

أثر استراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول متوسط في مادة الكيمياء

سارة نجيب عباس

وزارة التربية - تربية صلاح الدين

الايمل: saraaldoure@gmail.com

مستخلص:

هدفت البحث إلى التحقق من أثر استراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول متوسط في مادة الكيمياء ولإنجاز هذا الهدف تم تطبيق البحث على عينة مكونة من (50) طالب من طلاب الصف الأول المتوسط بثانوية قلعة العظيم المختلطة محافظة صلاح الدين موزعين عشوائياً على مجموعتين متكافئتين من حيث العمر الزمني (بالأشهر) والتحصيل السابق في مادة العلوم، درست المجموعة التجريبية، والتي تضم (25) طالباً، باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، في حين تلقت المجموعة الضابطة المادة نفسها بالطريقة التقليدية. وتم إعداد اختبار تحصيلي مكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وتحقق من صدقه وثباته قبل تطبيقه على المجموعتين، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تحسين تحصيل الطلاب في مادة الكيمياء واختتمت الدراسة بعدد من التوصيات المرتبطة بنتائجها لدعم اعتماد هذه الاستراتيجية في التدريس.

الكلمات المفتاحية: التعلم التعاوني، التحصيل الدراسي.

Abstract:

The research aimed to verify the effect of cooperative learning strategy on the academic achievement of first-year intermediate students in chemistry. To achieve this goal, the study was applied to a sample of (50) first-year intermediate students at Qalaat Al-Azim Mixed Secondary School in Salah Al-Din Governorate, randomly distributed into two equal groups in terms of age (in months) and previous achievement in science. The experimental group, which included (25) students, was taught using the cooperative learning strategy, while the control group received the same subject in the traditional way. An achievement test consisting of (30) multiple-choice items was prepared and its validity and reliability were verified before applying it to the two groups. The results of the statistical analysis showed the presence of statistically significant differences in the average achievement scores in favor of the experimental group, indicating the effect of the cooperative learning strategy in improving students' achievement in chemistry. The study concluded with a number of recommendations related to its results to support the adoption of this strategy in teaching.

Keywords: cooperative education, academic achievement.

والدافعية لدى الطلاب. كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية بأساليب التعليم النشط، وتقديم نتائج قابلة للاستفادة منها في أبحاث مستقبلية وصياغة سياسات تعليمية تدعم التعاون والمشاركة بين المتعلمين.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر استراتيجية التعليم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول متوسط في مادة الكيمياء وذلك من خلال: قياس أثر استراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول متوسط في مادة الكيمياء.

فرضية الدراسة:

«لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية التعلم التعاوني ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية».

حدود البحث:

يقتصر البحث على:

1. طلاب الصف الأول المتوسط في مدرسة قلعة العظيم المختلط التابعة لمديرية تربية محافظة صلاح الدين.
2. الفصل الدراسي الأول من العام 2024-2025.
3. الفصل الثاني من كتاب مادة الكيمياء.

التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

في ظل تسارع التطور الحديث، تزداد الحاجة لتحديث أساليب التعليم، خاصة في ظل ضعف فاعلية الطرق التقليدية التي تعتمد على التلقين. ومن هذا المنطلق، يبرز التعلم التعاوني كاستراتيجية حديثة تسهم في تفعيل دور الطالب وتعزيز الفهم والتحصيل الدراسي، خصوصاً في مادة الكيمياء التي تواجه فيها طلبة الصف الأول المتوسط صعوبات نظراً لطبيعتها المجردة. وتعزى هذه الصعوبات جزئياً لاعتماد بعض المعلمين على الأساليب التقليدية التي تحد من تفاعل الطلاب ودافعيتهم. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن التعلم التعاوني قد يساهم في تجاوز هذه التحديات، لكن لا تزال الحاجة قائمة لإجراء دراسات تجريبية لقياس مدى فاعليته، وهو ما يدفع لطرح السؤال البحثي:

ما أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول متوسط في مادة الكيمياء؟

أهمية البحث:

تُبرز هذه الدراسة أهميتها من خلال تركيزها على استراتيجية التعلم التعاوني كوسيلة حديثة لتحسين التحصيل الدراسي، خصوصاً لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء، التي تُعد من المواد التي يواجه فيها الطلاب صعوبات في الفهم. وتكمن أهمية البحث في تقديم بديل فعال عن الأساليب التقليدية، من خلال توفير نتائج عملية يمكن أن تساعد المعلمين والمؤسسات التربوية على تطوير طرق التدريس، وزيادة التفاعل

تحديد المصطلحات:**- الإستراتيجية:**

عرفت بأنها: خطة عمل شاملة توضع بهدف تحقيق أهداف محددة، مع السعي لتفادي النتائج غير المرغوب فيها وتصمم هذه الخطة في صورة خطوات إجرائية منظمة، يخصص لكل منها مجموعة من البدائل التي تتيح قدراً من المرونة أثناء التنفيذ وتتحول كل خطوة ضمن هذه الاستراتيجية إلى مجموعة من التكنيكات، أي إلى أساليب فرعية تفصيلية، تنفذ وفق تسلسل منطقي مقصود ومخطط له مسبقاً، وذلك بهدف ضمان تحقيق الأهداف المرجوة بأعلى درجة من الكفاءة والفاعلية (كوجك، 2001، 301).

وعرفت الاستراتيجية أيضاً: بأنها مجموعة من الخطوات والإجراءات التي تم إعدادها لتدريس مادة الكيمياء للصف الأول متوسط على وفقها وتشمل تقسيم الطلبة إلى مجموعات تعاونية (الطائي، 2014، 4).

التعريف الإجرائي: هي مجموعة منظمة من الخطوات والإجراءات التعليمية التي تم إعدادها خصيصاً لتدريس مادة الكيمياء لطلاب الصف الأول متوسط، حيث تعتمد هذه الخطة على توزيع الطلاب إلى مجموعات تعاونية تعمل معاً لتحقيق أهداف التعلم ضمن إطار التعليم التعاوني.

- التعلم التعاوني:

عرف بأنه: أسلوب تعليمي يتم فيه تنظيم الطلاب ضمن مجموعات صغيرة غير متجانسة من حيث القدرات والخلفيات العلمية، حيث يتفاعلون ويتعاونون فيما بينهم بهدف تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، مما يعزز التعلم

النشط والمسؤولية الجماعية والفردية داخل المجموعة. (الشمري، 170، 2016).

التعريف الإجرائي: استراتيجية تعلم يقسم فيها الطلبة إلى مجموعات غير متجانسة في التحصيل والذكاء تضم كل مجموعة (5) طلاب يعين لكل طالب دوره الخاص (قائد، مقرر، كاتب، مشجع، ملاحظ) يتعاونون فيما بينهم لتحقيق أهداف درس الكيمياء ويقتصر دور المعلم على الإشراف والتوجيه والتغذية الراجعة.

- استراتيجية التعلم التعاوني:

تعرف بأنها: «الطريقة التي يتعلم بها الطلبة بعضهم مع بعض ويشتركون جميعاً في تعلم المفاهيم والقيام بالتجارب المطلوبة، والحصول على المساعدة من بعضهم البعض وليس من المدرس، ويكون العمل ضمن مجموعات غير متجانسة بالتحصيل، ويقتصر دور المعلم فيها على إعطاء فكرة عامة عن الدرس، وتقديم المساعدة عند الحاجة، وتفقد المجموعات التعليمية، وإعطاء التغذية الراجعة للمجموعات، وتقييم عملية التعلم». (الدعيسي، 2018، 11)

الإطار النظري والدراسات السابقة**التعلم التعاوني**

بدأت استراتيجيات التعلم التعاوني بالظهور في الدول الغربية منذ بدايات القرن العشرين، وذلك من خلال مشروع الفيلسوف والمربي الأمريكي جون ديوي (John Dewey) في ميدان الدراسات الاجتماعية، حيث ساهم هذا المشروع في تعزيز عملية التعلم لدى الطلبة بشكل عام، وساعد على تحقيق أهداف المناهج الدراسية بكفاءة وفاعلية. ومع مرور الوقت،

التعليمي مشترك، بحيث «يطفو الجميع معاً أو يغرقون معاً»، ويُحمّل الطلبة في هذا السياق مسؤوليتين رئيسيتين: أولاً، اكتساب المعرفة المتعلقة بالموضوع الدراسي المُخصص، وثانياً، التحقق من أن جميع أفراد المجموعة قد استوعبوا هذه المعرفة أيضاً ويتحقق التعاضد الإيجابي عندما يُدرك كل طالب أن نجاحه الشخصي مرتبط ارتباطاً وثيقاً بنجاح زملائه، فلا يمكن لأي فرد في المجموعة أن يحقق التقدم بمعزل عن الآخرين، مما يُعزز التعاون والتكافل داخل البيئة التعليمية (الحربي، 2021، 558).

2. المسؤولية الفردية والمسؤولية الجماعية:

يُعد تحقيق التوازن بين المسؤولية الفردية والجماعية من المبادئ الجوهرية في بيئة التعلم التعاوني. إذ يُطلب من كل عضو في المجموعة أن يشارك بفعالية في إنجاز المهام الموكلة إليه، وأن يتفاعل بشكل إيجابي وبناء مع زملائه، دون الاتكال على جهود الآخرين أو التطفل على عملهم، وتظهر المسؤولية الفردية عندما يتم تقييم أداء كل عضو على حدة، بينما تُعكس المسؤولية الجماعية من خلال النتائج النهائية التي تحققها المجموعة ككل، مما يُسهم في ترسيخ روح الالتزام والتعاون وتحفيز كل فرد على الإسهام الفعلي في إنجاز العمل الجماعي (الحيلة، 2013، 35).

3. التفاعل المباشر بين الطلبة:

يُعد التفاعل المباشر وجهاً أساسياً بعملية التعلم التعاوني، حيث يُشجّع أعضاء المجموعة على الانخراط في نقاشات متبادلة، وتبادل الآراء والأفكار بشكل فعال من خلال التواصل المباشر فيما بينهم ويُسهم هذا النمط

وتحديداً خلال عقد الثمانينيات من القرن الماضي، شهدت هذه الاستراتيجيات اهتماماً متزايداً من قبل الباحثين والمربين، نظراً لما أظهرته من آثار فعالة في تحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين. وفي التسعينيات، اتسع نطاق استخدام التعلم التعاوني في المؤسسات التعليمية، نظراً لكونه يُعد بديلاً فعالاً عن الأساليب التقليدية في التعليم، والتي غالباً ما تفتقر إلى تنمية روح التعاون والعمل الجماعي بين الطلبة، وهي من أبرز الصفات التي يتميز بها التعلم التعاوني (الشوبكي، 2019، 15).

يُعدّ التعلم التعاوني من الأنماط التعليمية والأساليب المساهمة بتحسين مستويات الإنجاز الأكاديمي، متجاوزاً في كثير من الأحيان ما تحققه أساليب التعلم التنافسي ويشير الباحث إلى أن نتائج الدراسات التربوية الحديثة تربط بين تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني داخل الصفوف الدراسية وبين تحقيق تحسن ملموس في التحصيل الدراسي الفردي، وتنمية مهارات التفكير العليا، فضلاً عن تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العملية التعليمية، كما يسهم التعلم التعاوني في تطوير مهارات العمل الجماعي، ويعزز من قيم التعاون والاحترام المتبادل بين الطلبة، مما ينعكس إيجاباً على بناء بيئة تعليمية أكثر تفاعلاً وتكافلاً. (الربيعي، 2020، 32)

العناصر الرئيسية للتعلم التعاوني

1. التعاون الإيجابي:

يُعد التعاضد والتعاون الإيجابي أحد المرتكزات الأساسية لنجاح التعلم التعاوني، ويقوم على قناعة راسخة لدى الطلبة بأن مصيرهم

دور كل من المعلم والمتعلم**في ظل التعلم التعاوني:**

تشير هذه الفقرة إلى المهام المتنوعة والأدوار المحددة التي تنشأ عند تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني، والتي تتوزع على محورين رئيسيين: دور المتعلم ودور المعلم.

أولاً: دور المتعلم في التعلم التعاوني

في بيئة التعلم التعاوني، يتجاوز المتعلم دوره التقليدي كمجرد متلقٍ للمعرفة، ليتحول إلى عنصر نشط وفعلٍ في الموقف التعليمي يعمل ضمن إطار اجتماعي تعليمي يختلف جوهرياً عن البيئة الصفية التقليدية، فبدلاً من اقتصار دوره على حفظ المعلومات واسترجاعها عند الطلب، يُكلف المتعلم في سياق العمل الجماعي التعاوني بمجموعة من المهام التي تتطلب منه التفاعل والمساهمة الحقيقية بإنجاز أهداف مجموعته، وتتمثل أبرز أدواره فيما يلي: (سليمة، 2023، 43)

1. جمع البيانات والمعلومات ذات الصلة، وتنظيمها بطريقة منهجية.
2. اختيار الموضوعات المرتبطة بمحتوى الدرس بدقة ووعي.
3. استحضار الخبرات السابقة وتوظيفها في تفسير وتكييف المواقف التعليمية الجديدة.
4. توجيه زملائه نحو إنجاز المهام الموكلة، مع الحفاظ على علاقات إيجابية داخل المجموعة.
5. التعامل مع الخلافات التي قد تنشأ بين الأعضاء، ومعالجة سوء الفهم بروح التعاون.
6. الانخراط بفعالية في العمل الجماعي من خلال الحوار والتفاعل المستمر.

من التفاعل في تعزيز الفهم الجماعي، وتدعيم العلاقات الإيجابية بين الطلبة. ومن جهة أخرى، يقع على عاتق المعلم دوراً إشرافياً يتمثل بمواصلة سير العمل داخل المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لتوجيه الحوار وضمان تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (سعادة، 2018، 18).

أ. مهارات التعاون:

يتعلم الطلبة من خلال التعلم التعاوني كيفية تطوير العلاقات الاجتماعية البناءة وتعزيز الروابط الشخصية التي تساهم في إقامة بيئة عمل قائمة على التعاون الفعال ويشمل ذلك تنمية مهارات مثل التواصل الفعال بين الأفراد، القيادة، وبناء الثقة المتبادلة، بالإضافة إلى اكتساب استراتيجيات لحل المشكلات بشكل جماعي، كما يُشجّع كل فرد على الإسهام الفعال في إنجاز المهام الموكلة إليه، مع العمل على تنظيم وتنسيق نتائج التعاون الجماعي بطريقة تضمن تحقيق الأهداف المشتركة (خويلد، 2017، 210).

ب. المعالجة الجماعية:

تعتبر المعالجة الجماعية خطوة أساسية لتقييم أداء المجموعة، حيث يلتقي أفرادها لمناقشة مدى نجاحهم في تحقيق أهداف العمل الجماعي، وتحديد مستوى التفاعل والتعاون فيما بينهم تهدف هذه الخطوة إلى التأكد من الوصول إلى الأداء الأمثل في تنفيذ المهام الموكلة لكل فرد وفي هذا السياق، يلعب المعلم دوراً حيوياً في تقديم التقييم، سواء على مستوى المجموعة الفردية أو على مستوى الصف بشكل عام، مما يساهم بتحسين سير العمل التعليمي وتعزيز فعالية التعاون بين الطلبة (بهجات، 2018، 330).

- كل عضو بدور محدد (مثل: القائد، الميسر، المراقب، المشجع، والناقد)، مع مراعاة التناوب في أداء هذه الأدوار لتعزيز المهارات المتنوعة.
6. تنظيم أماكن الجلوس: ترتيب جلوس الطلبة بطريقة تسهل التفاعل بين أعضاء المجموعة، مع إمكانية إعادة التنظيم بسرعة إلى الوضع التقليدي عند الحاجة.
7. توضيح المهام ومعايير التقييم: تحديد المهمة المطلوبة بدقة، وتوضيح معايير النجاح على المستويين الفردي والجماعي.
8. تحديد السلوكيات الاجتماعية المستهدفة: التركيز على عدد محدد من السلوكيات الاجتماعية (مثل التعاون، احترام الرأي الآخر، ضبط النفس)، لضمان إتقان الطلبة لها من خلال التكرار والممارسة. (عبيد، 2009، 74)

ثانيًا: أثناء تنفيذ الدرس

- يقوم المعلم خلال مرحلة تنفيذ الدرس بعدد من المهام الحيوية التي تضمن سير عملية التعلم التعاوني بشكل فعال، ومن أبرزها ما يلي:
1. مراقبة سير العمل الجماعي: يتابع المعلم المجموعات بشكل دقيق، ويستمع إلى الحوارات والمناقشات الدائرة بين أفراد كل مجموعة، بهدف تقييم مدى التزام الطلبة بالأدوار المسندة إليهم.
2. جمع البيانات عن أداء الطلبة: يستخدم المعلم الملاحظة المباشرة أو التدوين المنظم لتوثيق ملاحظاته حول أداء المتعلمين داخل المجموعات، ما يساعده في تقييم التفاعل ومستوى الفعالية الجماعية.
3. تقديم تغذية راجعة فورية: يزود المعلم الطلبة بتغذية راجعة بناءة حول سلوكهم

7. بذل الجهد المشترك، ومساعدة الآخرين، وتقديم آراء وأفكار تثرى بيئة التعلم وتساهم في تنشيط التفاعل التعليمي.
- ثانيًا: دور المعلم في التعلم التعاوني
- يتغير دور المعلم بشكل جوهري عند تطبيق استراتيجية التعلم التعاوني مقارنة بالدور التقليدي الذي يركز على التلقين ونقل المعلومات ففي هذا النموذج، لم يعد المعلم هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية، بل أصبح قائدًا وميسرًا للعملية التعليمية، يتولى تنظيم بيئة الصف، وتوزيع الطلبة إلى مجموعات عمل فعّالة، وتحديد الأدوار داخل كل مجموعة، فضلًا عن تقديم الدعم والتغذية الراجعة طوال مراحل الدرس، وللمعلم أدوار في مراحل التعلم التعاوني (الطناوي، 2009، 217)

أولاً: قبل بدء الدرس:

يضطلع المعلم بالمهام التالية:

1. تهيئة بيئة التعلم: تنظيم غرفة الصف بما يتلاءم مع أسلوب التعلم التعاوني، لتشجيع التفاعل الجماعي.
2. إعداد الأدوات والمواد: تجهيز الوسائل التعليمية والأدوات المطلوبة لإنجاح تنفيذ الأنشطة التعاونية.
3. تحديد الأهداف التعليمية: صياغة أهداف واضحة ومحددة لكل درس، بما يتماشى مع مخرجات التعلم المستهدفة.
4. تحديد حجم المجموعات: تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة وفقًا لخبراتهم التعليمية والموارد المتاحة، ويُفضل ألا يتجاوز عدد أفراد المجموعة سبعة طلاب.
5. توزيع الأدوار داخل المجموعة: تكليف

المتعلمين نتائج تقييمه لأداء المجموعات، وذلك باستخدام أساليب متعددة تناسب مع طبيعة الدرس ونوع المهمة المنجزة، كالعرض الشفوية، أو بطاقات التقييم، أو النقاش الجماعي. تحفيز المجموعات المتميزة: يقوم المعلم بمكافأة المجموعات التي أنجزت مهامها بكفاءة عالية، سواء من خلال التعزيز اللفظي أو الجوائز الرمزية، بهدف تعزيز روح التنافس الإيجابي وتحفيز باقي المجموعات على تحسين أدائها (الحسن، 2005، 21)

استراتيجيات التعلم التعاوني (بدير، 2009، 32)

1. تعليم الأقران: Peer Instruction
2. مسابقات ألعاب الفريق: Team Games Tournaments
3. فرق التحصيل: STAD
4. التعلم معاً: Learning Together
5. الطريقة التكاملية: Integration Method
6. طريقة البحث الاجتماعي: Group Investigation
7. الطريقة البنوية: Cooperative Learning

التحصيل الدراسي

يسهم التحصيل الدراسي في قياس مستوى أداء الطلبة وكفاءتهم التعليمية، إذ يُعد مؤشراً رئيساً على مدى تمكنهم من اكتساب المهارات والمعارف التي يتضمنها المنهاج الدراسي في نهاية كل مقرر أو وحدة تعليمية ويُعبّر عن التحصيل الدراسي بأنه حصيلة ما يحققه الطالب من أهداف ونواتج تعليمية محددة خلال فترة زمنية معينة ويرتبط مستوى تحقق هذه النتائج ارتباطاً وثيقاً بالقدرات العقلية والاستيعابية للطلبة، والتي

وتفاعلهم أثناء العمل، سواء بصورة لفظية أو غير لفظية، لتعديل المسار وتحفيز الأداء الإيجابي. 4. تقديم الدعم والمساعدة: يراقب تقدم كل مجموعة ويتدخل عند الضرورة لتقديم التوجيه أو المساعدة الفنية التي تسهل إنجاز المهمة المطلوبة بكفاءة. 5. إزالة المعوقات: يسعى المعلم إلى تذكيل أي عقبات أو صعوبات قد تواجه أفراد المجموعة، سواء كانت تنظيمية أو معرفية أو تواصلية.

6. متابعة مشاركة الأفراد: يراقب مدى تفاعل وإسهام كل طالب داخل مجموعته لضمان العدالة في توزيع المهام وتحقيق الفائدة التعليمية المرجوة.

7. تشجيع الطلبة على التقييم الذاتي والجماعي: يحث المعلم المتعلمين على تقويم أدائهم أثناء تنفيذ المهام، ويساعدهم على اختيار البدائل الأفضل لتحقيق نتائج تعليمية متميزة

ثالثاً: بعد انتهاء الدرس

عقب انتهاء النشاط التعليمي القائم على استراتيجية التعلم التعاوني، يقوم المعلم بعدد من المهام التقويمية والإجرائية التي تهدف إلى تعزيز التعلم المستقبلي وتحفيز الطلبة، وتمثل هذه المهام فيما يلي: (الطناوي، 2009، 218)

تقديم ملاحظات موضوعية: يُعلّق المعلم على أداء المجموعات بأسلوب موضوعي وواضح، مستنداً إلى ملاحظاته أثناء تنفيذ المهام، مع تقديم اقتراحات بناءة يمكن الاستفادة منها في تحسين الأداء المستقبلي.

عرض التقييم على الطلبة: يُشارك المعلم

الجيدة - مثل سلامة الحواس كالنظر والسمع والنطق - من العوامل الأساسية المعززة لقدرة الطالب على الفهم والاستيعاب، ومن ثم ترفع من مستوى تحصيله الدراسي. كما أن التغذية المتوازنة تلعب دورًا حاسمًا في دعم القدرات العقلية والمعرفية للطالب، فكلما كانت التغذية صحية وسليمة، زادت كفاءته الذهنية، وانعكس ذلك إيجابًا على أدائه الأكاديمي. ولا يقل عن ذلك أهمية الجانب النفسي، حيث تمثل رغبة الطالب ودافعيته نحو التعلم عنصرًا محوريًا في تحسين مستواه التحصيلي، إذ أن الطلاب الذين يمتلكون دافعية داخلية قوية يكونون أكثر قدرة على المثابرة والتفاعل مع المواقف التعليمية، مما يساهم في رفع تحصيلهم العلمي.

- العامل الأسري يلعب العامل الأسري دورًا جوهريًا في تشكيل المستوى التحصيلي للطالب، إذ أن أسلوب معاملة الوالدين - خاصة إذا اتسم بالقسوة أو العنف - قد يؤدي إلى تدهور أداء الطالب الأكاديمي، ويولد لديه مشاعر النبذ والإهمال، مما ينعكس سلبًا على دافعيته نحو التعلم. كما أن توفير بيئة أسرية صحية ومستقرة يُعد من العوامل الداعمة للتحصيل الدراسي، حيث تهيب هذه البيئة الظروف النفسية والاجتماعية الملائمة لنمو قدرات الطالب المعرفية. (الطلحي، 2020، 197).

ومن جهة أخرى، فإن الحرمان العاطفي والكبت النفسي، إلى جانب غياب الاستقرار داخل الأسرة، تساهم جميعها في خلق توتر داخلي لدى الطالب، مما يؤثر سلبًا على توازنه النفسي ويؤدي إلى تراجع اهتمامه بالعملية التعليمية وفقدان الحافز نحو الإنجاز الأكاديمي.

- العامل التعليمي: يُعد الأسلوب الذي يتبعه

تختلف بطبيعتها من طالب لآخر، مما يؤدي إلى تباين واضح في درجات التحصيل بينهم، وينقسم التحصيل الدراسي إلى ثلاثة أقسام (جعفر، 2019، 191):

1. التحصيل الجيد: يُشير هذا المستوى إلى تفوق الطالب في أدائه الأكاديمي مقارنةً بأقرانه، ويتم قياسه بواسطة نتائج الاختبارات التحصيلية. ويعكس هذا النوع من التحصيل قدرة الطالب على توظيف إمكانياته الذهنية والمعرفية بشكل كامل، مما يؤهله للحصول على درجات مرتفعة ومتميزة.

2. التحصيل المتوسط: يمثل هذا المستوى أداءً أكاديميًا معتدلًا، حيث تُظهر نتائج الاختبار التحصيلي أن الطالب قد استخدم جزءًا من إمكانياته، وتمكن من الاحتفاظ بالمعلومات واستيعاب المفاهيم بدرجة مقبولة، إلا أن أدائه لا يصل إلى مستوى التفوق.

3. التحصيل المنخفض: يدل هذا المستوى على تدني أداء الطالب الأكاديمي، حيث تكون نتائجه أقل من المتوسط، ويُعزى ذلك إلى استخدامه المحدود لقدراته الذهنية، أو ضعف قدرته على استيعاب المادة التعليمية، مما يؤدي إلى تحقيق درجات متدنية في الاختبارات التحصيلية (الزهاوي، 2010، 25).

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

هناك عديدة عوامل تؤثر بالتحصيل الدراسي والتي يمكن أن تقسم إلى عدة أقسام (الحري، 2021، 561):

- العامل الشخصي: يرتبط التحصيل الدراسي ارتباطًا وثيقًا بالعوامل الصحية والجسدية والنفسية المرتبطة بالمتعلم، حيث تعتبر الحالة الصحية

إلى توافر مجموعة متنوعة من الأساليب والأدوات التي يمكن للمعلم استخدامها في قياس تعلم الطلبة وتقييمه، ومن أبرز هذه الوسائل: الملاحظة بأنماطها المختلفة، المقابلات الشخصية، اللقاءات الفردية والجماعية، تقارير الطلبة، مشروعات البحوث، والتقويم الذاتي. ونظرًا لأهمية الاختبارات التحصيلية وشيوع استخدامها في تقويم مخرجات التعلم، فقد أظهرت بعض الدراسات أن هناك تصنيفات متعددة لهذه الاختبارات، تختلف باختلاف الأهداف والمهارات التي يُراد قياسها. (القذافي، 2000، ص 162)

1 - الاختبارات الكتابية وتنقسم إلى نوعين:

أ. الاختبارات الموضوعية والتي بذلك لعدم تأثيرها بذاتية المصحح ومن أمثلتها أسئلة الصواب والخطأ، الاختبار من متعدد المقابلة التكملة

ب. الاختبارات الأدائية: وهي التي تسعى إلى تقييم ما يقوم به المفحوص أو التلميذ من فعل أو عمل (أبو جادو، 2016، ص 34).

الدراسات السابقة:

- دراسة: أسماء خويلد، (2017)، بعنوان: فعالية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية التعلم التعاوني في تحسين التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، من خلال دراسة نظرية، ومنهجية، وميدانية. استخدم الباحث عينة تجريبية من 24 تلميذًا وأخرى ضابطة من 42 تلميذًا بولاية الجلفة، وتم تطبيق التعلم التعاوني على العينة التجريبية. وبعد التأكد من تكافؤ العينتين، أظهرت نتائج الاختبار البعدي تفوق العينة التجريبية، مما

المعلمون في تدريسهم من العوامل المؤثرة بشكل مباشر على مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة. إذ إن لجوء بعض المعلمين إلى أساليب قمعية تعتمد على التخويف والترهيب قد ينعكس سلبًا على الحالة النفسية للطلاب، ويؤدي إلى نشوء حالة من الخوف والقلق، مما يُضعف دافعيته للتعلم ويؤثر على تحصيله الأكاديمي. كما أن صعوبة المادة الدراسية، دون تقديم الدعم الكافي أو الوسائل الميسرة لفهمها، تُقاوم من الضغوط النفسية التي يشعر بها الطالب. ويُضاف إلى ذلك اعتماد بعض المعلمين على استراتيجيات تقليدية في التدريس، كالإكتفاء بأسلوب التلقين والمحاضرات دون تفعيل دور الطالب في العملية التعليمية، مما يقلل من التفاعل والمشاركة ويُضعف من جودة التعلم والتذكر، وبالتالي يؤدي إلى انخفاض في مستوى التحصيل الدراسي (رشيد، 2020، ص 119).

قياس التحصيل الدراسي:

لا يُعدّ قياس التحصيل الدراسي مجرد إجراء ثانوي في العملية التعليمية، بل يُمثل عنصرًا أساسيًا ومركزيًا ضمن منظومة التعليم والتعلم، حيث يُجمع التربويون على أن التحصيل الأكاديمي يُعد من الأهداف الجوهرية للتربية والتعليم، وأن الدور المحوري للمؤسسات التعليمية يتمثل في نقل المعرفة وتنمية المهارات لدى الطلبة. ويُعتبر الاختبار التحصيلي من أكثر أدوات القياس التربوي استخدامًا في مختلف النظم التعليمية، لما له من أهمية بالغة في الكشف عن مدى تحقق الأهداف التربوية المحددة، إلى جانب تحديد المستوى المعرفي والمهاري الذي بلغه الطالب. ويشير الأدب التربوي

يدل على فاعلية التعلم التعاوني في رفع مستوى التحصيل الدراسي.

- دراسة: فاطمة متعب رجاء الحربي، (2021)، بعنوان: استراتيجية التعلم التعاوني وأثرها على التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر معلماتهن

هدف البحث إلى دراسة تأثير التدريس باستراتيجية التعلم التعاوني على تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في السعودية من وجهة نظر معلمي العلوم. شملت العينة 160 معلمة من مدارس حكومية في الرياض خلال الفصل الأول من عام 2020/2021، باستخدام استبانة للتحقق من فاعلية الاستراتيجية. أظهرت النتائج أن للتعلم التعاوني أثراً إيجابياً ومرتفعاً على تحصيل الطلاب، مع عدم وجود فروق مرتبطة بالمؤهل العلمي، ووجود فروق دالة إحصائية تعزى لسنوات الخبرة.

منهج البحث وإجراءاته

أولاً: التصميم التجريبي

يشير مفهوم التصميم التجريبي إلى إعداد مخطط منهجي أو خطة عمل تفصيلية توضح كيفية تنفيذ التجربة العلمية، وذلك من خلال إجراء ملاحظات موجهة ومقصودة ضمن ظروف يحرص الباحث على ضبطها بدقة، بهدف التحكم في العوامل المؤثرة على المتغيرات التي يتم دراستها وانطلاقاً من طبيعة الدراسة ومتطلباتها، اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي مع الاختبار البعدي فقط لقياس التحصيل، لما يتسم به هذا النوع من التصميم من ملاءمة للظروف التطبيقية المرتبطة بالتجربة، خاصة في الحالات التي يصعب فيها التحكم الكامل بجميع المتغيرات التجريبية أو إجراء اختبارات قبلية.

جدول (1) التصميم التجريبي

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
التجريبية	اختبار التحصيل	استراتيجية التعلم التعاوني	اختبار التحصيل
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

ثانياً: مجتمع البحث والعينة

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلاب الصف الأول المتوسط في ثانوية قلعة العظيم المختلط في محافظة صلاح الدين، لتطبيق البحث لاحتوائها على شعبتين لمرحلة الأول المتوسط. بلغ عدد طلاب الصف الأول المتوسط 50 طالب موزعة على شعبتين بواقع 25 طالباً لكل شعبة، واختيرت شعبة (أ) بطريقة عشوائية

كمجموعة تجريبية ودرست على وفق استراتيجية التعلم التعاوني وشعبة (ب) كمجموعة ضابطة ودرست بالطريقة الاعتيادية.

ثالثاً: تكافؤ المجموعتين

تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث بعدد من المتغيرات لضمان التجانس بينهما قبل بدء تنفيذ التجربة، وقد شمل ذلك متغير العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشهر،

البطاقة المدرسية الخاصة بهم، وتم استعمال الاختبار التائي (T-Test) لعيتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطات أعمار طلاب المجموعتين وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة والجدول (2) يبين ذلك:

بالإضافة إلى التحصيل الدراسي في مادة العلوم، وذلك لتقليل أثر العوامل الخارجية وضمان أن الفروق اللاحقة في النتائج تُعزى إلى المتغير المستقل محل الدراسة.

أ- العمر الزمني محسوباً بالشهور:

حصل الباحث على أعمار الطلاب من خلال

جدول (2) نتائج الاختبار التائي T-Test لأعمار طلاب مجموعتي البحث

المجموعة	حجم العينة	الوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		مستوى الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	25	162،76	41،8	48	0،76	2	غير دال
الضابطة	25	162،26	13،6				

للعام الدراسي السابق من وثائق الطلاب للعام الدراسي 2023-2024، فقد بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (67.32) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (65.14)، وعند استخدام الاختبار التائي لعيتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق في درجات مادة الكيمياء بينهما، وجد الباحث انه ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعتين عند مستوى دلالة (0.05)، وكانت القيمة التائية المحسوبة (0.68) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.99) وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير وجدول (3) يبين ذلك.

من الجدول (2) يتبين أن متوسط أعمار طلاب المجموعة التجريبية بلغ (162،76) شهراً ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة بلغ (162،26) شهراً، وعند استخدام الاختبار التائي لعيتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق وجد الباحث انه ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)، وكانت القيمة التائية المحسوبة (0.76) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.99) وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث من حيث العمر الزمني.

ب - درجات مادة الكيمياء للصف الاول المتوسط حصل الباحث على درجات طلاب مجموعتي البحث في مادة الكيمياء

جدول (3) نتائج الاختبار التائي T-Test لدرجات مادة الكيمياء لطلاب مجموعتي البحث

المجموعة	حجم العينة	الوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		مستوى الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	25	67،32	72.3	48	0.68	2	غير دال
الضابطة	25	65.14	116.6				

رابعاً: تحديد المتغيرات الداخلية مستلزمات البحث:

تحديد المادة العلمية: تم اختيار المحتوى العلمي للتجربة من الفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب «مبادئ الكيمياء» المقرر للصف الأول المتوسط، وهي على التوالي: «الطاقة والوقود»، «بعض الصناعات العراقية»، و«الكيمياء في حياتنا اليومية» وذلك لأن هذه الوحدات تحتوي على مواضيع تتناسب مع أهداف الدراسة وتناسب المستوى العقلي والمعرفي للطلبة.

- صياغة الأغراض السلوكية:

تم إعداد (89) هدفاً سلوكياً موزعاً على محتوى الفصول الثلاثة من كتاب مبادئ الكيمياء العامة، وقد تم تصنيف هذه الأهداف وفق المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، وهي: التذكر، الفهم (الاستيعاب)، والتطبيق. وقد تم عرض هذه الأهداف على نخبة من الخبراء المتخصصين في طرائق التدريس، والقياس، والتقويم التربوي، بهدف التحقق من مدى ملاءمتها وصحة صياغتها. وبناءً على الملاحظات والآراء المقدمة، تم إجراء التعديلات اللازمة على بعض الأهداف،

حتى تم اعتمادها بصيغتها النهائية. - إعداد الخطط التدريسية:

تعد عملية التخطيط وإعداد الدروس من الكفايات المهنية الأساسية التي تساهم في نجاح الطالب وتحسين أدائه التدريسي وفي هذا السياق، قام الباحث بإعداد خطط تدريسية لتدريس مادة الكيمياء لطلاب مجموعتي البحث تم تصميم الخطط التدريسية للمجموعة التجريبية تبعاً لأسلوب استراتيجية التعليم التعاوني، بينما درست المجموعة الضابطة بالأسلوب التقليدي.

أداة البحث:

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي استناداً إلى مضمون المقرر والأهداف السلوكية المحددة مسبقاً، حيث تم تصميم خارطة اختبارية تهدف إلى توزيع فقرات الاختبار بشكل متوازن على جميع موضوعات المادة العلمية، بما يضمن شمولية التغطية للأهداف السلوكية كافة، وبما يعكس تكاملاً بين محتوى المادة ومستويات الأداء المطلوب قياسها.

جدول (4) الخارطة الاختبارية لاختبار التحصيل

م	الموضوع	عدد الحصص	الأهمية النسبية	نسبة الأهداف السلوكية			المجموع
				تطبيق 18%	استيعاب 36%	تذكر 46%	
1	الفصل الرابع	5	25	3	3	1	7
2	الفصل الخامس	8	40	6	4	2	12
3	الفصل السادس	7	35	5	4	2	11
	المجموع	20	100%	14	11	5	30

(الاختبار من متعدد)، حيث ضمّ كل بند أربعة بدائل للإجابة، أحدها يمثل الإجابة الصحيحة.

استناداً إلى الخارطة الاختبارية، قام الباحث بإعداد فقرات الاختبار التحصيلي من نوع

ذلك، قام الباحث بتحليل فقرات الاختبار لتقييم مستوى صعوبتها، وتمثل قوتها المميزة وفعاليتها في مواجهة البدائل غير الصحيحة فيما يلي:

أ. معامل الصعوبة:

بعد أن قام الباحث بحساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار، تبين أن قيمها تتراوح بين (0.38 - 0.79). وهذا يشير إلى أن جميع فقرات الاختبار مقبولة من حيث درجة الصعوبة. حيث أنه وفقاً (بلوم) تعتبر فقرات الاختبار مقبولة إذا كانت معامل صعوبتها تقع ضمن (0.20 - 0.80) (عودة، 2002).

ب. قوة تمييز الفقرة:

عند حساب قوة التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، تبين أن قيمها تتراوح بين (0.33 و 0.62) وفقاً (إيبل) تعتبر الفقرات جيدة إذا كانت قوة تمييزها تبلغ (0.30 فأكثر) (العجيلي وآخرون، 2010)

ت. فعالية البدائل غير الصحيحة:

قام الباحث بحساب فعالية البدائل الخاطئة لكل فقرة من فقرات الاختبار، ووجد أن قيمها تتراوح بين (-0.10) و (-0.25) وكلما كانت الجاذبية سالبة وأكبر، كان البديل الخاطئ أكثر جذباً وفعالية، مما يوصي بالإبقاء عليه ضمن الفقرة (النبهان، 2004). بناءً على ذلك، قرر الباحث الإبقاء على البدائل الخاطئة كما هي دون تعديل.

1- ثبات الاختبار:

المقصود به أن الاختبار سوف يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس المجموعة وتحت نفس الظروف، ولحساب ثبات الاختبار استخدم معامل الارتباط بين جزئي الاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وبلغ

وقد بلغ عدد فقرات الاختبار (30) فقرة ولضمان دقة القياس، تم التحقق من صدق الاختبار وثباته باستخدام الإجراءات العلمية المتبعة في هذا المجال، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (0.85)، مما يشير إلى مستوى عالٍ من الاتساق الداخلي للاختبار.

التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي

تم تطبيق الاختبار لعينة استطلاعية من (20) طلاب من الصف الأول المتوسط في ثانوية قلعة العظیم المختلط محافظة صلاح الدين للتحقق من أن الفقرات وتعليقات الإجابة واضحة، وتحديد الفقرات المبهمة لمراجعة صياغتها، واحتساب الوقت اللازم للإجابة.

تطبيق الاختبار التحصيلي:

قبل أسبوع من انتهاء التجربة أبلغ الباحث الطلاب بأنه سيتم إخضاعهم لاختبار في مواضيع الكيمياء التي درسوها، ثم قام الباحث بتطبيق الاختبار التحصيلي على طلاب مجموعتي البحث في نفس الوقت.

تصحيح الإجابات:

بعد الانتهاء من الاختبار التحصيلي، صححت الإجابات بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة.

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار

الهدف من تحليل فقرات الاختبار هو تحسين جودته من خلال تحديد الفقرات الضعيفة وإعادة صياغتها أو استبعاد غير المناسبة منها كما يتيح ذلك للباحث اختيار الفقرات الأكثر ملاءمة للاختبار، ويشير بعض المختصين إلى أنه من غير المنطقي الاحتفاظ بفقرات اختبارية يجب عليها جميع المفحوصين بشكل صحيح، أو تلك التي يعجز جميعهم عن الإجابة عنها بناءً على

الفرضية البديلة: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية التعلم التعاوني ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية.

استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين من أجل اختبار الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير العلمي، ويوضح الجدول (5) ذلك:

معامل الثبات (0.83)، تعتبر هذه الدرجة جيدة حيث يعد الاختبار متصفاً بالثبات إذا كانت قيمة معامل الثبات 0.80 فأكثر.

عرض النتائج وتفسيرها، الاستنتاجات

والتوصيات والمقترحات:

اختبار فرضية البحث:

الفرضية الصفريّة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية التعلم التعاوني ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية.

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية المحسوبة

مستوى دلالة 0.05	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
دالة	2.021	3.15	48	47.62	7.9	30.75	25	التجريبية
				43.55	6.5	25.14	25	الضابطة

بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لاستراتيجية التعلم التعاوني.

نتائج البحث:

يمكن إرجاع فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تحسين تحصيل الطلبة في مادة الكيمياء إلى مجموعة من العوامل التربوية والنفسية من أبرزها:

1. إعادة تنظيم بيئة الصف وتغيير طريقة

يوضح الجدول (5) أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية بالاختبار التحصيلي بلغ (30.75) وانحراف معياري (7.9)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (25.14) وانحراف معياري (6.5). وبتطبيق معادلة اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.15)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48). وعليه، تُرفض الفرضية الصفريّة وتُقبل الفرضية البديلة، أي أنه يوجد فرق دال إحصائياً

في تعزيز فهمهم للمادة وتحسين تحصيلهم في الكيمياء.

التوصيات:

1. إن اعتماد استراتيجيات التعلم التعاوني ب تدريس المواد العلمية بالمرحلة الثانوية يعد خطوة مهمة نحو تطوير العملية التعليمية.
2. تدريب المدرسين على استراتيجيات التدريس الحديثة، وخاصة التعلم التعاوني، لضمان قدرتهم على تطبيق هذه الأساليب بفاعلية.
3. كما ينبغي تحديث المهارات التربوية للمدرسين باستمرار من خلال ورش عمل ودورات تدريبية مكثفة لمواكبة أحدث الاتجاهات التعليمية.
4. ضرورة تصميم المباني المدرسية الحديثة بما يتماشى مع متطلبات طرق التدريس التفاعلية، بحيث تكون البيئة الصفية مرنة وقادرة على دعم العمل الجماعي.
5. تشجيع التعاون بين المدرسين من خلال إقامة جلسات تبادل الخبرات حول تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس المواد العلمية، وتوثيق تجاربهم الناجحة لمساعدة المعلمين الآخرين على تطبيق هذه الاستراتيجيات.
6. دمج التكنولوجيا الحديثة باستراتيجيات التعلم التشاركي مثل استخدام منصات التعلم الإلكتروني وأدوات التواصل الرقمية التي تسهل التعاون بين الطلبة وتدعم العملية التعليمية.
7. توفير مواد تعليمية مرنة ومصادر متنوعة تلائم أسلوب التعلم التعاوني، مثل أنشطة تعلم تعتمد على البحث والاستكشاف

الجلوس التفاعلية تعزز دافعية الطلبة نحو التعلم وزيدت التفاعل مع المحتوى الدراسي، وبالتالي ينعكس إيجاباً على التحصيل الأكاديمي.

2. استخدام أساليب التعزيز مثل الثناء والمكافآت الرمزية يساعد في زيادة التفاعل الإيجابي بين الطلبة، مما يشجعهم على المشاركة النشطة ويؤدي إلى رفع دافعتهم للتعلم.
3. تعلم الكيمياء في مجموعات غير متجانسة يعزز من الاعتماد المتبادل بين الطلبة ذوي التحصيل المنخفض والمتوسط وأقرانهم المتفوقين، مما يساعد على تحسين تحصيلهم الدراسي وتنمية مهاراتهم التعاونية.
4. التعلم التعاوني منح الطلبة، خصوصاً ذوي التحصيل المتوسط، فرصة للمشاركة الفعالة في حل المشكلات، مما عزز شعورهم بالنجاح ورفع دافعتهم للتعلم، كما ساعد في تقوية التعاون بين الطلبة المتفوقين وبقية زملاء.
5. نظام التقويم المستمر في التعلم التعاوني يساعد الطلبة على التعرف على أخطائهم وتصحيحها فوراً، مما يساهم في ترسيخ المفاهيم العلمية وزيادة التحصيل الأكاديمي، بدعم من زملائهم والمعلمين.
6. تحول دور المدرس من ناقل للمعلومة إلى مرشد وموجه يعزز التفاعل بين الطلبة، ويخلق بيئة تعليمية نشطة تساهم في تحفيز الإبداع الجماعي وتحسين التحصيل الدراسي.
7. مرونة التعلم التعاوني سمحت بإعادة توزيع الطلبة لتقديم الدعم الأكاديمي للمجموعات التي تواجه صعوبة، مما ساعد

الجماعي، بحيث يتيح ذلك للطلاب فرصة التفاعل والاستفادة من خبرات زملائهم.

المراجع:

1. الشوبكي، احمد إبراهيم (2019): إثر التدريس باستخدام استراتيجية التعليم التعاوني على تحصيل طلبة المدارس الحكومية الأردنية في مادة التربية المهنية، جامعة عمان ثليجي، 2019.
2. حجي، أحمد (2000): إدارة بيئة التعليم والتعلم» (النظرية والممارسة داخل الفصل الدراسي)، دار الفكر العربي، مصر.
3. خويلد، أسماء (2017): فعالية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي، جامعة الجلفة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجلفة/ الجزائر، 2017.
4. بدير، كريمان (2009): التعليم النشط، عمان، دار المسيرة للتوزيع والنشر، 2009.
5. جودت أحمد سعادة، التعلم التعاوني، عمان، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، ط 2، 2018.
6. سليمة، رداد (2023): دور التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والإسلامية.
7. بهجات، رفعت محمود (2018): التعلم التعاوني عناصره واستراتيجيات تطبيقه، كمية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، 2018.
8. القذافي، رمضان (2000): علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، الإسكندرية، المكتبة الجامعية، ط 1، 2000، 162.
9. الدعيسي، زهرة عبد علي (2018): أثر التعلم التعاوني لدى طلبة المستوى الثاني الثانوي في مادة الفيزياء بدولة البحرين. أطروحة (ماجستير) - جامعة القديس يوسف، 2018.
10. الطلحي، ساريه أحمد محمد (2020): العوامل المؤثرة على مستوى التحصيل الدراسي لطالبات مكتب تعليم وسط الرياض من وجهة نظر المعلمات، 2020.
11. الحسن، سهى (2005): «أثر أسلوب تدريس الرفاق على تحسن المهارات القرائية عند مجموعة من طلاب الصف الأول الاساسي الذين لديهم صعوبات قراءة» كلية الملكة رانيا- الجامعة الأردنية، 2005.
12. أبو جادو، صالح (2016): علم النفس التربوي، عمان، دار المسيرة، ط 1، 2016.
13. شيخي رشيد، عوامل وعوائق التحصيل الدراسي، جامعة سعد دحلب «البليدة، مجلة ابحاث، 2020.
14. جعفر، فاطمة، السرساوي، هنادي (2019): أثر استراتيجية الاكتشاف الموجه في التحصيل وبقاء أثر التعلم في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثاني الأساسي، كلية العلوم التربوية والنفسية، الأردن.
15. الحربي، فاطمة متعب رجاء (2021): استراتيجية التعلم التعاوني وأثرها على التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر معلماتهن، جامعة الأزهر كلية التربية بالقاهرة، مجلة التربية.

16. الطائي، فالح عويد (2014): فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط بمادة الكيمياء، جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية.
17. كوجك، كوثر حسين (2001): اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 2001.
18. الحيلة، محمد محمود (2013): طرائق التدريس واستراتيجياته، ط3، دار الكتب الجامعي للإمارات العربية المتحدة.
19. احمد، الزهاوي الهام (2010): أثر استخدام أنموذج سكرمان في التحصيل والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء، كلية التربية - ابن الهيثم، جامعة بغداد.
20. الربيعي، احلام علي (2020): «أثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي في مادة الكيمياء وتفكيرهن العلمي» رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية - ابن الهيثم، جامعة بغداد.
21. عبيد، وليم (2009): استراتيجيات التعليم والتعلم، عمان، دار المسيرة، ط 2.
22. الشمري، يوسف سالم (2016): أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مستوى التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلاب كلية التربية بمحافضة عفيف في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد 170 .

