



أثر إستراتيجية الصف المقلوب على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مادة العلوم

ريان عبد الله عايض الجرعان
البريد الإلكتروني: rayanaljaran@gmail.com

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى الكشف عن مدى أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مادة العلوم. اعتمدت هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي والذي يقوم على المجموعتين التجريبية والضابطة. تكون مجتمع الدراسة الحالية من طلاب الصف الثالث متوسط بمتوسطة الفتح والبالغ عددهم (٢٨٠) طالب، وتم استخدام أسلوب العينة القصدية على طلاب المرحلة المتوسطة بالمدرسة عن طريق توزيع اختبار التحصيل الدراسي. وتكونت عينة الباحث من (٤٠) طالب (٢٠) طالب في المجموعة التجريبية، (٢٠) طالب في المجموعة الضابطة، وقد تم إعداد أداة البحث التي تمثلت في الاختبار التحصيلي بعد التأكد من صدقها، وثباتها، وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات اختبار التحصيل في مادة العلوم بعد تطبيق الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما وجدت الدراسة فروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموع الضابطة في اختبار التحصيل البعدي عند مستوى التذكر ومستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية. وقد خلصت الدراسة الى عدد م التوصيات أهمها: تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على مادة العلوم للصف الأول متوسط والصف الثاني متوسط، وتدريب المعلمين والمعلمات على استخدام التقنيات الحديثة، والاستفادة منها في تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب على مقررات مختلفة، والاستفادة من المنصة التعليمية عين وتفعيلها بشكل أساسي في عملية التعليم.

الكلمات المفتاحية: الصف المقلوب، طلاب الصف الثالث متوسط، أثر إستراتيجية الصف المقلوب.



The Effect of The Flipped Classroom Strategy on The Achievement of Third-Grade Intermediate Students in Science

Rayan Abdullah Ayedh Al-Jaran
Email: rayanaljaran@gmail.com

ABSTRACT

The current study aimed to reveal the extent of the impact of the flipped classroom strategy on the achievement of third-grade intermediate students in science. This study relied on the quasi-experimental approach, which is based on the experimental and control groups. The population of the current study consisted of (280) third-year middle school students at Al-Fath Middle School, and the purposive sampling method was used on the school's middle school students by distributing an academic achievement test. The researcher's sample consisted of (40) students, (20) students in the experimental group, (20) students in the control group. The research tool, which was the achievement test, was prepared after ensuring its validity and stability. The results of the study concluded that there were statistically significant differences. At the level of (0.05) between the average scores of the achievement test in science subject after applying the post-test for the experimental and control groups in favor of the experimental group. The study also found differences between the average scores of the experimental group and the total scores of the control group in the post-achievement test at the level of recollection and the level of understanding in favor of the experimental group. The study concluded with a number of recommendations, the most important of which are: Applying the flipped classroom strategy to science for the first intermediate and second intermediate grades, training male and female teachers to use modern technologies, benefiting from them in applying the flipped classroom strategy to various courses, and benefiting from the Ain educational platform and activating it primarily in the education process.

Keywords: Flipped classroom, third intermediate grade students, effect of the flipped classroom strategy.



المقدمة

نشهد في عصرنا الحالي تقدم ونهضة غير مسبوقة يعود فضل هذه التقدم الى الثورة التكنولوجية التي نواكبها كل يوم، فمنذ ظهور الانترنت اصبح بالإمكان أن يتواصل الشرق مع الغرب، والأشخاص مع بعضهم البعض، وعلى ضوء هذه الثورة ظهرت استراتيجيات تعليمية جديدة، وتطورت استراتيجيات تعليمية موجودة قبل الثورة، وبما ان استراتيجية الفصل المقلوب اصبح من السهل تطبيقها في ضل وجود كل هذه التقنيات الحديثة، فقد اصبحت استراتيجية الفصل المقلوب من اهم الاستراتيجيات التعليمية التي تضمن وقت المحاضرة فيما اذا ما يقينا نظرة على التعليم التقليدي اليوم سنجد أن وقت المحاضرة التعليمية، وبوجه الخصوص في مادة العلوم لا يكفي لإعطاء الطلاب موضع بشكل كامل في المحاضرة، في هذه الحالة يكون امام معلم المادة تقديم الموضوع بكافة جوانبه في زمن المحاضرة، سينعكس ذلك بشكل سلبي على المتعلمين حيث انه يحتاج الى مدة زمنية يتعرف فيها على مفاهيم جديدة، كما انه يدور في ذهنه اسأله لم يتمكن من طرحها، لذلك سيكون تقديم المحاضرة بالطريقة التقليدية غير جيدة، ايضاً سينعكس ذلك على تحصيل الطلاب، بما أن التحصيل يقيس لنا مدى معرفة الطالب بالمقرر، ومن المهم أن يلم الطالب بالجانب المعرفي والحصيلية الاكاديمية.

استراتيجية الفصل المقلوب تعطي حل من افضل الحلول، والتي تتمثل في تقديم الدرس او نقلة بشكل مسبق قبل وقت المحاضرة الفعلي، ويتضمن المفاهيم التي سوف يتم التحدث عنها في زمن المادة، حيث يطلع عليها المتعلمين قبل الحضور الى المحاضرة التعليمية، ويكتبون الأسئلة التي لم يتمكن المتعلمين من معرفتها، في هذه الحالة تتكون صورة مبدئية للمتعلمين عن ما سيتم تقديمه، يبدأ المعلم بالإجابة عن الأسئلة المطروحة ثم ينقل لشرح المقرر، وبذلك يتم الحفاظ على زمن الحصة التعليمية، ويتمكن المعلم من شرح الموضوع بدون تشتت، ويتمكن الطالب من استيعاب الموضوع المقدم، كما يتضح من خلال الدراسات التي تم التطرق لها في هذا البحث أن الغالبية من المعلمين لا يستخدمون هذه الاستراتيجية في مقرراتهم، وأن المتعلمين يعانون من إمكانية تجميع مفاهيم المواضيع بسبب ضيق الزمن المخصص للحصة التعليمية، وقد انعكس ذلك بشكل واضح على تحصيلهم، على عكس المعلمين الذين طبقوا استراتيجية الفصل المقلوب الذين تمكنوا من ضمان وقت الحصة، وجودة المعلومات المقدمة، وسهولة فهمها من قبل المتعلمين.

كما دلت نتائج البحث الذي اجراه عبد اللطيف (٢٠٢١) على أن الفصل المقلوب يعمل على تفعيل استخدام التكنولوجيا في التعلم، وانه ساعدة الطلاب ضعيفي التحصيل، وأن مشاهدة الفيديوهات التعميمية بالمنزل تساهم في جعل المعلم يركز في الفصل على من يحتاج وقت أكثر لتعلم، ايضاً اشارت نتائج بحث الراضي وآخرون (٢٠٢٢) ان استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التدريس قد ساعدت علي توفير فرص المشاركة النشطة للتلاميذ في عملية التعلم، من خلال استكشاف المفاهيم والبحث عنها، ومناقشة الأفكار بشكل جماعي، واستنتاج المعلومات، وتفسيرها، وتمييز الأمثلة المنتمية، وغير المنتمية لبعض المفاهيم، وقد أدى ذلك إلى استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التدريس، قد ساهم في تنمية المفاهيم لدي تلاميذ المجموعة التجريبية، بما وفرتهم لهم من أنشطة، وأوراق عمل يمارسون من خلالها مهارات تحديد اسم، ودلالة المفهوم، والأمثلة المنتمية، وغير المنتمية، وذلك من خلال تنفيذ الأنشطة والإجابة عن أسئلة التقويم اكتساب المفاهيم لدي تلاميذ المجموعة التجريبية.

تم الاستناد الى النظرية البنائية والى توصيات العديد من الدراسات مثل دراسة العطوي (٢٠٢١)، ودراسة الغنيموي وفيلي (٢٠٢١)، ودراسة الشمراني (٢٠٢١)، حول إجراء بحث عن اثر استخدام استراتيجية الفصل المقلوب على تحصيل الطلاب ويعرف التحصيل بأنه "مستوى المهارة المكتسبة من قبل المتعلم كنتيجة للموضوع او دراسة او وحدة تعليمية محددة" القماش، وآخرون (٢٠٠١). يتم إجراء هذا البحث في ضوء اختلاف المكان والزمان الذي أجرى عليه الباحثون دراساتهم واختلاف ثقافة وطبيعة المتعلمين في مكان إجراء البحث ولما له من أهمية في تحسين المخرجات التعليمية.

مشكلة البحث

تكمن المشكلة البحثية في تدني تحصيل الطلاب في مادة العلوم وذلك بسبب عدم القدرة فهم المواضيع بسبب ضيق الوقت المخصص للحصة التعليمية، وحيث ان الصف الثالث متوسط يعتبر نهاية المرحلة المتوسطة، يجب ان يكون كل من الطالب، والطالبة متمكن من مادة العلوم؛ لأنها سوف تنتسب الى عدة مواد في المرحلة الثانوية، وما يتم تدريسه الان بالطريقة التقليدية لا يرفع من مستوى استيعابهم، وتحصيلهم في مادة العلوم، وذلك لأنها



تعتمد في بعض مواضيعها على التجارب العملية، ونظراً لضيق وقت الحصة التعليمية ستنتهي الحصة ومزال البعض لديه أسئلة حول موضوع الدرس، أيضاً إذا غاب الطالب أو طالبة عن أحد المواضيع، وكان له امتداد في الحصة التالية، سوف يشكل عائق بالنسبة له؛ حيث أنه غير ملم ببعض الأجزاء التابعة للموضوع، كما أن هنالك مواضيع في هذه المادة تحتاج إلى تطبيق عملي، ولكي يتم تحضيرها سوف يستغرق وقت من زمن الحصة الدراسية.

ايضاً بعض التجارب لا تكون عناصرها متوفرة لدى بعض المعامل، سيضطر المعلمين إلى تعويض هذه التجربة بمقطع فيديو يتم عرضه أثناء الحصة الدراسية، أو يتم شرح التجربة بدون مقطع فيديو، في هذه الحالة سيكون هناك نسبة من الطلبة لن يستوعبوا هذا الشرح مالم يكن لديهم معلومات سابقة عن هذا الموضوع. وقد تم الاستناد إلى نتائج وتوصيات بعض الدراسات مثل دراسة شاهين وآخرون (٢٠٢٢) التي دلت على أن استراتيجية الفصول المقلوبة ذات إيجابية، وفاعلية بتطبيقها لرفع مستوى التحصيل للمتعلم، وتحسين الدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية، ولقد حققت الاستراتيجية نتائج فعالة في زيادة تحصيل الطلاب، وفي زيادة رغبتهم في المشاركة في المناقشات داخل الصف الدراسي، كما اقترح الباحث أن استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في تدريس مقرر المعلوماتية يمكن أن يرفع معدل التحصيل الدراسي، وينمي الدافعية نحو التعلم، وأوصى الباحث بإجراء بحوث مشابهة للبحث الحالي في تخصصات مختلفة، ودراسة الغنيمائي، وفيلي (٢٠٢١) التي دلت النتائج على أنها أسهمت استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة العلوم، وأن استراتيجية الصف المقلوب ساهمت في استبقاء المعلومات لفترة أطول في المجموعة التجريبية مما عليه في المجموعة الضابطة، كما أوصى الباحثان الاهتمام بالاتجاهات الحديثة في مجال استراتيجيات التدريس.

أسئلة البحث

ما أثر إستراتيجية الصف المقلوب على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مادة العلوم؟

ويتمفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية

١. ما فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب على مستوى تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مقرر العلوم عند مستوى التذكر؟
٢. ما فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب على مستوى تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مقرر العلوم عند مستوى الفهم؟

أهداف البحث

١. يهدف البحث إلى الكشف عن مدى أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مادة العلوم.
- 2.توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب في رفع تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مادة العلوم.

أهمية البحث

مع تسارع تطورات التقنية والعصر الرقمي الذي نشهد تقدمه كل يوم أصبح من الممكن توظيف هذه التقنيات في دعم استراتيجيات التعليم، وبعد الفصل المقلوب من أهم هذه الاستراتيجيات التي سيتفاعل بشكل جيد مع الثورة التقنية والعصر الرقمي، حيث تكمن أهمية البحث في توسيع مدارك المتعلمين، ورفع الحصيلة المعرفية لديهم، والتي بدورها ستعكس على التحصيل المعرفي للمتعلمين، وتطوير استراتيجيات التعليم بدلاً من التعليم التقليدي، ورفع مستوى الكفاءة التعليمية لدى المعلم، وتحسين جودة المعلومات للمتعلم، و اتباعاً لتوصيات الدراسات السابقة في عمل دراسات مماثلة في هذا المجال، وتوضيح النتائج من هذه الدراسة الذي يستفيد منه الباحثون في هذا المجال، ومعرفة مدى أهمية هذه الدراسة للفئة العمرية لعينة البحث.

مصطلحات البحث

الفصل المقلوب

يعرف الفصل المقلوب بشكل عام أنه عملية استباقية للحصة، أو المحاضرة عن طريق إرسال مقطع فيديو، أو تسجيل صوتي غير تزامني إلى المتعلمين، حيث يستمع إليه المتعلمين أو يشاهدونه ثم يدونون ملاحظاتهم



وتساؤلاتهم حول الموضوع ويتم نقاشها بداية الحصة أو المحاضرة التعليمية وذلك بهدف الاستفادة الكلية من زمن الحصة التعليمية.

التحصيل

يقصد بالتحصيل في هذا البحث التحصيل المعرفي وهو كمية المعلومات المعرفية التي يستطيع المتعلم استيعابها وتظهر نتائجها في اختبار يخضع له المتعلم على ضوء هذا الاختبار يظهر للمصحح رقم يعد هذا الرقم الحصيلة المعرفية للطالب في المادة، كما يعرف التحصيل بأنه كمية الخبرات، والمعلومات، والمفاهيم التي تعلمها الطلاب خلال دراستهم لمقرر معين أو مادة معينة.

حدود البحث

الحدود الموضوعية: محتوى مقرر العلوم للصف الثالث متوسط بالمملكة العربية السعودية، الفصل الثاني، الروابط والتفاعلات الكيميائية.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث من العام ١٤٤٥-١٤٤٦.

الحدود البشرية: عينة من طلاب الصف الثالث متوسط لعام ١٤٤٥ الفصل الدراسي الثالث.

الحدود المكانية: مدرسة متوسطة الفتح بمدينة أبها.

الفصل المقلوب

أجرى عبداللطيف (٢٠٢١) دراسة حول أثر استخدام الفصل المقلوب في تدريس الجبر على تنمية الحس العددي لدى طلاب مرحلة الثانوية الفصل المقلوب (flipped classroom) يعرف بيشوب، وفيراجير (٢٠١٣) الفصل المقلوب بأنه استراتيجية تعليمية توظف التعليم غير المتزامن عن طريق مقاطع فيديو مسجلة للمحاضرات، والدروس التي تحفز الطالب على مشاهدتها كواجبات منزلية قبل الحضور في الصف، الذي يخصص زمنه للمشاركة بفاعلية، في الأساليب حل الإساءة والمشكلات بشكل جماعي.

لقد لاحظ الباحث بان هناك تدني في مهارة الحس العددي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي، وان هناك اهمال في استخدام الوسائل التقنية، والتكنولوجيا الحديثة في هذا المجال، فقرر الباحث استعمال استراتيجية الفصل المقلوب، وحيث انه اعتمد على النظرية البنائية فقد تكونت عينة البحث من (٨٠) طالبة من ثانوية السيدة خديجة، وكان المنهج المستخدم في هذا لبحث هو المنهج التجريبي، وتضمن البحث مجموعتين ضابطة، وتجريبية تم تطبيقها عن طريق متابعة الطلبة لمقطع فيديو بتركيز عالي، ويقوم الطلاب بتدوين ملاحظاتهم قبل القدوم الى الصف، ثم يطرحون الاسئلة قبل البدء في الحصة، بعد الإجابة على الأسئلة يكون المعلم قد اعد أنشطة خاصة بالموضوع حتى تساعدهم على تحقيق الهدف، وفي نهاية الحصة يتم التقويم هل تم تحقيق الأهداف ام لا.

وقد أشار إباحث انه كان هناك عقبات حول إمكانية تطبيق هذه الاستراتيجية في ضل قلة توفر الأدوات التكنولوجية المناسبة، ووجود فجوة بين الاسر عالية الدخل ومنخفضة الدخل، ودلت النتائج على أن الفصل المقلوب يعمل على تفعيل استخدام التكنولوجيا في التعلم، وانه ساعدة الطلاب ضعيفي التحصيل، وأن مشاهدة الفيديوهات التعميمية بالمنزل تساهم في جعل المعلم يركز في الفصل على من يحتاج وقت أكثر لتعلم، كما أوصى الباحث بأجراء أبحاث مماثلة في مختلف مراحل التعليم، وأجراء دراسة يتم فيها مقارنة اثر فلسفة الفصل المقلوب على كلا الجنسين الذكور، والاناث.

أجرى Setyosari وآخرون (٢٠٢٣) دراسة حول تأثير نموذج الفصل المقلوب الموسع للتعلم الكامل عبر الإنترنت، وتفاعله مع سعة الذاكرة العاملة على الفهم القرائي لدى الطلاب، وهدفت الدراسة إلى دراسة معرفة تأثير نموذج الفصل المقلوب الممتد للتعلم الكامل عبر الإنترنت، وتفاعله مع سعة الذاكرة العاملة على فهم القراءة لدى الطلاب، عن طريق دراسة شبه تجريبية، واستند الباحث في تجربته على النظرية البنائية، كما استند على عدد من الدراسات، مثل دراسة Hashemifardnia, Namaziandost, and Shafiee (2018) ودراسة Samiei and Ebadi (2021) ودراسة Khodary and Abdallah (2014) وغيرهم حيث تمت الدراسة على ثلاث مراحل ما قبل الدراسة، وأثناء الدراسة، وبعد الدراسة، شملت الدراسة (١١) طالباً من مجموعتين من دورة القراءة للطلاب في السنة الأولى في جامعة براونجيا في إندونيسيا، في حين تم تدريس الطلاب المعينين في المجموعة التجريبية باستخدام نموذج الفصل الدراسي المقلوب الممتد، فإن أولئك الذين يعملون كمجموعة ضابطة تلقوا التدريس بناءً على نموذج OFC.

كشف تحليل التباين ثنائي الاتجاه أن قدرة الطلاب على فهم القراءة زادت بشكل ملحوظ في نموذج الفصل الدراسي المقلوب الممتد، مقارنة بقدرة الطلاب في الفصل الدراسي الأصلي، كما أن الطلاب الحاصلين على



درجة WMC عالية يتفوقون إلى حد كبير على نظرائهم ذوي الدرجة WMC المنخفضة في فهم القراءة، اختتمت هذه الورقة بالدعوة إلى تنفيذ نموذج الفصل الدراسي المقلوب الممتد في دورات القراءة، وإجراء أنواع أكثر تحديداً من الأبحاث حول فعالية هذا النموذج عبر إعدادات ومهارات لغوية.

أجرى الراضي وآخرون (٢٠٢٢) دراسة حول فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم، لدى تلاميذ الصف الثامن بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، لاحظ الباحث أن هناك تدني في استيعاب المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، كما استند في بحثه على دراسات أوصت بإجراء دراسات أخرى مثل دراسة فارس (٢٠١٣) ودراسة يونس (٢٠١٥) فقرر تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب، وحيث أن الباحث اعتمد على المنهج الوصفي والتجريبي كانت عينة البحث (٦٠) طالب قسمهم الباحث إلى مجموعتين تجريبية، وضابطة، وكانت طريقة الباحث أعداد أوراق عمل تتضمن صور بطريقة الفصل المقلوب، وإعداد دليل للمعلم بكيفية تدريس المقرر، بطريقة الفصل المقلوب، وأشارت النتائج أن استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التدريس قد ساعدت على توفير فرص المشاركة النشطة للتلاميذ في عملية التعلم، من خلال استكشاف المفاهيم والبحث عنها، ومناقشة الأفكار بشكل جماعي، واستنتاج المعلومات، وتفسيرها، وتمييز الأمثلة المنتمة، وغير المنتمة لبعض المفاهيم، وقد أدى ذلك إلى استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التدريس، قد ساهم في تنمية المفاهيم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، بما وفرته لهم من أنشطة، وأوراق عمل يمارسون من خلالها مهارات تحديد اسم، ودلالة المفهوم، والأمثلة المنتمة، وغير المنتمة، وذلك من خلال تنفيذ الأنشطة والإجابة عن أسئلة التقويم اكتساب المفاهيم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

وقد أوصى الباحث بتعديل مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة بحيث تتضمن أنشطة تكنولوجية الاهتمام بإعادة صياغة مقررات مادة الدراسة الدراسات الاجتماعية وفقاً لاستراتيجية الفصل المقلوب أوصى الباحث بضرورة استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة، وتدريب معلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس المرحلة المتوسطة على كيفية التدريس باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب، وذلك من خلال عقد دورات تدريبية للمعلمين.

أجرى المالكي (٢٠١٩) دراسة حول أثر استخدام إستراتيجية الفصل المقلوب في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لمقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، هدف الباحث من هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية الاستيعاب الفهمي، وذلك في مقرر الرياضيات على طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية اعتمد الباحث على المنهج الوصفي، والتجريبي واستند الباحث إلى النظرية البنائية في هذه البحث، وتكونت عينة الباحث من (٤٤) طالبة في الصف الأول متوسط تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة، وتجريبية وقد تم رفاق مقاطع فيديو للمجموعة التجريبية على منصة (EDMODO).

وقد أوضحت النتائج أن استراتيجية الفصل المقلوب ساعدت على تنمية المفاهيم الرياضية لدى الطالبات، وأن استراتيجية الفصل المقلوب اتاحة للطلبة التعلم متى شاء كما راعت الفروق الفردية، وعالجت مشكلة التغيب، وقد أوصى الباحث بإجراء دراسة عن استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في مقرر الرياضيات لذوات صعوبات التعلم، وإجراء دراسات مماثلة على متغيرات تابعة أخرى.

أجرى الشمراني (٢٠٢١) دراسة حول أثر اختلاف نمط التفاعل في الفصل المقلوب على تنمية مهارات الجداول الحسابية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر اختلاف نمط التفاعل الفردي، والجماعي في الفصل المقلوب على تنمية مهارات الجداول الحسابية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، حيث استند الباحث في بحثه على النظرية البنائية، وعلى العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة الغامدي، والعطوي (٢٠١٨)، ودراسة محمد (٢٠١٨)، ودراسة معوض (٢٠١٨)، ودراسة الدوسري، وال مسعد (٢٠١٧) ودراسة محمد (٢٠١٦) تكونت العينة الممثلة للبحث من (٥٦) طالباً في المرحلة المتوسطة بمدينة سكاكا، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتين. وكل مجموعة تتكون من (٢٨) متعلماً؛ يتم تدريس المجموعة الأولى التجريبية عن طريق الفصل المقلوب، ويتم اتباع أسلوب نمط التفاعل الفردي، في حين المجموعة الثانية التجريبية يتم تدريسها عن طريق الفصل المقلوب، ويتم اتباع أسلوب نمط التفاعل الجماعي، وتمثلت أداة البحث في بطاقة ملاحظة من أعداد الباحث.

أوضحت نتيجة هذا البحث إلى أن بيئة الفصل المقلوب تساعد على زيادة ثقة المتعلم بنفسه لأنها تتيح فرص مشاهدة المحتوى أكثر من مره قبل الحضور إلى غرفة الصف، كما أنها تجعل التعلم أكثر استمتاعاً بحيث تجعل



المتعلم مستمتعاً وسعيداً بما يتعلمه وهذا من الأسباب التي تزيد من ثقة المتعلم بنفسه، وذلك بالطبع يؤثر بشكل إيجابي في عملية التعلم، كما أن مهارات الجداول الحسابية من المهارات الأدائية التي لا تتطلب التفاعل بين المتعلمين لإتقانها وتطبيقها فالمتعلم عندما يشاهد المهارة أكثر من مره في بيئة الفصل المقلوب يستطيع إتقانها . كما أن المحتوى الذي تم أدراجه في بيئة الفصل المقلوب، والمتمثل في مهارات الجداول الحسابية يناسب خصائص المتعلمين، وأنماط تفاعلهم سواء كان فردي ام جماعي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة الى ما تراه نظرية الدافعية (الحافز) التي تؤكد أن بيئة الفصل المقلوب تتيح محفزات تمنح الاستمتاع الشخصي وتحقق عملية الالتزام المجتمعي عبر مساندة الطالب لزملائه وتمنح الدوافع الخارجية المتمثلة في تنمية الطالب لذاته . كما انه بالإمكان التفسير لهذه النتيجة وفق النظرية الاتصالية والتي تؤكد بأن التعلم في خارج البيئة المدرسية أكثر ملائمة في هذا العصر التكنولوجي فالمتعلم يحدث بطرق مختلفة في بيئة الفصل المقلوب . كما أوصى الباحث بإجراء المزيد من الدراسات حول اثر اختلاف نمط التفاعل على تنمية مهارات مختلفة لدى المتعلمين في تخصصات أخرى، وإجراء بحوث حول اثر اختلاف نمط التفاعل في الفصل المقلوب على تنمية التحصيل لدى المتعلمين في تخصصات أخرى، وإجراء بحوث حول اثر اختلاف نمط التفاعل في الفصل المقلوب على تنمية المهارات المختلفة لدى الطالبات، فقد تختلف النتائج باختلاف الجنس، وإجراء بحوث لمتغيرات تصميمية أخرى في بيئة الفصل المقلوب.

أجرى شاهين وآخرون (٢٠٢٢) دراسة حول اثر تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب على تنمية الدافعية للتعلم لدى طالبات التعليم الثانوي، نبع إحساس الباحث ان هناك مشكلة حول دافعية التعلم لدى طالبات التعليم الثانوي فقام بإجراء مقابلة عشوائية مع المعلمين، والمعلمات أوضحو ان الدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية ، تتراوح ما بين متوسطة الى منخفضة ، ايضاً اعتمد على بعض التوصيات من دراسات سابقة مثل دراسة خليل (٢٠١٩)، واحمد (٢٠١٩)، والشمرى (٢٠١٩) هدف الباحث من دراسته الى تنمية الدافعية للتعلم ، لدى طالبات التعليم الثانوي قام الباحث بتطبيق استراتيجية البحث المقلوب ، واستناد الباحث على نظرية التعلم التقليدي، ونظرية التعلم النشط ، تكونت عينة البحث من (٣٣) طالبة واستخدم في هذا البحث المنهج شبه التجريبي ، والمنهج الوصفي ، تم تصميم فيديو تعليمي تفاعلي باستخدام برنامج Articulate story line. وتم نشره عن طريق رفعه على اليوتيوب، وتنزيله في قرص مضغوط.

كانت نتائج الدراسة أن استراتيجية الفصول المقلوبة دلت على إيجابية، وفاعلية تطبيقها لرفع مستوى التحصيل للتعلم، وتحسين الدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية، ولقد حققت الاستراتيجية نتائج فعالة في زيادة تحصيل الطلاب، وفي زيادة رغبتهم في المشاركة في المناقشات داخل الصف الدراسي، كما اقترح الباحث أن استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في تدريس مقرر المعلوماتية يمكن أن يرفع معدل التحصيل الدراسي، وينمي الدافعية نحو التعلم، وأوصى الباحث بإجراء بحوث مشابهة للبحث الحالي في تخصصات مختلفة.

اجرت الباحثة العطوي (٢٠٢١) دراسة حول فاعلية الفصل المقلوب في تنمية مهارة الكتابة لدى طالبات المستوى المتقدم في معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في جامعة ام القرى، هدفت هذه الدراسة الى توظيف استراتيجية الفصل المقلوب في اكساب مهارة الكتابة لدراسات العربية بوصفها لغة اجنبية ، قامت الباحثة بتصميم بيئة فصل مقلوب بواسطة صفحة ويب على الانترنت، تمكن الطالبات من الوصول الى مواضيع محددة في الكتابة والاطلاع عليها ، تكونت عينة البحث من (٣٠) طالبة ،استعانت الباحثة بدراسة اجراها (Sevil Filiz1 & Aycan Benzet) من عام (٢٠١٤ الى ٢٠١٨). تسعى الى تقديم نظرة عامة على الفصول الدراسية في بحوث اللغات الأجنبية ودراسة Jen، وآخرون (٢٠١٨) كما ان منهج البحث هو المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي، واستند الباحث على النظرية البنائية.

وكانت النتائج ان استراتيجية الفصل المقلوب، وصفحة الويب زادت من اهتمام وإثارة الطالبات للتعلم لكونها طريقة جديدة لم تعرفها الطالبات من قبل، و أن صفحة الويب بملحقاتها من مكتبة إثرائية وغيرها استطاعت رفع ثقافة الطالبة حول كتابة المقالة والرسالة، وتصويب الأخطاء، والتغذية الراجعة في الفصل رفعت من مستوى الكتابة ، لا بد من رفع مستوى الطالبات في مهارة الكتابة والبحث عن طرق لجذب الطالبات لها لأهميتها البالغة في تعليم اللغة الثانية، لا بد من تفعيل استراتيجيات وطرق التدريس المختلفة في تعليم العربية لغة ثانية ومنها استراتيجية الفصل المقلوب ، إدخال التقنية وتفعيلها في تعليم مهارة الكتابة لجدواها وأهميتها في تحسين مستوى الطالبات الكتابي بل اللغوي بشكل عام كما اقترح الباحث إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات في حقل تعليم العربية لغة ثانية.



أجرى الباحثان الغنيموي ، فيلي (٢٠٢١) دراسة حول أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة العلوم واستبقاء المعلومات لديهم ، اتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي في اجراء البحث، وقد كان عينة البحث المستهدفة من الصف الأول متوسط وكان عددهم (٦٠) طالب وطالبة وقد استعان الباحث بعدد من الدراسات السابقة مثل، دارسه فهيد، (٢٠١٤) "فاعلية استراتيجية الفصول المقلوب باستخدام الأجهزة المتنقلة في تنمية الاتجاهات الصفية نحو البيئة الصفية والتحصيل الدراسي في مقرر اللغة الانكليزية لدى طلبة جامعة الامام محمد بن سعود دارسة الدوسري، والمسعود (2017) "فاعلية استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الاول ثانوي " .

دلت النتائج على انها أسهمت استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة العلوم ، وان استراتيجية الصف المقلوب ساهمت في استبقاء المعلومات لفترة أطول في المجموعة التجريبية مما عليه في المجموعة الضابطة، كما أوصى الباحثان الاهتمام بالاتجاهات الحديثة في مجال استراتيجيات التدريس ، وإدخال المدرسين دورات تدريبية للتعرف على الاتجاهات الحديثة في مجال التدريس ، كما اقترح الباحثان اجراء دراسة في التحصيل الدراسي في مادة الكيمياء لدى طلبة المراحل الإعدادية وذلك باستعمال استراتيجية العصف المقلوب ، وبناءك برنامج تعليمي قائم على استراتيجية الصف المقلوب في اكتساب المفاهيم واستبقاء المعلومات في مادة الجغرافيا لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

التحصيل

هدفت دراسة اجراها الشعيلي (٢٠٠٥) الى تحديد اثر استخدام طريقة سكران الاستقصائية على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم بسلطنة عمان، حيث كانت عينة البحث (١٥٠) طالب تم توزيعهم على مجموعتين ، تجريبية ، وضابطة في حين ان المنهج الذي تم استخدامه في هذا البحث هو المنهج شبه التجريبي كانت حدود البحث المكانية في سلطنة عومان للمدارس الحكومية داخل منطقة الداخلية حيث انه تم استخدام اختبار تحصيلي في وحدة المادة، والتغيرات، وتم اجازته من قبل المحكمين، ومن الدراسات التي استند اليها الباحث kaewpetch (١٩٩٥) ودراسة Strikotr (١٩٩٧)، ودراسة Thompson (١٩٨٨) قام الباحث بصياغة واعداد اختبار تحصيلي تكون الاختبار من عدد (٣٠) سؤال تم تقسيمها الى (٢٦) سؤال اختيار من متعدد، و(٤) اسئلة مقال قصير.

وكانت نتائج الباحث تدل على ان هناك اثر لطريقة تدريس سكران على التحصيل الدراسي المؤجل، والتحصيل الدراسي الفوري على انه من الضروري تبني المعلمين طريقة سكران الاستقصائية في مواقفهم الصفية لرفع زيادة تحصيل طلبتهم، واحتفاظهم بالمعلومات لفترة طويلة، وضرورة على تدريب المشرقيين التربويين للمعلمين بكيفية توظيف إجراءات طريقة سكران في تعليمهم للعلوم، لما لها من أثر في تدريس المفاهيم والمعارف العلمية. أيضاً ضرورة اختيار مصممي المناهج بشكل عام، وأدواتها للمواقف التعليمية المناسبة، وتصميمها وفقاً لإجراءات طريقة سكران بحيث تصبح ضمن الأنشطة في كتب العلوم، كما اوصى الباحث بالقيام بدراسات مماثلة حول فاعلية هذه الطريقة في تحصيل الطلبة في موضوعات علمية أخرى، ولمستويات تعليمية مختلفة، كما اوصى بدراسة فعاليتها في تنمية الاتجاهات والدافعية نحو تعلم العلوم، وكذلك في تنمية مهارات عمليات العام. هدفت دراسة اجراها الباحث يونس (٢٠٢٢) بعنوان اثر استراتيجية KUD في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، الى التعرف على اثر هذه الاستراتيجية في تحصيل الطلاب في مادة العلوم حيث استند الباحث الى النظرية البنائية، واختار المنهج التجريبي، كانت عينة البحث (٦٨) طالب تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية حيث كانت الحدود المكانية للبحث في دولة العراق مدينة الموصل للصف الخامس الابتدائي في مدرسة نبوى.

تعريف التحصيل "مستوى المهارة المكتسبة من قبل المتعلم كنتيجة للموضوع او دراسة او وحدة تعليمية محددة" القماش، واخرون (٢٠٠١). كما عرفه الجلالي (٢٠١١) "مدى استيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات معينة لمادة دراسية مقرر". من الدراسات التي اعتمد عليها الباحث دراسة العزاوي (٢٠١٧) هدفت الى معرفة اثر استراتيجية KUD في تحصيل مادة الكيمياء، ودراسة حسين (٢٠١٩) هدفت الى معرفة اثر استراتيجية KUD وكرة التلج في اكتساب المفاهيم، ودراسة قادر مهدي (٢٠٢١) هدفت الى معرفة اثر استراتيجية KUD في التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الاجتماعيات ، وقد توصل الباحث الى استنتاجات أهمها انه زاد تحصيل الطلاب عن ما تم تدريسهم باستخدام استراتيجية KUD، كما انه اثار لدى



المعلمين الدافعية، وتنشيط الذاكرة، وزاد من مستوى التفكير والتفاعل ، كما أوصى الباحث باعتماد هذه الإستراتيجية في تدريس مادة العلوم للصف الخامس وقد اقترح الباحث اجراء دراسة مماثلة على جنسين مختلفة . هدفت دراسة اجراها كاظم (٢٠٢٣) بعنوان اثر استعمال المنصة التعليمية Easy class على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الجغرافيا على قياس مدى تأثير المنصة على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية، استعمل الباحث المنهج التجريبي في بحثه، و تكونت عينة البحث من (٦٠) طالب تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وكانت أداة القياس المستعملة اختبار تحصيلي تكون من (٣٠) فقرة اختيار من متعدد "التحصيل هو النتيجة المكتسبة لتعلم شيء ما بجهد ونجاح ومهارة عالية"(Oxford,1998). ومن الدراسات التي استند اليها الباحث دراسة زوين، سها (٢٠١٧) ودراسة abboodi, Jawad (٢٠١٨) وقد توصلت نتائج الدراسة الى انه زاد النمو التحصيلي لدى طلاب المجموعة التجريبية حيث أوصى اقترح الباحث اجراء دراسة تقيس اثر استعمال نمط التعليم المدمج على تحصيل، ودافعية الطلاب في مواد أخرى، واجراء دراسة بعنوان اثر تدريب مدرسي الجغرافية على استراتيجية التعليم المدمج اثناء أدائهم الصفي وعلى تحصيل طلبتهم.

هدفت دراسة اجراها البيضاني (٢٠١٩) الى قياس اثر استراتيجية التفكير بالمقلوب في تحصيل مادة التاريخ، حيث ان الباحث اعتمد على المنهج التجريبي، كانت عينة الدراسة مكونة من (٦٤) طالب تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة، وتجريبية، وحيث ان الباحث استند الى دراسات سابقة من ابرزها المعموري (٢٠١٤)، ودراسة الموسوي (٢٠١٤)، وعرف التحصيل جامع (٢٠١٠) بانه "الرقم الذي يحصل عليه الطالب في الامتحان المدرسي لتحديد مستوى تحصيله لمهارات ومعلومات في مادة دراسية تم تعلمها مسبقاً " (جامع،١٣٨،٢٠١٠).

كانت أداة البحث المستخدمة، اختبار تحصيلي تكون من (٣٠) فقرة اختيار من متعدد دلت نتائج البحث، على ان استعمال استراتيجية التفكير بالمقلوب زادت من مستوى تحصيل الطلاب، كما انها ساعدت على الربط والتسلسل بين مواضيع المادة وتنظيمها مما اثار عند الطلاب الحماس والدافعية اثناء الدرس، كما وصى الباحث على استعمال هذه الاستراتيجية، وغيرها من الاستراتيجيات الحديثة، وقد اقترح اجراء دراسات مماثلة على تنمية الفكر الاستدلالي، والتفكير الاستدلالي.

اجرى الساعدي (٢٠١٧) دراسة حول اثر استخدام أسلوب العصف الذهني في تحصيل المفاهيم الاحيائية حيث انه اعتمد على عدة دراسات سابقة مثل دراسة عزيز (١٩٩٨) ، ودراسة الدليمي (٢٠٠٥)، ودراسة العزي (٢٠٠٦)، وذلك باستخدام المنهج التجريبي ، تكونت عينة البحث من (٧٦) طالبة ، تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة، وتجريبية ، وذلك بهدف معرفة اثر هذا الأسلوب في التحصيل الذي عرفه الضاهر بانه "وسيلة منظمة تهدف الى قياس المعلومات التي يحفظها الطالب او يتذكرها في حقل المعرفة، كما تشير الى قدرته على فهمها او تطبيقها او تحليلها او الانتفاع بها في مواقف الحياة المختلفة" (الظاهر،١٩٩٩،ص١٧).

كانت أداة القياس التي استعملها الباحث اختبار تحصيلي تكون من (٤٠) فقرة اختيار من متعدد، ودلت نتائج البحث على انه من الأساليب الفعالة حيث اثبت فاعلية في تحصيل الطلبة، وقد أوصى الباحث استخدام هذا الأسلوب للمرحلة المتوسطة، كما أشار بانه يجب تضمين دورات للمعلمين في جانب أسلوب العصف الذهني ، وقد اقترح بان يتم اجراء دراسة مقارنة لتحصيل المفاهيم بين هذا الأسلوب ونماذج تعليمية أخرى.

اجرت الجريبة (٢٠١٧) دراسة حول فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل في مادة الحديث لطالبات التعليم الثانوي في مدينة الرياض ، اعتمدت الباحثة على دراسة mariow (٢٠١٢) والتي دارت حول اثر الفصول المقلوبة على التحصيل الدراسي والقلق ، ودراسة اجراها أبو مغنم (٢٠١٤) عن اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة نحو التدريس بالصف المقلوب وحاجتهم التدريبية اللازمة لاستخدامه، واستندت الباحثة الى النظرية النائية ، كما قامت باستخدام المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الباحث من (٣٢) طالبة تم تقسيمهم الى مجموعة ضابطة، ومجموعة تجريبية، وكانت أداة القياس اجراء اختبار تحصيلي.

اشارت النتائج بانه زاد التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد استخدام استراتيجية الفصل المقلوب ، كما اشارت الى ان استخدام هذه الاستراتيجية فعالة في تنمية التحصيل الدراسي ،أوصت الباحثة بتطبيق هذه الاستراتيجية على علوم شرعية اخر، وتدريب المعلمين على استعمال مثل هذه التقنيات، وغيرها من التقنيات الحديثة، وقد اقترحت الباحث عدة اقتراحات من أهمها ، ان استراتيجية الفصل المقلوب اثبتت فاعليتها في تنمية



مهارات التعلم الذاتي، وفي تنمية مهارات حل المشكلات، كما نوه على أن يتم إجراء دراسة حول اتجاهات المعلمين نحو تطبيق استراتيجية الصف المقلوب.

أجرى تماوي (٢٠٢٢) دراسة حول أثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام نموذج تيريز في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط، ذكر الباحث في بحثه تعريف نصار للتحصيل "بانه المعرفة المكتسبة في مادة دراسية محددة مقاسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على اختبار معهد لهذا الغرض وقد تضمن اشكالا من الاسئلة سواء كانت شفوية او تحليلية او عملية" (نصار، ٢٠١٥: ص ١٥)، اعتمد الباحث على النظرية البنائية في دراسته، حيث استعمل الباحث المنهج التجريبي، كما اعتمد على دراسة دراسة الجناي (٢٠٠٣)، ودراسة الطائي (٢٠٠٦)، وكانت أداة البحث في الدراسات اختبار تحصيلي، طبق الباحث نفس أداة البحث اختبار تحصيلي تكون من (٣٠) فقرة اختيار من متعدد، تكونت عينة الباحث مع عدد (٣٢) طالب تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة ومتغيرة، توصل الباحث في استنتاجاته الى ان نموذج تيريز فعال في تحصيل مادة اللغة العربية، حيث وصى الباحث اعتماد هذا النموذج في التدريس، وحث على المام المعلمين والمشرفين بخطوات هذا النموذج، وكانت من المقترحات إجراء دراسة مماثلة في متغيرات وفروع أخرى، وجراء مثل هذه الدراسة في مراحل أخرى.

أجرى النعيمي، الجناي (٢٠٢٢) بحث حول تدريس مادة التربية الإسلامية وفق استراتيجية pecs واثرا في تحصيل طالبات الصف الخامس اعدادي، اعتمد البحث على النموذج التجريبي، وعلى عدة دراسة منها دراسة مطير (٢٠١٨)، ودراسة علي (٢٠٢١)، ودراسة المبرجي (٢٠١٧)، قد ذكر تعريف التحصيل بانه "مقدار ما يحصل عليه الطلاب من الدرجات على فقرات الاختبار التحصيلي البعدي الذي سيطبق عليهم في نهاية التجربة بعد ان درسوها" (الحسناوي، ٢٠١٩، ص ٣٦)، كانت عينة البحث (٧١) تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية، استخدم الباحثان الاختبار التحصيلي كأداة بحث حيث تكون من (٢٥) فقرة.

دلت الاستنتاجات على ان مستوى الطلاب التحصيلي ارتفع بعد استخدام هذه الاستراتيجية، وان هذه الاستراتيجية رفعت مستوى الثقة لدى الطالبات، واثبت إمكانية تطبيق pecs على الصف الخامس، كما أوصى الباحث بان تستخدم هذه الاستراتيجية، وغيرها من استراتيجيات التعليم الحديثة لتدرس المواد، وانه يجب اعداد دورات للمعلمين والمدرسين على هذه الاستراتيجية، كما اقترح ان يتم إجراء دراسات مماثلة مثل اثر استراتيجية pecs في تصحيح الفهم الخاطئ، واثرا هذه الاستراتيجية في تنمية الفكر التأمل.

إذا بعد الاطلاع على هذه الدراسات التي شملها المحور الأول، والمحور الثاني نجد انه يوجد فجوة بحثية في تحصيل الطلاب في المقرر إذا ما تم تدريسه بالطريقة التقليدية، او عن طريق استراتيجية الفصل المقلوب، وبما ان معظم المعلمين يستخدمون الطريقة التقليدية في التعليم تم تسليط الضوء على هذه الفجوة، وبناءً على توصيات الدراسات السابقة التي حثت على إجراء دراسات في هذا المجال، كذلك بناءً على النتائج التي توصلت لها الدراسات في هذا المجال.

منهج البحث

حتى يتم تحقيق الهدف من البحث الحالي تم استخدام المنهج شبه التجريبي للوصول الى اهداف هذا البحث، والتحقق من فرضياته حيث تم تقسيم العينة الى مجموعتين، الأولى المجموعة التجريبية بحيث يتم تدريسها بطريقة الفصل المقلوب، والثانية المجموعة الضابطة بحيث يتم تدريسها بالطريقة التقليدية، ثم يتم المقارنة بين المجموعتين ليتم التعرف على مدى زيادة التحصيل الدراسي، وفعالية استراتيجية الفصل المقلوب في تعليم مادة العلوم.

مجتمع البحث

مجتمع البحث، وهو طلاب الصف الثالث متوسط تم اختيار هذا المجتمع لأنه يعد المجتمع الفاصل بين المرحلة المتوسطة، والمرحلة الثانوية، وحيث ان مادة العلوم في هذا الصف تحتوي على عدة اقسام ولاكن عند الانتقال الى المرحلة الثانوية تنقسم هذه المواد الى أربع مواد، وهي مادة الكيمياء، ومادة الفيزياء، ومادة الاحياء، ومادة الجولوجيا، وسوف يترتب على طلاب هذه المرحلة ما يسمى بالتراكمي، وحيث ان هذه المواد ممتدة معهم الى ما بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية.



ايضاً لما لهذه المرحلة من أهمية في الانتقال من مرحلة عمرية الى مرحلة عمرية جديدة كما ان استخدام مثل هذه الاستراتيجية عند طلاب هذه المرحلة سوف يزيد من توسع مفاهيمهم حول ما سيتم تدريسه لهم في المراحل القادمة كما ان العديد من طلاب هذه المرحلة يغفل عن الحس بالمسؤولية تجاه المرحلة القادمة لان الدراسة من الصفوف الابتدائية الى المرحلة الأخيرة في المتوسطة تقريباً على نمط واحد، ولاكن تنوع الأساليب والاستراتيجيات لمثل هذه المرحلة الفاصلة سوف يساعد على اكتسابهم لعدة مهارات تساعد في اكمال مادة العلوم اذا تم تفصيلها.

عينة البحث

تم اختيار منطقة ابها، والمدرسة التي يتم تطبيق التجربة على عينتها، وهي متوسطة الفتح حيث ان عدد طلاب هذه المرحلة ٦٠ طالب مقسمة على ثلاثة فصول، تم اختيار العينة ٤٠ طالب من فصلين المجموعة التجريبية ٢٠ طالب والمجموعة الضابطة ٢٠ طالب.

مواد البحث

مواد البحث التي التزم بها الباحث هي كتيب التلميذ وذلك بغرض معرفة دراسة الوحدة، و الدرس الذي تم اختياره بواسطة الفصل المقلوب، وهو درس الحركة والزخم في الذي يقع تصنيفه في الوحدة الأولى من المنهج كما تم استخدام كتاب دليل المعلم بغرض معرفة كيفية تدريس الدرس المختار عن طريق استخدام استراتيجية الفصل المقلوب ، وتم اختيار درس الحركة والزخم ، وحيث ان الدرس تم شرحه على منصة عين التعليمية فقد اعتمد الباحث على هذه المنصة، وحيث ان هذه المنصة تحتوي على جميع المقررات التي يتم تدريسها للطلاب في المملكة العربية السعودية باختلاف المناهج واختلاف المراحل الدراسية، وتشتمل على كل ما يتم بثه عبر القنوات والاذاعات المحلية المختصة بالتعليم بالإضافة الى محتوى من المكتبة الرقمية والمحتوى الإلكتروني المتنوع ، وتم إخطار عينة البحث بهذا الموقع حتى تتم مشاهدته، ومن ثم قاموا بكتابة الأسئلة حول المفاهيم التي لم يعرفونها، وتم الإجابة عن الأسئلة بداية الحصة التعليمية.

أدوات البحث

تم اعداد خطة زمنية للبدء بتطبيق البحث، ثم تم عقد لقاء مع معلم مادة العلوم، وذلك لشرح وتوضيح طريقة التدريس باستراتيجية الصف المقلوب على العينة التجريبية، وكيفية ارسال المقاطع، والروابط للطلاب قبل الحصة التعليمية بوقت كافي، وكيف يتم تطبيق الطريقة التقليدية على العينة الضابطة ثم تم بناء اختبار تحصيلي معرفي في المستويات الأولى من تصنيف بلوم (التذكر-الفهم) وتم تطبيقه على عينة البحث في الدروس، و الوحدة المختارة، وذلك بهدف قياس مستوى تحصيلهم المعرفي بشكل قبلي، ثم تم تطبيق الاستراتيجية، ثم تم ارسال المقاطع، والروابط للطلاب، و رفعها على منصة مدرستي، ثم تطبيق اختبار تحصيلي بعدي على المجموعتين التجريبية، والضابطة .

جدول (1)

جدول المواصفات به الوزن النسبي للموضوعات

المجموع	التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر	الاهداف
33%	0	0	3.96	7.26	14.52	7.26	الموضوع
33%	0	0	3.96	7.26	14.52	7.26	الحركة
34%	0	0	3.96	7.48	14.96	7.48	التسارع
100%	0	0	12	22	44	22	الزخم
							المجموع



إجراءات جمع البيانات
تم اخذ الموافقات من جامعة الملك خالد، ثم التوجه الى مدرسة متوسطة الفتح ، وبعد الموافقة من قبل الجهة تم عقد جلسة مناقشة مع معلم مادة العلوم حول كيفية التدريس عن طريق استراتيجية الفصل المقلوب، وبعد التعرف على العينة التجريبية، والعينة الضابطة تم اعداد اختبار تحصيلي قبلي حول المواضيع التي سيتم اجراء البحث عليها حيث ان مدة التجربة كانت أسبوع واحد، وبعد ذلك تم تطبيق اختبار تحصيلي بعدي لمعرفة مستوى التحصيل.

أساليب تحليل البيانات
المتوسط الحسابي.
الانحراف المعياري.
اختبار (ت) لعينتين مستقلتين.
معادلة كوهين، إيتا لحساب حجم الأثر.

عرض النتائج، وتحليلها، وتفسيرها

جدول (2)
توزيع افراد العينة على مجموعتي الدراسة

عدد الطلاب	الفصل	المجموعة
20	3 م. (أ)	المجموعة التجريبية
20	3 م. (ب)	المجموعة الضابطة
40		المجموع

الأدوات والاختبارات الإحصائية

التكرارات والنسب المئوية
يتبين من الجدولين ادناه التكرارات والنسب المئوية لدرجات التحصيل في مقرر العلوم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد استخدام استراتيجية الصف المقلوب على العينة التجريبية واستعمال طريقة التدريس التقليدية على المجموعة الضابطة.

جدول (3)
التكرارات والنسب المئوية لتحصيل طلاب المجموعة التجريبية

النسبة المئوية	التكرارات	الدرجة
5	1	3
10	2	4
15	3	5
10	2	6
20	4	7
15	3	8
10	2	9
15	3	10
100	20	المجموع



جدول (4)

التكرارات والنسب المئوية لتحصيل طلاب المجموعة الضابطة

النسبة المئوية	التكرارات	الدرجة
5	1	0
5	1	2
30	6	3
20	4	4
5	1	5
15	3	6
10	2	7
10	2	9
100	20	المجموع

تشير نتائج الجدولين أعلاه إلى ارتفاع في تحصيل الطلاب في مقرر مادة العلوم لصالح المجموعة التجريبية وذلك بعد استخدام إستراتيجية الصف المقلوب، حيث يظهر في الجدول الأول تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية والذي يبين ارتفاع درجات الطلاب حيث كانت أدنى درجة لدى بعض الطلاب في المجموعة التجريبية (3)، في حين يظهر في الجدول الثاني نسبة تدني الدرجات لدى المجموعة الضابطة والتي كانت أدنى درجة لدى بعض الطلاب صفر، وذلك يبين الفرق الواضح بين العيّنتين، ويعزى هذا التطور في المستوى للمجموعة التجريبية إلى استخدام إستراتيجية الفصل المقلوب.

الإجابة عن أسئلة وفرضية الدراسة

الإجابة عن السؤال الرئيسي

هدفت الدراسة للإجابة عن التساؤل حول فاعلية استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر العلوم على تحصيل الطلاب الصف الثالث متوسط بمتوسطة الفتح بابها، ويمكن الإجابة عن هذا السؤال من خلال حساب الفروق في المتوسطات الحسابية بين تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية والضابطة كما يظهر في الجدول أدناه.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة

الانحراف المعياري	العدد	الوسط الحسابي	
2.02	20	6.9	العينة التجريبية
2.24	20	4.55	العينة الضابطة

تظهر نتائج الجدول أعلاه المتوسطات الحسابية لتحصيل طلاب الصف الثالث متوسط بمتوسطة الفتح بمدينة ابها على المجموعة التجريبية التي تم استخدام إستراتيجية الصف المقلوب عليها والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها بشكل تقليدي حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (6.9)، في حين أظهرت النتائج أن متوسط التحصيل لدى المجموعة الضابطة (4.55)، ويظهر من هذه النتيجة أن الفرق بالمتوسطات الحسابية لصالح المجموعة التجريبية بعد استخدام إستراتيجية الصف المقلوب مما يدل على الأثر الإيجابي لهذه الإستراتيجية على تحصيل الطلاب.

للتأكد من صحة النتائج أعلاه وثباتها والتعرف على فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب المستخدمة قام الباحث باستخدام معادلة كوهين، إيتا لحساب حجم الأثر.

$$1.094 = (\text{حجم الأثر})$$



جدول (6) اختبار T للعينات المستقلة

المجموعة التجريبية والضابطة	قيمة T	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
	3.35	.002	دالة احصائية

يبين الجدول أعلاه نتيجة اختبار (T) لعينتين مستقلتين وذلك لتحديد مستوى الفروق في المتوسطات الحسابية ودلالاتها للمجموعتين التجريبية والضابطة، وبالنظر إلى ارتفاع قيمة (T) والبالغة (3.35) وهي قيمة دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq a$).

للتأكد من صحة النتائج أعلاه وثباتها والتعرف على فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب المستخدمة قام الباحث باستخدام اختبار T لعينتين مستقلتين والذي يظهر في الجدول أدناه.

بالاعتماد على النتائج السابقة يمكن القول بأن هناك فروق في تحصيل الطلاب، ويعزى ذلك لاستخدام إستراتيجية الفصل المقلوب كما تدل هذه النتائج على فاعلية الاعتماد على إستراتيجية الفصل المقلوب لرفع مستوى تحصيل الطلاب لمقرر العلوم ويمكن القول برفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq a$) بين متوسط درجات الطلبة في المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

إجابة السؤال الفرعي الأول

بالإضافة إلى الإجابة عن السؤال الرئيسي للدراسة، سعى الباحث للإجابة عن أسئلة الدراسة الفرعية حيث كان السؤال الفرعي الأول من أسئلة الدراسة هو: ما فاعلية استخدام إستراتيجية الفصل المقلوب على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مقرر مادة العلوم عند مستوى التذكر؟ ويمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال حساب الفروق في المتوسطات الحسابية بين تحصيل الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة لمستوى التذكر حيث تضمن الاختبار على 5 أسئلة لمستوى التذكر لكل سؤال درجة، وكانت المتوسطات الحسابية كما يظهر في الجدول أدناه.

جدول (7)

قيمة T ودلالاتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى التذكر

المجموعة	الأداة	ن	م	ع	درجة الحرية	قيمة (T)	الدلالة
التجريبية	مستوى	20	3.2	1.542	19	2.84	دالة
الضابطة	التذكر	20	1.85	1.386	19		دالة

يبين الجدول أعلاه المتوسطات الحسابية لتحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مادة العلوم عند مستوى التذكر بعد تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب على المجموعة التجريبية وطريقة التدريس التقليدية على المجموعة الضابطة حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (3.2)، في حين أظهرت النتائج متوسط تحصيل الطلاب في المجموعة الضابطة (1.85)، ويظهر من هذه النتيجة أن الفرق بالمتوسطات الحسابية لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على الأثر الإيجابي لهذه الإستراتيجية على تحصيل الطلاب عند مستوى التذكر. للتأكد من صحة النتائج أعلاه وثباتها والتعرف على فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب قام الباحث باستخدام اختبار (T) لعينتين مستقلتين والذي يظهر في الجدول أعلاه حيث يبين نتيجة اختبار (T) لعينتين مستقلتين وذلك لتحديد الفروق في المتوسطات الحسابية ودلالاتها للمجموعتين التجريبية والضابطة عن مستوى التذكر، وبالنظر إلى ارتفاع قيمة (T) والبالغة (2.84) وهي قيمة دالة احصائية عن مستوى الدلالة ($0.05 \geq a$).

وبالاعتماد على النتائج السابقة يمكن القول بأن هناك فاعلية لاستخدام إستراتيجية الصف المقلوب على تحصيل طلاب الثالث متوسط في مقرر مادة العلوم عند مستوى التذكر كما أن هناك فروق دالة إحصائية في تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.



إجابة السؤال الفرعي الثاني

كان السؤال الفرعي الثاني من أسئلة الدراسة هو: ما فاعلية استخدام إستراتيجية الفصل المقلوب على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مقرر مادة العلوم عند مستوى الفهم؟ ويمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال حساب الفروق في المتوسطات الحسابية بين تحصيل الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة لمستوى الفهم حيث تضمن الاختبار على ٥ أسئلة لمستوى الفهم لكل سؤال درجة، وكانت المتوسطات الحسابية كما يظهر في الجدول التالي:

جدول (8)

المجموعة	الأداة	ن	م	ع	درجة الحرية	قيمة (T)	الدالة
التجريبية	مستوى	20	3.7	1.03	20	2.67	دالة
الضابطة	الفهم	20	2.7	1.26	20		دالة

يبين الجدول أعلاه المتوسطات الحسابية لتحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في مادة العلوم عند مستوى الفهم بعد تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب على المجموعة التجريبية وطريقة التدريس التقليدية على المجموعة الضابطة حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (3.7)، في حين أظهرت النتائج متوسط تحصيل الطلاب في المجموعة الضابطة (2.7)، ويظهر من هذه النتيجة أن الفرق بالمتوسطات الحسابية لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على الأثر الإيجابي لهذه الاستراتيجية على تحصيل الطلاب عند مستوى الفهم. للتأكد من صحة النتائج أعلاه وثباتها والتعرف على فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب قام الباحث باستخدام اختبار (T) لعينتين مستقلتين والذي يظهر في الجدول أعلاه حيث يبين نتيجة اختبار (T) لعينتين مستقلتين وذلك لتحديد الفروق في المتوسطات الحسابية ودلالاتها للمجموعتين التجريبية والضابطة عن مستوى الفهم، وبالنظر إلى ارتفاع قيمة (T) والبالغة (2.67) وهي قيمة دالة إحصائياً عن مستوى الدلالة ($0.05 \geq a$).

وبالاعتماد على النتائج السابقة يمكن القول بأن هناك فعالية لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب على تحصيل طلاب الثالث متوسط في مقرر مادة العلوم عند مستوى الفهم كما أن هناك فروق دالة إحصائياً في تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ملخص نتائج البحث

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في جميع المستويات لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى وجود تأثير لتطبيق إستراتيجية الصف المقلوب في مقرر العلوم، حيث أدى ذلك إلى تحسين مستوى تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية.

٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل عند مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية.

٣. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل عند مستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث فإن الباحث يوصي بما يلي

١. تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب على مادة العلوم للصف الأول متوسط والصف الثاني متوسط.
٢. تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام التقنيات الحديثة، والاستفادة منها في تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب على مقررات مختلفة.
٣. الاستفادة من المنصة التعليمية عين وتفعيلها بشكل أساسي في عملية التعليم.

المقترحات

في ضوء نتائج وتوصيات البحث، يقترح الباحث إجراء دراسة حول



١. فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات حل المشكلات
٢. فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي
٣. فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات الابداع

المراجع

1. البيضاني، مهند. (٢٠٢١). أثر استراتيجية التفكير بالمقلوب في تحصيل مادة التاريخ والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الرابع الأدبي.
2. تماوي، محمد. (٢٠٢٢). اثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام انموذج تيريز في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط.
3. الجريبة، منى. (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل في مادة الحديث لطالبات التعليم الثانوي في مدينة الرياض.
4. الساعدي، رملة. (٢٠١٧). أثر استخدام أسلوب العصف الذهني في تحصيل المفاهيم الاحيائية لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
5. شاهين، سعاد احمد، الجبروني، طارق علي، وهبة، إكرام فاروق، السواح، بدر إبراهيم. (٢٠٢٢). أثر تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب على تنمية الدافعية للتعلم لدى طالبات التعليم الثانوي.
6. الشعلي، علي. (٢٠٠٥). اثر استخدام طريقة سكران الاستقصائية على تحصيل طلبة الصف السابع الاساسي في مادة العلوم بسلطنة عمان.
7. عبد الراضي، علاء الدين احمد، احمد، ولاء جمعة محمد، الخشم، ناصر فهد محمد. (٢٠٢٢). فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت.
8. عبداللطيف، فايز. (٢٠٢١). اثر استخدام الفصل المقلوب في تدريس الجبر على تنمية الحس العددي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
9. الشمري، فرحان. (٢٠٢١). أثر اختلاف نمط التفاعل في الفصل المقلوب على تنمية مهارات الجداول الحسابية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. مركز البحث وتطوير الموارد البشرية.
10. العطوي، فاطمة. (٢٠٢١). فاعلية الفصل المقلوب في تنمية مهارة الكتابة لدى طالبات المستوى المتقدم في معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في جامعة ام القرى .
11. الغنيماوي، ضياء عباس جمود حبيب، الفيلي، رياض نوري محمد مردان. (٢٠٢١). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة العلوم استبقاء المعلومات لديهم.
12. كاظم، علاء. (٢٠٢٣). أثر استعمال المنصة التعليمية (Easyclass) على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الجغرافيا.
13. المزروعى، شيماء. (٢٠١٩). أثر استخدام إستراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مستوى التطبيق لمهارة الاستيعاب المفاهيمي لمقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.
14. النعيمي، زينة هيثم فيصل، الجنابي، شهاب احمد حنش. (٢٠٢٣). تدريس مادة التربية الإسلامية وفق استراتيجية (PECS) بيكس واثرها في تحصيل طالبات الصف الخامس اعدادي.
15. يونس، نكتل. (٢٠٢٢). اثر استراتيجية KUD في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائية في مادة الدولة.
16. Setyosari, Punaji, Ulfa, Saida, Widiati, Utami. (2023). The Effect of an Extended Flipped Classroom Model for Fully Online Learning and its interaction with Working Memory Capacity on Students' Reading Comprehension.