DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر بسلطنة عمان في مادة الرياضيات

وفاء بنت أحمد بن عامر الصلتي
طالبة دكتوراه - كلية التربية - الجامعة الاسلامية العالمية – ماليزيا
البريد الالكتروني: wa.ahmed2016@gmail.com

بروفوسور . محمد صبري بن سهرير
أستاذ تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - الجامعة الاسلامية العالمية – ماليزيا
البريد الالكتروني: muhdsabri@iium.edu.my

الملخص

أظهرت جائحة كورونا (Covid-19) وما نتج عنها من توقف تام في الفصول الدراسية، مدى الحاجة الى البحث عن طرق تعليمية جديدة تستفيد من التقدم الكبير في التكنولوجيا، مثل قلب العملية التعليمية، او ما يعرف بالصفوف المقلوبة بحيث يكون الطالب هو محور العملية التعليمية، ويكتسب المعرفة من خلال وسائل التكنولوجيا. لذلك يهدف هذا البحث الى اختبار أثر استراتيجية الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر في مادة الرياضيات في سلطنة عمان. حيث اعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبي الذي يعُد منهجاً مناسباً لطبيعة واهداف هذه الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من (52) طالب وطالبة، تم تقسيمهم الى مجموعتين، مجموعة ضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، ومجموعة تجريبية تم تدريسها بطريقة الصف المقلوب. وتم اجراء التحليلات الاحصائية باستخدام برنامج ال SPSS لاجراء التحليلات الوصفية، وتم استخدام تحليل التباين الثنائي ذو القياسات المتكررة (Repeated Measures ANOVA)، لاختبار فروض الدراسة. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر ايجابي لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية. وتمت مناقشة وتفسير نتائج الدراسة على ضوء الإطار النظري، ونتائج الدراسات السابقة، وتضمنت الدراسة عدًدا من التوصيات وبعض المقترحات للدراسات المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الصف المقلوب، تنمية الكفاءة الذاتية، طلبة الصف الثاني عشر، سلطنة عمان، مادة الرياضيات.

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

The Effect of using the Flipped Classroom Strategy on Developing Self-Efficacy among Twelfth Grade Students in the Sultanate of Oman in Mathematics

Wafaa bint Ahmed bin Amer Al-Silti
PhD student - College of Education - International Islamic University - Malaysia
Email: wa.ahmed2016@gmail.com

Prof. Muhammad Sabri bin Suhrair
Professor of Educational Technology - College of Education - International Islamic University - Malaysia
Email: muhdsabri@iium.edu.my

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of the flipped classroom strategy on self-efficacy among twelfth grade students in mathematics in the Sultanate of Oman. The study adapted the quasi-experimental approach, which is an appropriate approach to the nature and objectives of this study. The study sample size consisted of (52) male and female students, they were divided into two groups, a control group that was taught by the usual method, and an experimental group that was taught by the flipped classroom method. Statistical analyzes were conducted using SPSS program to perform descriptive analyzes, and repeated measures ANOVA was used to test the study hypotheses. The results of the study revealed a positive effect of using the flipped classroom strategy on self-efficacy. The results of the study were discussed and interpreted in the theoretical framework and the results of previous studies. The study included a number of recommendations and some suggestions for future studies.

Keywords: Flipped classroom strategy, developing self-efficacy, twelfth grade students, the Sultanate of Oman, mathematics.

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

مقدمة

يشهد عالمنا المعاصر تطوراً علمياً وتكنولوجياً هائلاً – فالتقدم العلمي من أهم خصائص هذا العصر والذي بلغت فيه معدلات تزايد المعرفة حداً لا سابق له وتضخم حجم الاكتشافات العلمية بدرجة كبيرة وهذا يجعل البحث عن طرق أنسب لتعليم الطلاب كيف يفكرون إحدى المهام الرئيسية للتربية على كافة المستويات ولمختلف المراحل ولجميع الطلاب من كل الأعمار بحيث تعمل على رفع فاعلية التعليم وزيادة جدواه وفي نفس الوقت تتواكب مع معطيات تلك الثورة المستمرة وقد فرض هذا التطور على المعلمين ضرورة إعادة النظر في خططهم وأساليبهم في التعليم بحيث تؤدي إلى تكوين الإنسان الماهر والقادر على مواجهة تحديات العصر بأساليب العصر.

وعلى الرغم من جهود القائمين على تطوير المناهج بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان لتطوير مناهج الرياضيات لأهميتها البالغة، إلا أن ضعف الطلاب في تعلمها لا يزال يُؤَرق الجهات المعنية بالعملية التربوية، وبالأخص المعلم الذي لم تنجح طرقه التقليدية واجتهاداته الفردية في تنمية القدرة على تعلم وإتقان الرياضيات، وتزايد شكاوى المجتمع بأطيافه المختلفة من تدني مستوي طلابهم في مادة الرياضيات.

وتعتبر الكفاءة الذاتية من أهم الميكانزيما (آليات) القوى الشخصية، إذ تلعب دوراً مهماً في دافعية الطلاب للقيام بأي عمل أو نشاط دراسي، كما أنها تساعدهم على تخطي الضغوط التي تواجههم في الحياة الدراسية، وتمثل جانباً قوياً في إظهار ثقة الطالب في نفسه، وتقديره لذاته، وبالتالي تعزز من مستواه وتحصيله الدراسي.

يُعَدُّ مفهوم الكفاءة الذاتية من المفاهيم النفسية التي اهتمت بدراسة السلوك الإنساني، والتي تتصل بالإنجاز الفردي، والجماعي في مختلف ميادين الحياة، حيث يستطيع الفرد من خلالها اتخاذ القرارات، ومواجهة الصعاب، فالكفاءة الذاتية تتوسط الإنجازات السابقة التي تَمدُ الإنسان بمزيدٍ من الثقة والأداءات اللاحقة، مما يتولد لديه شعور إيجابي تجاه نفسه.

وكان الفضل الأسبق في ظهور هذا المفهوم يرجع إلى عالم النفس (Bandura,1977)، لُيمثِّل إضافة جديدة للتراث السيكولوجي النفسي، ومصدرًا خصبًا لتناول هذا المفهوم بمزيدٍ من البحث والدراسة. حيث يُشير (Bandura: 1993, 120) إلى أن الكفاءة الذاتية تُعد بمثابة العامل الأساسي، والمحرك الرئيسِ للقوة الإنسانية Human Energy، والتي تَعني قدرة الفرد على التحكم بطريقة مقصودة في الأحداث المحيطة به، كما أن هذه القدرة تُمكنه من النمو الذاتي، والتوافق الطبيعي مع عناصر البيئة المحيطة به، وتُساعده أيضًا على عملية التجديد الذاتي بما يتلاءم مع ظروف البيئة المتغيرة، كما أنها تُؤثر في مشاعره وتفكيره ودافعيته وكافّة أفعاله.

وعبر باندورا عن كفاءة الذات بأنها قوة مهمة تُفسِّر الدوافع الكامنة وراء أداء الفرد في المجالات المختلفة، وأن إدراك الكفاءة الذاتية يُسهم في فهم وتحديد أسباب المدى المتنوع من السلوك الفردي والمتضمنة في التغيرات، وفي سلوك المثابرة الناتج عن حالات الأفراد المختلفة، ومستويات ردود الأفعال للضغوط الانفعالية، وضبط الذات، والمثابرة من أجل الإنجاز، ونمو الاهتمامات في مجالات خاصة، والاختيار المهني. كما يُمكن القول بأن عملية تكوين السلوك البشري، وتنظيمه ترجع في جزءٍ منها إلى توقعات الكفاءة الذاتية بجانب تفاعل عوامل أخرى سواء كانت بيئية أو سلوكية، فبدون حدوث هذا التفاعل داخل نموذج الحتمية التبادلية لا يُمكن فهم هذا السلوك وتعديله.

اختلفت نظرة الباحثين والدارسين لهذا المفهوم حول هذا المصطلح، فمنهم من يُطلِق عليه (الكفاءة الذاتية)، ومنهم من يُطلِق عليه (الفاعلية الذاتية)، وهذا يرجع إلى اختلافهم في ترجمة هذا المصطلح من اللغة الأجنبية إلى العربية. حيث يرى (الفرماوي، 1999:372 -373) إن وجود لفظ Efficiency & Efficacy في قواميس اللغة العربية يأتي بمعاني مترادفة وهي الفاعلية، والكفاية، وأن استخدام كلمة فاعلية هي بنفس معنى الكفاية. وعلى الرغم من اختلاف المُسمَّيات الأجنبية والعربية لفظيًا، إلا أنها جميعها المقصود منها شيء واحد وهو مفهوم الكفاءة الذاتية الذي ظهر على يد باندورا. بينما آثرت الباحثة مُسمَّى الكفاءة الذاتية لعدم اختلافه عن مُسمَّى فاعلية الذات لاحتوائهما نفس المعنى، وهو ما تسير عليه الباحثة في هذه الدراسة. هذا وقد تعددت تعريفات

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

الكفاءة الذاتية، ويُعدُّ (Bandura,1977) أول من قدم مفهوم الكفاءة الذاتية من خلال نظريته في التعلم الاجتماعي، حيث يعرفها بإنها اعتقاد الفرد في قدراته على أداء السلوك: حيث يرى (Bandura, 1982: 144) إن الكفاءة الذاتية تعني اعتقاد الفرد في قدرته على أداء السلوك المحدد بنجاح، والتحكم في الأحداث والمواقف التي تُؤثر في حياته، وإصدار التوقعات الذاتية عن كيفية أدائه للمهام والأنشطة التي يقوم بها، والتنبؤ بمدى الجهد والمثابرة المطلوبة لتحقيق ذلك النشاط أو العمل.

وفيما يخص مصادر الكفاءة الذاتية، ذكر (Bandura,1977:195) أن الاعتقادات التي يُكونُها الفرد عن كفاءته وقدرته على الأداء للمهام المختلفة تَنبُع من مصادر أربع، وهذا يعني أن الكفاءة الذاتية يتم اكتسابها وتنميتها أو إضعافها بفعل واحدٍ أو أكثر من تلك المصادر، كما أن معلومات الكفاءة الذاتية تُشتق منها، وقد أشار باندورا إلى هذه المصادر في العديد من مؤلفاته باعتباره مؤسس لمفهوم الكفاءة الذاتية وهذه المصادر هي خبرات التمكن (الإنجازات الأدائية)، الخبرات البديلة، الإقناع اللفظي، الاستثارة الانفعالية.

يرى (الزيات،1999: 400-401) أن البيئة الفسيولوجية والانفعالية أو الوجدانية تُؤثر تأثيرًا عامًا أو مُعممًا على الكفاءة الذاتية للفرد، وعلى مختلف مجالات وأنماط الوظائف العقلية المعرفية، والحسية العصبية لدى الفرد، كما تُؤثِر الحالة المزاجية أيضًا على الانتباه بالتحيز وعلى تفسير الفرد للأحداث وإدراكها وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها من الذاكرة، وبصورة عامة تؤثر الحالة المزاجية الانفعالية، أو الدافعية على إدراك الفرد لكفاءته الذاتية وعلى الأحكام التي يُصدرها. ويضيف (الشعراوي،2000: 295) الضغوط والتعب يُؤثران أيضًا في كفاءة الذات لدى الفرد، فالأفراد الذين يُعانون من التعب الجسمي غالبًا ما تكون كفاءتهم ضعيفة.

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أن مصادر الكفاءة الذاتية المتمثلة في خبرات التمكن والخبرات البديلة والإقناع اللفظي والاستثارة الانفعالية تُعد بمثابة عوامل أو مسببات تُسهم في تكوين الكفاءة الذاتية بل وتنبع منها، وعلى قدر إيمان الفرد بها على قدر ما يكون أكثر ثقة في نفسه وأكثر إقدامًا على مواجهة العقبات في حياته وهذا يعني أن الكفاءة الذاتية تتأثر إيجابًا وسلبًا بهذه المصادر الأربعة.

ومن الاستراتيجيات التي لاقت قبولاً في تنمية الكفاءة الذاتية استراتيجية الصفوف المقلوبة أو التعلم المقلوب، وذلك انطلاقاً من أن التعلم المقلوب يمثل نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها المتعلمون في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت الدرس للمناقشات والمشاريع والتدريبات، ويعتبر الفيديو عنصرا أساسيا في هذا النمط من التعلم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 5 إلى 10 دقائق ونشره للمتعلمين في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي(خليفة، 2013، 2016).

وعلى ذلك يؤكد (Brame, 2013: 4) على أنه رغم حداثة مفهوم التعلم المقلوب وكونه مصطلحاً في طور التشكيل، إلا أن ما يميزه هو أن ما يتم إنجازه من التكليفات والمهمات داخل المنزل يتم إنجازه داخل صفوف الدراسة، وأن ما يتم عمله خلال الموقف الصفي في التعلم التقليدي يتم إنجازه في المنزل، وعليه تكون دراسة المحتوى داخل المنزل من خلال مصادر التعلم المختلفة التي يتعرض لها المتعلم.

وفي نفس السياق يؤكد (Johnson, et al., 2014: 11) على أن التعلم المقلوب يتضمن التغير في مفهوم الحصة التدريسية لتتحول الحصة أو الموقف الصفي باستخدام التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة، إلى دروس تفاعلية مسجلة يتم بثها من خلال الانترنت، بحيث يمكن للمتعلمين الوصول إليها في أي وقت، واستغلال وقت التعليم في مراجعة وتنفيذ الأنشطة والتطبيقات الداعمة لعملية التعلم، مثل حل المشكلات، والنقاشات بين المعلم والمتعلمين، وحل الواجبات، فهو تعلم يعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية بدلا من الطرق التقليدية في التدريس، وقد تأخذ التكنولوجيا في هذا النمط أشكالاً متعددة، بما في ذلك العروض المرئية كالفيديو، والعروض التقديمية (Power point) ، والكتب الإلكترونية التفاعلية، والبث الصوتي الرقمي (Podcasts)، والتفاعل مع

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

المتعلمين الأخرين من خلال مواقع التواصل الاجتماعي والمنتديات والمناقشات الإلكترونية وغيرها، إلا أن الفيديو التعليمي يعتبر أساسياً في هذا النمط ،والمعلم هو المنوط بإعداد مقاطع الفيديو التعليمية وبثها من خلال الويب؛ بحيث يتمكن المتعلم من أن يسير وفق الخطة الذاتية له، وكتابة ملاحظاته واستفساراته عن جوانب المحتوى المعروض وتسجيلها لطرحها على المعلم أثناء فترة التدريب المباشرة. وتكرار المشاهدة لمقاطع الفيديو؛ للوصول إلى مستوى الفهم المطلوب. إضافة الى إمكانية التقديم والتأخير للفيديو؛ لتجاوز أو مراجعة الأجزاء التي سبق وتعلمها أو يجد صعوبة في فهم معناها.

وتشير الدراسات السابقة الى وجود تأثير إيجابي لطريقة التدريس باستخدام الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية لدى الطلبة، وفيما يلي استعراض لبعض من هذه الدراسات واهم النتائج التي توصلت لها.

اشارت دراسة تشاو (Chou, 2018) والتي تمت على طلاب كلية إدارة الأعمال في جامعة آسيا، حيث اظهرت النتيجة أن طريقة التدريس التقليدية لا ترتبط بشكل كبير بالكفاءة الذاتية، ولكن طريقة الفصل المقلوب لها تأثير إيجابي وبشكل كبير على بالكفاءة الذاتية. وتوضح الدراسة أن طريقة التدريس بالصف المقلوب في الفصل الدراسي يمكنها تحسين فعالية تعلم الطلبة بشكل فعال، وإنه يوضح أن طريقة التدريس المقلوبة في الفصل الدراسي يمكن أن تعزز بشكل فعال الثقة وتزيد من اعتقادهم باستخدام برامج الكمبيوتر.

كذلك دراسة نمازياندوس واخرون (Namaziandost et al, 2020) والتي تمت على 66 متعلمًا متقدمًا في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في معهد لغات خاص في الأهواز في إيران. تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين. وأشارت النتائج إلى زيادة في متوسط درجات الكفاءة الذاتية مع الفصل المقلوب بينما في الفصول الدراسية التقليدية انخفض متوسط درجات المجموعة في الكفاءة الذاتية.

كذلك دراسة ظفرغاندي (Zafarghandi, 2018) والتي هدفت الى مقارنة تأثير طريقة التعلم المقلوب مع الطريقة التقليدية على التحصيل الدراسي والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الابتدائية في إيران. واشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن متوسط درجات التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية للطلاب الذين تلقوا طريقة التعلم الصف المقلوب كانت أعلى بكثير من متوسط درجات الطلاب الذين درسوا نفس المقرر بالطريقة التقليدية. كانت طريقة التعلم بالصف المقلوب فعالة في تحقيق الطالبات للكفاءة الذاتية والإنجاز الأكاديمي (التحصيل الدراسي).

وعلى العكس من ذلك فان دراسة (Vang, 2017) والتي هدفت الى استكشاف فعالية طريقة التدريس بالفصل الدراسي المقلوب وتأثيره على الكفاءة الذاتية للطلبة في مدرسة ثانوية تقع في وسط وادي كاليفورنيا. حيث كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الكفاءة الذاتية بين المجموعتين التجريبية والضابطة. بمعنى انه ليس هناك تأثير لاستخدام طريقة الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية لدى الطلبة. وعلى ضوء هذه النتائج نصح الباحث بإجراء مزيد من الدراسات حول مدى تأثير طريقة الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية.

كذلك دراسة محمد (2018) والتي هدفت الى معرفة أثر استخدام طريقة الصف المقلوب في تنمية الأداء المعرفي والكفاءة الذاتية المدركة في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية. وتكونت عينة الدراسة من 18 طالبة في الدراسات العليا بالجامعة وتم اختيارهم بطريقة الحصر الشامل، وتم تقسيمهم الى مجموعتين. وخلصت الدراسة الى عدم وجود فروق في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لدى الطلبة ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة بين أفراد المجموعة التجريبية. بمعنى لا يوجد أثر مهم للصف المقلوب في التحصيل المعرفي والكفاءة الذاتية المدركة لدى الطالبات في المجموعتين.

بالرغم من قلة الدراسات التي اهتمت بمعرفة تأثير طريقة الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية، ومن خلال مراجعة لهذه الدراسات وجدت الباحثة انها أجريت في إطار التعليم الجامعي، فدراسة تشاو (Chou, 2018) والتي اجريت في مادة تعلم الكمبيوتر لدى طلاب كلية إدارة الأعمال في جامعة آسيا، ودراسة نمازياندوس واخرون (Namaziandost et al, 2020) والتي اجريت في معهد لغات خاص في الأهواز في إيران. وهذه الدراسات تمت في بيئات اقتصادية وثقافية وتكنولوجية مختلفة عن البيئة في عمان وبالتالي لايمكن تعميم نتائج

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

هذه الدراسات على البيئات المختلفة مثل سلطنة عمان. إضافة الى ذلك فانه يوجد تضارب في نتائج الدراسات السابقة حول أثر استراتيجية الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية، فبالرغم من تاكيد بعض الدراسات على وجود أثر لاستراتيجية الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية، فان دراسات اخرى كشفت عن عدم وجود علاقة بين استراتيجية الصف المقلوب والكفاءة الذاتية مثل دراسة فانق (Vang, 2017) ومحمد (2018). وبالتالي هناك حاجة لإجراء مزيداً من الدراسات للتأكد من مدى تأثير طريقة الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية، وخصوصا في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الثانوية.

مشكلة الدراسة

ان الكفاءة الذاتية للطالب لها تأثير مهم وفعال في نجاح الطالب في أداء او إنجاز أي مهمة يقوم بها بشرط ان تكون لديه ايمان واعتقاد إيجابي انه قادر على انجاز تلك المهمة (حسين، 2019). ويواجه الطلبة في سلطنة عمان مشكلة حقيقية في الكفاءة الذاتية في مادة الرياضيات، حيث اشارت دراسة الحوسني (2015) الى ان مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلبة العمانيين متدني جداً، وهذا يشكل مشكلة حقيقية كونها تؤثر في تحصيلهم الدراسي. وقد يكون السبب في ذلك الى طريقة التدريس التقليدية. وبالتالي فان امتلاك الطلاب للمعرفة من خلال العملية التعليمية التقليدية لا يمكنهم من مواجهة المشكلات وحلها، بينما العملية التعليمية الحديثة التي تركز على الطالب مثل طريقة الصف المقلوب تولد الايمان لدى الطلبة بأنفسهم وادراكهم لقدراتهم الذاتية، وهي التي تمكنهم من استخدام معارفهم ومهاراتهم وبالتالي تحديد سلوكياتهم اثناء حل المشكلات الصعبة التي تواجههم (Bandura, 1997). لذلك فإن استخدام استراتيجية الصف المقلوب قد تكن وسيلة نافعة لرفع مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلبة. لذلك تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية العامة لدى طلبة الصف الثاني عشر بسلطنة عمان؟.

هدف الدراسة

اختبار مدى فاعلية منحى الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية العامة لدى طلبة الصف الثاني عشر بسلطنة عمان؟

فرضية الدراسة:

توجد فروق ذات دلالة احصائية في الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر في سلطنة عمان تعزى الى طريقة التدريس المستخدمة (الطريقة التقليدية، وطريقة الصف المقلوب).

أهمية الدراسة

تأتي اهمي الدراسة هذه من كونها تناقش امر في غاية الأهمية، وهو تعزيز التحصيل الدراسي والكفاءة الذاتية في مادة الرياضيات من خلال تطبيق تقنية الصف المقلوب باستخدام التكنولوجيا التي أصبحت واحدة من اهم مظاهر العصر الحديث، حيث دخلت التكنولوجيا في جميع مظاهر حياة الانسان، وعلى الرغم من ان الانسان (صغيراً كان ام كبيراً) في العصر الحديث يستخدم وسائل تكنولوجيا الاتصالات بشكل دائم، الاّ انه لم يتم استغلال هذا التقدم الكبير في تكنولوجيا الاتصالات في العملية التعليمية بشكل كافي.

وبالرغم من قلة الدراسات التي اهتمت بمعرفة تأثير طريقة الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية، ومن خلال مراجعة لهذه الدراسات وجدت الباحثة انها أجريت في إطار التعليم الجامعي، فدراسة تشاو (Chou, 2018) والتي اجريت في مادة تعلم الكمبيوتر لدى طلاب كلية إدارة الأعمال في جامعة آسيا، ودراسة نمازياندوس واخرون (Namaziandost et al, 2020) والتي اجريت في معهد لغات خاص في الأهواز في إيران. ودراسة زنق، جنسون وزاو (Zheng, Johnson & Zhou, 2020) والتي اجريت في دورة التصوير الإخباري في جامعة شمال شرق الصين. وهذه الدراسات تمت في بيئات اقتصادية وثقافية وتكنولوجية مختلفة عن البيئة في عمان وبالتالي لايمكن تعميم نتائج هذه الدراسات على البيئات المختلفة مثل سلطنة عمان. وبالتالي تاتي اهمية هذه

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

الدراسة في تغطية هذه الفجوة البحثية، من خلال دراشة اثر استراتيجية الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر في سلطنة عمان.

مصطلحات الدراسة:

تشير مشكلة واسئلة واهداف الدراسة الى وجود ثلاثة متغيرات هي محنى الصف المقلوب، التحصيل الدراسي، والكفاءة الذاتية، وفيما يلي التعريفات الاصطلاحية والاجرائية لمصطلحات هذه الدراسة وعلى النحو التالي:

1- الصف المقلوب (Flipped Classroom)

يعرف الصف المقلوب بأنه شكل من أشكال التعلم المدمج يتكامل فيه التعلم الصفي التقليدي مع التعلم الإلكتروني، بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر الويب؛ ليطلع عليها الطلبة في منازلهم قبل حضور المحاضرة، ويخصص لحل الأسئلة، ومناقشة التكليفات المرتبطة بالمقرر (الحوسني، 2015: 8). والفصل المقلوب إلى عكس العملية التعليمية التقليدية، حيث يقوم المعلمون بتخصيص محتوى تعليمي للواجبات المنزلية واستخدام وقت الفصل للأنشطة العملية التطبيقية والتفاعلية (DeBacco, 2020).

وتعرفه شبكة التعلم المقلوب الامريكية بانه نهج تربوي ينتقل فيه التوجيه المباشر من مساحة التعلم الجماعي إلى مساحة التعلم الفردية، ويتم تحويل مساحة المجموعة الناتجة إلى بيئة تعليمية تفاعلية ديناميكية حيث يوجه المعلم الطلاب أثناء تطبيق المفاهيم والمشاركة بشكل خلاق في الموضوع (Flipped Learning Network, 2014).

وتعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه عملية قلب العملية التعليمية باستخدام التقنيات الحديثة وتقنيات الفيديو الحديثة وشبكة الإنترنت وأدوات الويب في نقل التعليم من الصف إلى المنزل، من أجل تسهيل عملية التعلم واكتساب المفاهيم والحقائق المطلوبة في حين يُخصص وقت الحصة للمناقشات والتدريبات. وكذلك تعرفه الباحثة بانه طريقة تعليمية حيث يتم الآن ما يتم القيام به تقليديًا في الفصل يتم عمله في المنزل، وما يتم إجراؤه تقليديًا كواجب منزلي يتم الآن في الفصل الراسي.

- الكفاءة الذاتية العامة:

تعرف الكفاءة الذاتية بانها الأحكام التي يصدرها الأفراد على قدراتهم، لتنظيم وإنجاز الأعمال التي تتطلب تحقيق أنواع واضحة من الأداءات، وتعرف بأنها ثقة الفرد الكامنة في قدراته خلال المواقف الجديدة أو المواقف ذات المطالب الكثيرة وغير المألوفة (Bandura, 2001, 131). وتعرف الكفاءة الذاتية بانها اعتقاد الفرد (الثقة) حول قدراته أو قدراتها على تنفيذ مهمة محددة في سياق معين (Brown, 2020).

اما إجرائيا فالباحثة تعرف الكفاءة الذاتية بانها الدرجة التي يحصل عليها طالب الصف الثاني عشر في مقياس الكفاءة الذاتية. وكذلك تعرف الباحثة الكفاءة الذاتية بانها ثقة الطالب في تحقيق الأهداف الشخصية والأكاديمية.

حدود الدراسة:

تجري هذه الدراسة في نطاق حدود معينة، وتقتصر حدود الدراسة الحالية في الحدود التالية:

- **الحدود الموضوعيَّة:** مقرَّر الرياضيات للصف الثاني عشر بسلطنة عمان الفصل الدراسي الثاني.
- **الحدود البشريَّة:** طلاب الصف الثاني عشر بالمدارس الحكومية في محافظة جنوب الشرقية (1718) ذكور و (1697) إناث.
- **الحدود المكانيَّة:** تم تطبيق تجربة البحث في المدارس الحكومية محافظة جنوب الشرقية.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق تجربة البحث العام الدراسي 2020م /2021م.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي والذي يهدف إلى إقامة علاقات سببية بين الأنشطة أو الممارسات أو الإجراءات من ناحية والمتغيرات التي تستجيب لهذه الأنشطة أو الممارسات أو الإجراءات من ناحية أخرى (Leppink, 2019). حيث تم تصميم هذه الدراسة على اساس المجموعتين، مجموعة ضابطة درست المقرر بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية درست نفس المقرر لكن بطريقة الصف المقلوب.

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (52) طالب وطالبة من الصف الثاني عشر، بمدرستي أحمد بن ماجد للتعليم ما بعد الأساسي ذكور ومدرسة الوافي للتعليم ما بعد الأساسي إناث في سلطنة عمان.حيث تم اختيار اختيار المدرستين الحكوميتين بطريقة الاختيار العشوائي، ومن ثم تم اختيار فصلين من كل مدرسة بالطريقة العشوائية ايضاً، فصل للمجموعة التجريبية مكون من (28) طالبة، ودرست بطريقة الصف المقلوب، وفصل آخر للمجموعة الضابطة مكون من (24) طالب ودرست بطريقة التدريس السائدة. وقد حرصت الباحثة على تجنب عملية التحيز من اجل الوصول الى نتائج صحيحة، من خلال طريقة تصميم هذا البحث لتكون العينة مكونة من مجموعتين. كانت المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من نفس المستوى ونفس العام الدراسي، وتتعلم نفس الموضوع، في نفس الوقت مع المجموعة التجريبية في نفس الفترات الزمنية.

تصميم وإنتاج مادة المعالجة التجريبية

اطلعت الباحثة على العديد من نماذج التصميم التعليمي المعروفة والمستخدمة بكثرة في الدراسات السابقة، وتم الاستفادة منها في هذه الدراسة، يعد التصميم ADDIE ذو الخمس المراحل (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم) أحد "النماذج" الأكثر شيوعًا التي يشار إليها في الأدبيات. ومع ذلك، يُنظر إليه إلى حد كبير على أنه مفهوم أو نهج عام، أو إطار متكامل للتصميم التعليمي لوصف المكونات الأساسية المشتركة والخطوات الإجرائية لأي نماذج تصميم تعليمي (Ng et al 2020). وفي هذه الدراسة فان النموذج العام لتصميم التعليم والذي يتكون من خمس مراحل رئيسة يستمد النموذج اسمه منها؛ لاحتوائه على مراحل مترابطة بخطوات صحيحة ومتتابعة، وفي شكل تتابعي متكامل تعتمد كل خطوة من خطواته على ما قبلها، وترتبط بما بعدها من خطوات، وبالتالي تبدو العملية بأكملها في صورة حلقة مغلقة، بمجرد أن تبدأ خطواتها الأولى تستمر إلى نهايتها، ثم تعود للخطوة الأولى مرة أخرى. وفيما يلي عرض لمراحل تصميم مادة المعالجة التجريبية وفقا للنموذج المقترح وهي كما يلي:

1- مرحلة التحليل: Analysis:

التحليل هو عبارة عن نقطة البداية في عمليات التصميم والتطوير التعليمي، ويمثل حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى، ويهدف إلى إعداد رؤية عامة وكاملة عن الموضوع ككل، وتتضمن مرحلة التحليل العمليات التالية:

- تحديد وتحليل الفئة المستهدفة والمشكلات أو الحاجات التعليمية: وتم تحديد خصائص المتعلمين وهم طلبة الصف الثاني عشر والتي تتراوح أعمارهم 17-19عام، وتم إجراء عدد من المقابلات الشخصية مع الطلبة فتبين استعداد هؤلاء الطلبة للتعامل مع استراتيجية الصفوف المقلوبة، ورغبتهم في تعلم الرياضيات بطرق مبتكرة.

كما تم تحليل المشكلات أو الحاجات التعليمية، حيث تم جمع معلومات واقعية حول الوضع الراهن لأداء طلبة الصف الثاني عشر ومدى معرفتهم بالمعلومات المعرفية العلمية الواردة في وحدة النهايات والاتصال.

- تحليل وتحديد الأهداف: تم صياغة الأهداف الإجرائية لوحدات كتاب الرياضيات الفصل الدراسي الثاني وفق مستويات بلوم (Bloom) للمجال المعرفي؛ في عبارات توضح ما سيتم تدريسه في ضوء منحى الصف المقلوب.

- تحليل المحتوى العلمي وتنظيمه وتحديد أنواع التغذية الراجعة: حيث يساعد تحليل المحتوى على تحديد نقطة البداية والنهاية في الوحدة التعليمية كما يحدد أساليب التغذية الراجعة.

2- مرحلة التصميم: Design

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- اختيار وتحديد مصادر التعلم المتعددة:

تم تحديد مصادر التعلم المبدئية في ضوء طبيعة منحى الصفوف المقلوبة، ومنها (النصوص المكتوبة – الصور التعليمية).

- تصميم المحتوى واختيار عناصره وتصميم الخريطة الانسيابية له: ويقصد به تحديد عناصر المحتوى ووضعها في تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف لتحقيقها خلال فترة زمنية محددة.

3- مرحلة التطوير او الإنتاج:

وفي ضوء ما تم التوصل اليه في المراحل السابقة، ففي هذه المرحلة تم القيام بمجموعة من الخطوات وهي كالتالي:

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

- **تحديد الأجهزة والبرامج المطلوبة لمرحلة الإنتاج:**. وقامت الباحثة بتحديد الأجهزة والبرامج المطلوبة وهي جهاز حاسب آلي حديث، برامج لإنتاج صور ثابتة ومتحركة، برنامج كتابة نصوص محتوى الموديولات والتوجيه النصي، وبرامج تصميم الفيديوهات التفاعلية.
- **تحديد الفترة الزمنية لإنتاج الوسائط:** قامت الباحثة بوضع خطة وجدول زمني لإنتاج الوسائط، حيث تم وضع جدول زمني مقترح لإنتاج الوسائط والمصادر والأنشطة المختلفة، حيث احتوى الجدول الزمني على تحديد وقت لكل من انتاج النصوص المكتوبة، والصور والخلفيات المصورة، وملفات الفيديو، إضافة الى مكونات إنتاجية أخرى متعلقة بالموضوع.
- **إنتاج مصادر التعلم ووسائطه المتعددة:** تم تحديد المصادر والوسائط المتعددة الأكثر مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، وهي تشمل: (النصوص المكتوبة – الصور التعليمية، مقاطع الفيديو)، والتي تم تحديدها في ضوء المواصفات والمعايير الواجب توافرها في تلك المصادر المحددة بالمحتوى التعليمي لهذه الدراسة، مثل النصوص المكتوبة (اللغة المكتوبة)، الرسوم والصور الثابتة ومقاطع الفيديو.

4- مرحلة التنفيذ

في هذه المرحلة تم اتاحة المحتوى التعليمي لمجموعة من الطلبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وذلك بغرض التأكد من ان كافة بنود المحتوى والأنشطة التعليمية تعمل بشكل جيد، وان الطالب قادر على استخدامها بسهولة ويسر، وكذلك التأكد من توفر الإمكانيات مثل أجهزة الكمبيوتر او الأجهزة النقالة لدى الطلبة.

- **اجراء التجربة الاستطلاعية**

تم تطبيق التجربة الاستطلاعية على مجموعة من الطلبة وعددهم (31) طالباً من خرج العينة في التجربة الأساسية. وفي التجربة الاستطلاعية تم شرح الهدف من دراسة المحتوى من خلال استراتيجية الصفوف المقلوبة بصورة مبسطة وشرح فكرة عرض منحى الصفوف المقلوبة، وعقب ذلك بدأ بتصفح محتويات الفيديوهات للوقوف على الصعوبات والمشكلات الفنية والتقنية فيه، وأثناء فترة التطبيق تمت إجراء عمليات التقويم وتسجيل ملاحظات الطلبة يوميًا عند التعامل مع المحتوى، وذلك لمعرفة المعوقات التي تواجههم ومحاولة تلافيها عند تنفيذ التجربة الأساسية.

5- مرحلة التقويم:

تم ذلك من خلال استطلاع اراء المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي، ومراجعة عناصر المحتوى من خلال المراجعة الشاملة لكافة عناصر المحتوى، وتم تصحيح كافة الأخطاء الموجودة بها حتى يتم إخراج المحتوى بصورة مناسبة ولائقة، والقيام بإجراء التعديلات اللازمة.

مقياس الكفاءة الذاتية

بعد مراجعة للأدب النظري والدراسات السابقة حول موضوع الكفاءة الذاتية، وخصوصا الدراسات السابقة التي تمت في سلطنة عمان، وذات صلة وثيقة بموضوع هذه الدراسة، قامت الباحثة باستخدام مقياس للكفاءة الذاتية، الذي قامت بتطويره وتعديله الحوسني (2015) ليتوافق مع البيئة العمانية، واعتمدت الحوسنية في تطوير هذا المقياس على مقياس جيروزيليم وشفارتسر (Schwarzer and Jerusalim, 1986)، والذي يتكون من عشر فقرات، وهذا المقياس قام بتعريبه رضوان (1997) من اللغة الالمانية الى العربية. ويتكون المقياس من (10) فقرات تقيس الكفاءة الذاتية، والمقياس تم تصميمه على مقياس ليكرت الرباعي، ويتم الإجابة على كل فقرة بالخيارات (ابداً، نادراً، غالباً، ودائماً).

صدق مقياس الكفاءة الذاتية

بالرغم من انه قد تم التأكد من صدق المقياس من قبل الحوسني (2015)، ومن اجل التأكد من صدق المقياس مرة أخرى وخصوصاً انه مرت فترة زمنية على قياس الصدق للمقياس، فقد قامت الباحثة بتوزيعه مرة أخرى على عدد من المحكمين في وزارة التربية والتعليم العمانية، وجامعة السلطان قابوس، وتم اجراء تعديلات طفيفة جداً حسب أراء واقتراحات المحكمين، حتى خرج المقياس بصورة النهائية.

صدق الاتساق الداخلي لمقياس الكفاءة الذاتية

حساب الاتساق الداخلي لمقياس الكفاءة الذاتية تم بعد ان قامت الباحثة بتوزيع الاستبيان على عينة استطلاعية من الطلبة من خارج عينة الدراسة، وعددهم (30) طالب، يوضح الجدول رقم (1) ان جميع الفقرات ترتبط ارتباطاً

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

قوياً بمحور الكفاءة الذاتية عند مستوى الدلالة (0.01)، وقد تراوحت معدلات ارتباط كل فقرة بمحور الكفاءة الذاتية بين (0.370) و (0.854)، وهذه القيم دالة احصائياً وتحقق الاتساق الداخلي لمحور الكفاءة الذاتية.

جدول رقم (1) معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمتغير الكفاءة الذاتية

رقم الفقرة	الفقرة	قيمة الارتباط
1	عندما يقف شخص ما في طريق تحقيق هدف أسعى إليه فإني قادر على لإيجاد الوسائل المناسبة لتحقيقه.	.754**
2	إذا بذلت الجهد الكافي، فاني سأنجح في حل المشكلات الصعبة التي تواجهني.	.687**
3	من السهل علي تحقيق اهدافي.	.854**
4	أعرف كيف اتصرف مع المواقف غير المتوقعة.	.370**
5	اعتقد بأني قادر على التعامل مع الاحداث، حتى لو كانت مفاجئة لي.	.753**
6	أتعامل مع الصعوبات بهدوء لأني أستطيع دائما الاعتماد على قدراتي الذاتية.	.787**
7	مهما يحدث فإني أستطيع التعامل مع الموقف بسهولة.	.775**
8	استمتع بحل المشكلات الصعبة.	.694**
9	إذا ما واجهني أمر جديد فإني أعرف كيفية التعامل معه.	.742**
10	أمتلك أفكارا متنوعة حول كيفية التعامل مع التحديات التي تواجهني.	.841**

** جميع الفقرات دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

ثبات مقياس الكفاءة الذاتية

بالرغم من ان مقياس الكفاءة الذاتية قد تم استخدامه في البيئة العمانية وتم قياس الثبات من قبل الحوسني (2015)، الاّ الدراسات التي تلتها مثل الشبيبية والعياصرة (2020) لم تتأكد من ثبات المقياس مره أخرى، لذلك فان الباحثة قامت باحتساب معامل الثبات لمقياس الكفاءة الذاتية، وحصل المقياس على معامل ثبات قدره (0.901) وهو ثبات مقبول ولا يختلف كثيراً عن معامل الثبات (0,89) في دراسة الحوسني (2015).

أجراءات تنفيذ التجربة

هدفت الدراسة الى قياس اثر تطبيق طريقة الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر في مادة الرياضيات، حيث تهدف هذه الاجراءات الى جمع البينات والمعلومات لاختبار فرضيات الدراسة، حيث قامت الباحثة ببعض الاجراءت قبل تنفيذ التجربة، ومن ثم تنفيذ التجربة، واجراءات بعد الانتهاء من تطبيق التجربة على النحو التالي:

الاجراءات قبل تنفيذ التجربة

الاجراءات اثناء تنفيذ التجربة باستخدام الصف المقلوب:

يتم تنفيذ الصف المقلوب من خلال عنصرين، خارج الفصل الدراسي ويشمل ثلاث مراحل هي التنشيط، والعرض، والتطبيق وداخل الفصل الدراسي، ويشمل ثلاث مراحل ايضاً وهي التنشيط، والتطبيق، والتكامل، وكما يلي:

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

اولاً: خارج الفصل الدراسي:

خارج الفصل الدراسي يتم تنفيذ هذه المرحلة من خلال تزويد الطلبة بالمادة التعليمية،حيث يشاهد الطلاب أولاً عدة مقاطع فيديو تعليمية كمحاضرات قصيرة، حول نهاية الدالة في المنزل. في كل محاضرة صغيرة، يُظهر المعلم أولاً المهمة التي تمكن الطلبة من التعامل معها بعد الانتهاء من المحاضرة المصغرة (محور المشكلة - عرض المهمة)، وهذه الخطوة مهمة حيث يتم فيها تعزيز التعلم ويكتسب المتعلمون فيها بعض المهارات (Ng et al, 2019; Yorganci, 2020). بعد ذلك، يوضح المعلم المعرفة الجديدة أو الإستراتيجية أو الإجراء لحل المشكلة (مرحلة العرض التوضيحي). يمكن إيقاف المحاضرات المصغرة او العرض مؤقتًا في أي وقت أو إعادة تشغيلها بشكل متكرر حتى يتمكن الطلاب من التعلم بالسرعة التي تناسبهم. بعد مشاهدة المحاضرات المصغرة، يجيب الطلبة على بعض الاختبارات البسيطة عبر الإنترنت من خلال تطبيق ما تعلموه في محاضرة الفيديو لتعزيز التعلم (مرحلة التطبيق). وتساعد الاختبارات القصيرة عبر الإنترنت المعلمين على التحقق من تعلم الطلبة من خلال تحليل إجاباتهم على الأسئلة (Lo & Hew, 2017; Kieszek, 2019; Gao & Ji, 2019; Yorganci, 2020).

ثانياً: داخل الفصل الدراسي:

وخلال الفصول الدراسية الاعتيادية، التي تجري اونلاين نتيجة فايروس كورونا (Covid-19)، تقوم المعلمة بتنفيذ مرحلة التنشيط ومرحلة التطبيق ومرحلة التكامل داخل الفصل الدراسي. تقوم المعلمة أولاً بمراجعة الموضوعات حول نهاية الدالة التي تم تناولها في محاضرة الفيديو، ويوضح أي سوء فهم (مرحلة التنشيط). ويقوم الطلبة بعد ذلك بتطبيق المفاهيم التي تعلموها في حل بعض المشكلات البسيطة إما بشكل فردي أو في مجموعات صغيرة (مرحلة التطبيق). كما يطُلب من الطلبة تطبيق معارفهم في حل مشكلات أكثر تقدمًا أو واقعية في مجموعات بمساعدة المعلمة او بعض الطلبة الذي فهموا الدرس جيداً (مرحلة التكامل). قد يؤدي استخدام المناقشة الجماعية إلى تعميق فهم الطلبة ومساعدتهم على دمج المعرفة الجديدة في سياقات العالم الحقيقي.

تحليل البيانات

اختبار فرضيات الدراسة

تنص فرضية هذه الدراسة على وجود أثر لمنحى الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية العامة لدى طلبة الصف الثاني عشر بسلطنة عمان. ولغرض اختبار هذه الفرضية، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، من خلال مجموعتين ضابطة وتجريبية، مع اختبارات قبلي وبعدي. لذلك فان الباحثة سوف تجري عدد من الاختبارات لقياس الفروق بين المجموعات الضابطة والتجريبية، وكذلك قياس الفروق في الاختبارات القبلي والبعدي داخل كل مجموعة لمعرفة مصدر هذه الفروق.

يشير كيمب وآخرون (Kemp et al, 2021) الى انه عند اجراء الدراسات التجريبية وشبه التجريبية، فانه توجد نوعين من التصميمات، تصميم بين المجموعات، وتصميم داخل المجموعات، وعند الجمع بين هذه النوعين من التصميم (تصميم بين المجموعات وداخل المجموعات) فانه يتم تحليل هذا النوع من التجارب باستخدام تحليل التباين الثنائي ذو القياسات المتكررة Two Way Anova with Repeated Measures او(القياس المختلط). ويشير (Sani and Todman, 2008) الى انه عند تصميم التجارب شبه التجريبية المكونة من مجموعات مستقلة، وتخضع كل مجموعة لمعالجة مختلفة (في هذه الدراسة توجد طريقيتين للمعالجة، الصف المقلوب والطريقة التقليدية)، فانه يتطلب اجراء عدة اختبارات لقياس الفروق بين المجموعات، واختبارات اخرى لقياس الفروق داخل كل مجموعة، وذلك لقياس الاثر قبل وبعد المعالجة، فان انسب طريقة لاجراء هذه الاختبارات هو عن طريق استخدام تحليل التباين ذو القياسات المتكررة (Sani and Todman, 2008).

نتائج الدراسة

نتائج الاختبار القبلي لقياس التكافؤ بين المجموعتين

يشير عدد من الباحثين والاحصائيين الى انه عند اجراء الدراسات شبة التجريبية فانه يتوجب اجراء اختبار قبل تطبيق التجربة (اختبار قبلي) للمجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك لقياس التكافؤ بين المجموعتين (Sani and Todman, 2008; Kemp et al, 2021)، حيث يشترط ان تكون المجموعتين متكافئتين في القدرات

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

والمهارات حتى نضمن ان اي تغيير في قدرات وكفاءة المجموعتين ناتج عن طريقة المعالجة (في هذه الدراسة طريقة التدريس بالصف المقلوب)، وليس ناتج عن اختلاف القدرات بين المجموعين (ابو علام، 2018).

اجرت الباحثة اختبار قبلي لقياس الكفاءة الذاتية لدى افراد المجموعتين، لقياس التكافؤ في الكفاءة الذاتية لدى المجموعتين، واظهرت نتائج تحليل القياس القبلي للكفاءة الذاتية لدى المجموعين الضابطة والتجريبية عدم وجود فروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعيتين، حيث بلغ متوسط الكفاءة الذاتية لدى المجموعة الضابطة (3.24) بينما بلغ متوسط الكفاءة الذاتية لدى المجموعة التجريبية (3.27)، حيث ان الفرق بين المجموعتين اقل من 0.03، وهذا يوكد عدم وجود فرق بين اجابات الطلبة حول مقياس الكفاءة الذاتية بين المجموعتين، مما يدل على تكافؤ المجموعتين. ويوضح الجدول رقم (4-13) متوسطات اجابات الطلبة حول مقياس الكفاءة الذاتية في الاختبار القبلي لدى المجموعتين التجريبية والضابطة.

جدول (2) متوسط الكفاءة الذاتية في الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد العينة
الاختبار القبلي الكفاءة الذاتية	المجموعة الضابطة	3.24	0.186	24
	المجموعة التجريبية	3.27	0.589	28
	الاجمالي	3.25	0.447	52

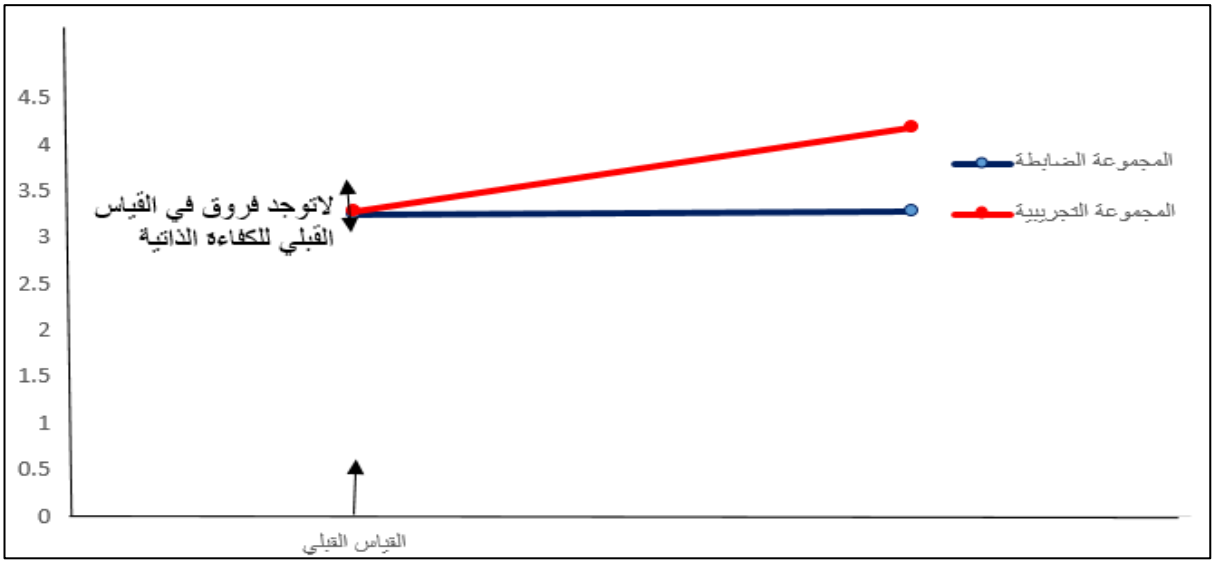
وبالرغم من ان النتائج في الجدول السابق لم تبين فيما اذا كانت الفروق في الكفاءة الذاتية في الاختبار القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) او غير دالة. ومن اجل التاكد من دلالة هذه الفروق، فقد اجرت الباحثة مقارنات ثنائية باستخدام طريقة بونفروني (Bonferroni) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لقياس اتجاه الفروق في الاختبار القبلي، واظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي ذو القياسات المتكررة، الموضحة في الجدول (4-14) ان الفروق بين المجموعتين في الكفاءة الذاتية غير دال احصائياً، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.792) وهي اكبر من (0.05)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في الكفاءة الذاتية. وبالتالي فان اي فروقات تظهر بعد اجراء التجربة، فانه ناتج عن طريقة التدريس المستخدمة/ وهي طريقة الصف المقلوب. والجدول (3) يبين نتائج تحليل التباين بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.

جدول (3) الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي

المجموعة		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة	النتيجة
المجموعات والتجريبية	الضابطة	.014	1	.014	.070	0 .792	لا توجد فروق

كذلك يظهر الشكل (1) والذي يبين في المحور العمودي متوسط الكفاءة الذاتية، والمحور الافقي الاختبار القبلي، انه لا توجد فروق كبيرة بين المجموعتين في الاختبار القبلي، بمعنى وجود تكافؤ في االكفاءة الذاتية لدى الطلبة، كما هو موضح في الشكل (1).

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021



شكل (1) الفروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعتين في الاختبار القبلي

اختبار وجود فروق في متوسطات الكفاءة الذاتية بين المجموعة الضابطة والتجريبية

تم اجراء اختبار لمعرفة فيما اذا كان توجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الكفاءة الذاتية ام لاتوجد فروق، ويظهر الجدول رقم (4) متوسط الكفاءة الذاتية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة، اضافة الى الانحراف المعياري، حيث بلغ متوسط الكفاءة الذاتية للمجموعة الضابطة (3.633)، الكفاءة الذاتية للمجموعة التجريبية (3.902)، وتبين هذه القيم وجود فروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعتين التجريبية والضابطة، بمعنى وجود تفاعل في الاختبارات القبلي والبعدي بين المجموعتين، ويستهرض الجدول (4) هذه القيم.

جدول (4) متوسط الكفاءة الذاتية العام للمجموعتين التجريبية والضابطة

	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد العينة
اختبار الفروق بين المجموعات	المجموعة الضابطة	3.25	.447	24
	المجموعة التجريبية	3.62	.675	28

واظهرت النتائج التحليل ان هذه الفروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعتين التجريبية والضابطة دالة احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث يظهر الجدول رقم (5) وجود فروقات بين المجموعتين في الكفاءة الذاتية، حيث بلغت مستوى الدلالة (00.001)، وهي دالة احصائياً لانها اقل من (0.05)، وبلغ حجم الاثر (0.21)، وهذا يدل على وجود تفاعل لاستخدام طريقة الصف المقلوب والطريقة التقليدية في الاختبارات القبلي والبعدي. ويظهر الجدول (5) وجود فروق بين المجموعتين.

جدول (5) الفروق في الكفاءة الذاتية للمجموعة التجريبية والضابطة

المجموعة		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة	مربع ايتا
المجموعات والتجريبية	الضابطة	3.05	1	3.05	5.85	.019	.105

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

ونتيجة لوجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي و الكفاءة الذاتية ، فهذا يتوجب اجراء مقارنات ثنائية لمعرفة مصدر هذه الفروق، حيث يشير ابو علام، (2014)، وجيورج وماليري (George & Mallery, 2019)، وحبشي (2021) انه اذا اظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعات (التجريبية والضابطة)، ففي هذه الحالة يتوجب اجراء مزيداً من التحليل باستخدام المقارنات الثنائية، وذلك لمعرفة مصدر هذه الفروق او التباين، وفي هذه الدراسة، سوف يتم اجراء مقارنات ثنائية بين المجموعتين في الاختبار القبلي والبعدي واستمرار الاثر لمعرفة مصدر هذه الفروق في التحصيل الدراسي و الكفاءة الذاتية بين المجموعتين، التجريبية والضابطة، وكالتالي.

اختبار فرضية الدراسة: يوجد أثر لمنحى الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر بسلطنة عمان.

بعد ان تم التاكد من وجود فروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بشكل عام، وعدم وجود فروق بين المجموعتين في الاختبار القبلي (اختبار التكافؤ بين المجموعتين)، فمن الواجب الان اجراء مزيداً من الاختبارات او المقارنات الثنائية لمعرفة مصدر هذه الفروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعتين كما نصح بذلك ابو علام (2014). وفي هذه الحالة لابد من اجراء الاختبار بين المجوعتين في القياس البعدي للكفاءة الذاتية لمعرفة مصدر هذه الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

ويبين الجدول (6) التحليل الوصفي للاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث يبين متوسطات والانحرافات المعيارية للكفاءة الذاتية لدى المجموعتين في الاحتبار البعدي، حيث بلغ المتوسط في المجموعة الضابطة (3.27)، وفي المجوعة التجريبية (3.92)، حيث يتبين ان متوسط الكفاءة الذاتية في الاختبار البعدي لدى المجموعة التجريبية أكبر من المتوسط لدى المجموعة الضابطة، ونظرياً ومن خلال القيم يتبين وجود فروق بين المجموعتين، نتيجة استخدام طريقة الصف المقلوب في تدريس المجموعة التجريبية، ويبين الجدول (6) الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الكفاءة الذاتية في الاختبار البعدي.

جدول (6) التحليل الوصفي للمجموعتين في الاختبارالبعدي للكفاءة الذاتية

الاختبار	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	حجم العينة
الاختبار البعدي للكفاءة الذاتية	المجموعة الضابطة	3.27	.165	24
	المجموعة التجريبية	3.92	.795	28
	الاجمالي	3.62	.675	52

من خلال الجدول اعلاه يتضح وجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي، ولمعرفة فيما اذا كانت هذه الفروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، فقد اجرت الباحثة مقارنات ثنائية باستخدام طريقة بونفروني (Bonferroni) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لقياس مدى دلالة الفروق في الاختبار البعدي للكفاءة الذاتية، واظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي ذو القياسات المتكررة، الموضحة في الجدول (7) ان الفروق بين المجموعتين في الكفاءة الذاتية دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000) وهي اقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين في الكفاءة الذاتية في اختبار البعدي. اما حجم الاثر والذي تم احتسابه من خلال مربع ايتا (η^2) فقد بلغ (0.24)، مما يدل على نسبة من التباين بين المجموعات في الاختبار البعدي هو نتيجة طريقة التدريس المستخدمة، وذلك بالنظر الى ان التأثير الذي يفسر(من 0.14 فما فوق) يعتبرحجم اثر مرتفع (Pallant, 2011). وهذا يفسر اثر استخدام تقنية الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني عشر في سلطنة عمان، وهذه النتيجة تؤكد الفرضية الثانية من هذه الدراسة والتي تنص على وجود أثر لتقنية استخدام طريقة

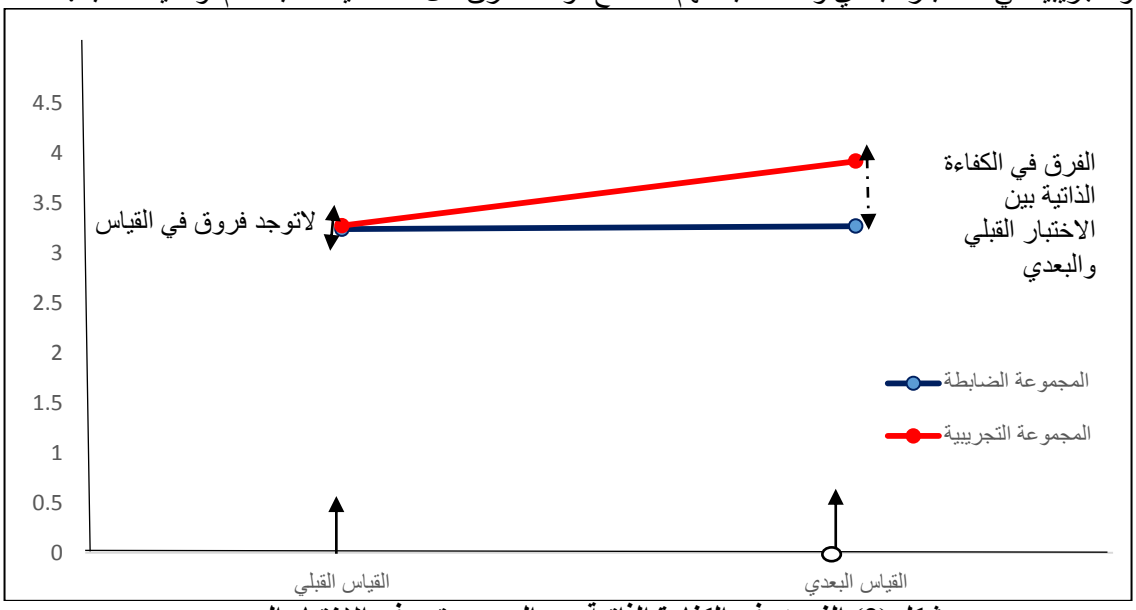
DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني عشر في سلطنة عمان، والجدول (7) يبين نتائج تحليل التباين بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.

جدول (7) نتائج تحليل الفروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعتين في القياس البعدي

الاختبار	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم الاثر
الاختبار البعدي	5.530	1	5.530	15.60	.000	.24	عالي

اضافة الى ذلك، يوضح الشكل (2) الفروق في الكفاءة الذاتية في الاختبار البعدي، بين المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث يوضح الشكل والذي يبين في المحور العمودي متوسط الكفاءة الذاتية ، والمحور الافقي الاختبار القبلي والبعدي، حيث يوضح الشكل (2) حجم الفرق في الكفاءة الذاتية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي والمحدد بالسهم المتقطع، وهذا الفرق دال احصائياً حسب ماتم توضيحه سابقاً.



شكل (2) الفروق في الكفاءة الذاتية بين المجموعتين في الاختبار البعدي

مناقشة نتيجة الفرضية الثانية

اظهرت النتائج حسب التحليل الاحصائي للبينات التي تم الحصول عليها قبل وبعد اجراء تجربة التدريس بطريقة الصف المقلوب حسب التحليلات الاحصائية في الفصل الرابع، حيث اظهرت النتائج جود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في الكفاءة الذاتية لصالح المجموعة التجريبية، حيث تؤكد هذه النتائج وجود اثر ايجابي لمنحنى الصف المقلوب على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر في مادة الرياضيات في سلطنة عمان.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة من خلال قدرة الطلبة على الدراسة الذاتية في المنزل التي توفرها طريقة الصف المقلوب، والتي تتيح الفرصة لدى الطلبة للتعلم بانفسهم، وبطريقتهم الخاصة، حيث يكون الطالب هو من يبحث عن المعرفة ويكتشفها بنفسه، ويقوم بحل الواجبات والمسائل الرياضية بمفرده في المنزل، ويشارك طريقة التعلم مع الزملاء، ومشاركة المعرفة معهم وهذا يمنحهم الثقة بالنفس، وزيادة اعتقادهم بانفسهم وقدرتهم على انجاز المهام بمفردهم، وباتالي زيادة مستوى كفائتهم الذاتية. وهذا يتوافق مع نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا (Bandura,1977) حيث يشير الى ان الكفاءة الذاتية تشير الى الاعتقادات الافتراضية التي يمتلكها الفرد عن

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

نفسه وقدرته على تنظيم وتنفيذ الخطط وانجاز الهدف المحدد، ونؤدي الكفاءة الذاتية دوراً مهماً في توجيه سلوك الفرد وتحديده.

فتتفق نتائج هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة تشاو (Chou, 2018) التي وجدت أن طريقة التدريس التقليدية لا ترتبط بشكل كبير بالكفاءة الذاتية، ولكن طريقة الفصل المقلوب لها تأثير إيجابي وبشكل كبير على بالكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية إدارة الأعمال في جامعة آسيا. وكذلك نتائج دراسة ظفرغاندي (Zafarghandi, 2018)، وايضا دراسة نمازياندوس واخرون (Namaziandost et al, 2020) حيث وجدت هذه الدراسات تأثير لطريقة التعلم الصف المقلوب على الكفاءة إيران.

وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Vang, 2017)، والتي لم تجد اي تاثير لاستخدام طريقة الصف المقلوب على الكفاءة الذاتية. وكذلك تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة محمد (2018) والتي لم تجد أثر لاستخدام طريقة الفصل المقلوب على الكفاءة الذاتية المدركة في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية.

التوصيات والمقترحات:

في ضو النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة فانها توصي بما يلي:

اولاً: للعاملين في المجال التربوي:

1- توصي هذه الدراسة باستخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مادة الرياضيات، وبقية المواد الدراسية الاخرى، وليس فقط في المرحلة الثانوية، ولكن في المراحل التعليمية الاخرى، لما لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب كطريقة تدريس من مزايا عديده ابرزها تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلبة.

2- قيام وزارة التربية والتعليم باعداد برامج تدريبية خاصة للمشرفين التربويين ومعلمي مادة الرياضيات والمواد الدراسية الاخرى على كيفية تصميم واستخدام استراتيجية الصف المقلوب في عملية التدريس.

3- تشجيع المعلمين في المراحل الدراسية المختلفة في مادة الرياضيات والمواد الدراسية الاخرى على استخدام استراتيجية الصف المقلوب، واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تتصل بالانرنت في العملية التعليمية، نظراً لما لهذه الوسائل من اثراً ايجابياً في تنمية الكفاءة الذاتية لديهم وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام طريقة التعلم هذه، وتحسين مهاراتهم المعرفية.

4- تهيئة الطلبة تربوياً ونفسياً في المراحل الدراسية المختلفة على تقبل التدريس باستخدام الصف المقلوب، نتيجة الى ضرورة استخدام هذه الطريقة في الحالات الطارئة مثل جائحة كورونا وفي حالة الاعاصير التي تتعرض لها سلطنة عمان باستمرار والتي ينتج عنها اغلاق المدارس لفترة معينة.

ثانياً: للباحثين التربويين:

1- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية بحيث تشمل الدراسات مواد دراسية مختلفة مثل الفيزياء، الكيمياء، والاحياء، وفي مراحل دراسية مختلفة.

2- أجراء دراسات مماثلة بحيث يتم توسيع عينة الدراسة بحيث تشمل اعداد اكبر من الطلبة في مدارس مختلفة.

3- إجراء دراسات اخرى لمعرفة أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب على متغيرات اخرى مثل لتحصيل الدراسي، الدافعية، التفكير الناقد، قلق الامتحان وغيرها.

المراجع

1. أبو علام، رجاء محمود (2018)، مناهج البحث الكمي والنوعي والمختلط. ط ،2الأردن.
2. حسين، إبراهيم التونسي (2019) فعالية استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المتشعب والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة تربويات الرياضيات، المجلد (22) العدد (10) أكتوبر 2019 الجزء الأول، ص 171- 249.
3. الحوسني، هدى بنت علي (2015). أثر منحنى الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية العامة والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بسلطنة عمان. رسالة ماجستير. كلية التربية- جامعة السلطان قابوس. سلطنة عمان.

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

4. خليفة، زينب محمد حسن (2013). "الصفوف المقلوبة مدخل لخلق بيئة تعليمية شاملة." دراسات في التعليم الجامعي -مصر ع26: 493 - 502.
5. خليفة، زينب محمد حسن (2016) "أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي في بيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة." دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية ع77: 67 - 138.
6. الزيات، فتحي مصطفى (1999). البنية العاملية للكفاءة الذاتية الأكاديمية ومحدداتها. المؤتمر الدولي السادس، مركز الإرشاد النفسي جامعة عين شمس.
7. الشعراوي، علاء محمود جاد (2000). "فاعلية الذات وعلاقتها ببعض المتغيرات الدافعية لدى طلاب المرحلة الثانوية." مجلة كلية التربية بالمنصورة: جامعة المنصورة - كلية التربية ج44: 286 - 325.
8. الفرماوي، حمدي علي. "توقعات الفاعلية الذاتية وسمات الشخصية لدى طلاب الجامعة." مجلة كلية التربية بالمنصورة: جامعة المنصورة - كلية التربية ع 14، ج 2 (1990): 371 - 408.
9. محمد، إيمان مهدي (2018). أثر التفاعل بين الفصل المقلوب والأسلوب المعرفي في تنمية الأداء المعرفي والذات الاكاديمية المدركة لدى طالبات الدراسات العليا بجدة. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، العدد 17 (2)، 1-45.
10. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist, 37, (2), 122-147.
11. Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. Educational Psychologist, 28, (2), 117-148.
12. Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control Worth Publishers.
13. Bandura, A. (2001). Asocial cognitive theory: an agentive perspective annual review of psychology, 52, pp. 1-26.
14. Brame, C. J. (2013). Flipping the classroom. Retrieved 2 Jun, 2019, from: http://cft.vanderbilt.edu/teaching guides/teaching activities/flipping the classroom/.
15. Brown, E. R. (2020). African-Centered Education & Its Influence on Student Behavior & Self-Efficacy (Doctoral dissertation, Trevecca Nazarene University).
16. Chou, L. Y. (2018, July). The effect of Flipped Classroom on self-efficacy and satisfaction of computer auditing. In International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing (pp. 841-845). Springer, Cham.
17. DeBacco, M. (2020). Teachers' and Administrators' Perspectives on the Flipped Classroom: A Qualitative Study in a High School Setting (Doctoral dissertation, Ashford University).
18. Flipped Learning Network (2014). Definition of Flipped Learning. Retrieved from https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/.
19. Gao, D., & Ji, Y. (2019). Research on the Framework of Online Course Design Based on "First Principles of Instruction". The 2nd International Conference on Education and Cognition, Behavior, Neuroscience. Francis Academic Press, UK.
20. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. Educational researcher, 38(5), 365-379.
21. Kemp, R., Harrison, V., Brace, N., & Snelgar, R. (2021). SPSS for Psychologists. (7th Ed). Red Globe Press, UK.

DOI: 10.33193/JALHSS.74.2021.607
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (74) December 2021 العدد (74) ديسمبر 2021

22. Kieszek, C. (2019). What are the Effects on Academic Performance and Engagement when Implementing a Flipped Classroom Model Approach to Teaching in a High School Algebra 2 Classroom? (Doctoral dissertation, Moravian College).
23. Leppink, J. (2019). Statistical methods for experimental research in education and psychology. Cham: Springer.
24. Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). Using "first principles of instruction" to design secondary school mathematics flipped classroom: The findings of two exploratory studies. Journal of Educational Technology & Society, 20(1), 222-236.
25. Namaziandost, E., Ahmad Tilwani, S., Mahdizadeh Khodayari, S., Ziafar, M., Alekasir, S., Gilakjani, A. P., & Mohammed Sawalmeh, M. H. (2020). Flipped classroom model and self-efficacy in an Iranian English as a foreign language context: A gender-based study. Journal of University Teaching & Learning Practice, 17(5), 17.
26. Ng, J., Lei, C. U., Lau, E., Lui, K. S., Lam, K. H., Kwok, T. T., ... & Tam, V. (2019, December). Applying Instructional Design in Engineering Education and Industrial Training: An Integrative Review. In 2019 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Education (TALE) (pp. 1-6). IEEE.
27. Pallant, J. (2016). SPSS Survival Manual_ A Step by Step Guide to Data Analysis Using
IBM SPSS. (6th Ed). Open University Press. McGraw-Hill Education.
28. Sani, F., & Todman, J. (2008). Experimental design and statistics for psychology: a first course. John Wiley & Sons.
29. Vang, Y. V. (2017). The impact of the flipped classroom on high school mathematics students' academic performance and self-efficacy (Doctoral dissertation). California State University, Stanislaus.
30. Yorganci, S. (2020). Implementing flipped learning approach based on 'first principles of instruction'in mathematics courses. Journal of Computer Assisted Learning.
31. Zafarghandi, S. M. (2018). The Effect of Flip Learning on Students' Self-Efficacy and Academic Achievement. Available at SSRN 3154001. https://ssrn.com/abstract=3154001.
32. Zheng, X., Johnson, T. E., & Zhou, C. (2020). A pilot study examining the impact of collaborative mind mapping strategy in a flipped classroom: learning achievement, self-efficacy, motivation, and students' acceptance. Educational Technology Research and Development, 68(6), 3527-3545.