

أثر شكلين من أشكال التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية مقارنة بالطريقة التقليدية

د. عودة عبدالجواد أبو سنيينة*

* أستاذ مساعد في مناهج وأساليب الدراسات الاجتماعية، كلية العلوم التربوية / الأونروا .

ملخص:

استهدفت هذه الدراسة استقصاء أثر شكلين من أشكال التعلم التعاوني، وجنس الطلبة في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية موازنة بالطريقة التقليدية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥١٤) طالباً وطالبة منهم (٢٦٥) طالباً، و(٢٤٩) طالبة موزعين في أربعة مدارس، مدرستين للذكور ومثلهن للإناث وموزعين في (٦) شعب للذكور ومثلها للإناث. درس أفراد إحدى المجموعتين التجريبتين مبحث التربية الوطنية والمدنية بالتعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) ودرست المجموعة التجريبية الثانية بالتعلم التعاوني العادي، في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

وقد بني اختبار تحصيل تكوّن بصورته النهائية من سبعين فقرة اختيار من متعدد، تم التحقق من صدقه وثباته، حيث بلغ معامل ثباته (٩٠٪).

أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($a=0,05$) في التحصيل المباشر والمؤجل بين طلبة مجموعات الدراسة تعزى إلى طريقة التعلم، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا بالتعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء أولاً، ثم لصالح طلبة المجموعة التجريبية الثانية التي تعلمت بالتعلم التعاوني العادي موازنة بطلبة الطريقة التقليدية، وإلى جنس الطلبة، ولصالح الإناث أيضاً. ولم تكشف نتائج التحليل عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تعزى إلى التفاعل بين طريقة التعلم وجنس الطلبة سواء أكان التحصيل مباشراً أم مؤجلاً.

وقد أوصت الدراسة بضرورة اعتماد التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء ($a=0,05$) كاستراتيجية تدريسية لتنفيذ المباحث الدراسية المختلفة، وبإجراء المزيد من الدراسات حوله في المستوى المدرسي والجامعي.

الكلمات الدالة (المفتاحية): التعلم التعاوني، مجموعات الخبراء (Jigsaw، 2)، مبحث التربية الوطنية والمدنية، التحصيل الدراسي، كلية العلوم التربوية.

Abstract:

The study aimed at investigating the effect of two forms of cooperative learning and students' gender on the immediate and delayed achievement of tenth grade students in National and Civic Education in comparison with the traditional method of learning. The sample of the study consisted of (514) students among whom are (265) male students and (249) female students distributed among four schools, two boys' schools and two girls' schools. Students comprising the sample of the study were distributed among six class sections for male students and six class sections for female students. One experimental group studied National and Civic Education using Jigsaw as a cooperative learning form, whereas the second experimental group studied the same school subject using the normal cooperative learning form. Meanwhile, the control group studied the same school subject using the traditional method of learning.

An achievement test consisting of seventy multiple choice items was constructed. The validity and reliability of this achievement test was validated. The reliability coefficient of the test reached 90%.

Results of the Two-Way (ANOVA) Analysis of Variance showed that there were statistically significant differences at the level ($\alpha=0.05$) in the means of the immediate and delayed achievement of students comprising the study sample that are attributed to the method of learning in favour of the first experimental group who studied the course using the Jigsaw cooperative learning form, then in favour of the second experimental group who studied the course using the normal cooperative learning form in comparison with students of the control group who studied the course using the traditional learning method. The statistically significant differences were also attributed to students' gender in favour of the female students over the male ones. Results of the Analysis of Variance did not reveal any statistically significant differences between students' achievement that can be attributed to the interaction between the learning method and the student's gender whether it was immediate or delayed achievement.

The study recommended using the jigsaw cooperative learning form ($\alpha=0.05$) as a teaching strategy in the teaching of the various school subjects and conducting further studies to investigate its effect at both school and university levels.

خلفية الدراسة:

يعد التعلم التعاوني إحدى تقنيات التدريس التي جاءت بها الحركة التربوية المعاصرة، والتي أثبتت البحوث والدراسات أثرها الإيجابي في التحصيل الدراسي للطلبة (Ghaith، ٢٠٠٣؛ Cooper، et. al.، ١٩٩٩). ويقوم على تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة تعمل معاً من أجل تحقيق هدف، أو أهداف تعلمهم الصفّي بدرجة عالية من الاتقان، إن مثل هذا المفهوم ليس بجديد على المربين والمعلمين، ذلك أنهم يستخدمون التعلم الزمري باعتباره واحداً من نشاطاتهم التعليمية المختلفة من وقت لآخر، والمشكلة التي تبرز باستمرار في هذا الأسلوب، اعتماد أعضاء المجموعة على طالب، أو طالبين ليؤدوا العمل، ولكن ما جاء به التعلم التعاوني هو إيجاد هيكلية تنظيمية لعمل مجموعة الطلبة، بحيث يغمس كل أعضاء المجموعة في التعلم وفق أدوار واضحة ومحددة، مع التأكيد على أن كل عضو في المجموعة يتعلم المادة التعليمية ويتقنها إلى حد ما (القليلي، ٢٠٠٤).

إن التعاون ليس جلوس الطلبة بجانب بعضهم إلى الطاولة نفسها، ليتحدثوا مع بعضهم في أثناء قيامهم بإنجاز تعييناتهم الفردية، والتعاون ليس تكليف مجموعة من الطلبة بإعداد تقرير حيث يقوم أحد طلبة المجموعة بالعمل كله، ويضع الطلبة الآخرون أسماءهم على التقرير بعد إنجازه، والتعاون أكثر بكثير من كون الطالب قريباً من طلبة آخرين جسدياً، أو مناقشة مادة تعليمية مع طلبة آخرين، أو مساعدتهم أو مشاركتهم في المادة التعليمية، وذلك بالرغم من أن كلاً من هذه الأمور مهم في التعلم التعاوني. وحتى يكون التعلم تعاونياً حقيقياً يجب أن يتضمن خمسة مبادئ أساسية في تعلم المجموعات (Cooper، et. al.، ١٩٩٩؛ الحيلة، ٢٠٠٥: ١٩٠-١٩٣؛ القليلي، ٢٠٠٤) منها الاعتماد المتبادل الإيجابي بين أفراد المجموعة الواحدة، والتفاعل المباشر المشجع بين أفراد المجموعة الواحدة ومع أفراد المجموعات الأخرى، والمساءلة الفردية، والمسؤولية الشخصية، المهارات الخاصة بالعلاقات بين الأشخاص وبالمجموعات الصغيرة، والمعالجة الجماعية.

إن التعلم التعاوني كما يراه "كوبر" و "آخرون" (Coopet، et. al.، ١٩٩٩) نشاط تعليمي تعليمي ينظم ليصبح معتمداً على تركيب اجتماعي متبادل للمعلومات بين المتعلمين في مجموعات، حيث يكون كل متعلم مسؤولاً عن تعلمه، ويحفز لزيادة تعلم الآخرين، بينما يرى "جونسون" المشار إليه في "الحيلة" (٢٠٠٥) أنه التعلم ضمن مجموعات صغيرة من الطلبة (٢-٦) بحيث يسمح للطلبة بالعمل سوياً وبفاعلية، ومساعدة بعضهم بعضاً،

لرفع مستوى كل فرد، وتحقيق الهدف التعليمي المشترك، ويُقوّم أداء الطلبة بموازنته بمحركات معدة مسبقاً، لقياس مدى تقدم أفراد المجموعة في أداء المهمات الموكلة إليهم، وتتميز هذه المجموعات عن غيرها بسمات وعناصر أساسية.

أشارت نتائج البحوث التجريبية والميدانية إلى أهمية التعلم التعاوني وأثره الإيجابي في تحصيل الطلبة وعلاقتهم ببعضهم بعضاً وتنمية المواقف، وقد أشار " سلافين " المشار إليه في " القلقيلي " (٢٠٠٤) إلى أهمية التعلم التعاوني وآثاره الإيجابية في رفع تحصيل الطلبة بشكل عام، ورفع مستوى المشاركة والتعاون بين الطلبة، وإثارة حماس الطلبة ودافعتهم نحو المشاركة، وتحسين علاقات الطلبة مع بعضهم بعضاً، إضافة إلى زيادة قدراتهم في الاعتماد على النفس وتنمية شخصياتهم، ومساعدتهم في اتخاذ قراراتهم المطلوبة في حياتهم، وتقليل الحساسية بين الطلبة، وأن كل ذلك يؤدي للوصول إلى فهم المفاهيم واستيعابها من قبل مجموعة الطلبة كاملة، وبالتالي زيادة التحصيل.

وأكد " العازمي " (٢٠٠٢) على الأثر الكبير للتعلم التعاوني بأشكاله المختلفة في زيادة التحصيل في مختلف مراحل التعليم والموضوعات الدراسية والمستويات المعرفية العليا، وفي البعد الانفعالي كالشعور بالآخرين واحترامهم والاستماع إليهم، وتقبل الفروق بين الطلبة في المجموعة، وإطاعة القوانين والولاء للجماعة والاهتمام بمصالحها وتقبل الطالب للمسؤولية. في حين أكد القلقيلي (٢٠٠٤) على أثره في البعد النفسي حركي من حيث قيام الطالب بالنشاطات والتجارب والحلول. وأظهرت البحوث على أن التعلم التعاوني يزيد من تقدير الذات عند الطلبة، وينمي العاطفة بين أعضاء المجموعة الواحدة والمجموعات الأخرى، وينمي اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو أنفسهم، ونحو المادة التعليمية التي تعلموها تعاونياً، كما أنه يزيد من الإبداع والمشاركة لدى الطلبة، ويقلل القلق عندهم، ويؤدي إلى تنمية مهارات القيادة والعمل الجماعي (Cooper, et. al., ١٩٩٩).

وقد أكد " غيث " و " المالك " (Ghaith and El-Malak, ٢٠٠٤) على فوائد التعلم التعاوني التي تشمل زيادة استقلالية المتعلمين، وتحسين التفاعل بينهم، وإمكانية استخدامه في صفوف متعددة المستويات وفي مواضيع متنوعة، إضافة إلى تعزيزه للمسؤولية الفردية والجماعية، وتجنب الهيمنة من جانب أي عضو في المجموعة، وخلق القبول والفهم لدى المتعلمين وتطوير المهارات الاجتماعية.

وبالرغم من مميزات التعلم التعاوني إلا أن التربويين وعلماء النفس العاملين في مدارس " أوستن " بولاية تكساس ابتدعوا طريقة (غطا) جديدة للتعلم التعاوني أطلق عليها جيڪسو

(Jigsaw) ؛ لأنها تشبه تركيبة لعبة (Jigsaw) بهدف تطوير العلاقات بين الطلبة الذين هم من أصول إنجليزية وإسبانية وزنوج، للتقليل من حدة التوترات العرقية (القصيرين، ١٩٩٨). وقد عمل سلافين (Slavin) المشار إليه في (القصيرين، ١٩٩٨ و القلقيلي، ٢٠٠٤) على تطوير طريقة معدلة عن جيكسو (Jigsaw)، أطلق عليها جيكسو ٢ (Jigsaw، ٢)، حيث يقوم كل طالب بعد إعداد مجموعة الخبراء بتدريس نظيره جزءاً معيناً من الموضوع، وهناك أمور عدة تميز بين الطريقة الثانية جيكسو ٢ (Jigsaw، ٢) والطريقة الأصلية، ففي الطريقة الثانية وبعد التدريس يقوم المدرس باختبار الأفراد فردياً، وإعطاء درجات للفريق وفق الأداء الفردي لكل طالب في الاختبار، ويستخدم المدرس طريقة تسمى " تقييم الفرصة المتساوية " وذلك لوضع درجات تستند إلى الأداء الفردي للطلاب نسبة إلى أدائه في السابق، لا يحدد المدرس بالضرورة الدرجات بهذه الطريقة، بل إنه عوضاً عن ذلك، يقدم نوعاً من الشهادة عن الإنجاز والتحصيل وفق التحصيل الأكاديمي الكلي للمجموعة، هذه النسخة المعدلة لـ (Jigsaw) تلبي شرطي الهدف والمسؤولية الفردية والجماعية (القلقيلي، ٢٠٠٤). وقد أطلق على جيكسو ٢ (Jigsaw، ٢) اسم التعلم التعاوني بمجموعات الخبراء (التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء)، (الحيلة، ٢٠٠٥).

يتم التعلم بالتعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) بالخطوات الآتية (Wedman, et. al، ١٩٩٦) المشار إليه في القلقيلي، ٢٠٠٤ ؛ القصيرين، ١٩٩٨ ؛ وجيه، ١٩٩٨ ؛ العازمي، ٢٠٠٢، الحيلة، ٢٠٠٥ ؛ القلقيلي، ٢٠٠٤):

- اختيار وحدة تعليمية من كتاب أو أي مصدر للمعرفة وتقسيمها إلى مواضيع عدة أساسية.
- تشكيل مجموعات تعاونية مكونة من (٥-٦) أفراد للمجموعة الواحدة تكون متباينة في التحصيل.
- توزيع نسخ من ورقة الخبير على كل مجموعة أصلية تحتوي على قائمة بالمواضيع التي تتضمنها الوحدة التعليمية.
- تعيين جزء من المادة التعليمية لكل عضو من أعضاء المجموعة الأصلية، واعتبار هؤلاء خبراء في المواضيع الخاصة بهم.
- تكليف طلبة المجموعات بدراسة الوحدة في الصف أو المنزل مع التركيز على الموضوع الخاص بكل عضو.
- بعد ذلك يطلب من خبراء المجموعات المختلفة، الذين لهم الموضوع نفسه، الاجتماع

- ومناقشة الموضوع ، وتقديم ورقة مناقشة تكون خطة عمل لكل مجموعة خبراء .
 - بعد الانتهاء من مناقشة الموضوع بين أعضاء مجموعة الخبراء ، يعود الخبراء إلى مجموعاتهم حيث يقومون بتدريس المعلومات المتعلقة بمواضيعهم للأعضاء الآخرين .
 - بعد الانتهاء من التدريس يخضع كل طالب لاختبار يغطي جميع الأجزاء ، وعلى جميع الطلبة الإجابة عن الأسئلة .
 - تعامل نتائج الاختبار على أنها درجات للمجموعة ، ويعلن بعدها عن النتائج .
 - تكرار الخطوات الثمانية الأولى لكل المواضيع اللاحقة ضمن الوحدة ، وبعد كل اختبار يتم حساب درجات المجموعة استناداً إلى نقاط تحسن الطلبة أفراداً ، ويعلن عن موقف المجموعة ودرجاتها ، ثم عن المجموعة التي حققت أعلى الدرجات .
- لذلك - وتأكيداً لأهمية التعلم التعاوني بعامة والقائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw ، ٢) بخاصة ، وانطلاقاً من ندرة الدراسات التي حاولت البحث عن أفضل أساليب التدريس واستراتيجياته التي تنادي بها البحوث التربوية المعاصرة ، ولمسايرة هذه الدعوات - فقد عكفت هذه الدراسة على الاستفادة من طرائق التدريس وأساليبه الحديثة المبنية على أساس التعاون في التعلم من خلال استقصائها لأثر التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw ، ٢) والتعلم التعاوني العادي في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدينة .

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتمثل مشكلة البحث بوجود حاجة ماسة إلى تحسين الطرائق المستخدمة في تدريس مادة التربية الوطنية والمدينة ؛ ولرفع مستوى تحصيل الطلبة ، وبناءً على ذلك جاء هذا البحث بغرض الكشف عن أثر استخدام التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء والتعلم التعاوني العادي في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا في مادة التربية الوطنية والمدينة موزنة بالطريقة التقليدية .

وتتمثل مشكلة البحث أيضاً بوجود فروق فردية بين الطلبة ، وزيادة في أعدادهم داخل الصفوف إذ من الصعب تقليل الأعداد لاعتبارات مادية واقتصادية ، لذلك من المفيد مساعدة الطلبة على امتلاك مهارات البحث عن المعلومات وجمعها وتنظيمها ومناقشتها ، وامتلاك مهارات العمل التعاوني ؛ لتمكينهم من القيام بالأنشطة اللازمة لعملية التعلم .

لقد دعت وزارة التربية والتعليم في الأردن إلى ضرورة استخدام أساليب متعددة في تدريس

التربية الوطنية والمدنية مثل التعلم التعاوني وأسلوب حل المشكلات، والحوار والمناقشة، ولعب الأدوار (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٥).

لذا يأتي هذا البحث انسجاماً مع خطط التطوير التربوي والمناهج الجديدة، وتتمثل أهداف البحث الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية، تعزى إلى طريقة التدريس وإلى جنس الطلبة؟

وقد انبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) في متوسط نتائج اختبار التحصيل المباشر لدى طلبة الصف العاشر، تعزى إلى طريقة التدريس (التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء، أو التعلم التعاوني العادي موازنة بالطريقة التقليدية)، وإلى جنس الطلبة وإلى التفاعل بين الطريقة والجنس؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) في متوسط نتائج اختبار التحصيل المؤجل لدى طلبة الصف العاشر تعزى إلى طريقة التدريس (التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء، التعلم التعاوني العادي موازنة بالطريقة التقليدية)، وإلى جنس الطلبة، وإلى التفاعل بين الطريقة والجنس؟

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أهمية موضوعه فهو يتعلق بطرائق التدريس في مادة التربية الوطنية والمدنية، فالتربية الوطنية والمدنية عملية واعية مضبوطة تؤدي إلى إحداث تغيرات في فكر الفرد وسلوكه، وهي عملية مستمرة وضابطة وموجهة لعمل (سلوك) الفرد في مختلف مراحل العمر.

إن من بين مسؤوليات التربية تنمية الاتجاهات الإيجابية عند الأجيال الجديدة نحو العناصر المشتركة والجيدة في البناء الاجتماعي، التي تتعاون فيما بينها في جميع مجالات الخير، ومن ضمنها التعاون مع الآخرين في تحصيل العلم، وربط نمو الفرد بالمجال الاجتماعي، والإحساس بالمسؤولية وتزويد المتعلمين بمهارات البحث العلمي والقدرة على الاستنتاج.

ولدى اطلاع الباحث - وفي حدود علمه - تبين له أن استخدام طرائق التدريس المذكورة في هذا البحث قليلة جداً في مجال التربية الوطنية والمدنية، لذلك من المتوقع أن يسهم هذا البحث في تعريف معلمي التربية الوطنية والمدنية ومعلماتها بأهمية الطرائق المستخدمة؛ مما

ينشأ عنه تطوير الطرائق المستخدمة حالياً لزيادة تحصيل الطلبة .
كما يتوقع أيضاً أن يستفيد منها واضعو المناهج الدراسية والعاملون على تطويرها ، إذ تشكل طرائق التدريس عنصراً مهماً من العناصر التي تطور جنباً إلى جنب مع العناصر الأخرى للمناهج .
ويسعى البحث إلى تقديم نموذج عملي متميز لكيفية توظيف التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء (Jigsaw ٢) والتعلم التعاوني العادي في التدريس ، مما يسهل على المعلمين تبني هذه الأساليب في تدريسهم لمباحثهم .

محددات البحث:

- اقتصر الباحث على عينة عشوائية من طلبة الصف العاشر الأساسي ، في عدد من مدارس الذكور والإناث بمنطقة إربد وهي : مدارس ذكور وإناث مخيم سوف والحصن للعام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ .
- اقتصر هذا البحث على مجموعة من دروس الفصل الأول من كتاب التربية الوطنية والمدنية للصف العاشر الأساسي المتعلقة بدروس الوحدة الثالثة الدولة الأردنية ومؤسساتها (الديمقراطية) ، ودروس الوحدة الرابعة الدولة الأردنية ومؤسساتها (الأحزاب السياسية) ، واختبار تحصيلي يتكون من سبعين فقرة ، وهو من إعداد الباحث ، وقد تم التأكد من صدقه وثباته .

التعريفات الإجرائية:

- بناءً على هدف الدراسة قام الباحث بتعريف المصطلحات إجرائياً كما يأتي :
- * **التعلم التعاوني العادي:** هو نتائج تعاون الطلبة فيما بينهم عن طريق تشكيل مجموعات عدد أفراد كل مجموعة من (٥-٦) أفراد تستند إلى التآزر بين أعضائها ، أي الاعتماد الإيجابي المتبادل ، ويتحمل كل عضو في المجموعة مسؤولية فردية لإتقان تعلمه المادة المقررة ، كما تتحمل كل مجموعة المسؤولية في التغذية الراجعة والتقييم ومساعدة الأعضاء بعضهم بعضاً ، وتشكل مجموعات التعلم التعاوني من أعضاء متميزين في قدراتهم الأكاديمية ، ويجلس أعضاء المجموعة وجهاً لوجه ، ولكل عضو فيها دور محدد ، ويقتصر دور المعلم على الإشراف العام ، وتشكيل المجموعات ، وإعطاء التغذية الراجعة عند الحاجة والتقييم وإغلاق الدرس .

- * **التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء أو ما يطلق عليه طريقة جيكسو ٢ (Jigsaw، ٢):** هو نتائج تعاون الطلبة فيما بينهم عن طريق تشكيل مجموعات خبراء تتكون الواحدة منها من (٥-٦) أفراد، حيث يُعطى كل متعلم في المجموعة معلومات (مهمة)، لا تُعطى لأحد غيره في المجموعة الواحدة، مما يجعل كل طالب خبيراً بالجزء الخاص به من الموضوع. وبعد تلقي المهمات يعيد الطلبة تنظيم أنفسهم في مجموعات الخبراء لدراسة الموضوع والاستعداد لتدريسه للطلبة الأعضاء في مجموعاتهم الأصلية. وبعد ذلك يعودون إلى هذه المجموعات والتناوب على تدريس بعضهم بعضاً ما تعلموه من معلومات، ويتوقع أن يتعلم جميع الطلبة في المجموعة الواحدة الموضوع جميعه، وبعد هذه العملية يخبرون ويعطون العلامات، أو المكافآت الأخرى.
- * **التحصيل:** نتاج التعلم في المجال المعرفي، ويشمل التحصيل المباشر، والتحصيل المؤجل في مستويات بلوم للأهداف التربوية. وإجرائياً فقد قيس من خلال اختبار أعدّه الباحث، تم التأكد من صدقه وثباته، وتكون من سبعين فقرة اختيار من متعدد تقيس نواتج التعلم التي يحصل عليها الطالب.
- * **التحصيل المباشر:** منظومة المعارف والمهارات التي يكتسبها المتعلم من خلال تعلمه المادة الدراسية المقررة لمساق تصميم التعليم. وإجرائياً: هو العلامة التي يحصل عليها الطالب على الاختبار التحصيلي الذي يطبق بعد الانتهاء من الدراسة مباشرة.
- * **التحصيل المؤجل:** منظومة المعارف والمهارات التي يحتفظ بها المتعلم بعد مرور فترة زمنية من تعلمه المادة الدراسية المقررة لمساق تصميم التعليم. وإجرائياً: هو العلامة التي يحصل عليها الطالب عن الاختبار التحصيلي الذي يُطبق بعد أربعة أسابيع من الانتهاء من تطبيق اختبار التحصيل المباشر دون إعلامه بأنه سيجلس للاختبار مرة أخرى.
- * **التربية الوطنية والمدنية:** هي مواد منهاج الصف العاشر والمقرر تدريسها في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧.

الدراسات السابقة:

اهتمت العديد من الدراسات السابقة وأوراق العمل والمقالات العربية والأجنبية بتقصي أثر التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة في المستويات الدراسية المختلفة والمواضيع المتعددة، واتجاهاتهم نحو الطريقة موازنة بالطرائق التدريسية الأخرى. حيث أظهرت معظمها أهمية وفعالية التعلم التعاوني وأثره الإيجابي في تحصيل الطلبة، وفي البعد الانفعالي كالشعور

بالآخرين واحترامهم والاستماع إليهم، ومناقشتهم وتحمل المسؤولية، وتقبل الفروق بين الطلبة في المجموعة الواحدة، وإطاعة القوانين والاهتمام بمصلحة الجماعة. ومن هذه الدراسات: سيشافنر (Schaffner، ١٩٩٨) المشار إليه في القلقليلي (٢٠٠٤؛ علي (١٩٩٨)؛ وجيه (١٩٩٨)؛ القلقليلي (١٩٩٩)؛ الهرش ومقدادي (٢٠٠٠)؛ أبو عيشة (٢٠٠١)؛ العازمي (٢٠٠٢)؛ غلوم (٢٠٠٣)؛ الخور (٢٠٠٣)؛ غيث (Ghaith، ٢٠٠٣)؛ القلقليلي (٢٠٠٤)؛ غيث والمالك (Ghaith and ElMalak، ٢٠٠٤).

أما دراسة القلقليلي (٢٠٠٤) فقد أشارت إلى تكون اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو التعلم التعاوني. في حين أشارت نتائج بعض الدراسات إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس الطلبة مثل دراسة القصيرين (١٩٩٨)؛ القلقليلي (١٩٩٩)؛ أبو عيشة (٢٠٠١)؛ أما دراسة القلقليلي (٢٠٠٤) فقد أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس الطلبة ولصالح الإناث. في حين أظهرت الدراسات التي قام بها علي (١٩٩٨) تفوق الذكور على الإناث في التحصيل المباشر.

ومن الدراسات التي أظهرت تفوق طريقة الاستقصاء على التعلم التعاوني الدراسة التي قام بها اشتيوه (١٩٩٩)؛ وبني ارشيد (٢٠٠١). في حين أظهرت دراسة القلقليلي (٢٠٠٤) تفوق الطلبة الذين تعلموا التربية الإسلامية بالتعلم التعاوني على الطلبة الذين تعلموا بالاستقصاء. أما الدراسة التي قام بها الهرش ومقدادي (٢٠٠٠) فقد أظهرت تفوق الطلبة الذين تعلموا برنامج محرر النصوص بالتعلم التعاوني على نظائهم الذين تعلموا فردياً، وهذا ما توصلت إليه دراسة القصيرين (١٩٩٨).

أما وجيه (١٩٩٨) فقد أجرى دراسة هدفت إلى استقصاء أثر طريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء (Jigsaw، ٢) في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، موازنة بالتعلم التعاوني الجمعي (العادي) والطريقة التقليدية في التدريس. أظهرت نتائجها فروقاً ذات دلالة إحصائية ولصالح طلبة التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢)، والتعلم التعاوني العادي موازنة بالطريقة التقليدية، ولم تظهر الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو مادة الرياضيات.

في حين قامت القصيرين (١٩٩٨) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢)، والتعليم الشخصي (خطة كيلر) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة التاريخ موازنة بالطريقة التقليدية. أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى طريقة التدريس، ولصالح الطلبة الذين تعلموا تعاونياً

بمجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) على التحصيل المباشر والمؤجل، في حين لم تظهر الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس الطلبة في التحصيل المباشر والمؤجل.

أما البيوسو (Alebiosu، ٢٠٠١) فقد قام بدراسة هدفت إلى معرفة أثر التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) في تحصيل طلبة المدارس الثانوية في مادة الكيمياء التطبيقية في نيجيريا. أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي، ولصالح الطلبة الذين تعلموا الكيمياء التطبيقية تعاونياً وبمجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢).

أجرى غيث (Gaith، ٢٠٠٣) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) في القراءة والتحصيل والاتجاهات نحو القراءة لدى طلبة الصف الثامن في مادة اللغة الإنجليزية. أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي للتعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) في القراءة والتحصيل موازنة بالطريقة التقليدية، وأظهرت النتائج كذلك اتجاهات إيجابية نحو القراءة، وقد كانت الفروق دالة إحصائياً أيضاً للطلبة ذوي التحصيل المرتفع والمنخفض، وبين الذكور والإناث على حد سواء.

أما غيث و المالك (Gaith and El-Malak، ٢٠٠٤) فقد قاما بدراسة استقصت أثر استخدام طريقة (Jigsaw، ٢) في تحسين مهارات استيعاب القراءة في اللغة الإنجليزية. أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على المتغيرات التابعة في مهارات استيعاب القراءة، ولكنها أظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية ولصالح طلبة التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) في مهارات الاستيعاب القرائية العليا، موازنة بالطريقة التقليدية.

وفي دراسة حديثة قام بها القلقيلي (٢٠٠٤ م) هدفت إلى استقصاء أثر طرائق التدريس (المحاضرة والتعلم التعاوني والاستقصاء) في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا المباشر والمؤجل، واتجاهاتهم نحو التعليم في مادة التربية الإسلامية. أظهرت النتائج تفوق الطلبة الذين تعلموا تعاونياً وبمجموعة الخبراء (Jigsaw، ٢)، على الطلبة الذين تعلموا بالاستقصاء وبأسلوب المحاضرة سواء أكان التحصيل مباشراً أم مؤجلاً. وكانت اتجاهات طلبة مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) إيجابية نحو مادة التربية الإسلامية، وأظهرت الدراسة تفوق الإناث على الذكور في التحصيل المباشر والمؤجل.

من خلال استعراض الدراسات السابقة ونتائجها وبخاصة التي بحثت في أثر التعلم القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) لم يعثر الباحث على دراسة تناولت التعلم التعاوني

القائم على مجموعة الخبراء (Jigsaw، ٢) بالتعلم التعاوني العادي (الجمعي) باستثناء دراسة وجيه (١٩٩٨). ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة حيث تعد (وفي حدود علم الباحث) الأولى من نوعها وحسب متغيراتها التي طبقت على طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدينة.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر الأساسي في المدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية في منطقة اربد التعليمية، وعددهم (٢٤٧٩) طالباً وطالبة، منهم (١٣٠٨) ذكور و(١١٧١) من الإناث موزعين في (٣٧) مدرسة منها (٢١) مدرسة للذكور، (١٦) مدرسة للإناث وبواقع (٣٦) شعبة للذكور، (٣٣) شعبة للإناث للعام الدراسي (٢٠٠٥/٢٠٠٦).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٥١٤) طالباً وطالبة منهم (٢٦٥) طالباً و(٢٤٩) طالبة موزعين في أربع مدارس، مدرستين للذكور، ومدرستين للإناث، ويبين الجدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الصف والشعبة وأعداد الطلبة في كل شعبة من شعب الدراسة.

الجدول (١)

توزيع أفراد العينة حسب المدرسة والشعبة وعدد الطلبة والجنس

المجموع	التعلم التعاوني مجموعة الخبراء		التعلم التعاوني العادي		الطريقة التقليدية		المجموعة المدرسة
	العدد	الشعبة	العدد	الشعبة	العدد	الشعبة	
١٢٢	٣٩	ج	٤٢	ب	٤١	أ	ذ.م. سوف الإعدادية
١٠٦	٣٥	ب	٣٥	أ	٣٦	ج	إ.م. سوف الإعدادية
١٤٣	٤٧	ب	٤٨	ج	٤٨	أ	ذ.م. الحصن الإعدادية
١٤٣	٤٥	ج	٤٩	ب	٤٩	أ	إ.م. الحصن الإعدادية
٥١٤	١٦٦		١٧٤		١٧٤		المجموع

أدوات البحث:

يتطلب تنفيذ هذا البحث إعداد المادة التعليمية وتنظيمها حسب طرائق التدريس المستخدمة، وإعداد اختبار تحصيلي وتنظيمه لقياس التحصيل الدراسي.

أولاً: المادة التعليمية:

اتبع الباحث مجموعة من الإجراءات في تنظيم المادة التعليمية حسب طرائق التدريس المستخدمة حيث تم :

- تحديد الدروس : اختيرت دروس من الفصل الأول من كتاب التربية الوطنية والمدنية للصف العاشر المتعلقة بالوحدة الثالثة الدولة الأردنية ومؤسساتها (الديمقراطية)، والوحدة الرابعة الدولة الأردنية ومؤسساتها (الأحزاب السياسية).
- تحديد متطلبات العملية التعليمية / التعلمية والعمل على توفيرها والتأكد من قدرة الطلبة على استخدامها مثل : المراجع والمقالات ذات العلاقة بالدروس، وتهيئة البيئة الصفية بالشكل المناسب.
- إعداد الخطط الدراسية : أعدت خطط تحضير الدروس حسب طرائق التدريس المستخدمة، وبعد ذلك جُربت المادة التعليمية على مجموعات أخرى من طلبة الصف العاشر في مدارس مخيم جرش الإعدادية للذكور والإناث، ومن ثم أجريت بعض التعديلات بناءً على ملحوظات المعلمين والطلبة، وأهمها تحديد دور المعلم والطالب حسب الطرائق المستخدمة، وتدريب الطلبة على ممارسة العمل الجماعي وتدريبهم على توجيه الأسئلة.

ثانياً: الاختبار التحصيلي:

قام الباحث بإعداد اختبار لقياس تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في الحقائق والمفاهيم والمصطلحات والأفكار الواردة في دروس الدولة الأردنية ومؤسساتها (الديمقراطية، والأحزاب السياسية) من كتاب التربية الوطنية والمدنية، وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية :

- تحليل المادة التعليمية الواردة في دروس الدولة الأردنية ومؤسساتها الديمقراطية والأحزاب السياسية وذلك لتحديد الحقائق والمفاهيم والمصطلحات والأفكار مما يساعد في بناء الاختبار التحصيلي بطريقة علمية سليمة.

- إعداد فقرات الاختبار التي تقيس أهداف الدروس ، وكانت من نوع اختيار من متعدد ، وقد بلغت في صورتها النهائية (٧٠) فقرة ، واقتصر هذا الاختبار على قياس مدى التحصيل الكلي عند الطلبة للمعلومات والمفاهيم والأفكار الواردة في المحتوى .
- استخدم هذا الاختبار كاختبار قبلي لقياس التحصيل لدى طلبة عينة الدراسة قبل تعلمهم للمادة التعليمية ، وبعد تعلمهم للمادة التعليمية مباشرة (اختبار بعدي مباشر) .
- طُبّق الاختبار ذاته بعد (٤) أسابيع من تطبيق الاختبار المباشر لقياس مدى احتفاظ الطلبة بالمعلومات .

صدق الاختبار:

- للتحقق من صدق الاختبار تم عرض فقراته مع الأهداف التعليمية ، والمادة التعليمية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في التربية الوطنية والمدنية ، والقياس والتقويم ، والدراسات الاجتماعية في الجامعة الأردنية ، وجامعة اليرموك وكلية العلوم التربوية التابعة لو كالة الغوث الدولية ، وجامعة جرش الأهلية ومكتب التربية والتعليم في منطقة اربد التعليمية التابعة لو كالة الغوث الدولية ، وعدد من مدارس منطقة اربد التعليمية .
- في ضوء مقترحات وآراء المحكمين أجريت التعديلات المطلوبة .

ثبات الاختبار:

- للتأكد من ثبات الاختبار طُبّق على عدد من الطلبة في مدرستي ذكور وإناث مخيم جرش الإعدادية ، وذكور مخيم الشهيد الإعدادية الثانية . وقد بلغ عددهم (٩٠) طالباً ، وبواقع (٣٠) طالباً من كل مدرسة ، وهم من خارج عينة الدراسة وضمن مجتمع الدراسة .
- استخدمت معادلة ريتشاردسون (٢٠) (KR-٢٠) التي تقيس مدى الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار ، وقد بلغ معامل الثبات الكلي (٨٢,٠) واعتبرت هذه القيمة كافية لأغراض الدراسة .
- أصبح الاختبار في صياغته النهائية يتألف من (٧٠) فقرة بحيث تعطى علامة واحدة للإجابة الصحيحة ، صفراً للإجابة الخاطئة ، وبذلك كانت أعلى علامة للاختبار هي (٧٠) .

إجراءات البحث:

- زيارة المدارس التي وقع عليها الاختيار والاجتماع مع مدير / مديرة المدرسة والمعلمين والمعلمات المعنيين بتنفيذ التجربة، ويّين الباحث لهم الهدف من إجراء الدراسة.
- طُبّق اختبار التحصيل قبل البدء بتنفيذ التجربة (اختبار قبلي) للتأكد من تكافؤ المجموعات.
- بدىء بالتدريس من قبل المعلمين والمعلمات المتخصصين بالمادة في بداية الفصل الدراسي الأول (٢٠٠٦ / ٢٠٠٧)، وحسب ترتيب الوحدات، كما وردت في منهاج التربية الوطنية والمدنية.
- طُبّق اختبار التحصيل على عينة الدراسة بعد الانتهاء من عملية التدريس مباشرة، وهو الاختبار البعدي المباشر.
- طُبّق الاختبار نفسه بعد ثلاثة أسابيع من الاختبار البعدي المباشر وهو (الاختبار المؤجل).
- صُحّحت الإجابات وأدخلت البيانات للحاسوب لتحليلها.

متغيرات البحث:

- اشتمل البحث على المتغيرات الآتية :
- المتغير المستقل الأول : طريقة التدريس ولها ثلاثة مستويات :
- ١- التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء .
- ٢- التعلم التعاوني العادي .
- ٣- الطريقة التقليدية .
- المتغير المستقل الثاني : الجنس وله مستويان : (ذكر، أنثى).
- المتغير التابع : التحصيل وله مستويان (التحصيل المباشر، التحصيل المؤجل).

المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث مقارنة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المصاحب (ANOVA) واختبار "شيفيه" للموازنات البعدية في تحليل نتائج دراسته، وذلك باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

نتائج الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء، والتعلم التعاوني العادي في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة الصف العاشر في مبحث التربية الوطنية والمدنية مقارنة بالطريقة التقليدية . وللإجابة عن سؤال الدراسة ثم عرض النتائج لأداء العينة كما يأتي :

الجدول (١)

أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي القبلي والبعدى المباشر ، والبعدى المؤجل وفقاً لطريقة التعليم وجنس الطلبة (العلامة القصوى = ٧٠)

المجموعة	الجنس	العدد	اختبار التحصيل القبلي		اختبار التحصيل البعدى المباشر		اختبار التحصيل البعدى المؤجل	
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التعلم التعاوني بمجموعة الخبراء	ذكور	٩٢	٨,٢٥	٩,٧٤	٥٤,٥٩	٨,١٢	٥١,١٣	٨,٣٤
	إناث	٨٢	٨,٨٨	٨,٨٠	٥٦,٥٩	٨,٤٠	٥٤,٠٦	٧,٢٥
التعلم التعاوني العادي	الكلية	١٧٤	٨,٥٥	٩,١٢	٥٥,٥٣	٨,٢٧	٥٢,٥١	٧,٨٢
	ذكور	٨٧	٧,٩٨	١٠,٩٨	٥٢,٥٥	٩,١٢	٤٧,٣٨	٩,٠٤
الطريقة التقليدية الضابطة	إناث	٧٩	٨,٤٠	٨,٦٥	٥٤,٩٠	٧,٩٢	٥١,٧٣	٧,٤٤
	الكلية	١٦٦	٨,١٨	٩,٨٢	٥٣,٦٧	٨,٠٧	٤٩,٤٥	٨,٩٦
الكلية	ذكور	٩١	٨,٣٢	٩,٧٦	٤٨,٦٦	٨,٦٨	٣٨,٩٦	٧,٨٨
	إناث	٨٣	٨,٥٤	٩,٠٠	٤٩,٨٤	٧,٧٢	٤٢,٢٣	٦,١٢
الكلية	الكلية	١٧٤	٨,٤٢	٩,١٥	٤٩,٢٢	٨,٣٣	٤٠,٥٢	٦,٧٤
	ذكور	٢٧٠	٨,١٩	٩,٩٢	٥١,٩٣	٩,٠٢	٤٥,٨٢	٨,٧٦
الكلية	إناث	٢٤٤	٨,٨١	٩,١١	٥٣,٧٥	٨,١٧	٤٩,٢٨	٦,٩٤
	الكلية	٥١٤	٨,٣٩	٩,٩٥	٥٢,٧٩	٨,٢٥	٤٧,٤٦	٧,١٧

يتضح من الجدول (١) وجود فروق بين الوسط الحسابي الكلي على الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة الضابطة (٨,٤٢)، ومجموعة الخبراء (٨,٥٥)، ولصالح

مجموعة الخبراء وبفارق بسيط مقداره (١٣, ٠) بين الوسط الحسابي الكلي لمجموع التعلم التعاوني العادي (١٨, ٨) والمجموعة الضابطة (٤٢, ٨)، وبفارق بسيط مقداره (٢٤, ٠) ولصالح طلبة المجموعة الضابطة، وبين الوسط لحسابي الكلي لمجموعة الخبراء (٥٥, ٨) ومجموعة التعلم التعاوني العادي (١٨, ٨) وبفارق بسيط مقداره (٣٧, ٠) كما أن هناك فرقاً بين الوسط الحسابي الكلي على الاختبار التحصيلي القبلي للذكور (١٩, ٨) وللإناث (٨١, ٨) وبفارق (٦٢, ٠) ولصالح الذكور، وقد ضُبِطت هذه الفروق إحصائياً باستخدام تحليل التباين المصاحب (ANOVA)، كما يظهر في الجدول (١) أن هناك فروقاً بين الوسط الحسابي الكلي على الاختبار التحصيلي البعدي المباشر للمجموعة الضابطة (٢٢, ٤٩) ومجموعة الخبراء (٥٣, ٥٥)، ومجموعة التعلم التعاوني (٦٧, ٥٣). أي أن مجموعة الخبراء أفضل أداءً من مجموعة التعلم التعاوني العادي، ومجموعة التعلم التعاوني أفضل أداءً من مجموعة التعلم التقليدي (الضابطة) ولصالح الإناث، وهذا ينطبق على التحصيل المؤجل. ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a = 0.05$)، فقد حللت بيانات الاختبار والتحصيل المباشر البعدي المؤجل باستخدام تحليل التباين المصاحب (ANOVA) وذلك من أجل ضبط الفروق إحصائياً على الاختبار القبلي - إن وجدت - والجدول الآتي تبين نتائج هذا التحليل.

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول؛

السؤال الأول: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($a \geq 0.05$) في متوسط نتائج اختبار التحصيل المباشر لدى طلبة الصف العاشر تعزى إلى طريقة التدريس (التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء، والتعلم التعاوني العادي مقارنة بالطريقة التقليدية) وإلى جنس الطلبة، وإلى التفاعل بين الطريقة والجنس؟".

وللإجابة عن هذا السؤال استخدم تحليل التباين المصاحب (ANOVA) كما في الجدول (٢)

الجدول (٢)

نتائج تحليل التباين الثنائي للأوساط الحسابية لعلامات الطلبة على الاختبار التحصيلي المباشر حسب الطريقة والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
٣٤,٤٦٢	٢	٨٧,٢٣١	٠,٤٧٧	٠,٥٠٧	
طريقة التعليم	٣٦٥٦,٣٢٢	٢	١٨٢٨,١٦١	*٢٧,٢٠١	٠,٠٠٠
جنس الطلبة	٤٣١,٦٦٨	١	٤٣١,٦٦٨	*٦,٤٢٣	٠,٠١٢
تفاعل الطريقة مع الجنس	٣٠,٤٠٦	٢	١٥,٢٠٣	٠,٢٢٦	٠,٧٩٨
داخل المجموعات (الخطأ)	٣٤١٤٢,٣١٧	٥٠٦	٦٧,٢٠٩		
المجموع الكلي	٣٨٢٥٠,١٤٠	٥١٣	٧٤,٥٦٢		

* ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0,05$)

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيمة (ف) المحسوبة (٢٧,٢٠١)، وإن احتمالها (٠,٠٠٠)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0,05$) تعزى لأثر الطريقة، ونظراً لوجود فروق تعزى للطريقة، فقد استخدم اختبار شيفيه للكشف عن مصدر هذه الفروق فكانت كما في الجدول (٣).

الجدول (٣)

نتائج اختبار "شيفيه" للمقارنات البعدية بين طرائق التدريس على الاختبار التحصيلي المباشر

الطريقة	التقليدية (٤٩,٢٢)	التعلم التعاوني الخبراء (٥٥,٥٣)	التعلم التعاوني العادي (٥٣,٦٧)
التقليدية (٤٩,٢٢)	—	*٦,٣١	*٤,٤٥
التعلم التعاوني الخبراء (٥٥,٥٣)	—	—	*١,٨٦
التعلم التعاوني العادي (٥٣,٦٧)	—	—	—

* ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0,05$)

وبالرجوع إلى الجدول (٣) يتبين أن وسط المجموعات التي درست بالطريقة التقليدية

هو (٢٢, ٤٩)، وأما وسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء هو (٥٣, ٥٥)، ووسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني العادي هو (٦٧, ٥٣) وهما أعلى من وسط المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية بمقدار (٣١, ٦) درجة و(٤٥, ٤) درجة على التوالي، وهذه الفروق ذات دلالة إحصائية .

ويلاحظ من الجدول نفسه وجود فرق مقداره (٨٦, ١) درجة بين وسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء ووسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني العادي، ولصالح المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء على اختبار التحصيل المباشر .

وبالرجوع إلى الجدول رقم (٢) يتبين وجود فروق تعزى لجنس الطالب، وعدم وجود فروق تعزى للتفاعل بين الجنس والطريقة، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة لجنس الطلبة (٤٢٣, ٦)، وإن احتمالها (٠, ١٢) أمّا قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين الجنس والطريقة فكانت (٢٢٦, ٠)، وأن احتمالها (٠, ٧٩٨)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس الطلبة، وعدم وجود فروق تعزى للتفاعل بين الجنس والطريقة، وقد كانت الفروق التي تعزى لجنس الطلبة تميل لصالح الإناث .

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

السؤال الثاني: " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) في متوسط نتائج اختبار التحصيل المؤجل لدى طلبة الصف العاشر تعزى إلى طريقة التدريس (التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء، التعلم التعاوني العادي مقارنة بالطريقة التقليدية) وإلى جنس الطلبة، وإلى التفاعل بين الطريقة والجنس؟ " .

وللإجابة عن هذا السؤال استخدم تحليل التباين المصاحب (ANOVA) كما في الجدول (٤) .

الجدول (٤)

نتائج تحليل التباين الثنائي للأوساط الحسابية لعلامات الطلبة على الاختبار التحصيلي المؤجل حسب الطريقة والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
١٥٧,٢٦٤	٢	٧٨,٦٣٢	٠,٦٠٧	٠,٨٢٤	
طريقة التعليم	٥٣٩,١٣٥٢٣	٢	٧٦٩,٦٧٦١	*٢٠١,١١٤	٠٠٠,٠
جنس الطلبة	٩٨٣,١٥٧٥	١	٩٨٣,١٥٧٥	*٦١٨,٢٦	٠٠٠,٠
تفاعل الطريقة مع الجنس	٥٥١,٤٦	٢	٢٧٦,٢٣	٣٩٣,٠	٦٧٥,٠
داخل المجموعات (الخطأ)	٥٠٥,٣٠٠٧٧	٥٠٦	٢٠٨,٥٩		
المجموع الكلي	٧٩٨,٤٥١٨٥	٥١٣	٠٨١,٨٨		

* ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq ٠,٠٥$)

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة (ف) المحسوبة (٢٠١,١١٤)، وأن احتمالها (٠,٠٠٠)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq ٠,٠٥$) تعزى لأثر الطريقة.

ونظراً لوجود فروق تعزى للطريقة فقد استخدم اختبار "شيفيه" للكشف عن مصدر هذه الفروق فكانت كما في الجدول (٥).

الجدول (٥)

نتائج اختبار "شيفيه" للموازنات البعدية بين طرائق التدريس على الاختبار التحصيلي المؤجل

الطريقة	التقليدية (٤٠,٥٢)	التعلم التعاوني الخبراء (٥٢,٥١)	التعلم التعاوني العادي (٤٩,٤٥)
التقليدية (٤٠,٥٢)	-	*١١,٩٩	*٨,٩٣
التعلم التعاوني الخبراء (٥٢,٥١)	-	-	*٣,٠٦
التعلم التعاوني العادي (٤٩,٤٥)	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq ٠,٠٥$)

وبالرجوع إلى الجدول رقم (٧) يتبين أن وسط المجموعات التي درست بالطريقة التقليدية هو (٤٠، ٥٢)، وأما وسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء هو (٥٢، ٥١)، ووسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني العادي هو (٤٩، ٤٥) وهما أعلى من وسط المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية بمقدار (٩٩، ١١) درجة و (٩٣، ٨) درجة على التوالي، وهذه الفروق ذات دلالة إحصائية.

ويلاحظ من الجدول نفسه وجود فرق مقداره (٣، ٠٦) درجة وبين وسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء ووسط المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني العادي، ولصالح المجموعات التي درست بطريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء على اختبار التحصيل المؤجل.

ومن خلال النظر في هذه النتائج فإنها متشابهة إلى حد ما مع نتائج اختبار التحصيل المباشر، مما يعني تفوق طريقة التدريس بالتعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء في الاحتفاظ بالمعلومات موازنة بالطرائق الأخرى (التقليدية، والتعلم التعاوني العادي).

مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب (ANOVA) الخاصة بسؤال الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0,05$)، ولصالح الطلبة الذين تعلموا بالتعلم التعاوني بمجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢)، أولاً، والطلبة الذين تعلموا بطريقة التعلم التعاوني العادي ثانياً، أمباشراً كان التحصيل أم مؤجلاً موازنة بالطلبة الذين تعلموا بالطريقة التقليدية. إن هذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من: (Epsten) المشار إليه في القصيرين (١٩٩٨)؛ وجيه (١٩٩٨)؛ القصيرين (١٩٩٨)؛ Abebiosu، ٢٠٠١؛ Gaith، ٢٠٠٣؛ Gaith and El-Malak، ٢٠٠٤؛ القلقيلي، ٢٠٠٤.

ولكن هذه النتيجة لم تتعارض مع نتائج أي من الدراسات التي بحثت في التعلم التعاوني بمجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) والمتوافرة لدى الباحث.

وقد أظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب (ANOVA) الخاصة بسؤال الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) في: التحصيل المباشر والمؤجل ولصالح الإناث، إن هذه النتيجة اتفقت مع نتائج الدراسة التي قام بها "القلقيلي" (٢٠٠٤)، ولكنها تعارضت مع النتيجة التي توصلت إليها القصيرين (١٩٩٨)، والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس الطلبة سواء في التحصيل المباشر أم المؤجل.

إن التفوق - الذي حققه التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) أولاً ثم التعلم التعاوني العادي ثانياً في التحصيل المباشر والمؤجل موازنة بالطريقة التقليدية، وكون طلبة المجموعتين التجريبيتين هم الأقل فقداناً للتحصيل، وتفوق الإناث اللواتي تعلمن به على الذكور - لا يمكن التأكيد أنه ناتج كلياً عن التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) والتعلم التعاوني العادي، ولكننا في الوقت نفسه لا نستطيع نفي ذلك، وقد يعود سبب ذلك إلى الآتي :

أثر عامل الجدة لطريقة (Jigsaw، ٢) في إثارة حماس الطلبة، وزيادة نشاطهم ودافعيتهم للتعلم بهذه الطريقة، وذلك لتمييز طريقة (جيكسو ٢) ببعض الخصائص التي تميزها عن التعلم التعاوني العادي، الذي يقتصر على تقسيم الطلبة إلى مجموعات تؤدي أعمالاً داخل إطار الصف فقط، في حين جاءت طريقة (Jigsaw، ٢) بنمط جديد، وهو العمل داخل الصف وخارجه، وفي جميع أنحاء المدرسة، وفي المكتبة. إضافة إلى الخروج عن إطار المدرسة حيث يعمل أعضاء المجموعات الأصلية في الأماكن التي تروق لهم، إضافة إلى أن اجتماع هذه المجموعات يكون في الوقت الذي يرغبون فيه، وقد يكون هذا سبب ارتفاع مستوى تحصيلهم المباشر، واحتفاظهم بما تعلموه (القليلي، ٢٠٠٤؛ وجيه، ١٩٩٨).

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن طريقة التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw، ٢) والتعلم التعاوني العادي تتيح الفرصة للطلبة في التعامل والتفاعل مع التقنيات المختلفة للحصول على المعرفة والاستزادة منها، مثل: المكتبة والإنترنت والحاسوب... الخ. وهذا الأمر لم يتوافر في التعلم التعاوني العادي، وقد يكون لهذا العامل أثره في ترسيخ المعلومات في أذهان المتعلمين وبالتالي الاحتفاظ بها (Gaith، ٢٠٠٣؛ القصيرين، ١٩٩٨).

وقد يكون للتفاعل القائم بين أفراد مجموعة الخبراء، وأفراد مجموعة التعلم التعاوني العادي ومناقشاتهم الفاعلة حول المهمة التعليمية التي يقومون بها، ورجوعهم إلى المصادر التعليمية المختلفة أثر في فهمهم للمادة التعليمية (تعليم الأقران)، وبالتالي نقل هذا الفهم إلى مجموعاتهم الأصلية مما قد يؤدي إلى زيادة تحصيلهم، وقد يكون لمشاركة الطلبة للمعلم في التخطيط للتدريس في طريقة (جيكسو ٢) - حيث أصبح الطلبة بهذه الطريقة يمارسون دور المخطط، ويقررون ماذا سيفعلون، وأي الأساليب والوسائل سيستخدمون - أثر في زيادة الثقة بالنفس، وزيادة الدافعية للتعلم، مما قد يزيد من التحصيل المباشر، ويؤدي إلى الاحتفاظ بما تم تعلمه (Gaith and El-Malak، ٢٠٠٤؛ القليلي، ٢٠٠٤).

وقد يكون للاختبارات المتكررة - التي يمر بها الطلبة في أثناء تعلمهم تعاونياً بطريقة (جيكسو ٢)، أو بطريقة التعلم التعاوني العادي حيث يقوم كل متعلم باجتياز اختبار فردي في كل موضوع ينتهي منه، ثم يتعرض مرة أخرى لاختبار نهائي يقيس جميع مفاهيم الوحدة ومهاراتها بأكملها - أثر في زيادة التحصيل والاحتفاظ به (القصيرين، ١٩٩٨).

وقد يعزى التفوق الذي حققه طلبة طريقة (جيكسو، ٢) وحققه طلبة التعلم التعاوني العادي إلى خفض مستوى القلق والخوف من الفشل لدى المتعلمين، وتوفير درجة عالية من الاطمئنان والارتياح النفسي، إضافة إلى ما توفره هذه الطريقة من تعزيز لأفراد مجموعات التعلم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء من بعضهم البعض، والتعزيز المستمر من قبل المدرس لأداء المجموعة كلها. إن هذه العوامل جميعها تتفاعل معاً، وقد تؤدي إلى احتفاظ الطلبة بالمادة التعليمية إلى أطول وقت ممكن (Alebiosu، ٢٠٠١).

وقد يكون للاستعداد المسبق للمحاضرة من قبل الطلبة - في ضوء الأهداف المحددة في المهمة التعليمية، ورغبة كل فرد في مجموعة الخبراء بإدارة النقاش وتوجيه الأسئلة، والإجابة عن استفسارات أقرانه بشكل نشط، وفي جو تعاوني ضمن المجموعة الواحدة، والتنافس مع باقي المجموعات - أثره في تفوق أفراد مجموعة الخبراء التعاونية والاحتفاظ بما تم تعلمه، وعدم نسيانه للمادة التي تعلمها.

وقد يكون للمسؤولية التي يتحملها كل عضو في المجموعة الأصلية، واعتباره المحور الرئيس الذي تدور حوله عملية التعليم والتعلم في طريقة (Jigsaw، ٢) وفي التعلم التعاوني العادي بالغ الأثر في المتعلم، وإثارة نشاطه ودافعيته. مما يجعل عملية التعلم ممتعة للمتعلمين، وتزيد من اهتمامهم بالتعلم، فهي توفر مُناخاً من الحرية والعمل والتعاون، قد يكون له أثره في زيادة التعلم والاحتفاظ به (Gaith، ٢٠٠٣؛ القلقيلي، ٢٠٠٤).

أما تفوق الإناث اللواتي تعلمن تعاونياً بطريقة جيكسو ٢ (Jigsaw، ٢) وطريقة التعلم التعاوني العادي في التحصيل المباشر والمؤجل على الذكور، فقد يُعزى إلى الأسباب الآتية:

- اهتمام الإناث وانضباطهن داخل مجموعات الخبراء، وبخاصة أن المجموعات مختلطة، وهذا بالتالي يولد التنافس بين الذكور والإناث في المجموعة الواحدة، وإصرارهن على التفوق له. هذا الاهتمام له أثره في زيادة ارتفاع مستوى تحصيلهن المباشر، واحتفاظهن بما تم تعلمه أكثر من الذكور.

- وقد يولد اهتمام الإناث بالتعلم التعاوني والاعتماد على النفس والتحديث وتحمل

المسؤولية وإثبات الوجود، دافعية كبيرة لديهن للحصول على علامات أعلى من الذكور، وهذا ما يدعى بإثبات الذات وأكدته القصيرين (١٩٩٨).

وقد أظهرت الدراسة عدم وجود تفاعل بين طريقة التعلم وجنس الطلبة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود فروق واسعة بين الأوساط الحاسوبية في الخلايا الناتجة عن تفاعل الجنس مع طريقة التعلم لكلا الجنسين وطريقة التعلم؛ أي أن المدى بين هذه الطرائق ليس واسعاً. مما أظهر عدم وجود تفاعل بينهما. إن لهذه النتيجة دلالة تربوية مهمة، حيث إنه يمكن مساعدة جميع المتعلمين بغض النظر عن الجنس في الاستفادة من طريقتي التعلم التي تزيد من تحصيلهم المباشر والمؤجل، وتقلل من فقدانهم للتحصيل، ولكن بدرجات متفاوتة.

التوصيات:

- اعتماد التعلم التعاوني بطريقة جيڪسو ٢ (Jigsaw، ٢) في تحصيل الطلبة في المباحث المختلفة.
- إجراء المزيد من الدراسات حول أثر طريقة جيڪسو ٢ (Jigsaw، ٢) في التحصيل المباشر والمؤجل، وفي المواضيع المختلفة.
- عقد دورات أو ورشات عمل لتدريب الأساتذة على تنفيذ التعلم التعاوني بطريقة جيڪسو ٢ (Jigsaw، ٢).

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

- أبو عيشة، محمد أحمد، (٢٠٠١)، أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني في التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلبة الأول الثانوي في تدريس البلاغة مقارنة بالطريقة التقليدية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- اشتيوه، فوزي فايز محمد، (١٩٩٩)، أثر طريقتي الاستقصاء والتعلم التعاوني في التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- بني رشيد، علي ياسين، (٢٠٠٢)، أثر تدريس الهندسة باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاوني في تحصيل طلبة الصف السابع ومستويات تفكيرهم، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن.
- الحيلة، محمد محمود، (٢٠٠٥)، تصميم التعليم، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- الخور، عبد الجليل جمعة، (٢٠٠٣)، أثر استخدام التعلم التعاوني في التحصيل المعرفي لتلاميذ الصف الخامس في مادة العلوم، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد (٤)، العدد الأول، جامعة البحرين.
- العازمي، عائش ساير، (٢٠٠٢)، أثر طريقة التعلم التعاوني في الاستيعاب القرائي لدى طلاب الصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- علي، حفيظة ارسلان، (١٩٩٨)، أثر طريقة التعلم التعاوني في تحسين مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في اللغة العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.
- غلوم، إلهام عيد الله، (٢٠٠٢)، فاعلية التعلم التعاوني في تعلم بعض مهارات القراءة لدى عينة من تلميذات الصف الخامس بمملكة البحرين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد (٤)، عدد (١)، جامعة البحرين.
- القصيرين، بسما ارشيد، (١٩٩٨)، أثر استخدام كل من التعلم التعاوني والتعليم الشخصي في تحصيل طلبة الصف العاشر للمفاهيم التاريخية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

- القلقيلي، عودة سليمان، (١٩٩٩)، التعلم التعاوني في التربية الإسلامية وأثره في تحصيل طلبة الصف العاشر في محافظة اربد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.
- القلقيلي، عودة سليمان، (٢٠٠٤)، أثر استخدام طرائق التدريس (المحاضرة، التعلم التعاوني، الاستقصاء) في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا واتجاهاتهم نحو التعليم في مادة التربية الإسلامية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- الهرش، عايد ومقدادي، محمد، (٢٠٠٠)، دراسة مقارنة بين أسلوبي التعلم التعاوني والتعلم الفردي في اكتساب الطلاب لمهارات برنامج محرر النصوص ومقدرتهم على الاحتفاظ بها، المجلة التربوية، ٥٧ (١٥): ٧١-١١٤.
- وجيه، وصفي، (١٩٩٨)، أثر نموذجين من نماذج التعلم التعاوني على تحصيل طلبة الصف التاسع في الرياضيات في محافظة طولكرم واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية، (٢٠٠٥). دليل المعلم للتربية الإسلامية للمرحلة الأساسية.

المراجع الأجنبية:

- Alebiosu, Kehinde. (2001). *Teaching practical chemistry to nigerian senior secondary school students through the use of cooperative learning. Instructional Models.* 21 (3): 139-142.
- Cooper, J., et. al., (1999). *Classroom Teaching Skills. (Sixth Edition) Houghton Mifflin. USA.*
- Ghaith, Ghazi. (2003). *Relationship between reading attitudes, achievement and learners perceptions of their Jigsaw 2 cooperative learning experience. Reading Psychology.* 24 (2): 1-6.
- Ghaith, Ghazi and El-Malak, Mirno. (2004). *Effect of jigsaw 2 on literal and higher order EFL reading comprehension. Educational Research and Evaluation.* 10 (2): 105-116.