

فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية دافعية تلاميذ الصف التاسع في مادة العلوم بدولة الكويت

إعداد

إبراهيم عبدالله الكندري

باحث دكتوراه في الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا

eb_ra@hotmail.com

ملخص الدراسة

استهدفت الدراسة الحالية الكشف عن مدى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب Flipped Learning في تحسين دافعية تلاميذ الصف التاسع في مادة العلوم بدولة الكويت؛ حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي للتحقق من مدى فاعلية استخدام التعلم المقلوب على عينة الدراسة والمكونة من ٤٣ طالباً تم اختيارهم بطريقة عشوائية، يمثل ٢٢ طالباً منهم المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج المعتمد على التعلم المقلوب، أما المجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة التقليدية المعتاد إتباعها في مدارس التعليم العام فقد تكونت من ٢١ طالباً، وبعد الانتهاء من التجربة قام الباحث بتطبيق مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم للتعرف على مدى الكسب الذي حققه الطلبة من هذا البرنامج. وقد خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في الدافعية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم المقلوب إذا ما قورنت بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة المتبعة في مدارس التعليم العام بدولة الكويت، كما تحسن دافعية الطلاب نحو التعلم بعد تعلمهم باستراتيجية التعلم المقلوب، وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات المفيدة العامة وبخاصة في مجال التعلم المقلوب.

كلمات مفتاحية: التعلم المقلوب، التعلم الإلكتروني، الدافعية.

Abstract

The study aimed to reveal the effectiveness of the use of Flipped Learning to improve motivation among ninth-grade students in the State of Kuwait. Quasi-experimental approach was used in this study. Our study sample consisted of 43 randomly selected students, the sample was divided in to two groups, in the experiment group which consisted of 22 students we carried out Flipped learning, in the control group which consisted of 21 students we carried out traditional method. The study concluded that Flipped Learning motivated students toward science, and there were statistically significant differences at the 0.05 level in motivation in favor of the experimental group in which we applied Flipped learning compared to the control group in which we applied traditional based learning. This study provided a set of general useful recommendations, particularly in the field of Flipped learning.

Keywords: Flipped Learning, E-Learning, Motivation.

المقدمة

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمختصين، واختلفوا في نظرهم لها بسبب اختلاف تخصصهم وتطور خصائص التكنولوجيا نفسها، ولكن من الأمور المتفق عليها أن التكنولوجيا قديمة قدم المخترعات البشرية نفسها، حيث كانت تعتبر وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان عند تطويعه البدائي للطبيعة، وبعدها أصبحت أداة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجاته المتنامية، ثم تطور استعمالها إلى درجة أصبحت مهمة جداً في حياته العامة والخاصة؛ مما جعل البعض من المفكرين يعتقدون بأنها المسؤولة عن معظم التغيرات التي تحدث داخل المجتمع المعاصر (زام وسليمان، ٢٠١٣).

وقد أشار دي أبرو (De Abreu, 2010) إلى أن العالم يمر بتغيرات سريعة ناجمة عن هذا التقدم التكنولوجي؛ حيث تغيرت معالم الحياة الإنسانية في مختلف الجوانب، وذلك بفعل التطورات والإنجازات التكنولوجية والعلمية المتلاحقة، وتغيرت مقاييس تطور الأمم والشعوب؛ فتطور الأمم يقاس في عصر التكنولوجيا بمدى تمكنها وتطبيقها للتكنولوجيا في مختلف المجالات، ولم يكن النظام التربوي بمعزل عن تأثير تلك التطورات، بل كان أحد أكثر النظم الاجتماعية تأثراً بها، مما يستلزم عناية خاصة بالعملية التعليمية لمواجهة التطورات الحاصلة في العالم خاصة في المجال التكنولوجي والمعرفي؛ فالتقدم التكنولوجي الكبير الذي يعرفه العالم اليوم أصبح يفرض إضافة أسس جديدة للعملية التعليمية؛ مما دعا إلى ضرورة استخدام التطبيقات التكنولوجية والإفادة منها في إدارة وتنظيم العملية التعليمية وتنفيذها في المؤسسات التعليمية المختلفة (زام وسليمان، ٢٠١٣).

التعلم المقلوب استراتيجية تعزز من استخدام التكنولوجيا المتقدمة خارج الوقت الدراسي للتلميذ، من أجل تحقيق أقصى قدر من مشاركة التلاميذ والتعلم أثناء الصف التقليدي، وتعمل على زيادة الكفاءة في بناء المعارف والعمل التعاوني والنقاش أثناء الحصص الدراسية، وتسعى إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية وتغيير الدور المعتاد الذي يربط بين المدرسة والمنزل، وتوظف مصادر التعلم الإلكتروني المتاحة عبر شبكات الإنترنت ليطلع التلاميذ على الدروس خارج المدرسة وفي الوقت الذي يناسبهم، وتدور استراتيجية التعلم المقلوب حول التعلم المتمركز على التلميذ وتمتاز بكونها تجمع بين التعلم الذاتي الفردي والتعلم الجماعي، كما أنها تجمع بين استراتيجيات التعلم وجهاً لوجه واستراتيجية التعلم القائمة على الإنترنت (الدوسري وآل مسعد، ٢٠١٧).

مشكلة الدراسة

إن تدني نتائج التلاميذ في دولة الكويت كما أشارت دراسة تيمس في العلوم والرياضيات The Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) للعام ٢٠١٥ حيث حلت دولة الكويت في المركز ٣٣ عالمياً متقدمة على ستة دول فقط شاركت بالاختبار وذلك في مقرر العلوم (Martin, Mullis, Foy & Hooper, 2016)، وما تطرقت إليه صحيفة القبس الكويتية (الحمادي، ٢٠١٦) من تدني نتائج التلاميذ في الاختبارات الدولية وغيرها، تعتبر مؤشرات على تدني تحصيل التلاميذ في دولة الكويت. ولعل أحد أهم أسباب هذا التدني ضعف دافعية التلاميذ نحو التعلم، وهو ما أكدته إحدى الدراسات (دراسة حول اقتصاديات التعليم في دولة الكويت، ٢٠١٦) التي بينت أن ٦٦% من التلاميذ الذين يدرسون في إحدى مدارس دولة الكويت لا يستمتعون في أثناء حصة العلوم. بالإضافة إلى ما لاحظته الباحثة واستنتجته (كون الباحثة معلماً في إحدى المدارس) أثناء حصص العلوم من تدني دافعية التلاميذ للتعلم بشكل عام وبحصص العلوم بشكل خاص. فكان لابد من إيجاد طرق تدريس جديدة أثبتت كفاءتها في رفع مستوى الدافعية للتعلم لديهم، لا سيما بعد اطلاع الباحثة على العديد من الأدبيات والدراسات السابقة والتي أكدت على فاعلية التعلم المقلوب في رفع دافعية التلاميذ نحو التعلم.

أسئلة الدراسة

ثمة سؤال رئيس تنبثق منه أسئلة فرعية؛ أما السؤال الرئيس فهو: ما مدى فاعلية التعلم المقلوب في تنمية دافعية التلاميذ للتعلم؟ وأما الأسئلة الفرعية فهي:

- ما مدى فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية دافعية تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة؟
- ما مدى تحسن دافعية تلاميذ المجموعة التجريبية بعد دراستهم باستراتيجيات التعلم المقلوب مقارنة بدافعتهم قبل تعلمهم باستراتيجيات التعلم المقلوب؟

فروض الدراسة

تحاول الدراسة الحالية اختبار صحة الفروض التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ومتوسطات استجابات المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتعلم المقلوب على مقياس الدافعية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية القبلي ومتوسطات استجاباتهم على مقياس الدافعية البعدي.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- التعرف على مستوى الدافعية للتعلم لدى التلاميذ الذين درسوا بالتعلم المقلوب مقارنة بالتلاميذ الذين درسوا بالطريقة التقليدية.
- التعرف على مستوى الدافعية للتعلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية القبلي مقارنة بمستوى دافعتهم على قياس الدافعية البعدي.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من عدة جوانب، منها:

- إمكانية استفادة المعلمين من خلال تطوير استراتيجيات حديثة لتنمية الدافعية للتعلم.
- إفادة المسؤولين على أمر المناهج وطرق التدريس بأهمية طريقة التعلم المقلوب كطريقة ضمن طرق التدريس الحديثة التي يمكن استخدامها في تنمية الدافعية للتعلم.
- التعرف على الاستراتيجيات التعليمية المحببة لدى التلاميذ والتي تزيد من دافعتهم للتعلم.

مصطلحات الدراسة

التعلم الإلكتروني E-Learning

تعرفه الدراسة الحالية بأنه "التعليم أو التدريب الذي يتم نقله باستخدام وسائل الإعلام وأجهزة الحاسوب، والتكنولوجيات والشبكات الداخلية".

الدافعية

تعرفه الدراسة الحالية بأنه "حالة شعورية داخل الفرد تحثه على أداء عمل ما أو سلوك ما، ويقاس بالعلامة التي حصل عليها الطالب من خلال أداة معدة لقياس الدافعية".

التعلم باستراتيجية الصف المقلوب Flipped Learning

تعرفه الدراسة الحالية بأنه "عملية قلب الأدوار، حيث يتعلم التلاميذ في المنزل خارج أوقات الصف المدرسي، وتتم عملية المراجعات والتأكيد على المعلومات التي تعلموها في الصف المدرسي أثناء وقت الدراسة".

مقدمة

اكتسب مفهوم التعلم المقلوب شهرة كبيرة في الآونة الأخيرة خصوصاً عند المختصين والخبراء (Lim, Kim, Lee, Kim H. & Han, 2014) حيث تُدور فكرته حول مشاهدة الطالب لمقطع فيديو يعده المعلم مسبقاً له ثم يناقش محتواه مع زملائه (Fulton, 2012).

مصطلح التعلم المقلوب، يمكن تعريفه بأنه الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، لزيادة فرص التفاعل بين الطالب والمعلم، وبين الطلبة مع بعضهم البعض (Egbert, Herman & Lee, 2015)، بينما اتفق مالوي، إدواردز، وإيفانز (Maloy, Edwards & Evans, 2014) مع هاتشينغز وكويني (Hutchings & Quinney, 2015) في تعريفهم للتعلم المقلوب، حيث قاموا بتعريفه بأنها عملية قلب الأدوار، حيث يقوم الطالب بالدراسة في المنزل ومراجعة دروسه وحل واجباته في الصف، أما كيلزو وهود (Lane-Kelso & Hod, 2015) فيصفان التعلم المقلوب بأنه يعكس ما يقوم به الطالب عن طريق مشاهدته لفيديو معد مسبقاً من قبل المعلم في المنزل ويقوم بمراجعة الدرس في المدرسة، أما مازور، براون، وجاكوبسن (Mazur, Brown & Jacobsen, 2015) فيعرفونه بأنه نموذج تعليمي يستخدم التكنولوجيا خارج الصفوف الدراسية، وذلك للاستفادة القصوى من وقت الحصة.

وعلى الرغم من أن مفهوم التعلم المقلوب Flipped Learning هو مفهوم حديث وما زال يتشكل فإن فكرته وببساطة كما أشار الشerman (٢٠١٥) تتعلق بأن ما يتم عمله في البيت ضمن التعلم التقليدي يتم عمله خلال الحصة / المحاضرة الصفية، وأن ما يتم عمله خلال الحصة / المحاضرة الصفية في التعلم التقليدي يتم عمله في البيت، فيتعرض الطالب للمادة الدراسية خارج الحصة الصفية سواءً من خلال فيديو تعليمي يقوم المعلم بتسجيله لشرح درس معين أو قراءات تتعلق بموضوع الدرس، ويتم تحويل الحصة أو المحاضرة التقليدية ضمن التعلم المقلوب من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الإنترنت، حيث يستطيع الطلبة الوصول إليها خارج الحصة الصفية، وذلك بهدف إفساح المجال للقيام بأنشطة أخرى داخل الحصة، مثل مهارة حل المشكلة والنقاشات وحل الواجبات، فهو تعلم يحل فيه التدريس على الإنترنت مكان التدريس المباشر في الغرفة الصفية، وقد تأخذ التكنولوجيا في هذا السياق أشكالاً متعددة بما في ذلك الفيديو والعروض التقديمية، والكتب الإلكترونية المطورة والمحاضرات الصوتية والتفاعل مع الطلبة الآخرين من خلال المنتديات الإلكترونية وغيرها، لكن الفيديو يعتبر الوسيلة الشائعة في هذا المجال، ويقوم المعلم بإنتاج المحاضرات وجعلها متوفرة للطلبة على الإنترنت في البيت وقبل الحضور إلى الحصة، فالتعلم المقلوب لا يقصد به استخدام للتكنولوجيا في العملية التعليمية وإنما هو حالة يتم فيها توظيف التكنولوجيا المناسبة والمتوفرة من أجل إثراء العملية التعليمية وتحسين تحصيل الطلبة ويتم ذلك من خلال إعادة تشكيل مجريات العملية التعليمية، فما يتم عمله ضمن التعلم التقليدي داخل الصف يتحول إلى المنزل، وكذلك ما يقوم به الطالب في المنزل ضمن التعلم التقليدي يتحول إلى الصف، ففي التعلم التقليدي يتم تقديم المحتوى التعليمي للطلبة من خلال المعلم داخل الصف وبعدها يتم تقوية المحتوى من خلال الواجبات المنزلية التي يطلبها المعلم من الطلبة لزيادة الاستيعاب وتعزيزه، أما في التعلم المقلوب فيتم تقديم المحتوى الجديد للطلبة في المنزل قبل أن يأتوا للحصة الصفية، وخلال الحصة الصفية يتم تقوية المحتوى الجديد عن طريق ما يقوم به الطلبة من تطبيقات عملية وتجارب ومناقشات وغيرها تحت إشراف من المعلم، فعند ذلك يصبح وقت الحصة الصفية أو المحاضرة كاملاً للتعلم النشط، كما يجد الطلبة فرصاً كافية للتعلم في المحتوى التعليمي لأن المعلم يكون حاضراً عندما يحتاج الطلبة إلى المساعدة.

الصفوف المقلوبة Flipped classrooms

في الأونة الأخيرة، ازداد الاهتمام بالصف المقلوب وانتشر ليشمل مراحل التعليم كلها، بدءاً من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الجامعية، ولعل سبب هذا الاهتمام هو كثرة الدراسات التي تؤكد فاعلية هذا النمط في تحسين نتائج الطلاب (McCallum, Schultz, Sellke & Spartz, 2015).

تعتبر الصفوف المقلوبة من الطرق الحديثة للتعلم، ويتم في هذا النمط تدريس الطلبة خارج الحصة الصفية من خلال مقاطع فيديو تعليمية توضع على الإنترنت، فيشاهد الطالب مقاطع الفيديو في البيت بحيث يفهم المفاهيم والأفكار من خلالها، وفي الصفوف الدراسية يقوم المعلم بالإجابة عن أسئلة الطلبة والتعامل مع المشكلات التي واجهت البعض منهم في أثناء محاولته للفهم خلال متابعته لمقاطع الفيديو،

ذلك أنه مطلوب من الطالب أن يدون ملاحظات وأسئلة خلال متابعته لمقاطع الفيديو التي رفعها المعلم على الإنترنت والتي يشرح من خلالها الدرس، فهو يعمل على إعادة تشكيل العملية التعليمية ليتم تغيير الدور التقليدي الذي تقوم به المدرسة والمنزل بحيث يعكس كل منهما دور الآخر، ومن هنا جاء اسم هذا النمط، ففي التعلم التقليدي الذي يعتمد أسلوب المحاضرة، يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال الحصص الدراسية ثم يذهب الطلبة إلى البيت بعدها ليقوموا بحل الواجبات والتعامل مع المشكلات بمفردهم، وهو ما قد يؤدي إلى عزوفهم عن المادة في بعض الأحيان أو إلى الإحباط لعدم القدرة على التغلب على المشكلات في أحيان أخرى، أما في التعلم المقلوب فيقوم الطالب بمشاهدة مقاطع الفيديو التي تتضمن شرح المادة التعليمية ليستوعب المفاهيم والأفكار الأساسية في الدرس ثم يأتي إلى المدرسة ليقوم بالتطبيق والمناقشة وحل المشكلات بمساعدة المعلم وبقيّة الطلبة، ولهذا يتفاعل الطلبة مع المادة التعليمية بطريقة مختلفة وبشكل أكثر عمقاً عما تعودوا عليه في النمط التقليدي، وهو ما يعمق فهمهم وحُبهم للمادة، وينعكس هذا بالضرورة على ما يحققونه من خلالها؛ فالنقاشات والأسئلة يصبح لها معنى أكبر وأكثر ثراءً نتيجة تفاعل الطلبة مع المادة التعليمية بعيداً عن السطحية التي من الممكن أن ينتجها مجرد الاستماع إلى المعلم وحفظ المادة وفهمها في البيئة التقليدية، وفي الصفوف المقلوبة يعتمد الطلبة على مشاهدة مقاطع الفيديو في البيت بالسرعة والوقت المناسبين لهم حيث يمكن إعادة مشاهدة شرح نقطة معينة أكثر من مرة، وكذلك من الممكن تسريع عرض المقطع للوصول إلى ما هو مطلوب، كما أنه من الممكن مشاهدة تلك المقاطع التعليمية من خلال الحاسوب أو من خلال الأجهزة المحمولة، وهو ما يتيح المجال بشكل واسع للانخراط في العملية التعليمية، وخلال مشاهدة مقاطع الفيديو يقوم الطالب بتدوين ملاحظات أو أسئلة خلال المشاهدة، ولا يتوقع من الطالب أن يتقن جميع المفاهيم والأفكار بمجرد مشاهدة الفيديو ولكن عليه أن يفهم على الأقل المفاهيم الأساسية في المادة (الشرمان، ٢٠١٥).

دراسات تناولت التعلم بالصف المقلوب

دراسة الشمري وآل مسعد (٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على فاعلية التعلم المقلوب في تنمية دافعية التلاميذ نحو تعلم مادة المعلوماتية، حيث تكونت عينة الدراسة من ٦٢ طالباً من ثانوية بلاط الشهداء بنين في منطقة الأحمدية في دولة الكويت خلال العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧، موزعين بالتساوي على فصلين دراسيين، استخدم مقياس للدافعية كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة، استخلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية في تنمية دافعية التلاميذ نحو التعلم.

دراسة أمبوسعيد والحوسانية (٢٠١٨) هدفت إلى التعرف على فاعلية التعلم المقلوب في تنمية دافعية التلاميذ نحو تعلم مادة العلوم، حيث شارك بالدراسة ٥٣ طالبة بإحدى مدارس التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان، تم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية وتكونت من ٢٧ طالبة، وضابطة تكونت من ٢٦ طالبة، استخدم مقياس للدافعية كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة، استخلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدافعية لتعلم العلوم لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

دراسة جالووي، بييري، وتاكوارو (Galway, Berry & Takaro, 2015) هدفت إلى تقييم طريقة التعلم بالصف المقلوب، حيث شارك بالدراسة ٤٢ طالباً مسجلين في الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٣ من جامعة Canadian في بيئة التعلم بالصف المقلوب، جميع الطلبة المشاركين في الدراسة كانوا طلبة دراسات عليا في العام الأول والثاني لهم في برنامج الماجستير في الصحة العامة، استخدمت الاستبانة والمقابلة والملاحظات التي كانت تؤخذ في أثناء الحصة كأدوات لجمع البيانات اللازمة للدراسة، استخلصت الدراسة إلى أن الطلبة لديهم تصورات إيجابية إلى حد كبير نحو الفصول الدراسية بنموذج الصف المقلوب.

دراسة ماكالوم وآخرون (McCallum, et al, 2015) هدفت إلى التعرف على تأثير طريقة الصف المقلوب على الطلبة، شملت الدراسة ٦٠ طالباً في المرحلة الجامعية (٢٨ ذكور، ٣٢ إناث) من ثلاثة فصول درست بطريقة الصف المقلوب في الرياضيات والأعمال في جامعة Minnesota في الولايات المتحدة الأمريكية، تم الاستعانة بالمقابلات، الملاحظات والاستبانة كأدوات لجمع البيانات اللازمة للدراسة، ويمكن تلخيص أهم نتائج الدراسة كالتالي: (١) ٨٥% من الطلاب أيدوا أن التعلم بالصف المقلوب عمل على تدعيم عملية التعلم لديهم؛ (٢) ٦٠% من الطلاب أكدوا أنهم سيختارون طريقة التعلم بالصف المقلوب إذا ما تم تخييرهم بين طريقة التعلم التقليدية وطريقة التعلم بالصف المقلوب.

دراسة الزين (٢٠١٥) هدفت إلى قياس أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي على عينة من ٧٧ طالبة من شعبتين دراسيتين، تم تعيين إحدى الشعبتين كمجموعة تجريبية طبق عليها البرنامج، والأخرى كمجموعة ضابطة درست بالطريقة العادية، تم تطبيق الدراسة على طالبات كلية التربية في تخصص التربية الخاصة والطفولة المبكرة في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في المملكة العربية السعودية، انتهجت الدراسة المنهج شبه التجريبي، تم الاستعانة باختبار تحصيلي كأداة للدراسة، حيث شمل هذا الاختبار معظم مفردات الوحدة بهدف تحديد مستوى طالبات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب، أظهرت النتائج فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل على طالبات المجموعة التجريبية وتحقيق نتائج أعلى.

دراسة هارون وسرحان (٢٠١٥) هدفت إلى الكشف عن فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني، بلغت عينة الدراسة ١١٥ طالباً من طلاب كلية التربية بجامعة الباحه في المملكة العربية السعودية، تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بطريقة عشوائية، المجموعة التجريبية ضمت ٥٥ طالباً درست باستخدام التعلم المقلوب، أما المجموعة الضابطة فضمت ٦٠ طالباً درسوا بالطريقة التقليدية، تم استخدام المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي مع القياس القبلي والبعدي، أداة الدراسة تكونت من اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات التعلم الإلكتروني، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التي درست بالتعلم المقلوب لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة أداء المهارات في الاختبار البعدي.

دراسة كيلزرو وهود (Lane-Kelso & Hod, 2015) هدفت إلى التعرف على قيمة التعلم بطريقة الصف المقلوب في قسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية من جامعة السلطان قابوس Sultan Qaboos في سلطنة عمان، تكونت عينة الدراسة من ٧ أفراد جميعهم معلمون تابعون لوزارة التربية في سلطنة عمان من ذوي الخبرة، تم استخدام أربعة طرق لجمع البيانات اللازمة للدراسة وهي الاستبانة الإلكترونية من الموقع SurveyMonkey حول انطباع المشاركين والملاحظة والمقابلة الجماعية، وجاءت أهم نتائج الدراسة كالتالي: (١) هناك فضول وحماس لطريقة الصف المقلوب عند الطلبة؛ (٢) جميع أفراد العينة كان لديهم مخاوف وقلق من هذه الطريقة؛ (٣) يحتاج تطبيق التعلم المقلوب تثقيف الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور؛ (٤) يحتاج تطبيق التعلم المقلوب إعادة النظر في الأنشطة التعليمية.

دراسة ليم وآخرين (Lim, et al, 2014) هدفت إلى التعرف على آراء الطلبة نحو التعلم بالصف المقلوب، تم تطبيق طريقة التعلم بالصف المقلوب في مقررين هما Calculus 2 وضمت طلاب المرحلة الجامعية المستجدين وعددهم ١٨ فرداً، ومقرر Nonlinear System Theory وضمت طلاب مرحلة الماجستير والدكتوراه وعددهم ١٢ فرداً، أجريت الدراسة في جامعة Seoul National في كوريا خلال الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠١٣، استخدمت المقابلات الشخصية والاستبانة التي طبقت على الطلبة في المقررين كأدوات للدراسة، ومن نتائج الدراسة استجابة المتعلمين في المقررين نحو نمط التدريس وأشرطة الفيديو على الإنترنت، مما جعل التعلم أكثر كفاءة.

دراسة إنجين (Engin, 2014) هدفت إلى الاستفادة من اهتمام الطلاب والخبرة التقنية لديهم وبيئات الوسائط المتعددة في تطوير مهارات الكتابة الأكاديمية وتعلم لغة ثانية لديهم (اللغة الإنجليزية) عبر التعلم بالصف المقلوب، تكونت عينة الدراسة من ١٩ طالبة تتراوح أعمارهن بين ١٩-٢١ عاماً من جامعة Federal في الإمارات العربية المتحدة، استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات التي تكونت من جزئين، الأول لتقييم التعلم بالصف المقلوب واستخدام الفيديو، والثاني لتعزيز المعرفة والفهم للمبادئ، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: (١) الطلاب يفضلون الشرح الذي يكون من أحد المعلمين (أي أنهم يفضلون الطريقة التقليدية في التدريس)؛ (٢) كانت هناك مخاوف وأزمة ثقة بين المعلمين في إنتاج الفيديو للطلاب.

دراسة بييرس وفوكس (Pierce & Fox, 2012) هدفت إلى تقييم أداء طلاب الصيدلة ومواقفهم بعد دراستهم بطريقة الصف المقلوب، تكونت عينة الدراسة من ٧١ طالباً من طلاب كلية الصيدلة (٣٠ ذكور و ٤١ إناث) في جامعة Shenandoah في الولايات المتحدة الأمريكية، خضعت عينة الدراسة للبرنامج لمدة ٢٣ ساعة تدريبية بطريقة الصف المقلوب، تم استخدام الاختبار والاستبانة كأدوات لجمع بيانات الدراسة وجاءت نتائجها كالتالي: (١) أداء الطلاب الذين درسوا بطريقة الصف المقلوب في الامتحان النهائي تحسنت بشكل ملحوظ مقارنة بأداء الطلاب في العام السابق الذين درسوا نفس الوحدة في الفصول الدراسية التقليدية؛ (٢) آراء الطلاب الذين درسوا بطريقة الصف المقلوب معظمها آراء إيجابية.

منهجية الدراسة

تتبع الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة لدراسة فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية الدافعية للتعلم، كما استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات الصف التاسع في دولة الكويت.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من ٤٣ طالباً من طلاب الصف التاسع، تم اختيارهم بأسلوب العينة المقصودة، حيث تم اختيار مدرسة عبدالله مشاري الروضان المتوسطة للبنين التابعة لمحافظة مبارك الكبير التعليمية بدولة الكويت، ومن داخل هذه المدرسة، تم اختيار فصلين عشوائياً أحدهما (الصف ١/٩) يطبق عليها البرنامج التجريبي، ويمثل المجموعة التجريبية ويتكون من ٢٢ طالباً، والآخر (الصف ٦/٩) يدرس بالطريقة التقليدية، ويمثل المجموعة الضابطة ويتكون من ٢١ طالباً.

أدوات الدراسة

فيما يلي عرض للأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية:

أولاً: البرنامج التعليمي القائم على التعلم بالصف المقلوب Flipped Learning:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية، تم بناء البرنامج التعليمي بعد مراجعة الأدب التربوي والاطلاع على الدراسات ذات الصلة باستراتيجية التعلم المقلوب في أحد الوحدات الدراسية في كتاب العلوم للصف التاسع لتطبيق أهداف الدراسة وللإجابة عن أسئلتها، بحيث يتناسب مع المرحلة العمرية للعينة المختارة.

ثانياً: مقياس الدافعية:

تم إعداد مقياس للدافعية مكون من ٢٣ فقرة لتطبيقها على عينة الدراسة.

صدق مقياس الدافعية

تم إجراء الصدق الظاهري لمقياس الدافعية عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين من المتخصصين بكلية التربية جامعة الكويت، حيث شمل على (٢٦) فقرة في صورته الأولية، اتفقت معظم الآراء على إلغاء (٣) فقرات منها، مع تعديل صياغة بعض الفقرات، وبناءً على ذلك تم إعداد المقياس في صورته النهائية، وطرح للتطبيق.

ثبات مقياس الدافعية

تم التأكد من ثبات مقياس الدافعية عن طريق حساب معامل ثبات

ألفا كرونباخ، وقد كانت (٠,٩١٣) وهو معامل ثبات مرتفع، يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج السؤال الأول والفرض الأول

للإجابة عن السؤال الأول الذي نصّه: ما مدى فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية دافعية تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة؟ وللتحقق من صحة الفرض الأول الذي نصّ على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتعلم المقلوب على مقياس الدافعية، تم استخدام اختبار ت (T.test) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي استجابات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الدافعية، وقد تم رصد نتائج ذلك في الجدول (١) الآتي:

جدول (١) نتائج اختبار ت (T.test) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات

طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الدافعية

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
الدافعية	الضابطة	٢١	٧٢,١٠	١٧,٦٦٦	٤,٦٨٣	٤١	٠,٠٠٠	دالة
	التجريبية	٢٢	٩٤,٣٦	١٣,٣٠٤				

توصلت الدراسة من خلال النتائج الواردة في الجدول (1) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الدافعية، استناداً إلى قيمة (ت)، حيث كانت (٤,٦٨٣) وعند درجة الحرية (٤١) وجد أنها دالة عند مستوى (٠,٠٥)، حيث كانت الفروق لصالح متوسط استجابات طلاب المجموعة التجريبية؛ حيث كان متوسط استجابات المجموعة الضابطة على هذا المقياس هو (٧٢,١٠)، بينما كان متوسط استجابات الطلاب في المجموعة التجريبية هو (٩٤,٣٦).

ثانياً: نتائج السؤال الثاني والفرض الثاني

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصّه: ما مدى تحسن دافعية تلاميذ المجموعة التجريبية بعد دراستهم باستراتيجيات التعلم المقلوب مقارنة بدافعتهم قبل تعلمهم باستراتيجيات التعلم المقلوب؟ وللتحقق من صحة الفرض الأول الذي نصّ على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات نتائج تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية القبلي ومتوسطات نتائجهم على مقياس الدافعية البعدي، تم استخدام اختبار ت (T.test) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي استجابات طلاب المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية في القياسين القبلي والبعدي، وقد تم رصد نتائج ذلك في الجدول (٢) التالي:

جدول (٢)

نتائج اختبار ت (T.test) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي استجابات طلاب المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية في القياسين القبلي والبعدي

الاختبار	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
الدافعية	القبلي	٢٢	٧٥,٨٢	١٨,١٥٧	٤,٣٢٦	٢١	٠,٠٠٠	دالة
	البعدي	٢٢	٩٤,٣٦	١٣,٣٠٤				

توصلت الدراسة من خلال النتائج الواردة في الجدول (٢) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية في القياس القبلي ومتوسط درجاتهم في القياس البعدي، استناداً إلى قيمة (ت)، حيث كانت (٤,٣٢٦) وعند درجة الحرية (٢١) تبين أنها دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وقد كانت الفروق لصالح متوسطات درجات الطلاب في القياس البعدي؛ حيث كان متوسط درجات الطلاب في القياس القبلي (٧٥,٨٢) بينما كان متوسط درجاتهم في القياس البعدي (٩٤,٣٦).

مناقشة نتائج أسئلة وفروض الدراسة

كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح متوسطات استجابات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية، كما كشفت النتائج حدوث تطور في استجابات طلاب المجموعة التجريبية في القياس البعدي عنه في القياس القبلي، ومن ذلك يتبين أن هناك تحسناً طرأ على متوسطات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي تحديداً عنه في القياس القبلي. وبناءً على ذلك يرفض الباحث الفرض الصفري الأول القائل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتعلم المقلوب على مقياس الدافعية، ويقبل الفرض البديل الأول الذي يقضي بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتعلم المقلوب على مقياس الدافعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية، كما يرفض الباحث الفرض الصفري الثاني القائل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات نتائج تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية القبلي ومتوسطات نتائجهم على مقياس الدافعية البعدي ويقبل الفرض البديل الثاني الذي يقضي بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات نتائج تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية القبلي ومتوسطات نتائجهم على مقياس الدافعية البعدي لصالح نتائج التلاميذ على مقياس الدافعية القبلي. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات الشمري وآل مسعد (2019) وأمبوسعيد والحوسنية (2018) وماكالوم وآخرين (McCallum, et al, 2015) التي أكدت أن التعلم المقلوب يزيد من دافعية الطلاب للتعلم، ونال مستوى عالياً من الرضى عند الطلاب، وأن الطلاب يميلون لطريقة التعلم بالصف المقلوب إذا ما تم تخييرهم بينها وبين طريقة التعلم التقليدية، بينما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراستي كيلزو وهود (Lane-Kelso & Hod, 2015) وإنجين (Engin, 2014) اللتين أكدتا عدم وجود تأثير دال للتعلم المقلوب فيما يتعلق بتنمية الدافعية، وأن الطلاب يفضلون التعلم بالطريقة التقليدية، بالإضافة إلى ظهور بعض من المخاوف عند الطلاب عند دراستهم بالتعلم المقلوب.

ويعزو الباحث وجود هذه الفروق وهذا التحسن الحادث ذي الدلالة الإحصائية في مقياس الدافعية إلى أن الطلاب في فصول التعلم المقلوبة يتفاعلون مع المادة التعليمية بطريقة مختلفة وبشكل أكثر عمقاً عما تعودوا عليه في النمط التقليدي، وهو ما يعمق فهمهم وحبهم للمادة، وينعكس هذا بالضرورة على ما يحققونه من خلالها؛ فالنقاشات والأسئلة يصبح لها معنى أكبر وأكثر ثراءً نتيجة تفاعل الطلبة مع المادة التعليمية بعيداً عن السطحية التي من الممكن أن ينتجها مجرد الاستماع إلى المعلم وحفظ المادة وفهمها في البيئة التقليدية (الشرمان، 2015).

توصيات الدراسة

على ضوء النتائج التي أفرزتها الدراسة، يوصي الباحث بالآتي:

- إجراء دراسات مشابهة على مدارس الإناث.
- إجراء دراسات مشابهة في المراحل الدراسية الأخرى.
- تبني استراتيجيات التعلم المقلوب في تدريس العلوم على وجه الخصوص، لما له من تأثير إيجابي في تحسين المقدرة على تنمية الدافعية للتعلم.
- الاهتمام بتنمية الاتجاهات الإيجابية للمعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم المقلوب في جميع المراحل التعليمية.
- الاهتمام بتدريب المعلمين على استخدام التعلم المقلوب.

المراجع

أولاً المراجع العربية:

أميوسعيد، عبدالله؛ الحوسنية، هدى (٢٠١٨). أثر التدريس بمنحى الصف المقلوب Flipped Classroom في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*، ٣٢ (٨).

الحمادي، هادي (٢٠١٦). استياء شعبي من تدني مستوى التعليم. صحيفة القبس الكويتية ٢ ديسمبر ٢٠١٦.

دراسة حول اقتصاديات التعليم في دولة الكويت (٢٠١٦). *تحليل تكاليف الاتفاق على التعليم، الأمانة المساعدة لشئون التخطيط، الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط والتنمية، الكويت.*

الدوسري، فؤاد؛ آل مسعد، أحمد (٢٠١٧). فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *المجلة الدولية للبحوث التربوية*، ٤١ (٣).

زام، نور؛ سليمان، صباح (٢٠١٣). تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (١١).

الزين، حنان (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. *المجلة التربوية المتخصصة*، ٨ (١).

الشرمان، عاطف (٢٠١٥). *التعلم المدمج والتعلم المعكوس*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الشمري، طلال؛ آل مسعد، أحمد (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطالب الصف الحادي عشر الثانوي. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية-جامعة السلطان قابوس*، ١٣ (١)، ٦٥-٨٥.

هارون، الطيب؛ سرحان، محمد (١٢-١٥ أبريل ٢٠١٥). *المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية: التربية آفاق مستقبلية*. مركز الملك عبدالعزيز الحضاري

ثانياً المراجع الأجنبية:

- De Abreu, B. (2010). Changing Technology, *Empowering Students through Media Literacy Education. New Horizons in Education*, 58(3), 26-33.
- Egbert, J., Herman, D. & Lee, H. (2015). Flipped Instruction in English Language Teacher Education: A Design-based Study in a Complex, Open-ended Learning Environment. *TESL-EJ*, 19(2).
- Engin, M. (2014). Extending the flipped classroom model: Developing second language writing skills through student-created digital videos. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 14(5), 12-26.
- Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip Your Classroom to Improve Student Learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 12-17.
- Galway, P., Berry, B. & Takaro, K. (2015). Student perceptions and lessons learned from flipping a master's level environmental and occupational health course. *Canadian Journal of Learning & Technology*, 41(2).
- Hutchings, M. & Quinney, A. (2015). The flipped classroom, disruptive pedagogies, enabling technologies and wicked problems: responding to 'the bomb in the basement'. *Electronic Journal of e-Learning*, 13(2), 106-119.
- Lane-Kelso, M. & Hod, I. (2015). The Pedagogy of Flipped Instruction in Oman. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 143.
- Lim, C., Kim, S., Lee, J., Kim, H. & Han, H., (October, 25- 27, 2014). *Comparative case study on designing and applying flipped classroom at Universities*. Study presented at the 11th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2014). Porto, Portugal.
- Maloy, W., Edwards, A. & Evans, A. (2014). Wikis, Workshops and Writing: Strategies for Flipping a College Community Engagement Course. *Journal of Educators Online*, 11(1), n1.

Martin, M., Mullis, I., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 International Results in Science*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Boston College.

Mazur, D., Brown, B. & Jacobsen, M. (2015). Learning Designs Using Flipped Classroom Instruction. *Canadian Journal of Learning & Technology*, 41(2).

McCallum, S., Schultz, J., Sellke, K. & Spartz, J. (2015). An Examination of the Flipped Classroom Approach on College Student Academic Involvement. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 27(1), 42-55.

Pierce, R. & Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a “flipped classroom” model of a renal pharmacotherapy module. *American journal of pharmaceutical education*, 76(10).