



**أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل واتجاهات طلبة
الصف الرابع نحو مادة "العلوم والحياة" في مدارس محافظة
طولكرم**

**The Impact of the Flipped Classroom Strategy on the
Achievements and Attitudes of the fourth Grade Students
towards "Science and Life" in Tulkarm Governorate
Schools**

إعداد

أمانى موسى أحمد الشملة
Amani Mousa Ahmed al- Shamleh

طالبة دكتوراة جامعة القدس فلسطين

أ.د/ عفيف حافظ زيدان
Prof. Afif Hafez Zidan

جامعة القدس – فلسطين

Doi: 10.21608/jasep.2025.416530

استلام البحث: ١٧/ ١٢/ ٢٠٢٤

قبول النشر: ٦/ ١/ ٢٠٢٥

الهذلي، آمال بنت إبراهيم و الرسيني، منال بنت عبدالله (٢٠٢٥). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل واتجاهات طلبة الصف الرابع نحو مادة "العلوم والحياة" في مدارس محافظة طولكرم. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٤٦)، ٧٧ – ١٠٠.

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

أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل واتجاهات طلبة الصف الرابع نحو مادة "العلوم والحياة" في مدارس محافظة طولكرم

المستخلص:

هدف البحث الى التعرف على أثر توظيف معلمي "العلوم والحياة" للصف الرابع في مديرية تربية طولكرم لاستراتيجية الصف المقلوب على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو مادة "العلوم والحياة" في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م في محافظة طولكرم في فلسطين. ولتحقيق أهداف البحث اعتمد الباحثان على المنهج شبه التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية البالغ عددهم (٣٥٢١) طالباً وطالبة، ولفحص فرضيات البحث اختيرت عينة قصدية مكونة من ٧٢ طالباً، وقسمت العينة الى ٣٦ طالباً في المجموعة التجريبية و ٣٦ طالباً في المجموعة الضابطة وتم تدريس طلاب المجموعة التجريبية باستخدام طريقة الصف المقلوب بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية. اعتمد الباحثان على علامات الطلبة لقياس التحصيل، وأداة لقياس اتجاهات الطلبة نحو مادة "العلوم والحياة" لقياس الاتجاهات، واستخدم تحليل التباين المشترك (ANCOVA) عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha \geq 0.05$). وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل لدى الطلبة تعزى لطريقة التدريس، و وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة تعزى لطريقة التدريس ولصالح طريقة الصف المقلوب.

الكلمات المفتاحية: مادة العلوم والحياة، استراتيجية الصف المقلوب، التحصيل، الاتجاهات.

Abstract:

The research aims to explore the impact of implementing flipped classroom strategy by the teachers of "Science and Life" on the Achievements and Attitudes of the fourth Grade Students towards "Science and Life in the Tulkarem Education Directorate. The study is carried out in the first semester of the academic year 2024-2025 AD in Tulkarm Governorate in Palestine. To achieve the objectives of the research, the researchers employ the semi-experimental approach, and the study population comprises of all fourth grade students in the government schools, numbering (3521) male and female

students. In order to examine the research hypotheses, an intentional sample of 72 students is selected, and the sample is divided into 36 students in the experimental group and 36 students in the control group. The experimental group students are taught using the inverted row method, and the control group are instructed in the typical way. The researchers relied on students' grades to measure achievement and a tool to assess students' attitudes toward the subject "Science and Life" to measure attitudes. They used Analysis of (ANCOVA) at a statistical significance level of ($\alpha \leq 0.05$). The study results revealed. There are no statistically significant differences in students' achievement attributed to the teaching method. and There are statistically significant differences in students' attitudes attributed to the teaching method, in favor of the flipped classroom method.

Keywords: Science and life, Flipped classroom strategy, Achievement, Attitudes

المقدمة:

عند مقارنة طلبة القرن الحادي والعشرين بالجيل الذي سبقهم، نجدهم طلاباً غير تقليديين، فهم يفضلون الأساليب التعليمية غير التقليدية والتي تميل الى الابتعاد عن النمطية ويا حبذا لو تكون قريبة من اهتماماتهم التكنولوجية. فبالنسبة لهم يمثل الصف التقليدي صف ممل بحد ذاته، لا يحفز دافعيتهم ولا ذكاؤهم المعرفي. ظهرت مؤخراً استراتيجيات الصف المقلوب لتتماشى مع تطلعات طلاب هذا العصر، حيث تركز استراتيجيات الصف المقلوب على إثارة الدافعية التعليمية لدى المتعلم وتدفعه نحو البحث والاكتشاف واكتساب المعارف.

تعتبر استراتيجيات الصف المقلوب من أكثر الاستراتيجيات التربوية حداثة، والتي تقوم على أساسين هما التعلم النشط والمحتوى الرقمي. ويعرفه الشامسي (2013) على أنه "قلب مهام التعلم بين الفصل والبيت، بحيث يقوم المعلم باستغلال التقنيات الحديثة والإنترنت ليطلع الطالب على شرح المعلم في المنزل (فيديو)، ثم يقوم بأداء الأنشطة التي كانت واجبات منزلية في الفصل، مما يعزز فهمه للمادة التعليمية".

الصف المقلوب قلب واقع الصفوف التقليدية، ففي الصف التقليدي يعرض المعلم المحتوى التعليمي ويترك للطلبة تعميق المفاهيم المهمة في المنزل، عبر الواجبات اليومية وهو أمر لا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، أما في الصف المقلوب، فيعد المعلم ملفاً بصرياً إلكترونياً- مثل الفيديوهات- بحيث يشرح فيه المحتوى التعليمي والمفاهيم الجديدة فيها باستخدام التقنيات السمعية والبصرية والعروض التفاعلية، وبرامج المحاكاة، ليقوم الطلبة بمشاهدتها في المنزل وقبل الدرس، و تكون متاحة لهم على مدار الوقت، ثم يأتي الطلبة إلى الصف مستعدين لتطبيق المفاهيم والمحتوى التعليمي الذي قاموا بمشاهدته، على شكل سلسلة من أنشطة التعلم النشط، والأنشطة الاستقصائية، والتجريبية، وحل المسائل الرياضية، والعمل بروح الفريق الواحد، وتقييم التقدم في العمل، عوضاً عن إضاعة الوقت في الاستماع للمعلم (Hamdan, McNight, McNight, & Arfston, 2013).

يعتبر التحصيل المؤشر الأساسي والرئيس الذي يدل على مدى نجاح العملية التعليمية أو اخفاقها، لذلك نرى اهتمام كبير بمتابعة التحصيل الدراسي عند الطلبة من قبل مسؤولي العملية التعليمية. لذلك هناك توجه كبير للبحث عن الطرائق والاستراتيجيات التعليمية المحفزة والداعمة لرفع التحصيل عند الطلبة، والأولى استثمار هذا التطور التكنولوجي وادخاله الى عالم التربية والتعليم بحيث يكون داعم ومعزز إيجابي لرفع تحصيل الطلبة. وخاصة أنه مناسب للخصائص النمائية للطلبة ومتوافق مع اهتماماتهم ومع مهارات القرن الحادي والعشرين، ويرى الباحثان أن منحى الصف المقلوب قد يغير من اتجاهات الطلبة نحو مادة "العلوم والحياة"، وذلك من خلال الأنشطة الصفية التي تثير التساؤل لدى الطلبة وتحفزهم على البحث، ومن خلال تنفيذ التجارب بشكل فردي بحيث يكون المعلم مرشداً وموجهاً فقط، بالإضافة إلى أنشطة التعلم النشط التي تشجع على اتخاذ القرارات بعد معاينة البدائل وقياسها. وهذا كله حسب اعتقاد الباحثان قد يؤدي الى رفع مستوى التحصيل وتعزيز اتجاهات الطلبة نحو مادة "العلوم والحياة"،

مشكلة الدراسة:

يعتبر موضوع الاهتمام بالتحصيل ورفع مستواه أساس في النظام التعليمي، كونه مؤشر على مدى تحقق أهداف العملية التعليمية التي تُرصد في بدايتها. واتجاهات الطلبة نحو أي مادة تعليمية له أثر كبير في رفع نسبة النجاح وارتفاع معدلات التحصيل لدى الطلبة. وتعتبر مادة "العلوم والحياة" من المواد الأساسية التي تعتمد على الطالب بشكل كبير من ناحية التوصل الى الاستنتاجات من خلال تطبيق التجارب، تطور العالم تكنولوجياً بشكل متسارع وقد غزا جميع مجالات الحياة ولم

تكن العملية التعليمية بمعزل عن هذا التقدم والتطور، ونلاحظ أن التحول الرقمي مستخدم في أكثر من مجال في العملية التعليمية، من أشكالها توافر الأجهزة الالكترونية الحديثة والذكية في داخل الغرف الصفية ووجود بعض التطبيقات الذكية التعليمية التي تسمح لأولياء الأمور بمتابعة تحصيل أبنائهم وهم في منازلهم. ومنذ عام ٢٠٢٠ م وحتى اليوم كان هناك ابتعاد قسري لطلبتنا في فلسطين عن مدارسهم لأسباب منها فايروس كورونا وتبعها تحديات اقتصادية وحرب ٧ أكتوبر، حيث تحول التعليم الى تعليم عن بعد أو تعليم مدمج، لذا كان لا بد من استغلال الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تساعد المعلم على مجابهة التحديات وتقديم المحتوى التعليمي. واستراتيجية الصف المقلوب كانت من احدى الاستراتيجيات التي تطبق بشكل كبير مع الطلبة كون الطالب يتلقى المعرفة ويتطلع عليها وهو بالبيت ويكون وقت الحصة الصفية للمناقشة والاثراء والتعميق، من هنا تولد لدى الباحثان إحساس بمشكلة البحث والتي تتمثل بالإجابة عن: ما أثر استراتيجيات الصف المقلوب في تحصيل واتجاهات طلبة الصف الرابع نحو مادة "العلوم والحياة" في مدارس محافظة طولكرم.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث الى التعرف على أثر تطبيق استراتيجيات الصف المقلوب في تحصيل واتجاهات طلبة الصف الرابع نحو مادة "العلوم والحياة" في مدارس محافظة طولكرم. الذي من شأنه يدفع المعلمين والمشرفين التربويين الى رفع مستوى تطبيق هذه الاستراتيجية لما لها من أثر إيجابي على العملية التعليمية.

أهداف البحث:

هدف هذه البحث الى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. التعرف الى أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الصف المقلوب في رفع التحصيل في مادة "العلوم والحياة" لدى طلاب الصف الرابع الأساسي.
٢. التعرف الى أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الصف المقلوب في تعزيز اتجاهات طلاب الصف الرابع الأساسي نحو مادة "العلوم والحياة".

أسئلة البحث:

حاول البحث الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- السؤال الأول: ما أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الصف المقلوب في رفع التحصيل في مادة "العلوم والحياة" لدى طلاب الصف الرابع الأساسي؟
- السؤال الثاني: ما أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الصف المقلوب في تعزيز اتجاهات طلاب الصف الرابع الأساسي نحو مادة "العلوم والحياة"؟

فرضيات البحث:

قام الباحثان بتحويل أسئلة البحث الى الفرضيات الصفرية الآتية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$):
الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل مجموعتي الدراسة تعزى لطريقة التدريس (الصف المقلوب، التقليدي).
الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة لدى مجموعتي الدراسة تعزى لطريقة التدريس (الصف المقلوب، التقليدي).

حدود البحث:

- ❖ أجري البحث في مديرية التربية والتعليم في محافظة طولكرم.
- ❖ طبق البحث على طلاب الصف الرابع الأساسي لمادة "العلوم والحياة" في مديرية التربية والتعليم في محافظة طولكرم والبالغ عددهم (٣٥٢١).
- ❖ تم اجراء البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م.

مصطلحات البحث:

يتضمن البحث مجموعة من المصطلحات التي يرى الباحثان ضرورة تحديدها وإيضاحها وذلك وفقاً لسياق الإجراءات التي نفذت في هذا البحث، وهي:
استراتيجية الصف المقلوب، التحصيل، الاتجاهات

استراتيجية الصف المقلوب (Flipped Classroom):

عرّف الصف المقلوب بأنه التعلم في إطار الفصول المعكوسة، وهو أسلوب تعليمي تربوي يستخدم التقنيات الحديثة، فيعدّ الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو مقاطع صوتية أو غيرها من الوسائط، ويطلع عليها الطلاب في منازلهم أو أينما كانوا باستخدام أجهزةهم الذكية قبل الدرس، ويعدّ استخدام الفيديو عنصراً أساسياً في هذا النوع من التعليم فيقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو ويشاركه مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي (بلدي، ٢٠١٥).

وعرّف الباحثان استراتيجية الصف المقلوب اجرائياً أنه: استراتيجية تعتمد على قلب الواقع التقليدي الذي كان يعتمد على تلقي العلم والمعرفة في داخل الغرفة الصفية ويتم التمكين والتطبيق في المنزل وأصبح الطالب يزود بالمحتوى التعليمي مسبقاً وهو في المنزل على شكل فيديوهات ترسل له عبر قنوات التواصل الإلكترونية ليتطلع عليها ومن ثم يتم مناقشتها والتطبيق العملي بداخل الغرفة الصفية.

التحصيل الدراسي (Academic Achievement):

استيعاب الطلبة لما مارسوه من خبرات من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (اللقاني والجمل 2003).

وفي الدراسة الحالية يعرف إجرائياً بأنه: "الدرجة التي حصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي الذي تم إعداده من قبل الباحثين في وحدة "الكهرباء والمغناطيس" من كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي بعد مرورهم بالمعالجة التجريبية (الصف المقلوب).

الاتجاهات (Attitude):

الاتجاه:

استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي وعصبي للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص، أو أشياء، أو موضوعات، أو مواقف، أو رموز في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة (العززي، 2020).

ويعرف الاتجاه إجرائياً: مدى تقبل الفرد لأي أمر من الأمور ويتضح على سلوكيات الفرد وقد يكون تقبل إيجابي أو سلبي.

الإطار النظري:

استراتيجية الصف المقلوب:

الصف المقلوب: استراتيجية تعتمد على قلب مجريات التدريس، فيقوم الطلاب بالاطلاع على محتوى الدروس في المنزل، وذلك عن طريق عرض المادة العلمية باستخدام التقنية في المنزل، بينما يستغل المعلم مع الطلاب وقت الحصة لتنفيذ الأنشطة والتغذية الراجعة، وتطبيق ما تعلمه الطلاب في هذه المادة (العوفى، 2021).

الصف المقلوب هو: توظيف لتكنولوجيا التعليم من أجل اثراء العملية التعليمية ورفع مستوى تحصيل الطلاب حيث أنه يعيد تشكيل مجريات العملية التعليمية بحيث ما يتم عمله داخل الفصول يتحول إلى المنزل وما يقوم به الطالب في المنزل يقوم به في الفصل فيتم تقديم الدروس للطلاب في المنزل قبل الحصة، وخلال الحصة يتم المناقشات وتوظيف التعلم النشط تحت إشراف المعلم مما يجعل الطالب يتعلم بالسرعة التي تناسبه وذلك بالتحكم في عرض الفيديو ليتمكن من الفهم (السنانية، 2018).

الصف المقلوب: استراتيجيات تعليمية تتكون من جزأين، الأول: تعلم جماعي نشط داخل الصف، والثاني: تعلم فردي باستخدام التكنولوجيا خارج الصف (Bishop,2013).

مراحل الصف المقلوب:

- اتفق الباحثان (بيومي، ٢٠١٦؛ مرسى، ٢٠١٩) ان الفصل المقلوب شأنه شأن أي نموذج تعليمي آخر يمر تطبيقه بمجموعة من المراحل وهي كالآتي:
١. مرحلة التحديد: أي ان يقوم المعلم بتحديد الدرس المراد قلب الفصل فيه بشرط ان يكون صالح للقلب.
 ٢. مرحلة التحليل: أن يقوم المعلم بتحليل الدرس الى عناصره الاولية.
 ٣. مرحلة التصميم: أن يقوم المعلم بتصميم الفيديو التعليمي للدرس المراد قلبه في مدة لا تتجاوز ١٢ دقائق.
 ٤. مرحلة التوجيه: أن يقوم المعلم بتوجيه الطلاب لمشاهدة الفيديو الخاص بشرح الدرس في المنزل.
 ٥. مرحلة التطبيق: أن يقوم المعلم بتطبيق المفاهيم التي تعلمها الطلاب من الفيديو في المنزل وكذلك الانشطة والمشروعات والاجابة عن الاسئلة.
 ٦. مرحلة التقويم: ان يقوم المعلم بتقويم الطلاب داخل الفصل بأساليب التقويم المناسبة.

مميزات الصف المقلوب:

ومن مميزات الصف المقلوب: (Bishop, Jacob &)

Averleger, Mathew; 2013

- ١- ضمان الاستغلال الجيد لوقت الفصل.
- ٢- بناء علاقة أقوى بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين.
- ٣- تحسين تحصيل الطلاب وتطوير استيعابهم.
- ٤- التشجيع على الاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة في التعليم.
- ٥- منح الطلاب حافز للتحضير والاستعداد قبل وقت الفصل.
- ٦- توفير آلية للتقييم وللأنشطة التفاعلية وللتنغذية الراجعة الفورية والحرية والمرونة في التعلم.

شروط تطبيق الصف المقلوب:

ولإنجاح هذه الاستراتيجية فقد أكد ابيسكيرا وداوسن (Abeysekera &)

(Dawson:2015) أن هناك شروط لتطبيق هذه الاستراتيجية:

- يجب على المعلم أن يزود الطلاب بأنشطة فاعلة ومتنوعة داخل الفصل الدراسي بحيث تكون فردية وجماعية.
- أنشطة التعلم الفردية يجي أن يتم إجرائها عن طريق الطالب بنفسه، وحسب الوقت الذي يستطيع فيه إنجازها فيه.
- طول وجودة الفيديو التعليمي مهمة جداً لجعل الطلاب أكثر تفاعلاً وحماساً لعرض هذه المقاطع والتفاعل معها.
- يجب أن تزود مقاطع الفيديو التعليمية الطلاب بالمراجع والمصادر اللازمة لاستكمال عملية تعليمهم.
- يجب أن يساهم تصميم الفصل المقلوب بشكل عام في الاستفادة الى الحد الأقصى من وقت المحاضرة الرسمي في اثراء عملية التعلم للطلاب.

التحصيل الدراسي:

حظي التحصيل الدراسي باهتمام كبير من قبل المختصين في ميدان التربية وعلماء النفس، إذ يعد من القضايا الجوهرية لما له من أهمية في حياة الطالب المدرسية، فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة، تدل على النشاط العقلي المعرفي للطالب، ولاقي التحصيل الدراسي أيضاً اهتماماً خاصاً في البحوث والدراسات التربوية (الجلالي، ٢٠١٦).

التحصيل الدراسي هو: استيعاب الطلبة لما مارسوه من خبرات من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (اللقاني والجمال، ٢٠٠٣).

التحصيل الدراسي: المحصلة لعدد من العوامل المرتبطة بجوانب الدافعية، والظروف البيئية، والقدرات العقلية والمعرفية فهو يعد عملية معقدة تؤثر فيه عوامل كثيرة: منها ما يتعلق بقدرات المتعلم واستعداداته، وصفاته المزاجية والصحية، وأمنه النفسي، وبعضها يتعلق بالخبرة التعليمية وطريقة تعلمها، وما يحيط بالمتعلم من ظروف وإمكانات (عكاشة، ١٩٩٩).

أهمية التحصيل الدراسي:

❖ بالنسبة للطالب:

ان التحصيل الدراسي هو هدف أساسي من أهداف التعليم الفردية يتوقف على تحقيقه نجاح الطالب في دراسته وحصوله على الشهادة الدراسية التي يسعى للحصول عليها وحصوله على العمل وتحقيقه لذاته ولتكيفه النفسي وشعوره بالرضا نتيجة

لتحصيله المرتفع في دراسته ويتوقف على تحقيق هذا الهدف اشباع الطالب لكثير من حاجاته النفسية والاجتماعية التي من بينها حاجاته الى الأمن والى النجاح والاحترام والتقدير وتحقيق المكانة الاجتماعية بين الأهل والى تأكيد الذات وتحقيقها ومن شأن الطالب الذي يحقق تحصيلاً عالياً في مادة دراسية معينة في مرحلة من مراحل التعليم أن يستمر معه هذا التحصيل العالي في هذه المادة في المرحلة الدراسية المقبلة اذا واصل الدراسة فيها بنفس النشاط والجد فهذا يعني أنه يمكننا أن نتنبأ بمستوى الطالب في البرنامج الدراسي الذي سيدرسه في المرحلة التعليمية السابقة والحاضرة ومما يزيد من إمكانية التنبؤ جعل امتحانات التحصيل شاملة لكافة أجزاء المقرر واعداد واستخدام اختبارات تحصيلية مقننة (الشيبياني، ٢٠٠١).

❖ بالنسبة للمجتمع:

يعد التحصيل مظهراً من مظاهر التحسن في معدلات التدفق والإنتاج للنظام التعليمي في المجتمع وانخفاض معدلات الإهدار والتدبير في هذا النظام وضمان لمردود أكبر من النفقات التعليمية وهو مؤشر هام من مؤشرات كفاءة النظام التعليمي وتيسيراً لتلبية احتياجات المجتمع من الطاقات البشرية المدربة ولتحقيق التوافق بين مخرجات العملية التعليمية وبين الحاجات الفعلية للمجتمع من الطاقات البشرية ويعد التحصيل المرتفع بين الطلاب خير ضمان لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية الذي يعد من المبادئ الأساسية التي تقوم عليها الديمقراطية الحديثة في مجال التعليم والذي لا يقتصر تحقيقه على مجرد تأمين التحاق الفرد بمؤسسات التعليم بل يتعدى ذلك الى تمكين هذا الفرد من متابعة المرحلة الدراسية التي دخلها بنجاح وتحصيل مرتفع (الشيبياني، ٢٠٠١).

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

ان التحصيل عملية معقدة تؤثر بها العديد من العوامل ذكر الفاخري (٢٠١٨) منها:

❖ أولاً: العوامل الذاتية:

١. الذكاء.
٢. القدرات الخاصة.
٣. الطموح.
٤. دافعية التحصيل.
٥. الثقة بالنفس.
٦. عادات الاستذكار.
٧. الميل للدراسة.
٨. المشكلات النفسية.

٩. الصحة النفسية والجسدية للطالب.
١٠. الاتجاهات الإيجابية نحو المؤسسة التعليمية.
- ❖ ثانياً عوامل خارجية:
 ١. المستوى الاجتماعي.
 ٢. المستوى الاقتصادي.
 ٣. المستوى الثقافي.
 ٤. أساليب المعاملة الأسرية (الأسرة).
 ٥. المعلم.
 ٦. إدارة المؤسسة التعليمية.
 ٧. القاعات الدراسية.
 ٨. المناهج والمقررات الدراسية وطرائق التدريس.
 ٩. التغذية الراجعة.
 ١٠. المجتمع.

الاتجاهات:

إن مصطلح الاتجاه ترجمة عربية لمصطلح (Attitude) في اللغة الإنجليزية وأن أول من استخدمه الفيلسوف الإنجليزي هربرت سبنسر في كتابه المسمى (المبادئ الأولى) حين قال "إن وصولنا إلى أحكام صحيحة في مسائل مثيرة لكثير من الجدل يعتمد على حد كبير على اتجاهنا الذهني ونحن نصغي إلى هذا الجدل أو نشارك فيه (مرعي وبلقيس، ١٩٨١).

يعرف الاتجاه بأنه: درجة من التفضيل أو الاستهجان لموضوع ما، تكون بفضل عوامل سابقة منها تراكمات معتقدات ومعارف وما ترتب عليها أو ارتبط بها من مكافأة وعقاب وتحث هذه الدرجة الفرد إلى إصدار سلوك معين نحو أو ضد موضوع الاتجاه (السيد وفرج ومحمود، ٢٠٠٣).

كما عرف الاتجاه بأنه: مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي تتصل باستجابة الفرد نحو موضوع معين أو موقف أو شخص ما من حيث القبول أو الرفض لموضوع الاتجاه (القبيلات، ٢٠٠٥).

خصائص الاتجاه:

يتفق أغلب المختصين في علم النفس الاجتماعي والتربوي على أن هناك خصائص تتصف بها الاتجاهات وأهمها كما ذكر السيد وفرج ومحمود (٢٠٠٣):

١. يكتسب ويتعلم من البيئة.
٢. له خاصية تقويمية (مع أو ضد).

٣. الاتجاهات ذات طرفين إيجابي أو سلبي تتمثل بالقبول إذا كان ايجابياً والرفض إذا كان سلبياً.
٤. لا يلاحظ مباشرة وإنما يستدل عليه بما يبدو على الفرد من أفعال خارجية خاضعة للملاحظة والقياس.
٥. محتوى الاتجاه تغلب عليه الذاتية.
٦. له صفة الثبات النسبي.
٧. يتعدد ويختلف حسب المثيرات المرتبطة به.
٨. من الممكن تعديله وتغييره.
٩. ان الاتجاهات قد تنتسج مجالات انتشارها فتحتوي موضوعات عامة وقد يضيق مجال انتشارها فتتضمن موضوعات محددة بالنسبة للفرد.

وظائف الاتجاه:

ذكر عكاشة وزكي (١٩٩٩) أن الاتجاهات تقوم بالعديد من الوظائف التي تيسر للإنسان القدرة على التعامل مع المواقف والأوضاع الحياتية المختلفة وتساعد على سعادته ورفاهيته وهي:

- ١- الوظيفة التكيفية: وتمكن هذه الوظيفة الفرد من تحقيق أهدافه المرغوبة، وذلك من خلال التواجد مع الأفراد الذين يكون لهم نفس الاتجاهات الخاصة به وهذا بدوره يزيد من رضاه ويجنبه الألم والعقاب.
- ٢- الوظيفة المعرفية: وتتعلق هذه الوظيفة بادراك الفرد لبيئته الاجتماعية والطبيعية والذي من شأنه أن يجعل العالم من حوله أكثر ألفة.
- ٣- وظيفة التعبير عن الذات: وتتعلق هذه الوظيفة بحاجة الفرد لإخبار الآخرين عن نفسه ومعرفة ذاته أي الوعي بما يعتقد ويشعر به.
- ٤- وظيفة الدفاع عن الذات: أي ان اتجاهات الفرد تحميه من نفسه ومن الآخرين، فالفرد قد يؤنب نفسه إذا ارتكب ذنباً وقد يعزي فشله للآخرين.

الدراسات السابقة:

تتناول الباحثان في هذا الجزء مجموعة من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع دراستهما وذلك من أجل تحديد موقع دراستهما من الدراسات السابقة: هدفت دراسة الخوالدة (٢٠٢٣)، الى معرفة أثر توظيف التعلم المقلوب على تحصيل طلبة الصف الثاني ودافعيتهم نحو مادة العلوم في محافظة الزرقاء، أجريت الدراسة في الأردن في الفصل الدراسي الأول من عام ٢٠٢٢-٢٠٢٣، وتم استخدام المنهج التجريبي، حيث طبقت الدراسة على عينة قصدية مكونة من ٥٠ طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني الأساسي، وقسمت العينة الى ٢٦ طالباً وطالبة في المجموعة

التجريبية، و٢٤ طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة وتم تدريس المجموعة التجريبية باستراتيجية الصف المقلوب، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة أداتان وهما الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية نحو مادة العلوم، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة ودافعيتهم نحو مادة العلوم والحياة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

بينما هدفت دراسة عيد (٢٠٢٢)، الى التحقق من أثر استخدام استراتيجيات الصف المقلوب في تدريس مادة العلوم في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي. ولتحقيق ذلك أعدت الباحثة اختباراً لقياس تحصيل أفراد عينة الدراسة تكون من (٢١)، تكونت عينة الدراسة من (٦٣) طالباً وطالبة في الصف الثالث الأساسي، وتم اختيار شعبتين بشكل عشوائي في الفصل الأول من المدرسة النموذجية في جامعة اليرموك. الشعبة التجريبية (٣٣) طالباً وطالبة، تم تدريسهم باستخدام استراتيجيات الصف المقلوب، والشعبة الضابطة وبلغ عدد أفرادها (٣٠) طالباً وطالبة، تم تدريسهم باستخدام الطريقة الاعتيادية، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي تعزى لطريقة التدريس.

وفي دراسة الرواجفة (٢٠١٩) التي هدفت الى التعرف على فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج التجريبي، وتطبيق اختبار تحصيلي مكون من ٢٥ فقرة، طبق على عينة الدراسة المكونة من ٥٢ طالباً وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي للعام ٢٠١٨-٢٠١٩، تم اختيارهم بطريقة قصدية من مدرسة (أمامة بنت أبي العاص) في لواء ناعور، وتم توزيعها عشوائياً على مجموعتين تدريبية تكونت من ٢٦ طالباً وطالبة، ومجموعة ضابطة مكون من ٢٦ طالباً وطالبة، وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة في الاختبار التحصيلي يعزى لمتغير الجنس وأوصت الدراسة بتوظيف استراتيجيات الصف المقلوب.

وفي دراسة عثمان (٢٠١٦)، التي هدفت الى الكشف عن أثر استراتيجيات التعلم المقلوب في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في مادة العلوم واتجاهتهن نحو تعلم العلوم، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٥٦ طالبة، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية من طالبات الصف السابع من مدرستين مختلفتين، وتعيين احدهما عشوائياً كمجموعة تجريبية، والأخرى ضابطة، وقد تم استخدام أداتي

الدراسة الاختبار التحصيلي واستبانة الاتجاهات، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في مادة العلوم تعزى لأثر طريقة التدريس، كما أظهرت الدراسة أن اتجاهات الطالبات نحو مادة العلوم جاءت إيجابية وبدرجة متوسطة.

بينما كانت أهداف دراسة أمبوسعيدي، الحوسنية (٢٠١٨) تقصي أثر تدريس العلوم بمنحى الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٣) طالبةً بإحدى مدارس التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان، حيث تم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية وتكونت من (٢٧) طالبةً، وضابطة تكونت من (٢٦) طالبة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد دليل للمعلم باستخدام منحى الصف المقلوب، كما تم تطبيق مقياس الدافعية لتعلم العلوم، واختبار تحصيلي في وحدة الكهرباء وتطبيقاتها التقنية. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من الدافعية لتعلم العلوم، والتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

وهدف دراسة أمستلفين (Amestelveen,2019) الى مقارنة صفين من تعليم الرياضيات بالكلية أحدهما تعلم بطريقة الصف المقلوب، والصف الآخر تعلم بالطريقة الاعتيادية، حيث شاهد طلبة الصف المقلوب دروس الرياضيات بالفيديو وهم خارج الصف، وحلوا مسائل الواجبات وهم داخل الصف أما الصف غير المقلوب فقد تعلموا بالطريقة العادية، أسفرت النتائج عن تفضيل الطلبة لدراسة الرياضيات بطريقة الصف المقلوب على الطريقة الاعتيادية، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلاب لصالح طلبة الصف المقلوب.

كما أجرى لاي وهوانج (Lai & Hwang,2016) دراسة بهدف التعرف الى تأثير طريقة الصف المقلوب المنظم ذاتياً في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطلاب المرحلة الابتدائية. وتم تقسيم عينة الدراسة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية، أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة بروماني (Bormann 2014) إلى استكشاف فاعلية إستراتيجية الفصل المقلوب في مشاركة الطالب وتحصيلهم الدراسي بالإضافة إلى مزايا النموذج المقلوب مقارنة بالنموذج التقليدي من خلال تحليل (١٩) دراسة علمية محكمة تناولت موضوع الفصل المقلوب، وتقييمها بطريقة نقدية، واستهدف الدراسات المحكمة الموجودة في قاعدتي البيانات (EBSCO) ، و (Scholar Google)، خلال

الفترة من (٢٠١٤-٢٠١٢). وتوصلت الدراسة إلى أن هذه الاستراتيجية القت إقبال من قبل الطالب والمعلمين على مستويات أكاديمية متفاوتة، وأن فوائدها تفوق سلبياتها بشكل كبير، وأنها توفر بيئة تفاعلية للمتعلمين، وتركز على مستويات التفكير العليا. بالإضافة إلى ذلك كان الطالب يشعرون بالارتياح لهذه الاستراتيجية، وأن طريقة حصولهم على المعلومات هو ما منحهم الثقة بأنفسهم للتعلم خارج نطاق الصف الدراسي.

وأجرى لو وهيو (Lo & Hew, 2020) بحث هدف الى المقارنة بين ثلاث طرق تدريس وهي الصف المقلوب مع اللعب، والطريقة التقليدية، وطريقة الدراسة المستقلة عن الانترنت، وتأثير الطرق الثلاثة على تحصيل الطلاب في الرياضيات والتفاعل والمشاركة المعرفية. وتكونت العينة من (٧٦) طالباً وطالبةً قسمت الى ٣ مجموعات (٢٨) الصف المقلوب و (٢٧) التعلم التقليدي و (٢١) الدراسة المستقلة عبر الانترنت. أظهرت الدراسة تفوق الطلاب الذين درسوا الرياضيات بطريقة الصف المقلوب مع اللعب في التحصيل الدراسي والتفاعل والمشاركة المعرفية على طلاب الفصول الاعتيادية والدراسة المستقلة عبر الانترنت.

منهج البحث:

اتبع البحث المنهج التجريبي بالصورة شبه التجريبية.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من طلبة الصف الرابع الأساسي في مديرية التربية والتعليم طولكرم والبالغ عددهم (٣٥٢١) طالباً وطالبةً، وقد اخذت عينة قصدية تتكون من ٧٢ طالباً من مدرسة ذكور غازي الحج قاسم في مديرية طولكرم وكانت خصائص العينة كما في الجدول الآتي:

الجدول رقم (١) خصائص أفراد العينة

المتغير	مستوى المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الشعبة	الشعبة أ (تجريبية)	36	50 %
	الشعبة ب (ضابطة)	36	50 %

أدوات البحث:

استخدم الباحثان أداتين للدراسة هما:

١. اعتمد الباحثان على علامات طلاب الصف الرابع في مادة "العلوم والحياة" في سجل العلامات كأداة لقياس التحصيل.

٢. أداة لقياس اتجاهات طلبة الصف الرابع نحو مادة "العلوم والحياة"، حيث تكونت الاستبانة من ١٥ فقرة حسب مقياس ليكرت الثلاثي حيث أعطت الفقرات الأوزان الآتية: موافق: ٣ / محايد: ٢ / معارض: ١
بذلك تكون أعلى درجة في المقياس ($١٥ \times ٣ = ٤٥$) وأقل درجة في المقياس ($١٥ \times ١ = ١٥$).

مفتاح تفسير نتائج أداة قياس الاتجاه:

تم التوصل إلى المتوسطات الحسابية وتفسير النتائج ومن أجل ذلك قام الباحثان بتحديد ثلاث فترات للفصل بين الدرجات المرتفعة والمنخفضة؛ إذ حسب طول المدى وهو ($٣ - ١ = ٢$) ثم قسم على ٣ فترات ($٣/٢ = ١.٦٧$) فان طول الفترة هو (١.٦٧) وعليه اعتمد الباحثان التقدير التالي، للفصل ما بين الدرجات، وفق المعيار التالي:

الدرجة منخفضة	المتوسط الحسابي > ١.٦٧
الدرجة متوسطة	$١.٦٨ \geq$ المتوسط الحسابي ≥ ٢.٣٥
الدرجة مرتفعة	المتوسط الحسابي < ٢.٣٥

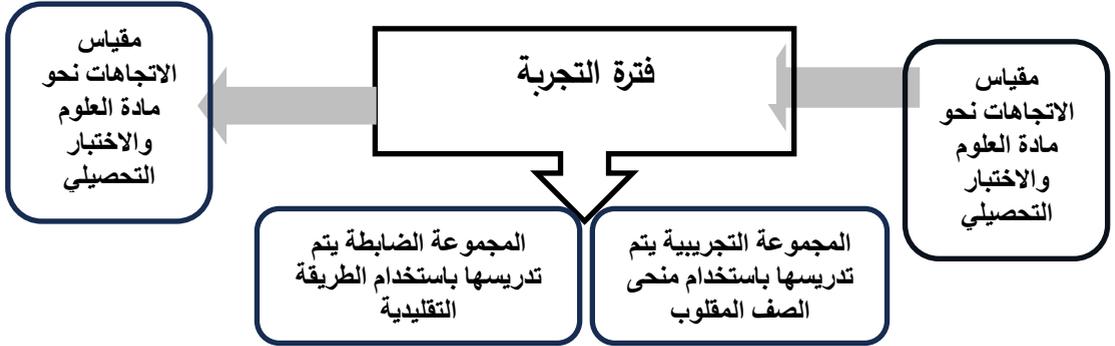
صدق الأدوات وثباتها:

صدق وثبات أداة قياس الاتجاه:

تأكد الباحثان من صدق أداة قياس اتجاهات الطلبة، حيث تم عرضها على محكمين من ذوي الخبرة، وبناء على ملاحظاتهم طورا الباحثان الأداة بالإضافة أو الحذف أو إعادة الصياغة، كما أوجدا معامل الثبات كرونباخ ألفا حيث وجدت الدرجة الكلية لمعامل ثبات مستوى ٠.٧٥ ، وهذا يعني أن الاستبانة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات ومؤشر واضح للباحثان بتطبيقها على عينة البحث.

تصميم البحث:

تم رصد تحصيل الطلبة القبلي وتطبيق مقياس الاتجاه على كلتا المجموعتين، ثم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام منحى الصف المقلوب والضابطة بالطريقة التقليدية السائدة، ثم رصد التحصيل البعدي و تطبيق مقياس الاتجاه على كلتا المجموعتين بعدياً.



إجراءات البحث:

قام الباحثان بإجراء المراحل الآتية:

- الاطلاع على الأدب التربوي.
- بنى الباحثان أداة القياس بصورتها الأولية.
- تأكد الباحثان من صدق أداة قياس الاتجاه بعرضها على مجموعة من المحكمين.
- تصميم الأداة بصورتها النهائية أداة القياس مكونة من ١٥ فقرة والاختبار التحصيلي.
- تأكد الباحثان من ثبات أداة الدراسة بالاستعانة ببرنامج الرزم الإحصائية الاجتماعية ومعامل كرونباخ ألفا.
- وزعا أداة قياس الاتجاه على طلبة الصف الرابع الأساسي في مدرسة ذكور غازي الحج قاسم في مديرية تربية طولكرم، بالتنسيق مع رئيس قسم التعليم المدرسي ومدير المدرسة ومعلمة مادة "العلوم والحياة" ورصد العلامات القبلية (الوحدة السابقة)
- تم تدريس طلاب المجموعة التجريبية بطريقة الصف المقلوب وطلاب المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية خلال شهر تشرين الثاني لعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م من الفصل الدراسي الأول، وحدة الكهرباء والمغناطيس.
- ثم وزعا أداة قياس الاتجاه على طلبة الصف الرابع الأساسي ورصد العلامة البعدية (علامة وحدة الكهرباء والمغناطيس) بعد انتهاء الفترة التجريبية.
- اجراء المعالجات الإحصائية للبيانات عن طريق برنامج الرزم الإحصائية الاجتماعية حيث اوجدت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليلات العينات المستقلة وتحليل التباين المشترك.

• ناقش الباحثان النتائج التي توصلت اليها الدراسة ووضعا مجموعة من التوصيات.

المعالجة الإحصائية:

بنى الباحثان أداة لقياس أثر استراتيجية الصف المقلوب على اتجاهات طلبة الصف الرابع نحو مادة "العلوم والحياة" وتأكدا من صدقها، ثم قاما بترميز فقراتها حيث تم إيجاد معامل الثبات كرونباخ ألفا، وإيجاد المتوسطات الحسابية المعدلة والانحرافات المعيارية لفقرات الاختبار وتحليل التباين المشترك من خلال برنامج الرزم الإحصائية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج الإجابة عن السؤال الأول "ما أثر التدريس باستخدام منحنى الصف المقلوب في رفع التحصيل في مادة العلوم لدى طلاب الصف الرابع الأساسي؟" وللإجابة عن السؤال الأول تم فحص الفرضية الصفرية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية (الصف المقلوب) ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة (الصف التقليدي) في الاختبار البعدي لمادة "العلوم والحياة".

والاختبار الفرضية الأولى تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في المجموعة الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيل القبلي والبعدي وفق متغير إستراتيجية التدريس، وكانت النتائج كما في الجدول (٢):

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٣٦	٨٦.٨	٧.٥٦	٨٨.٩	٦.٩٧
التجريبية	٣٦	٨٦.١	٧.٠٣	٨٨.٥	٦.٧٦

يشير الجدول (٢) إلى أن هناك فرقا ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لتحصيل الطلبة في اختبار التحصيل البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٨٨.٩)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٨٨.٥)، وذلك لصالح المجموعة الضابطة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات

الحسابية فقد استخدم الباحثان تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOA) وكانت النتائج كما في الجدول (٣):

جدول (٣) نتائج تحليل التباين الأحادي المشترك (ANCOVA) لفاعلية استخدام إستراتيجية الصف المقلوب على درجات طلاب الصف الرابع الأساسي في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيل البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف- المحسوبة	الدالة الإحصائية المحسوبة
الاختبار القبلي	٣٢٢٦.٤٥٥	١	٣٢٢٦.٤٥٥	٣٠٠٥.٥٠٥	٠.٠٠٠
طريقة التدريس	١.٢٠٤	١	١.٢٠٤	١.١٢٢	٠.٢٩٣
الخطأ	٧٤.٠٧٣	٦٩	١.٠٧٤		
المجموع	٥٦٩٨٨٣.٠٠٠	٧٢			

يتبين من خلال الجدول (٣) قبول الفرضية الصفرية، أي لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات علامات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية. ويعزو الباحثان ذلك أن مادة "العلوم والحياة" تعتمد بشكل كبير على مقاطع الفيديو المصممة من قبل وزارة التربية والتعليم والتي تم تزويد المعلمين بها، وتطور التكنولوجيا أتاح للمعلم الوصول الى مقاطع فيديو من مصادر أخرى، بحيث انه عرض مقاطع فيديو عنصر أساسي في عرض المحتوى التعليمي لمادة "العلوم والحياة" لذلك لم يعتبر شيء جديد واطافي للحصول على المعرفة ورفع التحصيل.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني "ما أثر التدريس باستخدام منحي الصف المقلوب في تعزيز اتجاهات طلاب الصف الرابع الأساسي نحو مادة العلوم؟" وللإجابة عن السؤال الثاني تم فحص الفرضية الصفرية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في اتجاهاتهم نحو مادة "العلوم والحياة".

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلاب الصف الرابع على أداة البحث في مقياس الاتجاهات البعدي تبعاً لمجموعتي البحث

المجموعة	العدد	القبلي		البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٣٦	٢.٤٩	٠.٢٧	٢.٣٥	٠.٣٣
التجريبية	٣٦	٢.٤٥	٠.٣٤	٢.٥٤	٠.٤١

يشير الجدول (٤) إلى أن هناك فرقا ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لاستجابات الطلاب على أداة البحث في مقياس الاتجاهات البعدي، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢.٣٥)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٢.٥٤)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية فقد استخدم الباحثان تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOA) وكانت النتائج كما في الجدول (٥):

جدول (٥) نتائج تحليل التباين الأحادي المشترك (ANCOVA) لفاعلية استخدام إستراتيجية الصف المقلوب على درجات طلاب الصف الرابع الأساسي على مقياس الاتجاهات وفق متغير إستراتيجية التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف- المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الاختبار القبلي	٠.٠٢٢	١	٠.٠٢٢	٠.١٥٨	٠.٦٩٢
طريقة التدريس	٠.٦١٢	١	٠.٦١٢	٤.٤٣٤	*٠.٠٣٩
الخطأ	٩.٥٢٩	٦٩	٠.١٣٨		
المجموع	٤٤٠.٩٨٣	٧٢			

*دالة إحصائية

يتبين من خلال الجدول (٣) رفض الفرضية الصفرية، أي أنه يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات الطلاب على أداة البحث في مقياس الاتجاهات البعدي ولصالح المجموعة التجريبية كما هو واضح في جدول (٦) حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي المعدل (٢.٥٣). ويعزو الباحثان السبب في ذلك أن توظيف الصف المقلوب يعتمد بشكل أساسي على ارسال الفيديوهات للطلبة مسبقاً مرفقاً بأسئلة بعديّة وأثناء اللقاء الصفّي سيكون هناك تفعيل إستراتيجيات التعلم النشط التي تعتمد على الطالب- الطالب محور العملية التعليمية- التي من دورها ستعزز من اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو مادة "العلوم والحياة".

الجدول (٦) المتوسطات الحسابية المعدلة لفاعلية استخدام إستراتيجية الصف المقلوب على درجات طلاب الصف الرابع الأساسي على مقياس الاتجاهات البعدي وفق متغير إستراتيجية التدريس

المجموعة	المتوسط المعدل	الانحراف المعياري
التجريبية	2.53	٠.٠٦٢
الضابطة	٢.٣٥	٠.٠٦٢

التوصيات:

- وبناء على نتائج الدراسة خرجت الدراسة بمجموعه من التوصيات كانت على النحو الآتي:
1. الاستمرارية بالاهتمام باستراتيجية التدريس الخاصة بالصف المقلوب كونها تدعم التعلم عند الطلبة واتجاهاتهم نحو المراد التدريسية.
 2. العمل على الحاق معلمي المرحلة الأساسية بدورات تدريبية من اجل اتقان استراتيجية الصف المقلوب.
 3. تضمين المناهج الخاصة بالعلوم والحياة استراتيجية الصف المقلوب في المنهاج.
 4. عقد ورشات عمل باستمرار من اجل مساعدة معلمي العلوم والحياة على التعرف على استراتيجيات التعلم وليس استراتيجية الصف المقلوب فقط.
 5. ضرورة اجراء دراسات أخرى لمعرفة درجة توظيف استراتيجية الصف المقلوب من قبل معلمي المحلة الأساسية ومقارنتها بنتائج هذه الدراسة.

المراجع:

- أبوسعيد، عبدالله بن خميس، و الحوسنية، هدى (٢٠١٨). أثر التدريس بمنحى الصف المقلوب (Classroom Flipped) في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية**، مج ٣٢ (٨): ١٦٠٤ - ١٥٦٩ بلدى، زكريا (٢٠١٥). **الفصول المعكوسة**، رسالة الجامعة، جامعة الملك سعود، السعودية.
- بيومي، ياسر عبد الرحيم (٢٠١٦)، أثر استراتيجية الصف المقلوب على تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة كلية التربية- جامعة طنطا**، ع ٦٤ (٤).
- الجلالي، لمعان مصطفى (٢٠١٦). **التحصيل الدراسي**. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
- الحوالدة، هبة صالح محمد، وعطية، أنس جبرين. (٢٠٢٣). **أثر توظيف التعلم المقلوب على التحصيل والدافعية نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف الثاني الأساسي** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- الرواجفة، فيصل شوكت، والسعيد، خليل محمود سعيد (٢٠١٩). **فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- السنابنة، عائشة خميس (٢٠١٨). **فاعلية نموذج الفصل المقلوب في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات التطبيقية والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر بمحافظة الباطنة بسلطنة عمان**. **مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات**، ع ٢١ ج ٤.
- السيد، عبد الحلیم وفرج، طريف ومحمود، عبد المنعم (٢٠٠٣). **علم النفس الاجتماعي المعاصر**. القاهرة: ايتراك للنشر والتوزيع، مصر.
- الشماسي، عبد اللطيف (٢٠١٣). **صناعة التعليم**، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات.
- الشيبياني. عمر محمد. **علم النفس التربوي**. دار الكتب الوطنية، بنغازي. (٢٠٠١)
- عثمان، هبة عبدالحفيظ، وعيادات، يوسف أحمد محمود (٢٠١٦). **أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في العلوم واتجاهاتهن نحو العلوم** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، اربد.

عكاشة، محمود فتحي (١٩٩٩). الصحة النفسية. مصر: مطبعة الجمهورية.
عكاشة، محمود وزكي، محمد (١٩٩٩). مدخل الى علم النفس الاجتماعي. الاسكندرية:
المكتب الجامعي الحديث، مصر.

العنزي، عبد العزيز بن عيد بن نزال (٢٠٢٠)، واقع تطبيق معلمي المرحلة
المتوسطة في مدينة عرعر بالسعودية لاستراتيجية الصف المقلوب، مجلة
العلوم التربوية والنفسية، فلسطين، مج ٤ (١٧)، ص ١-٢٥.

العوفي، حنان (٢٠٢١). درجة تطبيق استراتيجيات الصف المقلوب لدى معلمات
الحاسب بمنطقة المدينة المنورة ما قبل كورونا، مجلة الجامعة الإسلامية
للبحوث التربوية والنفسية، المجلد ٢٩ (٦)، ٢٠٤-٢٢٢.

عيد، لندا وجيه فريد، والعمرى، أكرم مجمود العوض. (٢٠٢٢). أثر استخدام
استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مادة العلوم في تحصيل طلبة الصف
الثالث الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، اربد.

الفاخري، سالم عبدا لله سعيد، كلية الآداب جامعة سبها ليبيا.
القبيلات، راجي عيسى (٢٠٠٥). أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا
ومرحلة رياض الأطفال، عمان: دار الثقافة، الأردن.

اللقاني، أحمد حسين والجمال، علي أحمد (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية
المعرفة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة: عالم الكتب، مصر.
مرعي، توفيق وبلقيس، احمد (١٩٨١). الميسر في علم النفس الاجتماعي، عمان:
دار الفرقان للنشر والتوزيع، الأردن.

المراجع الأجنبية:

Amstelveen, R. (2019). Flipping a college Mathematics Classroom: An Action Research Project, **Education and information Technologies**,24(2),1337-1350.

Bishop, L., Jacob. (2013, June 23-26). WE DO GIVE AD.MN 120th ASEE Annual Conference & Exposition **FRANKY**.

Bormann, J. (2014). **Affordances of Flipped Learning and its Effects on Student Engagement and Achievement**. Unpublished M.A. thesis. UNIVERSITY OF NORTHERN IOWA.

- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). **The Flipped Learning Model: A white paper based on the literature review titled a review of Flipped Learning**. New York, NY: Flipped Learning Network.
- Lai, C. & Hwang, G. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. **Computers & Education**, 100, 126–140.
- Lakmal Abeysekera & Philip Dawson (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research, **Higher Education Research & Development**, 34:1, 1-14.