IJSSP

المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الواحد والعشرون – العدد الثاني – البحث الرابع (ص: 70 - 90)
15 – آيار – 2024م

www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

[إتجاهات معلمي الرياضيات نحو إستراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية]

إعداد الباحثة:

[ضحا أحمد علي بني ياسين]

[مدرسة رابعة العدوية الأساسية المختلطة /مديرية التربية والتعليم للواء الكورة / وزارة التربية والتعليم / الأردن.]

الملخص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث صَمم استبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (54) معلم ومعلمة في مدارس تربية لواء الكورة، اختيروا بالطريقة العشوائية، وقد أشارت النتائج إلى مستوى متوسط لاتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية بمتوسط حسابي (3.33). كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) تعزى لأثر (الجنس) في استجابات أفراد عينة الدراسة على "اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية". وكذلك أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) تعزى لأثر (سنوات الخبرة) في استجابات أفراد عينة الدراسة على "اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية" وجاءت الفروق ولصالح سنوات الخبرة (أقل من 4 سنوات).

الكلمات المفتاحية: اتجاهات، استراتيجية، التعلم المقلوب، التحصيل.

https://doi.org/10.62690/ijssp214

IJSSP

المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الواحد والعشرون – العدد الثاني – البحث الرابع (ص: 70 - 90)
15 – آيار – 2024م

www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

[Mathematics teachers' attitudes towards the flipped learning strategy and its role in raising the achievement of basic stage female students.]

Researcher:

[Dhaha Ahmed Ali Bani Yassin]

Abstract:

This study aimed to identify mathematics teachers' attitudes toward the flipped learning strategy and its role in raising achievement among basic stage students. The researcher used the descriptive approach, where a questionnaire was designed as a tool for collecting data. The study sample consisted of (54) male and female teachers in the Koura District Education Schools. They were chosen randomly, and the results indicated an average level of mathematics teachers' attitudes towards the flipped learning strategy and its role in raising the achievement of basic stage female students, with an arithmetic mean of (3.33). The results also indicated that there were no statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) due to the effect of (gender) in the responses of the study sample members on "the attitudes of mathematics teachers towards the flipped learning strategy and its role in raising the achievement of basic stage female students." The results also indicated that there were statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) due to the effect of (years of experience) in the responses of the study sample members on "the attitudes of mathematics teachers towards the flipped learning strategy and its role in raising achievement among basic stage female students." The differences were in favor of years of experience (less From 5 years).

Keywords: Trends, strategy, Flipped learning, Achievement.

المقدمة:

تعد الرياضيات أداة للاستخدام والتطبيق وتتميز بالنمو والتطور والتغيير المستمر عبر الزمن وقد نشأت لتعين الإنسان على تنظيم أمور حياته والاعتناء بشؤونها؛ إذ أن هناك مهارات يحتاجها الإنسان للعيش ضمن المجتمع والتفاعل في شتى مجالاته (فرج الله، 2014).

وفسرت النظرية المعرفية التعلم بأنه عملية تقوم على التبصر والإدراك والتنظيم وصولًا لفهم العلاقات نتيجة تفاعل قوى الإنسان العقلية مع المثيرات التعليمية في البيئة المحيطة له وتؤكد النظرية أن السلوك البشري ما هو إلا كتلة من الطبيعة ويحدث نتيجة إثارة مجال معين لدافع الفرد ليسلك طريقًا معين لإشباع هذا الدافع(الربيعي والشمري والطائي، 2013).

ويعد ضعف التحصيل مشكلة تعليمية ونفسية للطالب؛ لما يترك من آثار ضارة عليه كالشعور بالإحباط وضعف الدافعية نحو التعلم, و في حال تدني مستوياتهم يولد لديهم الشعور بعدم الثقة بالنفس ويصبحون أكثر عرضة لاضطرابات نفسية تؤدي بهم للفشل في المستقبل (عيسى، 2008). ويرى مرعي والحيلة (2015) أن كثير من المعلمين يعتبرون الهدف الأسمى للتعلم نقل ما جاء في الكتب إلى أذهان الطلاب والتأكد من حفظ المحتوى من أجل النجاح في الامتحان لكن الهدف الصحيح للتعلم هو إكساب الطلاب أساليب التفكير الصحيح. ولعل

استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس الرياضيات يساعد في خلق بيئة داعمة قد تسهم في تحسين نتاجات التعلم معرفيًا واجتماعيًا وانفعاليًا.

ويعد التحصيل الدراسي وسيلة تقويم أساسية شاملة للعملية التربوية كما أنه معيار أساسي لتحديد مدى تقدم الطلبة دراسيًا, وتأتي أهميته باعتباره وسيلة للمساعدة في تحسين أساليب التعلم، ومرجعًا للمؤسسات التربوية بتزويدها بمؤشرات التقدم نحو الأهداف التربوية وإظهار نتاجات التعليم المراد الوصول إليها (الظاهر، 1999).

ويرى خبراء التربية أن مفهوم التحصيل يتضمن مجموعة من المهارات والحقائق والميول والجوانب المعرفية والمهارية والانفعالية والتحصيل لا يعني مقدار تذكر المعلومات التي سمعها الطالب وقرأها واسترجعها وإنما فهم وتطبيق وتحليل المعلومات والحكم عليها من حيث الدقة والموضوعية (عباس والعبسي، 2017)، وذكر شعلة (2000) أن التحصيل يقوم على الإدراك والوعي والاستيعاب والتحليل والتركيب والمقارنة والتعميم والتطبيق وربط مجموعة المفاهيم ببعضها البعض وبالبيئة المحيطة بالطالب.

ويكمن دور المعلم في إثارة دافعية المتعلم بالاهتمام بدوافعهم وميولهم واتجاهاتهم وهذا يساهم في إنجاح العملية التعليمية كما أنه دليل على كفاءة المعلم؛ إذ يمكن للمعلم أن يوجه نشاط طلابه نحو أداءات أفضل والعمل على استمرارية وتنوع هذا النشاط في مواقف التعلم المختلفة, ويكون تنمية الدافعية من خلال فهم دوافع المتعلمين والاهتمام بالفروق الفردية بينهم مع التحفيز المعنوي والمادي وإثراء المادة الدراسية بفاعلية وتوفير الوسائل والأنشطة المساعدة (كماش,2018)، وهنا تكمن أهمية التنويع في التدريس وهذا كان سببًا لظهور استراتيجيات وطرائق وتقنيات تعليمية حديثة يمكن استخدامها في تنمية التحصيل والدافعية لدى الطلاب ويعد التعلم المقلوب من أهم الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة من أجل تنمية التحصيل الدراسي ودافعية الطلاب نحو التعلم.

ويعد التعلم المقلوب إحدى الاستراتيجيات المعاصرة لعرض الدروس التي يقوم المعلم بإعدادها عن طريق تصميم درس نموذجي حول أحد الموضوعات الدراسية وتسجيله بالصوت والصورة على شريط وتوزيعه على الطلبة كي يقوموا بمشاهدته في المنزل ثم يعودوا إلى غرفة الصف لتطبيق ما تعلموه والقيام بالأنشطة والواجبات بحيث تتم عملية التبادل في الأدوار بين البيت والصف الدراسي (سعادة، 2018).

تتمحور خصائص ومزايا التعلم المقلوب في الاستغلال الأمثل لوقت الدرس وتشجيع كل من المعلم والطالب على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة في مجال التعليم وتطوير دور المعلم من كونه ملقنًا إلى موجهًا ومرشدًا بالإضافة إلى جذب الطلبة وتشويقهم للمادة التعليمية وزيادة دافعيتهم نحو التعلم من خلال توظيف الأشكال والألوان المختلفة والصور الثابتة والمتحركة في تسجيل الدرس بما يخدم المادة التعليمية، ويساعد التعلم المقلوب الطلبة في الوصول إلى الدروس المقررة في أي وقت وأي مكان وذلك من خلال رفعها على أحد مواقع التواصل الاجتماعي كاليوتيوب والفيس بوك والميزة الأهم للتعلم المقلوب مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة سواء سرعة التعلم أو طريقة التعلم أو غير ذلك(أخوارشيدة, 2017).

IJSSP
المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الواحد والعشرون – العدد الثاني – البحث الرابع (ص: 70 - 90) 15 – آيار – 2024م
www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يلعب التحصيل دورًا أساسيًا في حياة الأفراد؛ إذ قد يستخدمه البعض لتقييم المتعلم على أنه منتج أم لا، كما أنه السبيل لانتقال المتعلم من مرحلة إلى أخرى؛ لأنه معيار للدلالة على تقدم المتعلم في دراسته، وتأتي أهمية التحصيل من كونه جزءًا من شخصية المتعلم؛ حيث ينعكس ذلك على حياته المستقبلية وقدرته على استخدام معارفه ومهاراته في حل المشكلات التي تواجهه. ولهذا كله فإن العملية التعليمية تركز على نشاط المتعلم؛ لتحقيق تحصيل مرتفع من خلال استخدام أساليب التعلم الحديثة خاصة تلك التي تلبي رغبات المتعلم (القحطاني، 2021).

إن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يعد ضرورة ومتطلبا للعصر، مما يستلزم العمل الجاد للوصول بالتكنولوجيا لتكون عنصرا أساسيا في العملية التعليمية، حيث أن الطريقة التقليدية في التعليم لا تتناسب مع جيل التكنولوجيا والتقنية، حيث أنها لم تعد مجدية، مما ابرز الحاجة إلى تسخير التكنولوجيا لإضافة الاثارة والتشويق لعناصر البيئة التعليمية خاصة مع وجود وسائل التواصل الفعالة بين المعلم والطالب والتي تلبي الاحتياجات الفردية للطلاب (الناقة، 2016).

برزت مشكلة الدراسة من خلال اطلاع الباحثة على نتائج الطلاب في الاختبارات الدولية (TIMSS) و(PIZA) في مادة الرياضيات وانطلاقا من رغبة الباحثة في تطوير تدريس الرياضيات للمرحلة الاساسية ومحاولة التغلب على المشكلات والصعوبات التي تعيق نمو الطلاب المعرفي؛ من هنا جاءت مشكلة الدراسة لوجود الحاجة لتحسين أساليب التدريس المتبعة في تدريس الرياضيات، ووجد أن استراتيجية التعلم المقلوب قد لاقت تقبلًا واسعًا في العالم، إلا أن هناك القليل من الدراسات التي بينت اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية، لذلك تهدف الدراسة الحالية إلى البحث في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية. وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

- ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، وسنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية.
- التعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α= 0.05) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، وسنوات الخبرة).

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها مما يلي:

- الأهمية النظرية: أوصت النظريات التربوية الحديثة بتبني استخدام اساليب ووسائل فعالة في تدريس الرياضيات؛ التي تساهم في تحسين مخرجات التعلم، ويكتسب هذا البحث أهميته من اعتبار التعلم المقلوب اسلوب وطريقة تدريس حديثة ومطورة، تعد طرق التدريس من أهم عناصر نجاح العملية التعليمية، بالإضافة إلى ما ستقدمه من فائدة للباحثين في مجال استراتيجيات وطرق التدريس على وجه الخصوص، وخاصة في ظل بروز الاتجاهات العالمية المعاصرة في طرائق التدريس، بالإضافة إلى اعتباره نقطة انطلاق لأبحاث أخرى من خلال الاستفادة من الإطار النظري ونتائج الدراسة، حيث تساهم هذه الدراسة في إضافة معرفية للمكتبة العربية عموما في المجالات والمتغيرات التي تتناولها.
- الأهمية العملية: وتكمن في تبصير القائمين على تطوير المناهج وذلك من خلال تقديم التغذية الراجعة حول اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل، وذلك لمحاولة تبني استخدام استراتيجية التعلم المقلوب كاستراتيجية فعالة جديدة في تصميم المناهج لدعم تعلم الطلبة، وقد تساعد المسؤولين على إعداد البرامج التدريبية لتأهيل معلمي الرياضيات لتزودهم بأنموذج يوضح كيفية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس الرياضيات للوصول إلى أداء أفضل ونتائج أفضل للعملية التعليمية ، وتخدم هذه الدراسة طلبة الدراسات العليا الذين يجرون الأبحاث العلمية، والتمهيد لإجراء المزيد من الدراسات ذات الصلة بتطوير استراتيجيات وطرق التدريس.

حدود الدراسة

اقتصرت حدود هذه الدراسة على:

- **الحدود الموضوعية:** اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية.
- **الحدود البشرية:** معلمين ومعلمات المرحلة الأساسية في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء الكورة.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في المدارس الأساسية التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء الكورة.

- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في السنة الدراسية 2024/2023.

مصطلحات الدراسة

التعلم المقلوب: احدى استراتيجيات التعلم المدمج النشط والتي يتم من خلالها توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في العملية التعليمية، وذلك بقلب مهام التعلم بين الفصل والبيت بحيث يمارس الطالب التعلم في البيت من خلال مشاهدة محتوي الدرس عن طريق وسائط التعلم المختلفة باستخدام أدوات التعلم الالكتروني بإشراف وتوجيه المعلم (عثمان وحسن، 2017). ويعرف الباحث التعلم المقلوب: استراتيجية تعليمية معاكسة لطريقة التعلم التقليدية وتعتمد على تقديم المحتوى التعليمي من خلال التعليم المدمج وباستخدام تقنيات الوسائط المتعددة، والتي يصل إليها الطالب من خارج المدرسة باستخدام الأجهزة التكنولوجية مع البقاء على الصف التقليدي الذي يستخدم لتطبيق ما تعمله الطالب تحت اشراف وتوجيه المعلم.

الاتجاه: ميل مكتسب أو الاستعداد لتقييم الأشياء أو الرد على بعض الأفكار أو الأشخاص أو المواقف بطريقة معينة، سواء بوعي أو بغير وعي، وترتكز الاتجاهات على القيم والمعتقدات، ويكون لها تأثير على السلوك (UNESCO,2013). ويعرفه الباحث على انه استجابة ضمنية مؤثرة على سلوك الفر لما يتعرض له من موقف وأفراد وأفكار.

التحصيل: المعيار الأساسي للحكم على مخرجات العملية التربوية، ويمكن من خلاله الحكم على نوعية التعلم كما وكيفا (بوعناني و كريمة، 2018). ويعرفه الباحث: قياس المحصلة النهائية للمعارف والمهارات التي يكتسبها طلبة المرحلة الأساسية في مادة الرياضيات وذلك بعد المرور بخبرات تعليمية محددة.

الإطار النظري

أولا: اتجاهات المعلمين

تلعب الاتجاهات دورا حاسما في توجيه سلوك الفرد وقدرته على التكيف والتوافق الاجتماعي، ويعد الاتجاه استعداد ونزعة للاستجابة تجاه أمر معين ضمن البيئة التي تثير هذه الاستجابات بشكل معين وذلك بالاعتماد على وجود مثيرات ضمن مواقف معينة يمر بها الفرد (المعايطة، 2007).

كما أن الاتجاه هو حالة تأهب عصبي ونفسي يمر بها الفرد بحيث تنظم خبراته، وتكون تأثير يوجه استجابته لموضوع أو موقف معين يستثيره، كما أنه ميل لتصنيف المواضيع والأحداث حسب الانسجام فيما بينها وذلك وفق درجة ثبات تقييمية (Sener, 2015). ويتميز الاتجاه بعدد من الخصائص المميزة منها (سليم، 2019):

- يعد الاتجاه مكتسبا وذلك من خلال الخبرات والمواقف التي يتعرض لها الفرد.
- يتكون الاتجاه نتيجة تفاعل الفرد مع الموضوعات والمواقف المختلفة.
- يختلف الاتجاه حسب ما يرتبط به من متغيرات.
- تظهر بعض الاتجاهات في سلوكيات الفرد بشكل شعوري ويظهر بعضها الآخر بشكل لاشعوري.
- تتصف اتجاهات الفرد بصفة الثبات النسبي.

- يمكن تعديل اتجاهات الفرد وتغيرها وذلك حسب خبرات التعلم التي يتعرض لها الفرد، وقد تكون الاتجاهات نمطية مقاومة للتغير.
- يمكن قياس وملاحظة اتجاهات الفرد كما ويمكن التنبؤ بها.

ويمكن أن تقسم الاتجاهات إلى ثلاثة مكونات أساسية (حسن، 2014):

- المكون المعرفي: وهو ما يمتلك الفرد من معارف وخبرات ومعلومات حول موضوع او موقف معين.
- المكون الانفعالي: وهو الشعور السلبي أو الايجابي تجاه موضوع او موقف معين يتعرض له الفرد بناء على ما يمتلك من معلومات وما يقدم له من معلومات حول الموقف او الموضوع.
- المكون السلوكي: ويترتب المكون السلوكي على المكونين المعرفي والانفعالي، وبالتالي يسلك الفرد تجاه الموضوع او الموقف سلوكا سلبيا أو ايجابيا.

وترى الباحثة ضرورة إعداد المعلمين حسب متطلبات مهنة التدريس من كفايات مهنية معرفية بالإضافة إلى السمات الشخصية للمعلم، وبالتالي لا بد من وضع اتجاههم نحو تنفيذ استراتيجيات التدريس قد الدراسة لأنه هذه الاستراتيجيات وخاصة التنوع في استخدامها يسهم في تطور العملية التعليمية وصقل معارف الطلبة بطريقة قائمة على الاتجاهات العلمية الحديثة.

ثانيا: الصف المقلوب

يعد الصف المقلوب من أفضل الممارسات الذي يهدف إلى دمج التقنيات الحديثة لتطوير طرق التدريس، حيث أن التعلم المقلوب هو نموذج تربوي يهدف الى استخدام التقنيات الحديثة والاتصال بشبكة الانترنت بحيث يمكن إعداد المحتوى التدريسي بالاعتماد على الوسائط المتعددة، ليطلع عليها الطلاب في أي مكان باستعمال اجهزة الحاسوب أو الهواتف الذكية وذلك قبل حضور الدرس الفعلي في المدرسة، في حين يخصص وقت الحصة الدراسية للمناقشات والمشاريع والتدريبات (السليم، 2019).

إن استراتيجية الفصل المقلوب تجعل الطلاب يكتسبوا المادة التعليمية خارج الفصل الدراسي عن طريق مشاهدة الفيديو، ثم يستخدم المعلم وقت الفصل الدراسي الفعلي في المدرسة للقيام بالعمل الأصعب وهو استيعاب تلك المعارف، حيث يقوم الطلاب بمستويات دنيا من العمل المعرفي (اكتساب المعرفة والفهم) خارج الفصل الدراسي، والتركيز داخل الفصل الدراسي على مستويات أعلى من العمل المعرفي (التطبيق والتحليل والتقويم والابتكار) (Ronchetti, 2010).ومن مميزات استخدام استراتيجية الصف المقلوب في العملية التعليمية(Bishop & Verleger, 2013):

- الاستغلال الأمثل لوقت الفصل الدراسي.
- العمل على تقوية العلاقة بين المعلم الطلاب وبين الطلاب أنفسهم.
- تطوير استيعاب الطلبة والعمل على رفع تحصيلهم الدراسي.
- تحفيز الاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة في العملية التعليمية.
- تحفيز الطلاب على التحضير والاستعداد قبل وقت الفصل الدراسي الفعلي.

- توفير طريقة فاعلة للقيام بالأنشطة التفاعلية وتقديم التغذية الراجعة الفورية والوصول إلى المرونة في التعلم.

ولإنجاح تطبيق استراتيجية الصف المقلوب، لا بد من توفر الشروط التالية (Abeysekera & Dawson, 2015):

- تزويد المعلم للطلاب بأنشطة متنوعة داخل الفصل الدراسي، فردية وجماعية.
- يجب إجراء أنشطة التعلم الفردية كل طالب بنفسه، وفي الوقت الذي يريده.
- الحرص على جودة الفيديو التعليمي مع مراعاة طول مدته بشكل معتدل، من اجل ضمان تفاعل وحماس الطلاب لمشاهدة هذه المقاطع والتفاعل معها.
- الحرص على اظهار المراجع والمصادر اللازمة لاستكمال عملية تعلم الطلبة بعد مشاهدة الفيديو التعليمي.
- المساهمة في تصميم الصف المقلوب بحيث يضمن الاستفادة القصوى من وقت الفصل الدراسي الفعلي في المدرسة في اثراء عملية تعلم الطلاب.

كما حدد (الكحيلي، 2015) مراحل تنفيذ استراتيجية الصف المقلوب كالآتي:

- تحديد الموضوع: وهو الدرس الذي يمتلك الشروط بأن يكون صالحا للعكس.
- تحليل المحتوى: وهي ما يحتوي الدرس من قيم ومعارف ومهارات ومفاهيم.
- تصميم الفيديو التعليمي: بحيث يكون فيديو التفاعلي يتضمن محتوى المادة العلمية بالصوت والصورة بما لا تتجاوز عشرة دقائق.
- توجيه الطلاب لمشاهدة الفيديو التعليمي في المنزل وفي أي وقت.
- تطبيق المفاهيم التي تعلمها الطلاب من الفيديو داخل الفصل الدراسي من خلال أنشطة التعلم النشط والمشاريع والمهام التعليمية.

ومن الاسباب التي دعت لتبني الفصل المقلوب هي تحويل الطالب من الحالة السلبية تجاه التعلم للحالة الايجابية، والقيام بالواجبات المنزلية داخل الفصل الدراسي يساعد المعلم إلى التعرف على أنماط التعلم لدى الطلاب والصعوبات التي تواجههم بشكل أفضل، بالإضافة إلى تمكن المعلم من تحديث المناهج الدراسية بشكل مستمر، وتمكن الطلاب من الوصول لخبرات العديد من المعلمين في أي زمان ومكان مما يرفع من المحصول المعرفي لديهم، كما وتسهم استراتيجية الصف المقلوب في استخدام وقت التدريس داخل الفصل الدراسي بشكل أكثر فاعلية وابتكار، ودعم استخدام تكنولوجيا مرنة ومناسبة لمتطلبات التعلم في العصر الحالي (سليم، 2014)

الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Arcos, 2014) الى معرفة تصورات معلمي التعليم العام الذين يطبقون نظام الفصول المقلوبة من خلال المصادر التعليمية المفتوحة على أداء المتعلمين في بعض مدارس الولايات المتحدة الأمريكية، استدم الباحث المنهج الوصفي، وشملت عينة الدراسة على (300) معلم ممن يستخدمون نظام الفصول المقلوبة، ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة أن عينة الدراسة ترى أن توظيف المصادر التعليمية المفتوحة

في الفصول المقلوبة أدت الى زيادة رضا المتعلمين على عملية التعلم، ومشاركتهم فيها وكذلك زيادة معدل تعاون الزملاء في إدارة عملية التعلم.

هدفت دراسة (Osman, Jamaludin & Mokhtar, 2014) إلى معرفة إدراك وتصورات المعلم والطالب ومستوى إنجازهم بين سياقين تعليميين مختلفين: الفصول الدراسية التقليدية والفصل الدراسي المقلوب. أجريت هذه الدراسة على 61 طالبا ومعلما، وقد تم استخدام الاستبانة والمقابلة الشخصية والاختبار كأدوات لهذه الدراسة ، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك اختلافا كبيرا في الإدراك بين الطلاب لصالح الفصل المقلوب، وأن نسبة الطالب الناجحين في تقييم الفصل المقلوب أعلى من الفصل الدراسي التقليدي. ووجدت الدراسة كذلك أن المعلم في الفصل المقلوب لديه وقتا أطول في حل المشكلات من الفصل الدراسي التقليدي، على الرغم من المعاناة في نقص بعض الموارد.

هدفت دراسة جبارة (2016) إلى التعرف اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في فلسطين كما هدفت التعرف إذا كان هناك اختلاف حسب متغيرات الدراسة (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، التخصص) في اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في فلسطين ومن اجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم بناء أداته للدراسة وهي عبارة عن استبانة تم توزيعها على عينة مقدارها (84) من معلمي اللغة العربية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في فلسطين كانت كبيرة جدا، كما تبين انه لا توجد فروق دالة إحصائيا في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في فلسطين حسب المتغيرات (الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية).

هدفت دراسة الشهري (2018) إلى التعرف على اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الثانوية نحو استخدام طريقة الفصل المقلوب في تعليم الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من 65 معلما ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية في مدينة أبها في المملكة العربية السعودية، وتم استخدام المنهج الوصفي، وبينت النتائج وجود اتجاهات مرتفعة لدى عينة الدراسة نحو استخدام طريقة الفصل المقلوب في تعليم الرياضيات. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغيرات الجنس والشهادة العلمية والدورات التدريبية، بينما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير عدد سنوات التدريس.

هدفت دراسة سليم (2019) إلى التعرف على اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجية الصف المقلوب لدى طلاب صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة تم توزيعها على (191) من معلمي المرحلة الأساسية، وقد بينت الدراسة أن هناك اتجاهات كبيرة لمعلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجية الصف المقلوب لدى طلاب صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس، كما تبين انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجية الصف المقلوب لدى طلاب صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس تعزى(الجنس ،المؤهل العلمي ،سنوات الخبرة، التخصص في مرحلة البكالوريوس).

هدفت دراسة الحسين (2022) إلى معرفة اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو توظيف استراتيجية التعلم المدمج المقلوب في تحسين نواتج التعلم، حيث تكونت عينة الدراسة من 130 معلماً ومعلمة (39 ذكور - 91 إناث) ممن يدرسون في مدارس التعليم العام بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها، فقامت الباحثة ببناء استبانة لقياس الاتجاهات، وتوصلت الدراسة إلى وجود

اتجاهات إيجابية مرتفعة لأفراد عينة الدراسة نحو توظيف هذه الاستراتيجية لكونها استراتيجية فعالة في التعليم بصفة عامة عندما قاموا بتوظيف هذه الاستراتيجية في بعض الدروس، كما حرص أفراد العينة على الاستفادة من مصادر التعلم الالكترونية التي توفرها المدرسة في حين أبدت العينة رغبتها في تلقي التدريب أكثر على كيفية تطبيق هذه الاستراتيجية إذ أنها توفر لهم استغلالاً أمثل لوقت الحصة حيث أوضحت النتائج أنه ساهم في التخفيف من عبء إعادة وتكرار الدرس على المعلمين في حين أنه نمى لدى الطلبة مهارة التفكير العلمي (الناقد، الابتكاري) في ضوء قياس نواتج التعلم حيث ساهم توظيف هذه الاستراتيجية في إيصال المعلومة بطريقة أسرع للطلاب وتكونت لديهم معلومات أكثر إثراء من الطريقة التقليدية.

منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي، لدراسة مشكلة ما أو ظاهرة علمية معيَّنة؛ بغية التوصُّل إلى تفسيرات منطقية لها، وتم استخدام هذا الأسلوب لدراسة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمين ومعلمات المرحلة الأساسية في مدارس تربية لواء الكورة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (54) معلم ومعلمة في مدارس تربية لواء الكورة، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، جدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الخبرة).

الجدول (1)
توزيع أفراد عينة الدراسة تبعًا للخصائص الشخصية

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية%
الجنس	ذكر	16	29.6
	أنثى	38	70.4
	المجموع	**54**	**100.0**
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	19	35.2
	من 5 سنوات - 10 سنوات	20	37.0
	أكثر من 10 سنوات	15	27.8
	المجموع	**54**	**100.0**

أداة الدارسة

بعد أن تم الاطلاع على الأدب النظري، والدراسات السابقة المتعلقة بـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية، قامت الباحثة باستخدام

الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذه الدراسة؛ لتناسبها مع طبيعة الدراسة من حيث أهدافها، ومنهجها، ولقدرتها على جمع البيانات والمعلومات والحقائق بواقع معين وفي وقت قصير نسبياً. وقامت الباحثة ببناء مقياس من خلال الاستعانة بالدراسات والأبحاث والرسائل التي لها علاقة بموضوع الدراسة. وقد تضمنت الأداة بصورتها النهائية(19) فقرة، حيث تم صياغة الفقرات بطريقة سلسة واضحة, يستطيع أفراد عينة الدراسة من الإجابة عليها، وصمم المقياس بتدرج خماسي (بدرجة كبيرة جداً, بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً) وقد أعطيت درجات رقمية بلغت على التوالي: (5، 4, 3, 2, 1). وقد تم التحقق من صدق وثبات المقياس بطريقة الصدق الظاهري، والاتساق الداخلي.

الصدق الظاهري

وتم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة بعرضها على لجنة مكونة من (4) محكمين متخصصين في الرياضيات للتأكد من مدى ملائمة وقدرة الأداة على تحقيق أهداف الدراسة، كما أرفقت أسئلة الدراسة وأهدافها مع الأداة، وعدلت الاستبانة بناء على الملاحظات والتعديلات المرفقة من قبل المحكمين؛ للخروج بأفضل أداة قادرة على تمثيل ما أعدت من أجل قياسه. وقد تم التحقق من صدق وثبات المقياس بطريقة الصدق الظاهري، والاتساق الداخلي.

وتم اعتماد المقياس الاتي لتصحيح المقياس الخماسي

الحد الأعلى للمقياس (5) -الحد الأدنى للمقياس (1)

عدد الفئات المطلوبة (3)

=1.33

ومن ثم إضافة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة.

وبناء على ذلك يكون:

من 1.00- 2.33 بدرجة منخفضة

من 2.34- 3.67 بدرجة متوسطة

من 3.68- 5.00 بدرجة مرتفعة

حساب الصدق والثبات

وللتحقق من صدق بناء الأداة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية تتكون من (20) فرداً من مجتمع الدراسة، ولكن من خارج عينة الدراسة المستهدفة، وذلك لحساب قيم معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه وذلك كما في جدول (2).

جدول2

ارتباط فقرات المجال مع الدرجة الكلية

رقم الفقرة	الفقرة	معامل بيرسون	ارتباط
1	استخدم التعلم المقلوب في تدريس الرياضيات	.515**	
2	أشعر بالرضا عندما استخدم التعلم المقلوب في تدريس الرياضيات	.703**	
3	يكسبني التعلم المقلوب إدراك تدريس الرياضيات	.749**	
4	أشعر أن واجبي في التعليم استخدام التعلم المقلوب	.720**	
5	أشعر أن التعلم المقلوب يعمل على استذكار الدروس	.656**	
6	تساعدني تقنيات التعلم المقلوب على اكتساب مهارات جديدة في تعليم مادة الرياضيات	.727**	
7	أشعر أن التعلم المقلوب يخدم المادة الدراسية	.875**	
8	يساعد التعليم بطريقة التعلم المقلوب على المشاركة والانتباه	.312*	
9	أرغب في استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لأنه يعطي حافز للطلاب للتحضير والاستعداد قبل وقت الحصة	.796**	
10	يريحني استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لأنها توفر للطالب بيئة تعليمة شقية وممتعة تساعد على جذب الطلاب للتعلم.	.853**	
11	احرص على تعلم تقنيات التعلم المقلوب من أجل منافسة زملائي في تدريس الرياضيات	.643**	
12	أؤيد استخدام التعلم المقلوب في كافة المراحل التعليمية	.629**	
13	اعتقد أن التعلم المقلوب يؤثر إيجاباً على تحصيل الطلبة	.674**	
14	أعتقد أن التعلم المقلوب يزيد نسبة رضا الطلبة عن التعلم	.772**	
15	أعتقد أن التعلم المقلوب يراعي الفروق الفردية	.747**	
16	يعزز التعليم بواسطة التعلم المقلوب التفكير الناقد	.442**	
17	أفضل استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لآنها تنمي لدى الطالب مهارات التفكير العليا	.889**	
18	أرغب في استخدام استراتيجية التعلم المقلوب باستمرار	.874**	
19	أرغب في استخدام التعلم المقلوب لأنها توفر لي استغلالاً جيداً للحصة	.793**	

تشير بيانات جدول2 إلى أن معاملات الارتباط لمجالات الأداء تراوحت بين (*312. - **889.) هي قيم دالة إحصائيا.

الثبات

يقصد بثبات أداة الدراسة استقرار النتائج واعتماديتها ومدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبيان إذ طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة، وقد تم استخدام اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، إذ يقيس مدى التناسق في إجابات أفراد عينة الدراسة عن كل الأسئلة الموجودة في المقياس، كما يمكن تفسير (ألفا) بأنها معامل الثبات الداخلي بين الإجابات، ويدل على ارتفاع قيمته على درجة ارتفاع الثبات ويتراوح ما بين (0-1) وتكن قيمته مقبولة عند (0.60%) وما فوق، وفي دراسات أخرى تكون مقبولة عند (0.70%) وما فوق وبحسب، وتم حساب معامل الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا للأداة وبلغ (0.890) وهي قيم مرتفعة دالة إحصائيا وتشير إلى ثبات الأداة.

إجراءات الدراسة

قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- الاطلاع على الأدب التربوي، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية.
- تحديد عدد أفراد مجتمع الدراسة والعينة
- إعداد أداة الدراسة بصورتها الأولية بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة.
- التحقق من دلالات صدق أداة الدراسة وثباتها للخروج بالصورة النهائية للأداة.
- تطبيق أداة الدراسة بصورتها النهائية على أفراد عينة الدراسة المستهدفة في الموعد المحدد.
- ترميز البيانات ومعالجتها إحصائيًا للإجابة عن أسئلة الدراسة، والخروج بالتوصيات المناسبة في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

متغيرات الدراسة:

تشمل الدراسة على المتغيرات التالية:

أولاً المتغيرات التصنيفية:

- الجنس: وله مستويان (ذكر، أنثى).
- سنوات الخبرة: وله ثلاث فئات (أقل من 5 سنوات، من 5 سنوات إلى 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

ثانياً: المتغير الرئيسي:

اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بناء على طبيعة الدراسة والأهداف التي سعت إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام برامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية:

1- معامل ارتباط بيرسون
2- معامل الفا كرونباخ: لحساب الثبات لأداة الدراسة.
3- التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الشخصية.
4- تحليل التباين الثنائي لأثر متغير (الجنس، سنوات الخبرة)على المتغير التابع (اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية).
5- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات وفقرات الأداة.

السؤال الأول: ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول(3)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أداة الدراسة(ن=54)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
8	يساعد التعليم بطريقة التعلم المقلوب على المشاركة والانتباه	3.77	0.64	1	مرتفع
16	يعزز التعليم بواسطة التعلم المقلوب التفكير الناقد	3.76	0.73	2	مرتفع
14	أعتقد أن التعلم المقلوب يزيد نسبة رضا الطلبة عن التعلم	3.74	0.83	3	مرتفع
5	أشعر أن التعلم المقلوب يعمل على استذكار الدروس	3.63	0.68	4	متوسط

6	تساعدني تقنيات التعلم المقلوب على اكتساب مهارات جديدة في تعليم مادة الرياضيات	3.57	0.81	5	متوسط
9	أرغب في استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لأنه يعطي حافز للطلاب للتحضير والاستعداد قبل وقت الحصة	3.56	0.95	6	متوسط
17	أفضل استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لآنها تنمي لدى الطالب مهارات التفكير العليا	3.46	1.02		متوسط
7	أشعر أن التعلم المقلوب يخدم المادة الدراسية	3.44	0.72		متوسط
13	اعتقد أن التعلم المقلوب يؤثر إيجاباً على تحصيل الطلبة	3.43	0.79		متوسط
10	يريحني استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لأنها توفر للطالب بيئة تعليمة شقية وممتعة تساعد على جذب الطلاب للتعلم.	3.33	0.99		متوسط
12	أؤيد استخدام التعلم المقلوب في كافة المراحل التعليمية	3.31	1.26		متوسط
19	أرغب في استخدام التعلم المقلوب لأنها توفر لي استغلالاً جيداً للحصة	3.31	1.36		متوسط
15	أعتقد أن التعلم المقلوب يراعي الفروق الفردية	3.24	1.08		متوسط
4	أشعر أن واجبي في التعليم استخدام التعلم المقلوب	3.17	1.06		متوسط
3	يكسبني التعلم المقلوب إدراك تدريس الرياضيات	3.07	0.87		متوسط
18	أرغب في استخدام استراتيجية التعلم المقلوب باستمرار	3.04	1.20		متوسط
11	احرص على تعلم تقنيات التعلم المقلوب من أجل منافسة زملائي في تدريس الرياضيات	3.02	1.00		متوسط
2	أشعر بالرضا عندما استخدم التعلم المقلوب في تدريس الرياضيات	2.78	0.92		متوسط
1	استخدم التعلم المقلوب في تدريس الرياضيات	2.70	0.86		متوسط
المجال ككل		3.33	0.67		متوسط

يظهر من الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لفقرات "اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية" تراوحت بين (2.70-3.77)، كان أعلاها للفقرة رقم (8) والتي تنص على "يساعد التعليم بطريقة التعلم المقلوب على المشاركة والانتباه" بمتوسط حسابي

(3.77) وبدرجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (16) والتي تنص على "يعزز التعليم بواسطة التعلم المقلوب التفكير الناقد" بمتوسط حسابي (3.76) وبدرجة مرتفعة وبالمرتبة الثانية، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (1) والتي تنص على "استخدم التعلم المقلوب في تدريس الرياضيات" بمتوسط حسابي (2.70) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.33) وبدرجة متوسط.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى أن استخدام معلمي الرياضيات استراتيجية الصف المقلوب مع طالبات المرحلة الأساسية كان له دور في إعطاء الطلبة الفرصة للاطلاع على المادة لتعليمية بشكل مسبق وحسب قدراتهم والفروق الفردية فيما بينهم مما يجعل الطالب في حالة استعداد ذهني مسبق لتقلي معلومات الدرس الجديد ومناقشتها مع زملائه في داخل غرفة الصف، وقد تعود هذه النتيجة إلى إدراك معلمي الرياضيات أهمية دمج التقنيات في التدريس واهمية التنوع في الاستراتيجيات الحديثة التي تراعي متطلبات العصر، ولكن قد يواجههم عدد من التحديات والعقبات في ذلك خاصة ان ليس جميع الطلبة لديهم القدرة على استخدام التكنولوجيا معرفيا وماديا. وتختلف هذه النتيجة ونتيجة دراسة جبارة (2016) التي بينت أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب كانت كبيرة جدا، كما وتختلف ونتيجة دراسة الشهري (2018) التي بينت وجود اتجاهات مرتفعة لدى عينة الدراسة نحو استخدام طريقة الفصل المقلوب في تعليم الرياضيات، كما وتختلف ونتيجة دراسة سليم (2019) لبتي بينت أن هناك اتجاهات كبيرة لمعلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجية الصف المقلوب، كما وتختلف ونتيجة دراسة الحسين (2022) التي بينت وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لأفراد عينة الدراسة نحو توظيف هذه الاستراتيجية.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، وسنوات الخبرة)

جدول(4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية تعزى لمتغير (الجنس، وسنوات الخبرة)

المتغير	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	3.46	0.85
	أنثى	3.28	0.58
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	3.78	0.39
	من5 سنوات - 10 سنوات	3.27	0.68
	أكثر من 10 سنوات	2.85	0.58

يبين جدول (4) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية تبعا لمتغيرات الدراسة (الجنس، وسنوات الخبرة)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثنائي على الأداة ككل جدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

تحليل التباين الثنائي لأثر (الجنس، وسنوات الخبرة) لـ اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	0.260	1	0.260	0.809	0.373
سنوات الخبرة	7.376	2	3.688	11.490	0.000
الخطأ	16.048	50	0.321		
الكلي	623.812	54			
	23.812	53			

يتبين من جدول (5) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) تعزى لأثر (الجنس) في استجابات أفراد عينة الدراسة على "اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية".

وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى أن مجتمع المعلمين والمعلمات ضمن عينة الدراسة هم ضمن مجتمع متجانس يتراوح فيما بين الذكور والإناث الذين ينتمون الى نفس الطبقة الاجتماعية ويمتلكون مؤهلات علمية متقاربة ويخضعون لنفس دورات التأهيل الذي تعقدها وزرة التربية والتعليم وأن المعلمين وعلى اختلاف جنسهم لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام إستراتيجية الصف المقلوب مع طالبات المرحلة الأساسية لأن لها دور في زيادة دافعية الطلبة للتعلم وتزيد من قدرتهم على التفاعل الصفي والمشاركة بالإضافة الى أنها تشرك أكثر من حاسة لدى الطلبة الأمر الذي يساعد في ترسيخ المادة التعليمية بشكل أكبر في ذهن المتعلم. وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة جبارة (2016) ونتيجة دراسة الشهري (2018) ونتيجة دراسة سليم (2019)

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) تعزى لأثر (سنوات الخبرة) في استجابات أفراد عينة الدراسة على "اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استراتيجية التعلم المقلوب ودورها في رفع التحصيل لدى طالبات المرحلة الأساسية"، ولمعرفة مواقع الفروق تمس حساب المقارنات البعدية بطريقة شيفه، جدول يبين ذلك.

جدول رقم 6 المقارنات البعدية بطريقة شفيه لأثر متغير (سنوات الخبرة)

المتغير	الفئة	المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	من5 سنوات - 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	3.78	-	0.025*	0.000*
	من5 سنوات - 10 سنوات	3.27		-	0.100
	أكثر من 10 سنوات	2.85			-

تشير بيانات جدول رقم **6** وجود فروق دالة احصائيًا لأثر سنوات الخبرة بين (أقل من **5** سنوات) و(من**5** سنوات - **10** سنوات) ولصالح (أقل من **5** سنوات) ووجود فروق دالة احصائيًا لأثر سنوات الخبرة بين (أقل من **5** سنوات) و(أكثر من **10** سنوات) ولصالح (أقل من **5** سنوات).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى أن المعلمين والمعلمات أصحاب سنوات الخبرة الأقل من 5 سنوات، قد يكونوا الأحدث تخرجا مما يضمن لهم التعلم ضمن المؤسسات التعليمية وامتلاك المعارف الأحدث مما توصل له العلماء مثل استراتيجية الصف المقلوب، مما زاد من اتجاهاتهم الى ضرورة التنويع في استراتيجيات التدريس التي تجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية ومن هنا بدأ الاتجاه الى استخدام استراتيجية الصف المقلوب مع الطلبة في المرحلة الأساسية خاصة أننا نعيش في عصر الإنترنت وأصبحت أدوات التكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي وسائل جذب هامة للطلبة وهذا ما قد يلفت انتباه المعلمين الأصغر سنا أي أصحاب الخبرة الأقل، وقد يكون ذلك نتيجة أن المعلمين ذوي الخبرة الأكبر قد أصابهم نوع من الملل في وظيفتهم مما أبعدهم عن الابتكار في طرق التدريس. وتختلف هذه النتيجة ونتيجة دراسة جبارة (2016) ونتيجة دراسة سليم (2019). وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة الشهري (2018).

التوصيات:

بناء على النتائج التي توصلت اليها الدراسة فأن الباحثة توصي بما يلي :

- تدريب معلمي الرياضيات على استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التدريس، واكسابهم المهارات التربوية والتقنية التي تؤهلهم لاستخدامه في تدريس المقررات الدراسية.
- ضرورة تدريب المعلمين بشكل مستمر على آلية تطبيق استراتيجيات حديثة في التعليم بما يتناسب وتطورات العصر التكنولوجية لتساعدهم على التغلب على مشكلاتهم في التحصيل.
- توفير محتوى تعليمي إلكتروني لجميع المقررات من قبل الجهات التعليمية بحيث يساعد المعلمين على تطبيق الاستراتيجية بشكل مستمر مع الطلبة .

- تقديم دورات تدريبية متقدمة لجميع المعلمين في تصميم إستراتيجية الصف المقلوب وتشمل إنتاج دروس الفيديو وتصميم الانشطة التعليمية الإليكترونية.
- تشجيع المعلمين على التدريس باستخدام الصف المقلوب وتحفيزهم على ذلك.
- الكشف عن المعوقات والتحديات التي تحول دون استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التدريس، ومن ثم العمل على إيجاد الحلول الملائمة لتذليل الصعوبات ومعالجتها.
- الاستفادة من تجارب الدول المستخدمة لاستراتيجية الصف المقلوب بهدف الاستفادة من الخبرات السابقة.
- تزويد المدارس بالأجهزة والأدوات والامكانيات اللازمة لتطبيق استراتيجية الصف المقلوب.
- اجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة ولكن على مواد اخرى ومراحل دراسية اخرى.
- اجراء دراسة مماثلة ولكن للكشف عن اتجاهات الطلبة نحو استراتيجية الصف المقلوب0

المراجع العربية:

أخوارشيدة، عبير.(2017). أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التفكير الرياضي وفي الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول ثانوي العلمي. (رسالة ماجستير)، جامعة آل البيت، الأردن.
إلهام عبد الرحمن الحسين. (2022). اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو توظيف استراتيجية التعلم المدمج المقلوب في تحسين نواتج التعلم. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (81)، 40-64.
بوعناني، مصطفاي وكريمة، كورات. (2018). تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادتي القراءة والرياضيات من وجهة نظر مدرسي المرحلة الابتدائية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 7(3)، 49-61.
جبارة، لبنى. (2016). اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في فلسطين: دراسة ميدانية على محافظة طولكرم. مجلة الأندلس - جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 7(25)، 233-270.
حسن، عبدالحكيم. (2014). اتجاهات طلبة كلية التربية جامعة تعز نحو مهنة التدريس مركز التأهيل والتطوير التربوي. مركز التأهيل والتطوير التربوي، جامعة تعز، اليمن، 1-15.
الربيعي، محمود والشمري، مازن والطائي، مازن.(2013). نظريات التعلم والعمليات العقلية. دار الكتب العلمية.
سعادة، جودة.(2018). استراتيجيات التدريس المعاصرة مع الأمثلة التطبيقية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
سليم، هبه. (2019). اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجية الصف المقلوب ودورها في رفع مستوى التحصيل لدى طلاب صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 67(67)، 672-706.
شعلة، الجميل.(2000). التقويم التربوي للمنظومة التعليمية اتجاهات وتطلعات. القاهرة: دار الفكر العربي.
الشهري، اشواق. (2018). اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الثانوية نحو استخدام طريقة الفصل المقلوب في تعليم الرياضيات. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، (5)، 211-251.
الظاهر، زكريا.(1999). مبادئ القياس والتقويم في التربية. عمان: دار الثقافة.
عباس، محمد والعبسي، محمد. (2017). مناهج وأساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
عثمان، إلهام وحسن، رولا. (2017). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية معارف واتجاهات معلمات المرحلة المتوسطة والثانوي نحو استخدام استراتيجية التعلم المقلوب. مجلة عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، 18(57)، 1-63.
عيسى، حسن.(2008). الممارسات التربوية الأسرية وأثرها في زيادة التحصيل الدراسي في المرحلة الأساسية. عمان: دار الخليج.
فرج الله، عبد الكريم.(2014). أساليب تدريس الرياضيات. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
القحطاني، شاهرة. (2021). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس مقرر التعليم والتعلم على التحصيل المعرفي وبقاء أثر التعلم والاتجاه نحو التعلم عن بعد لدى طالبات قسم الطفولة المبكرة بكلية التربية بالمزاحمية في ظل جائحة كورونا. مجلة كلية التربية – جامعة عين شمس، 45(3)، 187-244.
كماش، يوسف.(2018). استراتيجيات التعلم والتعليم نظريات مبادئ مفاهيم. عمان: دار دجلة للنشر والتوزيع.
مرعي، توفيق والحيلة، محمد. (2015). طرائق التدريس العامة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
المعايطة، خليل. (2007). علم النفس الاجتماعي ، ط2. الاردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
الناقة، صلاح. (2016). أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. (رسالة ماجستير)، الجامعة الاسلامية بغزة.
الكحيلي، ابتسام. (2015). فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم. المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان .

المراجع الأجنبية:

Arcos, B. (2014). Flipping with OER: K12 teachers' views of the impact of open practices on students. In Proceedings of Open Course Ware Consortium Global 2014: Open Education for a Multicultural World.

Osman, S. Jamaludin, R & Mokhtar, N. (2014): Flipped Classroom and Traditional Classroom: Lecturer and Student Perceptions between Two Learning Cultures, a Case Study at Malaysian Polytechnic. International Education Research, 2(4), 16-25.

UNESCO. (2013). International Bureau of Education: Glossary of Curriculum Terminology. Geneva, Switzerland.

Sener, S. (2015). Examining Trainee Teachers' Attitudes towards Teaching Profession: Çanakkale Onsekiz Mart University Case. Original Research Article Procedia - Social and Behavioral Sciences, 199(3), 571-580.

Bishop, J., & Verleger, M. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. 120th ASEE annual conference and exposition, American Society for Engineering Education, 23-26/June.

Ronchetti, M. (2010). Using video lectures to make teaching more interactive. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 5(2), 45-48.

Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. Higher Education Research & Development, 34(1), 1-14.