



ISSN: 2957-3874 (Print)

Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences (JFHS)

<https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/95>

مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية تصدرها جامعة الفارابي



أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية المهارات الأساسية والمتوسطة لدى طلاب الرابع

العلمي في مادة الحاسوب في محافظة الانبار

م.م. حسن احمد فياض المديرية العامة لتربية الانبار

The Effect of Reciprocal Teaching Strategy on Developing Basic and Intermediate Skills among Fourth Scientific Students in Computer Science in Anbar Governorate

Hasan Ahmed Fayyadh Anbar Education

hasanahmed627727@gmail.com

الملخص

يهدف هذا البحث إلى تقصي أثر استراتيجية التدريس التبادلي باستخدام البوربوينت في تحسين التحصيل الدراسي لطلبة الصف الرابع العلمي في مادة علوم الحاسوب في مركز محافظة الانبار. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وطالبة من طلاب الصف الرابع العلمي، منهم (٣٠) طالباً و(٣٠) طالبة، والذين تعلموا باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي. وقد تعمد الباحث اختيار مدرسة ثانوية اليمن للبنين واعدادية المغيرة بن شعبة للبنات للحصول على التخصص الكافي في مادة الحاسوب للصف الرابع العلمي وجاهزية إدارة المدرسة ومدرسي ومدرسات الحاسوب. وقد اتبع المنهج شبه التجريبي وتم إعداد أداة وهي اختبار تحصيلي لقياس المهارات الأساسية والمتوسطة في الاختبار القبلي والبعدي والتحقق من صدق الاختبار وثباته. وبعد تطبيق الأداة ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥. اعتمد التدريس التبادلي على تقديم الدروس عبر عروض تقديمية مصممة بشكل تفاعلي باستخدام PowerPoint لتعزيز الفهم والمشاركة. أُجري اختبار تحصيلي بعد انتهاء فترة التجريب، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية الدمج بين التدريس التبادلي والعروض التقديمية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة الحاسوب. كما أظهرت النتائج وجود فروق بسيطة ولكن دالة إحصائياً لصالح الذكور مقارنة بالإناث في مستوى التحصيل، مما يشير إلى تأثير طفيف للجنس على نتائج التعلم في ظل هذه الاستراتيجية. وتوصي الدراسة باستخدام استراتيجيات التدريس التفاعلية، مدعومة بالتكنولوجيا الحديثة، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، لضمان أفضل النتائج التعليمية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية تدريس التبادلي، المهارات الأساسية والمتوسطة، الرابع العلمي، محافظة الانبار

Abstract

This research aims to investigate the effect of the reciprocal teaching strategy using PowerPoint on improving the academic achievement of fourth scientific students in computer science in the center of Anbar Governorate. The study sample consisted of (60) male and female students from the fourth class, including (30) male students and (30) female students, who learned using the reciprocal teaching strategy. The researcher deliberately selected Yemen Secondary School for Boys and Al-Mughira Bin Shuba Preparatory School for Girls to ensure adequate specialization in computer science for the fourth-grade class and the readiness of the school administration and computer teachers. The quasi-experimental approach was followed, and a tool was prepared, which was an achievement test, to measure basic and intermediate skills in the pre-and post-tests, and to verify the validity and reliability of the test. After applying the tool, statistically significant differences appeared at the significance level of 0.05. Reciprocal teaching relied on presenting lessons through interactively designed presentations using PowerPoint to enhance understanding and participation. An achievement test was conducted after the end of the experimental period, and the results showed statistically significant differences in favor of the experimental group, indicating the effectiveness of combining reciprocal teaching and presentations in

raising the level of academic achievement in computer science. The results also revealed small but statistically significant differences in favor of males compared to females in achievement levels, indicating a slight effect of gender on learning outcomes under this strategy. The study recommends the use of interactive teaching strategies, supported by modern technology, and consideration of individual differences among students to ensure the best educational outcomes. **Keywords:** Reciprocal teaching strategy, basic and intermediate skills, fourth scientific students, Anbar Governorate.

الفصل الأول مشكلة البحث:

رغم التقدم الكبير في المناهج الدراسية وأساليب التدريس، لا يزال العديد من الطلاب يواجهون صعوبة في فهم المفاهيم المجردة والمعقدة في مادة الحاسوب، خاصة في موضوعات مثل البرمجة، الخوارزميات، و PowerPoint وغالباً ما تعتمد طرق التدريس التقليدية على الإلقاء والشرح المباشر، مما يؤدي إلى ضعف في التفاعل داخل الصف وانخفاض في مستوى الفهم والتطبيق العملي لدى الطلاب، خاصة في صفوف الرابع العلمي في المدارس ثانوية اليمن للبنين وإعدادية المغيرة بن شعبة للبنات، لذلك ارتأى الباحث استخدام استراتيجية التدريس التبادلي كأداة للتأكد من فعاليتها في تنمية المهارات الأساسية والمتوسطة في PowerPoint لمادة الحاسوب لدى طلاب الرابع العلمي في محافظة الأنبار. ويؤكد العديد من المتخصصين في هذا المجال التربوي أن استخدام التقنيات التعليمية يجعل من التدريس علماً له مبادئه وأسس وقواعده، بالإضافة إلى كونه فناً يؤدي إلى تحديث التعليم وتحسين مخرجات التعلم. وتعتبر الطرق التعليمية فعالة في عرض المفاهيم، والتكيف المستمر مع صعوبات التعلم لدى الطالب، وتوفير التغذية الراجعة الفورية، وتحديد تسلسل عرض الخبرات، ويضيف أبو زعور (٢٠٠٣: ٢١) إلى أن أهمية استخدام الحاسوب تكمن في تأثيره في تحديث أساليب التدريس والتدريب، نظراً لمزاياه على الطرق التعليمية الأخرى، حيث يقوم بتخزين المعلومات واسترجاعها عند الحاجة وعندما يريد الطالب، وفي وقت قصير وبجهد قليل، أما الأسباب والمبررات الموجودة والتي تجذبنا لتعلم كل ما نستطيع عن استخدام الحاسوب في حياتنا، وهناك العديد من المزايا التي نجنيها من هذا التعلم، فبدون هذا التعلم لا نستطيع الوصول إلى مستوى تعليمي مرموق، فمعرفة الحاسوب تساعدنا في الحصول على فرص عمل جيدة، بل وتساعدنا أيضاً على القيام بإنتاجنا بكفاءة عالية ونكون قادرين على إنجاز جميع الأعمال التي نحققها نتيجة استخدام أيدينا لهذا الجهاز الجميل، وبالمثل فإن استخدام الحاسوب كأداة تعليمية يساعد الطلاب على استيعاب المفاهيم وتحديد نقاط الضعف ومعالجتها من خلال إمكانيات الحاسوب بخلاف غيره مثل استخدام الصور والصوت والحركة والتفاعل بين الطلاب والبرنامج. - يساعد على توعية الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم وله أثر إيجابي على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو التعلم، العجلوني (٢٠٠١: ٨٥). ويرى العريني (١٩٨٩: ١٢٨) أن الحاسوب يتيح للمتعلم إجراء عمليات التعلم والتعليم في المنزل، حيث يعمل كمدرس خاص لتحفيز المتعلمين، ويلقى ترحيباً من أولياء الأمور إذا ما صاحبه التعلم المنتظم في المدرسة وفي الفصل الدراسي. وتطرق وونغ وآخرون (Wong et al, 2006: 460)، توصلت دراسة أجريت في سنغافورة إلى أن استخدام أجهزة الكمبيوتر في بيئة الفصل الدراسي يمثل تحولاً نوعياً من النهج الذي يركز على المعلم والطالب في التدريس والتعلم في مدارس سنغافورة. ووجدوا أيضاً أنه سيكون من المفيد للمعلمين قضاء المزيد من الوقت في تعليم الطلاب مهارات استخدام الإنترنت وتزويدهم بالقدر الكافي من الممارسة لاستخدامها. وقد يتطلب هذا إبقاء مختبرات الكمبيوتر مفتوحة بعد ساعات الدراسة وتقديم دورات تمهيدية حتى يتمكن الطلاب من المشاركة في المنتديات على الإنترنت. ويرى الباحث أن استراتيجية التدريس التبادلي ليست مجرد طريقة واسلوب تدريس، بل تعد منظومة تعليمية كاملة ولكنها تحتاج إلى مزيد من المتابعة والجهد لكي يوظفها المعلم في طريقة تدريسه وكيفية تعميما لدى الطلاب، كما تعد من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس واساليبه مما تساعد المدرس والمعلم إلى تعزيز دوره الإيجابي للمساهمة والمشاركة في العملية التعليمية. وقد أكدت العديد من الدراسات المحلية على أن انخفاض مستوى التفكير لدى الطلاب بشكل عام يُعزى إلى استخدام طرائق التدريس التقليدية، ويتضح ذلك جلياً في بعض الدراسات ومنها الجاف (٢٠٠٤)، وكذلك الدليمي (٢٠٠٥)، بالإضافة إلى ما أشار إليه الجميلي (٢٠٠٠: ٩) في دراسته بوجود ضعف عام ناتج عن انخفاض مهارات الطلاب في تنظيم المعلومات، لذلك عمد الباحث إلى استخدام استراتيجية (التدريس التبادلي) للتأكد منها تجريبياً في تنمية مستوى التحصيل عند الطلاب في مادة الحاسوب، بالإضافة لأهمية لواقع العملية التربوية ومن هنا تبلورت مشكلة الدراسة لدى الباحث.

اهداف البحث:

١- التحقق من فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي المعززة باستخدام (PowerPoint) في تطوير المهارات الأساسية والمتوسطة في مادة الحاسوب لدى طلاب الصف الرابع العلمي.

٢- التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طلاب الصف الرابع العلمي في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير الجنس (ذكور / إناث).

أهمية البحث:

تكمُن أهمية هذه الدراسة في ندرة البحوث التي تناولت أساليب التدريس التفاعلي في مادة الحاسوب، ولا سيّما تلك التي توظف برنامج PowerPoint () في تنمية مهارات الطلاب العملية والمعرفية. وتبرز الحاجة الملحة لإجراء هذا النوع من الدراسات في مدارس ثانوية اليمن للبنين واعدادية المغيرة بن شعبة للبنات في محافظة الأنبار، لما تعانيه من ضعف في استخدام الوسائل التعليمية المتخصصة في مجال تدريس علوم الحاسوب، وهو ما عبّر عنه العديد من المعلمين من خلال شكاوى متكررة تتعلق بنقص الأدوات والأساليب الحديثة. وإذا أثبتت الدراسة فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي المدعومة بـ (PowerPoint) ، فإن نتائجها قد تسهم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب، وتغيير مواقفهم نحو تعلم موضوعات الحاسوب التطبيقية، وبخاصة مهارات (PowerPoint) ، مما يعزز من دافعيّتهم نحو التعلم. كما تُعد هذه الدراسة ذات فائدة مباشرة للمشرفين التربويين من خلال تقديم استراتيجية تدريسية تساهم في تطوير الممارسات الصفية، وللمعلمين الذين يسعون لتبني طرائق تدريس تفاعلية أكثر فاعلية، وللقائمين على تطوير المناهج التعليمية من حيث تضمينهم لاستراتيجيات تدريسية حديثة تراعي طبيعة المادة واحتياجات المتعلمين.

أسئلة البحث:

١- ما أثر استراتيجية التدريس التبادلي باستخدام (PowerPoint) في تنمية المهارات الأساسية والمتوسطة في مادة الحاسوب لدى طلاب الرابع العلمي؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار البعدي تُعزى إلى الجنس (ذكور / إناث)؟

حدود الدراسة:

الحدود المكانية : جرى تطبيق هذا البحث في مدارس (ثانوية اليمن للبنين واعدادية المغيرة بن شعبة للبنات) التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة الأنبار. **الحدود الزمانية :** جرى تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) . **الحدود البشرية :** جرى تطبيق هذا البحث على طلاب الصف الرابع العلمي. **مصطلحات البحث:** الاستراتيجية تعرف بأنها مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول مجالاً من مجالات النشاط الإنساني بصورة واسعة ومتكاملة، وتوضح وسائل العمل ومتطلباته واتجاهات مساراته بهدف إحداث تغييرات فيه لتحقيق أهداف محددة (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٩). **ويعرفها الباحث إجرائياً :** بأنها خطوات متبعة للمعلم يتم من خلالها السير بشكل مدروس ومنظم يطبق فيه طريقة التدريس لتكون ملائمة مع طبيعة المتعلم وفق الامكانيات المتوفرة من أجل تحقيق الاهداف التعليمية المراد انجازها. **استراتيجية التدريس التبادلي** هي أسلوب تعليمي يعتمد على الحوار التفاعلي بين المعلم وطلابه، أو بين الطلاب أنفسهم، بهدف تعزيز فهم المادة المقروءة من خلال تبادل الأدوار وتطبيق مجموعة من الأنشطة التعليمية الموجهة. تشمل هذه الأنشطة: التنبؤ، والتساؤل، والتوضيح، والتلخيص، وذلك من أجل فهم المادة المقروءة وتحقيق فهم أعمق للنصوص الدراسية. (أمين وحواس، ٢٠١٨:٥) **التعريف الإجرائي للتدريس التبادلي:** استراتيجية يعتمد عليها الباحث في استراتيجية يتبعها وتكون قائمة على التعاون والتحاور بين المدرس وطلابه بهدف إيصال المادة وفهما بيسر لمادة الحاسوب في تدريس طلاب الصف الرابع العلمي. **الحاسوب:** تعرف بأنها " دراسة المبادئ والتطبيقات والتقنيات الخاصة بالحوسبة والحواسيب" (ACM & IEEE-CS, 2020). **المهارات الأساسية** تُعد المهارات الأساسية في برنامج بوربوينت نقطة الانطلاق لاستخدام البرنامج بفعالية، وتشمل المهام البسيطة مثل إنشاء الشرائح وإضافة النصوص وتطبيق القوالب (Gaskin et al., 2020, p.45). **المهارات المتوسطة** تتضمن في بوربوينت القدرة على توظيف الأدوات التفاعلية والتحكم بتنسيق الشرائح بطرق تتيح تقديم محتوى احترافي وجذاب (Gaskin et al., 2020, p.45). **الصف الرابع علمي** يعتبر من المراحل الدراسية الحاسمة، حيث يتخصص الطالب في المسار العلمي استعداداً للتعليم الجامعي في التخصصات العلمية والهندسية (وزارة التربية العراقية، ٢٠٢٢). **ويعرفها الباحث إجرائياً :** وهي أولى المراحل الدراسية النهائية في المرحلة الثانوية في العراق وتبدأ بعد نيل شهادة المتوسطة، ويتراوح أعمارهم ما بين (١٥ - ١٦) ، و تنتهي بنيل الشهادة الثانوية (الاعدادية) والتي توهمه للدراسة الجامعية.

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

إستراتيجية التدريس التبادلي إستراتيجية التدريس التبادلي هي أسلوب تعليمي تفاعلي يهدف إلى تعزيز الفهم القرائي والتفكير النقدي لدى الطلاب من خلال تبادل الأدوار بين المعلم والطلاب أثناء قراءة النصوص. تُستخدم هذه الاستراتيجية بشكل خاص في تدريس المواد التي تتطلب فهماً عميقاً وتحليلاً. إن السبيل إلى تحسين مستوى الطلاب في عملية التعلم، يتمثل في تنمية قدرتهم على استخلاص إستراتيجيات مناسبة للتعلم، وكيفية تنشيط المعرفة السابقة وتوظيفها في مواقف التعلم الحالية، وتركيز الانتباه على النقاط والعناصر البارزة في المحتوى، وممارسة أساليب التقويم الناقد للأفكار والمعاني، ومراقبة النشاطات الذهنية، والمعرفية واللغوية المستخدمة للتحقق من مدى بلوغ الفهم. وهذه العمليات وغيرها هي جوهر الحديث عن إستراتيجية التدريس التبادلي، وهي إحدى الأمثلة التي توضح تطبيق نظام التدريس القائم على المساندة والدعم التدريجي في العديد من المجالات الأكاديمية (الكبيسي، ٢٠١٦: ١٠) ويعتمد دور المعلم أثناء التدريس التبادلي على مبدأ أساسي، ألا وهو التدعيم المتدرج في التضاؤل، وهو من أهم المبادئ التي تعتمد عليها برامج التدريس فوق المعرفية وإستراتيجياته، إذ يمد المعلم الطلاب بالتدعيم والمساندة، كي يمكنهم من إنجاز أهدافهم التي لا يمكن إنجازها بدون التدعيم، الذي يكون مؤقتاً وقابلاً للضبط متحكم فيه)، والهدف النهائي هنا جعل الطلاب يتعلمون مستقلين. وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات، كدراسات كل من: المنتشري (٢٠٠٨)، والعصيل (٢٠٠٩)، وعفانة وحمش (٢٠١١)، والكبيسي (٢٠١٦) أهمية استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي، لما له من مزايا عديدة للطلاب، أهمها اكتساب مهارات اجتماعية، مثل التعاون وتحمل المسؤولية تجاه أهداف الجماعة المرجعية، والالتزام تجاه عملية التعليم والاستقلال الذاتي فيها، واكتساب مهارات إدارة الحوار الجيد مع الآخرين سواء الزملاء من العمر نفسه أو المدرسين، واحترام الرأي الآخر.

عناصر استراتيجية التدريس التبادلي: استراتيجية التدريس التبادلي هي إطار تعليمي يساعد الطلاب على تطوير مهارات الفهم القرائي والتفكير النقدي من خلال التفاعل والمشاركة في عملية التعلم، تم تطوير هذه الاستراتيجية من قبل الباحثين (Brown & Palincsar, 1984: 23) التدريس التبادلي يتكون من أربع استراتيجيات أساسية:

١. **التلخيص: (Summarizing)** يطلب من الطالب تلخيص الفقرة أو الجزء المقروء، مما يعزز الفهم العام للنص، ويشجع على استخراج الفكرة الرئيسية والتفاصيل الداعمة.
 ٢. **طرح الأسئلة: (Questioning)** يقوم الطالب بطرح أسئلة حول النص، خاصة أسئلة تتطلب التفكير العميق أو الاستنتاج، مما يساعد على تطوير القدرة على الاستفسار والتحقق.
 ٣. **التوضيح: (Clarifying)** يشرح الطالب المفردات الصعبة أو الجمل غير الواضحة في النص، مما يُسهّل فهم المعلومة ويعالج اللبس أو الغموض أثناء القراءة.
 ٤. **التنبؤ: (Predicting)** يتوقع الطالب ما سيحدث بعد ذلك في النص أو المحتوى، مما يُنمي مهارة التوقع والتفكير الاستباقي وربط المعلومات.
- شكل (١) مخطط توضيحي لعناصر استراتيجية التدريس التبادلي



أسس استراتيجية التدريس التبادلي بحسب بعض الدراسات التربوية العربية، يُشار أحياناً إلى أن الجفري (١٩٢:٢٠٠٠) قد "أسس" أو "طور" استراتيجية التدريس التبادلي في السياق العربي، وذلك من خلال أول تطبيق ممنهج لها باللغة العربية، وتقديمها ك نموذج تعليمي منظم قابل للتطبيق في المدارس. كما ان التأسيس الأصلي للاستراتيجية عالمياً يعود إلى Palincsar & Brown عام ١٩٨٤ في الولايات المتحدة، بهدف تحسين الفهم القرائي لدى الطلبة أما الدكتور الجفري (١٩٢:٢٠٠٠) فقد قام بما يلي:

١- التعلم التعاوني: (Cooperative Learning) تشجع الاستراتيجية على العمل في مجموعات صغيرة، حيث يتبادل الطلاب الأدوار (ملخص، مفسر، سائل، متنبئ...) ويتعلمون من بعضهم البعض.

٢- التعلم النشط: (Active Learning) الطالب لا يكون متلقياً فقط، بل مشاركاً فعالاً في كل خطوة من خطوات الفهم والتحليل، عبر النقاش، الطرح، والتفاعل مع النص أو المحتوى.

3- الحوار والمناقشة: (Dialogue & Discussion) الحوار جزء أساسي؛ يُستخدم لتبادل وجهات النظر وتوضيح المفاهيم مما يُنمي التفكير النقدي والاستيعاب.

٤- التدرج في نقل المسؤولية: (Gradual Release of Responsibility) ينتقل المعلم تدريجياً من كونه موجّهاً إلى مراقب، ويأخذ الطلاب تدريجياً زمام المبادرة في الفهم والتفسير والتفاعل.

٥- تنمية مهارات الفهم القرائي: (Reading Comprehension Strategies) خُصّصت الاستراتيجيات أساساً لتحسين الفهم من خلال أربع مهارات: التلخيص، طرح الأسئلة، التوضيح، التنبؤ.

٦- التنظيم البنائي للدرس: (Structured Scaffolding) يتم تقديم المحتوى ضمن إطار منظم، حيث تُبنى المهارات تدريجياً وتُدعم حتى يصل الطالب للاستقلال في التعلم.

أهداف التدريس التبادلي

أهداف التدريس التبادلي بحسب فوستر وروتولوني (Foster & Rotoloni, 2005:11) تتعلق بتحسين فهم الطلاب للقراءة وتطوير استراتيجيات التفكير العليا، وهي تركز على تفعيل دور الطالب في العملية التعليمية من خلال التفاعل والمشاركة النشطة. فيما يلي أهم أهداف التدريس التبادلي حسب فوستر وروتولوني:

١. تنمية الفهم القرائي: من خلال إشراك الطلاب في استراتيجيات ما وراء المعرفة مثل التلخيص، وطرح الأسئلة، والتوضيح، والتنبؤ.
٢. تشجيع التفكير النقدي: الطلاب يتعلمون تحليل النصوص بعمق وتقييم المعلومات.
٣. تنمية مهارات التعاون: عبر العمل في مجموعات صغيرة وتبادل الأدوار، يتعلم الطلاب كيفية العمل مع الآخرين بفعالية.
٤. تحسين مهارات الحوار والمناقشة: التدريس التبادلي يشجع الطلاب على الحوار، مما يحسن من تعبيرهم عن أفكارهم ومواقفهم.
٥. تحفيز الطالب على التعلم الذاتي: إذ يصبح الطالب مشاركاً فاعلاً في بناء المعرفة بدلاً من متلقٍ سلبي.
٦. تعزيز المسؤولية الفردية والجماعية: حيث يُطلب من كل طالب أن يتقصد دوراً معيناً ضمن المجموعة (مثل الملخص أو الموضح أو السائل أو المتنبئ).

دور المعلم والمتعلم في استراتيجية التدريس التبادلي عند الجفري (٢٠٠٠:٤٥)

أولاً: دور المعلم في التدريس التبادلي

١. تقديم النموذج الأولي: يشرح المعلم الاستراتيجية ويعرض نموذجاً تطبيقياً لكل مهارة (مثل التلخيص أو التنبؤ).
٢. توجيه الطلاب: يُشرف على أداء الطلاب ويوجههم عند الحاجة، دون التدخل المباشر في كل خطوة.
٣. تنظيم مجموعات التعلم: يقسم الطلاب إلى مجموعات ويحدد أدوارهم داخل كل مجموعة.
٤. تعزيز الحوار والنقاش: يشجع النقاش البناء والأسئلة المفتوحة لتحفيز التفكير.
٥. تقويم الأداء وتقديم التغذية الراجعة: يراقب الأداء ويعطي تغذية راجعة لتحسين التعلم.

ثانياً: دور المتعلم في التدريس التبادلي

١. المشاركة النشطة: يشارك بفاعلية في فهم النصوص أو المحتوى من خلال النقاش.
٢. التناوب في الأدوار: يؤدي أدواراً مختلفة مثل (ملخص، موضح، سائل، متنبئ).
٣. ممارسة مهارات التفكير العليا: يحلل ويستنتج ويقوم ويفسر ويتوقع.
٤. التعلم التعاوني: يعمل ضمن مجموعة، يتبادل المعرفة، ويدعم زملاءه.
٥. تحمل المسؤولية الذاتية: يصبح مسؤولاً عن تعلّمه وتعلم المجموعة.

الدراسات السابقة:

- ١- **دراسة الحذيفي والدغيم (٢٠٠٥)** تناولت الدراسة أهمية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية، حيث أشار الباحثان إلى أن من أبرز تطبيقاته تعزيز أساليب التدريس التقليدية ودعم الاتجاهات التربوية الحديثة. وأوضحت الدراسة أن التعليم مادة الكيمياء بمساعدة الحاسوب يتيح فرصاً أكبر للتعليم الذاتي، وحل المشكلات الفردية للطلاب، مع توفير اهتمام شخصي من المعلم لكل طالب. كما أكدت الدراسة أن دور المعلم لا يتضاءل بوجود الحاسوب، بل يتحول من ناقل للمعلومة إلى مرشد وميسر للتعليم، مما يمنحه دوراً استشارياً وتفاعلياً أكثر فاعلية. وبين الباحثان أن استخدام الحاسوب داخل الصف، لا سيما عند دمج الصور والرسوم المتحركة، يجعل العملية التعليمية أكثر جاذبية، ويمنح المعلم أدوات واستراتيجيات جديدة تساهم في تطوير دوره وتعزيز فاعليته داخل البيئة الصفية.
- ٢- **دراسة سليمان و عبد العزيز (٢٠١٦)** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى وعي معلمي ذوي صعوبات التعلم واستعمالهم لاستراتيجيات التدريس التفاعلي في تنمية فهم القراءة لدى الطلاب بمدينة الرياض. استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (١٠٧) معلمين ومعلمات من مدارس تطبق برامج صعوبات التعلم. وقد تم جمع البيانات باستخدام استبانة صُممت لرصد آراء العينة. أظهرت نتائج الدراسة أن لدى المعلمين معرفة متوسطة باستراتيجية التدريس التفاعلي، مع استخدام واسع لهذه الاستراتيجية في تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم. كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية في المعرفة والاستخدام تعود لمتغير الدرجة العلمية، لصالح الحاصلين على درجة الماجستير.
- ٣- **دراسة بشارت (2017)** هدفت الدراسة إلى تحليل أثر أساليب التدريس التفاعلي في تعليم العلوم على التحصيل الدراسي، واستدامة التعلم، والدافعية لدى طالبات الصف السابع الأساسي. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي باستخدام التصميم شبه التجريبي، حيث شملت عينة البحث (٧٠) طالبة من مدرسة أبي ذر الغفاري الأساسية للبنات، تم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين: تجريبية (٣٤ طالبة) تلقت التعليم بأساليب تفاعلية، وضابطة (٣٦ طالبة) تلقت التعليم التقليدي. استخدمت أدوات بحث شملت اختباراً تحصيلياً واستبانة لقياس الدافعية، إضافة إلى دليل تعليمي قائم على التدريس التفاعلي لوحدة "أجهزة جسم الإنسان". أظهرت نتائج الدراسة فروقاً دالة إحصائية في التحصيل الدراسي، واستدامة التعلم، والدافعية لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة بتبني أساليب التدريس التفاعلي في تدريس العلوم، ودمجها في برامج إعداد المعلمين وتدريبهم، خاصة معلمي العلوم.
- ٤- **دراسة فراس وعلي (٢٠١٩)** هدفت الدراسة إلى قياس أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية نواتج التعلم المعرفي لدى الطلاب في مادة التربية الجمالية، من خلال تصميم خطط دراسية وفق هذه الاستراتيجية وتطبيقها على عينة مكونة من (٣٠) طالباً وطالبة. استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة (اختبار قبلي-بعدي)، وأداة البحث كانت اختباراً مكوناً من (٣٠) سؤالاً لقياس المهارات المعرفية، وقد أثبتت الأداة صدقها وثباتها. استمرت التجربة ١٠ أسابيع، وأظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح الاختبار البعدي، كما بلغ حجم التأثير (٠.٨٢)، وهو ما يشير إلى فاعلية التدريس التبادلي في تحسين نواتج التعلم المعرفي في التربية الجمالية.
- ٥- **دراسة جبار (٢٠٢١)** هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في تنفيذ مقرر "طرائق تدريس اللغة العربية" وتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة قسم اللغة العربية في جامعة بابل. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم اختبار بعدي، وبلغت عينة الدراسة (٥٦) طالباً وطالبة، موزعين بالتساوي على مجموعتين: تجريبية تلقت التدريس بالاستراتيجية التبادلية، وضابطة بالطريقة التقليدية. استخدمت أداتان: اختبار تحصيلي (٤٠ فقرة) ومقياس التفكير ما وراء المعرفي (٤٢ فقرة)، وتم التحقق من صدقهما وثباتهما. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية بشكل دال إحصائياً في كل من التحصيل ومهارات التفكير ما وراء المعرفي، مما يؤكد فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في هذا السياق.
- التعليقات على الدراسات السابقة:** أظهرت الدراسات السابقة التي تناولت استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في مجالات مختلفة مثل تعليم العلوم، وصعوبات التعلم، وتحسين مهارات التفكير ما وراء المعرفي، أن هذه الاستراتيجية قد أسفرت عن نتائج إيجابية في تعزيز التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير لدى الطلاب. ومع ذلك، تميزت الدراسة الحالية باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية المهارات الأساسية والمتوسطة في مادة الحاسوب، وخاصة في تطبيق (PowerPoint)، وهي نقطة جديدة لم تتناولها الدراسات السابقة بشكل مباشر. كما أن هذه الدراسة الحالية تقدم إضافة نوعية من خلال تطبيقها في ثانوية اليمن للبنين وإعدادية المغيرة بن شعبة للبنات، وهي بيئة تعليمية مميزة، مما يجعل نتائجها ذات قيمة خاصة في تحسين تدريس مادة الحاسوب في سياقات تعليمية متنوعة. بذلك، تعتبر الدراسة الحالية بمثابة إضافة مهمة لم تُرصد دراسات سابقة اعتمدت على نفس المتغيرات ولا على تطبيق استراتيجية التدريس التبادلي في تعليم المهارات الأساسية والمتوسطة الخاصة بـ PowerPoint في مادة الحاسوب، مما يجعل من هذه الدراسة تجربة رائدة تساهم في فهم كيفية تحسين تدريس الحاسوب باستخدام استراتيجيات تفاعلية في المدارس الثانوية المتميزة.

يتضمن هذا الفصل من البحث وصفاً لأفراد البحث ، وثبات النتائج ، ومتغيراتها، وبيان المعالجات الإحصائية المستخدمة للإجابة على أسئلة البحث **منهجية البحث:** اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، القائم على تصميم المجموعة الواحدة بقياس قبلي وبعدي ، وذلك بهدف التحقق باستخدام تصميم المجموعة الواحدة بقياس قبلي وبعدي، وذلك لقياس أثر التدريس التبادلي المهارات الأساسية والمتوسطة باستخدام (على تحصيل الطلاب في (مادة الحاسوب) لدى طلاب (الرابع العلمي). وقد تم تطبيق هذا المنهج على المجموعة من طلاب PowerPoint مدارس (ثانوية اليمن للبنين وإعدادية المغيرة بن شعبة للبنات) واتباع إليه الاختبار القبلي والبعدي التابع للاختبار التحصيلي، حيث تم تدريس المجموعة باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي.

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من طلاب الصف (الرابع العلمي) في (ثانوية اليمن للبنين وإعدادية المغيرة بن شعبة للبنات) خلال الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٣-٢٠٢٤).

عينة البحث: تم اختيار عينة قصدية مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة من صف الرابع العلمي لثانوية اليمن للبنين وإعدادية المغيرة بن شعبة للبنات ، وهي تمثل مدارس مركز محافظة الانبار، وقد وقع الاختبار على (٣٠) طالباً و(٣٠) طالبة ، وتم تطبيق الاختبار التحصيلي عليهم قبل وبعد الطلاب فيها، واستعداداً لإدارات المدارس في تسهيل مهمة الدراسة تنفيذ المعالجة التجريبية. ، واختارت هذه المدارس لتوفير العدد الكافي من بالتعاون مع الباحث.

أداة الدراسة: استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً من نوع الاختيار من متعدد لقياس التحصيل العلمي لدى الطلاب في (Power Point) في التدريس التبادلي لمادة الحاسوب تتضمن اختباراً قبلياً (Pre-test) واختباراً بعدياً (Post-test) لقياس أثر استخدام هذه الطريقة التدريسية. والتي تتكون 60 طالباً.

الاختبار التحصيلي (Achievement Test): أعد الباحث اختباراً تحصيلياً من اختيار متعدد مكوناً من (٣٠) فقرة كل فقرة لها ٤ بدائل والدرجة النهائية (٣٠) درجة لكل فقرة درجة واحدة وزمن الاختبار (٣٠) دقيقة. وكان عدد الطلبة (٦٠) عدد كافٍ لدراسة تجريبية باستخدام اختبار تحصيلي متعدد الخيارات مع تصميم قبلي وبعدي في مجال الحاسوب واستخدام PowerPoint. وكانت الجهة المستهدفة هم طلاب الرابع العلمي الذي يتم التدريس التبادلي في هذه المرحلة. استخدام الباحث اختبار t لعينات مترابطة (Paired Samples t-test) لمقارنة نتائج الطلاب قبل وبعد.

أهداف استخدام الاختبار القبلي والبعدي:

١. قياس الفعالية التعليمية لطريقة التدريس التبادلي.
 ٢. مقارنة الفروق بين أداء الذكور والإناث.
 ٣. تقييم مدى التحسن في مهارات الطلاب في مادة الحاسوب.
- محتوى الاختبار:**

المهارات الأساسية والمتوسطة PowerPoint في التدريس التبادلي لمادة الحاسوب الرابع العلمي

أولاً المهارات الأساسية: (Basic Skills)

١. فتح برنامج PowerPoint وإنشاء عرض تقديمي جديد
٢. استخدام القوالب الجاهزة لتنسيق الشرائح بسهولة.
٣. إدراج شرائح جديدة وتحديد التخطيط المناسب لكل شريحة.
٤. كتابة النصوص وتنسيقها (تغيير الخط، اللون، الحجم، المحاذاة).
٥. إدراج الصور من الجهاز أو الإنترنت.
٦. إدراج الأشكال (Shapes) وتنسيقها.
٧. استخدام الحركات الانتقالية (Transitions) بين الشرائح.
٨. تشغيل العرض التقديمي (Slide Show).
٩. حفظ العرض التقديمي بصيغ مختلفة (مثل pptx أو PDF).

ثانياً المهارات المتوسطة: (Intermediate Skills)

١. إضافة الرسوم البيانية (Charts) والجداول (Tables) وتحليل البيانات.

٢. استخدام SmartArt لعرض المعلومات بشكل مرئي احترافي.

٣. تخصيص الحركات (Animations) للنصوص والعناصر.

٤. إضافة الصوت أو الفيديو داخل العرض التقديمي.

٥. إنشاء الروابط التشعبية (Hyperlinks) والتنقل بين الشرائح.

٦. تصميم الشريحة الرئيسية (Slide Master) لتوحيد التصميم.

٧. دمج وتنسيق الشرائح من عروض أخرى.

٨. تسجيل عرض تقديمي بالصوت وتحويله إلى فيديو.

٩. استخدام أدوات المراجعة والتعليقات في العمل الجماعي.

صدق الاختبار صدق الاختبار (Validity) هو أحد أهم خصائص الاختبار الجيد، ويشير إلى مدى قدرة الاختبار على قياس ما وُضع لقياسه بالفعل. تم التحقق من صدق الاختبار بعرض الاختبار على عدد خبراء في المناهج أو الحاسوب وعدد من المدرسين والمدرسات لتقييم وضوح الأسئلة ومدى ملاءمتها للمستوى المستهدف. يقيس مدى شمولية الأسئلة لجميع الجوانب المهمة في PowerPoint كما هو موجود في المنهج. تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في (التخصص التربوي) للتأكد من صدق المحتوى ومدى مناسبة الفقرات لأهداف الوحدة الدراسية. **المتغيرات المتغيرة المستقلة**: استراتيجية التدريس التبادلي **المتغير التابع**: تنمية المهارات الأساسية والمتوسطة لعينتين مرتبطتين لمقارنة نتائج الطلاب أتم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار **الأساليب الإحصائية** في القياسين القبلي والبعدي.

عرض النتائج: يتضح من الجدول (١) أن القيمة الأكثر تكراراً في الاختبار القبلي كانت (١٤) ، بينما ارتفعت إلى (٢٨) في الاختبار البعدي . ويشير هذا الارتفاع إلى تحسن واضح في أداء الطلاب بعد تطبيق استراتيجية التدريس التبادلي أو التدخل التعليمي، حيث أن القيم الأعلى تمثل أداءً دراسياً أفضل وزيادة في عدد الطلاب الذين حصلوا على درجات مرتفعة في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي. هذا التحول في المنوال من (١٤) إلى (٢٨) يعكس تغيراً إيجابياً في التوزيع العام للدرجات، حيث أصبحت القيم المرتفعة أكثر شيوعاً بعد التدخل. **جدول رقم (١) المتوسطات الحسابية لعينة الدراسة في التحصيل القبلي والبعدي**

الاناث	الاختبار القبلي (من ٣٠)	الاختبار البعدي (من ٣٠)	فرق التحسن
1	13	22	+9
2	16	26	+10
3	14	28	+14
4	12	23	+11
5	14	25	+11
6	17	27	+10
7	15	24	+9
8	10	21	+11
9	18	28	+10
10	12	25	+13
11	14	29	+15
12	16	27	+11
13	18	26	+8
14	20	29	+9
15	17	26	+9
16	19	27	+8
17	21	28	+7
18	17	29	+12
19	14	26	+12
20	18	24	+6
21	16	27	+11
22	13	28	+15
23	17	22	+5
24	15	28	+13
25	19	27	+8
26	16	30	+14
27	14	25	+11
28	20	29	+9
29	17	28	+11
30	18	29	+11
المتوسط	16	26.43	+10.43

جدول رقم (٢) المتوسطات الحسابية للذكور في التحصيل القبلي والبعدي

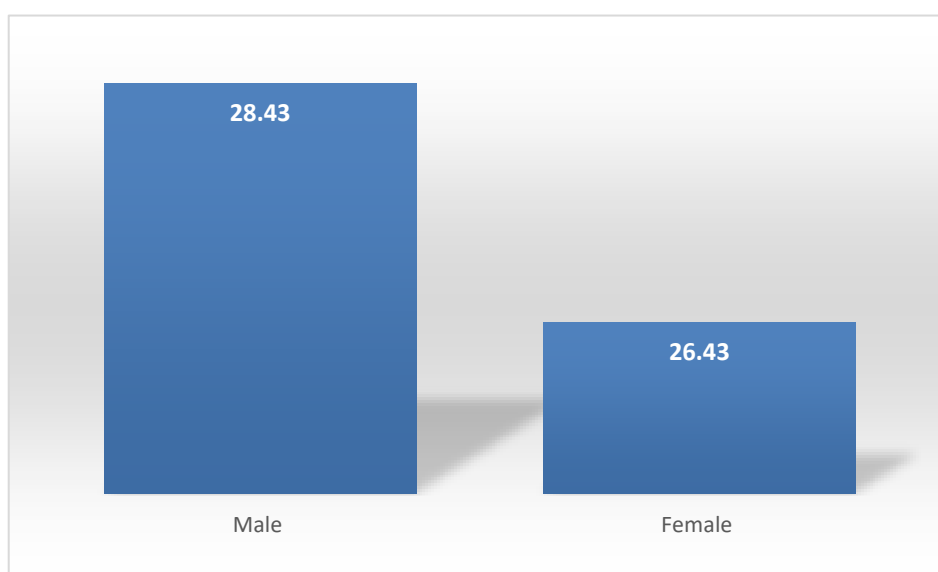
الذكور	الاختبار القبلي (من ٣٠)	الاختبار البعدي (من ٣٠)	فرق التحسن
1	١٧	٢٨	+١١
2	١٥	٢٥	+١٠
3	٢٣	٣٠	+٧
4	١٤	٢٨	+١٤
5	٢٠	٣٠	+١٠
6	١٨	٢٨	+١٠
7	١٥	٢٩	+١٤
8	١٩	٢٩	+١٠
9	٢٠	٣٠	+١٥
10	١٣	٢٨	+١٠
11	٢١	٣٠	+٩
12	١٥	٢٦	+١١
13	٢٠	٢٩	+٩
14	٢٥	٢٨	+٣
15	١٤	٢٩	+١٥
16	٢٦	٣٠	+٤
17	١٨	٢٩	+١١
18	١٩	٢٧	+٨
19	٢٠	٣٠	+١٠
20	٢٢	٢٨	+٦
21	١١	٢٩	+١٨
22	١٠	٣٠	+٢٠
23	١٣	٢٩	+١٦
24	١٨	٢٦	+٨
25	١١	٢٨	+١٧
26	١٩	٢٩	+١٠
27	١٠	٢٧	+١٧
28	١١	٢٨	+١٧
29	١٢	٢٦	+١٤
30	١٠	٣٠	+٢٠
المتوسط	16.63	28.43	+11.8

يوضح جدول (٢) القيم الأكثر تكرارًا (النوال) في درجات الطلبة قبل وبعد تنفيذ استراتيجية التدريس التبادلي عن المهارات الاساسية والمتوسطة (PowerPoint). في الاختبار القبلي، كانت القيمة الأكثر تكرارًا هي ٢٠، ما يشير إلى أن عددًا كبيرًا من الطلاب حصلوا على هذه الدرجة قبل البدء في التدخل التعليمي أو التجربة. أما في الاختبار البعدي، فأصبحت القيمة الأكثر تكرارًا هي (٢٨)، مما يدل على وجود تحسن ملحوظ في أداء الطلاب بعد تطبيق التدريس التبادلي . وقد أشار الباحث إلى أنه عند توزيع الاختبار البعدي على الذكور والاناث، قام بتغيير ترتيب الأسئلة والفقرات . هذا الإجراء يهدف إلى التأكد من أن الطلاب لا يجيبون بناءً على التكرار المباشر لترتيب الأسئلة وزيادة صدق الاختبار وموضوعيته بقياس الفهم الحقيقي للمحتوى وليس حفظ ترتيب الأسئلة. **جدول رقم (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة**

الجنس	عدد الطلبة	الاحصائي	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الفرق التحسن
الذكور	٣٠	المتوسط الحسابي	١٦,٦٣	٢٨,٤٣	+11.8
		الانحراف المعياري	4.58	1.40	4.43
الاناث	٣٠	المتوسط الحسابي	١٦	26.43	+10.43
		الانحراف المعياري	2.65	2.35	2.47

يعرض الجدول (٣) تحليلًا إحصائيًا لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة من الطلبة عددهم (٦٠) طالبًا، (٣٠ ذكورًا و٣٠ إناثًا)، وذلك لقياس أثر استراتيجية التدريس التبادلي في PowerPoint. بالنسبة للذكور المتوسط الحسابي للاختبار القبلي (16.63) المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (28.43) الفرق في التحسن (+11.8) درجة. تشير هذه النتائج إلى وجود تحسن واضح وكبير في مستوى الطلبة بعد التدخل التعليمي، حيث ارتفعت الدرجات بمتوسط يزيد عن (١١) درجة، مع تناقص في تباين الدرجات (انخفاض الانحراف المعياري)، مما يدل على أن معظم الطلبة استفادوا بشكل متقارب من البرنامج. أما بالنسبة للإناث عددهم (٣٠) فالمتوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٦) المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (26.43) تشير النتائج إلى أن الإناث أيضًا قد شهدن تحسنًا ملحوظًا بعد البرنامج، بمتوسط زيادة قدره (١٠.٤٣) درجة، وهو قريب جدًا من تحسن الذكور، مما يعكس فاعلية البرنامج لدى كلا الجنسين. ومع ذلك، فإن درجة التحسن العامة لدى الذكور تبدو أعلى من الإناث.

الشكل رقم (٢) عمل الباحث المتوسطات الحسابية لعينة الدراسة في الاختبار البعدي



الشكل (٢) أظهرت النتائج وجود فروق في متوسط درجات الطلاب في الاختبار البعدي تُعزى إلى متغير الجنس، حيث حصل الذكور على متوسط قدره (٢٨.٤٣) مقارنة بمتوسط الإناث (٢٦.٤٣). وقد أظهرت النتائج أن هذا الفارق البالغ درجتين يُعد دالًا إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى وجود تأثير للجنس في مستوى الأداء. ومع ذلك، فإن الفارق النسبي بين المجموعتين يُعد محدودًا، مما يشير إلى أن كلا من الذكور والإناث استفادوا من الاستراتيجية التعليمية المستخدمة، وحققوا تحسنًا في تحصيلهم الدراسي، مما يعكس فاعلية الاستراتيجية في دعم تعلم جميع الطلاب بغض النظر عن الجنس. تم استخدام اختبار (t) لعينتين مستقلتين (Independent Samples t-test) للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث في الاختبار البعدي قيمة t (٤.٠١) والحرية التقريبية df باستخدام صيغة ويلش 47.

أظهرت النتائج ان القيمة الاحتمالية $p = 0.0002$ اقل من (0.05) وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة لصالح الذكور، حيث حققوا متوسط درجات أعلى مقارنة بالإناث.

تفسير النتائج:

السؤال الأول: ما أثر استراتيجية التدريس التبادلي باستخدام PowerPoint في تنمية المهارات الأساسية والمتوسطة في مادة الحاسوب لدى طلاب الرابع العلمي؟

١- الاستراتيجية كانت فعالة في تحسين أداء الطلاب في مادة الحاسوب، حيث أظهرت النتائج أن كلا الجنسين استفادا منها بدرجات متفاوتة. الذكور سجلوا درجات أعلى من الإناث، ولكن الفارق كان صغيراً نسبياً.

٢- تم تطبيق اختبار "t" لعينتين مستقلتين (اختبار الفروق بين متوسطين) بين الذكور والإناث لقياس تأثير استراتيجية التدريس التبادلي باستخدام PowerPoint. وفقاً لمتوسط درجات الذكور (28.43) والإناث (26.43). النتيجة تُظهر أن الذكور قد حصلوا على درجات أعلى من الإناث في الاختبار البعدي، ولكن الفرق بين المتوسطين لا يعتبر كبيراً جداً، حيث أن الفارق (2.00) نقطة فقط.

٣- فسر الباحث هذه النتيجة بأن استراتيجية التدريس التبادلي باستخدام PowerPoint كانت مفيدة لكلا الجنسين، حيث أظهرت النتيجة أن الطلاب من كلا الجنسين حصلوا على درجات جيدة في الاختبار.

٤- مع ذلك، يظل الفرق بين الذكور والإناث طفيفاً، مما يعني أن كلا الجنسين استفاد من هذه الاستراتيجية بشكل جيد، ولكن يمكن أن تكون بعض العوامل الأخرى مثل أسلوب التعلم، أو التفاعل مع (PowerPoint) قد أثرت قليلاً على أداء الذكور مقارنة بالإناث.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار البعدي تُعزى إلى الجنس (ذكور / إناث)؟

١- لقد تم إجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة بين الذكور والإناث، وحساب قيمة $t = 4.01$ ، مع درجة حرية تقريبة $df \approx 47$ وكانت القيمة الاحتمالية (p -value) أقل من (0.005) ، مما يشير إلى أن الفرق بين درجات الذكور والإناث دال إحصائياً.

٢- الفروق ذات الدلالة الإحصائية: بما أن القيمة الاحتمالية (p -value) أقل من (0.005) ، هذا يعني أن هناك فرقاً حقيقياً بين متوسط درجات الذكور والإناث في الاختبار البعدي.

٣- على الرغم من أن الذكور حصلوا على درجات أعلى من الإناث، إلا أن الفرق بين المتوسطين كان قليلاً (فقط ٢.٠٠ نقطة)، مما يعني أن الاختلاف بين الجنسين ليس كبيراً، ولكنه دال إحصائياً.

٤- القيمة المحسوبة لـ معامل الثبات r هي تقريباً (1.00) ، وهو ما يشير إلى ثبات عالي جداً. اظهر الاختبار استقراراً وموثوقية عالية في قياس الفروق بين الذكور والإناث.

التوصيات Recommendations:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يلي:

١- إعداد الطلبة على مهارات الحوار والنقاش البناء، وتدريبهم على استراتيجيات التلخيص، طرح الأسئلة، والاستنتاج، التي تُعد أساساً للتدريس التبادلي.

٢- إدراج استراتيجية التدريس التبادلي ضمن برامج إعداد وتطوير معلمي الحاسوب، لضمان مواكبة طرق التدريس الحديثة.

٢- دمج استراتيجيات التدريس التبادلي ضمن أدلة المعلمين وخطط التدريس لمادة الحاسوب، خاصة في الوحدات التي تتطلب مهارات تحليلية مثل البرمجة أو قواعد البيانات.

المقترحات Suggestions:

١- إجراء دراسات مماثلة على مراحل دراسية مختلفة أو وحدات متقدمة في الحاسوب، مثل الذكاء الاصطناعي، الروبوتات، أو الأمن السيبراني.

٢- فعالية التدريس التبادلي في بيئة التعلم الإلكتروني التفاعلي لمادة الحاسوب.

٣- أثر التدريس التبادلي على خفض القلق من البرمجة لدى الطلبة المبتدئين.

المصادر العربية:

١- الجميلي، ندى فيصل فهد (٢٠٠٠). أثر استراتيجية الاختبارات القبلية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في التربية الاسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - ابن رشد، جامعة بغداد.

- ٢- أبو زعرور, رنا حمدالله درويش (٢٠٠٣), "أثر استخدام لغة فيجوال بيسك على التحصيل الآني والمؤجل لطلبة الصف السابع الأساسي ودافع إنجازهم في تعلم الرياضيات في مدينة نابلس", رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح الوطنية, كلية الدراسات العليا , نابلس, فلسطين.
- ٣- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (١٩٧٩). استراتيجية تطوير التربية العربية: تقرير لجنة وضع استراتيجية لتطوير التربية في البلاد العربية. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- ٤- العجلوني, خالد (٢٠٠١), "استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية في مدارس مدينة عمان", مجلة دراسات, العدد (٢٨), المجلد (١), الجامعة الأردنية, الأردن, ص: ٨٥-١٠١.
- ٥- العريني, عبدالرحمن بن سليمان (١٩٨٩), "اتجاهات حديثة في تقنية التعليم", مجلة رسالة الخليج العربي, العدد ٢٨, السنة التاسعة, المملكة العربية السعودية.
- ٦- الحذيفي, خالد بن فهد و الدغيم, خالد بن ابراهيم (٢٠٠٥), "أثر تدريس الكيمياء باستخدام الحاسب الآلي في تنمية التفكير العلمي والاتجاه نحو مادة الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية", مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس, العدد (١٠٣) الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس, جامعة عين شمس, القاهرة, ص ١٣٧-١٩٤.
- ٧- الشيحة, هند سليمان , وعبدالجبار , عبدالعزيز بن محمد (٢٠١٦). مستوى معرفة واستخدام معلمات صعوبات التعلم بمدينة الرياض لإستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية فهم المقروء. مجلة بحوث التربية النوعية, ٢٠١٦ (٤٢), ٢٩-٥٦.
- ٨- جبار ,سهاد كامل (٢٠٢١). فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة طرائق تدريس اللغة العربية وتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة قسم اللغة العربية في جامعة بابل , مجلة كلية التربية, العدد (٤٤) , الجزء الثاني , اب , ٢٠٢١.
- ٩- وزارة التربية العراقية. (٢٠٢٢). دليل الطالب للمرحلة الإعدادية - الفرع العلمي. بغداد: المديرية العامة للمناهج.
- ١٠- بشارت, ميساء محمود محمد. (٢٠١٧). أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس العلوم على التحصيل العلمي وبقاء أثر التعلم وإثارة الدافعية لدى طلبة الصف السابع الأساسي, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح, نابلس, فلسطين.
- ١١- الكناني, فراس علي و محمد , علي جبار (٢٠١٩). اثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية التحصيل المعرفي لطلبة معهد الفنون الجميلة في مادة التربية الجمالية, مجلة كلية التربية الاساسية , العدد (١٠٤), مجلد (٢٥) ٢٠١٩.
- ١٢- الجفري, سعيد بن علي (٢٠٠٠). أثر استخدام التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الأول المتوسط , رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة أم القرى, مكة المكرمة.
- ١٣- النجار, عبد المجيد. (١٩٦٠). علم النفس التربوي. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- ١٤- أمين, أمين صلاح الدين وحواس, سارة ابراهيم محمد. (٢٠١٨). فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية تحصيل طلاب المرحلة الاعدادية ومهارات التفكير الناقد لديهم. مجلة كلية التربية بالمنصورة, ١٠٣ (٢), ٣-٤٠, ٢٠١٨.
- ١٥- الكبسي , عبد الواحد حميد (٢٠١٦). أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي على التحصيل والتفكير الرياضي لطلبة الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات, مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية, ١٩ (٢).
- المصادر الأجنبية:**

- 1-ACM (Association for Computing Machinery), & IEEE Computer Society. (2020). Computing curricula 2020: Curriculum guidelines for undergraduate degree programs in computer science.
- 2-Foster, E., & Rotoloni, R. (2005). Reciprocal teaching: General overview of theories. Emerging perspectives on learning, teaching, and technology. Retrieved from <http://projects.coe.uga.edu/epltt>.
- 3-Gaskin, S., Vargas, A., Geoghan, D., & Graviett, N. (2020). Go! Microsoft Office 365: Learn, Practice, Succeed. Pearson Education.
- 4-Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. Cognition and instruction, 1(2), 117-175.
- 5-Wong, A. F., Quek, C. L., Divaharan, S., Liu, W. C., Peer, J., & Williams, M. D. (2006). Singapore students' and teachers' perceptions of computer-supported project work classroom learning environments. Journal of Research on Technology in Education, 38(4), 449- 479.