



جامعة المنصورة
كلية التربية



**برنامج علاجى مقترح قائم على تدريس الأقران
للتلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم
بالمرحلة الإبتدائية بمدارس اللغات وأثره فى
التحصيل ودافعتهم نحو التعلم**

إعداد

الباحث/ ولاء جلال البيومى الغريب
معلم علوم بوزارة التربية والتعليم

إشراف

أ.د/ ممدوح عبد العظيم الصادق
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية - جامعة المنصورة

أ.د/ عايدة عبد الحميد سرور
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة

العدد ١١١ - يوليو ٢٠٢٠

برنامج علاجي مقترح قائم على تدريس الأقران للتلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات وأثره في التحصيل ودافعتهم نحو التعلم

ولاء جلال البيومي الغريب

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى إعداد برنامج علاجي قائم على تدريس الأقران للتلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بمدارس اللغات بالمرحلة الابتدائية ودراسة أثره في التحصيل بمستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) ، والدافعية نحو التعلم . ولتحقيق ذلك الهدف ، تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ، كما تم إعداد برنامج علاجي قائم على تدريس الأقران ، ودليل للمعلم ، ودليل نشاط التلميذ ، واختبار التحصيل الدراسي ، ومقياس الدافعية نحو التعلم وتكونت عينة البحث من (٣٢) تلميذ وتلميذة من التلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالصف الرابع الابتدائي بمدريتي عمرو بن العاص الرسمية للغات ، وبنى الجيشى الرسمية للغات التابعة لإدارة بندر دمنهور التعليمية بمدينة دمنهور بمحافظة البحيرة ، بموجب (١٦) تلميذ وتلميذة للمجموعة التجريبية ، و(١٦) تلميذ وتلميذة للمجموعة الضابطة . وأشارت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً في كل من التحصيل والدافعية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية يشير إلى فعالية البرنامج العلاجي القائم على تدريس الأقران في تنمية التحصيل والدافعية لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بمدارس اللغات . وفي ضوء هذه النتائج ، تم تقديم عدد من التوصيات والبحوث المقترحة .

الكلمات المفتاحية : تدريس الأقران - المتأخرين دراسياً - التحصيل - الدافعية نحو التعلم

Abstract:

This research aimed at preparing a suggested remedial program based on peer tutoring for educational retarded pupils at the primary stage in language schools and determining its effect on their academic achievement in science at levels of (Knowledge, comprehension, and application) and motivation to learn. To achieve that, the quasi-experimental design was used, a suggested remedial program based on peer tutoring, academic achievement test, and motivation to learn scale for 4th grade pupils were prepared. These tools were applied on a sample of (32) pupils in official language schools belonged to Bandar Damanhur educational administration in Beheira Governorate; (16) pupils represent the experimental group and (16) pupils represent the control group. Research results showed that there is a statistically significant difference in both academic achievement and motivation to learn in the post application of the experimental group. So, these results indicated the effectiveness of the suggested remedial

program based on peer tutoring on development of academic achievement and motivation to learn.

Key words: Peer tutoring- educational retarded students- Achievement – motivation to learn .

مقدمة:

منذ فجر التاريخ لم تشهد البشرية مثل هذا الكم من التغيير كما يحدث الآن ، فجميع الأشياء تتغير في كافة المجالات وبخطوات متسارعة ، بعض هذه التغيرات يمكن أن نتنبأ بحدوثها وبعضها الآخر يكون غامضاً من شدة التغيير وقوته ، مما دعا العلماء إلى إطلاق تعبيرات متنوعة على هذه التغيرات مثل صدمة المستقبل أو المعلوماتية والتكنولوجيا ، أو ثورة الهندسة الوراثية ، ... إلخ ، الأمر الذي يدعوا إلى عدم الاقتصار على ثقافة المجتمع ، وإلى الانفتاح على ثقافات الشعوب الأخرى بحيث يمكن الاستفادة منها والتكامل معها . (جوهر ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٢٧)*

ومن الجدير بالذكر أن الغرض من تعليم العلوم لا يقتصر فقط على إنشاء أجيالاً من العلماء الأكفاء فحسب - مع العلم أنه هدف شديد الأهمية - وإنما أيضاً أفراداً أسوياء في المجتمع . ومن الواضح أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين احتياجات الفرد واحتياجات المجتمع ، فمن الضروري أن تكون هناك ثقافة إبداعية وعلمية عند الأفراد من أجل مستقبل مليء بالرخاء لكل من الفرد والمجتمع على حد سواء . (وارد ، رودن وآخرون ، ٢٠٠٨ ، ص ٩)

إن مشكلة ضعف التحصيل من أهم المشكلات التي تعوق المدرسة الحديثة ، وتحول بينها وبين أداء رسالتها على الوجه الأكمل ، ويستطيع كل من مارس التدريس أن يُقر بوجود هذه المشكلة في كل فصل دراسي تقريباً ، حيث توجد مجموعة من التلاميذ الذين يعجزون عن مسايرة بقية زملائهم في تحصيل المنهج المقرر واستيعابه ، وكثيراً ما تتحول تلك المجموعة إلى مصدر شغب وإزعاج ، مما قد يتسبب في اضطراب العملية التعليمية داخل الصف أو اضطراب الدراسة بصفة عامة داخل المدرسة . (القاضى ، ٢٠٠٢ ، ص ٣١٢)

وقد وردت مجموعة من المفاهيم كمرادفات لضعف التحصيل الدراسي ، منها التأخر التحصيلي ، أو التأخر الدراسي ، وهذه المصطلحات لها دلالة واحدة ، حيث يطلق مصطلح التأخر الدراسي على كل من يُلاحظ لديهم تقصيراً ملحوظاً في تحصيل مادة أو أكثر ، حيث يعرف (عبد السلام ، ٢٠٠٩ ، ص ١١) التأخر الدراسي بأنه " الانخفاض في مستوى التحصيل الدراسي عن المستوى المتوقع في اختبارات التحصيل أو الانخفاض عن المستوى السابق من التحصيل ، أو أن

* يسير التوثيق على النحو التالي (الاسم الأخير للمؤلف ، سنة النشر ، رقم الصفحة) وفقاً لنظام APA

هؤلاء الأطفال الذين يكون مستوى تحصيلهم أقل من مستوى أقرانهم العاديين الذين هم فى مثل أعمارهم ومستوى فرقهم الدراسية " .

ويوضح (إبراهيم ، ٢٠٠٤ ، ص ٨٩٩-٩٠٠) أن التحصيل الدراسى يتنوع من فرد لآخر وفقاً للعوامل المرتبطة به ، حيث يتوقف هذا التنوع على المتغيرات المرتبطة بعملية التعلم . وإلى جانب ذلك ، هناك عوامل أخرى داخلية شخصية لها أثر مباشر على التحصيل ، ولا يمكن ملاحظتها أو تناولها بطريقة ملموسة ، ولكن يلزم تحديد مكوناتها ، والتعرف على تأثير كل منها على التحصيل ، وذلك مثل : الاتجاهات ، والميول ، وأوجه التقدير ، والقيم ، والدافعية ، حيث يطلق التربويون على هذه الصفات اسم " المجال العاطفى " . والدافعية كأحد جوانب السلوك الداخلى العاطفى للتلميذ تؤثر بشكل كبير على التحصيل الدراسى له ، وذلك لأنها تعتمد على الحاجات الأساسية للفرد ، فالدافعية للنجاح تجعل الفرد يبحث جاهداً عن النجاح عن طريق تحقيق إجراءات بعينها بهدف تحقيق أهداف بعينها . بمعنى أن الدافعية تحث الفرد على القيام بنشاط سلوكى ما ، وتوجيه هذا النشاط نحو وجهة بعينها . أيضاً تتجلى أهمية الدافعية تعليمياً من كونها وسيلة يمكن استخدامها لإنجاز أهداف تعليمية بعينها على نحو فعال ، إذ تمثل أحد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والإنجاز ، لما للدافعية من علاقة إيجابية بميول الطالب إذ أنها توجه انتباه الطالب لبعض النشاطات وهى على علاقة بحاجاته ، فتجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر فى سلوكه وتحثه على المثابرة والعمل بشكل نشط وفعال .

وتأسيساً على ذلك ، فإن التلاميذ ذوى مستوى الدافعية المنخفض ، يعانون أيضاً من مستوى تحصيلى متدنٍ والذى يظهر فى ظاهرة التأخر الدراسى للتلميذ مقارنة بأقرانه من العاديين . لذا ، يُلاحظ أن زيادة فرص رفع مستوى التحصيل الدراسى والتصدى للتحديات التربوية والتعليمية يُعد جوهر الإصلاح والتنمية لا سيما تلك التى تواجه الأطفال كى لا تكبر المشكلات معهم فتلازمهم وتقلص إسهاماتهم وتقلق حياتهم . وإذا شعر الطفل بفقدان قيمة المعرفة ، تقتر إرادته وتضعف عزيمته ويبتعد جملة وتفصيلاً عن السعى فى طلب العلم . (الكندرى ، ٢٠١٤ ، ص ١٦)

ومن الاستراتيجيات التدريسية الهامة التى تركز على العمل الجماعى والتعاونى بين التلاميذ بهدف تحسين مستوى التحصيل الأكاديمى والدافعية معاً لدى التلاميذ ، استراتيجية تدريس الأقران ، وهى عبارة عن استراتيجية تدريسية تتضمن وضع التلاميذ معاً فى مجموعات بهدف تعلم أو ممارسة مهمة تعليمية محددة . ومن الممكن أن يتساوى أو يختلف هؤلاء التلاميذ فى القدرات أو الفئة العمرية ، وتهدف هذه الاستراتيجية إلى إتاحة فرص تعلم أفضل وفقاً لقدرة التلميذ وسرعته فى أداء

المهام التي يقوم بها ، بالإضافة لإكسابه الثقة بالنفس وذلك بالاعتماد على التفاعل الإيجابي بين التلاميذ الأقل في التحصيل مع أقرانهم من ذوي التحصيل المرتفع ، (Light & Littleton, 1999, pp. 91-100)

ويشير (Nguyen, M., 2013, p.3) أن تدريس الأقران يحقق الكثير من الفوائد السلوكية والاجتماعية الإيجابية . وأثبتت الدراسات وجود علاقات إيجابية دالة إحصائياً بين مخرجات التعلم السلوكية الإيجابية (والتي تشمل الثقة بالنفس ، وتقويم الذات ، والاعتماد على النفس ، وزيادة الدافعية) وبين ارتفاع المستوى التحصيلي للتلاميذ ، وأيضاً انخفاض السلوكيات العدوانية للتلاميذ وتحسن العلاقات الانفعالية بين الأقران من خلال استخدام البرامج العلاجية القائمة على تدريس الأقران ، حيث تُنمى برامج تدريس الأقران إحساس التلاميذ بالتحكم في الأداء الدراسي والمسئولية الداخلية عن تحصيلهم الأكاديمي . كما تزيد من تقبلهم للتغذية الراجعة البناءة من الكبار وكذلك تزيد من تحملهم وإدراكهم لمسئولية تجنب الفشل الدراسي .

ويمكن استخدام البرامج العلاجية القائمة على تدريس الأقران مع مجموعة كبيرة من التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض وعلى جميع مستويات الصفوف الدراسية ، ولكن يتطلب ذلك التنفيذ الناجح للاستراتيجية وتدريب كل التلاميذ بدقة على خطوات وأدوار تدريس الأقران . وينبغي أن يصف هذا التدريب كيف يمكن للطالب المعلم Tutor والطالب المتعلم Tutee الاستفادة من تدريس الأقران على نحو فعال . ومن الجدير بالذكر أن الطالب المعلم Tutor يقوم بتقديم مهاراته من خلال عملية بناء تفسير علمي للمشكلة موضوع الدرس لقرينه الطالب المتعلم (The Access Tutor Center for Improving Outcomes for all Students (A.C.I.O.S.), 2007, p. 3)

ويشير (Olmscheid, C., 1999, p.8) إلى أنه يمكن أن تساعد البرامج العلاجية القائمة على تدريس الأقران التلاميذ ليس فقط على تحقيق النجاح الأكاديمي ورفع مستوى التحصيل الدراسي ، الأكثر من ذلك أنها تحمي التلاميذ من خطر التعرض لمشكلة التسرب والفشل الدراسي ، حيث لوحظ في برامج تدريس الأقران أنها تُسهم بشكل فعال في خفض معدلات الانقطاع عن الدراسة ، وعلى الرغم من أن البرامج العلاجية القائمة على تدريس الأقران قد تستهلك وقتاً في إعدادها والتخطيط لها ؛ لكن أظهرت الأبحاث أن هذه الطريقة فعالة وناجحة جداً مع التلاميذ من جميع الأعمار ومن مختلف القدرات بغض النظر عن العوامل خارج المدرسة مثل الوضع الاجتماعي والاقتصادي ، والخلفية الثقافية للتلاميذ . ويوصى بأن تعطى المدارس الفرصة لتطبيق تدريس الأقران في المدارس خاصة مع التلاميذ ذوي الثقافات المتعددة .

وعلى الرغم من أن الدراسات السابقة ذات الصلة بالبحث الحالي أثبتت فعالية استراتيجية تدريس الأقران في تنمية التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ، وزيادة الثقة بأنفسهم ، وإكسابهم بعض مهارات التفاعل الإجتماعي ، بالإضافة إلى تحقيق فوائد كبيرة في الجانب المعرفي والوجداني لكل من الأقران المعلمين والأقران المتعلمين ؛ إلا أن هناك ندرة في هذه الدراسات خاصة في مجال العلوم ، كما أنها لم تجد الاهتمام الكافي من الناحية التطبيقية . لذا ، تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم برنامج علاجي مقترح قائم على تدريس الأقران للتلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بهدف تنمية تحصيلهم الدراسي وزيادة دافعيتهم نحو تعلم العلوم .
الإحساس بالمشكلة:

نبعت مشكلة البحث الحالي من خلال المؤشرات الآتية :

١ . وجود ندرة في الدراسات التي اهتمت باستخدام أسلوب تدريس الأقران في مجال العلوم ، وذلك - في حدود علم الباحثة - على الرغم من فعاليته في تنمية التحصيل الدراسي ومخرجات تعليمية أخرى في مواد دراسية مختلفة .

ومن الدراسات التي اثبتت فعالية تدريس الأقران في مجال العلوم ، دراسة (عودة ، ١٩٩٥) ، ودراسة (Keith J. Topping, Carolyn Peter, Pauline Stephen & Michelle Whale, 2004) ، ودراسة (Roscoe, Rod D. & Chi, Michelene T.H., 2004) ، ودراسة (أبو حامد ، ٢٠١٠) .

٢ . لاحظت الباحثة قلة عدد الدراسات التي تناولت تنمية التحصيل الدراسي لفئة المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بمدارس اللغات باستخدام استراتيجية تدريس الأقران .

٣ . كما لاحظت الباحثة من خلال مجال عملها كمعلمة ، وجود قصور في مستوى التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية عن المستوى المتوسط وذلك بالمدارس الرسمية للغات . حيث قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية استهدفت تحديد عدد ونسبة التلاميذ المتأخرين دراسياً بالمرحلة الابتدائية في مادة العلوم بالمدارس الرسمية للغات بمحافظة البحيرة ، وذلك من خلال :

أ . استطلاع رأي معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية حول تحديد فئة وعدد التلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ م .

ب . الاطلاع على درجات التلاميذ التحصيلية في مادة العلوم ، وحساب المتوسط العام لدرجات التلاميذ في مادة العلوم في كل صف دراسي لكل مدرسة ومقارنته بدرجات

التلاميذ في مادة العلوم ، مع الأخذ في الاعتبار رأى معلميه ؛ ومن ثم أمكن تحديد عدد ونسبة التلاميذ المتأخرين دراسياً في كل صف دراسي .

٤ . أشارت نتائج استطلاع رأى معلمى العلوم الذى تضمنته الدراسة الاستطلاعية التى قامت بها الباحثة بهدف تحديد عدد ونسبة التلاميذ المتأخرين دراسياً بالمرحلة الابتدائية فى مادة العلوم بالمدارس الرسمية للغات بمحافظة البحيرة إلى ارتفاع نسبة التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم فى الصف الرابع الابتدائى عن باقى الصفوف الدراسية ، حيث بلغت النسبة المئوية لإجمالى عدد التلاميذ المتأخرين دراسياً بالصف الرابع الابتدائى ٢٧,٠٨% ، بينما بلغت النسبة المئوية لإجمالى عدد التلاميذ المتأخرين دراسياً بالصف الخامس الابتدائى ٢٢,٤% ، وبلغت النسبة المئوية لإجمالى عدد التلاميذ المتأخرين دراسياً بالصف السادس الابتدائى ١٨,٦٨% ، لذا اهتم البحث الحالى بتلاميذ الصف الرابع من المرحلة الابتدائية بمدارس اللغات ، نظراً لما يعانيه هؤلاء التلاميذ من صعوبة فى فهم المادة العلمية المقدمة إليهم باللغة الإنجليزية ، الأمر الذى لم تتطرق إليه أى من الدراسات السابقة . كما لم تتطرق أى من تلك الدراسات إلى دراسة فعالية استخدام تدريس الأقران مع التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم ، وذلك فى حدود علم الباحثة ، وهو أحد أهم أهداف البحث الحالى.

مشكلة البحث

وفقاً لما أشارت إليه الدراسات السابقة من نتائج انخفاض التحصيل الدراسى فى مادة العلوم لدى مختلف الصفوف الدراسية والمراحل التعليمية ، وكذلك وفقاً لما أظهرته نتائج الدراسة الاستطلاعية حول عدد تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدارس اللغات والذين يعانون من انخفاض تحصيلهم ، يحاول البحث الحالى التصدى لهذه المشكلة ، وذلك من خلال الإجابة على السؤال الرئيس التالى :

ما فعالية برنامج علاجي مقترح قائم على تدريس الأقران على تحصيل التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات وأثره فى دافعيتهم نحو التعلم ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

١ . ما البرنامج العلاجي المقترح القائم على تدريس الأقران للتلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات ؟

٢ . ما فعالية البرنامج العلاجي المقترح القائم على تدريس الأقران على التحصيل لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات ؟

٣ . ما فعالية البرنامج العلاجي المقترح القائم على تدريس الأقران على الدافعية نحو التعلم لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات ؟

٤. إلى أى مدى توجد علاقة ارتباطية بين التحصيل الدراسى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ؟
فروض البحث:

تمثلت فروض البحث فيما يلى:

١. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى كل من مستويات التحصيل والدرجة الكلية بعدياً .
 ٢. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى كل من أبعاد الدافعية نحو التعلم والدرجة الكلية بعدياً .
 ٣. لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية .
- أهمية البحث:

يمكن أن يُسهم البحث الحالى فى إفادة الجهات التالية :

١. إستفادة المعلمون والخبراء والمتخصصون فى مجال التربية من البرنامج العلاجى المقترح للتلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بمدارس اللغات ، مما قد يسهم فى رفع المستوى التحصيلى لهؤلاء التلاميذ وزيادة دافعيتهم نحو التعلم وتنمية مهاراتهم العلمية والعملية .
 ٢. توجيه أنظار القائمين على تخطيط المناهج الدراسية نحو استخدام التدريس بالأقران فى تصميم المناهج وبنائها ، والاستفادة منه فى التعليم الصفى وفى إكساب التلاميذ الثقة بأنفسهم وتنمية دافعيتهم للتعلم .
 ٣. استفادة التلاميذ المتأخرين دراسياً من البرنامج المقترح فى تلبية حاجاتهم من حرية اتخاذ القرارات وحب الاعتماد على النفس والعمل المستقل ، وبقاء وانتقال أثر التعلم وكذلك جعل المتعلم نشطاً إيجابياً طوال وقت التدريس وتعويدته على تحمل المسؤولية وتبادل الخبرات بطريقة متميزة فى إطار من الثقة والاحترام والمحبة فيما بينهم .
 ٤. إعداد أدوات بحثية يمكن الاستعانة بها فى مجال التخصص ، وفى قياس المستوى التحصيلى ، وقياس الدافعية نحو تعلم العلوم للتلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم .
- مواد وأدوات البحث

أولاً : مواد المعالجة التجريبية :

١. البرنامج العلاجى المقترح. (من إعداد الباحثة)
٢. دليل المعلم لمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى . (من إعداد الباحثة)

٣. دليل نشاط التلميذ. (من إعداد الباحثة)

٤. بطاقة ملاحظة أداء القرين المعلم. (من إعداد الباحثة)

ثانياً : أدوات البحث وتجميع البيانات :

١. اختبار الذكاء غير اللفظي . (إعداد / عطية محمود هنا) .

٢. اختبار التحصيل الدراسي في منهج العلوم للصف الرابع الابتدائي . (من إعداد الباحثة)

٣. مقياس الدافعية نحو التعلم في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية . (من إعداد الباحثة)

حدود البحث:

١. حدود مكانية:

اقتصر البحث الحالي على مدرستين من المدارس الرسمية للغات بمدينة دمنهور بمحافظة البحيرة ، وهما عمرو بن العاص الرسمية للغات (للمجموعة التجريبية) ، ومدرسة بنى الجيشى الرسمية للغات (للمجموعة الضابطة) التابعتين لإدارة بندر دمنهور التعليمية بمدينة دمنهور بمحافظة البحيرة .

٢. حدود زمنية:

تم تطبيق البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي الأكاديمي ٢٠١٨/٢٠١٩م ، بموجب (٣٣) حصة تم تدريسها لمدة (١١) أسبوع .

٣. حدود موضوعية:

تمثلت المحددات الموضوعية في منهج العلوم للصف الرابع الابتدائي ، الفصل الدراسي الثاني ، للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م .

أ. البرنامج العلاجي المقترح والقائم على تدريس الأقران .

ب. قياس التحصيل الدراسي في المستويات المعرفية (التذكر ، والفهم ، والتطبيق) .

ج. قياس الدافعية نحو تعلم العلوم في الأبعاد (إدراك قيمة تعلم العلوم ، والبحث والاكتشاف في

مادة العلوم ، والاستمتاع بتعلم العلوم ، والمثابرة في مجال العلوم ، والمشاركة والتعاون بين

الأقران) .

٤. **حدود البشرية :** تمثلت في عينة من التلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالمرحلة

الابتدائية (بالصف الرابع الابتدائي) بالمدارس الرسمية للغات .

منهج البحث

المنهج المستخدم فى البحث الحالى هو المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ، والمعتمد على تصميم المجموعتين (تجريبية - ضابطة) ، حيث يشمل تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين ، إحداهما المجموعة التجريبية التى تم تدريبها من خلال البرنامج العلاجى القائم على تدريس الأقران والأخرى المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة العادية .
مجتمع البحث وعينته :

تكون مجتمع البحث الحالى من جميع تلاميذ الصف الرابع الابتدائى المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم الذين يدرسون فى المدارس الرسمية للغات التابعة لوزارة التربية والتعليم التابعة لإدارة بندر دمنهور التعليمية بمحافظة البحيرة ، أما عينة البحث الحالى فتضمنت عينة من التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالصف الرابع الابتدائى بمدرتى عمرو بن العاص الرسمية للغات ، وبنى الجيشى الرسمية للغات التابعة لإدارة بندر دمنهور التعليمية بمدينة دمنهور بمحافظة البحيرة . وبلغ حجم عينة البحث الحالى (٣٢) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ، بموجب (١٦) تلميذ وتلميذة للمجموعة التجريبية ، و(١٦) تلميذ وتلميذة للمجموعة الضابطة .
مصطلحات البحث:

البرنامج العلاجى Remedial Program

أمكن تعريف البرنامج العلاجى إجرائياً بأنه مجموعة من المواد والخبرات التعليمية مصحوبة بوسائل تعليمية وأنشطة متنوعة تسير وفق خطوات علمية منظمة قائمة على تدريس الأقران من خلال التشخيص الدقيق للعيوب لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية ، ويهدف إلى علاج نواحى الضعف لدى هؤلاء التلاميذ وتنمية تحصيلهم الدراسى فى مادة العلوم وزيادة دافعيتهم نحو التعلم ، وذلك من خلال التوجيه والإرشاد من جانب المعلم وممارسة الأنشطة المختلفة ويكون لهذا البرنامج فترة زمنية محددة ، وهى فصل دراسى كامل .

تدريس الأقران Peer Tutoring

أمكن تعريف تدريس الأقران إجرائياً بأنها استراتيجية تدريسية تعاونية يقوم فيها تلاميذ الصف الرابع الابتدائى بمدارس اللغات بالتعلم من بعضهم البعض بحيث يقوم أحد التلاميذ وهو المتقن للمهارة التعليمية ويسمى (القرين المعلم) بتعليم تلميذ آخر غير متقن لهذه المهارة التعليمية ويسمى (القرين المتعلم) ويساعده فى إتقان نفس المهارة ، وذلك تحت إشراف وتوجيه من المعلم ، بهدف تحقيق مستوى أفضل من التعلم .

التلاميذ المتأخرين دراسياً Educational Retarded Students

هم التلاميذ الذين ينخفض مستوى تحصيلهم الدراسي عن المستوى المتوسط إذا ما قورن هذا التحصيل بمستوى التحصيل الدراسي لتلاميذ الفصل ممن يتشابهون معهم في العوامل الشخصية والاجتماعية والبيئية ، وتقع نسبة ذكاء هؤلاء التلاميذ بين ٧٠ إلى ٩٠ وحدة وفقاً لما أسفر عنه قياس مستوى ذكاء كل تلميذ في اختبار الذكاء ل (عطية محمود هنا).

التحصيل الدراسي Educational Achievement

هو محصلة الأداء الأكاديمي الذي يحققه تلاميذ الصف الرابع الابتدائي المتأخرين دراسياً في مادة العلوم من المعرفة في مستويات التذكر ، والفهم ، والتطبيق نتيجة مرورهم بالبرنامج العلاجي المقترح ، ويتم قياس التحصيل من خلال الاختبار التحصيلي المعد في الدراسة الحالية .

الدافعية نحو التعلم Motivation to Learn

هي حالة داخلية عند المتعلم تثيره وتحرك سلوكه وأدائه وتدفعه إلى الإلتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه مع الإستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق الهدف من التعلم . ويتم قياسها من خلال مقياس الدافعية نحو التعلم المعد في الدراسة الحالية ، والمتمحور حول الأبعاد : إدراك قيمة تعلم العلوم ، والبحث والاكتشاف في مادة العلوم ، والاستمتاع بتعلم العلوم ، والمثابرة في مجال العلوم ، والمشاركة والتعاون مع الأقران .
الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: تدريس الأقران وتعليم العلوم

تعريف تدريس الأقران :

اختلف الباحثون في تعريف تدريس الأقران ، فمنهم من عرفه بأنه أسلوب في حين عرفه البعض الآخر على أنه استراتيجية ، حيث عرفته (عودة ، ١٩٩٥ ، ص ٢) بأنه أسلوب يعتمد على التدريس خلال مجموعات صغيرة نسبياً ، حيث يقوم أحد الطلاب المعلمين بعرض الموضوع الدراسي على أقرانه وهو يسمى القرين/المعلم ، ثم يعقب عملية العرض مناقشة بينه وبين زملائه والمعلم (المشرف) ؛ بغرض تحسين الأداء التدريسي للطلاب المعلمين .

كما عرفه (بخيت و طعيمة ، ١٩٩٩ ، ص ٢٩٢) بأنه أسلوب يتمثل في اشتراك الطلاب في تحمل مهمة التدريس لبعضهم بعضاً وذلك بتنظيم الموقف التعليمي عن طريق القرين/المعلم ويتم اتباع الأسلوب التبادلي للأقران ، حيث يقوم كل طالب بدور القرين/المعلم ، والقرين/المتعلم على التوالي .

فى حىن عرفه (زىتون ، ٢٠٠٣ ، ص ٤١٤) بأنه إستراتيجية لمساعدة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات فى التعلم فى الفصول النظامية على التعلم من خلال أقرانهم الذين لا يعانون من صعوبات فى التعلم بحيث أن دور المتعلم أو المعلم يمكن أن يؤديه على حد سواء التلميذ المعلم . وعرفته (سرور ، ٢٠١٨ ، ١٣٧) بأنه طريقة تدريسية يتم بواسطتها تدريس الطالب بواسطة زملائه فى الصف الدراسى أو المدرسة . حيث أن تدريس الأقران هو استراتيجية تتيح للطلاب تدريب بعضهم البعض على التعلم ، عن طريق قيامهم بالتدريس وفق أهداف محددة ، مع توفير أنواع مختلفة من أساليب التغذية الراجعة ، كل ذلك فى قالب مبسط . وقد وجد أن قيام التلميذ بالتدريس للآخرين يجعله أكثر قدرة على تنظيم المعرفة وأكثر فهماً لها . كما أن قيام المتعلم بالمشاركة فى عرض الدرس يجعله أكثر قدرة على تحمل المسؤولية وأكثر ابتكاراً وتنظيماً للأفكار .

وتعرف الباحثة تدريس الأقران إجرائياً بأنه " نظام تدريسي تعاوني يقوم فيه تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدارس اللغات بالتعلم من بعضهم البعض بحيث يقوم أحد التلاميذ وهو المتقن للمهارة التعليمية ويسمى (القرين المعلم) بتعليم تلميذ آخر غير متقن لهذه المهارة التعليمية ويسمى (القرين المتعلم) ويساعده فى إتقان نفس المهارة ، وذلك تحت إشراف وتوجيه من المعلم ، وبعد إتقان القرين المعلم للمهارة التعليمية جيداً . بهدف تحقيق مستوى افضل من التعلم .

أهداف تدريس الأقران

- يهدف تدريس الأقران إلى تحقيق مجموعة من الأهداف ، أهمها : (عبد الله ، ٢٠٠٣ ، ص ١٧)
- ١ . إتاحة الفرصة لأداء النشاط التعليمي مع القرين الآخر ، من خلال الأداء المشترك فى المهارة المتضمنة فى المادة العلمية .
 - ٢ . ممارسة النشاط التعليمي والحصول المباشر على التغذية الراجعة من القرين الآخر .
 - ٣ . اكتساب المتعلم القدرة على تصحيح الأخطاء .
 - ٤ . تنمية العلاقات الاجتماعية والتعاونية بين المتعلمين وتطويرها ، من خلال الأداء فى مجموعات صغيرة وفى ثنائيات .

كما يهدف استخدام تدريس الأقران إلى : (Dobos, M., et. al., 1999, p. 2)

- ١ . إتاحة الفرصة أكثر من مرة لممارسة العمل بين القرين المؤدى والملاحظ .
- ٢ . ممارسة العمل دون أن يقدم المعلم التغذية الراجعة أو تصحيح الأخطاء .
- ٣ . تصور وفهم الإجراءات وتسلسلها عند أداء العمل .

٤. فحص إدراكات المتعلم على تدريب الأقران والتقييم الذى يشمل ثلاثة مستويات (تقييم الأقران ، تقييم المحاضر ، تقييم الذات) وهى تسهم فى متابعة العملية التعليمية .

خصائص تدريس الأقران

يتميز تدريس الأقران بمجموعة من الخصائص ، منها : (حمادة ، ٢٠٠٢ ، ص ١٨٨)

- المرونة ، وإمكانية التكيف حسب الحاجه ، وحسب ما يتلاءم وظروف الموقف التدريسي والامكانات المتاحة .
- التفاعل المباشر بين جماعات الأقران ، والذى يؤدي إلى توضيح الكثير من المفاهيم وكيفية مواجهة وحل المشكلات ، وتزويد القرين المعلم بخبرات متعددة ، تنقله من مستوى التجريب إلى مستوى يعرف فيه سبب كل عمل ومغزى كل أداء .
- إتاحة الفرصة أمام المتعلمين للتدريب على مهارة محددة فى فترة زمنية محددة والحصول على تغذية راجعة فورية .

أنماط تدريس الأقران

اتفق كلٌّ من (Gordon, E., ؛ (Lieberman, L. & Wilson, C., 2009, p. 80) و (2005, p. 79) أن تدريس الأقران يأخذ أنماطاً وأشكالاً متعددة ، يمكن تقسيمها وفقاً لعدد التلاميذ المشاركين ، ووفقاً لنوع المشاركة فى التعلم ، ووفقاً لعمر التلاميذ .
كما يشير (منسى ، ٢٠٠٣ ، ص ٢١١) أنه يُمكن تقسيم تدريس الأقران كما يلى :

أولاً : وفقاً لعمر القرين المعلم والقرين المتعلم :

(١) **تدريس الأقران من نفس العمر Same age Peer Tutoring** وفيه يكون القرين المعلم من نفس العمر ، وفى نفس المرحلة التعليمية ، وفى نفس الفصل الدراسى للقرين المتعلم .

(٢) **تدريس الأقران عبر الأعمار Cross age Peer Tutoring** وفيه يساعد التلاميذ الأكبر سناً والأكثر تقدماً فى التعليم التلاميذ الأصغر سناً ، وعادة يكون الفرق فى السن من سنة إلى ثلاث سنوات تقريباً .

ثانياً : وفقاً لعدد التلاميذ المشتركين فى التعلم :

١. **تعليم الأقران من فرد لآخر (ثنائى) One – To – One Tutoring** وفيه يشترك تلميذان أحدهما يُسمى (قرين معلم) ، والآخر يُسمى (قرين متعلم) ، حيث يكون القرين المعلم ذو

مستوى أعلى فى المهارة التعليمية بينما يكون القرين المتعلم أقل فى مستوى المهارة التعليمية ويحتاج إلى تعلمها وتمييزها .

٢. تعليم الأقران من خلال المجموعات الصغيرة **Small Group Tutoring** وفيه تشترك مجموعة صغيرة من التلاميذ (مرتفعى ومتوسطى ومنخفضى) الأداء معاً فى تنفيذ بعض المهام فى مجموعات تعاونية .

ثالثاً : من حيث نوع المشاركة فى التعلم :

أ- **تدريس الأقران الكلى Full Time Peer Tutoring** وفيه يتم الاعتماد على الطلاب بشكل كلى فى تعلم مهارات التدريس وتتم فى المرحلة الجامعية ولا يصلح فى المرحلة قبل الجامعية .

ب- **تدريس الأقران التكميلى Peer Assisted Learning** ويتم فى المرحلة قبل الجامعية حيث يتم استخدامه بشكل تكميلى لدور المعلم .

رابعاً : من حيث (الأدوار) المسئوليات :

يمكن تقسيم تدريس الأقران من حيث الأدوار والمسئوليات التى يقوم بها المتعلم إلى: (The Access Center for Improving Outcomes for all Students, 2007, p.1)

١. **تدريس الأقران أحادى الاتجاه (الثابت) Fixed Peer Tutoring (FPT)** : وفيه يقوم التلاميذ بدور ثابت **Fixed Role** ويتم فى الحالات التى يكون فيها تفاوت واضح بين قدرات التلاميذ .

٢. **تدريس الأقران ثنائى الاتجاه (التبادلى) Reciprocal Peer Tutoring (RPT)** : وفيه يقوم التلاميذ بدور تبادلى **Reciprocal Role** حيث يتناوب التلاميذ الأدوار ما بين أقران معلمين أو أقران متعلمين ، ويمكن أن يحدث التناوب بعد كل درس أو كل وحدة دراسية أو كل أسبوع أو بعد تعلم أى مهارة.

تدريس الأقران ودوره فى تدريس العلوم

نبع الاهتمام بالتعلم من خلال الأقران نتيجة إدراك أن الفصل الدراسى بنظامه التقليدى يؤدى إلى فائزين وخاسرين ، وأحياناً ما يُسفر عن عداء بين المتعلمين ، بعكس تدريس الأقران الذى يهدف إلى العمل سويماً للوصول إلى الأهداف المحددة ، وإذا ما طُبق تدريس الأقران بصورة مناسبة فإنه يُسهم فى تنمية التحصيل الأكاديمى وتنمية المهارات الاجتماعية وتقدير الذات بصورة إيجابية ، حيث يستخدمه المعلمون والطلاب لتنمية قدراتهم المهنية معتمدين فى ذلك على استثمار خبراتهم

الذاتية وتبادل هذه الخبرات بصورة جيدة فيما بينهم ، فى إطار من الثقة والاحترام والمحبة . (سيف ، ٢٠٠٤ ، ص ١١ ، ١٢)

ولتعليم الأقران أهمية كبيرة فى إحداث التعلم الفاعل فى المدارس التى تشتمل على أعداد كبيرة من التلاميذ ، كما أنه يسهم فى تدريب التلاميذ على التعلم التعاونى ، ويجعل أنشطة التعلم مركزة حول المتعلمين بدلاً من تركيزها حول المعلمين ، بحيث يصبح المتعلمين أكثر إيجابية فى المشاركة الفاعلة فى موضوع التعلم . وهذا يشير إلى أن مسؤولية التعليم فى الفصل ليست منوطة بالمعلمين فحسب ، وإنما يسمح هذا النوع من التعليم بإشراك المتعلمين فى هذه المسؤولية مع معلمهم ، ولا يكون المعلم فى هذه الحالة هو المصدر الوحيد للمعلومات . (منسى ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٠٧-٢٠٨)

المحور الثانى : تدريس الأقران وعلاقته بالتحصيل الدراسى مفهوم التحصيل الدراسى :

يُعرف (حسن ، ١٩٩٢ ، ص ٥٩) التحصيل الدراسى بأنه يعنى وقوف الطالب على مرتكزات المادة الدراسية ومفرداتها التعليمية فى ضوء محتوى المناهج وأهدافها ، وفى إطار الفلسفة التربوية لوزارة التربية والتعليم . فالطالب الذى يستوعب ويتقن ويُلّم بالمفاهيم والمضامين والحقائق ، ومن ثم انعكاس هذه المرتكزات على سلوكياته الحياتية وقدراته العملية والفكرية ، يكون قد حصل دراسياً بشكلٍ وِاعٍ ومجدٍ .

وتعرفه (الجهوية ، ٢٠٠٩ ، ص ٥) بأنه مدى استيعاب التلاميذ لما اكتسبوه من خبرات تعليمية من خلال مقررات دراسية معينة . ويقاس بنفس الدرجة التى يحصل عليها التلاميذ فى الاختبارات التحصيلية .

ويتفق مع التعريف السابق تعريف (اللقانى والجمل ، ٢٠٠٣ ، ص ٨٤) للتحصيل الدراسى بأنه مدى استيعاب المتعلمين لما فعلوا من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية ، ويقاس بالدرجة التى يحصل عليها التلاميذ فى الاختبارات التحصيلية المعدة من قبل المعلمين لهذا الغرض .
مما سبق أمكن تعريف التحصيل الدراسى إجرائياً بأنه محصلة الأداء الأكاديمى الذى يحققه تلاميذ الصف الرابع الابتدائى المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم من المعرفة فى مستويات التذكر ، والفهم ، والتطبيق نتيجة مرورهم بالبرنامج العلاجى المقترح ، ويتم قياس التحصيل من خلال الاختبار التحصيلى المعد فى الدراسة الحالية .

ومن الدراسات التي أثبتت فعالية تدريس الأقران في تحسين وتنمية التحصيل الدراسي لدى المتعلمين ، دراسة (Othman, A.S. ,1997) ، ودراسة (محمد ، ٢٠١٣) ، ودراسة (سويلم ، ٢٠١٤) ، ودراسة (Mehra, V. & Mondal H. R., 2005) ، ودراسة (Romano, p. & Walker, J., 2010) ؛ حيث اتفقت تلك الدراسات على فعالية أسلوب تدريس الأقران في تنمية التحصيل الدراسي لدى المتعلمين .

المحور الثالث : تدريس الأقران وعلاقته بالدافعية نحو التعلم

تعريف الدافعية نحو التعلم

الدافعية نحو التعلم هي مجموعة من السلوكيات التي يقوم بها المعلم بغرض إثارة رغبة التلاميذ لتعلم موضوع ما ، وتحفيزهم على القيام بأنشطة تعليمية تتعلق به ، والاستمرار فيها حتى يتم تعلم ذلك الموضوع . كذلك تعبر الدافعية للتعلم عن الحالة الداخلية أو الخارجية لدى المتعلم التي تحرك سلوكه وأدائه وتعمل على استمراره وتوجيهه نحو تحقيق هدف أو غاية محددة . ومن وجهة النظر المعرفية فتعرف بأنها حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم وبناءه المعرفية ووعيه وانتباهه ، وتلح عليه لمواصلة أو استمرار الأداء للوصول إلى حالة توازن معرفية معينة (شاكر ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٨٥)

كما يعرفها (Mayer and Moreno, 2003, p. 38) بأنها القوة التي تدفع المتعلم إلى الإنخراط في نشاطات التعلم التي تؤدي إلى بلوغه الأهداف المنشودة ، وهي ضرورة أساسية لحدوث التعلم ، ولا يكون التعلم فعالاً ما لم يكون المتعلم متحفزاً للتعلم ويسعى في الحقيقة لاستثمار جهده العقلي في عمليات التعلم .

ومن ثم يمكن تعريف الدافعية نحو التعلم إجرائياً بأنها حالة داخلية عند المتعلم تثيره وتحرك سلوكه وأدائه وتدفعه إلى الإنتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه مع الإستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق الهدف من التعلم . ويتم قياسها من خلال مقياس الدافعية نحو التعلم المعد في الدراسة الحالية ، ويتمركز حول خمسة أبعاد هي ، إدراك قيمة تعلم العلوم ، والبحث والاكتشاف في مادة العلوم ، والاستمتاع بتعلم العلوم ، والمثابرة في مجال العلوم ، المشاركة والتعاون مع الأقران .

خصائص الدافعية نحو التعلم

يشير (عرقسوسى وآخرون ، ١٩٩٩ ، ص ٥٥) أن الدافعية نحو التعلم لها مجموعة من الخصائص هي:

١. لها صفة الفرضية : حيث أن إشباع الدافع يُنهى حالة التوتر وعدم الاتزان الناشئة عن هذا الدافع.
 ٢. لها صفة التلقائية : أى أن للفرد القدرة على أن يحرك نفسه حركة ذاتية تلقائية .
 ٣. الاستمرارية : حيث يستمر سلوك الكائن الحى حتى تتحقق حالة الإشباع المطلوبة .
 ٤. تُغير السلوك : حيث تُغير الدافعية نحو التعلم سلوك الفرد وتنوعه حتى يتحقق الهدف الذى يسعى إليه وهو إشباع الدافع وهو القدرة على التعلم .
 ٥. لها خاصية التكيف الكلى : حيث أن تحقيق الغرض من الدافعية نحو التعلم لا يتطلب من الفرد تحريك جزء صغير من جسمه فحسب ، وإنما يتطلب تكيفاً كلياً عاماً ، فكلما ازدادت حيوية الغرض ازدادت قوة الدافع وازدادت الحاجة إلى التكيف الكلى .
 ٦. أنها ليست سلوكاً معيناً أو شيئاً أو حدثاً يمكن ملاحظته على نحو مباشر ، وإنما هو تكوين أو نظام يُستدل عليه من السلوك الملاحظ . (المعراج ، ٢٠١٣ ، ص ٥٣)
- أنواع الدافعية نحو التعلم**

لقد ميز العلماء بين نوعين أساسيين للدافعية لدى الإنسان ، وهما :

أولاً : الدافعية الداخلية Intrinsic Motivation

هى أحد أنواع الدافعية التى تنبع من داخل الإنسان وتدفعه للقيام بالأعمال والمشاركة فى الأنشطة ، ليس بغرض المكافآت التى سوف يحصل عليها ولكن بغرض الشعور بالمتعة النفسية وتقدير الذات ، ومواصلة الجهود لتحقيق الهدف دون وجود تعزيز خارجى . ويكون التعلم أكثر ديمومة واستمرارية فى حالة كون الدوافع داخلية وغير مدعمة بتعزيزات خارجية . فمثلاً الشخص الذى يستمتع بالعزف على الجيتار ، يستمتع بذلك حتى لو لم يكن أحد حوله يستمتع إلى عزفه . (Shashi, J., 2003, p. 272)

ثانياً : الدافعية الخارجية Extrinsic Motivation

وهى الدافعية التى يكون مصدرها خارجياً كالمعلم ، أو إدارة المدرسة ، أو أولياء الأمور ، أو الأقران . فقد يُقيل المتعلم على التعلم إرضاءً للمعلم أو الوالدين أو إدارة المدرسة (وكسب حبهم وتشجيعهم وتقديرهم لإنجازاته أو للحصول على تشجيع مادى أو معنوى منهم . و يكون الأقران مصدراً لهذه الدافعية فيما يبدونه من إعجاب لزميلهم . (Huitt, W., 2011)

كيفية إثارة الدافعية نحو التعلم

يمكن للمدرسة أن ترفع دافعية التعلم لدى التلاميذ من خلال : (توق وعدس ، ١٩٩٢ ، ص

(١٤٨)

١. توفير ظروف تساعد على إثارة اهتمام التلاميذ بموضوع التعلم .
٢. توفير الظروف المناسبة للمحافظة على هذا الاهتمام والانتباه المتمركز حول نشاطات التعلم والتعليم المرتبطة بموضوع التعلم .
٣. توفير الظروف المناسبة لتشجيع إسهام التلاميذ الفعال في تحقيق الهدف .
٤. إثابة وتشجيع هذا الإسهام في النشاطات الموجهة نحو تحقيق الهدف .
٥. التحديد الواضح للأهداف التعليمية وإيضاحها للتلاميذ وإشراكهم في ذلك .
٦. توجيه سلوك التلاميذ نحو تحقيق النجاح في بداية المهمات التعليمية وتعزيز ذلك .

تحقيق هدف التعلم .

ومن الدراسات التي اهتمت بتنمية وتحسين مستوى الدافعية نحو التعلم لدى المتعلمين من خلال تدريس الأقران : دراسة (عطية ، ٢٠٠٧) ، ودراسة (Chumbley, S. B., et. al., 2015) ، ودراسة (الخالدة ، ٢٠١٢) ؛ حيث أثبتت تلك الدراسات فعالية تدريس الأقران في تنمية مستوى الدافعية نحو التعلم لدى المتعلمين ، ويمكن القول بأن التلاميذ ذوي المستوى المرتفع من الدافعية للتعلم يتميزون بالآتي : (المعراج ، ٢٠١٣ ، ص ٥٨)

١. الإقبال على العمل المدرسي بحماس ونشاط .
٢. بذل أقصى جهد للحصول على درجات مرتفعة .
٣. التصميم برغبة وشغف على النجاح بتفوق .
٤. حب المدرسة والمعلمين .
٥. الإقدام على المهام المرتبطة بالنجاح ، لأن معتقداتهم ناشئة عن الثقة في قدراتهم ومهاراتهم العالية .
٦. العمل بقدر كبير من الحماس لاعتقادهم بأن النتائج تتحقق في ضوء الجهد المبذول .
٧. مواصلة الجهد والسعي عندما تكون المهام صعبة .

المحور الرابع : المتأخرين دراسياً والبرامج العلاجية

تعريف التأخر الدراسي

تعددت وجهات نظر العلماء حول تعريف التأخر الدراسي ، حيث أنه لا يوجد اتفاق عام بين علماء النفس والتربية حول مفهوم التأخر الدراسي ، نتيجة لغموض هذا المصطلح . فهناك من يربط

التأخر الدراسي بعامل الذكاء ، وهناك من يربطه بالقدرة على التحصيل الدراسي والحفظ والتذكر وغير ذلك من عمليات عقلية مرتبطة بالتحصيل ، حيث يتفق (سليمان ، ٢٠٠٤ ، ص ص ٩٧-٩٨) مع (زهران ، ١٩٨٧ ، ص ٦٣) في أنه يوجد اتجاهين في تعريف التأخر الدراسي هما :

■ **الاتجاه الأول :** التأخر الدراسي من زاوية التحصيل الدراسي ، وهو ما يطلق عليه التأخر الدراسي الوظيفي Functional ، حيث يرى أن هذا المصطلح يعنى تدنى نسبة التحصيل الدراسي في مادة أو أكثر عن متوسط أداء الجماعة لتصبح أقل من المستوى المتوقع عند بعض التلاميذ وكذلك بالمقارنة مع أقرانهم من نفس الفئات العمرية .

■ **الاتجاه الثاني :** التأخر الدراسي من زاوية انخفاض نسبة الذكاء ، وهو ما يطلق عليه التأخر الدراسي الخلقى Constitutional ، حيث يرى أن هذا المصطلح يشير إلى الأطفال الذين تنخفض نسبة ذكائهم عن المتوسط وتقع بين ٧٠ - ٩٠ وحدة .

وهناك من يجمع بين الاتجاهين السابقين في تعريف التأخر الدراسي مثل تعريف (شقيير ، ٢٠٠٥ ، ص ٤٢) الذي يرى أن التلميذ المتأخر دراسياً نسبة ذكائه تتراوح ما بين ٧٠ - ٩٠ وحدة ، وقد يمتلك من القدرات والإمكانات ما يؤهله لأن يتميز في مجال معين من مجالات الحياة خاصة في المجالات العلمية ، إلا أنه يحقق انخفاضاً مستمراً أو مؤقتاً في التحصيل الدراسي بما لا يتناسب مع قدراته وإمكاناته ومستوى ذكائه . وقد يرسب في مادة دراسية أو أكثر في معظم سنوات الدراسة ، مما يجعله دائماً في حاجة إلى برامج تربوية وعلاجية خاصة .

ومن ثم أمكن تعريف التأخر الدراسي إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه إنخفاض معدل التحصيل الدراسي للتلاميذ إلى دون المتوسط إذا ما قورن هذا التحصيل بمستوى التحصيل الدراسي لتلاميذ الفصل ممن ينتمون لنفس الفئة العمرية ويتشابهون معهم في العوامل الشخصية والاجتماعية والبيئية ، وتقع نسبة ذكاء هؤلاء التلاميذ بين ٧٠ إلى ٩٠ وحدة ، وذلك وفقاً لمقياس عطية محمود هنا للذكاء غير اللفظي ، والذي تم الاعتماد عليه في الدراسة الحالية لتحديد هؤلاء التلاميذ .

أهمية دراسة مشكلة التأخر الدراسي

ونظراً لأهمية دراسة مشكلة التأخر الدراسي ، ورعاية التلاميذ المتأخرين دراسياً في المدارس بشكل عام ، فقد قام (الزاد ، ١٩٨٩ ، ص ١٧) بتلخيص أهم ما ذكره علماء التربية من المبررات التي تستوجب الاهتمام بهم وهي :

١. إن هذه الفئة من التلاميذ يترتب على وجودها مجموعة من المخاطر والمضاعفات والمشاكل

مثل : الاضطرابات المدرسية ، والمشاكل الأسرية ، والنفسية ، والاجتماعية.

٢. أن نسبة كبيرة من التلاميذ المتأخرين دراسياً لا يستمرون في الدراسة ، وسرعان ما ينضموا إلى فئة الأميين ، والعاطلين ، والمشردين ، مما يزيد نسبة الجهل في المجتمع.
٣. إن ظاهرة التأخر الدراسي يترتب عليها بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، مظاهر انحرافية إجرامية ، مثل انحراف الأحداث ، والسرقه ، والإدمان ، وتعاطى المخدرات ، وغيرها .
٤. إن الاهتمام بهذه الفئة يعنى الحد من ظاهرة الهدر التربوى والمادى ، وخفض نسب التسرب فى المدارس .
٥. إن توفير ظروف مناسبة ومطالب معيشية جيدة ، يؤهل هذه الفئة للمشاركة فى بناء المجتمع ، ويهيئ لهم فرص التقدم وتحمل المسئولية ، والشعور بالرضا والسعادة .

أنواع التأخر الدراسي

يوجد العديد من التصنيفات للتأخر الدراسي التى ذكرها العلماء ، ومن أهمها ما قام به (زهرا ، ١٩٩٥ ، ص ١٧٤) وانتقلت معه (Reis et. al., 1995, p. 32-33) ، حيث قسم التأخر الدراسي إلى أربعة أنواع هى :

١. **التأخر الدراسي العام** : وهو تأخر فى جميع المواد الدراسية ، وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة ما بين (٧٠-٩٠) درجة .
٢. **التأخر الدراسي الخاص** ويقصد به تأخر دراسى فى مادة أو مواد دراسية معينة ، ويرتبط هذا النوع بنقص القدرة العقلية .
٣. **التأخر الدراسي الممتد أو المزمن** : والمقصود به تدنى مستوى تحصيل هذه الفئة عن مستوى قدرات أفرادها الحقيقى على مدى فترة زمنية طويلة .
٤. **التأخر الدراسي الموقى أو المؤقت** : وهو تأخر ينحدر فيه الأداء الأكاديمى للتلميذ بشكل مؤقت عما هو متوقع ، وغالبا ما يكون ذلك رداً على ضغوط شخصية أو موقفية، فهو مرتبط بمواقف نفسية أو اجتماعية قاسية وسيئة ، مثل النقل من مدرسة إلى أخرى فى منتصف الفصل الدراسي ، أو انفصال الوالدين ، أو موت أحد أفراد الأسرة ، والذى ينتج عنه انخفاض مستوى تحصيل التلميذ عن مستوى قدراته الحقيقى .

سمات المتأخرين دراسياً

توجد مجموعة من الخصائص والصفات التى يتسم بها الطالب المتأخر دراسياً كما عرضتها الدراسات والبحوث السابقة ، وفيما يلى توضيح لها : (عبد الرحيم ، ٢٠٠٠ ، ص ٩٩) ؛ (عواد ،

٢٠٠٧ ، ص ص ٦٤-٦٨) ؛ (الكندية ، ٢٠١١ ، ص ص ١٢٨-١٢٩) ؛ (خضر ، ٢٠٠٩ ، ص ص ١٣٢-١٣٣) ؛ (دمنهورى ، ٢٠٠٦ ، ص ص ١١٥-١١٨)

١. السمات والخصائص العقلية :

- مستوى إدراكه العقلى دون المعدل .
- قصر الذاكرة ، ويقصد بها عدم القدرة على اختزان المعلومات أو الاحتفاظ بها لفترة طويلة .
- ضعف القدرة على التفكير الاستنتاجى .
- ضعف القدرة على حل المشكلات التى تحتاج إلى القدرات العقلية العامة.
- عدم القدرة على التفكير المجرد واستخدام الرموز .
- بطء فى الإجابة عن الأسئلة ، والمطالبة بإعادة طرح الأسئلة أكثر من مرة .
- عدم القدرة على الربط بين الأفكار .
- ضعف إدراك العلاقات بين الأشياء .
- ضعف الحصيلة اللغوية .
- عدم القدرة على التركيز لمدة زمنية طويلة .

٢. السمات والخصائص الجسمية :

- ضعف الرؤية .
 - تأخر عام فى النمو .
 - ثقل الوزن .
 - اختلال فى الشم والتذوق .
 - هزال الجسم وسرعة العدوى .
 - ضعف السمع .
 - قصر القامة .
 - سوء التغذية .
 - الإصابة بالأمراض المزمنة .
 - اضطرابات الاكل .
- ويتفق مع ذلك (الجدعنى ، ٢٠٠٤ ، ص ١) حيث يوضح أن المتأخرين دراسياً يكون نموهم أقل من أقرانهم العاديين ، فهم أقل طولاً وأقل وزناً ، ويشيع بينهم الضعف فى السمع ، وانتشار عيوب النطق ، وسوء التغذية ، وضعف الحواس بشكل عام .

٣. السمات والخصائص الانفعالية والاجتماعية :

- فقدان أو ضعف الثقة بالنفس .
- الخجل والانطواء والعزلة .
- الكسل .
- ردود الفعل السريعة .
- عدم الاستقرار العاطفى والاجتماعى .
- القدرة المحدودة فى توجيه الذات .
- سوء التوافق النفسى .
- محدودية القدرة على التكيف .

- الانسحاب من المواقف الاجتماعية .
- العدوان .
- الشعور بالذنب والشعور بالنقص .
- الاستغراق فى أحلام اليقظة .
- السلبية .
- الغيرة والحقد وشروء الذهن .

٤. السمات والخصائص المدرسية :

- التصل من المسئولية وإلقاء الحمل على الآخرين .
- اتخاذ بعض الأعراض الصحية مبرراً للهروب من تحمل المسئولية والالتزام المدرسى .
- التأجيل أو الإهمال فى إنجاز الأعمال والواجبات المنزلية .
- ضعف التقبل والتكيف مع المواقف التربوية ومع البيئة المدرسية .
- عدم وجود عادات دراسية جيدة .
- كراهية بعض المواد الدراسية .
- الغياب المتكرر .
- عدم الشعور بالإنتماء للبيئة المدرسية .

٥. السمات والخصائص الشخصية والاجتماعية :

- القدرة المحدودة فى توجيه الذات والتكيف مع المواقف الجديدة .
- الانسحاب من المواقف الاجتماعية والانطواء تقادياً لوقوع المشاكل وتجنباً لمواجهةها .
- الرفض المطلق والعناد .
- التركيز على موضوع معين أكثر من العمل على إقامة صلوات مع الغير ، حتى لا تكون سبباً فى انخراطه ضمن فريق المجموعة ، وبالتالي عدم قيامه بأعمال جماعية تتطلب عدداً من الأفراد .

علاج التأخر الدراسى

يمكن تلخيص دور المعلم فى علاج مشكلة التأخر الدراسى فيما يلى : (الكندية ، ٢٠١١ ، ص ص ١٣٠-١٣١)

- عدم استخدام أسلوب ثابت فى التدريس ، وتنوع طريقة التدريس من حصة لأخرى قدر الإمكان وذلك حسب طبيعة الموضوع الذى يتم تدريسه .
- تنوع الأنشطة المستخدمة داخل الحصة بشكل مستمر .
- إشعار التلاميذ داخل الحصة بأن كل واحد منهم هو موضع اهتمام من جانب المعلم .
- تسجيل ملخص لأفكار الدرس على السبورة مع الشرح خطوة بخطوة .

- إتاحة الفرصة للتلاميذ للمناقشة وطرح الأسئلة بعد الإنتهاء من طرح كل فكرة عليهم .
 - طرح الأمثلة التي تساعد على توضيح الفكرة وخاصة إذا كانت الفكرة مجردة ، وقد يستخدم المعلم هنا التشبيه وضرب الأمثلة والاستشهاد بالأقوال المأثورة أو بأبيات شعرية .
 - تحفيز التلاميذ على القيام بالواجب المدرسى ، والثناء على الطالب عند إنجازه .
 - القيام بمراجعة ما تم شرحه ومناقشته باستمرار .
 - البحث عن كل ما من شأنه أن يستحق عليه الطالب الثناء والمديح لرفع شأنه فى نظر نفسه وبتث الثقة فيها .
 - الحرص على تنوع أساليب التعزيز اللفظى والعينى .
 - محاولة إعطاء توجيهات وملاحظات قصيرة ومبسطة قدر الإمكان .
- إجراءات البحث:

أولاً: إعداد المواد التعليمية :

١. إعداد البرنامج العلاجى المقترح

بعد الاطلاع على بعض البرامج العلاجية التى تضمنتها بعض الدراسات السابقة ، للإسترشاد بها فى إعداد البرنامج العلاجى المقترح ، ومنها دراسة (العدلى ، ٢٠١٥) ، ودراسة (سرحان ، ٢٠١٥) ، ودراسة (كشك ، ٢٠١٥) ، ودراسة (هلالى ، ٢٠١٥) ، ودراسة (شعبان ، ٢٠١٦) ، ودراسة (النشاقى ، ٢٠١٧) ، ودراسة (عرب ، ٢٠١٧) ، ودراسة (فارس ، ٢٠١٧) ، ودراسة (محمد ، ٢٠١٧) ، ودراسة (العشرى ، ٢٠١٨) ، ودراسة (دوردة ، ٢٠١٨) .

كما تم الاطلاع على بعض الدراسات التى تضمنت إعداد البرامج القائمة على تدريس الأقران ، مثل دراسة (Zambrano, V. V. & Gisbert, D. D., 2014) ، ودراسة (عزازى ، ٢٠١٥) ، ودراسة (خالد ، ٢٠١٦) ، ودراسة (قادوس ، ٢٠١٧) . أيضاً من الدراسات التى تم الاطلاع عليها والتى اهتمت بإعداد برامج لتحسين بعض حالات التأخر الدراسى ، دراسة (الخولى ، ٢٠٠٥) ، تم إعداد البرنامج العلاجى المقترح وفقاً للخطوات التالية :

١. تحديد الأهداف العامة لمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى .
٢. تحديد الفلسفة العامة للبرنامج العلاجى المقترح .
٣. تحديد أسس بناء البرنامج العلاجى المقترح .
٤. تحديد الهدف العام من البرنامج العلاجى المقترح .
٥. تحديد المحتوى التعليمى للبرنامج العلاجى المقترح .

-
٦. تحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بالبرنامج العلاجي المقترح .
 ٧. تحديد المرحلة التعليمية والصف الدراسى والفئة العمرية للتلاميذ الذين تم تطبيق البرنامج العلاجي المقترح عليهم .
 ٨. تحديد الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج العلاجي المقترح وفقاً للخطة الزمنية^{*} لتوزيع منهج العلوم للصف الرابع الابتدائى (الفصل الدراسى الثانى) خلال العام الدراسى (٢٠١٨/٢٠١٩) م طبقاً لمكتب تنمية مادة العلوم التابع لوزارة التربية والتعليم المصرية .
 ٩. تحديد طرق التدريس المستخدمة فى البرنامج العلاجي المقترح .
 ١٠. تحديد الأهداف العامة للوحدات الدراسية الخاصة بمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى (الفصل الدراسى الثانى).
 ١١. تخطيط الدروس الخاصة بمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى بالفصل الدراسى الثانى ، ويتضمن العناصر الآتية :
 - أ. عنوان الدرس .
 - ب. الأهداف السلوكية لكل درس .
 - ج. المفاهيم المتضمنة بكل درس .
 - د. القضايا المتضمنة .
 - هـ. جوانب الدافعية نحو التعلم المراد ترميتها خلال الدرس .
 - و. الأدوات والوسائل التعليمية .
 - ز. خطوات السير فى الدرس ، وتشمل :
 - إجراءات التدريس موضحاً بها دور المعلم ، والمتعلم .
 - الأنشطة ، والتجارب العملية المصاحبة .
 - ح. التقويم .
 - ط. أنشطة ختامية .
 - ي. المراجع التى يمكن للتلميذ الرجوع إليها .
٢. إعداد دليل المعلم :

* ملحق (٢) : خطة توزيع منهج العلوم للصف الرابع الابتدائى - الفصل الدراسى الثانى (٢٠١٨/٢٠١٩) م

تم إعداد دليل المعلم بحيث يتضمن مقدمة توضح نبذة مختصرة عن أسلوب تدريس الأقران ، ونبذة عن مشكلة التأخر الدراسي ، وتوجيهات وإرشادات عامة لمعلم العلوم ، وكيفية تعامله مع التلميذ داخل حجرة الدراسة أثناء تنفيذه لبرنامج تدريس الأقران ، الخطوات الواجب على المعلم مراعاتها عند استخدامه لبرنامج تدريس الأقران وتضمنت ثلاث مراحل (مرحلة الإعداد ، ومرحلة التطبيق ، ومرحلة التقييم) ، يلي ذلك تخطيط دروس منهج العلوم للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) وفقاً لبرنامج تدريس الأقران ، والخطة الزمنية منهج العلوم للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني). للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م طبقاً لمكتب تنمية العلوم التابع لوزارة التربية والتعليم. وتم عرض دليل المعلم على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم للتأكد من صلاحيته، وبعد العرض على المحكمين، اتفق ٩٣% من المحكمين على صلاحية استخدام دليل المعلم.

٣. دليل نشاط التلميذ :

تم إعداد دليل نشاط التلميذ بحيث يتضمن العديد من الأنشطة المتنوعة الموجهة لتنمية التحصيل الدراسي والدافعية نحو التعلم لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالصف الرابع الابتدائي . وتم عرض دليل النشاط على المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس العلوم واتفق ٨٦% على إيجاز الدليل ، وبذلك أصبح دليل نشاط الطالب جاهزاً في صورته النهائية .

٤. بطاقة ملاحظة القرين المعلم :

تم إعداد بطاقة ملاحظة القرين المعلم من جانب المعلم الأساسي للفصل بحيث تشمل على جزئين رئيسيين : **الجزء الأول** : يتضمن جوانب أداء القرين المعلم وهي عبارة عن السلوكيات التي يفترض أن يقوم بها القرين المعلم أثناء قيامه بالتدريس لأقرانه المتعلمين وفقاً لاستراتيجية تدريس الأقران .

الجزء الثاني : ويشتمل على درجة تقدير أداء القرين المعلم للمهام السلوكية السابقة . وتتقسم درجة تقدير أداء القرين المعلم إلى ثلاث فئات هي : (تمكن - تمكن بدرجة متوسطة - لم يتمكن) ، وتعتبر هذه الفئات عن الحالة التي يؤدي بها القرين المعلم المهمة السلوكية. كما تم مراعاة مجموعة من الشروط عند صياغة بنود بطاقة الملاحظة :

ثانياً : إعداد أدوات البحث :

(١) **إعداد الاختبار التحصيلي**: تم إعداد الاختبار التحصيلي وفق الخطوات التالية:

-
- أ) تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار قياس مستوى تحصيل عينة من تلاميذ وتلميذات الصف الرابع الابتدائي المتأخرين دراسياً في منهج العلوم للفصل الدراسي الثاني .
- ب) إعداد قائمة بالأهداف التي يقيسها الاختبار : وقد بلغ عدد هذه الأهداف ستون هدفاً سلوكياً.
- ج) تحديد المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار: تم الإقتصار في تحديد مستويات التعلم المعرفية المتضمنة في الاختبار على المستويات المعرفية الثلاثة الأولى من مستويات بلوم للمجال المعرفي وذلك باعتباره أكثر التصنيفات شيوعاً. وهذه المستويات (التذكر، والفهم، والتطبيق)
- د) إعداد جدول المواصفات : تم تحديد موضوعات منهج العلوم وهي موزعة على وحدتين ، بعد ذلك تم تحديد الأوزان النسبية لموضوعات كل وحدة ، وتم تحديد عدد الأسئلة الخاصة بكل موضوع وفقاً لقائمة الأهداف المعرفية المحددة سلفاً ، وكذلك تحديد الأوزان النسبية للمستويات المعرفية الثلاثة (التذكر ، والفهم ، والتطبيق). وتم تنظيم البيانات التي تم الحصول عليها في جدول ثنائي التصنيف يحدد مواصفات الاختبار، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١)

جدول مواصفات الاختبار التحصيلي لوحدتي "القوى والحركة"

الوحدة	موضوعات المحتوى	المستويات المعرفية			الأهمية النسبية للموضوعات
		تذكر	فهم	تطبيق	
الإنسان	الجهاز الهضمي في الإنسان	٤	٤	٢	١٦,٦٧%
	الجهاز التنفسي في الإنسان	٣	٣	٢	١٣,٣٣%
	الخلية وحدة بناء الكائن الحي	٤	٥	٢	١٨,٣٣٤%
	أهمية ضوء الشمس	٥	٦	٣	٢٣,٣٤%
البيئة	صور الطاقة وتحولاتها	٣	٣	٢	١٣,٣٣%
	الكهرباء	٤	٣	٢	١٥%
المجموع		٢٣	٢٤	١٣	٦٠
الأهمية النسبية للمستويات المعرفية		٣٨%	٤٠%	٢٢%	١٠٠%

هـ) تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها: تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي ، وبلغت عدد مفرداته (٦٠) ستون مفردة من نوع الاختيار من متعدد. كما تم مراعاة الشروط الواجب اتباعها عند صياغة مفردات الاختبار الموضوعي من نوع الاختيار من متعدد ، من حيث ارتباط كل سؤال بالمستوى المعرفي الذي يقيسه ، بالإضافة إلى تجانس طول البدائل ، ووضوح الصيغة اللغوية والعلمية ، بحيث تتسم بالسهولة والوضوح والاقتصاد في الكلمات كلما أمكن ذلك ليسهل على التلميذ فهمها. واشتملت الصورة الأولية للاختبار جزءاً خاصاً بالبيانات الشخصية للتلاميذ عينة البحث ، وأيضاً تعليمات الإجابة عن أسئلة الاختبار ، كما تم عرض مثال توضيحي لتوضيح كيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار .

و) تجريب الاختبار وضبطه علمياً (المحددات السيكومترية): وتضمن

١. تحديد صدق محتوى الاختبار: (صدق المحكمين)

تم عرض الصورة المبدئية للاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (١٥) من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مناهج وطرق تدريس العلوم ، وذلك للتعرف على آراءهم في الاختبار ، وقد أسفرت نتائج التحكيم عن سلامة تعليمات الاختبار وأهدافه ووضوحها ، وسلامة مفرداته من الناحية العلمية ، وارتباط مفردات الاختبار بموضوعات الوحدات ، وملاءمة الاختبار لقياس المستويات المعرفية المراد تمييزها ، وبلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين ٨٥%.

٢. التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي وإجراءات تطبيقها:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار من خلال تطبيق الاختبار التحصيلي في صورته الأولى على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي - غير عينة البحث الأساسية - بمدرسة بنى الجيشى الرسمية للغات بمدينة دمنهور بمحافظة البحيرة التابعة لإدارة بندر دمنهور التعليمية بتاريخ ٢٠١٩/١/٩م ، حيث بلغ عددها (١٥) تلميذ وتلميذة ، وتم تصحيح الاختبار ورصد الدرجات ؛ لتحقيق أهداف التجربة الاستطلاعية ، وذلك على النحو التالي :

أ - تحديد الزمن اللازم للإجابة على الاختبار: أمكن حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار التحصيلي وذلك بحساب متوسط أزمانه أداء جميع التلاميذ على أسئلة الاختبار ، وبلغ الزمن اللازم لتطبيق الاختبار (٦٠) دقيقة شاملاً زمن إلقاء تعليمات الاختبار .

ب - حساب معامل ثبات الاختبار: تم استخدام معامل الفا كرونباخ Chronbach Alpha فى حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي واتضح أن قيمة الثبات ٠,٧٠٨ وهى قيمة مقبولة للثبات.

ج- حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار: بحساب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي وُجد أن أقل معامل سهولة بلغ (٠,١٣) وأكبر معامل سهولة بلغ (٠,٨٧) ، وهى فى حدود المدى المقبول .

د- حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار التحصيلي: بحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار أنها تتراوح قيمها ما بين (٠,٣٤ : ٠,٥٠) ، وهى فى حدود المدى المقبول ، فالحد الأدنى لمعامل التمييز فى الاختبار الجيد (٠,٢).

هـ- حساب الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي : تم حساب الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه ، وكذلك حساب معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار ، واتضح أن بعض مفردات الاختبار لها معامل اتساق غير دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ أو ٠,٠٥ ، مما استوجب حذف هذه المفردات من الاختبار التحصيلي وعددها (١٩) مفردة . وبذلك يكون عدد مفردات الاختبار بعد الحذف (٤١) مفردة ، ومن ثم يصبح الاختبار التحصيلي صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية ، والجدول التالى يوضح أرقام مفردات الاختبار موزعةً على المستويات المعرفية كما يلى :

جدول (٢) أرقام مفردات الاختبار التحصيلي موزعة على المستويات المعرفية

المجموع	المستويات المعرفية						موضوعات المحتوى	الدرجة
	تطبيق		فهم		تذكر			
	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة		
٧	٥٥	١	١٩،٣٤،٤٤	٣	٤،١٤،٣٠	٣	الجهاز الهضمي في الإنسان	الأولى
٥	٥٦	١	٣٥،٥١	٢	١١،١	٢	الجهاز التنفسي في الإنسان	
٨	٣٢،٥٧	٢	٢٦،٢٧،٣٧	٣	١،٤٣،٥٢	٣	الخلية وحدة بناء الكائن الحي	
٩	٤٠،٤٥	٢	١٧،٢١،٤٦	٣	٢،٩،٢٠،٥٣	٤	أهمية ضوء الشمس للكائنات الحية	
٦	٣٩،٥٤	٢	٢٢،٣٨	٢	١٥،١٨	٢	صور الطاقة وتحولاتها	الثانية
٦	٢٨،١٠	٢	٣،٦	٢	١٢،٤٨	٢	الكهرباء	
٤١	١٠		١٥		١٦		المجموع	

(ز) مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي :

بعد بناء الاختبار التحصيلي في صورته النهائية ، تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار بحيث يعطى للتمييز درجة واحدة عندما تتطابق إجابته على السؤال مع الإجابة الصحيحة ، ويعطى صفراً عندما لا تتطابق إجابته على السؤال مع الإجابة الصحيحة وفي نهاية التصحيح يتم تقدير الدرجة الكلية للتمييز ، وذلك بتجميع درجات الاستجابات الصحيحة للتمييز على أسئلة الاختبار ، حيث بلغت النهاية العظمى للاختبار (٤١) درجة .

(ح) إعداد ورقة إجابة التلميذ :

تم إعداد ورقة إجابة التلميذ تحتوى على جدول يضم أرقام مفردات الاختبار التحصيلي ، وأمام كل رقم مفردة يوجد أربعة خانات تحتوى على رموز بدائل الإجابة الأربعة المتاحة لكل سؤال ، ويُطلب من التلميذ تحديد البديل الذي يراه صحيحاً ، وذلك بوضع علامة (✓) أسفل رمز البديل الصحيح لكل سؤال في ورقة الإجابة المعطاه له .

(٢) إعداد مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم:

١ . تحديد الهدف من المقياس: هدف مقياس الدافعية إلى قياس الأبعاد المرتبطة بالدافعية نحو تعلم العلوم لدى عينة من تلاميذ وتلميذات الصف الرابع الابتدائي المتأخرين دراسياً في منهج العلوم للفصل الدراسي الثاني بمدارس اللغات من خلال استجاباتهم على عبارات المقياس ، وذلك قبل دراستهم للمنهج باستخدام البرنامج العلاجي القائم على تدريس الأقران ، وبعد دراستهم له .

٢. تحديد أبعاد الدافعية نحو تعلم العلوم المتضمنة في المقياس : لتحديد أبعاد المقياس ، تم الإطلاع على عدد من الأدبيات والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث الحالي والمقاييس المعدة فيها والخاصة بقياس الدافعية نحو التعلم ، بغرض الاستفادة منها في بناء أبعاد المقياس ، حيث تم الاقتصار في تحديد أبعاد المقياس على خمسة أبعاد ، وهي (إدراك قيمة تعلم العلوم - البحث والاكتشاف في مادة العلوم - الاستمتاع بتعلم العلوم - المثابرة في مجال العلوم - المشاركة والتعاون بين الأقران) .

٣. صياغة عبارات المقياس :

تمت صياغة عبارات المقياس في شكل عبارات جدلية بعضها يتضمن عبارات تعبر عن مواقف إيجابية وأخرى سلبية ، وصيغت عبارات المقياس في صورة مقياس ثلاثي تدريجي (موافق - لا أعلم - غير موافق) ، كما رُوعي أن تكون عبارات المقياس قصيرة ، وواضحة ليس فيها غموض ، وملئمة لمستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. وتكوّن المقياس في صورته المبدئية من (٥٠) عبارة تم توزيعهم على الأبعاد الخمسة للمقياس ، حيث تضمن كل بُعد (١٠) عبارات ، منها عبارات موجبة وأخرى سالبة ، كما يوضحها جدول (٣) التالي :

جدول (٣) أبعاد مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم وعدد عبارات كل بعد

المجموع (٥٠)	عدد العبارات		الأبعاد
	السالبة	الموجبة	
١٠	٣	٧	البعد الأول : إدراك قيمة تعلم العلوم
١٠	٤	٦	البعد الثاني : البحث والاكتشاف في مادة العلوم
١٠	٤	٦	البعد الثالث : الاستمتاع بتعلم العلوم
١٠	٤	٦	البعد الرابع : المثابرة في مجال العلوم
١٠	٣	٧	البعد الخامس : المشاركة والتعاون مع الأقران

٤. الضبط العلمي للمقياس (المحددات السيكومترية) ، ويشمل :

أ- صدق المقياس (صدق المحكمين)

تم عرض الصورة المبدئية لمقياس الدافعية نحو تعلم العلوم على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم ؛ وذلك لمعرفة آرائهم في المقياس ، من حيث مدى سلامة اللغة ووضوحها في عبارات المقياس ، ومدى وضوح التعليمات ، ومدى ارتباط

محتوى عبارات المقياس بالأهداف العامة له ، ومدى كفاية أبعاد المقياس ، ومدى كفاية عبارات كل بُعد من عبارات المقياس . ومن ثم اتفق المحكمون ككل بنسبة ٨٧,٧٧% على إجازة استخدام المقياس فى الدراسة الحالية ، وبذلك أصبح مقياس الدافعية نحو التعلم فى صورته الأولى صالحاً للتطبيق على عينة البحث الاستطلاعية .

ب- التجربة الاستطلاعية للمقياس

تم تطبيق مقياس الدافعية نحو التعلم فى صورته المبدئية على عينة البحث الاستطلاعية المكونة من (١٥) تلميذ وتلميذة من المتأخرين دراسياً بالصف الخامس الابتدائى بمدرسة بنى الجيشى الرسمية للغات بدمنهور بمحافظة البحيرة ، التابعة لإدارة بندر دمنهور التعليمية بهدف تحديد الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة المقياس ، وحساب معامل ثبات المقياس ، وتحديد مدى وضوح تعليمات المقياس ، وحساب معاملات الاتساق الداخلى للمقياس ، وذلك على النحو التالى : -

أ - تحديد الزمن اللازم للإجابة على المقياس: أمكن حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار التحصيلي وذلك بحساب متوسط أزمانه أداء جميع التلاميذ على أسئلة المقياس، وبلغ الزمن اللازم لتطبيق المقياس (٥٠) دقيقة شاملاً زمن إلقاء تعليمات المقياس .

ب- حساب معامل ثبات المقياس : تم استخدام معامل الفا كرونباخ Chronbach Alpha فى حساب معامل ثبات المقياس ، واتضح أن قيمة الثبات ٠,٧٤٨ وهى قيمة مقبولة للثبات.

هـ- حساب الاتساق الداخلى للاختبار التحصيلي :

تم حساب الاتساق الداخلى للمقياس ، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه ، وكذلك حساب معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس ، حيث اتضح أن بعض عبارات المقياس لها معامل اتساق غير دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ أو ٠,٠٥ ، مما استوجب حذف هذه العبارات من المقياس وعددها (١٢) عبارة . وبذلك يكون عدد عبارات المقياس بعد الحذف (٣٨) عبارة ، ومن ثم يصبح الاختبار التحصيلي صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية . ويوضح جدول (٤) التالى أرقام العبارات الموجبة والسالبة لكل بُعد من أبعاد المقياس بعد حذف العبارات غير الدالة إحصائياً .

جدول (٤) أرقام العبارات الموجبة والسالبة لكل بُعد من أبعاد مقياس الدافعية نحو التعلم

النسبة المئوية (١٠٠%)	المجموع (٣٨)	أرقام العبارات		الأبعاد
		السالبة	الموجبة	
٢١,٠٥٢%	٨	٣٧,٢١,٥	٤٢,٣٣,٢٣,١٧,١٣	البعد الأول : إدراك قيمة تعلم العلوم
٢٣,٦٨٦%	٩	٤٥,٤٠,٢٦,١١	٥٠,٤٩,٤٧,٢٩,٨	البعد الثاني : البحث والاكتشاف في مادة العلوم
١٨,٤٢١%	٧	٣١,١٥,٣	٤٦,٣٥,٢٠,١٩	البعد الثالث : الاستمتاع بتعلم العلوم
٢١,٠٥٢%	٨	٣٨,٢٨,١٤,١٢	٣٦,٤٣,٣٠,٢٤	البعد الرابع : المثابرة في مجال العلوم
١٥,٧٨٩%	٦	٤٣,٩	٣٢,١٨,٦,٤	البعد الخامس : المشاركة والتعاون مع الأقران

٥. مفتاح تصحيح اختبار طبيعة العلم :

تم تقدير الدرجات الخاصة بالعبارات الموجبة والسالبة طبقاً للبدائل المستخدمة في المقياس وهى (أوافق- لا أعلم- غير موافق) ، وذلك وفقاً لتوزيع الدرجات التالية (٣ - ٢ - ١) للعبارات الموجبة ، أما بالنسبة للعبارات السالبة فقد تم توزيعها كالتالى (١ - ٢ - ٣) ، وحيث أن المقياس يتكون من ٣٨ عبارة ، وبذلك تكون النهاية العظمى لعبارات المقياس ككل (١١٤) درجة ، والنهاية الصغرى (٣٨) درجة .

ثالثاً : منهج البحث و متغيراته :

(١) منهج البحث : أتبع البحث الحالي المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي.

(٢) متغيرات البحث :

المتغير المستقل: البرنامج العلاجي (برنامج علاجي مقترح قائم على تدريس الأقران).

المتغيرات التابعة: التحصيل، والدافعية نحو تعلم العلوم .

رابعاً : عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالصف الرابع الابتدائى بمدارسى عمرو بن العاص الرسمية للغات ، وبنى الجيشى الرسمية للغات التابعة لإدارة بندر دمنهور التعليمية بمدينة دمنهور بمحافظة البحيرة . وبلغ حجم عينة البحث الحالى (٣٢) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ، بموجب (١٦) تلميذ وتلميذة للمجموعة التجريبية ، و(١٦) تلميذ وتلميذة للمجموعة الضابطة . ويتضمن جدول (٥) التالى وصف عينة البحث :

جدول (٥) وصف عينة البحث

المدرسة	العدد الأساسي	المجموعة
عمرو بن العاص الرسمية لغات	١٦	التجريبية
بنى الجيشى الرسمية لغات	١٦	الضابطة
إجمالي عدد تلاميذ عينة البحث	٣٢	المجموع

خامساً : التطبيق الميداني لتجربة البحث :

التطبيق القبلي لأدوات البحث :

تم التطبيق القبلي لأدوات البحث المتمثلة في (الاختبار التحصيلي، مقياس الدافعية نحو التعلم) على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للتأكد من تكافؤ المجموعتين، تم استخدام اختبار مان وتي U لبحث دلالة الفروق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل ، وذلك بدلالة قيمة U ، وجدول (٦) الآتي يوضح نتائج الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ؛ للتأكد من تكافؤهما في الاختبار التحصيلي.

جدول (٦) قيمة " U " ودلالاتها الإحصائية للفروق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية

والضابطة في التحصيل القبلي

الأبعاد	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	الدلالة الإحصائية
التذكر	تجريبية	١٦	١٨,١٣	٢٩٠	١٠٢	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٤,٨٨	٢٣٨		
الفهم	تجريبية	١٦	١٨,٦٩	٢٩٩	٩٣	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٤,٣١	٢٢٩		
التطبيق	تجريبية	١٦	١٨,٦٩	٢٩٩	٩٣	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٤,٣١	٢٢٩		
الدرجة الكلية	تجريبية	١٦	١٩,٧٢	٣١٥,٥٠	٨٦,٥	غير دالة

يتضح من جدول (٦) السابق أن جميع قيم U المحسوبة للفروق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي جاءت غير دالة إحصائياً ؛ مما يعنى وجود تكافؤ بين المجموعتين قبلياً في التحصيل ، عند مستويات (التذكر ، والفهم ، والتطبيق ، والدرجة الكلية للتحصيل) .

نتائج القياس القبلي لمقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

بعد إجراء التطبيق القبلي لمقياس الدافعية نحو التعلم على عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة ، تم استخدام اختبار مان وتي U لبحث دلالة الفرق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الدافعية نحو التعلم بدلالة قيمة U ، وجدول (٧) التالي يوضح نتائج الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ؛ للتأكد من تكافؤهما في الدافعية نحو التعلم .

جدول (٧) قيمة " U " ودالاتها الإحصائية للفرق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية

والضابطة في المقياس القبلي

الأبعاد	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	الدلالة الإحصائية
الأول إدراك قيمة تعلم العلوم	تجريبية	١٦	١٤,٦٣	٢٣٤	٩٨	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٨,٣٨	٢٩٤		
الثاني البحث والاكتشاف في مادة العلوم	تجريبية	١٦	١٥,٣٤	٢٤٥,٥٠	١٠٩,٥٠	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٧,٦٦	٢٨٢,٥٠		
الثالث الاستمتاع بتعلم العلوم	تجريبية	١٦	١٣,٧٢	٢١٩,٥٠	٨٣,٥٠	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٩,٢٨	٣٠٨,٥٠		
الرابع المثابرة في مجال العلوم	تجريبية	١٦	١٤,٠٩	٢٢٥,٥٠	٨٩,٥٠	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٨,٩١	٣٠٢,٥٠		
الخامس المشاركة والتعاون مع الأقران	تجريبية	١٦	١٥,٦٣	٢٥٠	١١٤	غير دالة
	ضابطة	١٦	١٧,٣٨	٢٧٨		
الدرجة الكلية	تجريبية	١٦	١٢,٧٢	٢٠٣,٥٠	٨٧,٥٠	غير دالة
	ضابطة	١٦	٢٠,٢٨	٣٢٤,٥٠		

يتضح من جدول (٧) السابق أن جميع قيم U المحسوبة للفرق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس الدافعية نحو التعلم غير دالة إحصائياً ، أي أنه لا يوجد فرق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المقياس القبلي ؛ مما يدل على وجود تكافؤ بين المجموعتين قبلها في المقياس عند أبعاد الدافعية نحو التعلم وهي (إدراك

قيمة تعلم العلوم ، والبحث والاكتشاف فى مادة العلوم ، والاستمتاع بتعلم العلوم ، والمثابرة فى مجال العلوم ، والمشاركة والتعاون مع الأقران) .

التدريس للمجموعتين التجريبية و الضابطة

تم تدريس المجموعة الضابطة بمدرسة بنى الجيشى الرسمية للغات لمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى بالفصل الدراسى الثانى بالطريقة المعتادة ، بينما تم تدريس المجموعة التجريبية بمدرسة عمرو بن العاص الرسمية للغات وفقاً للبرنامج العلاجى القائم على تدريس الأقران .

التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس الوحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة تم تطبيق أدوات البحث بعدياً على مجموعتي البحث ، تم تنظيم البيانات لكل متغير من متغيرات البحث (التحصيل - الدافعية نحو التعلم)؛ وذلك لإجراء المعالجة الاحصائية باستخدام الأساليب الملائمة في ضوء حجم العينة وطبيعة المتغيرات.

نتائج البحث:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث ، والذي نص على : " ما البرنامج العلاجى المقترح القائم على تدريس الأقران للتلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات ؟ "

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال إجراءات البحث ، وتم عرض خطوات إعداد البرنامج العلاجى ، وضبطه علمياً ، حيث سارت الإجابة على النحو التالى :

١- تم الاطلاع على بعض البرامج العلاجية التى تضمنتها بعض الدراسات السابقة ، للإسترشاد بها فى إعداد البرنامج العلاجى المقترح .

٢- تحديد الأهداف العامة لمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى .

٣- تحديد الفلسفة العامة للبرنامج العلاجى المقترح .

٤- تحديد أسس بناء البرنامج العلاجى المقترح .

٥- تحديد الهدف العام من البرنامج العلاجى المقترح .

٦- تحديد المحتوى التعليمى للبرنامج العلاجى المقترح .

٧- تحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بالبرنامج العلاجى المقترح .

٨- تحديد المرحلة التعليمية والصف الدراسى والفئة العمرية للتلاميذ الذين تم تطبيق البرنامج العلاجى المقترح عليهم .

٩- تحديد الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج العلاجى المقترح وفقاً للخطة الزمنية لتوزيع منهج العلوم للصف الرابع الابتدائى (الفصل الدراسى الثانى) خلال العام الدراسى (٢٠١٨/٢٠١٩) م طبقاً لمكتب تنمية مادة العلوم التابع لوزارة التربية والتعليم المصرية .

١٠- تحديد طرق التدريس المستخدمة فى البرنامج العلاجى المقترح .

١١- تحديد الأهداف العامة للوحدات الدراسية الخاصة بمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى (الفصل الدراسى الثانى) .

١٢- تخطيط الدروس الخاصة بمنهج العلوم للصف الرابع الابتدائى بالفصل الدراسى الثانى .
وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث .

ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثانى

للإجابة عن السؤال الثانى من أسئلة البحث الذى نص على " ما فعالية البرنامج العلاجى المقترح القائم على تدريس الأقران على التحصيل لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً فى مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات ؟ " ، تم اختبار الفرض الأول من فروض البحث الذى نص على :

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستويات التحصيل (التذكر - الفهم - التطبيق) والدرجة الكلية بعدياً " .
ولاختبار هذا الفرض ، تم استخدام اختبار مان وتنى لبحث دلالة الفروق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل بمستوياته الثلاثة (التذكر ، الفهم ، التطبيق) وكذلك الدرجة الكلية بدلالة قيمة U وجدول (٨) التالى يوضح ذلك :

جدول (٨) قيمة " U " ودلالاتها الإحصائية للفرق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل البعدي

الأبعاد	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	الدالة الإحصائية عند ٠,٠٥
التذكر	تجريبية	١٦	٨,٥٦	١٣٧,٠٠	١,٠٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٤,٤٤	٣٩١,٠٠		
الفهم	تجريبية	١٦	٩,٧٥	١٥٦,٠٠	٢٠,٠٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٣,٢٥	٣٧٢,٠٠		
التطبيق	تجريبية	١٦	٩,٦٣	١٥٤,٠٠	١٨,٠٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٣,٣٨	٣٧٤,٠٠		
الدرجة الكلية	تجريبية	١٦	٨,٨٨	١٤٢,٠٠	٦,٠٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٤,١٣	٣٨٦,٠٠		

من جدول (٨) السابق يتضح أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل البعدي حيث جاءت جميع قيم " U " دالة وأقل من القيمة الجدولية حيث القيمة الجدولية (١٦,١٦) ومستوى ٠,٠٥ = ٨٤ وذلك في أبعاد الاختبار (التذكر، الفهم، التطبيق) وكذلك الدرجة الكلية وذلك لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على نمو التحصيل لدى طلاب المجموعة التجريبية بعد استخدام استراتيجية تدريس الأقران .
فعالية البرنامج العلاجي القائم على استراتيجية تدريس الأقران في تنمية التحصيل الدراسي :
لتحديد فعالية استراتيجية تدريس الأقران في تنمية التحصيل تم استخدام معادلة (مربع إيتا) η^2 لتحديد حجم التأثير اعتماداً على قيمة Z .

وجداول (٩) التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها :

جدول (٩) قيمة η^2 وحجم تأثير استراتيجية تدريس الأقران في تنمية التحصيل

الأبعاد	Z	η^2	حجم التأثير
التذكر	٤,٨٤٩	٠,٨٦	كبير
الفهم	٤,٤٢٨	٠,٧٨	كبير
التطبيق	٤,٤٨٠	٠,٧٩	كبير
الدرجة الكلية	٤,٨١٣	٠,٨٥	كبير

يتضح من جدول (٩) السابق أن جميع قيم η^2 لها حجم تأثير كبير وجاءت أكبر من ٠,١٥؛ حيث بلغت قيمة η^2 (٠,٨٦) بالنسبة لمستوى التذكر ، و(٠,٨٧) بالنسبة لمستوى الفهم ، و(٠,٧٨) بالنسبة لمستوى التطبيق ، مما يدل على أن حجم تأثير استراتيجية تدريس الأقران في تنمية التحصيل بأبعاده الثلاثة (التذكر ، والفهم ، والتطبيق) كبير ، وكذلك حجم التأثير بالنسبة

للدرجة الكلية جاء كبيراً حيث بلغت قيمة حجم التأثير للدرجة الكلية للتحصيل (٠,٨٥) ، مما يعنى أن استراتيجية تدريس الأقران تسهم بنسبة ٨٥% فى التباين الكلى الحادث فى التحصيل ، مما يعكس فعالية تلك الاستراتيجية فى تنمية التحصيل ، ومن ثم يتم رفض الفرض الصفرى الأول وقبول الفرض البديل الذى ينص على أنه : " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستويات التحصيل والدرجة الكلية بعدياً " فى أبعاد التحصيل (التذكر ، والفهم ، والتطبيق) ، وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية . ومن ثم تكون قد تمت الإجابة على السؤال الثانى من أسئلة البحث .

مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الثانى

اتضح من نتائج الإجابة الخاصة باختبار الفرض الأول من فروض البحث الذى نص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستويات التحصيل (التذكر ، والفهم ، والتطبيق) ، وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية بعدياً " أن هناك فعالية للبرنامج العلاجى القائم على تدريس الأقران فى تنمية التحصيل الدراسى عند مستويات (التذكر ، والفهم ، والتطبيق) بالنسبة لتلاميذ المجموعة التجريبية ، حيث أنه عند التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى على تلاميذ المجموعة التجريبية ، أشارت نتيجة هذا الفرض إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستويات التحصيل (التذكر ، والفهم ، والتطبيق) والدرجة الكلية بعدياً " . ويمكن تفسير ذلك من خلال قيام معلم الفصل ، والقرين المعلم ، والقرين المتعلم بمجموعة من الأدوار التى من الممكن أن تكون أسهمت فى تنمية مستوى التحصيل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ، فى حين تختلف تلك الأدوار عن الأدوار التى يقوم بها معلم الفصل والتلاميذ فى المجموعة الضابطة ، من حيث مشاركة المتعلمين فى شرح الدروس ، وفى أداء الأنشطة والتجارب العملية ، وفى النقاش والحوار مع أقرانهم أو معلم الفصل . وبالتالي يتضح عدم تفاعل تلاميذ المجموعة الضابطة مع الموقف التعليمى ككل ، الذى من المحتمل أن يكون له تأثير سلبى على التحصيل الدراسى لتلاميذ المجموعة الضابطة .

واتفقت نتائج البحث الحالى مع نتائج دراسة كل من : (Keith J. T., Carolyn P.,

Pauline S. & Michelle W., 2004) ؛ (Mehra, V. & Mondal H. R., 2005) ؛

(Romano, p. & Walker, J., 2010) ؛ (عبد الرازق ، ٢٠١٢) ، حيث أشارت نتائج تلك

الدراسات إلى أن تدريس الأقران هى استراتيجية تربوية فعالة وتحقق فوائد كبيرة فى الجانب المعرفى

لكل من الأقران المعلمين والأقران المتعلمين ، ووجود نواتج تعلم أفضل ، وتنمية المستوى التحصيلي في العلوم .

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث للبحث الذي نص على " ما فعالية البرنامج العلاجي المقترح القائم على تدريس الأقران على الدافعية نحو تعلم العلوم لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدارس اللغات ؟ " . وللإجابة عن هذا السؤال ، تم اختبار الفرض الثاني من فروض البحث الذي نص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد الدافعية نحو تعلم العلوم والدرجة الكلية بعدياً " .

ولاختبار هذا الفرض ، تم استخدام اختبار مان وتني U لبحث دلالة الفروق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدافعية نحو تعلم العلوم بأبعادها الخمسة ، وكذلك الدرجة الكلية بدلالة قيمة U وجدول (١٠) التالي يوضح ذلك :

جدول (١٠) قيمة " U " ودلالاتها الإحصائية للفرق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدافعية نحو التعلم بعدياً

الأبعاد	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	الدلالة الإحصائية عند 0.05
الأول إدراك قيمة تعلم العلوم	تجريبية	١٦	٩,٠٦	١٤٥	٩	دالة
	ضابطة	١٦	٢٣,٩٤	٣٨٣		
الثاني البحث والاكتشاف في مادة العلوم	تجريبية	١٦	٨,٩٤	١٤٣	٧	دالة
	ضابطة	١٦	٢٤,٠٦	٣٨٥		
الثالث الاستمتاع بتعلم العلوم	تجريبية	١٦	٨,٩٧	١٤٣,٥٠	٧,٥٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٤,٠٣	٣٨٤,٥٠		
الرابع المتابعة في مجال العلوم	تجريبية	١٦	٩,٢٨	١٤٨,٥٠	١٢,٥٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٣,٧٢	٣٧٩,٥٠		
الخامس المشاركة والتعاون مع الأقران	تجريبية	١٦	٩,٥٣	١٥٢,٥٠	١٦,٥٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٣,٤٧	٣٧٥,٥٠		
الدرجة الكلية	تجريبية	١٦	٨,٥٠	١٣٦	٠,٠٠	دالة
	ضابطة	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢		

من جدول (١٠) السابق يتضح أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $0,05$ بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدافعية نحو تعلم العلوم بعدياً حيث جاءت جميع

قيم " U " دالة وأقل من القيمة الجدولية حيث القيمة الجدولية (١٦,١٦) عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ = ٨٤$ وذلك فى الأبعاد الخمسة للدافعية نحو التعلم وكذلك الدرجة الكلية ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على نمو الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلاب المجموعة التجريبية بعد استخدام استراتيجية تدريس الأقران .

فعالية البرنامج العلاجي القائم على استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم :

لتحديد فعالية استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم تم استخدام معادلة η^2 لتحديد حجم التأثير اعتماداً على قيمة Z وجدول (١١) التالى يوضح ذلك :

جدول (١١) قيمة η^2 وحجم تأثير استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية الدافعية نحو التعلم

حجم التأثير	η^2	Z	الأبعاد
كبير	٠,٨٣	٤,٦٦٩	١- الأول (إدراك قيمة تعلم العلوم)
كبير	٠,٨٣	٤,٦٩٧	٢- الثانى (البحث والاكتشاف فى مادة العلوم)
كبير	٠,٨٠	٤,٥٠٣	٣- الثالث (الاستمتاع بتعلم العلوم)
كبير	٠,٨١	٤,٥٦٢	٤- الرابع (المثابرة فى مجال العلوم)
كبير	٠,٨٣	٤,٦٩٥	٥- الخامس (المشاركة والتعاون مع الأقران)
كبير	٠,٨٥	٤,٨٣١	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (١١) السابق أن جميع قيم η^2 جاءت أكبر من $٠,١٥$ مما يدل على أن حجم تأثير استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم بأبعادها الخمسة ، وكذلك فى الدرجة الكلية ، جاء كبيراً حيث بلغت قيمة حجم التأثير للدرجة الكلية للدافعية نحو التعلم $٠,٨٥$ مما يعنى أن استراتيجية تدريس الأقران تسهم بنسبة 85% فى التباين الكلى الحادث فى الدافعية نحو التعلم ، مما يعكس فعالية تلك الاستراتيجية فى تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم ، وبذلك تكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث ورفض الفرض الصفري الثانى وقبول الفرض البديل الذى ينص على أنه : " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد الدافعية نحو تعلم العلوم والدرجة الكلية بعدياً " .

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيرها :

نص الفرض الثانى من فروض البحث على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد الدافعية

نحو تعلم العلوم والدرجة الكلية بعدياً ". وبعد إجراء التطبيق البعدى لمقياس الدافعية نحو تعلم العلوم على المجموعتين التجريبية والضابطة ، أشارت نتيجة هذا الفرض إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى الدافعية نحو تعلم العلوم بأبعادها الخمسة والدرجة الكلية بعدياً لصالح المجموعة التجريبية .

وبنظرة أكثر شمولية ، من المحتمل أن تدريس الأقران أسهم فى تنمية مستويات الدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ، وإقبالهم على التعلم بحب ، وعدم الغياب فى حصص العلوم ، وحرصهم على حضور جلسات التدريب ، الأمر الذى لم يتم مراعاته مع تلاميذ المجموعة الضابطة ، حيث اهتم المعلم فقط بتلقين التلاميذ للمعلومات وفقاً للطريقة المعتادة فى التدريس دون أى مشاركة إيجابية من جانب التلاميذ فى عملية التعلم ، والذى من المحتمل أن يؤدي إلى ظهور فرق دال إحصائياً بين أداء مجموعتى البحث فى مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من (عطية ، ٢٠٠٧) والتي توصلت إلى فعالية التعلم بمساعدة الأقران فى زيادة الدافعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؛ ودراسة (الحوالدة ، ٢٠١٢) التي توصلت إلى فعالية البرنامج التعليمى المستند إلى تدريس الأقران فى تحسين مستوى الدافعية للتعلم لدى الطلبة الموهوبين ؛ ودراسة (عزيز ، ٢٠١١) التي أشارت نتائجها إلى فعالية استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية دافعية الطلبة لتعلم اللغة الإنجليزية فى فسم التربية الخاصة .

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع :

للإجابة عن السؤال الرابع للبحث الذى نص " إلى أى مدى توجد علاقة ارتباطية بين التحصيل الدراسى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ؟ " ، وللإجابة على هذا السؤال ، تم اختبار الفرض الثالث من فروض البحث الذى نص على أنه : " لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية " .

تم استخدام معادلة سبيرمان لارتباط الرتب لتحديد حجم واتجاه الارتباط بين التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى ، حيث تعتمد هذه الطريقة الإحصائية لحساب الارتباط على مربعات فروق رتب الدرجات بين المقياسين ، ويُحسب الارتباط بهذه الطريقة فى حالة العينات الصغيرة حيث ($n > 30$) ويقصد ب (ن) حجم العينة . علماً بأن قيمة معامل الارتباط عند ($n=15$) تساوى (٠,٤٤٣) وذلك عند مستوى دلالة

($P = 0,05$) للاختبار أحادى الاتجاه . وجدول (١٢) التالى يوضح قيمة معامل الارتباط بين التحصيل والدافعية نحو تعلم العلوم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية :

جدول (١٢) قيمة معامل الارتباط بين التحصيل والدافعية نحو تعلم العلوم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية

قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٠,٤٩٩	٠,٠٥

يتضح من خلال جدول (١٢) السابق ، أن قيمة الارتباط بلغت (٠,٤٩٩) وهى قيمة موجبة ودالة عند مستوى ٠,٠٥ حيث أن القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند $\alpha = 0,05$ ، وتعتبر قيمة الارتباط عن قيمة متوسطة لارتباط التحصيل بالدافعية نحو التعلم لدى هذه الفئة من الطلاب ، ولذلك تم رفض الفرض الثالث من فروض البحث والذى نص على أنه : " لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية " . وقبول الفرض البديل الذى ينص على أنه " يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية " .

مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع :
ينص الفرض الثالث من فروض البحث على أنه :

" لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية " ، حيث تم استخدام معادلة سبيرمان لارتباط الرتب لتحديد حجم واتجاه الارتباط بين التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى . وتشير نتيجة هذا الفرض إلى وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلى والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية ، حيث وجد أن قيمة الارتباط بلغت (٠,٤٩٩) وهى قيمة موجبة ودالة عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ ، حيث أن القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند $\alpha = 0,05$ ، وتعتبر قيمة الارتباط عن قيمة متوسطة لارتباط التحصيل بالدافعية نحو التعلم لدى هذه الفئة من التلاميذ لذلك تم رفض الفرض الثالث من فروض البحث ، والذى نص على أنه :

" لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلي والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية " ، وقبول الفرض البديل الذى ينص على :

" يوجد ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ بين درجات الاختبار التحصيلي والدافعية نحو التعلم فى التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية "

ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال وجود ارتباط بين العوامل الشخصية الداخلية كالدافعية (والتي تمثل أحد جوانب السلوك الداخلى العاطفى للتلميذ) وتحصيله الدراسى ، حيث كان للدافعية نحو التعلم تأثير إيجابى على التحصيل الدراسى للتلاميذ ، وعملت كمثير داخلى حث التلاميذ على القيام بسلوكيات معينة بهدف تحقيق أهداف بعينها ، ووجهتهم نحو القيام بالأنشطة التى تحقق الأهداف المطلوبة .

كما أن البرنامج العلاجى يمكن أن يكون أسهم فى استثارة دافعية التلاميذ ، وتوجيههم نحو القيام بالأنشطة والمهام التعليمية ، وجعل التلاميذ يقبلون على أداء الأنشطة المعرفية والحركية ، مما أدى إلى تحقيق أهداف التعلم ، وتنمية تحصيلهم الدراسى ، لما للدافعية من علاقة موجبة بميول التلاميذ واهتماماتهم .

ومن المحتمل أن يكون البرنامج العلاجى القائم على تدريس الأقران أسهم فى جعل المثيرات المقدمة من خلاله تعمل كمعززات تؤثر فى سلوك التلاميذ ، وتحثهم على المثابرة والعمل مع تقديم الحوافز والمكافئات من جانب المعلم حسب متطلبات الموقف التعليمى . كما أن اشتراك التلاميذ المتأخرين دراسياً فى أداء الأنشطة ، وقيامهم بالتدريس لأقرانهم ، تعتبر من أقوى المحفزات للدافعية نحو التعلم ، نظراً لما يعانى منه هؤلاء التلاميذ من ضعف الثقة بالنفس ، والخجل ، والسلبية ، والانسحاب من المواقف الاجتماعية . وهذه الصفات تم التغلب عليها باستخدام البرنامج العلاجى ، حيث يمكن أن يكون له أثراً جيداً فى تحسين العلاقات الاجتماعية بين التلاميذ ، والتعاون مع بعضهم البعض ، وزيادة الثقة بأنفسهم ، والمناقشة والحوار وتبادل الأفكار فيما بينهم ، كما لوحظ أن التلاميذ يمكن أن يكونوا أكثر حرية فى التعبير عن آرائهم وفى صياغة الأسئلة بدون خجل أو تردد ، الأمر الذى أدى إلى استفادة كل من القرين المعلم ، والقرين المتعلم من الموقف التعليمى .

توصيات البحث

في ضوء نتائج البحث تم تقديم التوصيات التالية:

١. عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم لجميع المراحل التعليمية للتدريب على كيفية استخدام استراتيجية تدريس الأقران في تدريس مناهج العلوم ، لما لهذه الاستراتيجية من أثر فعال في زيادة التحصيل الدراسي لدى التلاميذ ، وقلة تكلفتها المادية .
٢. حث القائمين على تخطيط وتطوير مناهج العلوم بالاهتمام بالجانب الوجداني في عرض محتوى كتاب العلوم المدرسي بحيث يتضمن مواقف تنمي القيم الأخلاقية والاجتماعية ، وتزيد من دافعية التلاميذ للتعلم وربطها بالمحتوى العلمي للمنهج .
٣. تزويد معلمي العلوم بدليل معلم يوضح كيفية التخطيط لدروس العلوم باستخدام استراتيجيات تدريسية تجعل من المتعلم محوراً للعملية التعليمية ، وتزيد من التفاعل بينه وبين أقرانه كاستراتيجية تدريس الأقران ، وحل المشكلات .
٤. الاهتمام بإثراء مناهج العلوم بالأنشطة التعليمية التي تستهدف تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لدى التلاميذ .
٥. الاهتمام بتعليم ذوى الفئات الخاصة من المتأخرين دراسياً ، وإعداد برامج علاجية تهدف لتنمية تحصيلهم الدراسي وتسهم في زيادة تفاعلهم مع أقرانهم ومع البيئة المحيطة بهم ، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم .

مقترحات البحث

في ضوء نتائج البحث الحالي ، أمكن اقتراح الدراسات الآتية :

١. بناء برنامج مقترح في العلوم لتنمية بعض أبعاد الثقافة العلمية وتحسين الإنتباه لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً بالمرحلة الابتدائية .
٢. بناء برنامج تدريبي قائم على الأسلوب الاستقصائي وتدريس الأقران في تنمية بعض عمليات العلم والدافعية نحو التعلم لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً بالمرحلة الإعدادية .
٣. تطوير الأنشطة التعليمية المتضمنة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية بما يتلاءم مع سمات التلاميذ المتأخرين دراسياً .
٤. برنامج علاجي مقترح قائم على التعليم الإلكتروني والوسائط المتعددة في تنمية القدرة على التخيل والتفكير المجرد لدى التلاميذ منخفضي التحصيل بالمرحلة الإعدادية .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم ، مجدى عزيز (٢٠٠٤) : موسوعة التدريس ، الجزء الثالث (ح - ع) ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .
٢. الجهوية ، ملحقة (٢٠٠٩) : المعجم التربوى - مصطلحات ومفاهيم تربوية ، تصحيح وتنقيح : عثمان آيت مهدى ، إثراء : فريدة شنان ؛ مصطفى هجرسى ، الجمهورية الجزائرية الوطنية ، وزارة التربية الوطنية ، المركز الوطنى للوثائق التربوية ، ردمك .
٣. الخوالدة ، مالك إبراهيم كريم (٢٠١٢) : فعالية برنامج تعليمى مستند إلى استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية مهارات التفكير الإبداعى وتحسين مستوى الدافعية للتعلم لدى الطلبة الموهوبين . رسالة دكتوراة منشورة ، كلية العلوم التربوية والنفسية ، جامعة عمان العربية ، الأردن .
٤. الخولى ، هشام عبد الرحمن (٢٠٠٥) : فاعلية برنامج إرشادى قائم على إستراتيجية التعلم التعاونى فى تحسين بعض حالات التأخر الدراسى من طلاب الصف الأول الثانوى ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، مصر ، المجلد (١٥) ، العدد (٦١) ، إبريل .
٥. الزراد ، فيصل محمد (١٩٨٩) : التخلف الدراسى وصعوبات التعلم (التشخيص) ، لبنان ، بيروت ، دار النفائس للطباعة .
٦. العدلى ، محمد عادل عبد الحميد (٢٠١٥) : فعالية برنامج مقترح قائم على الأنماط الكتابية باستخدام المدخل متعدد الحواس فى علاج صعوبات الكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٧. العشرى ، نيفين حسنين السيد (٢٠١٨) : فعالية برنامج قائم على الملامح الحرفية المتحركة لعلاج صعوبات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٨. القاضى ، يوسف مصطفى (٢٠٠٢) : الإرشاد النفسى والتوجيه التربوى ، الرياض ، دار المريخ للنشر والتوزيع .
٩. الكندرى ، لطيفة حسين (٢٠١٤) : المشكلات المدرسية المؤثرة على التحصيل الدراسى لدى طلبة المرحلة الابتدائية من منظور أولياء الأمور فى دولة الكويت ، المجلة التربوية ، العدد

- (١١٣) ، الجزء الثاني ، ديسمبر ٢٠١٤ - كلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ، دولة الكويت . ص ص (١٣-٤٥)
١٠. اللقاني ، أحمد حسين و الجمل ، على أحمد (٢٠٠٣) : معجم المصطلحات التربوية المعرفة فى المناهج وطرق التدريس ، ط٣ ، القاهرة ، عالم الكتب .
١١. المعراج ، سمير عطية (٢٠١٣) : الذكاءات المتعددة والدافعية للتعلم (المفاهيم-النظريات-البرامج) ، ط١ ، القاهرة ، المكتب العربي للمعارف .
١٢. النشاقى ، فايزة أحمد محمد محمد (٢٠١٧) : فعالية برنامج قائم على نموذج الاستجابة للتدخل لعلاج ذوى صعوبات الفهم القرائى من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
١٣. بخيت ، خديجة أحمد و طعيمة ، عفاف أحمد (١٩٩٩) : استراتيجية تدريس الأقران وعلاقتها بالتحصيل التجريبي فى مقرر طرق التدريس العامة لشعبة الوسائل التعليمية والمكتبات تربية حلوان ، دراسات تربوية واجتماعية ، المجلد الخامس ، العدد الرابع ، سبتمبر . ص ص (٢٨٩-٣١٧)
١٤. تواق ، محى الدين وعدس ، عبد الرحمن (١٩٩٢) : أساسيات علم النفس التربوى ، ط٤ ، الأردن ، عمان ، مركز الكتاب الأردنى .
١٥. جوهر ، على صالح (٢٠٠٩) : الإصلاح التعليمى فى العالم العربى .. توجهات عالمية ، الطبعة الأولى ، المنصورة ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
١٦. حسن ، محمد صديق محمد (١٩٩٢) : التحصيل الدراسى بين المدرسة والبيت ، مجلة التربية - قطر ، العدد (١٠٣) ، السنة (٢١) ، ص ص (٥٨ - ٧٣)
- Available at: <https://search.mandumah.com/Record/21463>
١٧. حمادة ، محمد محمود محمد (٢٠٠٢) : فعالية استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة الرياضيات وفى إتقان وبقاء أثر تعلمها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية - جامعة حلوان ، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد (٨٣) ، ص ص (١٧٣ - ٢١٧)
١٨. خالد ، حمزة عايد سليمان (٢٠١٦) : فاعلية برنامج معتمد على تعليم الأقران فى تنمية مهارات الرياضيات لدى عينة ذوى صعوبات التعلم ، مجلة المعهد الدولى للدراسة والبحث - جسر - بريطانيا ، المجلد (٢) العدد (٢) ، فبراير . ص ص (١ - ١٧)
- Available at: <https://search.mandumah.com/Record/74894>

١٩. خضر ، عبد الباسط متولى (٢٠٠٩) : الإرشاد النفسى الغائب عن مدارسنا ودوره فى علاج مشكلة التأخر الدراسى ، المؤتمر العلمى الرابع لقسم أصول التربية (أنظمة التعليم فى الدول العربية.. التجاوزات والأمل) ، المجلد (٢) ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، الزقازيق ، مصر .
٢٠. دمنهورى ، رشاد صالح (٢٠٠٦) : التنشئة الاجتماعية والتأخر الدراسى ، الأسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
٢١. دوردة ، عيبر عمر أحمد (٢٠١٨) : فعالية برنامج مقترح قائم على الوسائط المتعددة ، والتجاوز الكتابى فى علاج صعوبات الكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة ليبيا ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٢٢. زهران ، حامد عبد السلام (١٩٨٧) : قاموس علم النفس ، ط٢ ، القاهرة ، عالم الكتب .
٢٣. زيتون ، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣) : التدريس ونماذج ومهاراته ، القاهرة ، عالم الكتب .
٢٤. سرحان ، نادية محمد عبد المنعم (٢٠١٥) : أثر برنامج علاجى قائم على مدخل الحواس المتعددة فى خفض بعض الأخطاء الصوتية فى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٢٥. سرور ، عايذة عبد الحميد (٢٠١٨) : تعليم العلوم فى ضوء ثقافة الجودة .. استراتيجيات حديثة فى تعليم العلوم وتعلمها وفقاً للقرن الحادى والعشرين ، القاهرة ، دار الكتب والوثائق المصرية .
٢٦. سليمان ، أمين على محمد (٢٠٠٤) : تشخيص صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلم ومعلمات هذه المرحلة فى جمهورية مصر العربية وعلاقتها ببعض المتغيرات ، مجلة العلوم التربوية ، العدد الأول ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
٢٧. سويلم ، منار على رزق على (٢٠١٤) : فعالية استراتيجية تدريس الاقران فى تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .
٢٨. سويلم ، منار على رزق على (٢٠١٤) : فعالية استراتيجية تدريس الاقران فى تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .

٢٩. سيف ، خيرية رمضان (٢٠٠٤) : فعالية استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية مهارات الطرح والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لدولة الكويت ، المجلة التربوية - الكويت ، المجلد (١٨) ، العدد (٧٢) ، سبتمبر ، ص ص (١١ - ٤٠) .
٣٠. شعبان ، هند شعبان سعد (٢٠١٦) : فعالية برنامج تكاملى مقترح لعلاج الأخطاء الكتابية الشائعة لدى دارسى اللغة العربية للناطقين بغيرها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٣١. شقير ، زينب محمود (٢٠٠٥) : المعاقون عقلياً وتربوياً ، الجزء (٦) ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية.
٣٢. عبد الرازق ، وفاء (٢٠١٢) : أثر استخدام تعليم الاقران فى تحصيل تلميذات الصف الخامس الإبتدائى فى مادة العلوم العامة ، مجلة العلوم الإنسانية ، كلية التربية الأساسية للعلوم الإنسانية ، جامعة بابل ، العراق ، العدد (١٢) ، ص ص (٢٣٣-٢٥٢).
٣٣. عبد الرحيم ، طلعت حسن (٢٠٠٠) : سيكولوجية التأخر الدراسى ، القاهرة ، دار الفكر العربى.
٣٤. عبد السلام ، محمد صبحى (٢٠٠٩) : صعوبات التعلم والتأخر الدراسى عند الأطفال ، القاهرة ، مؤسسة إقرأ للنشر والتوزيع .
٣٥. عبد الله ، فيصل الملا (٢٠٠٣) : فعالية استخدام أسلوب تدريس الأقران على مستوى اداء مهارات التصويب فى كرة اليد ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، سبتمبر .
٣٦. عرب ، السعيد السعيد على على (٢٠١٧) : فعالية برنامج متعدد الذكاءات فى علاج صعوبات القراءة الجهرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٣٧. عرقسوسى ، محمد و زيدان ، محمد و القاضى ، يوسف (١٩٩٩) : التعلم نفسياً وتربوياً ، ط(٤) ، الرياض ، دار اللواء.
٣٨. عزازى ، أحمد محمد عاطف أحمد (٢٠١٥) : فعالية استراتيجية التعلم بمساعدة الأقران فى تحسين الأداء الأكاديمى والسلوكى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى غرف المصادر . رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

٣٩. عزيز ، داليا فرج (٢٠١١) : فاعلية استخدام تدريس الأقران فى تنمية دافعية الطلبة لتعلم اللغة الإنجليزية فى قسم التربية الخاصة ، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية ، كلية التربية الأساسية ، جامعة الموصل ، العراق ، المجلد (١١) ، العدد (٢) .

Available at: <https://search.mandumah.com/Record/432701>

٤٠. عطية ، هانى فاروق عبد العزيز (٢٠٠٧) : فعالية التعلم بمساعدة الأقران فى تنمية مهارات حل المشكلات ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

٤١. عواد ، يوسف نياب (٢٠٠٧) : سيكولوجية التأخر الدراسى .. نظرة تحليلية علاجية ، الأردن ، عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع .

٤٢. عودة ، ثناء مليجى السيد (١٩٩٥) : فاعلية أسلوب تدريس الأقران فى تنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس وخفض قلق التدريس لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بطنطا ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد (٣) ، المجلد (١١) ، السنة الحادية عشرة، ص ص (٣٥٣-٣٨٦) .

٤٣. فارس ، محمد أحمد هارون سالم (٢٠١٧) : فعالية برنامج مقترح قائم على المدخل المنظومى فى علاج الأخطاء الكتابية المركبة لدى الطلاب المعلمين فى شعبة اللغة العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٤٤. قادوس ، هناء على شوكت (٢٠١٧) : برنامج مقترح باستخدام استراتيجيتي التعلم للإتقان وتدريب الأقران لتنمية مهارات القراءة المجودة والحفظ لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة اللغة العربية بكلية التربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ .

٤٥. كشك ، نرمين محمد سمير (٢٠١٥) : برنامج مقترح قائم على الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة التفاعلية فى تحصيل مادة الفيزياء وتنمية عادات العقل المنتجة لدى طلاب الصف الأول الثانوى ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٤٦. الكندية ، ليلي عيسى (٢٠١١) : كيف نواجه مشكلة التأخر الدراسى ، مجلة رسالة التربية ، العدد (٣٢) ، سلطنة عمان .

Available at: <https://search.mandumah.com/Record/90127>

٤٧. محمد ، سهام عبد المنعم بكرى (٢٠١٣) : فاعلية استخدام استراتيجيتي التعلم التعاوني وتعليم الأقران فى خفض صعوبات التعلم لدى تلميذات المرحلة الابتدائية . رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

-
٤٨. محمد ، هانى منصور محمد (٢٠١٧) : برنامج مقترح قائم على الترميز اللوني والقلم الناطق لعلاج الأخطاء الشائعة فى التلاوة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٤٩. منسى ، محمود عبد الحليم (٢٠٠٣) : التعلم .. (المفهوم ، النماذج ، التطبيقات) ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
٥٠. هلالى ، سمير محمد نبيل زكى (٢٠١٥) : أثر برنامج تكاملى لعلاج صعوبات التعلم النمائية فى اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الخامس بالمرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٥١. وارد ، هلين و رودن ، جوديت وآخرون (٢٠٠٨) : فن تدريس العلوم فى المرحلة الابتدائية ، ترجمة : خالد العامرى ، السلسلة العالمية لتطوير التعليم ، ط١ ، الجيزة ، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية ، الهيئة العامة لدار الكتب .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

52. Chumbley, S. B.; Haynes, C. & Stofer, K.A., (2015): A Measure of Students' Motivation to Learn Science through Agricultural STEM Emphasis **Journal of Agricultural Education**, 56(4), 107-122. doi: 10.5032/jae.2015.04107 107. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1122894.pdf>
53. Dobos, M., Grinpukel, S. & Rumbie (1999): **Learning Biochemistry in Peer Groups Facilitates and Enhances Students Understanding**. Cornerstones What DO We Value in Higher Education? Proceeding, July, Melbourne, Canberra.
54. Gordon, E. (2005): **Peer Tutoring: Teacher's Resource Guide**. Maryland: the Rowman and Little Field Publishing Group, Inc.
55. Huitt, W., (2011): Motivation to learn: An Overview. Educational Psychology Interactive. Valdosta, GA: Valdosta state university. Retrieved from: <http://www.edpsycinteractive.org/topics/motivation/motivate.html>
56. Keith J. Topping, Carolyn Peter, Pauline Stephen & Michelle Whale (2004): Cross-Age Peer Tutoring of Science in the Primary School: Influence on Scientific Language and Thinking. **An International Journal of Experimental Educational Psychology**. Volume (24), 2004 Issue (1). Published online: 5 Oct. 2010. pp. (57-75) Available at: <https://www.tandfonline.com>

-
57. Lieberman, L. & Wilson, C (2009): Strategies for Inclusion: A **Handbook for Physical Educators**. 2nd Ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
58. Light, P.L., & Littleton, K. (1999): Social processes in children are learning. Cambridge, England: **Cambridge University Press**.
59. Mayer, R. E. and Moreno, R. (2003): Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. **Education Psychology**. pp. (43-52)
60. Mehra, V., & Mondal, H. R. (2005): Effects of Peer Tutoring on Learning Outcomes of High School Science Students. **Indian Educational Review**, Vol. 41, No. (1).
61. Nguyen M. (2013): Peer tutoring as a Strategy to Promote Academic Success. Research Brief. Duke University. Available at: https://childandfamilypolicy.duke.edu/pdfs/schoolresearch/2012_PolicyBriefs/Nguyen_Policy_Brief.pdf
62. Olmscheid, C. (1999): The Effectiveness of Peer Tutoring in the Elementary Grades. EDEL (695), CUS Long Beach. U.S. Department of Education. **Office of Education Research and Improvement (OERI)**. pp. (1-10). Educational Resources Information Center (ERIC). Website: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.976.4290&rep=rep1&type=pdf>
63. Othman, A.S. (1997): Peer Tutoring at the Elementary School: Pupils as Tutors: Toward a Balanced Peer Tutoring Approach. **Dissertation Abstracts International**. Doctor of Education Degree. University of Southern California. UMI Company. Microform Number: 9733113. Copying under Title 17, United States Code.
64. Reis, Sally, M.; Herbert, Thomas; Eva, I.; Maxfield Lori, R. and Ratley, Michael, E. (1995): **Case Studies of Talented Students who Achieve and underachieve in an Urban High School**, The University of Connecticut Stores, Connecticut.
65. Romano, p. & Walker, J. (2010): "Bio Buddies" Peer Tutoring as an Instructional Study. Northeastern **Educational Research Association (NERA) Annual Conference**. University of Connecticut. pp. (1-70). Available at: http://digitalcommons.uconn.edu/nera_2010/3
66. Shashi, J., (2003): Introduction to psychology, 3rd Edi. **Kalyani Publishers**, New Delhi, India.
67. The Access Center for Improving Outcomes for all Students K – 8 (2007) : Using Peer Tutoring for Math, the U.S. Department of Education, Office of Special Education Programs, **American Institutes**
-

for Research. E-mail: accesscenter@air.org , Website:
www.k8accesscenter.org

68. Zambrano V. V. & Gisbert D. D. (2014): The Coordinating Role Of The Teacher In A Peer Tutoring Program. **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 191 (2015) pp. (2300 – 2306). Available online at: www.sciencedirect.com