DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

واقع تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو التعلم المقلوب في ظل الحرب على غزة

مي شوكت الترتوري
Corresponding author :maishawkat1995@gmail.com
https://orcid.org/0009-0000-2102-0666
معلمة علوم-وزارة التربية والتعليم/باحثة دكتوراه- الجامعة الإسلامية غزة
تاريخ استلام البحث : 2025/9/5
تاريخ قبول النشر : 2026/10/22 - تاريخ النشر 2026/6/25
FA/202606/29S/07/692

Creative Commons Attribution 4.0 International License
https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/index
https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/copyright

الملخص
هدف هذا البحث إلى دراسة **تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو توظيف التعلم المقلوب في ظل الحرب على غزة**، وذلك من خلال التعرف إلى مستوى المعرفة المفاهيمية والإجرائية لديهم، واتجاهاتهم نحو هذه الاستراتيجية، وأفضل التصاميم التعليمية المناسبة للبيئة التعليمية الحالية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واشتملت العينة على (42) معلمًا ومعلمة من مدارس غزة، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة مكونة من أربعة محاور رئيسة، أظهرت نتائجها ارتفاع مستوى المعرفة المفاهيمية لدى المعلمين ومستوى المعرفة الإجرائية بدرجة أقل، مع وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو تطبيق التعلم المقلوب، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعرفة المفاهيمية والاتجاهات تبعًا لمتغيري الجنس والخبرة، بينما وُجدت فروق في المعرفة الإجرائية لصالح الذكور بسبب سهولة وصولهم للموارد التقنية، وأشارت النتائج إلى تفضيل المعلمين تصميم دروس قصيرة مدعمة بالرسوم المتحركة والقصص المصورة، مع استخدام تطبيقات بسيطة ومجانية تتناسب مع الواقع التعليمي في غزة، وبناءً على النتائج، أوصت الباحثة بضرورة تدريب المعلمين على إنتاج محتوى رقمي، وتوفير البنية التحتية التقنية الداعمة.

الكلمات المفتاحية: تصورات المعلمين، معلمو العلوم، المرحلة الأساسية، التعلم المقلوب، الحرب على غزة

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

The Reality of Science Teachers' Perceptions at the Basic Stage Toward Flipped Learning under the War on Gaza

Mai Shawkat Al-Tartouri
Corresponding author :maishawkat1995@gmail.com
https://orcid.org/0009-0000-2102-0666
Science Teacher - Ministry of Education / PhD Researcher - The Islamic University of Gaza
Date of research submission :5/9/2025
Date of publication acceptance : 22/10/2026
Date of publication :25/6/2026
FA/202606/29S/07/692

Creative Commons Attribution 4.0 International License
https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/index
https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/copyright

Abstract

The aim of this research is to study science teachers' perceptions at the basic education stage toward the implementation of flipped learning under the war on Gaza. The research seeks to identify the levels of conceptual and procedural knowledge among teachers, their attitudes toward this strategy, and the most suitable instructional designs for the current educational environment.

The researcher adopted the descriptive methodology, and the sample consisted of 42 male and female teachers from schools in Gaza. Data were collected using a questionnaire that included four main dimensions.

The findings revealed a high level of conceptual knowledge among teachers, while their procedural knowledge was moderately lower. Teachers also showed highly positive attitudes toward implementing flipped learning. Likewise, the findings showed no statistically significant differences in conceptual knowledge or attitudes when comparing gender or years of teaching experience, whereas significant differences were found in procedural knowledge in favor of male teachers, attributed to their easier access to digital tool and technology.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

The study also showed that teachers prefer short lessons supported by animations and illustrated stories, using simple and free applications suitable for Gaza's educational context.
Based on these findings, the researcher recommended the following:

- Training teachers to produce digital content.
- Providing technical infrastructure and support.

Keywords: Teachers' perceptions, Science teachers, Basic education stage, Flipped learning, War on Gaza.

المقدمة

شهدت البيئة التعليمية في السنوات الأخيرة في غزة تغيرات جذرية نتيجة الأزمات المستمرة، وكان آخرها الحرب التي خلّفت آثارًا نفسية ومادية على الطلبة والمعلمين والمؤسسات التربوية. وقد أدّت الحرب إلى تدمير واسع النطاق في البنية التحتية للتعليم، مما أثّر بشكل مباشر على قدرة المدارس على الاستقبال والتدريس بشكل منتظم.

وتُشير منظمة اليونسكو (UNESCO, 2018) إلى أن الوضع الأمني في مناطق النزاع مثل قطاع غزة يعيق سير العملية التعليمية بشكل طبيعي، ويؤثر على انتظام الدوام المدرسي بسبب الخوف من التنقل والتهجير القسري، وفي ظل هذه الظروف، تتطلب العملية التعليمية اعتماد استراتيجيات تربوية مرنة بخصوص الدوام المدرسي، لإعادة بناء التعليم على أسس أكثر فاعلية وإنساني، ومن الأمثلة على هذه الاستراتيجيات: التعلم المقلوب.

يعتمد التعليم المقلوب على النظريات والمداخل البنائية، حيث أن التعلم عملية نشطة، ويُركّز الفصل المقلوب على المتعلّم بوصفه مركز العملية التعليمية، فهو يوفّر فرصًا للتعلّم بالممارسة، ويُشجّع الطلبة على التفاعل مع المحتوى والتفكير فيه بطريقة مختلفة عن المحاضرة التقليدية (إسماعيل ومحمد، 2016).

وقد أشار خميس (2013) إلى أهم المبادئ التوجيهية لتصميم الفصل المقلوب، ومنها: تصميم المحتوى في شكل مواقف ومشكلات وأنشطة حقيقية ذات معنى، توفير بيئات واقعية وملائمة، التركيز على أنشطة المتعلمين، استخدام استراتيجيات التعلم البنائي النشط والتفكير التأملي، توظيف التعلم التعاوني والتفاوض الاجتماعي، تقديم الدعم للمتعلمين في معالجة المعلومات.

وفي هذا السياق، تبرز استراتيجية الفصل المقلوب كأحد الاستراتيجيات الحديثة التي تهدف إلى تلبية الحاجات التعليمية للطلبة باعتبارها، من خلال إعادة تشكيل النموذج التقليدي للفصل الدراسي. حيث يُفهم المحتوى التعليمي في المنزل، ويُخصّص وقت الصف للنقاش والتفاعل، بدلًا من الاكتفاء بعرض المحتوى داخل الصف وتعيين الواجبات المنزلية لاحقًا، ولذا عرفت هذه الاستراتيجية بـ "التعلم المقلوب"، لأنه يعكس نموذج التعلم التقليدي، ويمنح الطلبة فرصة التحكم الذاتي في تعلمهم،

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

واستعراض المحتوى بشكل فردي خارج الصف من خلال الأدوات التي يوفرها المعلم، ومن ثم المشاركة الفاعلة داخل الصف (Raja, 2013)
ويتميّز الفصل المقلوب بتوفير إطار عملي يضمن استثمارًا مثاليًّا للوقت مع مراعاة الفروق الفردية واحتياجات الطلبة ويتيح للمعلمين شخصنة التعليم لكل طالب بفاعلية، وتزويدهم بتغذية راجعة فورية مؤثرة في موضوع تعلمهم ويوفر فرصا متنوعة لتعلم حُرّ ومرن للمتعلمين (Adedoja, 2016)
وقد بينت الدراسات أنه لا يوجد تصميم موحد للتعلم المقلوب يتم اتباعه لجميع الدروس بل هناك خطوط عامة يتفق عليها الجميع فمثلًا، يقسّم بيشوب وفيرجلر (Biship&Vergler, 2013) التعلم المقلوب إلى قسمين: التعلم الذاتي المعتمد على الحاسوب خارج الصف، والقسم الثاني: الأنشطة التعليمية التعلمية داخل الصف، ويرى ستون (Stone, 2012) أن التعلم المقلوب يعيد تشكيل العملية التعليمية بحيث يتبادل كل من المنزل والمدرسة الأدوار، إذ يطّلع الطالب في المنزل على المادة التعليمية من خلال فيديوهات أو نصوص معدّة من قِبل المعلمين، غالبًا ما تتراوح مدتها بين 5 إلى 10 دقائق، ويتم تقييم الطلبة من خلال اختبارات قصيرة بشكل تزامني أو أوراق عمل يحضرونها إلى الصف، أما في الصف، فيوظف الطلبة ما تعلّموه في أنشطة مثل: خرائط مفاهيمية، حل التمارين، لعب الأدوار، دراسة حالة، مناظرات وحوارات ويعمل الطلبة في مجموعات صغيرة، ويُدون كل طالب ملاحظاته بشكل فردي.

مشكلة البحث

في ضوء ما يعانيه قطاع غزة من الحرب المتواصلة وتدمير البنية التحتية فقد أصبح من الواجب البحث عن بدائل للتعليم الوجاهي بما يضمن استمرار العملية التعليمية كالفصول المقلوبة، ويستهدف البحث الحالي دراسة تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو التعلم المقلوب في ظل الحرب على غزة، وتتحدد مشكلة البحث بالسؤال الرئيس التالي:
ما واقع تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو التعلم المقلوب في ظل الحرب على غزة؟
وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية للتعلم المقلوب لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية؟
2. ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية في درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة؟
3. ما اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو توظيف التعلم المقلوب في المرحلة الأساسية؟
4. ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية بفلسطين تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة؟

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

5. ما أفضل تصاميم التعلم المقلوب المناسبة لطلبة المرحلة الأساسية في ظل الحرب على غزة من جهة نظر معلميهم؟

فروض البحث

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة.

أهداف البحث

1. تحديد درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية للتعلم المقلوب لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية.
2. التعرف إلى الفروق الدالة إحصائيا في درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية وفقا لمتغيرات: المحافظة، الخبرة، التخصص.
3. تحديد اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو توظيف التعلم المقلوب في المرحلة الأساسية.
4. الكشف عن الفروق الدالة إحصائيا في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية وفقا لمتغيرات: الجنس، المحافظة، الخبرة.
5. تحديد أفضل تصاميم التعلم المقلوب المناسبة لطلبة المرحلة الأساسية بعد الحرب على غزة من جهة نظر معلميهم.

أهمية البحث

1. تنبع أهمية الدراسة في حداثتها حيث سيتم استخدام التعلم المقلوب خلال الحرب وهو لم يتم التطرق إليه مسبقا.
2. تفيد مخططي المناهج بوزارة التربية والتعليم باعتماد استراتيجية الفصول المقلوبة وتدريب المعلمين على استخدامها.
3. تفتح المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات مستقبلية حول سبل تحسين العملية التعليمية وقت الطوارئ والأزمات.
4. تفيد المشرفين التربويين في توجيه المعلمين إلى استخدام الفصول المقلوبة في العملية التعليمية.
5. تقدم الدراسة استبيان تصورات المعلمين نحو التعلم المقلوب وهذا يفيد الباحثين في إجراء البحوث المشابهة.

حدود البحث

الحد المكاني: مدارس الحكومة ووكالة الغوث والمبادرات التعليمية في قطاع غزة.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

الحد الزماني: الفصل الدراسي الثاني للعام 2025-2026
الحد البشري: معلمو العلوم للمرحلة الأساسية في مدارس الحكومة ووكالة الغوث والمبادرات التعليمية.
الحد الموضوعي: دراسة تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية بفلسطين نحو التعلم المقلوب

مصطلحات البحث

تعرف الباحثة التصورات إجرائيا بأنها: آراء ومعتقدات ذهنية تشكلت لدى الفرد نتيجة إدراكه وتفاعله مع الواقع، وتتأثر بقدراته وخبراته وتعكس استعدادا لتكوين مواقف أو أداء مهام تتطلب مهارات وفهما إدراكيا منظما.

وتعرف التعلم المقلوب إجرائيا: استراتيجية تربوية حديثة تقوم على توظيف التقنيات الرقمية مثل الفيديوهات التعليمية والوسائط المتعددة، ليطلع عليها الطالب خارج الفصل مما يتيح تحويل وقت الحصة إلى بيئة تفاعلية نشطة يمارس فيها التعلم التعاوني ويركز على تطبيق المفاهيم ومهارات التفكير تحت إشراف المعلم وتوجيهه بما يعزز دور الطالب كمحور للعملية التعليمية.

وتعرف الباحثة تصورات معلمي العلوم المرحلة الأساسية بفلسطين نحو التعلم المقلوب إجرائيا بأنها:

الآراء والمعتقدات والتوجهات التي يحملها معلمو العلوم للمرحلة الأساسية في مدارس غزة حول مفهوم التعلم المقلوب، وفوائده، وتحديات تطبيقه، وإمكانيات تنفيذه في ظل ظروف الحرب، كما تم قياسها باستخدام استبانة أُعدّت لهذا الغرض، خلال العام الدراسي 2026/2025

الإطار النظري

ماهية التعلم المقلوب

يعد التعلم المقلوب نوعا من التعلم المدمج الذي يدمج بين الأساليب التقليدية والتقنية الحديثة لتقديم تعليم يناسب متطلبات وحاجات المتعلمين في عصرنا الحالي، كما يستند إلى التعلم النشط الذي جاء انعكاسا لأفكار النظرية البنائية التي تؤمن بنشاط المتعلم فهو ليس متلق سلبي للمعرفة، فالمتعلم بان لمعرفته والتعلم يحدث من خلال مهام حقيقية، كما يزيد من قيمة المعارف والخبرات السابقة التي يمتلكها المتعلم فهي نقطة الانطلاق لأي تعلم جديد (جاسم، 2007).

فالتعلم المدمج يدمج بين مزايا التعلم الإلكتروني كاستخدام أنواع متعددة من الوسائط في التعليم سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، ومزايا التعليم التقليدي المباشرة التي من غير الممكن أن يقوم بها التعليم الإلكتروني (الشرمان، 2015)، وفيما يلي عرض لأبرز التعريفات للتعلم المقلوب:

عرف زوحي (2014، 14) التعلم المقلوب أنه" استراتيجية تربوية قائمة على استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت، بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدروس من خلال مقاطع فيديو، أو ملفات صوتية، أو وسائط متعددة أخرى، يطّلع عليها الطلاب

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

في منازلهم أو في أي مكان باستخدام أجهزتهم اللوحية أو هواتفهم الذكية قبل حضور الدرس، في حين يُخصَّص وقت الحصة للتدريبات والأنشطة وحل الواجبات"

وعرفته الزين (2015، 183) بأنه" استراتيجية تربوية تدمج بين توظيف التقنيات الحديثة مثل تطبيقات الويب، مقاطع الفيديو، والكتب الإلكترونية بحيث تكون متاحة للطلاب في المنزل، حيث يمارس الطلبة التعلم الفردي المباشر، وتُقلب مهام الفصل لتتحوّل إلى أنشطة تعلم تفاعلية في مجموعات صغيرة داخل الفصل لتنفيذ المهام البحثية المكلف بها الطلبة".

وعرفه الرويلي (2020: 621) بأنه "استراتيجية تربوية تتمركز حول الطلبة بدلًا من المعلم، حيث يشاهد الطالب محاضرات فيديو قصيرة في المنزل قبل وقت الحصة، بينما يستغل المعلم الوقت داخل الفصل لتوفير بيئة تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلبة وتطبيق ما تعلموه".

ومما سبق ترى الباحثة أن التعلم المقلوب هو استراتيجية تدريسية حديثة تقوم على توظيف التقنيات الرقمية مثل الفيديوهات التعليمية والوسائط المتعددة ليطّلع عليها الطالب خارج الفصل مما يتيح تحويل وقت الحصة إلى بيئة تفاعلية نشطة يُمارَس فيها التعلم التعاوني، ويُركَّز على تطبيق المفاهيم ومهارات التفكير تحت إشراف المعلم وتوجيهه بما يُعزز من دور الطالب كمحور للعملية التعليمية.

مميزات التعلم المقلوب

أما فيما يتعلق بمميزات التعلم المقلوب فقد أشارت الكثير من الدراسات لها، فأشار كل من (الشرمان، 2015) و (الكحيلي، 2015) إلى النقاط التالية:

- إعطاء الطالب الوقت الكافي لإعادة الدرس أكثر من مرة وحسب الحاجة.
- خلق بيئة تعلم تعاونية بين الطلاب داخل الغرفة الصفية.
- تسهيل تطبيق عملية التعلم النشط.
- مضاعفة وقت التعلم لدى الطلاب فيتعلم الطلاب في مكانين قبل الحصة الدراسية وأثناءها.
- يجمع بين شكلين من التعليم المدمج، المتزامن وغير المتزامن.
- يعمق مفهوم التعلم البنائي والتعلم ذو معنى.
- تمنح الطلاب خيارات أكثر للتعلم فيستطيع التعلم بشتى مستحدثات التكنولوجيا كالفيديو، وجميع وسائل التواصل الاجتماعي.
- يزيد من ثقة الطالب بنفسه حيث يصبح باحثا عن مصادر لاستخراج معلوماته.
- يعزز التفكير الناقد ومهارة التعلم الذاتي وحل المشكلات وكذلك مهارة التواصل والتعاون بين الطلاب.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

خطوات التدريس وفق التعلم المقلوب:

أشار دون (Dunn, 2014) إلى أن الدروس تسير وفق التعلم المقلوب تبعا للخطوات التالية:

- التخطيط: في هذه الخطوة يحدد الدرس المراد تصميمه وفق استراتيجية التعلم المقلوب، وتحدد الخطوط العريضة لخط السير في الدرس ومن ثم تحدد نتائج التعلم الأساسية وتوضع خطة الدرس.
- التسجيل: بدلا من تدريس الدرس كالمعتاد يسجل فيديو يشمل جميع محتويات الدرس الذي يدرس في الصفوف التقليدية ويجب التركيز على جعل الفيديو جذابا ومثيرا للاهتمام.
- النشر أو المشاركة: ينشر الفيديو (محتوى الدرس) للطلاب، وهنا يجب أن يوضح للطلاب أن محتوى الفيديو سوف يناقش في الحصة القادمة داخل غرفة الصف.
- التغيير: في هذه الخطوة يكون الطلاب قد شاهدوا محتوى الحصة في بيوتهم بواسطة الفيديو التعليمي ثم تبدأ عملية مناقشة محتوى الفيديو داخل الصف بشكل أكثر عمقا.
- توزيع الطلاب على مجموعات وتوزيع المهام بينهم: يستكشف موضوع الدرس بشكل أكثر عمقا من خلال إشراك الطلاب في العمل ضمن مجموعات صغيرة، إذ تعطى كل مجموعة مهمة وهدف العمل من أجل تعميق الفهم، فمن أكثر الطرق فاعلية تقسيم العمل إلى أجزاء ويعطى كل طالب مهمة صغيرة.
- إعادة التقويم: تناقش المهمة مع أفراد المجموعة وكل مجموعة تناقش عملها مع المجموعات الأخرى وهنا يطرح المعلم أسئلة أكثر تخصصية لتعميق الفهم كحل المشكلات أو الانتقال إلى العمل المخبري.

دور المعلم والمتعلم في التعلم المقلوب

إن المعلم والمتعلم لهما دور أساسي ومهم في التعلم المقلوب، فلا وجود للتعلم مقلوب بلا معلم يقوم بتحضير المادة التعليمية وبلا طالب متابع ومستقبل لكل ما يجري حوله وفيما يلي توضيح لدور المعلم والمتعلم وفقا للتعلم المقلوب (Bergman & Smas, 2012)

دور المعلم في التعلم المقلوب:

- تبني العديد من الأساليب المركزة حول الطالب مثل: التعلم النشط، التعلم التعاوني والتعلم الذاتي وغيرها من الأساليب المناسبة من وجه نظره.
- أن يكون مرنا قادرا على تغير أسلوب التدريس ومكان التدريس للطلاب عند الحاجة.
- يساعد الطلاب بتحديد كيف يتعلمون ومتى وأين.
- منح الطلاب التغذية الراجعة والفورية.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

وترى الباحثة أن دور المعلم يكمن في إعداد المحتوى التعليمي (فيديوهات تعليمية، مواد إلكترونية) ليطلع عليها الطالب قبل الحصة، وموجها للنقاشات داخل الصف، ومرجعا ومصدرا موثوقا يرجع إليه الطالب ليقدم له الدعم حسب حاجة كل طالب.

دور المتعلم في التعلم المقلوب:

- يقدم التغذية الراجعة لزملائه.
- يتحمل مسؤولية تعلمه في بيئة متمركزة حوله.
- المشاركة الإيجابية للطالب وفرصه لإنتاج المعرفة وتكوين بنيته المعرفية بنفسه.

وترى الباحثة بأن دور الطالب يكمن في دراسة المحتوى في المنزل عبر الوسائط التي يقدمها المعلم، البحث والاستزادة في جمع المعلومات حول الموضوعات التي تهمه من خلال مواقع الإنترنت، وطارحا للأسئلة حول ما لم يفهمه خلال التعلم الذاتي.

التعليم في غزة بين الواقع والمأمول:

يعدّ التعليم في قطاع غزة أحد أهم ركائز الصمود والبقاء، إذ يمثل الأمل الحقيقي للأجيال الناشئة في ظل ما يعانيه القطاع من أزمات متكررة ناجمة عن الحصار والاعتداءات والحروب، ورغم الظروف الصعبة، ما زالت المؤسسات التعليمية تبذل جهودًا جبارة للحفاظ على استمرارية العملية التعليمية، مما يعكس الإرادة القوية للشعب الفلسطيني في الاستثمار في العقل والمعرفة.

واقع التعليم في غزة:

أشار الشوبكي (2024) إلى مجموعة من التحديات التي تواجه قطاع التعليم في غزة في ظل الحرب الهمجية والمتواصلة على القطاع، ومن أبرزها:

- تدمير البنية التعليمية: حيث تعرضت المدارس والمرافق التعليمية لأضرار جزئية أو كلية، مما أثر سلبا على استمرار العملية التعليمية.
- انقطاع العملية التعليمية: نظرًا لاستمرار الحرب الصهيونية فقد أغلقت المدارس بشكل كامل منذ السابع من أكتوبر مما أثر سلبا على تحصل الطلاب وتنمية مهاراتهم الشخصية والاجتماعية نتيجة إلغاء كافة الأنشطة الصفية واللاصفية.
- التأثيرات النفسية: أدى استمرار الحرب لزيادة حالات الصدمة النفسية والقلق والتوتر لدى الطلاب واكتسابهم للعديد من التصرفات السلوكية الشاذة نظرًا للبيئة القاسية والمخيفة التي أدت إلى انخفاض جودة العملية التعليمية، كما أثرت في قدرة المعلمين من أداء مهامهم التعليمية بشكل فعال.
- نقص الموارد التعليمية: أثرت الحرب على الميزانية الاقتصادية والدعم الدولي والمخصص للتعليم وتوفير المواد التعليمية الأساسية وتوفير بيئة تعليمية آمنة مما ينعكس سلبًا على جودة التعليم لدى الطلاب.
- تحديات التعليم الرقمي: نتج عن استمرار الحرب تدمير للبنية التحتية ونقص الموارد التكنولوجية اللازمة لاستمرار العملية التعليمية وبالتالي أصبح من الضروري إيجاد بدائل وحلول للتعامل مع تلك الظروف لتوفير الإنترنت والأجهزة إلكترونية فضلاً عن المشكلات التقنية التي تواجه التعليم الرقمي.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

الجهود المبذولة لمواجهة تحديات التعليم في قطاع غزة

رغم كل التحديات فقد أظهر المعلم الفلسطيني كفاءة عالية ومرونة في التكيف مع الظروف فقام العديد من المعلمين والمدارس بتقديم حلول فردية لإنقاذ التعليم في غزة فضلا عن العديد من المبادرات الجماعية التي تبنتها وزارة التربية والتعليم العالي والمنظمات الإنسانية الدولية كاليونيسيف والأونروا للاستمرار بالعملية التعليمية، ومنها على سبيل المثال ما يلي:

مدارس الطوارئ: التي تقام في الخيام أو البيوت المتنقلة.

مبادرات التعلم عن بعد: وذلك عبر منصات التواصل أو وسائل الإعلام.

التعلم المقلوب: إنتاج محتوى رقمي ومسجل يسهل تداوله بلا إنترنت مباشر، مما يوفر الوقت والجهد داخل الغرفة الصفية (الخيمة).

وترى الباحثة أن التعلم المقلوب يمثل فرصة استراتيجية في ظل الأزمات والحروب، وخصوصا عندما يدمج بشكل فاعل داخل المبادرات التعليمية مما يعزز من دور الطالب ويعكس مدى التمسك بحق التعليم في القطاع المحاصر.

الدراسات السابقة

دراسة الشوبكي وعسقول وأبو عودة (2023)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية التعلم المقلوب القائمة على الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الحس الفيزيائي لدى طالبات الصف الحادي عشر، ولتحقيق ذلك، استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين المستقلتين، على عينة تكونت من (63) طالبة من مدرسة دلال المغربي الثانوية "أ" للبنات في مديرية شرق غزة، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار لقياس الجوانب المعرفية للحس الفيزيائي ومقياس للجوانب الوجدانية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من الاختبار والمقياس بعد التطبيق. وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بتوظيف التعلم المقلوب القائم على الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس الفيزياء، وتطوير برامج تدريبية للمعلمين لتطبيقه.

دراسة الشمري (2023)

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة حائل، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي بتصميم قائم على مجموعتين (تجريبية وضابطة) واختبار قبلي وبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (54) طالباً تم توزيعهم بالتساوي على المجموعتين. تمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي مكون من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، ومقياس للاتجاه نحو الرياضيات تكون من (24) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات مقارنة بالطريقة التقليدية، ومن أبرز توصياتها عقد دورات تدريبية للمعلمين على تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب وتشجيع الطلاب على التعلم الذاتي.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

دراسة أحمد (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وذلك من خلال برنامج تدريبي قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب، حيث استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينتها من (20) طفلًا وطفلة من ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، تراوحت أعمارهم بين (9.6 إلى 10.5) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، تجريبية وضابطة. شملت أدوات الدراسة مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة، ومقياس مهارات التنظيم الذاتي، ومقياس مهارات القراءة، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي القائم على نموذج الفصل المقلوب، وأسفرت النتائج عن فعالية البرنامج في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وقد أوصت الدراسة بضرورة توضيح طريقة التعلم للأطفال وأولياء أمورهم قبل البدء، وفتح قنوات تواصل معهم، وتدريب المعلمين على استخدام الاستراتيجية.

دراسة الشهراني (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس الفيزياء لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، اعتمد البحث المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة. تكونت عينة البحث من (46) طالبة تم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعة تجريبية (23 طالبة) درست باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب، وأخرى ضابطة (23 طالبة) درست بالطريقة المعتادة، تمثلت أدوات البحث في دليل للمعلمة وآخر للطالبة وفق استراتيجية التعلم المقلوب، واختبار في مهارات القرن الحادي والعشرين، وأسفرت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ككل، وتحديداً في مهارات الإبداع والابتكار، والتفكير الناقد، والتقنية والاتصال، بينما لم تكن للاستراتيجية فاعلية في تنمية مهارة التعاون، وأوصت الدراسة بتشجيع المعلمات على استخدام الاستراتيجيات التقنية الحديثة في التدريس.

دراسة فيشر وتران وفيريزوب (Fisher, Tran & Verezub, 2024)

هدفت الدراسة إلى مراجعة الأدبيات التجريبية المتعلقة باستخدام التعلم المقلوب في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL) في التعليم العالي، وذلك لتحديد مدى فعاليته، وقوة الأدلة التي تدعمه، وتوضيح نقاط القوة والضعف في هذا الأسلوب التربوي، واستخدمت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات مع تحليل المحتوى للنتائج النوعية، وتم حصر وتحليل 40 دراسة أولية، شملت العينات طلابًا جامعيين في تخصصات اللغة الإنجليزية من مناطق مختلفة، خاصة الشرق الأوسط وشرق آسيا، استخدمت الأدوات البحثية مثل الاختبارات القبلية والبعدية، الاستبانة، المقابلات، اليوميات، والملاحظة الصفية، وقد أظهرت النتائج أن الطلاب لديهم تصورات إيجابية تجاه بيئة التعلم المقلوب، حيث ربط العديد منهم هذا النموذج بتنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم، وتحفيز الكتابة والمحادثة، وتحسين الأداء، والقدرة

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

على التفكير العالي ، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء تحليلات وصفية نوعية معمقة تسهم في بناء فهم أعمق للقيمة التعليمية الحقيقية للتعلم المقلوب في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

دراسة لو وهيو (Lo & Hew, 2023)

هدفت الدراسة إلى مراجعة الأدبيات المتعلقة بدمج الشات بوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم المقلوب للكشف عن الإمكانات والتحديات المرتبطة بهذا الاتجاه الناشئ في التعليم، حيث استخدم الباحثان منهج المراجعة المصغرة مستندين إلى معايير PRISMA لاختيار الدراسات، حيث شملت المراجعة 10 دراسات تجريبية من أصل أكثر من 30 سجلًا، استُخدمت أدوات جمع البيانات مثل المقابلات، الاستبانات، والاختبارات التحصيلية في بعض الدراسات، وتضمنت الدراسة تحليلًا للأسئلة البحثية المتعلقة بكيفية تصميم واستخدام الشات بوتات في التعلم المقلوب، وأظهرت النتائج أن دمج الشات بوت في التعلم المقلوب عزز التفاعل مع المحتوى، وساهم في تقديم تغذية راجعة فورية، وتحسين التحضير للصف، وزيادة الثقة في التحدث باللغة الأجنبية، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات تجريبية أكثر لتقييم فعالية هذا النموذج، خصوصًا في البيئات التعليمية المختلفة خارج نطاق التعليم العالي.

الطريقة والإجراءات:

المنهج المستخدم

اعتمد البحث على المنهج الوصفي الذي يهدف إلى وصف تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو التعلم المقلوب في ظل الحرب على غزة.

مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات العلوم للمرحلة الأساسية في مدارس قطاع غزة وتم اختيار عينة عشوائية طبقية من معلمي العلوم للمرحلة الأساسية في مدارس قطاع غزة وقد بلغ حجم العينة 42 معلما ومعلمة وتم تطبيق أداة الاستبانة عليهم.

أدوات البحث

لتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بإعداد أداة الاستبانة

هدف الاستبانة:

تهدف الاستبانة إلى قياس تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية وتحديد درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية والاتجاهات نحو التعلم المقلوب في ظل الحرب على غزة.

محاور الاستبانة:

بالاطلاع على البحوث والدراسات السابقة قامت الباحثة بإعداد الاستبانة حيث تكونت من (4) محاور هي:

المحور الأول: المعرفة المفاهيمية بالتعلم المقلوب، المحور الثاني: المعرفة الإجرائية بالتعلم المقلوب، المحور الثالث: اتجاهات المعلمين نحو توظيف التعلم المقلوب، المحور الرابع: أفضل تصاميم التعلم المقلوب من وجهة نظر المعلمين

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

نظام التقدير:
قامت الباحثة بوضع تقدير كمي لتقدير استجابة معلمي العلوم للمرحلة الأساسية حول التعلم المقلوب، وتكون التقدير من تدريج خماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وتقدر كميا حسب الجدول التالي:

جدول (1)

نظام التقدير حسب مقياس ليكرت الخماسي

التقدير اللفظي	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لاأوافق	لاأوافق بشدة
التقدير الكمي	5	4	3	2	1

صدق الاستبانة:

أ. صدق المحكمين: قامت الباحثة بعرض النسخة الأولية من الاستبانة على مجموعة من المحكمين لإبداء أراءهم حول الاستبانة، وقد تم تعديل بعض الفقرات في ضوء أراءهم.

ب. صدق الاتساق الداخلي: قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وكذلك الدرجة الكلية لكل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة، وقد تم تطبيق معامل الاتساق الداخلي على عينة استطلاعية مكونة من (12) معلم ومعلمة من معلمي العلوم للمرحلة الأساسية.

1. صدق الاتساق الداخلي للمحور الأول" المعرفة المفاهيمية للتعلم المقلوب"

جدول (2)

معامل الارتباط بين كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الأول

م	الفقرة	معامل الارتباط
1	لدي المعرفة الكافية بأن التعلم المقلوب يركز على نقل المحتوى خارج غرفة الصف	0.73**
2	لدي الدراية بأن دور المعلم في التعلم المقلوب يتحول إلى ميسر ومرشد	0.91**
3	أميز بين التعلم التقليدي والمقلوب من حيث الأدوار والأنشطة	0.86**
4	لدي المعرفة بأن التعلم المقلوب يعتمد على استخدام التكنولوجيا لعرض الدرس	0.83**
5	لدي الدراية بأهمية التعلم المقلوب في تعزيز التعلم الذاتي	0.80**
6	أعرف أن التعلم المقلوب يسهم في تفعيل التعلم التعاوني بين الطلاب	0.70**

*دال عند مستوى (0.05) **دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط تراوحت بين (0.70-0.91) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيا عند 0.01، مما يدل أن جميع فقرات المحور الأول (المعرفة المفاهيمية للتعلم المقلوب) مرتبطة ارتباطا قويا بالدرجة الكلية مع محورها، وهذا يؤكد أن المحور الأول يتمتع بدرجة عالية من الصدق الداخلي.

2. صدق الاتساق الداخلي للمحور الثاني" المعرفة الإجرائية للتعلم المقلوب"

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

جدول (3)
معامل الارتباط بين كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الثاني

م	الفقرة	معامل الارتباط
1	أتمكن من إعداد فيديوهات تعليمية للطلبة ضمن حدود التعلم المقلوب	*0.70
2	أحسن توظيف منصات التعلم الإلكتروني في دعم التعلم المقلوب	**0.87
3	أجيد تنظيم محتوى الدرس بحيث يعرض قبل الحصة الصفية	**0.81
4	أتقن تصميم أنشطة صفية قائمة على التفاعل بعد مشاهدة المحتوى	**0.93
5	أستطيع توظيف أدوات تقييم مناسبة للتعلم المقلوب	**0.84
6	أتابع مدى تفاعل الطلاب مع الدروس المقدمة مسبقا	**0.94

*دال عند مستوى (0.05) **دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط تراوحت بين (0.70-0.94) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيا بعضها عند 0.01 والأخر عند 0.05، مما يدل أن جميع فقرات المحور الثاني (المعرفة الإجرائية للتعلم المقلوب) مرتبطة ارتباطا قويا بالدرجة الكلية مع محورها، وهذا يؤكد أن المحور الثاني يتمتع بدرجة عالية من الصدق الداخلي.

3. صدق الاتساق الداخلي للمحور الثالث" اتجاهات المعلمين نحو توظيف التعلم المقلوب"

جدول (4)
معامل الارتباط بين كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الثالث

م	الفقرة	معامل الارتباط
1	أشعر بالحماس لتطبيق التعلم المقلوب في تدريسي	**0.77
2	أرى أن التعلم المقلوب يعزز تحصيل الطلبة الأكاديمي	**0.84
3	أعتقد أن التعلم المقلوب مناسب لطلبة المرحلة الأساسية	*0.70
4	أرى أن التعلم المقلوب يقلل من الأعباء الصفية على المعلم	**0.80
5	أؤمن بأهمية التحول نحو التعلم المقلوب في ظل الأزمات	*0.71
6	أرى أن البيئة التعليمية في مدرستي تسمح بتطبيق هذا النموذج	**0.89

*دال عند مستوى (0.05) **دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط تراوحت بين (0.70-0.89) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيا بعضها عند 0.01 والأخر عند 0.05، مما يدل أن جميع فقرات المحور الثالث (اتجاهات المعلمين نحو توظيف التعلم المقلوب) مرتبطة ارتباطا قويا بالدرجة الكلية مع محورها، وهذا يؤكد أن المحور الثالث يتمتع بدرجة عالية من الصدق الداخلي.

4. صدق الاتساق الداخلي للمحور الرابع" أفضل تصاميم التعلم المقلوب من وجهة نظر المعلمين "

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

جدول (5)
معامل الارتباط بين كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الرابع

م	الفقرة	معامل الارتباط
1	تصميم دروس فيديو قصيرة لا تتجاوز 10 دقائق مناسب للطلبة	0.67*
2	الدمج بين الفيديو والنشاط الورقي أو التفاعلي يعزز التعلم	0.76**
3	تصميم مهام منزلية مرتبطة مباشرة بالفيديو المعروض يزيد الفاعلية	0.71**
4	الاستفادة من تطبيقات بسيطة ومجانية أفضل من البرامج المعقدة	0.69*
5	استخدام قصص أو رسوم متحركة لجذب طلبة المرحلة الأساسية فعال	0.89**
6	توظيف الأنشطة الصفية الجماعية بعد مشاهدة المحتوى يحقق أهداف التعلم	0.84**

*دال عند مستوى (0.05) **دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط تراوحت بين (0.67-0.89) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا بعضها عند 0.01 والأخر عند 0.05، مما يدل أن جميع فقرات المحور الرابع (أفضل تصاميم التعلم المقلوب من وجهة نظر المعلمين) مرتبطة ارتباطا قويا بالدرجة الكلية مع محورها، وهذا يؤكد أن المحور الرابع يتمتع بدرجة عالية من الصدق الداخلي.

5. صدق الاتساق الداخلي للاستبانة ككل

جدول (6)
معامل الارتباط بين كل محور مع الدرجة الكلية للاستبانة

م	المحور	معامل الارتباط
1	المعرفة المفاهيمية للتعلم المقلوب	0.92**
2	المعرفة الإجرائية للتعلم المقلوب	0.86**
3	اتجاهات المعلمين حول طبيعة التعلم المقلوب	0.82**
4	أفضل تصاميم التعلم المقلوب من وجهة نظر المعلمين	0.88**

*دال عند مستوى (0.05) **دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط تراوحت بين (0.82-0.88) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا عند 0.01، مما يدل أن جميع محاور الاستبانة مرتبطة ارتباطا قويا بالدرجة الكلية للاستبانة، وهذا يؤكد أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الصدق الداخلي.

ثبات الاستبانة:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاستبانة من خلال طريقة ألفاكرونباخ حيث تم حساب معامل ألفاكرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة بالإضافة إلى الاستبانة ككل، والجدول التالي يبين ذلك:

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

جدول (7)
ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ

المحور	معامل ألفاكرونباخ
المعرفة المفاهيمية للتعلم المقلوب	0.88
المعرفة الإجرائية للتعلم المقلوب	0.92
اتجاهات المعلمين حول طبيعة التعلم المقلوب	0.87
أفضل تصاميم التعلم المقلوب من وجهة نظر المعلمين	0.85
الاستبانة ككل	0.95

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة (0.88، 0.92، 0.87، 0.85) ومعامل الثبات الكلي (0.95) وجميع هذه القيم أكبر من (0.70) وتدل على ثبات الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.

نتائج البحث

فيما يلي عرضا تفصيليا للنتائج التي توصلت إليها الباحثة بناء على المعالجات الإحصائية التي أجريت على البيانات التي تم جمعها وتحليلها، وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

1. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على" ما درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية للتعلم المقلوب لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية؟" وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمحور المعرفة المفاهيمية والإجرائية وفيما يلي تفصيل ذلك:

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

جدول (8)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقديرات لمحور المعرفة المفاهيمية (ن=42)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	**لدي المعرفة الكافية بأن التعلم المقلوب يركز على نقل المحتوى خارج غرفة الصف**	3.84	1.01	مرتفعة
2	**لدي الدراية بأن دور المعلم في التعلم المقلوب يتحول إلى ميسر ومرشد**	4.04	1.1	مرتفعة
3	**أميز بين التعلم التقليدي والمقلوب من حيث الأدوار والأنشطة**	3.78	0.95	مرتفعة
4	**لدي المعرفة بأن التعلم المقلوب يعتمد على استخدام التكنولوجيا لعرض الدرس**	4.02	0.87	مرتفعة
5	**لدي الدراية بأهمية التعلم المقلوب في تعزيز التعلم الذاتي**	3.86	1.11	مرتفعة
6	**أعرف أن التعلم المقلوب يسهم في تفعيل التعلم التعاوني بين الطلاب**	3.83	0.96	مرتفة

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تقديرات فقرات **محور المعرفة المفاهيمية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية** كانت مرتفعة وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.78-4.04)، وكانت أعلى الفقرات تقديرا الفقرة (2) والتي نصت على (لدي الدراية بأن دور المعلم في التعلم المقلوب يتحول إلى ميسر ومرشد) حيث تقديرها مرتفع بوسط حسابي (4.04) وانحراف معياري (1.1)، أما أقل الفقرات تقديرا الفقرة (6) والتي نصت على (أميز بين التعلم التقليدي والمقلوب من حيث الأدوار والأنشطة).

وترى الباحثة أنه لا يمكن إصدار حكم دقيق على المعرفة المفاهيمية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية في ضوء المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية فقط، لذلك قامت الباحثة باستخدام اختبار ت لعينة واحدة والذي يستخدم للمقارنة بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي، وبما أن نظام التصحيح خماسي فإن القيمة المحكية (3) وعلية يتم مقارنة متوسطات العينة في محور المعرفة المفاهيمية بالقيمة المحكية (3)، والجدول التالي يوضح ذلك:

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

جدول (9)
نتائج اختبار ت لعينة واحدة للفرق بين متوسطات العينة ومتوسط المجتمع الفرضي في المعرفة المفاهيمية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية (ن=42)

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	Sig.
المعرفة المفاهيمية	3.89	0.84	6.91	41	0.000

يظهر الجدول أن الوسط الحسابي لمحور المعرفة المفاهيمية (3.89)، وعند مقارنة هذا الوسط بالوسط الفرضي (3) تبين أن مستوى الدلالة المحسوبة (0.000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، أي أنه يوجد فرق دال إحصائيا بين الوسط الفعلي (3.89) والوسط الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن معلمي العلوم للمرحلة الأساسية يمتلكون مستوى مرتفع من المعرفة المفاهيمية حول التعلم المقلوب وهذا نتيجة اطلاعهم على استراتيجيات التدريس الحديثة أو من خلال التدريب وممارستهم القائمة على التكنولوجيا في ظل الحرب على غزة مما يعكس استعدادا معرفيا قويا لدى المعلمين لتبني هذا النمط.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة **الشمري (2023)** التي أكدت فعالية التعلم المقلوب في رفع مستوى التحصيل المعرفي للطلاب مما يعكس وعي المعلمين بأسس ومبادئ هذا النموذج، كما تتوافق النتائج مع دراسة **الشهراني (2020)** التي بينت أن التعلم المقلوب يعزز مهارات التفكير الناقد والإبداعي حيث يُمكّن المعلم من تصميم أنشطة موجهة تسهم في ترسيخ الفهم العميق للمفاهيم العلمية، في المقابل اختلفت النتائج جزئيًا مع دراسة **أحمد (2022)** التي أشارت إلى ضعف وعي بعض المعلمين بالمفاهيم الأساسية للتعلم المقلوب عند العمل مع طلاب ذوي صعوبات التعلم مما يوضح أهمية التدريب المسبق على هذه الاستراتيجية قبل توظيفها فعليًا.

جدول (10)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقديرات لمحور المعرفة الإجرائية (ن=42)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	أتمكن من إعداد فيديوهات تعليمية للطلبة ضمن حدود التعلم المقلوب	3.52	0.917	مرتفعة
2	أحسن توظيف منصات التعلم الإلكتروني في دعم التعلم المقلوب	3.52	0.917	مرتفعة
3	أجيد تنظيم محتوى الدرس بحيث يعرض قبل الحصة الصفية	3.71	0.918	مرتفعة
4	أتقن تصميم أنشطة صفية قائمة على التفاعل بعد مشاهدة المحتوى	3.61	0.825	مرتفعة

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

5	أستطيع توظيف أدوات تقييم مناسبة للتعلم المقلوب	3.50	1.08	مرتفعة
6	أتابع مدى تفاعل الطلاب مع الدروس المقدمة مسبقا	3.50	1.01	مرتفعة

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تقديرات فقرات **محور المعرفة الإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية** كانت مرتفعة وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.50-3.71)، وكانت أعلى الفقرات تقديرا الفقرة (3) والتي نصت على (أجيد تنظيم محتوى الدرس بحيث يعرض قبل الحصة الصفية) حيث تقديرها مرتفع بوسط حسابي (3.71) وانحراف معياري (0.918)، أما أقل الفقرات تقديرا الفقرة (5،6) والتي نصت على (أستطيع توظيف أدوات تقييم مناسبة للتعلم المقلوب)، (أتابع مدى تفاعل الطلاب مع الدروس المقدمة مسبقا)

وترى الباحثة أنه لا يمكن إصدار حكم دقيق على المعرفة الإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية في ضوء المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية فقط، لذلك قامت الباحثة باستخدام اختبار ت لعينة واحدة والذي يستخدم للمقارنة بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي، وبما أن نظام التصحيح خماسي فإن القيمة المحكية (3) وعلية يتم مقارنة متوسطات العينة في محور المعرفة الإجرائية بالقيمة المحكية (3)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11)

نتائج اختبار ت لعينة واحدة للفرق بين متوسطات العينة ومتوسط المجتمع الفرضي في المعرفة الإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية (ن=42)

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	Sig.
المعرفة الإجرائية	**3.56**	**0.821**	**4.44**	**41**	**0.000**

يظهر الجدول أن الوسط الحسابي للمعرفة الإجرائية (3.56)، وعند مقارنة هذا الوسط بالوسط الفرضي (3) تبين أن مستوى الدلالة المحسوبة (0.000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، أي أنه يوجد فرق دال إحصائيا بين الوسط الفعلي (3.56) والوسط الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن معلمي العلوم للمرحلة الأساسية يمتلكون معرفة إجرائية مرتفعة بالتعلم المقلوب وتدل النتيجة أن المعلمين لا يقتصر إدراكهم على الجوانب المفاهيمية فحسب بل لديهم قدرة عملية على توظيف التعلم المقلوب في المواقف الصفية، وترجح الباحثة أن هذا ناتج عن خبراتهم التدريسية وممارستهم العملية إضافة إلى انفتاحهم على أدوات التكنولوجيا التعليمية، ومع ذلك فإن المتوسط أقل نسبيا من محور المعرفة المفاهيمية مما يشير إلى أن التطبيق العملي للتعلم المقلوب يواجه بعض التحديات مثل نقص التدريب المتخصص أو ضعف الإمكانات التقنية في ظل الحرب مقارنة بالإلمام النظري بمفاهيمه.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

تتفق هذه النتيجة مع دراسة الشوبكي وعسقول وأبو عودة (2023) التي أوضحت أن توظيف التعلم المقلوب المعزز بالرحلات المعرفية عبر الويب ساعد المعلمين على تنويع الأنشطة التعليمية ورفع مستوى كفاءة التفاعل داخل الصف، ومع ذلك فإن انخفاض المتوسط الإجرائي مقارنة بالمفاهيمي يعكس وجود بعض التحديات في التطبيق العملي وهو ما أكدته دراسة لو وهيو (Lo & Hew, 2023) التي أوضحت أن ضعف البنية التحتية التقنية في البيئات التعليمية قد يحد من فاعلية التعلم المقلوب رغم إدراك أهميته.

2. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على" ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية في درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة؟

تحققت الباحثة من صحة الفرض"" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر المعرفة المفاهيمية والإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة" وذلك من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لعينين مستقلتين، وتحليل التباين الأحادي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) و (ف) للمعرفة المفاهيمية لمعلمي العلوم حسب الجنس، الخبرة

المتغير	الفئة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت أو ف	Sig
الجنس	ذكر	10	4.16	0.69	1.17	0.25
	أنثى	32	3.81	0.87	1.32	0.203
الخبرة	أقل من 5 سنوات	13	3.80	0.89	0.759	0.47
	من 5 إلى 10 سنوات	21	4.04	0.83		
	أكثر من 10 سنوات	8	3.64	0.77		

وللتحقق من وجود فروق دالة إحصائيا قامت الباحثة بحساب اختبار ت لعينتين مستقلتين لمتغير الجنس وتحليل التبيان الأحادي لمتغير سنوات الخبرة:

بالنسبة لمتغير الجنس تبين أن مستوى الدلالة المحسوبة أكبر من (0.05) وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعرفة المفاهيمية لدى معلمي العلوم

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير الجنس أي أن الذكور والإناث متقاربون إحصائيا في مستوى المعرفة المفاهيمية، ففي ظل الحرب على غزة تتقلص الفوارق بين الجنسين بسب الظروف القاسية من انقطاع الكهرباء وضعف الإنترنت وبالتالي يصبح الوصول إلى المعرفة المفاهيمية تحديا مشتركا يواجه الجميع بغض النظر عن الجنس.

بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة: بما أن قيمة .Sig =0.47 وهي أكبر من 0.05، تستنتج الباحثة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعرفة المفاهيمية بين المعلمين تبعًا لمتغير سنوات الخبرة، وهذا يشير إلى أن التعلم المقلوب يركز على توظيف التكنولوجيا وهذه يتطلب مهارات جديدة ليست بالضرورة مرتبطة بعدد سنوات الخبرة، ففي ظل الحرب على غزة قد يتساوى المبتدئ مع صاحب الخبرة الطويلة أمام هذه التحديات التي تواجههم.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

جدول (13)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) و (ف) للمعرفة الإجرائية لمعلمي العلوم حسب الجنس، الخبرة

المتغير	الفئة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت أو ف	Sig
الجنس	ذكر	10	3.95	0.52	1.74	0.08
	أنثى	32	3.44	0.86	2.25	0.03
الخبرة	أقل من 5 سنوات	13	3.29	0.89	1.02	0.35
	من 5 إلى 10 سنوات	21	3.71	0.83		
	أكثر من 10 سنوات	8	3.60	0.62		

يظهر من خلال الجدول أن مستوى الدلالة المحسوبة (0.03) أقل من (0.05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعرفة الإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير الجنس، وهذه الفروق لصالح الذكور، وتفسر الباحثة ذلك بأن التعلم المقلوب يعتمد بدرجة كبيرة على توظيف التكنولوجيا (فيديوهات تعليمية، منصات تعليمية، إعداد أنشطة تفاعلية قبل الحصة) وهذا المهام قد يجدها الذكور أكثر سهولة خاصة في بيئة الحرب التي قد تحد من قدرة الإناث على الوصول المستمر إلى التكنولوجيا بسبب الأعباء الأسرية والاجتماعية على الإناث بشكل أكبر، وهذا يقلل من مستوى إتقانهن للمعرفة الإجرائية مقارنة بالذكور.

بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة: بما أن **قيمة Sig. =0.35** وهي **أكبر من 0.05**، نستنتج أنه **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية** في مستوى **المعرفة الإجرائية** بين المعلمين تبعًا لمتغير **سنوات الخبرة** وهذا يشير إلى أن عدد سنوات الخبرة لا يؤثر بشكل معنوي على مستوى امتلاك المعلمين للمهارات والإجراءات المتعلقة بالتعلم المقلوب فإتقانها يعتمد على التكيف مع متطلبات التقنية بشكل أكبر في ظل الحرب على غزة.

3. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على" ما اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو توظيف التعلم المقلوب في المرحلة الأساسية؟"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمحور اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو توظيف التعلم المقلوب وفيما يلي تفصيل ذلك:

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

جدول (14)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقديرات لمحور اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية حول التعلم المقلوب (ن=42)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	أشعر بالحماس لتطبيق التعلم المقلوب في تدريسي	3.64	1.01	مرتفعة
2	أرى أن التعلم المقلوب يعزز تحصيل الطلبة الأكاديمي	3.57	1.06	مرتفعة
3	أعتقد أن التعلم المقلوب مناسب لطلبة المرحلة الأساسية	3.33	1.22	متوسطة
4	أرى أن التعلم المقلوب يقلل من الأعباء الصفية على المعلم	3.61	1.03	مرتفعة
5	أؤمن بأهمية التحول نحو التعلم المقلوب في ظل الأزمات	3.83	1.16	مرتفعة
6	أرى أن البيئة التعليمية في مدرستي تسمح بتطبيق هذا النموذج	3.16	1.08	متوسطة

يتضح من نتائج الجدول السابق أن تقديرات فقرات **محور المعرفة الإجرائية لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية** كانت ما بين متوسطة ومرتفعة، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.16-3.83)، وكانت أعلى الفقرات تقديرا الفقرة (3) والتي نصت على (أؤمن بأهمية التحول نحو التعلم المقلوب في ظل الأزمات) حيث تقديرها مرتفع بوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري (1.16)، أما أقل الفقرات تقديرا الفقرة (6) والتي نصت على (أرى أن البيئة التعليمية في مدرستي تسمح بتطبيق هذا النموذج).

وقامت الباحثة باستخدام اختبار ت لعينة واحدة ليتم مقارنة متوسطات العينة في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية بالقيمة المحكية (3)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (15)
نتائج اختبار ت لعينة واحدة للفرق بين متوسطات العينة ومتوسط المجتمع الفرضي في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية نحو التعلم المقلوب (ن=42)

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	Sig.
اتجاهات معلمي العلوم نحو التعلم المقلوب	3.53	0.895	3.819	41	0.000

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

يظهر الجدول أن الوسط الحسابي لاتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية (3.53)، وعند مقارنة هذا الوسط بالوسط الفرضي (3) تبين أن مستوى الدلالة المحسوبة (0.000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، أي أنه يوجد فرق دال إحصائيا بين الوسط الفعلي (3.53) والوسط الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن معلمي العلوم للمرحلة الأساسية يمتلكون اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو التعلم المقلوب حيث اقترب من المتوسط (4)، وهذه النتيجة تعكس قناعة المعلمين بأهمية التعلم المقلوب في تحسين العملية التعليمية وتفعيل دور الطالب في ظل الحرب على غزة، وتلاحظ الباحثة أن مستوى الاتجاهات كان أعلى من مستوى المعرفة الإجرائية مما يشير إلى أن بعض المعلمين قد يمتلكون حماسا وتوجها إيجابيا نحو التعلم المقلوب حتى وإن واجهوا صعوبات في التطبيق العملي.

4. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على" ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية بفلسطين تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة؟"

تحققت الباحثة من صحة الفرض "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة" وذلك من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لعينين مستقلتين، وتحليل التباين الأحادي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) و (ف) لاتجاهات معلمي العلوم حسب الجنس، الخبرة

المتغير	الفئة	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت أو ف	Sig
الجنس	ذكر	10	3.80	0.67	1.1	0.27
	أنثى	32	3.44	0.94	1.31	0.20
الخبرة	أقل من 5 سنوات	13	3.52	1.03	0.794	0.45
	من 5 إلى 10 سنوات	21	3.65	0.94		
	أكثر من 10 سنوات	8	3.18	0.39		

يظهر من خلال الجدول أن مستوى الدلالة المحسوبة (0.2) أكبر من (0.05) وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير الجنس، أي أن اتجاهات المعلمين نحو التعلم المقلوب متقاربة بغض النظر عن الجنس وتفسر الباحثة ذلك بأن الحرب فرضت على الجميع تحديات متشابهة (انقطاع التيار الكهربائي، ضعف الإنترنت، قلة الموارد التعليمية) وأن

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

التعلم المقلوب قد يكون فرصة لتعويض الفاقد التعليمي وتجاوز بعض التحديات فتقاربت اتجاهاتهم نحو التعلم المقلوب.

بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة: **قيمة.Sig = 0.45** وهي **أكبر من 0.05**، فهذا يعني أنه **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية** في اتجاهات معلمي العلوم نحو التعلم المقلوب تعزى إلى اختلاف سنوات الخبرة وتفسر الباحثة ذلك بأن الحرب قلصت من الفروق بين المعلمين وجعلت اتجاهاتهم نحو التعلم المقلوب كاتجاه تعويضي بغض النظر عن سنوات الخبرة.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة **فيشر وتران وفيريزوب (2024)** التي بينت أن معظم الطلاب والمعلمين في البيئات الجامعية عبّروا عن اتجاهات إيجابية نحو التعلم المقلوب، معتبرين أنه يعزز مهارات التنظيم الذاتي والدافعية الداخلية للتعلم.

5. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس والذي ينص على" ما أفضل تصاميم التعلم المقلوب المناسبة لطلبة المرحلة الأساسية في ظل الحرب على غزة من جهة نظر معلميهم؟"

جدول (17)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقديرات لمحور أفضل تصاميم التعلم المقلوب من وجهة نظر المعلمين (ن=42)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	تصميم دروس فيديو قصيرة لا تتجاوز 10 دقائق مناسب للطلبة	3.78	1.02	مرتفعة
2	الدمج بين الفيديو والنشاط الورقي أو التفاعلي يعزز التعلم	3.81	0.77	مرتفعة
3	تصميم مهام منزلية مرتبطة مباشرة بالفيديو المعروض يزيد الفاعلية	3.76	0.87	مرتفعة
4	الاستفادة من تطبيقات بسيطة ومجانية أفضل من البرامج المعقدة	3.73	0.73	مرتفعة
5	استخدام قصص أو رسوم متحركة لجذب طلبة المرحلة الأساسية فعال	3.97	0.86	مرتفعة
6	توظيف الأنشطة الصفية الجماعية بعد مشاهدة المحتوى يحقق أهداف التعلم	3.85	0.89	مرتفعة

يتضح من الجدول السابق أن تقديرات تصاميم التعلم المقلوب كانت مرتفعة، والمتوسطات الحسابية تتراوح بين (3.73-3.97)، وأن تصميم التعلم المقلوب المتعلق ب (استخدام القصص أو الرسوم المتحركة لجذب طلبة المرحلة الأساسية) حصل على أعلى متوسط (3.97) وهو الأكثر تفضيلا من قبل المعلمين، وهذا يعني

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

أن معلمي العلوم للمرحلة الأساسية يجدون أن الوسائط المرئية الجذابة والمسموعة قبل الدرس تساعد المتعلمين بشكل كبير،
وأن تصميم التعلم المقلوب (الاستفادة من تطبيقات بسيطة ومجانية أفضل من البرامج المعقدة) حصل على متوسط (3.73) وهذا يشير إلى أن معلمي العلوم للمرحلة الأساسية يفضلون الأدوات البسيطة والمباشرة التي لا تتطلب تعقيدا في الاستخدام، أو أنهم يجدون صعوبة في استخدام التطبيقات المعقدة بفعالية.

جدول (18)

نتائج اختبار ت لعينة واحدة للفرق بين متوسطات العينة ومتوسط المجتمع الفرضي في أفضل التصاميم حول التعلم المقلوب (ن=42)

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	Sig.
أفضل تصاميم التعلم المقلوب	3.82	0.66	8.82	41	0.000

يظهر الجدول أن الوسط الحسابي لمحور تصاميم التعلم المقلوب من وجهة نظر معلمي العلوم للمرحلة الأساسية (3.82)، وعند مقارنة هذا الوسط بالوسط الفرضي (3) تبين أن مستوى الدلالة المحسوبة (0.000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، أي أنه يوجد فرق دال إحصائيا بين الوسط الفعلي (3.82) والوسط الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن معلمي العلوم للمرحلة الأساسية يدركون أن تبني تصاميم مناسبة للتعلم المقلوب في ظل الحرب مثل التعلم عبر الوسائط المرئية، الدمج بين التعلم الوجاهي والافتراضي يمثل حلا عمليا لاستمرار العملية التعليمية رغم التحديات مثل ضعف البنية التحتية، انقطاع الكهرباء، ضعف الإنترنت ومحدودية الخبرة في تكييف التصاميم في ظل الحرب على غزة، وهذا يدل على أن المعلمين مقتنعين بأهمية التصاميم المقلوبة لكن تطبيقها الفعلي مازال مقيدا بظروف الحرب والموارد المتاحة.
تدعم هذه النتيجة دراسة لو وهيو (Lo & Hew, 2023) التي أكدت أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والشات بوت في تصميم الدروس المقلوبة يزيد من تفاعل المتعلمين ويعزز التحضير للصفوف الدراسية وبالنظر إلى نتائج البحث، يتضح أن المعلمين في غزة يفضلون التصاميم البسيطة والعملية التي تتلاءم مع محدودية البنية التحتية في ظل ظروف الحرب.

استنتاجات البحث:

- تبني التعلم المقلوب في مدارس غزة يعد خيارًا فعالًا لتجاوز التحديات الناتجة عن الحرب.
- معلمو العلوم يمتلكون وعيًا جيدًا بمفاهيم التعلم المقلوب وأهميته في تحسين العملية التعليمية، إلا أن معرفتهم الإجرائية بتطبيقه ما زالت أقل نسبيًا.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

- أظهر البحث فروقًا دالة إحصائيًا في المعرفة الإجرائية لصالح المعلمين الذكور ويُعزى ذلك إلى سهولة وصولهم إلى الموارد التقنية مقارنة بالمعلمات.
- بينت النتائج أن المعلمين أبدوا مواقف إيجابية وحماسًا لتبني التعلم المقلوب، مما يعكس استعدادهم لتوظيفه في العملية التعليمية رغم التحديات المحيطة

توصيات البحث:

- تطوير برامج تدريبية للمعلمين حول توظيف التعلم المقلوب في العملية التعليمية
- توفير برامج دعم نفسي للمعلمين تساهم في التخفيف من الضغوط وتحفيزهم على التفاعل مع أساليب التعلم الحديثة.
- إعادة تصميم بعض وحدات مناهج العلوم لتتناسب مع تصاميم التعلم المقلوب التي أوصى بها المعلمون
- إنشاء مجموعات دعم افتراضية بين المعلمين لتبادل المحتوى والأنشطة والخبرات العملية في تطبيق التعلم المقلوب.

مقترحات البحث:

- دراسة أثر التعلم المقلوب على دافعية المعلمين واتجاهاتهم في التدريس
- دراسة أثر دمج أدوات الذكاء الاصطناعي مثل (ChatGPT) في تصميم المحتوى المقلوب على التفاعل والدافعية لدى معلمي العلوم
- استقصاء العوائق والتحديات التي تواجه تطبيق التعلم المقلوب في بيئات الأزمات والحروب، ووضع حلول بديلة منخفضة التكلفة.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

1. أحمد، ياسر. (2022). *برنامج قائم على نموذج الفصل الدراسي المقلوب في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم*. مجلة التربية الخاصة، 11 (41)، 280-349
2. إسماعيل، تمام، ومحمد، عبد الله. (2016). *رؤية جديدة في نظريات التعلم*. القاهرة: دار السحاب
3. جاسم، محمد. (2007). *نظريات التعلم* (ط2). عمّان: دار الثقافة للنشر والتوزيع
4. خميس، محمد. (2013). *النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: دار السحاب
5. الرويلي، فايز. (2020). *أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلاب الثاني المتوسط في مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمملكة العربية السعودية*. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والنفسية، 28 (1)، 617-643

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

6. الزين، حنان. (2015). *أثر استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية تربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن*. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 4 (1)، 171-186
7. السيد أحمد، إيمان. (2019). *فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكتساب مفاهيم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في محافظة إربد* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة جرش، الأردن
8. الشرمان، عاطف. (2015). *التعلم المدمج والتعلم المعكوس*. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع
9. الشمري، عيد. (2022). *أثر استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة*. مجلة العلوم الإنسانية، 6 (17)، 9-26
10. الشوبكي، فداء، أبو عودة، محمد، وعسقول، محمد. (2023). *التعلم المقلوب القائم على الرحلات المعرفية عبر الويب وأثره في تنمية الحس الفيزيائي لدى طالبات الصف الحادي عشر*. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والنفسية، 31 (5)، 1-28.
11. الشوبكي، مأمون. (2024). *التحديات الرئيسة التي تواجه التعليم في قطاع غزة خلال الحرب*. منصة أريد. https://portal.arid.my/ar.LY/Posts/Details/1797cece-d2a5-486e-b579-6b7325f8b82d
12. الشهراني، نحاء. (2020). *فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس الفيزياء لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الثاني الثانوي*. مجلة البحث العلمي في التربية، (21)، 250-28
13. الكحيلي، ابتسام. (2015). *فاعلية الصفوف المقلوبة في التعليم*. المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان

ترجمة المراجع العربية

1. Ahmed, Y. (2022). *A program based on the flipped classroom model to develop self-regulation skills and improve reading skills among children with learning difficulties*. Journal of Special Education, 11 (41), 280–349.
2. Ismail, T., & Mohammed, A. (2016). *A new perspective on learning theories*. Cairo: Dar Al-Sahab.
3. Jasim, M. (2007*). Learning theories (2nd ed.*). Amman: Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.
4. Khamees, M. (2013). *Theory and educational research in educational technology*. Cairo: Dar Al-Sahab.
5. Al-Ruwaili, F. (2020). *The effect of using the flipped learning strategy on developing self-regulated learning skills*

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

among second-year intermediate students in social and national studies in the Kingdom of Saudi Arabia. Islamic University Journal for Educational and Psychological Sciences, 28 (1), 617–643.

6. Al-Zain, H. (2015). *The effect of the flipped learning strategy on the academic achievement of female students at the College of Education*, Princess Nourah bint Abdulrahman University. International Specialized Educational Journal, 4 (1), 171–186.

7. El-Sayed Ahmed, E. (2019). *The effectiveness of the flipped learning strategy in acquiring English language concepts among ninth-grade students in Irbid Governorate* (Unpublished Master's thesis). Faculty of Education, Jerash University, Jordan.

8. Al-Sharman, A. (2015). *Blended learning and flipped learning.* Amman: Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution.

9. Al-Shammari, E. (2022). *The effect of the flipped classroom strategy on developing achievement and attitudes towards mathematics among middle school students*. Journal of Human Sciences, 6 (17), 9–26.

10. Al-Shobaki, F., Abu Ouda, M., & Asqool, M. (2023). *Flipped learning based on web-based cognitive journeys and its effect on developing physical sense among 11th-grade female students*. Islamic University Journal for Educational and Psychological Sciences, 31 (5), 1–28.

11. Al-Shobaki, M. (2024). *The main challenges facing education in the Gaza Strip during the war*. Arid Platform. https://portal.arid.my/ar.LY/Posts/Details/1797cece-d2a5-486e-b579-6b7325f8b82d

12. Al-Shahrani, N. (2020). *The effectiveness of the flipped learning strategy in teaching physics to develop 21st-century skills among second-year secondary female students*. Journal of Scientific Research in Education, (21), 250–288.

13. Al-Khuheli, I. (2015). *The effectiveness of flipped classrooms in education*. Al-Madinah Al-Munawarah: Dar Al-Zaman Library.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

المراجع الأجنبية:

1. Adedoja, G. (2016). *Pre-service teachers' challenges and attitude towards the flipped classroom*. African Educational Research Journal, 4 (1), 13–18.
2. Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
3. Bishop, J., & Verleger, M. (2013). *The flipped classroom: A survey of the research.* American Society for Engineering Education Journal, 6 (2), 23–26.
4. Du, S., Fu, Z., & Wang, Y. (2014). *The flipped classroom—Advantages and challenges*. In International Conference on Economic Management and Trade Cooperation (EMTC 2014).
5. Dunn, J. (2014). *The 6-step guide to flipping your classroom*. Daily Genius. Retrieved September 2018 from http://dailygenius.com/flipped/
6. Fisher, R., Tran, Q., & Verezub, E. (2024). *Teaching English as a foreign language in higher education using flipped learning/flipped classrooms: A literature review*. Innovation in Language Learning and Teaching, 18 (4), 332–351. https://doi.org/10.1080/17501229.2024.2302984
7. Johnson, J., & Walvoord, E. (1998). Effective grading: A tool for learning and assessment. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
8. Lo, C. K., & Hew, K. F. (2023). *A review of integrating AI-based chatbots into flipped learning: New possibilities and challenges.* Frontiers in Education, 8, 1175715. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1175715
9. Raja, T. (2013). *Flipped classroom concept application. The Business and Management Review*, 3 (4), 213–234.
10. Stone, B. (2012). *Flip your classroom to increase active learning and student engagement*. Paper presented at the 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning, Madison, Wisconsin, USA.

DOI: https://doi.org/10.64940/jfath/2026.30.1.07

11. UNESCO. (2018). *Education in emergencies: Global report. United Nations Educational*, Scientific and Cultural Organization. Retrieved May 2, 2025, from https://unesdoc.unesco.org/pf0000265866
12. Zouhi, N. (2014). *What is flipped learning? Flipped Learning*. Retrieved February 18, 2022, from http://www.new-educ.com/la-classe-inversee