



إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس

Science teachers' awareness of the role of the flipped
classroom and its importance in teaching in the Jerusalem
Suburbs Education Directorate

إعداد

ديمه يوسف عطون

Deema Yousef Atoun

طالبة دكتوراه في فلسفة المناهج وطرق التدريس - كلية العلوم التربوية -

جامعة القدس / فلسطين

أ.د/ عفيف حافظ زيدان

Prof. Afif Hafez Zidane

كلية العلوم التربوية - جامعة القدس / فلسطين

Doi: 10.21608/jasep.2025.416539

استلام البحث: ١٥ / ١ / ٢٠٢٥

قبول النشر: ٣ / ٢ / ٢٠٢٥

عطون، ديمه يوسف وزيدان، عفيف حافظ (٢٠٢٥). إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٤٦)، ٢٩٥ - ٣٢٠.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس نحو استراتيجية الصف المعكوس وأهميته في التدريس. والتعرف على دور استراتيجية التعلم المعكوس في التدريس في ضوء متغيرات الجنس، وسنوات الخدمة، والدرجة العلمية، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي منهجاً للدراسة، شملت العينة الأصلية على مجموعة من معلمي العلوم والبالغ عددهم (٤٦) وقد تم اختيارهم بالطريقة العينة العشوائية الطبقية الدراسة للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥)، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام الاستبانة للدراسة كأداة للدراسة، وتم التحقق من صدقها وثباتها قبل تطبيق الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة إلى أن معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس يدركون أهمية استراتيجية التعلم المعكوس في التدريس بدرجة مرتفعة، سواء من حيث دورها في العملية التعليمية أو أهميتها بالنسبة للمعلم فهذا الإدراك يعكس وعي المعلمين بقدرة هذه الاستراتيجية على تحسين جودة التعليم وتحقيق أهدافه بطرق مبتكرة وفعالة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.١٤) وانحراف معياري (٠.٧٤)، ونسبة مئوية (٨٢.٦%) وهي نسبة كبيرة، وبينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لواقع استخدام معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم و المؤهل العلمي للمعلم تعزى لمتغير الدورات التدريبية للمعلم تعزى سنوات الخبرة للمعلم متغير الجهة المشرفة على المدرسة. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بتقديم برامج تدريبية للمعلمين تركز على كيفية تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس بفاعلية في التدريس وتوفير الموارد التقنية اللازمة، مثل الأجهزة والبرمجيات، لضمان نجاح تطبيق هذه الاستراتيجية. وتشجيع المعلمين على تصميم محتوى تعليمي مبتكر يتناسب مع خصائص استراتيجية التعلم المعكوس. وكذلك توسيع الدراسات لتشمل تأثير التعلم المعكوس على تحصيل الطلاب في مواد تعليمية أخرى وفي مراحل دراسية مختلفة.

الكلمات المفتاحية: الصف المعكوس ، مديرية تربية و تعليم القدس.

Abstract:

This study aimed to explore science teachers' attitudes towards the flipped classroom strategy in the suburbs of

Jerusalem and its significance in teaching. It also aimed to investigate the role of the flipped learning strategy in teaching in light of variables such as gender, years of service, and academic degree. The researcher adopted a descriptive approach for the study, which included a sample of 46 science teachers selected using a stratified random sampling method for the academic year 2024-2025. To achieve the study objectives, the researcher used a questionnaire as a study tool, and its validity and reliability were verified before applying the study. The results of the study showed that science teachers in the suburbs of Jerusalem highly recognize the importance of the flipped learning strategy in teaching, both in terms of its role in the educational process and its importance to the teacher. This awareness reflects the teachers' understanding of this strategy's ability to improve the quality of education and achieve its goals in innovative and effective ways. The mean score was (4.14) with a standard deviation of (0.74), and a percentage of (82.6%), which is a large percentage. The results of the study showed no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in the mean scores of the reality of the use of the flipped classroom by science teachers in the suburbs of Jerusalem and its importance in teaching attributed to the teacher's gender variable, the teacher's academic qualification, attributed to the teacher's training courses variable, attributed to the teacher's years of experience, and the variable of the school's supervisory body. In light of the study results, the researcher recommended providing training programs for teachers focusing on how to effectively implement the flipped learning strategy in teaching, providing the necessary technological resources, such as devices and software, to ensure the success of implementing this strategy, and encouraging teachers to design innovative

educational content that suits the characteristics of the flipped learning strategy. As well as expanding studies to include the impact of flipped learning on students' achievement in other subjects and at different educational levels.

Keywords: flipped classroom, Jerusalem Directorate of Education

مقدمة :

يشغل تفكير بعض التربويين عن طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة لدعم التعلم الذاتي والتعاوني في البيئة التعليمية ، لما له من اثر إيجاب متوقع على أداء الطالب ودمجه في بيئة التعلم .ومن هذه الطرق الحديثة "طريقة الصف المقلوب " وهي طريقة حديثة يتم فيها قلب الطريقة التقليدية في التعليم ، حيث تعتمد على مشاهدة درس مسبقاً خارج أسوار المدرسة من خلال إحدى الوسائط التعليمية ذات الصلة بموضوع الدرس ثم تسجيل ملاحظات وتسؤلات من قبل المتعلم ، وأخيراً مناقشة الملاحظات والتسؤلات والبحث عن إجابات مع افراد المجموعة داخل الصف . مثل هذه الطريقة تشهد انتشاراً واسعاً في العديد من المؤسسات التعليمية في بعض البلدان المتقدمة ولها صدى إيجابي في تفعيل دور الطالب وجعله أكثر تفاعلاً واختلاطاً مع أقرانه مع قدرته للوصول إلى مستويات عليا من التفكير والتحليل والنقد واختيار وصناعة القرار (الشعيب، والفليج ، ٢٠١٨).

يعتبر التعلم القائم على الصف المقلوب أحد أهم الحلول الحديثة الفعالة القائمة على استخدام التقنيات الحديثة لعلاج الضعف العام في التعليم التقليدي وتنمية المهارات عند المتعلمين ، حيث إن التعلم بالصف المعكوس يقوم على استثمار التقنية للاستفادة منها في العملية التعليمية ، بحيث يمكن للمعلم من وقت الحصة لمناقشة المتعلمين في الدروس بعد مشاهدتهم لشرحها من خلال الفيديوهات القصيرة ، وهذا بدوره يوفر من وقت الحصة المدرسية (الزين ، ٢٠١٥) .

والمهم في الفصول الدراسية المعكوسة أن محورها وتركيزها على الطالب ، بحيث يمكن للمتعلم المشاركة الكاملة في المناقشة داخل الفصل ويقوم الطالب بدراسة الموضوع من تلقاء نفسه مما يتيح للطلاب التحكم في كمية المحتوى الذي يريده . ففي التعليم المعكوس أو المقلوب ، ثم يقوم بتقديم وإعطاء المحاضرة قبل وقت المحاضرة على شكل أشرطة فيديو مسجلة مسبقاً . حيث يقضي المعلم وقت المحاضرة في التفاعل مع الطلاب وإشراكهم فبأنشطة التعليم التي تتضمن التعاون (المصدر السابق)

وتعد المفاهيم العلمية من أهم جوانب تعلم العلوم لما لها من أهمية في تنظيم الخبرة ، وتذكر المعرفة واختصارها في صورة ذات معنى ، ومتابعة التصورات وربطها بمصادره وتسهيل الحصول عليها . (خطابية ، ٢٠١٠) . وتعتبر المفاهيم من اللبانات الأساسية لتعلم العلوم عامة وتسلك منحى خاص فهي تزخر بالكثير من المفردات التي يكتسبها الطالب ويعد ما لديه من مفاهيم خاطئة أو التوسع في المفهوم أ اكتساب مفاهيم جديدة كما التطور في مناهج العلوم يجعل المعلم بحاجة إلى تطور كي يستخدم أكبر قدر ممكن من الأساليب الحديثة (فنونة ، ٢٠١٢) .

ولهذا تعد دراسة المفاهيم العلمية وتوضيح كيفية تكوينها وتنميتها في أذهان المتعلمين من أحد أهم الأهداف التي ينبغي أن تؤكد عليها المدارس في تدريس العلوم والمواد الدراسية المختلفة ، والمستويات التعليمية المتعدد ، لما لها من أهمية في سلم المعرفة حيث تعتبر من أهم نواتج العلم .

فمن الممكن أن يكون التعليم المقلوب هو الحل المناسب لعلاج ضعف التعليم التقليدي الذي يلتزم فيه المعلم بتدريس المقرر في وقت محدد بغض النظر عن مدى الاستفادة واستيعاب المطلوب ، أما التعليم المقلوب فإنه يساعد المتعلم على التعلم بسرعه الذاتية ويساعد المعلم أيضاً .

مشكلة الدراسة :

يمثل عدم إقبال الطالب على الدراسة وإنجاز الواجبات أو ربما تأديتها بشيء من التناقل والكسل ، وهذا ما أكدت عليه دراسة العبيكان والحناكي (٢٠١٦) وهو أن نقص دافعية التعلم عند الطلبة يعد من أهم التحديات التي يعانيها العديد من المعلمين والقائمين على العملية التربوية ، وهذا يشكل تحدياً كبيراً لمعلمي العلوم في مديرية تربية القدس ، علاوة على الاتجاه العام نحو توظيف التكنولوجيا والرغبة في دمجها في التعليم بشكل عام . وقد تبلورت مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية :

- ما دور استراتيجية التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس؟

- ما أهمية استراتيجية التعلم المعكوس للمعلم من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس؟

فرضيات البحث :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمعلم.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير الدورات التدريبية.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة
- أهداف الدراسة :**

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- التعرف على اتجاهات معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس نحو استراتيجية الصف المعكوس وأهميته في التدريس .
- ٢- التعرف على دور استراتيجية التعلم المعكوس في التدريس .
- ٣- التعرف على أهمية استراتيجية التعلم المعكوس للمعلم .

أهمية الدراسة :

تبرز أهمية الدراسة من أهمية موضوعها ذاته – إضافة إلى كونها تبرز النواحي التالية :

- تركز الدراسة على استراتيجية الصف المقلوب ومدى إدراك معلمي العلوم في ضواحي القدس لأهميتها
- تقدم هذه الدراسة تغذية راجعة ومناسبة حول إيجابيات التطبيقات الحديثة في التدريس.
- قد تفيد هذه الدراسة كلاً من وزارة التربية والتعليم ومديريات التعليم في مجال التقنيات والطرق الحديثة في التدريس وتكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس والإشراف التربوي وواضعوا السياسات التعليمية من نتائج تلك الدراسة في التعرف على أهمية استخدام الاستراتيجيات الحديثة كاستراتيجية الفصل

المقلوب، حاجة الميدان التربوي في فلسطين إلى نوع جديد من التعليم يناسب توجهات طلاب الحاضر وخصائصهم .

- تقديم نظرة شاملة وعميقة عن نتائج تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب في العملية التعليمية وأسباب التأثير الإيجابي في المتغيرات التي تناولتها الدراسة .

- الإفادة من نتائج البحث الحالي في صياغة توصيات تقدم لأصحاب القرار في المؤسسات التعليمية من أجل الإلمام بالتطبيقات والطرق الحديثة في التدريس في فلسطين.

- التوصل إلى التوصيات والمقترحات المبنية على نتائج هذه الدراسة لتنفيذ المهتمين في وزارة التعليم على تطوير المناهج في توظيف هذه المقترحات والتوصيات في صالح العملية التعليمية .

حدود البحث :

الحدود الموضوعية : يقتصر هذا البحث على إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس .

الحدود البشرية : معلمي ومعلمات العلوم في المدارس في مديرية القدس.

الحدود المكانية : تقتصر الدراسة على مدارس الأوقاف والمدارس الخاصة في مديرية تربية وتعليم القدس

الحدود الزمانية : طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ .

وبناءً على ما سبق؛ فإنّ النتائج غير قابلة للتعميم على معلمي المدارس في مناطق أخرى، أو مستويات تعليمية مختلفة،

مصطلحات الدراسة :

مفهوم استراتيجية التدريس :

تعرف الاستراتيجية بأنها مجموعة من إجراءات التدريس المخططة مسبقاً والموجهة لتنفيذ التدريس ، بغية تحقيق أهداف معينة وفق ما هو متوافر أ متاح من إمكانيات .

مفهوم استراتيجية الصف المقلوب :

الصف المقوب هو فصل يستخدم فيه المعلم أدوات وأجهزة لتسجيل الدرس والصوت ، ويشاهد الطلاب التسجيلات قبل الحضور للفصل . إما من خلال الصف ويعطى وقت لحل المسائل الصعبة ، والإجابة على أسئلة الطلاب ، وإشراكهم في التعلم النشط وبط الدروس بالحياة الواقعية .

وتعرف الزين (٢٠١٥) إستراتيجية الصف المقلوب كطريقة مدمجة تستلزم توظيف تقنيات حديثة في تطبيقها ، يتعلم الدارس المحتوى التعليمي عبر مقاطع

الفيديو في المنزل ويتغير مناخ الحصة حيث تتحول إلى بيئة تفاعلية البحثية : "إستراتيجية تربوية تدمج بين توظيف التقنيات الحديثة، كتطبيقات الويب، ومقاطع الفيديو والكتب الإلكترونية، بحيث تكون متاحة للطلاب في المنزل، حيث يقوم الطلبة بممارسة التعلم الفردي المباشر، ولب مهام لتتحول إلى أنشطة تعلم تفاعلية في مجموعات صغيرة داخل الفصل لتنفيذ الأنشطة والمهام البحثية المكلف بها الطلبة " .
وتعرف الباحثة الصف المقلوب اجرائياً بأنه : "طريقة تعلم وأسلوب من أجل قلب وعكس العملية التعليمية بين البيت والمدرسة ، حيث يقدم المحتوى للمتعلم في المنزل على شكل وسائط متعددة إذ يمكن للطلاب

تعريف المفاهيم العلمية : يعرف نشوان (٢٠٠١) المفهوم بأنه مجموعة من المعلوم التي توجد بينها علاقات حول شيء معين تتكون في الذهن وتشتمل على الصفات المشتركة والمميزة لهذا الشيء .

وتعرفه الأغا (٢٠٠٧) بأنه تصور عقلي يعطي رمزاً أو لفظاً أو اسماً لفكرة معينة يتم التوصل إليها من عمليات التمييز والتصنيف للصفات المشتركة وغير المشتركة للمجموعات .

الدراسات السابقة :

الدراسات العربية التي تناولت استراتيجيات الصف المقلوب :

-هدفت دراسة الشعيب ، والفليج ، (٢٠٨١) إلى معرفة جدوى الصف المقلوب في خلق بيئة تعلم ثرية للنقاش وتبادل الأفكار وبناء المعرفة من قبل الطلاب بشكل ذاتي .
وقد استخدم الباحث منهج البحث الاجرائي ، واعتماد على أربع طرق رئيسية لجمع البيانات : الملاحظة المباشرة الميدانية ، اختبار الكتروني ، استبانة الكترونية ، وقياس تفاعل الطلبة في تطبيق الواتساب . وقد توصلت الدراسة إلى أن طريقة الصف المقلوب تقوم العديد من الفوائد لكل من المعلم والمتعلم ، سواء كان التعليم ذاتي أو تعاوني . ايضاً تثبت النتائج أهمية وإيجابية استخدام الهاتف الذكي في طريقة الصف المقلوب وبالعملية التعليمية بشكل عام ، شريطة استخدامه بحكمة ووفقاً لخطة واضحة المعالم وتصميم تعليمي مناسب

- وهدفت دراسة الرؤساء (٢٠١٨) إلى التعرف على فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصي الأكاديمي ، وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية وإلى فاعلية الصف المقلوب



على التحصيل الأكاديمي . كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل .

كما هدفت دراسة (أحمد ، سلطان ، شاهين ٢٠١٧) إلى التعرف على اتجاهات المدرسين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام التعلم المقلوب في تدريس العلوم . ودراسة الفروق في اتجاهاتهم تبعاً لمتغيرات الجنس . وسنوات الخبرة في التدريس ، والمؤهل العلمي ، والمعرفة باستخدام الحاسوب . وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي . وقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج اهمها أن اتجاهات المدرسين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام الباحث استراتيجيات التعلم المقلوب في تدريس العلوم هو اتجاه إيجابي . حيث يؤكد المدرسون على أن التعلم المقلوب يساهم في زيادة وقت التعلم من خلال تحويل عملية التعلم إلى المنزل وحل الواجبات المنزلية في الصف دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المدرسون في مرحلة التعليم الثانوي بمدينة اللاذقية في اتجاهاتهم نحو استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب تبعاً لمتغير الجنس ، بينما كان هناك فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة في التدريس ، والمعرفة باستخدام الحاسوب .

وهدفت دراسة الزهراني (٢٠١٥) إلى التعرف عن فاعلية استراتيجيات الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز. ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث اختبار تحصيلي لقياس مستوى تحصيل الطلاب في المقرر. وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود أثر لتوظيف استراتيجيات الصف المقلوب على مستوى تحصيل الطلاب عند مستويي التذكر والفهم ، بينما وجد أثر لهذه الاستراتيجيات على مستوى تحصيل الطلاب عند مستويات التطبيق ، والتحليل ، والتقويم ، والتركيب .

أما مشروع (Danker ، ٢٠١٥) استهدفت بيان أثر استخدام الصف المعكوس على القدرة على مهارات التواصل وحل التمارين الرياضية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، كما اهتمت الدراسة بقياس مدى ألفة طلاب المجموعة التجريبية بالتعليم عبر الصف المقلوب ، وأشارت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لاستراتيجيات الصف المعكوس على التواصل وحل المسائل الرياضية ، ووجود دلائل على تحسن ألفة الطلاب مع تلك الاستراتيجيات .

أما دراسة (Murry ,Koziniec and Mcgill ، ٢٠١٤) فهذه إلى وصف تفاعل وإدراكات الطلاب عند تدريس وحدة في تكنولوجيا المعلومات بواسطة الصف

المعكوس ، وأشارت أهم النتائج إلى أن الطلاب أظهروا ايجابية نحو مدخل الصف المعكوس وشعروا بأنهم تفاعلوا بصورة كبيرة مع زملائهم و معلمهم .
- هدفت دراسة فيصل الرواجفة (٢٠١٩) معرفة فاعلية استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي من مدرسة أمامه بنت أبي العاص في لواء الناعور ، حيث نم اعتماد المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة ، تم التوصل إلى وجود فروق ذو دلالة إحصائية في درجات الطلبة في الاختبار التحصيلي المعرفي يعزى إلى متغير الجنس.
يتضح أن الدراسات السابقة أكدت على جدوى استخدام الصف المعكوس في عمليات التعليم والتعلم التي ربما تساهم في تحسين بعض المخرجات التعليمية للطلاب ، ويحتاج تطبيقه في ذات الوقت بعض الضوابط والتنظيمات التي تضمن نجاحه وتلاشي عقبات تنفيذه داخل الصفوف .

التعليق على الدراسات السابقة :

في ضوء ما تم عرضه من الدراسات السابقة بمحاورها المختلفة وما استفادت منه الباحثة من دراسات وما استخلص من نقاط تميز ونقاط اختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة كما يلي :
- اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية على :
- من حيث الهدف : فمن حيث استخدام التعلم المعكوس لدى معلمي العلوم ومدى فاعليته وأهميته في تنمية مهارات التفكير وتحقيق الاهداف العامة لحصص العلوم .
- تم الاستفادة من بعض الدراسات السابقة في إعداد وتنفيذ أدوات الدراسة الحالية والأساليب الاحصائية وتفسير النتائج .

مميزات إستراتيجية الصف المقلوب و عيوبها :

يعتبر الصف المقلوب طريق للتواصل بين المدرس والدارسين ويعزز العملية التعليمية ويبعد الملل والرتابة عن العملية التعليمية ، كما وينمي التعلم الذاتي لدى الطلاب ، مما يتيح الفرصة للطلاب للتعلم متى شاء ، وبالتالي يوفر الوقت الذي يحتاجه الطالب قياساً بأقرانه ، وهي استراتيجية تزيد من فرص التفاعل بين المعلم والطالب وبين الطلاب .(الفار، ٢٠١٥)

ويمكن تلخيص أهمها تتميز به إستراتيجية الصف المقلوب فيما يلي :

-استخدام لغة العصر وتلبية متطلباته حيث إنها تتماشى مع الركب الحصري وما يتجلى فيه من تقنيات حديثة .
- تعزيز التواصل والتفاعل بين المدرس والدارسين نظراً لأن هذه الإستراتيجية ستوفر عليهم مزيداً من الوقت للمناقشة والحوار من استماع المحاضرات .

- توسيع دور المتعلم كشريك أساسي للمعلم في عملية التعليم حيث أن تزويد المتعلمين بالمادة العلمية قبل الحضور في الحصة الدراسية يؤدي إلى أن يكون لديهم مسؤولية عن التعلم الخاص بهم ، وأن المعلم سوف يكون دوره فقط التيسير ، والتوجيه للعملية التعليمية بدلاً من التدريس وعرض المحتوى.

- تنمية مهارات التفكير العليا كالنقد الناقد وحل المشكلات وذلك من خلال ما يتم داخل الحصة الدراسية من تطبيقات عملية ومشاريع وتجارب وأنشطة ثرية لتعميق فهم المقرر الدراسي (الجريية) .

ورغم المواقف الايجابية التي تنتم بها إستراتيجية الصف المقلوب إلا أنه يمكن الإشارة إلى بعض التحديات العالقة في تنفيذ هذه الإستراتيجية مما يلي :

- يتطلب إنتاج المواد التعليمية وتوفير مقاطع الفيديو وقتاً طويلاً وجهداً بالغاً .
- يستلزم تنفيذ الإستراتيجية توفر شبكة الإنترنت والأجهزة التقنية الحديثة والهواتف الذكية لدى الدارسين ، فإن لم تتوفر هذه التقنية لدى الدارسين ولا يمكن تطبيق الإستراتيجية وتنفيذها .

-يصعب تطبيق الإستراتيجية إن لم يقدر المدرس بتوظيف مهارات التقنية وتطبيقات الويب في التعليم.

فمن هذا المنطلق إقامة دورات تدريبية تعني توظيف التقنيات الحديثة في التعليم ضرورية جداً والتي تعين المدرسين على تطبيق الإستراتيجية بشكل أفضل .

- استخدام الإستراتيجية مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم (شربير ، ٢٠١٧)

دور المعلم والمتعلم في الصف المقلوب :

" إن دور المعلم عبر الصف المقلوب قد تغير في خمسة محاور ، حيث إن دوره تحول من ناقل للمعلومة إلى ميسر لها عبر متابعة تعلم طلبته ، ومن ناحية التعامل مع الطلبة أنه تحول من التعامل معهم إلى في مجموعة إلى التعامل مع مجموعات ديناميكية مرنة ، وقد تطور دوره من شارح إلى مرشد للطلبة في تعلمهم ، يتدخل متى يحتاج الطلبة لذلك ، ومن ناحية لم يبق الاهتمام مقصوراً عليه فقط وإنما أصبح التركيز تنمية المهارات وأنماط التفكير المختلفة (بشارات ، ٢٠١٧)

مما سبق نرى أن للمعلم أدواراً متعددة في ضوء هذه الاستراتيجيات ، حيث يتمحور دوره حول ملاحظة الطلبة ومتابعتهم وإعداد محتوى المقرر الدراسي وتقييم أداء الطلبة ومدى مساهمتهم في أنشطة داخل الحصة الدراسية .

وفيما يتعلق بدور المتعلم في إستراتيجية الصف المقلوب يمكن اعتباره شريكاً أساسياً للمعلم في عملية التعليم حيث تتمحور حوله الأنشطة التعليمية ، انطلاقاً من هذه المسألة يمكن اجمال دوره فيما يلي :

- مشاهدة الفيديوهات والاطلاع على المواد التعليمية المعدة من قبل المعلم ، واكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بها .
- تسجيل الملاحظات والاستفسارات اللازمة لزيادة فهم المحتوى التعليمي الذي يتم الاطلاع عليه .
- الفاعلية في الحوار والمناقشة حول القضايا المتضمنة المواد التعليمية المرتبطة بالموضوعات الدراسية
- تجهيز الأسئلة والتعليق على ما يناقش أو يعرض داخل القاعات الدراسية .
- إنجاز الأنشطة التعليمية الفردية والتعاونية التي تتم داخل وخارج القاعات الدراسية تحت إشراف وتوجيه المعلم .
- القدرة على تقويم الأقران والتقويم الذاتي وتحديد مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة " (سليمان ، ٢٠١٧) .

منهج البحث :

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس وكما هي في الواقع، وهو المنهج المناسب والأفضل لمثل هذه الدراسة.

مجتمع البحث وعينه :

يتألف مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس خلال العام (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٥٠) معلم ومعلمة.

عينة الدراسة:

شملت العينة الأصلية على مجموعة من معلمي العلوم والبالغ عددهم (٤٦) وقد تم اختيارهم بالطريقة العنقودية العشوائية الطبقية، وقد شملت خصائص العينة الديموغرافية للدراسة وفقا لمتغيرات كل من الجنس، والمؤهل العلمي، والدورات التدريبية، وسنوات الخبرة، والجهة المشرفة. وذلك كما هو وارد في الجدول رقم (١)

جدول رقم (١)

خصائص العينة الديمغرافية :

| القيم الناقصة | النسبة المئوية | العدد | المتغيرات |
|---------------|----------------|-------|-----------|
| جنس المعلم | | | |
| | ٢٣.٩ | ١١ | ذكر |
| - | ٧٦.١ | ٣٥ | أنثى |
| المؤهل العلمي | | | |
| - | ٥٠ | ٢٣ | بكالوريوس |

| | | | |
|---|---------------|----|------------------|
| | ٥٠ | ٢٣ | دراسات عليا |
| | دورات تدريبية | | |
| - | ٧٦.١ | ٣٥ | نعم |
| | ٢٣.٩ | ١١ | لا |
| | سنوات الخبرة | | |
| - | ٤١.٣ | ١٩ | أقل من (٥) سنوات |
| | ١٠.٩ | ٥ | من (٥-١٠) سنوات |
| | ٤٧.٨ | ٢٢ | أكثر من (١٠) سنة |
| | الجهة المشرفة | | |
| - | ٥٦.٥ | ٢٦ | حكومية |
| | ١٧.٤ | ٨ | وكالة |
| | ٢٦.١ | ١٢ | خاصة |

أداة البحث :

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية أسلوب المسح بالعينة (الاستبانة) لجمع البيانات، فبالرجوع الى الأدب التربوي والدراسات السابقة، ولمعرفة إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس حيث تكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين: أشتمل القسم الأول على معلومات عامة، ضمت متغيرات الدراسة المستقلة وهي: الجنس، والمؤهل العلمي، والدورات التدريبية، وسنوات الخبرة، والجهة المشرفة. القسم الثاني: ويشتمل على فقرات الدراسة والبالغ عددها (27) فقرة، تكونت من المجالات التالية:

المجال الأول: دور استراتيجية التعلم المعكوس في التدريس ويتكون من (٩) فقرات.

المجال الثاني: أهمية استراتيجية التعلم المعكوس للمعلم ويتكون من (١٧) فقرة.

صدق أداة الدراسة:

قامت الباحثة بعرض الاستبانة على الدكتور (الدكتور عفيف زيدان) والذي أبدى عليها بعض الملاحظات والتي اخذت بها الباحثة هذا من جهة ومن جهة أخرى تم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الدراسة والدرجة الكلية.

جدول رقم (٢) نتائج معامل الارتباط بيرسون بين فقرات الدراسة

| رقم الفقرة | معامل الارتباط | الدلالة الاحصائية | رقم الفقرة | معامل الارتباط | الدلالة الاحصائية |
|------------|----------------|-------------------|------------|----------------|-------------------|
| .١ | **٠.٦٦٤ | ٠.٠٠٠ | .١٥ | **٠.٨٠٢ | ٠.٠٠٠ |
| .٢ | **٠.٥٩٩ | ٠.٠٠٠ | .١٦ | **٠.٨٤٦ | ٠.٠٠٠ |
| .٣ | **٠.٦٣٠ | ٠.٠٠٠ | .١٧ | **٠.٨٨٤ | ٠.٠٠٠ |
| .٤ | **٠.٦٢٩ | ٠.٠٠٠ | .١٨ | **٠.٨٦٣ | ٠.٠٠٠ |
| .٥ | **٠.٧٧٨ | ٠.٠٠٠ | .١٩ | **٠.٨١٤ | ٠.٠٠٠ |
| .٦ | **٠.٧٤٧ | ٠.٠٠٠ | .٢٠ | **٠.٨٢٨ | ٠.٠٠٠ |
| .٧ | **٠.٦٧٧ | ٠.٠٠٠ | .٢١ | **٠.٨٤٦ | ٠.٠٠٠ |
| .٨ | **٠.٧٠٠ | ٠.٠٠٠ | .٢٢ | **٠.٧٨٦ | ٠.٠٠٠ |
| .٩ | **٠.٦٥٩ | ٠.٠٠٠ | .٢٣ | **٠.٨٤٨ | ٠.٠٠٠ |
| .١٠ | **٠.٨٧٨ | ٠.٠٠٠ | .٢٤ | **٠.٧٩٨ | ٠.٠٠٠ |
| .١١ | **٠.٧٨٨ | ٠.٠٠٠ | .٢٥ | **٠.٧٧١ | ٠.٠٠٠ |
| .١٢ | **٠.٨٧٨ | ٠.٠٠٠ | .٢٦ | **٠.٦٧٢ | ٠.٠٠٠ |
| .١٣ | **٠.٨٤٩ | ٠.٠٠٠ | | | |
| .١٤ | **٠.٧٢١ | ٠.٠٠٠ | | | |

ثبات أداة البحث :

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة بفحص الاتساق الداخلي لفقرات الأداة بحساب معامل الثبات كرونباخ الفا على فقرات أداة الدراسة بعد اعادة تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة الكلية حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٩٧١) وبذلك يتم فحص مدى تتمتع الأداة بدرجة الثبات.

إجراءات البحث :

بعد تحديد مشكلة الدراسة والانتها من اعداد الاستبانة والتأكد من صدقها وقياس ثباتها قامت الباحثة بتوزيع نسخ الاستبانة على عينة الدراسة وتم جمع الاستبيانات التي أجاب عليها أفراد العينة وبعد ذلك تأكدت الباحثة من اجراء علمية التوزيع والجمع وأطلقت أرقام على الإجابات وادخلتها الى الحاسوب لتحليل البيانات إحصائياً للتوصل الى النتائج والخروج بالتوصيات المتعلقة بموضوع البحث.

المعالجة الإحصائية:

بعد جمع بيانات الدراسة، سيتم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقاماً معينة، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية، حيث أعطيت الإجابة موافق بشدة (٥) درجات، موافق (٤) درجات، محايد (٣) درجات، معارض درجتان، وأعطيت الإجابة معارض بشدة درجة واحدة.

وقد تمت المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات، باستخراج الأعداد، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية. وقد تم الاجابة على اسئلة الدراسة عن طريق الاختبارات الإحصائية التالية: اختبار ت (t- test)، تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، ومعامل الثبات كرونباخ ألفا (cronbach alpha)، وذلك باستخدام الحاسوب، باستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS. والجدول (٣) يبين مفتاح المتوسطات الحسابية.

الجدول (٣): مفتاح المتوسطات الحسابية

| المتوسط | المفتاح |
|---------|-------------|
| عالي | "٥-٣.٦٧" |
| متوسط | "٣.٦٦-٢.٣٤" |
| منخفض | "٢.٣٣-١" |

تحليل نتائج البحث :

يتضمن هذا التحليل عرضاً كاملاً ومفصلاً لنتائج الدراسة، وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة وأهدافها وللتحقق من صحة فرضياتها باستخدام التقنيات الإحصائية المناسبة.

سؤال الدراسة الأول:

ما دور استراتيجيات التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، استخرجت الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية نحو دور استراتيجيات التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس، في فقرات الدراسة مرتبة حسب الأهمية، وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في دور استراتيجية التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس في فقرات الدراسة كما وردت في المرتبة الاولى.

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|------------|---|-----------------|-------------------|
| ١ | تجعل عملية التعلم أكثر تفاعلية | ٤.٢٣ | ٠.٦٣ |
| ٥ | تساعد على بقاء أثر التعلم والاحتفاظ به لفترة أطول | ٤.٢١ | ٠.٧٥ |
| ٢ | تساعد على الاستثمار الأفضل لوقت الحصة الدراسية | ٤.٢١ | ٠.٥٥ |
| ٤ | تشجع على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لخدمة العملية التعليمية - التعليمية | ٤.١٩ | ٠.٦٥ |
| ٧ | تساعد على القيام بأنشطة تعليمية متعددة ومتنوعة | ٤.١٧ | ٠.٦٧ |
| ٦ | توفر الكثير من الجهد في أثناء شرح الدرس | ٤.١٥ | ٠.٨١ |
| ٣ | تضمن مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين | ٤.٠٨ | ٠.٧٨ |
| ٨ | استخدامها في التدريس يعطي نتائج أفضل من الطرائق التقليدية | ٤.٠٤ | ٠.٧٨ |
| ٩ | تساعد على حل بعض المشكلات التعليمية (ازدياد عدد المتعلمين ، تسربهم ، ظروف صحية ، الفئات الخاصة) | ٣.٩٧ | ٠.٧٧ |
| | المتوسط العام | ٤.١٤ | ٠.٥١ |

بينت نتائج التحليل إن إدراك معلمي لاستراتيجية الصف المعكوس كان مرتفعاً حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.١٤).

سؤال الدراسة الثاني:

ما أهمية استراتيجية التعلم المعكوس للمعلم من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، استخرجت الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في أهمية استراتيجية التعلم المعكوس للمعلم من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس، في فقرات الدراسة مرتبة حسب الأهمية، وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في أهمية استراتيجية التعلم المعكوس للمعلم من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس في فقرات الدراسة كما وردت في المرتبة الأولى

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الفقرة | رقم الفقرة |
|-------------------|-----------------|---|------------|
| ٠.٦٢ | ٤.٣٠ | تعطي فرص للمتعلم للاطلاع على المحتوى قبل القدوم إلى الصف | ٢٦ |
| ٠.٦٨ | ٤.٢٨ | تسهم في توظيف استراتيجيات تدريسية متنوعة (تعلم ذاتي، تعلم تعاوني، التعلم النشط) | ١٥ |
| ٠.٦٤ | ٤.٢٦ | تساعدني على التطرق لموضوعات عديدة ذات علاقة بالمحتوى التعليمي | ١٤ |
| ٠.٦٦ | ٤.٢١ | تنمي مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر لدى المتعلم | ٢٣ |
| ٠.٦٦ | ٤.٢١ | تشجعني على توجيه المتعلمين وتحفيزهم ومساعدتهم باستمرار | ١٢ |
| ٠.٦٦ | ٤.٢١ | تحول المتعلم من متلقي سلبي للمعلومات إلى مشارك فعال في عملية التعلم | ٢٤ |
| ٠.٧١ | ٤.١٩ | تساعدني على توظيف تقنيات الاتصال الحديثة بصورة أكثر فاعلية | ١٦ |
| ٠.٨١ | ٤.١٥ | تنمي مهارات التواصل بيني وبين المتعلمين | ١٣ |
| ٠.٦٩ | ٤.١٥ | تساعد على المتعلم إلى مصادر المعرفة في أي وقت ومكان | ٢٥ |
| ٠.٧٤ | ٤.١٣ | وفر تغذية راجعة فورية للمتعلمين في أثناء الدرس | ٢٢ |
| ٠.٧٠ | ٤.١٠ | ترفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين | ٢١ |
| ٠.٧٠ | ٤.١٠ | ترفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين | ٢٠ |
| ٠.٧٠ | ٤.١٠ | تشجعني على اكتساب الكثير من المهارات الالكترونية في إعداد الدروس وتقديمها | ١١ |
| ٠.٦٩ | ٤.٠٨ | تساعد على اندماج المتعلم وتفاعله مع المحتوى التعليمي | ١٩ |
| ٠.٨٠ | ٤.٠٦ | تزيد من دافعية المتعلم نحو التعلم | ١٨ |
| ٠.٦٨ | ٤.٠٢ | تساعدني على تقييم أداء الطلبة بصورة أكثر واقعية | ١٧ |

| | | | |
|------|------|---|----|
| ٠.٨٢ | ٣.٩٣ | تمكنني استراتيجيات التعلم المعكوس من تحديث المحتوى بشكل مستمر . | ١٠ |
| ٠.٥٨ | ٤.١٥ | المتوسط العام | |

يلاحظ من الجدول رقم (٥) الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على أهمية استراتيجيات التعلم المعكوس للمعلم من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس في فقرات الدراسة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (٤.١٥) وبينت نتائج الدراسة أن أهمية استراتيجيات التعلم المعكوس للمعلم من وجهة نظر معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس بدرجة عالية .

تحليل فرضيات الدراسة:

تم تحليل فرضيات الدراسة باستخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة وذلك كما يلي:

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($0.05 \geq \alpha$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم.

للتحقق من صحة الفرضية الأولى استخدم اختبار ت (T- test) للفروق في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم، وذلك كما هو واضح في الجدول (٦).

جدول (٦) نتائج اختبار ت (T-test) للفروق في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم

| الجنس | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت المحسوبة | الدلالة الإحصائية |
|-------|-------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| ذكر | ١١ | ٤.٣٤ | ٠.٥٣ | ٠.٠٢٤ | ٠.٨٧٨ |
| أنثى | ٣٥ | ٤.٠٨ | ٠.٥٣ | | |

يتضح لنا من الجدول (٦) أن الفروق في متوسطات إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم تكن ذات دلالة إحصائية إذ كانت قيمة (ت) تساوي (٠.٠٢٤) وكانت قيمة (P) تساوي (٠.٨٧٨). أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($0.05 \leq \alpha$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم وهذا يؤكد

قبول الفرضية. ويمكن ويمكن تفسير تعرضهم لنفس الظروف البيئية والمناخ المدرسي وتشابه الظروف عاملاً مانعاً لظهور الفروق، وهناك الكثير من المدارس تكون الهيئة التدريسية مختلطة من معلمات ومعلمين.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمعلم.

للتحقق من صحة الفرضية الثانية استخدم اختبار ت (T- test) للفروق في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمعلم، وذلك كما هو واضح في الجدول (٧).

جدول (٧) نتائج اختبار ت (T-test) للفروق في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمعلم

| الدلالة الإحصائية | قيمة "ت" المحسوبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | المؤهل العلمي |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------|---------------|
| ٠.١٥١ | ٠.٢٩٠ | ٠.٦٠ | ٤.١٢ | ٢٣ | بكالوريوس |
| | | ٠.٤٨ | ٤.١٧ | ٢٣ | دراسات عليا |

يتضح لنا من الجدول (٧) أن الفروق في متوسطات إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمعلم. لم تكن ذات دلالة إحصائية إذ كانت قيمة (ت) تساوي (٠.٢٩٠) وكانت قيمة (P) تساوي (٠.١٥١)، أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمعلم وهذا يؤكد قبول الفرضية. ويمكن تفسير ذلك من خلال التقدم التكنولوجي الذي أدى إلى الانفتاح على مصادر العلم والمعرفة المختلفة الذي أدى إلى إزالة الكثير من الحواجز والفروقات بين الدرجات العلمية.

الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير الدورات التدريبية.

للتحقق من صحة الفرضية الثالثة استخدم اختبار ت (T- test) للفروق في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير الدورات التدريبية للمعلم، وذلك كما هو واضح في الجدول (٨).

جدول (٨) نتائج اختبار ت (T-test) للفروق في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير الدورات التدريبية للمعلم

| الدورات التدريبية | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة "ت" المحسوبة | الدلالة الإحصائية |
|-------------------|-------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| نعم | ٣٥ | ٤.١٥ | ٠.٥٤ | ٠.٠٢٦ | ٠.٨٧٣ |
| لا | ١١ | ٤.١١ | ٠.٥٥ | | |

يتضح لنا من الجدول (٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($0.05 \leq \alpha$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير الدورات التدريبية للمعلم وهذا يؤكد قبول الفرضية.

الفرضية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($0.05 \geq \alpha$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة الفرضية الرابعة استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (one way analysis of variance) للفروق بين معلمي العلوم في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، وذلك كما هو واضح في الجدول (٩).

جدول (٩) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (one way analysis of variance) للفروق بين معلمي العلوم في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة للمعلم

| مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | قيمة ف المحسوبة | الدلالة الإحصائية |
|----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| بين المجموعات | ٢ | ٠.٠٦٣ | ٠.٠٣٢ | ٠.١٠٣ | ٠.٩٠٢ |
| داخل المجموعات | ٤٣ | ١٣.١٩٦ | ٠.٣٠٧ | | |
| المجموع | ٤٥ | ١٣.٢٥٩ | | | |

يتضح لنا من الجدول (٩) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة للمعلم وذلك كما هو واضح من المتوسطات الحسابية لإجاباتهم على موضوع الدراسة في الجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠) الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة للمعلم

| سنوات الخبرة للمعلم | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---------------------|-------|-----------------|-------------------|
| أقل من (٥) سنوات | ١٩ | ٤.١٧ | ٠.٥٦ |
| من (٥-١٠) سنوات | ٥ | ٤.٢٢ | ٠.٤٩ |
| أكثر من (١٠) سنوات | ٢٢ | ٤.١١ | ٠.٥٥ |

وهذا يؤكد قبول الفرضية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين معلمي العلوم في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة للمعلم.
الفرضية الخامسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة.
للتحقق من صحة الفرضية الخامسة استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (one way analysis of variance) للفروق بين معلمي العلوم في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة، وذلك كما هو واضح في الجدول (١١).

جدول (١١) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (one way analysis of variance) للفروق بين معلمي العلوم في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة

| مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | قيمة ف المحسوبة | الدلالة الإحصائية |
|----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| بين المجموعات | ٢ | ٢.٠٣٠ | ١.٠١٥ | ٣.٨٨٧ | ٠.٠٢٨ |
| داخل المجموعات | ٤٣ | ١١.٢٢٩ | ٠.٢٦١ | | |
| المجموع | ٤٥ | ١٣.٢٥٩ | | | |

يتضح لنا من الجدول (١١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة وذلك كما هو واضح من المتوسطات الحسابية لإجاباتهم على موضوع الدراسة في الجدول رقم (١٢).

جدول رقم (١٢) الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | الجهة المشرفة على المدرسة |
|-------------------|-----------------|-------|---------------------------|
| ٠.٤٧ | ٤.٢٩ | ٢٦ | حكومية |
| ٠.٦٠ | ٣.٧١ | ٨ | وكالة |
| ٠.٥١ | ٤.١٢ | ١٢ | خاصة |

وهذا يؤكد رفض الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ بين معلمي العلوم في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة.
مناقشة نتائج الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس ولهذا الغرض فقد استخدمت الباحثة استبانة تكونت من (٢٦) فقرة، حيث تشير نتائج الدراسة إلى أن معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس يدركون أهمية استراتيجية التعلم المعكوس في التدريس بدرجة مرتفعة، سواء من حيث دورها في العملية التعليمية أو أهميتها بالنسبة للمعلم فهذا الإدراك يعكس وعي المعلمين بقدرة هذه الاستراتيجية على تحسين جودة التعليم وتحقيق أهدافه بطرق مبتكرة وفعالة.

كما أظهرت النتائج أن استراتيجية التعلم المعكوس تساهم بشكل كبير في جعل العملية التعليمية أكثر تفاعلية، حيث حصدت فقرة "تجعل عملية التعلم أكثر تفاعلية" أعلى متوسط حسابي (٤.٢٣) حيث يعكس هذا أهمية التفاعل الإيجابي بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم في سياق التعلم الحديث، كما أشارت النتائج إلى أن الاستراتيجية تعزز بقاء أثر التعلم لفترة أطول (٤.٢١) وتساعد على استثمار وقت الحصة الدراسية بفعالية، مما يشير إلى قدرتها على تحسين إدارة الوقت واستثماره لتحقيق أقصى فائدة تعليمية.

من الجدير بالذكر أن الفقرات المتعلقة بتوظيف التكنولوجيا والقيام بأنشطة متنوعة حصلت على متوسطات مرتفعة نسبياً (٤.١٩ و ٤.١٧ على التوالي)، مما يعكس أهمية التكنولوجيا كأداة داعمة لتعزيز العملية التعليمية، كما أن قدرة الاستراتيجية على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وضمان نتائج أفضل مقارنة بالطرائق التقليدية (٤.٠٨ و ٤.٠٤) تسلط الضوء على قدرتها على تقديم تعليم مخصص يلبي احتياجات جميع الطلاب.

أظهرت النتائج أن استراتيجية التعلم المعكوس تعود بفوائد جمة على المعلم نفسه. فقد حصدت فقرة "تعطي فرصاً للمتعلم للاطلاع على المحتوى قبل القدوم إلى الصف" أعلى متوسط حسابي (٤.٣٠)، مما يعكس أهميتها في تعزيز التعلم المسبق للطلاب وجعل الحصص الدراسية مساحة للتفاعل والتطبيق بدلاً من التلقين.

كما تبين أن الاستراتيجية تساعد المعلمين في توظيف استراتيجيات تدريسية متنوعة وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب (٤.٢٨ و ٤.٢١ على التوالي) فهذا يعكس دور التعلم المعكوس في تحويل دور المعلم من ملقن للمعلومات إلى موجه ومحفز للطلاب، مما يعزز الاستقلالية التعليمية لديهم.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن استراتيجية التعلم المعكوس تسهم في تعزيز مهارات التواصل بين المعلمين والطلاب (٤.١٥) وتوظيف تقنيات الاتصال الحديثة بفاعلية (٤.١٩) حيث يشير ذلك إلى أن هذه الاستراتيجية تدعم البيئة التعليمية التفاعلية وتساعد المعلمين على اكتساب مهارات جديدة تواكب متطلبات العصر الرقمي.

مناقشة نتائج فرضيات الدراسة:

تم عرض نتائج فرضيات الدراسة ومناقشتها حسب تسلسلها في الدراسة كما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير جنس المعلم
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمعلم
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في إدراك معلمي العلوم في مديرية تربية ضواحي القدس لدور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى لمتغير الدورات التدريبية للمعلم

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير سنوات الخبرة للمعلم
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \geq 0.05$) في دور الصف المعكوس وأهميته في التدريس تعزى إلى متغير الجهة المشرفة على المدرسة.
- توصيات الدراسة:**

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- تقديم برامج تدريبية للمعلمين تركز على كيفية تطبيق استراتيجيات التعلم المعكوس بفاعلية في التدريس.
- توفير الموارد التقنية اللازمة، مثل الأجهزة والبرمجيات، لضمان نجاح تطبيق هذه الاستراتيجيات.
- تشجيع المعلمين على تصميم محتوى تعليمي مبتكر يتناسب مع خصائص استراتيجيات التعلم المعكوس.
- توسيع الدراسات لتشمل تأثير التعلم المعكوس على تحصيل الطلاب في مواد تعليمية أخرى وفي مراحل دراسية مختلفة.

المراجع :

- أحمد، مطيعة، سلطان، منال، شاهين، يوسف (٢٠١٧). اتجاهات المدرسين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تدريس العلوم دراسة ميدانية في مدينة اللاذقية. *مجلة جامعة تشرين سوريا*. مجلد ٣٩، العدد ٤.
- الأغا، إيمان أسحاق (٢٠٠٧م). أثر استخدام استراتيجيات المتشابهات في اكتساب المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- بشارت، لينا سليمان محمود. (٢٠١٧م). أثر استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة أريحا. رسالة الماجستير. *كلية الدراسات العليا. جامعة النجاح الوطنية، نابلس*.
- الجربية، منى بنت مجد ، (٢٠١٧) ، "فاعلية استخدام استراتيجيات الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل في مادة الحديث لطالبات التعليم الثانوي في مدينة الرياض " *مجلة كلية التربية - جامعة الأزهر* . العدد ١٧٢ ، ص ، ٧٠٢ - ٦٧٣ .
- خطابية، عبد الله والخليل، حسين (٢٠٠١م). الأخطاء المفاهيمية في الكيمياء (المحاليل) لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في محافظة إربد شمال الأردن، *مجلة كلية التربية (٢٥). الجزء (١). كلية التربية جامعة عين الشمس*.
- الرواجفة، فيصل شوكت ، (٢٠١٩) . فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي . رسالة ماجستير . قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم . كلية العلوم التربوية : جامعة الشرق الأوسط .
- الرؤساء، تهاني محمد (٢٠١٨). فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن . *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية* . مجلة ٢٦ ، العدد ١ . ١٥٠-١٢٨ .
- الزهراني، عبد الرحمن بن محمد . (٢٠١٥) . فاعلية استراتيجيات الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي المقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز . *مجلة كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز* . *مجلة كلية التربية* . جامعة الأزهر ، ٢ (١٦٢) ، ٤٧١ - ٥٠٢ .

الزوين، حنان اسعد (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الميرة نورة بنت عبد الرحمن. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٤(١)، ١٧١-١٨٦.

سليمان، علي محمد حسين ، (٢٠١٧) . إستراتيجية الصف المقلوب وتنمية المهارات التدريسية وتوكيد الذات المهنية لدى الطلاب والمعلمين : " دراسة تجريبية " ، مجلة كلية التربية . جامعة الأزهر . العدد ١٦٧ ص ، ١٣ - ٧٤ .

شريب، ميسر ناصر عيد ، (٢٠١٧) . فاعلية توظيف بيئة تعليمية قائمة على الصف المقلوب في تنمية النحو ولاتجاه نحوه لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة ، رسالة ماجستير . كلية التربية : الجامعة الإسلامية - غزة ،

الشعيب، أنور عيسى ، والفليح ، بدر عويد (٢٠١٨) . بناء بيئة داعمة للتعلم الذاتي والتعاوني من خلال طريقة الفصل المقلوب . المجلة الدولية للبحوث التربوية . مجلد ٤٢ . العدد ٣ . ١١٨ - ١٥٧ .

العبيكان، ريم عبد المحسن والحناكي ، منى سليمان (٢٠١٦) . أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة على الدافعية نحو التعلم في المرحلة المتوسطة . المجلة الدولية المتخصصة ، ٥ (٨) ١٧٢ - ١٨٦ .

الفار، إبراهيم عبد الوكيل ، (٢٠٢٥) ، تربويات تكنولوجيا العصر الرقمي ، سلسلة تربويات الحاسوب . استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التربية . طنطا : الدلتا لتكنولوجيا الحسابات .

نشوان، يعقوب . (٢٠٠١م). **الجديد في تعليم العلوم**. ط١. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع .

Murry, D, Koziniec, T.and McGill, T. (2014). Student Perceptions of flipped learning. Paper presented at the 17th Australasian Computer Education Conference (ACE 2015) Conference in Research and Practice in Information Technology (CRPIT) Australian Computer Society Australia, 1-6, Retrieved from <http://profiles.murdoch.edu.au/muprofile/david-murray/file/2012/06/flipped-learning.pdf>.

Darke, L, Kayser, M, Jacobowitz, R (2016). **The Flipped Classroom. An Approach to Teaching and Learning**. Ulster: Ulster Country School Boards Association.