذ الفاضل علي خلف الساعدي، الذي أنار لي طريقي بتوجيه القيمة الرشيدة وآراءه السديدة ، فساعدني كثيراً لخدمة هذا البحث، فجزاه الله كل خير وأمد في عمره ونفع بها ورفع قدره في الآخرة والدنيا.

أشكر كل من ساهم في تصحيح هذه الدراسة وأخص منهم اساتذة جامعة ميسان قسم الرياضيات جزاهم الله خيراً و أمد في عمرهم.

كما أتقدم بمزيد من الشكر لكل من مد لي العون في هذا البحث والتوجيه.

كما أتقدم بالشكر للأساتذة الذين ساعدوني في تحكيم هذه الدراسة بتقديم الملاحظات والآراء .

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى معرفة اثر استراتيجية تعليم الأقران في التحصيل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات وذلك من خلال التحقق من الفرضية الصفرية الآتية :

لا فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية (الذين يدرسون وفق استراتيجية تعليم الاقران ، وتلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة الاعتيادية) في الاختبار التحصيلي.

وقد أوصى الباحث في استخدام هذه الاستراتيجيات التعليمية في التدريس لما له من أثر في التحصيل وتدريب معلمي مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية على كيفية استخدام هذه الاستراتيجيات .
واقترح الباحث تجريب استراتيجيات تعليم الاقران على موضوعات أخرى لم تتناولها الدراسات الحالية واجراء دراسة مقارنة لهذه الاستراتيجيات مع طرائق اخرى في تدريس الرياضيات.

الفهرس

الموضوع	الصفحه
الفصل الاول	١
مشكلة البحث	٢
أهمية البحث	٣
هدف البحث	٥
فرضية البحث	٥
حدود البحث	٥
تحديد المصطلحات	٦
الفصل الثاني	٨
الاطار النظري	٨
النظرية البنائية	٩
استراتيجية تدريس الاقران	١٣
الفصل الثالث	١٩
الدراسات السابقة	٢٠
الفصل الرابع	٢٥
الاستنتاجات	٢٧
التوصيات	٢٧
المقترحات	٢٨
المصادر	٢٩

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 الرياضيات من أصعب المواد التي يتم تدريسها فهي تحديات تواجه بعض الأفراد في فهم وتطبيق المفاهيم الرياضية يمكن أن تظهر هذه الصعوبات بمختلف الأشكال، مثل صعوبة حل المسائل الرياضية، فهم العلاقات الرياضية، أو التفوق في المهارات الحسابية. تعتبر صعوبات الرياضيات مشكلة شائعة ويمكن أن تؤثر على طلاب جميع الفئات العمرية. الأسباب المحتملة لصعوبات الرياضيات تشمل العوامل الوراثية والبيئية والتعليمية. يمكن أن تكون هناك اضطرابات في معالجة المعلومات الرياضية أو قصور في الذاكرة العاملة. يعتبر التعرف على هذه التحديات وتوفير الدعم المناسب أمراً هاماً لمساعدة الأفراد في تجاوز صعوباتهم وتحسين أدائهم في مجال الرياضيات. (سهيل ، ٢٠٠٤ : ٧٨). إضافة إلى الأسباب التي تم ذكرها استخدام أساليب تدريس قديمة قد يؤدي إلى ضعف التحصيل الدراسي بسبب عدة عوامل حيث على رغم من تطورت مجالات التعليم والتدريس بشكل كبير على مر السنين، ولكن لا تزال بعض الأساليب القديمة قائمة، والتي قد تؤدي إلى تأثير سلبي على تحصيل الطلاب. ففهم الطلاب وتلبية احتياجاتهم يتطلب تبني أساليب تدريس متطورة ومتنوعة. يمكن أن تتسبب الأساليب القديمة في تحفيز قليل للتعلم، وقد تعجل من الإحساس بالملل وضعف الفهم. (ملحم، ٢٠١٠ : ٥٠) في هذا السياق، يمكن أن تكون قلة التفاعل واستخدام الطرق التقليدية دون استفادة من التقنيات الحديثة أحد أسباب الإخفاق في تحقيق أهداف التعليم الفعال يعتمد نجاح التعليم على التفاعل الفعال بين المعلم والطلاب، واستخدام أساليب تعليمية تشجع على التفكير النقدي والتحليل. (عريفج ، ٢٠٠٤ : ١) فسيكون من المفيد استكشاف أساليب تدريس حديثة تعتمد على التشجيع والتفاعل وتوظيف استراتيجيات لتحفيز التعلم الفعال وتعزيز فهم الطلاب. (ملحم ، ٢٠١٠ : ١٠٠) ومن ضمن تلك الاستراتيجيات هي استراتيجية تعليم الأقران حيث تعد استراتيجية تعليم الأقران من الطرق القائمة على تعاون المتعلمين مع بعضهم البعض، فهو أسلوب تعليمي يقوم فيه المتعلمون بالتدريس لبعضهم البعض بحيث يقوم القرين المعلم والمتقن للمهارة بالتدريس للقرين المتعلم الأقل كفاءة في إتقان نفس المهارة. (Abdulhack 2002:78) ومن هذا الاتجاه قام الباحثون بتبني استراتيجية تعليم الأقران التي قد تساعد تلاميذ في تحسين تحصيلهم

وبهذا يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال التالي:

ما هي استراتيجية تدريس الأقران وأثرها في التحصيل الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي؟

ثانياً: أهمية البحث

تمثل الرياضيات رحلة حافلة بالابتكار والاكتشافات، وقد ساهم في بناء أسس العلم والتكنولوجيا الحديثة. تعتبر الرياضيات من أقدم فروع المعرفة البشرية، حيث بدأ الإنسان في استخدامها لحل المشاكل اليومية وقياس الكميات منذ العصور القديمة. بدأت الرياضيات في مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين حيث تم تطوير نظريات حول الهندسة والأعداد. على مر العصور، ساهم العديد من المفكرين والعلماء الرياضيين في تطوير الرياضيات بشكل كبير في اليونان القديمة، قام أرخميدس بتقديم الكثير من المفاهيم الهندسية، بينما قدم أقسطس نظريات حول الأعداد في العصور الوسطى، أبو العباس الحسن بن هيثم ساهم في تطوير الجبر (ابو زينة وآخرون، ٢٠٠٧ : ٧٩٠) مع بداية العصر الحديث زاد اهتمام العلماء بتأسيس نظريات الاحتمالات والتحليل الرياضي. اكتشفت العديد من القوانين والنظريات الهامة في الرياضيات منها نظرية الاحتمالات والتحليل الرياضي الذي قام به نيوتن وليبنز في القرن العشرين، شهدت الرياضيات تقدماً هائلاً مع تطبيقاتها في ميادين عديدة مثل الفيزياء والاقتصاد وعلوم الكمبيوتر. ازداد الاهتمام بالرياضيات التطبيقية وظهرت تيارات جديدة مثل الهندسة الفراغية ونظرية الأنظمة الديناميكية. (الخالدة، ١٩٩٧ : ٨٩٢) فالرياضيات تشكل جزءاً حيوياً وأساسياً في حياتنا اليومية وفي التطور العلمي والتكنولوجي حيث تعتبر أساس للعلوم الطبيعية فهي هي لغة العلوم الطبيعية. تساعد في وصف وتحليل الظواهر الطبيعية وتوفر أدوات لفهم العلاقات بين المتغيرات وايضا تستخدم الرياضيات في تطبيقات في الحياة اليومية فيتم استخدام المفاهيم الرياضية في مجموعة متنوعة من المواقف الحياتية، مثل الإدارة المالية، وقياس الزمن والمسافات، وتقدير الكميات ولها دور أساسي في التكنولوجيا : الرياضيات تشكل الأساس لتطوير التكنولوجيا. تستخدم في تصميم الخوارزميات، وعلوم الحوسبة، والبرمجة كما انها تعتبر أساس للابتكار والاكتشاف فالكثير من الابتكارات والاكتشافات في مختلف المجالات تستند إلى المفاهيم الرياضية. تلعب دوراً حاسماً في التقدم العلمي والتكنولوجي. فبمجرد أن تفهم أهمية الرياضيات، يصبح من الواضح أن لها تأثيراً كبيراً على تطورنا وتقدمنا في مجمل جوانب الحياة. لذلك من المهم تعزيز الطالب بالمعلومات الرياضية والحرص على ان يتقن هذه المادة لما لها أهمية في شتى مجالات الحياة. (العبيسي، ٢٠١٠ : ٤٥) ومن أكثر الأمور شيوعاً لتقوية مستوى طالب في هذه استخدام أساليب واستراتيجيات حديثة تكمن أهمية تحديث أساليب التدريس في تحسين جودة عملية التعلم وتعزيز تحصيل الطلاب فمع تطور التكنولوجيا والتغيرات في احتياجات الطلاب، يصبح من الضروري تكييف أساليب التدريس لتناسب مع تلك التحولات وتلبية توقعات وتفضيلات الطلاب الحديثة كما تعمل هذه الاستراتيجيات على تعزيز المشاركة والفعالية فالاستفادة من أساليب تفاعلية ومشاركة الطلاب في عملية التعلم تعمل على تحفيز الفهم العميق وتطوير مهارات التفكير النقدي كما تطوى من مهارات التفكير حيث ان استخدام أساليب تدريس تعزز تطوير مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب، يساهم في تحسين أداء الطلاب واستعدادهم للتحديات الأكاديمية (خيري، ٢٠١١ : ٧).

ومن أهم تلك الاستراتيجيات هي استراتيجية تدريس الاقران وما يميز هذه الاستراتيجية أنها تقضي على الملل وتكون المادة التعليمية مثيرة وجذابة ومشوقة وتشجع على تقدير الذات. (kouryk،1986) وتعد هذه الاستراتيجية من أساليب التوجيه في التربية والتدريس المصغر حيث يستخدمها المعلمون والمتعلمون لتنمية قدراتهم المهنية بالاعتماد على استثمار الخبرات الذاتية وتبادلها بينهم في جو من الثقة والاحترام والمحبة . (سعد، ٢٠٠٠: ٦٨) وقد أثبتت دراسة (Adedeji TELLA, 2013) وجود أثر للتدريس باستراتيجية الاقران، وأوصت دراسة الغامدي (٢٠١٢) بضرورة استخدام استراتيجية تدريس الاقران لما لها أثر ايجابي وتأثير فعال في عملية التدريس والتعلم، كما أوصت دراسة الحياي (٢٠١١م) بالتأكيد على استخدام استراتيجية تعليم الاقران بأنواعها.

وفي ضوء ذلك تتجلى أهمية البحث الحالي في:

١. تعد هذه الدراسة استجابة لمعظم توصيات الدراسات السابقة التي أجريت في مجال المناهج وطرق التدريس.
٢. تعتبر الدراسة أول دراسة تجريبية على حد علم الباحثين .
٣. تقدم هذه الدراسة بطاقة ملاحظة لمهارات تدريس استراتيجيات النظرية البنائية والذي يمكن أن يكون إضافة وإثراء لما هو موجود من بطاقات.
٤. توجيه الباحثين لأجراء دراسات حول استراتيجية تعليم الاقران في مقررات ومراحل دراسية أخرى
- ٥ . تقديم نموذج لتدريس الرياضيات باستخدام استراتيجية تعليم الاقران ولعل في ذلك تلبية للاتجاهات الحديثة في التدريس والتي تنادي باستخدام استراتيجيات حديثة في العملية التعليمية وهذا ما تركز عليه خطط التطوير التربوي.

ثالثاً : هدف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على استراتيجيات تدريس الاقران وأثرها في التحصيل الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

رابعاً : فرضية البحث

- لا فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجية (تعليم الاقران) وتلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة (الاعتيادية) في الاختبار التحصيلي في مادة الرياضيات.

خامساً: حدود البحث

- ١- الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٤_٢٠٢٥) .
- ٢- الحد المكاني : مدرسة (الأوصياء الابتدائية) إحدى المدارس الابتدائية الصباحية الحكومية في مركز العمارة التابع للمديرية العامة لتربية محافظة ميسان.
- ٣- الحد الموضوعي : الفصول (السادس؛ السابع) من كتاب الرياضيات المقرر للصف الرابع الابتدائي، ط١، لسنة ٢٠٢٤.
- ٤- الحد البشري : تلاميذ الصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي (٢٠٢٤_٢٠٢٥).

سادسا : تحديد المصطلحات

فيما يأتي معاني المصطلحات التي وردت في البحث:

-الاستراتيجية

عرفها كل من

١ – التيمي (٢٠٠٩) : مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول ميداناً من ميادين النشاط الإنساني تناولاً شاملاً متكاملًا وتكون ذات دلالة على وسائل العمل ومتطلباته واتجاه مساراته بقصد إحداث تغيرات مطلوبة وصولاً إلى تحقيق أهداف محددة آخذة بالنظر الواقع واحتمالات المستقبل فتتطوي على قابلية المرونة والتعديل والتغير على وفق متطلبات العمل. (التيمي ٢٠٠٩: ٢٨٠)

٢-المشهداني وكرو (٢٠١١): بأنها خطط موجهة لأداء المهمات بطريقة ناجحة، أو إنتاج نظم لخفض مستوى التشتت بين المعرفة الحالية للفرد والأهداف التي يرغب في تحقيقها. (المشهداني، ٢٠٠٣: ١١)

-استراتيجية تعليم الاقران

١ – عرفه إبراهيم (٢٠٠٤) : بأنه أسلوب يقوم الأفراد بتعليم بعضهم البعض كأن يقوم بعض الطلاب بتعليم من هم أقل منهم عمراً أو أقل منهم في التحصيل وفهم أساسياتها (إبراهيم، ٢٠٠٤ ، ٨٦٩ ،

٢ – وعرفه فرج (٢٠٠٥) : بأنه قيام أفراد المتعلمين بتدريس بعضهم بعضاً وقد يكون القرين المعلم من العمر نفسه أو المجموعة أو يعلوهم عمراً أو مستوى مدرسياً . (عبد الكريم، ٢٠٠٨: ٢٧) ويعرفه الباحثون إجرائياً بأنه عملية تعليمية تعلمية ثنائية مشتركة بين تلميذين من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي

- التحصيل

عرفه كل من:

١ - (خضر ٢٠٠٦) : " أداة تستعمل لتحديد كسب المتعلم من المعلومات والمهارات والاتجاهات في مادة دراسية كان قد تعلمها بصفة رسمية من طريق إجابته على عينة من الأسئلة التي تمثل محتوى المادة الدراسية (خضر، ٢٠٠٦: ٣٧٣)

٢- (العقيل، ٢٠٠٤) : بأنه " المعرفة والمهارات المكتسبة من قبل الطلاب كنتيجة لدراسة موضوع أو وحدة تعليمية معينة "(العقيل، ٢٠٠٤: ٣٩)

ويعرفه الباحثون اجرائياً: - مقدار ما اكتسبه تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من معلومات خلال مدة التجربة، مقاساً بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات الذي أعده الباحثون لهذا الغرض.

الفصل الثاني

الاطار النظرية

المحور الأول : النظرية البنائية

المحور الثاني : استراتيجية تعليم الاقران

الفصل الثاني

المحور الأول: النظرية البنائية

أ - نشأة النظرية البنائية:

بدأت البنائية كنظرية فلسفية في بناء المعرفة بصفة عامة، ثم امتدت مبادئها إلى مجال التعليم والتعلم، ويرى كثير من التربويين أن البنائية تكونت نتيجة لجهود عدد من العلماء والفلاسفة كانت أفكارهم امتداداً للنظرية البنائية فيما بعد ومنهم.

١. الفيلسوف الايطالي جيا مبيتسا فيكو (Gambattisa Vico) عام (١٧10م)، وأطروحته عن بناء المعرفة، حيث يرى أن العقل البشري يبني المعرفة فلا يعرف العقل إلا ما بينيه بنفسه.

٢. مساهمات أنصار المذهب النقدي أمثال كانت (Kant) حيث يرون أن العقل البشري ينشئ المعرفة وفقاً لتصوراته.

٣. جهود المذهب الدارويني ومنهم بيير موري (p morea) وروبرت تشمبرز ؛ حيث (Darwin Charles) و تشارلز داروين (Chambers) أوضحوا أن فكرة الموأمة بين الكائن الحي والبنية تمثل أساساً للتكيف.

٤. مساهمات أصحاب المذهب البراجماتي وعلى رأسهم جون ديوي (John Deweys) والذي يرى أن المعرفة آلة وظيفية في خدمة مطالب الحياة، وأنها تنمو وتتطور من خلال اكتساب مزيد من الخبرات.

٥. أعمال ومساهمات (جان بياجيه Jean Piaget) وهو الذي قدم للبنائية أهم أفكارها حول كيفية اكتساب المعرفة وبعد بياجيه واضع اللبئات الأولى للنظرية البنائية (عبد الحميد، ٢٠٢٠: ٢)

ب - مفهوم النظرية البنائية :

المعجم الدولي للتربية عرف البنائية بأنها : رؤية في نظرية التعلم ونمو الطفل قوامها أن الطفل يكون نشطاً في بناء أنماط التفكير لديه نتيجة تفاعل قدراته القطرية مع الخبرة. وتعرفها جامعة مدرسة التربية

بجامعة كولورادو بأنها «فلسفة التعلم القائمة على الافتراض القائل بأننا نبني فهمنا للعالم الذي نعيش فيه بالاعتماد على خبراتنا». وعرفت نادياً بكار بأنها : نظرية تقوم على توجيه المعلمين المتعلمين على اكتساب المعرفة ببسر عن طريق طرح أسئلة ذات قيمة عالية ينظر المتعلمون إليها كمفكرين تؤدي إلى الاكتشاف وبناء خطوات العمل وتعميق معاني المفاهيم واستخدام التقويم الأصيل كما إنها تنبذ المعرفة التي تكتسب بالنقل المباشر من المعلم إلى المتعلم (كالتلقين) ورغم وجود التفاوت بين منظري البنائية في تعريفاتهم إلا أنها تتفق على أمرين هما:

١. أن المتعلم يكون معرفته بنفسه مستخدماً معلوماته الحالية الذهنية أو خبراته السابقة، مما يؤكد على أهمية الخبرات السابقة كأساس للتعلم عن طريق النظرية البنائية.
- ٢ أن الفرد يبني معرفته بنفسه بحيث لا يستقبلها من الآخرين مباشرة بطريقة سلبية، ولكن يمكن أن يتعاون معهم البناء هذه المعرفة مستخدماً وموظفاً لأساليب الملاحظة، والاكتشاف والتجريب والعديد من المهارات والقدرات العقلية (عبد البسيط، ٢٠٢١: ٣٣)

ج - المفاهيم الرئيسية في نظرية التعلم البنائية

في ضوء طبيعة النظريات المعرفية نجد أن النظرية البنائية تقوم على محاور العمليات الأساسية في النمو يرى بياجيه أن عملية التوازن هي العامل الهام والحاسم في النمو العقلي، فهي عملية نشطة تلازم الفرد خلال عمليات تفاعلاته المستمرة مع هذا العالم، وبواسطتها يتخلص الفرد من حالات الاضطراب التي تحدث نتيجة لتفاعلاته مع هذا العالم، ويصل بواسطتها إلى حالة من الاتزان في بنائه المعرفي الذي يتغير كمياً وكيفياً مما يوفر للفرد فرصاً أفضل للسلوك وتشتمل عملية التوازن على قدرتين قطريتين هما:

قدرة التنظيم وقدرة التكيف. (عبد البسيط، ٢٠٢١: ٣٥)

أولاً : قدرة التنظيم (organization)

تعد قدرة التنظيم نزعة فطرية تولد مع الأفراد بحيث تمكنهم من تنظيم خبراتهم، وعملياتهم المعرفية في بني معرفية نفسية، ويرى بياجيه أن الأفراد يولدون وهم مزودون ببعض البنى المعرفية البسيطة، وبعض الاستعدادات التي تمكنهم من تنظيم الخبرات الخارجية في ضوء ما يوجد لديهم من أبنية مما يسمح لهم

بإعادة تنظيم بعض الأبنية التكوينية ابنية ومخططات جديدة، ففقدرة التنظيم إذن تمكن الفرد من أن يكون فاعلاً في البيئة جسيماً ونفسياً وعليه فالتنظيم ينطوي على عمليات الجمع والترتيب، وإعادة التشكيل والإنتاج للأفكار والخبرات لتصبح نظاماً معرفياً متكاملًا ، أي تنظيم المعرفة لتصبح ذات قيمة و معنى للفرد، تجدر الإشارة إلى أن البنية المعرفية تشير إلى محتوى الخبرة فاعلاً في بالإضافة إلى استراتيجيات وأساليب التفكير حيالها. (عبد البسيط ٢٠٢١: ٣٦)

ثانياً: التكيف (Adaptation) :

ينظر للتكيف على أنه نزعة فطرية واستعداد بيولوجي يولد مع الإنسان وتمكنه من التأقلم مع بواسطة تعديل أنماطه السلوكية استجابة لمطالب البيئة، ففي الوقت الذي تعمل فيه قدرة التنظيم داخل الفرد، نجد أن قدرة التكيف تعمل في الخارج، مما يحدث نوع من التوازن للفرد مع متغيرات البيئة التي يتفاعل معها من أجل التعايش والبقاء ويحدث التكيف من خلال عمليتين متكاملتين هما: (أ) عملية التمثيل (Assimilation) وتتضمن عملية التمثيل تعديل الخبرات الجديدة بما يتناسب مع الأبنية المعرفية الموجودة لدى الفرد، فهي عملية تغيير في هذه الخبرات لتصبح مألوفة. فعلى سبيل المثال فالطفل الذي يرى الحصان لأول مرة ربما يستخدم البني المعرفية الموجودة لديه للتعامل مع هذه الخبرة الجديدة بحيث يطلق عليه اسم كلب كبير. إذا كان لديه بنية معرفية سابقة عن الكلب، كما قد يضع الطفل كل شيء يمسكه فمه على اعتبار أنه طعام وهكذا.

(ب) التلاؤم (Accommodation) يشير مفهوم التلاؤم إلى عملية تغيير أو تعديل البني المعرفية الموجودة لدى الفرد لتتناسب مع الخبرات الخارجية، فوفقاً لهذه العملية، يسعى الفرد إلى تعديل خبراته وأساليب تفكيره لتلاءم مع الواقع الخارجي فهي عملية معاكسة العملية التمثيل وهي مكتملة لها في الوقت نفسه. فعند حدوث عملية التلاؤم يعني ذلك توليد بني معرفية جديدة، أو تعديل في البني المعرفية السابقة، بحيث ينتج عن ذلك تطوير في الخبرات وأساليب التفكير. وعمليتي التمثيل والتلاؤم يعملان معاً، حيث يلجأ الفرد إلى عملية التلاؤم عندما يكتشف أن البني المعرفية الموجودة لديه وأساليب تفكيره غير مناسبة للموقف، فيلجأ حينها إلى تغيير البني المعرفية بدلاً من تشويه الخبرة الخارجية. فالطفل الذي يعتقد أن كل ما يمسكه هو طعام لذيق سرعان ما تتغير هذه النظرة إذا اكتشف مذاقات أخرى غير مستساغة أو لاذعة وتلعب التغذية الراجعة التي قد تأتي بحيرة مباشرة من داخل الفرد أو من خارجه دوراً مهماً في حدوث عمليتي التمثيل والتلاؤم. (عبد البسيط ٢٠٢١: ٣٨)

د - النقاط الايجابية والسلبية في النظرية البنائية :

- من خلال العرض السابق نجد أن البنائية تميزت بما يلي .
- ١ . تبني المعرفة من قبل المتعلم بنفسه ولا تنقل إلى المتعلم بشكل سلبي من قبل المعلم.
- ٢ . المعلم مساعد وموجه للتلميذ ومصمم للبيئة وليس ملقن ومحفظ للتلميذ.
- ٣ . تساعد التلميذ على الاكتشاف والتفكير العلمي من خلال حل المشكلات.
- ٤ . تهتم بالفهم للمعارف وليس تغيير السلوكيات الظاهرة.
- ٥ . التعلم يقوم على الخبرات والمعارف السابقة عند المتعلم وتطلق عليها مخططات معرفية ويقوم المتعلم بربط جوهري بين السابق واللاحق.
- ٦ . لا يبدأ التلميذ بالتعلم حتى يكون قد وصل إلى مرحلة النضج فدفع التلميذ بسرعة إلى تعلم مواضيع أكاديمية قد يسبب له المتاعب ويعرضه إلى مشاكل مستقبلية.
- ٧ . لا ينتقل المتعلم إلى خبرة جديدة حتى يتقن الخبرة السابقة وبذلك يكون البناء لديه سليم.
- ٨ . التنوع في طرق التقويم .
- ٩ . تركز على المعرفة التي يمكن أن يوظفها المتعلم في حياته وليس على المعرفة الخاملة.
- ١٠ . العملية التعليمية تتمحور حول التلميذ.

وهناك من ينقد على النظرية البنائية مايلي :

- ١ . تجزئة مراحل النمو وفصلها عن بعضها البعض في شكل فترات مستقلة تعتمد أساسا التحديد العمري مرورا بالخصائص الذهنية لكل رحلة وانتهاء بنواتجها المحتملة والمفترضة، وكأن الفرد موضوع هذه التجزئة ثابت لا يتغير مهما كانت الظروف المحيطة به، فبياجية اعتبر تقسيمه العلمي نموذجاً عالمياً يحتذى به والواقع يناقض توجهه ولذلك يمكن اعتبار النظرية البنائية مفتقرة إلى المرونة في هذا المستوى ولا تلائم كل الأوساط الثقافية والاجتماعية وبالتالي لا يمكن اعتمادها في مجال التعلم الإنساني بمعناه الكوني وفيما عدا ذلك تظل أعمال بياجيه ذات قيمة ثابتة في مجال التربية والتعليم.
- ٢ . عند الأخذ بهذه النظرية فنحن نحتاج إلى وقت كبير فلا يوجد تلميذان لديهم معرفة واحدة السابقة عند المتعلم ومدى صعوبة التعرف على المعارف صحتها .

هـ انواع الاستراتيجيات المتبعة في النظرية البنائية؛

١ - استراتيجيات التعلم النشط.

٢- استراتيجيات التعلم التعاوني.

٣- استراتيجية حل المشكلات.

٤- استراتيجية خرائط المفاهيم.

٥- استراتيجية العصف الذهني.

٦- استراتيجية لعب الأدوار.

وتعد استراتيجية التعليم الاقران احد استراتيجيات التعلم التعاوني . (عبد الحميد ، ٢٠٢٠ : ١٧)

تعليم الأقران Peer Tutoring Teaching

ثانيا: استراتيجية تعليم الاقران

أ - مفهوم استراتيجية تعليم الاقران

تعد استراتيجية تعليم الأقران إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني وهي مجموعات تعليمية تعاونية ثنائية يقوم المدرس بتشكيلها، محاولاً قدر الإمكان أن يجعلها مجموعات غير متجانسة، وفي هذا النوع من المجموعات يعمل الطلاب معاً مدة تتراوح ما بين حصة إلى عدد من الحصص تنفذ على مدار أسابيع وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المشتركة، وفيها يعمل كل طالبين لإنهاء نشاط تعليمي (عبد الكريم، ٢٠٠٨، ٢٨) ويشير هندام وعبد الحميد إلى أن جوهر أسلوب التعليم باستخدام توجيه الأقران هو عبارة عن تهيئة مدرس لكل تلميذ ويتم هذا عن طريق التشكيلات الزوجية، ثم يتبادلان الأدوار ، أما دور المعلم هنا فهو اتخاذ جميع قرارات التخطيط فضلاً عن ملاحظة المتعلمين، إن تعليم الأقران يقوم على أساس تعليم المتعلم لقرينه الذي يحتاج إلى مساعدة، وبذلك يساهم في توجيه الاهتمام الفردي باتاحة فرص أفضل للتعلم، على وفق المتعلم وبراعته في اداء المهام التي يقوم بها، اذ غالباً ما يناسب شرح القرين لقرينه مستواه التحصيلي (الرحاوي ، ٢٠٠٦ : ١٩ - ٢٠)

ب - شروط تطبيق استراتيجية تعليم الأقران

- 1 - القبول من جانب القرين المعلم واقرانه التلاميذ فكلما ازداد التوافق النفسي وتقاربت الميول والأمال الشخصية كلما كان التفاعل أكثر والاستفادة التربوية أكبر.
- ٢ - كفاية القرين المعلم بموضوع الدرس ومعرفته .
- ٣- كفاية القرين المعلم من حيث قوة الشخصية وسلامة القيم والأخلاقيات العامة.
- ٤- معرفة القرين لكيفية التفاعل مع التلميذ وتدريبه . (عبد الكريم، ٢٠٠٧ : ٢٩)

ج - خطوات تنفيذ استراتيجية تعليم الأقران

- ١ - تحديد التلاميذ الذين يحتاجون إلى تدريس خاص من الأقران.
 - ٢ - تهيئة المدرسة لتدريب الأقران بحيث تكون هناك قناعة تامة من قبل مدير المدرسة والمعلمين بأن تعليم الأقران لن يخل بأنشطة المدرسة أو الصف الدراسي.
 - ٣-تحديد وقت التعليم بالأقران .
 - ٤- تصميم الدروس التي سيقوم الأقران بتدريسها.
 - ٥ - تدريب التلاميذ الذين سيقومون بتعليم زملائهم .
 - ٦- الحفاظ على اندماج التلميذ المعلم بالعملية .
- (السرطاوي وآخرون ، ٢٠٠٦ : ٢)

د - أنواع تعليم الأقران

- ١- مساعدة تلاميذ الفصل لأقرانهم In-Class Cooperation
- تبعاً لهذا النموذج ينظم تلاميذ الصف في مجموع وعاده تتكون كل منها من تلميذين أو أكثر يلتقي أفرادها في أوقات التدريس المخصصة للتدريس على ماتم تعلمه، إذ لا يتطلب الأمر إلا قدرأ قليلاً من الإشراف والتوجيه من قبل المعلم، ويتيح هذا الأنموذج للتلميذ فرصة أكبر للتدرب على المهارات التي تم تعلمها مقارنة بما يحدث للحالة التي تكون فيها الهيمنة في الصف للمعلم .
- ٢- تعليم تلاميذ من صفوف عليا لأقرانهم من الصفوف الدنيا Cross Grade Tutoring
- وهو الأنموذج الأكثر تطبيقاً، وتبعاً لهذا الأنموذج يقوم تلاميذ من صفوف عليا بمساعدة اقرانهم من الصفوف الدنيا.

٣- نظام العرفاء Monitorial Instruction

تسند بعض مهام المعلم إلى التلميذ ويتم ذلك بتقسيم الصف إلى مجموعات وتعيين عريف لكل مجموعة يقوم ببعض أدوار المعلم داخل المجموعة وهناك الكثير من الانوار للمعلم التي يمكن للتلميذ أن يقوم بها خير قيام .

٤- تعليم خارج المدرسة Ancillary Teaching

يستفاد من تلاميذ المدارس في تدريس المنقطعين عن الدراسة أو الذين لم يحصلوا على مقاعد دراسية أو بعض فئات التلاميذ الذين لا تلبى حاجاتهم بشكل واف في المدرسة . (الرحاوي، ٢٠٠١: ٢٢-٢٣)

٥ - خصائص استراتيجية تدريس الأقران

يتسم التدريس للأقران بعدد من الخصائص يمكن إيجازها فيما يلي :

١. إن التدريس للأقران يجعل القرين المعلم على درجة كبيرة من المرونة ، مما يساعده على مراعاة الفروق الفردية بين زملائه وتقبل أشكال النقد البناء.
٢. التفاعل المباشر بين جماعات الأقران والذي يؤدي إلى توضيح الكثير من المفاهيم ، وكيفية مواجهة وحل المشكلات.
٣. إتاحة الفرصة أمام المتعلمين للتدريب على مهارة محددة في فترة زمنية محددة والحصول على تغذية راجعة.
٤. ينمي الثقة بالنفس وبدرجة كبيرة لدى المتعلمين الذين لا يثقون بأنفسهم ، حيث ينمي الاقتناع لديهم بأنه إذا كان القرين قادراً على التعلم فإنه من السهل عليهم التعليم أيضاً .
٥. الاعتماد الإيجابي المتبادل لأن كل فرد في جماعات الأقران مسئول عن عمله وأيضاً مسئول عن عمل غيره في المجموعة.
٦. التدريس للأقران يتيح لمعلم الفصل وقتاً كافياً لأداء دوره الإنساني الذي يتمثل في إظهار الاهتمام بالمتعلمين . كأفراد ، وحثهم على بذل الجهد والعمل ، ومساعدتهم على مواجهة الصعوبات التي تقابلهم والتغلب على ما يعترضهم من عقبات . (محمد حمادة ، ٢٠٠٢: ١٨٨)

و - أشكال تدريس الأقران

يأخذ التدريس للأقران أشكالاً متعددة يمكن توضيحها كما يلي :

١. من حيث مستوى عمر القرين (القرين المعلم والقرين المتعلم) : يمكن أن يكون من نفس العمر أو من أعمار متفاوتة.
٢. من حيث عدد الأقران المشاركين : يمكن أن يكونوا اثنان أو مجموعة صغيرة .
٣. من حيث الأدوار (المسئوليات) : يمكن أن تكون تبادلية أو دوراً ثابتاً (إما قرين معلم / قرين متعلم) .
٤. من حيث حجم المشاركة : إما أن يقوم القرين المعلم بمساعدة المعلم الأساسي بأن يدرس جزءاً من المقرر في فترة زمنية محددة أو يكون تدريس الأقران بشكل كلي ومتكامل أي يقوم (القرين المعلم) بمسئوليات التدريس المتكاملة (محمد ، ٢٠٢٢ : ١٢).

ز - أهمية استراتيجية تدريس الأقران

- ١ . أنها طريقة فعالة لزيادة الدافعية لدى المتعلمين من خلال تشجيع الأقران على مساعدة بعضهم البعض في انتقال موضوع الدراسة .
- ٢ . له تأثير كبير على نمو الطلاب من الناحية الاجتماعية والانفعالية وكذلك يمكن أن يساعد هذا الأسلوب في النمو المعرفي للطلاب .
- ٣ . التفاعل الإيجابي للطلاب مع أقرانهم مما يخلق جو من الطمأنينة وعدم الرهبة ويوفر فرصة للمناقشة والتساؤل والتغذية الراجعة .
- ٤ . يقضى على الملل ويجعل المادة التعليمية أكثر تشويقاً وإثارة للتعلم ويتيح الفرصة للتعاون والتنافس والمشاركة في اتخاذ القرار .
- ٥ . أنه يساعد التلاميذ الذين يعانون من ضعف تحصيلهم الدراسي وكذلك معلمو الفصول ذات الأعداد الكبيرة على تحقيق أهداف التعلم وتخفيف العبء عن المعلمين وتوجيه نشاطهم للتفاعل مع التلاميذ والاهتمام بهم . (محمد ٢٠٢٢ : ١٢)

ح - ميزات استراتيجية تدريس الأقران

١. الطلاب يتعلمون من أقرانهم أفضل من تعلمهم من المعلمين لأن الاتصال يكون أكثر تأثيراً وفعالية .
٢. يزداد الحافز عندما يُدرس الطلاب لبعضهم البعض، ومع الممارسة والتعزيز سيكونون معلمين جيدين لبعضهم البعض.
٣. تؤدي هذه الاستراتيجية إلى زيادة التحصيل الدراسي.
٤. اكتساب التلاميذ سلوكيات أخلاقية مثل التعاون وحب الغير وتقديم المساعدة والعون للآخرين.
٥. تعمل تنمية مهارات حل المشكلات والدافعية للإنجاز لدى التلاميذ في مراحل التعليم المختلفة يعلم الطالب الضبط الانفعالي وتقبل اختلاف الآخرين عنه . (هويدة رضوان ، ٢٠٠٦ : ٧٣) .

ط - عيوب استراتيجية تدريس الأقران

١. صعوبة تقييم الأقران لبعضهم البعض لأن الأقران يُقيمون بعضهم بأعلى الدرجات حتى لا يستهان بهم في العملية التعليمية .
٢. الأعداد الكبيرة للتلاميذ في الفصول تكون درجة الضوضاء بصورة لا تسمح إلى تعلم الزملاء لأقرانهم.
٣. الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون لتدريب الأقران ما زالت غير كافية وغير متطورة للتدريب .
٤. التكلفة العالية لتدريب الأقران والتي تشمل على تخطيط الوقت وتدريب المعلمين وتدريب مجموعات الأقران.
٥. زيادة مسؤولية الطالب وزيادة العمل المحدد له (عبد الفتاح درويش ، ٢٠٠٤ : ٩٦٢) .

ي - دور المعلم في استراتيجية تعليم الأقران :

يختلف دور المعلم في هذا الأسلوب عن الدور الذي يقوم به في الأسلوب الاعتيادي فالمعلم هنا هو المنظم للمجموعات والمرشد والمعين وقت الحاجة :

١ - يقوم المعلم بتحضير الأدوات والوسائل اللازمة لعملية التدريس مع تخصيص الزمن اللازم لكل نشاط والمكان المناسب لتطبيقه.

٢- تحديد الهدف المطلوب والذي يسير على أساسه العمل مع الطالب المعلم.

٣- تحديد طريقة التعامل مع الطالب المتعلم وأساليب التعزيز المناسبة للمواقف التعليمية.

٤- يظل المعلم متابعاً لسير النشاط في الدرس من الخلف مع مراعاة عدم التدخل إلا في الأوقات التي تتطلب تدخل إيجابي منه وذلك لتصحيح مسار النشاط أثناء الدرس.

٥- عمل بطاقات ملاحظة لكل نشاط في الدرس يدون فيها مدى استفادة الطالب من الأسلوب مع ذكر نواحي الضعف والسلبية لتجنبها أو إعادة النشاط بأساليب مختلفة أخرى تكون أكثر فاعلية مع الطالب.

(عيسى، ٢٠١٠، انترنت)

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

أ_ الدراسات السابقة

بحسب ما أطلع عليه الباحث من دراسات فإنه حصل على دراسات شملت متغيرات بحثه بالإضافة لعدة متغيرات. لذلك سيعرض الباحث الدراسات السابقة وكالاتي:

١ - دراسة سليم (٢٠٠٠) : أجريت في مصر، فقد هدفت التعرف على مدى فعالية التعلم بالأقران في تنمية مهارات القسمة لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي في جمهورية مصر العربية. وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، إذ تم تصميم المجموعتين إلى مجموعة ضابطة، وأخرى تجريبية، وتم تقسيمها إلى مجموعتين إحداها مجموعة ضابطة و مكونة من (٤٠) طالبة و تم تدريسها بالطريقة المعتادة ، ومجموعة أخرى تجريبية و مكونة من (٤٠) طالبة أيضا، وتم تدريسها بإتباع استراتيجية التعلم بالأقران، وقد تم استخدام اختبار تحصيلي واستعمل الاختبار التائي، فتوصلت الدراسة إلى أن التعلم بالأقران له صلة وثيقة بتنمية مهارات القسمة لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي مما يدل على فعاليته في تنمية مهارات القسمة و في تدريس مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

٢ - وأجرى حمادة (٢٠٠٢): أجريت دراسة في مصر ، و استهدفت التعرف إلى فعالية استراتيجية التعلم بالأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ و تقويم دروس مادة الرياضيات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة حلوان، وتكونت العينة من طلاب المعلمين في قسم الرياضيات بلغ عددهم (١٠٠) طالب وتم تقسيمهم الى مجموعة تجريبية (٥٠) ومجموعة ضابطة (٥٠) ، تم اتباع المنهج التجريبي ، وقام الباحث بأعداد اختبار تحصيلي وجرى استعمال الاختبار التائي ومربع كاي ، وقد توصلت الدراسة إلى أن طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بإتباع استراتيجية التعلم بالأقران، قد تفوقوا على طلاب المجموعة الضابطة في مهارات تخطيط وتنفيذها وتقويمها دروس مادة الرياضيات مع وجود علاقة إيجابية بين اكتساب هذه المهارات وأدائهم الفعلي في المواقف التدريسية الفعلية مما يشير إلى بقاء أثر التعلم لديهم، وهذا كله يدل على فعالية استراتيجية التعلم بالأقران في بقاء أثر التعلم في المواقف التعليمية.

٣- دراسة سيف (٢٠٠٤) : أجريت في دولة الكويت ، و هدفت إلى تعرّف أثر استراتيجية التعلم بالأقران في تنمية مهارات الطرح والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب المرحلة الابتدائية، و قد تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبا من طلاب الصف الرابع الابتدائي، و قد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية (٣٥) طالبا ، و قد درست أفرادها موضوع الطرح باستخدام استراتيجية التعلم بالأقران، ومجموعة أخرى ضابطة (٣٥) طالبا أيضا، درست باستخدام الطريقة التقليدية واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا تصميم المجموعتين : ضابطة وتجريبية، والقياس القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة، كما قامت الباحثة باستخدام اختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات وباستخدام اختبار " ت " بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للإخبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية ، كما وجدت مثل هذه الفروق بين المجموعتين التجريبية، و الضابطة في لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات و الصالح المجموعة التجريبية أيضا.

٤- ابو شعبان (٢٠١٠): أجريت الدراسة في فلسطين، وقد قامت هذه الدراسة بهدف معرفة و تقصي أثر إستراتيجية التدريس بالأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدب)، و تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة من بين طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) و هي عبارة عن فصلين أحدهما يمثل المجموعة التجريبية و الآخر يمثل المجموعة الضابطة و عدد الطالبات في كل مجموعة منهما (٤٠) قد تم اتباع المنهج التجريبي، كما قام الباحث بإعداد اختبار التفكير الناقد في الرياضيات في المحتوى العلمي للوحدة التجريبية المقترحة ، و بحساب صدقه الإحصائي من خلال استخدام معادلة بيرسون لحساب معامل الارتباط بطريقة الدرجات الخام و ثبت أن الاختبار على مستوى عالي من الإتساق و الصدق ، و بإستخدام الإحصائي "ت" و اختبار مان - ويتني " U " و استخدام اختبار مربع إيتا " en " أظهرت النتائج أن حجم تأثير إستراتيجية التدريس بالأقران كان كبيرا في تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) في محافظة غزة .

٥- دراسة الشهراني (٢٠١٨): أجريت الدراسة في المملكة العربية السعودية ، تهدف هذه الدراسة إلى تعرف أثر استراتيجيات التدريس بواسطة الأقران في تحسين المهارات الأساسية بالرياضيات لدى تلميذات صعوبات التعلم، وتألفت عينة الدراسة من (٢٤) تلميذة لديهن صعوبات تعلم في الرياضيات، ملتحقات ببرنامج صعوبات التعلم بمدرستي الابتدائية الثانية، والابتدائية السابعة والثلاثون في مدينة نجران بالمملكة العربية السعودية تم اختيار إحدى المدرستين لتكون ضابطة والأخرى تجريبية بطريقة عشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبار لقياس بعض المهارات الأساسية في الرياضيات طبق على أفراد المجموعتين بطريقة قبلية بعدية تلقى أفراد المجموعة التجريبية تعليمهم من خلال تطبيق استراتيجيات التدريس بواسطة الأقران لمدة خمسة أسابيع، في حين تلقى أفراد المجموعة الضابطة تعليمهم بالطريقة الاعتيادية أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار الرياضيات البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الصف الدراسي.

ب - اوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسات الحالية

اولا : بلد الدراسة :

أجريت الدراسات السابقة في اماكن مختلفة (الكويت والسعودية ومصر وفلسطين) . اما البحث الحالية فكانت في العراق.

ثانيا: هدف الدراسة :

واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في هدف الدراسة فقد هدفت سيف (٢٠٠٤) للتعرف على أثر إستراتيجية التعلم بالأقران، في تنمية مهارات الطرح والإتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب المرحلة الابتدائية، واستهدفت دراسة سليم (٢٠٠٠) التعرف على مدى فعالية التعلم بالأقران في تنمية مهارات القسمة لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي في جمهورية مصر العربية. وهدفت دراسة حمادة (٢٠٠٢) التعرف إلى فعالية إستراتيجية التعلم بالأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة الرياضيات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة حلوان ، اما دراسة الشهراني (٢٠١٨) فتهدف هذه

الدراسة إلى تعرف أثر استراتيجيات التدريس بواسطة الأقران في تحسين المهارات الأساسية بالرياضيات لدى تلميذات صعوبات التعلم ودراسة ابو شعبان (٢٠١٠) قامت بهدف معرفة و تفصي أثر إستراتيجية التدريس بالأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدب) اما البحث الحالي فقد هدف للتعرف على اثر استراتيجيات تدريس الاقران على التحصيل الرياضي لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

ثالثاً: المنهج المستخدم :

استخدمت كل الدراسات السابقة في هذا المحور المنهج التجريبي، واتفقت الدراسة ايضا مع الدراسات فاستخدمت المنهج التجريبي.

رابعاً: حجم العينة ونوعها :

تنوعت الدراسات السابقة في اختيار العينة فبعض الدراسات اختارت العينة من المرحلة الابتدائية مثل سليم (٢٠٠٠) وسيف (٢٠٠٤) والشهراني (٢٠١٨) اما الدراسة حمادة (٢٠٠٢) فقد اختارت المرحلة ودراسة ابو شعبان (٢٠١٠) فقد اختارت المرحلة الجامعية أما بالنسبة للدراسة الحالية فقد اختارت العينة من طلاب الصف الرابع الابتدائي.

خامساً : ادوات الدراسة :

فدراسة سليم (٢٠٠٠) و حمادة (٢٠٠٢) فقد استعملوا اختبار تحصيلي ، اما سيف (٢٠٠٤) إختبار تحصيلي ومقياس الإتجاه نحو الرياضيات و دراسة ابو شعبان (٢٠١٠) فاستعمل إختبار التفكير الناقد في الرياضيات والشهراني (٢٠١٨) استعمل مقياس.

سادساً : نتائج الدراسة :

اظهرت دراسة - سليم ، (٢٠٠٠) أن التعلم بالأقران، له صلة وثيقة بتنمية مهارات القسمة لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي مما يدل على فعاليته في تنمية مهارات القسمة و في تدريس مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي. اما دراسة حمادة ، (٢٠٠٢) أن طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باتباع إستراتيجية التعلم بالأقران، قد تفوقوا على طلاب المجموعة الضابطة في مهارات تخطيط وتنفيذها وتقويمها دروس مادة الرياضيات، مع وجود علاقة إيجابية بين اكتساب هذه المهارات ، ودراسة سيف (٢٠٠٤) فأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للإخبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية ، ودراسة ابو شعبان (٢٠١٠) فقد اظهرت أن حجم تأثير إستراتيجية التدريس بالأقران كان كبيرا في تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) في محافظة غزة. واطهرت دراسة المشهداني (٢٠١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار الرياضيات البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الصف الدراسي .

ج - جوانب افادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

- ١- بناء الإطار النظري الخاص باستراتيجية shify المحور الأول 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.
- ٦- الاطلاع على المنهجية والاستفادة منها في منهجية البحث الحالي.
- ٧- الاطلاع على مشكلة البحث والاهمية للدراسات السابقة والاستفادة منها في البحث.
- ٨- الاطلاع على الوسائل الاحصائية في البحوث السابقة.
- ٩- الاطلاع على المصادر المستخدمة في البحث.

الفصل الرابع

أولاً: عرض النتائج وتفسيرها

ثانياً: الاستنتاجات

ثالثاً : التوصيات

رابعاً : المقترحات

أولا : عرض النتائج وتفسيرها

تأتي هذه النتيجة متطابقة مع نتائج الدراسات السابقة التي وضحت تفوق المتعلمين الذين درسوا على وفق استراتيجية تدريس الاقران مقارنة بالطريقة الاعتيادية. ويمكن أن يعزى هذا التفوق إلى أحد الأسباب:

-اظهرت دراسة (سليم ، ٢٠٠٠) أن التعلم بالأقران له صلة وثيقة بتنمية مهارات القسمة لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي مما يدل على فعاليته في تنمية مهارات القسمة و في تدريس مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي. اما دراسة (حمادة ، ٢٠٠٢) أن طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بإتباع إستراتيجية التعلم بالأقران، قد تفوقوا على طلاب المجموعة الضابطة في مهارات تخطيط وتنفيذها وتقويمها دروس مادة الرياضيات، مع وجود علاقة إيجابية بين اكتساب هذه المهارات ، ودراسة (سيف ٢٠٠٤) فأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للإخبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة ابو شعبان (٢٠١٠) فقد اظهرت أن حجم تأثير إستراتيجية التدريس بالأقران كان كبيرا في تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) في محافظة غزة. وأظهرت دراسة المشهداني (٢٠١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار الرياضيات البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الصف الدراسي. استخدمت الدراسات السابقة عينات من مراحل مختلفة منها المراحل الابتدائية والمرحلة الثانوية ومرحلة الجامعية بينما استخدمت الدراسة الحالية عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ثانياً : الاستنتاجات

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

- ١- فاعلية استراتيجية تعليم الأقران في تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.
- ٢- أهمية إستراتيجية تعليم الأقران في مجال التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
- ٣- ان استراتيجية تعليم الأقران تعمل على زيادة تحصيل التلاميذ الكلي.
- ٤- أن تعلم الرياضيات يحتاج إلى تخطيط دقيق وممارسه تفاعليه مع المعلم وتلامذته ضمن بيئة تعليمية.

ثالثاً : التوصيات

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

- ١- التأكيد على استخدام استراتيجية تعليم الأقران بأنواعها في تعليم مادة الرياضيات لتلاميذ وذلك لتميزها بتنمية مهاراتهم وفاعليتها في إزالة بعض العوامل النفسية .
- ٢- ضرورة فتح دورات من قبل المديرية العامة لتربية نينوى لتدريب المعلمين لاستخدام هذه الاستراتيجية وامثالها من استراتيجيات التعلم التعاوني في التعليم .
- ٣- استخدام استراتيجية تعليم الأقران في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وجميع مراحل التعليم العام لما لها من تأثير كبير في تنمية الاستيعاب المفاهيمي.
- ٤- تضمين استراتيجية تعليم الاقران في مقررات طرق تدريس الرياضيات وبرامج الإعداد بكلية التربية.

رابعاً : المقترحات

استكمالاً للبحث نقترح إجراء الدراسات الآتية:

- ١- جراء دراسة مماثلة للتعرف على أثر استخدام استراتيجية تعليم الأقران على مواد دراسية أخرى كالقراءة والعلوم.
- ٢- إجراء دراسة مماثلة للتعرف على أثر استراتيجية تعليم الأقران في صفوف دراسية أخرى مثل مراحل الإعدادية والمتوسطة.
- ٣- استخدام استراتيجية تعليم الأقران لتنمية الحس العلمي لتلاميذ المرحلة الإعدادية في تدريس الرياضيات.
- ٤- استخدام استراتيجية تعليم الأقران في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين للتلاميذ بالمراحل التعليمية المختلفة.

المصادر و المراجع

المصادر العربية

- إبراهيم، مجدي عزيز، (٢٠٠٤)، استراتيجيات التعليم واساليب التعلم، مطبعة ابناء وهبة حسان ،مكتبة الانجلو مصرية، القاهرة – مصر.
- ابو زينة، فريد كامل ، و عبد الله يوسف عابنة . (٢٠٠٧) : مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الاولى، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.
- الحياي، أحمد محمد وهندي عمار يلدا (٢٠١١م) أثر استراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض مهارات القراءة الجهرية والاحتفاظ بها لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة القراءة ، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، م ١ ، ع ، (ص: ٣٦-٢).
- الرحاوي، عبد السلام عبد الجبار حامد (٢٠٠٤) ، تأثير إستراتيجية تدريس الأقران في التحصيل الدراسي المعرفي والاحتفاظ بمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة.
- السرطاوي، زيدان واخرون، (٢٠٠٠) ، الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة وتطبيقاته التربوية دار الكتاب الجامعي، العين - الإمارات.
- الخوالدة، محمد محمود واخرون، (١٩٩٧) طرائق التدريس العامة، ط٢ ، مطابع وزارة التربية والتعليم، صنعاء، اليمن.
- العبسي، محمد مصطفى. (٢٠١٠) : طرق تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة، ط1، دار المسيرة للطبع والتوزيع، عمان الأردن.

- خيرى، صبري محمد خليل . (٢٠١١) : فلسفة التعليم العالي دراسة عن مناهج واهداف وقضايا التعليم العالي،

- زيتون، حسن حسين وزيتون ، كمال عبد الحميد (٢٠٢٠) : التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية ، ط ٢ ، القاهرة : عالم الكتب.

- سعد، محمود حسان (٢٠٠٠ م) التربية العملية بين النظرية والتطبيق. عمان دار الفكر للطباعة والنشر.

- سهيل ، قحطان أحمد (٢٠٠٤) . صعوبات التعلم. عمان: دار وائل للنشر .

- شعبان نادر خليل (٢٠٠١ م). اثر استخدام استراتيجيات تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) بغزة رسالة ماجستير غير منشورة غزة الجامعة الإسلامية.

- عريفج، سامي (٢٠٠٤) . تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات، عمان، الأردن: مجلة صعوبات التعلم، العدد (٣) ، ص ص ٦٦-٧٠.

- عبد الكريم، داليا فاروق (٢٠٠٧)، فاعلية استخدام استراتيجيات تدريس الأقران في تنمية مفهوم الذات لدى طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية ، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية ، العدد ١ ، المجلد ٧ ٢٠٠٨ ، ص ٢٢ – ٤٢ .

- ملحم، سامي محمد (٢٠١٠) : صعوبات التعلم، دار الميسرة لطباعة والنشر الاردن.

- محمد، محمود، حماده (٢٠٠٢). فاعلية إستراتيجية التدريس بالأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة الرياضيات وفي انتقال وبقاء أثرها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة حلوان، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة حلوان، العدد ٢١٧-١٧٤٨٣.

المصادر الاجنبية

-Adedeji Tella (2013), the effect of peer tutoring and explicit instructional strategies on primary School pupils learning outcomes in mathematics bulgarian journal of.

- Abdulhack, Iman. M. (2002). A Peer Tutoring Program for Developing The Speaking Skill Among Prospective Teachers of English. Journal of Reading and Knowledge. No: 15, p 1-26

- Koury, M. & Browder, D. (1986). The use of delay to teach sight words By peer tutors classified as moderately mentally retarded. Education and Training in Mental Retardation, Vol: 22, No: 4, P252-258