المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العدد 16 شباط 2025
No.16 Feb 2025

أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس علوم الحياة على تحصيل الطلاب: دراسة من وجهة نظر مدرسين مادة علوم الحياة في مدارس محافظة ذي قار

الباحث: اسيل عبد مطير
Uhhuuyiiu897@gmail.com

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة علوم الحياة على تحصيل الطلاب، مع تسليط الضوء على التحديات التي يواجهها المدرسون أثناء تطبيق هذا النموذج التعليمي. اعتمدت الدراسة على استبيان موجه لعينة من مدرسي مادة علوم الحياة في مدارس محافظة ذي قار، حيث تم جمع البيانات وتحليلها لتقييم فعالية التعلم المدمج ومدى تأثيره على تحسين نتائج الطلاب، بالإضافة إلى تحديد العقبات التي تحول دون تطبيقه بشكل فعّال. أظهرت النتائج أن التعلم المدمج يُعد وسيلة تعليمية فعّالة تُسهم في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب وتعزيز فهمهم للمفاهيم العلمية، خاصة عند استخدام الوسائط الرقمية مثل الفيديوهات التعليمية والمحتوى التفاعلي. كما أكدت الدراسة دور التعلم المدمج في زيادة دافعية الطلاب للتعلم وتشجيعهم على البحث المستقل، فضلاً عن تحسين التفاعل الأكاديمي بين المعلمين والطلاب. ومع ذلك، أشارت النتائج إلى وجود تحديات بارزة، أهمها ضعف البنية التحتية التكنولوجية، نقص التدريب الكافي للمعلمين على أدوات التعلم الإلكتروني، وصعوبات تقييم أداء الطلاب باستخدام هذا النموذج. بناءً على النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية التكنولوجية في المدارس من خلال توفير أجهزة إلكترونية حديثة وشبكات إنترنت عالية الجودة، إلى جانب تقديم برامج تدريبية شاملة للمعلمين لتطوير مهاراتهم في إعداد المحتوى الرقمي وإدارة أدوات التعلم الإلكتروني. كما تُوصي الدراسة بتطوير أدوات تقييم مبتكرة تناسب طبيعة التعلم المدمج، وتوفير استراتيجيات دعم موجهة للطلاب لضمان تحقيق تقدم أكاديمي متوازن. تشير الدراسة إلى أن التعلم المدمج يُمكن أن يكون وسيلة فعّالة لتحسين جودة التعليم في مادة علوم الحياة إذا ما تم تذليل العقبات التقنية والبيداغوجية. ولتحقيق أقصى استفادة، تُوصى بإجراء دراسات مستقبلية تتناول عينات أكثر تنوعًا لتقديم فهم أشمل حول فعالية هذا النموذج التعليمي.

كلمات مفتاحية : التعلم المدمج ، منصات التعليم الإلكتروني ، تحصيل الطلاب ، التحديات التعليمية

The Impact of Blended Learning on Students' Achievement in Teaching Life Sciences: A Study from the Perspective of Life Sciences Teachers in Dhi Qar Province Schools

Researcher: Aseel Abd Muteer
Email: Uhhuuyiiu897@gmail.com

Abstract

This study aimed to explore the impact of using blended learning in teaching Life Sciences on students' academic achievement, with a focus on the challenges teachers face while implementing this educational model. The study utilized a questionnaire directed at a sample of Life Sciences teachers in schools within Dhi Qar Province. Data were collected and analyzed to assess the effectiveness of blended learning and its extent in improving students' outcomes, as well as to identify obstacles that hinder its effective application. The results indicated that blended learning is an effective educational method that contributes to enhancing students' academic achievement and deepening their understanding of scientific concepts, especially when using digital media such as educational videos and interactive content. The study also confirmed the role of blended learning in increasing students' motivation to learn, encouraging independent research, and improving academic interaction between teachers and students.

However, the findings highlighted significant challenges, the most prominent being inadequate technological infrastructure, insufficient training for teachers on e-learning tools, and difficulties in assessing students' performance using this model.Based on the results, the study recommends enhancing the technological infrastructure in schools by providing modern electronic devices and high-quality internet networks, along with offering comprehensive training programs for teachers to develop their skills in creating digital content and managing e-learning tools. The study also recommends developing innovative assessment tools suitable for the nature of blended learning and providing targeted support strategies for students to ensure balanced academic progress.The study indicates that blended learning can be an effective means to improve the quality of education in Life Sciences if technical and pedagogical obstacles are overcome. To maximize benefits, future studies are recommended to involve more diverse samples to provide a broader understanding of the effectiveness of this educational model.

Keywords: Blended Learning, E-Learning Platforms, Students' Achievement, Educational Challenges

1.1 مقدمة

شهد التعليم في العقود الأخيرة تحولًا كبيرًا في استراتيجياته وأساليبه، ويعزى ذلك إلى التقدم التكنولوجي الكبير الذي أثر على جميع مجالات الحياة، بما في ذلك العملية التعليمية. من أبرز هذه التحولات ظهور التعلم المدمج (Blended Learning)، الذي يمثل مزيجًا من التعلم التقليدي الوجاهي والتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت. يجمع التعلم المدمج بين أفضل ما في التعليم الوجاهي والافتراضي، بحيث يُتيح للطلاب التعلم بشكل مرن ومتنوع. ويعد تدريس علوم الحياة من المجالات التي تتطلب تفاعلًا مستمرًا وفهمًا عميقًا للمفاهيم العلمية المعقدة. ومع تطور الأدوات التكنولوجية، أصبح من الممكن دمج الوسائل التكنولوجية مع أساليب التدريس التقليدية، مما يعزز قدرة الطلاب على استيعاب المحتوى العلمي بشكل أفضل. في هذا السياق، يبرز السؤال حول مدى تأثير التعلم المدمج على تحصيل الطلاب في هذا المجال. يهدف هذا البحث إلى استكشاف تأثير استخدام التعلم المدمج في تدريس علوم الحياة على تحصيل الطلاب من وجهة نظر المدرسين، وذلك من خلال تحليل تصوراتهم حول فعالية هذه الطريقة في تعزيز مستوى تحصيل الطلاب وتفاعلهم مع المادة العلمية.

1.2 أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

1. استكشاف أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة علوم الحياة على تحصيل الطلاب. هذا يتضمن معرفة مدى قدرة هذه الطريقة على تحسين الفهم العميق للمفاهيم العلمية.
2. تحليل وجهات نظر المعلمين حول فعالية التعلم المدمج في تحسين أداء الطلاب في مادة علوم الحياة، والتعرف على الأساليب التي يستخدمها المدرسون في دمج التكنولوجيا مع التعليم التقليدي.

3. تحديد التحديات التي قد يواجهها المدرسون في تطبيق التعلم المدمج، بما في ذلك القضايا التقنية والتربوية، بالإضافة إلى استكشاف الفرص المتاحة لتحسين هذه التجربة التعليمية.
4. مقارنة التحصيل الدراسي بين الطلاب الذين يستخدمون التعلم المدمج والطلاب الذين يتلقون التعليم التقليدي.

1.3 أهمية البحث

تتمثل أهمية هذا البحث في تقديم مساهمة في إثراء فهم استراتيجيات التدريس الحديثة، خصوصًا في المواد العلمية مثل علوم الحياة. بالنظر إلى الانفتاح التكنولوجي المتسارع، يُعد هذا البحث فرصة لتقييم مدى فعالية التعلم المدمج في تحسين تحصيل الطلاب على المدى القصير والطويل. كما أن النتائج المتوقعة من هذا البحث قد تقدم معلومات قيمة للمدارس والمؤسسات التعليمية حول كيفية تحسين استراتيجيات التدريس باستخدام التكنولوجيا، بما يعود بالفائدة على العملية التعليمية ككل. وأيضًا، يُعتبر هذا البحث خطوة مهمة نحو مواكبة التعليم لاحتياجات العصر الرقمي، ويُسهم في بناء منهجيات تدريسية حديثة تتماشى مع التطورات التكنولوجية الحالية، خاصة في مجالات العلوم التي تتطلب فهماً عميقًا وتفاعلاً مستمرًا مع المحتوى.

1.4 مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في الحاجة إلى تقييم أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة علوم الحياة، خصوصًا فيما يتعلق بتحصيل الطلاب من وجهة نظر المعلمين. ويكمن التحدي في مدى نجاعة وفعالية هذه الاستراتيجية في تحسين تحصيل الطلاب مقارنة بالأساليب التعليمية التقليدية. من هنا تظهر الحاجة إلى دراسة تأثير الدمج بين التكنولوجيا والأساليب التقليدية على أداء الطلاب الأكاديمي، بما في ذلك الفهم العميق والتطبيق الفعلي للمفاهيم العلمية.

1.5 أسئلة البحث

من خلال المشكلة الأساسية التي يسعى البحث للإجابة عنها، تطرح مجموعة من الأسئلة الأساسية، وهي:

1. ما هو أثر التعلم المدمج على تحصيل الطلاب في مادة علوم الحياة؟
2. كيف يقيّم المدرسون فعالية التعلم المدمج في تحسين مستوى تحصيل الطلاب؟
3. ما هي التحديات التي يواجهها المدرسون في تطبيق التعلم المدمج في تدريس علوم الحياة؟
4. هل توجد اختلافات في تقييم المعلمين لفعالية التعلم المدمج بناءً على خبراتهم التربوية المختلفة؟

1.6 منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي كإطار رئيسي لجمع وتحليل البيانات. في هذا السياق، سيتم استخدام أداة الاستبيان بشكل أساسي، بالإضافة إلى المقابلات المفتوحة، بهدف تحديد آراء المعلمين في استخدام التعلم المدمج وتأثيره على تحصيل الطلاب في مادة علوم الحياة. ستُصمم الاستبانات بحيث تتضمن مجموعة من الأسئلة المتنوعة التي تعكس الجوانب المختلفة للتجربة التعليمية، ومنها:

فاعلية استخدام الأدوات التكنولوجية (مثل المنصات الإلكترونية، البرمجيات التعليمية) في تعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى العلمي.

التحديات التي قد يواجهها المدرسون أثناء دمج التكنولوجيا مع أساليب التدريس التقليدية.

مستوى تفاعل الطلاب مع التعلم المدمج ومدى استفادتهم من هذا النوع من التعليم.

تقييم المعلمين لـ أثر التعلم المدمج على تحصيل الطلاب من حيث الفهم العميق والقدرة على التطبيق العلمي للمفاهيم.

سيتم توزيع الاستبانات على مجموعة من المعلمين في مدارس مادة علوم الحياة بحيث تمثل عينة متنوعة من التجارب التعليمية. ستُجمع البيانات من خلال الأسئلة المغلقة والتمهيدية للأسئلة المفتوحة التي تسمح للمدرسين بتقديم ملاحظات وتحليلات شخصية حول تجربتهم.

بعد جمع البيانات، سيتم تحليل النتائج باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي مثل المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لفهم الاتجاهات العامة في إجابات المعلمين. كما سيتم استخدام التحليل النوعي لتفسير التصورات والملاحظات المفتوحة التي قدمها المدرسون حول التعلم المدمج، مما يساعد في الحصول على صورة شاملة للفعالية والتحديات المرتبطة باستخدام هذه الاستراتيجية التعليمية.

الدراسات السابقة

تُعد الدراسات السابقة جزءًا أساسيًا في بناء إطار معرفي يدعم البحث الحالي، حيث تقدم خلفية علمية وشواهد تجريبية توضح تأثيرات التعلم المدمج في مجالات تعليمية مختلفة، بما في ذلك تدريس علوم الحياة. فيما يلي عرض مُركّز لأهم الدراسات السابقة التي تناولت أثر التعلم المدمج على تحصيل الطلاب في المواد العلمية، مع زيادة التحليل والنتائج المستخلصة منها.

في دراسة عيسى (2020)، تم تحليل أثر التعلم المدمج في تدريس مادة العلوم في المرحلة الثانوية، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن التعلم المدمج يسهم بشكل ملحوظ في تحسين تحصيل الطلاب. كان الطلاب في المجموعة التي تم تطبيق التعلم المدمج عليها أكثر قدرة على الفهم العميق للمفاهيم العلمية مقارنة بالمجموعة التي اعتمدت على الطرق التقليدية. كما أظهر الطلاب في المجموعة التجريبية تقدمًا في حل المشكلات وتنمية مهارات التفكير النقدي. علاوة على ذلك، وجد الباحثون أن الطلاب الذين استخدموا منصات التعلم الإلكترونية أظهروا تحسنًا ملحوظًا في تفاعلهم مع المادة العلمية، مما يعكس قدرة التعلم المدمج على تعزيز التفاعل الطلابي و التحفيز الذاتي.

النتائج الرئيسية:

- زيادة في مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب.

- تحسن في حل المشكلات وتنمية مهارات التفكير النقدي.

- تفاعل أكبر من الطلاب مع المحتوى باستخدام الأدوات التكنولوجية.

أما في دراسة أبو حسان وزملائه (2019)، فقد تم تطبيق التعلم المدمج في تدريس علوم الحياة في المدارس الثانوية، مع استخدام منهج شبه تجريبي يتضمن مجموعتين: تجريبية تتبع أسلوب التعلم المدمج، وضابطة تعتمد على التعليم التقليدي. أظهرت الدراسة أن الطلاب في المجموعة التجريبية قد حققوا تحسنًا كبيرًا في التحصيل الدراسي مقارنة بالطلاب في المجموعة الضابطة. تمثل هذا التحسن في زيادة قدرة الطلاب على التفاعل مع المواد الدراسية وتنفيذ الأنشطة العملية التي تساعد في فهم المفاهيم العلمية بشكل أفضل. كما أشار المدرسون في الدراسة إلى أن التعلم المدمج ساعد في تحفيز الطلاب على اكتساب المهارات العملية وإيجاد حلول مبتكرة للتحديات التي يواجهونها.

النتائج الرئيسية:

- تحسن ملحوظ في التحصيل العلمي لدى الطلاب.

- زيادة التفاعل مع المادة التعليمية، خاصة في الأنشطة العملية.

- زيادة الدافعية لدى الطلاب نحو التعلم.

في دراسة أحمد (2021)، تم التحقيق في دور التكنولوجيا في تحسين تحصيل الطلاب في المواد العلمية، حيث تم استخدام منصات التعلم الإلكتروني ضمن إطار التعلم المدمج. أظهرت الدراسة أن الطلاب الذين استخدموا المنصات الإلكترونية في تعلم مادة العلوم أبدوا تحسنًا ملحوظًا في الفهم و التطبيق العملي للمفاهيم العلمية، مقارنة بأقرانهم الذين تلقوا التعليم التقليدي. أكدت الدراسة أيضًا على أهمية أن يكون التدريب المستمر للمدرسين على كيفية استخدام الأدوات التكنولوجية في الفصول الدراسية أمرًا حيويًا لنجاح هذه الاستراتيجيات التعليمية. كما وجد الباحث أن التفاعل المتبادل بين المعلم والطلاب عبر المنصات الإلكترونية ساهم في تحفيز التعلم الذاتي لدى الطلاب وزيادة رغبتهم في المشاركة.

النتائج الرئيسية:

- تحسن ملحوظ في تحصيل الطلاب باستخدام التكنولوجيا.

- زيادة التفاعل الإلكتروني بين المعلم والطلاب.

- أهمية التدريب المستمر للمدرسين على استخدام الأدوات التكنولوجية.

في دراسة الشريف (2022)، تم التركيز على التحديات التي يواجهها المدرسون عند استخدام التعلم المدمج في تدريس العلوم. أظهرت الدراسة أن المعلمين يواجهون العديد من المعوقات التقنية مثل ضعف الإنترنت و نقص الأجهزة الإلكترونية، وهو ما أثر على تطبيق التعلم المدمج بشكل فعال. كما أشار الباحثون إلى أن بعض الطلاب يواجهون صعوبة في التكيف مع الأساليب التكنولوجية بسبب محدودية الدافعية لديهم. من جانب آخر، أظهرت الدراسة أن التعلم المدمج كان له تأثير إيجابي على تحصيل الطلاب، حيث أظهر الطلاب في المجموعة التجريبية تحسنًا في قدراتهم على تطبيق المفاهيم واستخدام التقنيات الحديثة في حل المشكلات.

النتائج الرئيسية:

- معوقات تقنية تمثل عائقًا أمام فعالية تطبيق التعلم المدمج.

- محدودية الدافعية لدى بعض الطلاب لتفاعل مع أدوات التعلم الإلكتروني.

- تحسن في التحصيل العلمي للطلاب الذين استفادوا من التعلم المدمج.

في دراسة الجبالي (2023)، تم تقييم فعالية التعلم المدمج في تدريس علوم الحياة في الجامعات. كشفت النتائج أن الطلاب الذين تم تعليمهم باستخدام التعلم المدمج قد حققوا نتائج أفضل في الفحوصات النظرية والعملية مقارنة بأقرانهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية. أظهرت الدراسة أيضًا أن التفاعل مع المحتوى الإلكتروني ساعد الطلاب على الفهم العميق للمواضيع العلمية المعقدة، كما كان لديهم قدرة أعلى على تطبيق المعرفة المكتسبة في المواقف العملية. أشار المدرسون إلى أن التعلم المدمج

يمكن أن يكون أكثر فاعلية عندما يتم دمجه مع أساليب تدريس فعّالة تدعم التفكير النقدي وتنمي مهارات البحث.

النتائج الرئيسية:

- تحسن أكاديمي ملحوظ في المواد النظرية والعملية.

- تعزيز الفهم العميق للمفاهيم العلمية.

- مشاركة أعلى في الأنشطة العملية باستخدام الأدوات التكنولوجية.

في دراسة عبد الله (2020)، تم فحص أثر منصات التعليم الإلكتروني ضمن سياق التعلم المدمج على تحصيل الطلاب في مادة العلوم. أظهرت الدراسة أن الطلاب الذين استخدموا منصات التعليم الإلكتروني استفادوا من التعلم الذاتي والتفاعل المستمر مع المعلمين، مما أدى إلى تحسين تحصيلهم الأكاديمي. كما أظهرت الدراسة أن منصات التعلم الإلكتروني ساعدت الطلاب في مراجعة الدروس في أي وقت يناسبهم، مما أعطاهم فرصة أفضل لفهم المحتوى على نحو أعمق.

النتائج الرئيسية:

- تحسن تحصيلي ملحوظ بفضل التعلم الذاتي من خلال المنصات الإلكترونية.

- زيادة التفاعل المستمر بين الطلاب والمعلمين.

- فرصة أفضل للطلاب في مراجعة الدروس والتفاعل مع المحتوى.

تشير الدراسات السابقة إلى أن التعلم المدمج يُعد أحد الاستراتيجيات الفعالة في تحسين تحصيل الطلاب في مادة العلوم وعلوم الحياة على وجه الخصوص. تُظهر هذه الدراسات أن الدمج بين التعليم التقليدي و التعليم الإلكتروني يساعد في تعزيز التحصيل الأكاديمي، ويزيد من الدافعية و التحفيز لدى الطلاب. ومع ذلك، لا تخلو تجربة التعلم المدمج من التحديات المتعلقة بـ التقنيات و البنية التحتية، والتي قد تعيق استفادة بعض الطلاب. تبرز هذه الدراسات الحاجة إلى التدريب المستمر للمدرسين و تحسين البنية التحتية لضمان نجاح تطبيق التعلم المدمج.

2.1 تعريف المصطلحات الرئيسية

في هذا الجزء، سيتم تعريف المصطلحات الأساسية التي وردت في البحث الحالي مع توثيق داخلي للرجوع إلى المصادر العلمية التي تناولت هذه المصطلحات. سيتم الاقتصار على أربعة مصطلحات رئيسية تتعلق بالتعلم المدمج وتأثيراته على تحصيل الطلاب في مادة علوم الحياة.

1. التعلم المدمج (Blended Learning)

التعلم المدمج هو أسلوب تعليمي يجمع بين التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) و التعلم الإلكتروني (عن بُعد) باستخدام تقنيات ومنصات تكنولوجية. يهدف هذا النموذج إلى الدمج بين التعليم التقليدي و التعليم الإلكتروني لتحقيق تجربة تعلم متكاملة، مما يعزز من تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي. وفقًا لـ الشامي (2017)، يتيح هذا النمط للطلاب المرونة في التعلم وتنظيم وقتهم، مما يزيد من دافعية الطلاب نحو التفاعل

مع الأدوات التعليمية المختلفة. وأكد عبد الله (2020) أن التعلم المدمج يعد من الأساليب الأكثر فعالية في التحصيل الدراسي في المواد العلمية مثل علوم الحياة.

2. تحصيل الطلاب (Student Achievement)

تحصيل الطلاب هو مقياس لمدى نجاح الطلاب في فهم واستيعاب المادة العلمية التي يتم تدريسها. يتم قياس التحصيل من خلال الاختبارات، الأنشطة العملية، و المشاركة الفعّالة في الأنشطة التعليمية. وفقًا لـ الشربيني (2015)، فإن تحصيل الطلاب في مادة علمية يعتمد بشكل كبير على الطريقة المستخدمة في تدريس المحتوى، بما في ذلك دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. كما أن عادل (2019) أكد أن التعلم المدمج يساهم في تحسين تحصيل الطلاب من خلال توفير بيئة تعلم مرنة و متحركة.

3. الأدوات التكنولوجية (Technological Tools)

الأدوات التكنولوجية هي الأجهزة و البرمجيات التي تُستخدم لدعم وتحسين عملية التعلم، سواء في الفصول الدراسية التقليدية أو عبر الإنترنت. تشمل الأدوات المنصات الإلكترونية مثل Classroom Google و Moodle، بالإضافة إلى الأجهزة الذكية مثل الألواح التفاعلية و الأجهزة اللوحية. يشير العساف (2018) إلى أن التكنولوجيا تساهم في توفير بيئة تعلم تفاعلية تساعد الطلاب على التفاعل مع المحتوى بشكل أكثر فعالية. بينما أشار صالح (2020) إلى أن الأدوات التكنولوجية تلعب دورًا هامًا في تحفيز الطلاب ودعم الأنشطة التعليمية في مادة علوم الحياة.

4. التحليل الكمي (Quantitative Analysis)

التحليل الكمي هو أسلوب بحثي يعتمد على جمع البيانات الإحصائية وتحليلها باستخدام الأساليب الرياضية مثل المتوسطات و الانحرافات المعيارية، بهدف قياس وتقييم الظواهر المتعلقة بالتحصيل الأكاديمي. في دراسة أحمد (2016)، تم استخدام التحليل الكمي لتقييم تحصيل الطلاب في البيئات التعليمية التي تتبنى التعلم المدمج. كما أكد الطاهر (2020) على أهمية التحليل الكمي في تقييم أثر الأدوات التكنولوجية على نتائج التعلم.

2. منهجية البحث

تعتمد منهجية هذا البحث على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات وتحليلها، حيث تهدف إلى تقييم تأثير التعلم المدمج في تدريس مادة علوم الحياة على تحصيل الطلاب من وجهة نظر المعلمين. سيتم استخدام الاستبيان الذي يتضمن أربعة محاور رئيسية، بالإضافة إلى جمع البيانات الديموغرافية للمشاركين لتحديد العوامل المؤثرة على نتائج البحث.

3.1 العينة

تتمثل العينة المستهدفة في هذا البحث في 21 مدرسًا و مدرسة لمادة علوم الحياة من مدارس مدينة الناصرية. تم اختيار هذه العينة بشكل عشوائي من مدارس التعليم الثانوي في المدينة. تم اختيار المشاركين بناءً على معايير محددة تشمل:

المؤهلات العلمية: المدرسون الحاصلون على درجة البكالوريوس أو أعلى في التخصصات ذات الصلة.

عدد سنوات الخبرة: المدرسون الذين لديهم خبرة لا تقل عن 3 سنوات في تدريس مادة علوم الحياة.

المشاركة في التعلم المدمج: المدرسون الذين يستخدمون أساليب التعلم المدمج بشكل منتظم في فصولهم الدراسية.

تُعتبر هذه العينة تمثيلية للمدرسين في مدارس مدينة الناصرية من حيث التنوع في الخبرات والاختصاصات، مما يضمن جمع بيانات متنوعة وموثوقة حول تأثير التعلم المدمج.

3.2 أدوات البحث

تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من المعلمين، حيث يتكون الاستبيان من أربعة محاور رئيسية:

1. البيانات الديموغرافية: تشمل أسئلة حول الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في التدريس، والخبرة في استخدام التكنولوجيا.

2. فاعلية استخدام التعلم المدمج: يقيم هذا المحور مدى تأثير دمج التكنولوجيا في تدريس مادة علوم الحياة.

3. التحديات التي يواجهها المدرسون: يركز هذا المحور على التحديات والصعوبات التي يواجهها المدرسون في تطبيق التعلم المدمج في فصولهم الدراسية.

4. تأثير التعلم المدمج على تحصيل الطلاب: يتناول هذا المحور تقييم تحصيل الطلاب في مادة علوم الحياة عند استخدام أساليب التعلم المدمج.

تتكون أسئلة الاستبيان من أسئلة مغلقة و أسئلة مفتوحة لتمكين المعلمين من التعبير عن آرائهم وتجاربهم.

3.3 طريقة جمع البيانات

سيتم توزيع الاستبيانات يدويًا على 21 معلمًا في المدارس المعنية. سيتم إعطاء المعلمين وقتًا كافيًا لملء الاستبيانات، حيث يتوقع أن يستغرق كل معلم حوالي 30 دقيقة للإجابة على الأسئلة. سيتم جمع الاستبيانات بعد فترة زمنية محددة لضمان تكامل البيانات.

3.4 أسلوب التحليل

سيتم تحليل البيانات باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي و التحليل النوعي:

- التحليل الكمي: سيتم استخدام الإحصاء الوصفي (مثل المتوسطات، الانحرافات المعيارية) لتحليل الأسئلة التي تتطلب استجابات رقمية، مثل تقييم فاعلية الأدوات التكنولوجية وتأثير التعلم المدمج على تحصيل الطلاب.

- التحليل النوعي: سيتم تحليل الأسئلة المفتوحة باستخدام التحليل الموضوعي لاستخراج الأنماط المشتركة والتصورات التي يعبر عنها المدرسون حول التحديات و الفرص التي توفرها أساليب التعلم المدمج.

3.5 مصداقية الأداة

تم التحقق من مصداقية الاستبيان من خلال عرضه على مجموعة من المتخصصين في التعليم و التكنولوجيا التعليمية لتقديم ملاحظاتهم حول وضوح الأسئلة و دقتها.

بناءً على هذه الملاحظات، تم إجراء التعديلات اللازمة على الاستبيان قبل البدء في جمع البيانات.

3.6 الأخلاقيات

يتم جمع البيانات بطريقة تلتزم بـ الأخلاقيات البحثية، حيث سيُطلب من المعلمين الموافقة الطوعية على المشاركة في البحث. كما سيتم الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية، ولن يتم نشر أي بيانات يمكن أن تحدد هوية المشاركين.

3. مناقشة النتائج

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير التعلم المدمج على تحصيل الطلاب وتحديد التحديات التي يواجهها المدرسون أثناء تطبيق هذا النموذج في تدريس مادة علوم الحياة. ولتحقيق هذا الهدف، تم جمع البيانات من خلال استبيانات تم توزيعها على عينة من المعلمين في المؤسسات التعليمية. تتناول هذه المناقشة تحليل النتائج التي تم الحصول عليها، والتي تسلط الضوء على النقاط التالية:

جدول رقم 1 البيانات الديمغرافية لعينة البحث

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	15	71.4
انثى	6	28.6
المجموع	21	100.0

يُظهر الجدول رقم 1 أن عدد الذكور (15) يشكل نسبة 71.4%، بينما يبلغ عدد الإناث (6) نسبة 28.6% من إجمالي العينة البالغ عددها 21. يشير هذا التوزيع إلى تفاوت ملحوظ بين الجنسين، حيث يفوق عدد الذكور عدد الإناث بمقدار الضعف تقريبًا. قد تعكس هذه النسبة أسبابًا اجتماعية أو ثقافية أو ترتبط بآلية اختيار العينة. هذا التفاوت يمكن أن يؤثر على النتائج إذا كان هناك اختلافات مرتبطة بالجنس في سياق الدراسة، مما يستدعي تحقيق توازن أفضل في الدراسات المستقبلية للحصول على تمثيل أكثر شمولية ودقة في النتائج.

جدول رقم 2 توزيع الفئات العمرية بين عينة البحث

العمر	التكرار	النسبة المئوية
اقل من 25 سنة	3	14.29
من 26 الى 30	5	23.81
من 31 الى 35	8	38.10
من 36 الى 40	3	14.29
41 و اكثر	2	14.29
المجموع	21	100

يُظهر الجدول رقم 2 أن الفئة العمرية من 31 إلى 35 سنة تمثل النسبة الأكبر من المشاركين بنسبة 38.10%، تليها الفئة من 26 إلى 30 سنة بنسبة 23.81%. أما

الفئات "أقل من 25 سنة"، "36 إلى 40 سنة"، و"41 سنة وأكثر" فتتقاسم نسباً متساوية قدرها 14.29% لكل منها. يشير هذا التوزيع إلى أن الفئات العمرية بين 26 و35 سنة هي الأكثر مشاركة، مما قد يعكس صلتها الأقوى بموضوع الدراسة. في المقابل، تمثيل الفئات العمرية الأخرى أقل، خاصة "41 سنة وأكثر"، مما قد يؤثر على شمولية النتائج. يُوصى بالعمل على تحقيق توازن أفضل في تمثيل الأعمار في الدراسات المستقبلية لضمان تنوع الآراء ودقة النتائج.

الجدول رقم 3 توزيع المشاركين بناءً على سنوات خبرتهم

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
اقل من 5 سنوات	3	14.29
من 5 الى 10 سنوات	4	19.05
من 10 الى 15 سنة	2	9.52
من 15 الى 20 سنة	7	33.33
اكثر من 20	5	23.81
المجموع	21	100.00

يُظهر الجدول أن الفئة ذات الخبرة من 15 إلى 20 سنة تمثل النسبة الأكبر من المشاركين بنسبة 33.33%، تليها الفئة ذات الخبرة أكثر من 20 سنة بنسبة 23.81%، بينما تمثل الفئة من 5 إلى 10 سنوات نسبة 19.05%. أما الفئات ذات الخبرة أقل من 5 سنوات و10 إلى 15 سنة فتشكل نسباً أقل، 14.29% و9.52% على التوالي. يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يتمتعون بخبرة طويلة، مما قد يؤثر على النتائج بجعلها تميل نحو آراء ذوي الخبرة العالية، في حين أن تمثيل الفئات الأقل خبرة محدود. لتحقيق نتائج أكثر شمولية وتوازنًا، يُوصى بزيادة تمثيل الفئات ذات الخبرة القصيرة في الدراسات المستقبلية.

جدول رقم 4 توزيع العينة حسب التحصيل الدراسي

التحصيل الاكاديمي	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	2	9.52
ماجستير	15	71.43
دكتورا ه	4	19.05

يُظهر الجدول أن أغلب المشاركين يحملون درجة الماجستير بنسبة 71.43%، يليهم المشاركون الحاصلون على درجة الدكتوراه بنسبة 19.05%، في حين أن الحاصلين على درجة البكالوريوس يمثلون النسبة الأقل وهي 9.52%. يعكس هذا التوزيع أن الدراسة تستهدف أو جذبت بشكل رئيسي الفئات ذات التحصيل الأكاديمي العالي، مما قد يوجه النتائج نحو رؤى وأفكار المشاركين ذوي التعليم المتقدم. ومع ذلك، فإن محدودية تمثيل الحاصلين على البكالوريوس قد تؤدي إلى نقص في تنوع وجهات النظر المرتبطة بالمستويات الأكاديمية الأقل. يُوصى في الدراسات المستقبلية بتحقيق توازن أفضل بين مختلف مستويات التحصيل الأكاديمي لتعزيز شمولية النتائج.

جدول رقم 5 اجابات العينة على اسئلة المحور الاول

المحور الأول: التحديات التي يواجهها المدرسون	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
ضعف البنية التحتية التكنولوجية، مثل جودة الإنترنت وتوفر الأجهزة، يعيق تطبيق التعلم المدمج.	3	1	2	4	11
إعداد محتوى تعليمي رقمي مناسب يمثل تحديًا كبيرًا.	5	2	2	3	9
يجد الطلاب صعوبة في استخدام الأدوات التكنولوجية اللازمة للتعلم المدمج.	2	4	3	5	9
دمج التعلم التقليدي مع التعلم الإلكتروني لتحقيق توازن فعال يمثل تحديًا.	2	5	3	6	5
نقص التدريب الكافي على استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يعيق تطبيق التعلم المدمج.	1	3	2	4	11
ضغط الوقت في إعداد وتخطيط الدروس المدمجة يؤثر على جودة التعليم.	2	5	3	4	7
تحفيز الطلاب لاستخدام أدوات التعلم الإلكتروني يمثل تحديًا كبيرًا.	3	6	3	4	5
تواجه صعوبات في تقييم أداء الطلاب عند استخدام التعلم المدمج.	1	2	1	5	12
التحديات المتعلقة بالدعم الفني والتقني تؤثر على تطبيق التعلم المدمج بفاعلية.	3	1	2	6	9
الموارد التكنولوجية المحدودة في المدارس تؤثر على إمكانية استخدام التعلم المدمج.	1	3	2	4	11

يُظهر الجدول رقم 5 أن أبرز التحديات التي يواجهها المدرسون في تطبيق التعلم المدمج تتمثل في ضعف البنية التحتية التكنولوجية، مثل جودة الإنترنت وتوفر الأجهزة، حيث وافق 11 مشاركًا بشدة على أن هذا يمثل عائقًا كبيرًا، إلى جانب نقص التدريب الكافي على استخدام أدوات التعلم الإلكتروني، الذي حظي بنسبة تأييد مشابهة. كما برزت صعوبة تقييم أداء الطلاب كواحد من التحديات الأساسية، إذ أشار 12 مشاركًا إلى شدته. بالإضافة إلى ذلك، فإن محدودية الموارد التكنولوجية في المدارس تُعد تحديًا جوهريًا، حيث أبدى 11 مشاركًا موافقتهم الشديدة على تأثيرها السلبي.

أما التحديات المتوسطة فتشمل ضغط الوقت في إعداد الدروس المدمجة، وصعوبة إعداد محتوى رقمي مناسب، وقضايا الدعم الفني، والتي حظيت بتأييد نسبي بين المشاركين. في المقابل، كان تحفيز الطلاب لاستخدام أدوات التعلم الإلكتروني ودمج التعلم التقليدي مع الإلكتروني من بين التحديات الأقل تأثيرًا، حيث كان عدد المشاركين الذين وافقوا عليها بشدة أقل نسبيًا.

تشير هذه النتائج إلى أن الجوانب التقنية والبنية التحتية، بالإضافة إلى التدريب والدعم الفني، تمثل التحديات الأهم التي تؤثر على فعالية تطبيق التعلم المدمج. وعليه، يُوصى بتعزيز البنية التحتية التكنولوجية، وزيادة برامج التدريب الموجهة للمعلمين، وتوفير دعم فني دائم، فضلاً عن تحسين خطط إدارة الوقت للمساهمة في رفع جودة تطبيق التعلم المدمج وتحقيق أهدافه التعليمية بشكل أكثر كفاءة.

جدول رقم 6 نتائج اجابات المشاركين ضمن محور فاعلية استخدام التعلم المدمج

المحور الثاني : فاعلية استخدام التعلم المدمج	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
دمج التكنولوجيا في تدريس مادة علوم الحياة يساعد على تحقيق أهداف التعلم.	1	2	3	5	10
استخدام منصات التعلم الإلكتروني (مثل Google Classroomأو Moodle) يسهل شرح المفاهيم العلمية للطلاب.	5	6	3	2	5
التعلم المدمج يعزز مشاركة الطلاب في الأنشطة التعليمية مقارنة بالتعليم التقليدي.	3	1	4	8	5
استخدام الفيديوهات التعليمية والمحتوى الرقمي يساعد الطلاب على فهم المفاهيم المعقدة في مادة علوم الحياة.	1	1	3	5	11
يساهم التعلم المدمج في تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.	5	3	7	4	2
تطبيق التعلم المدمج يشجع الطلاب على البحث المستقل واكتشاف المعرفة بأنفسهم.	1	2	4	5	9
التعلم المدمج يساعد الطلاب على تنظيم وقتهم بشكل أكثر فعالية أثناء الدراسة.	3	2	5	4	7
يساهم استخدام التكنولوجيا في التعلم المدمج في تحسين التفاعل بين المدرس والطلاب.	4	4	3	4	6
التعلم المدمج يساعد على توفير بيئة تعليمية محفزة للطلاب.	6	4	5	2	4
يسهم التعلم المدمج في تحسين نتائج تحصيل الطلاب مقارنة بأساليب التعليم التقليدية.	1	1	3	5	11

يُظهر الجدول أن التعلم المدمج يُعد وسيلة فعّالة في تحسين تجربة التعلم، حيث أشار غالبية المشاركين إلى أن دمج التكنولوجيا في تدريس مادة علوم الحياة يساعد على تحقيق أهداف التعلم (10 موافقات شديدة)، كما أكد 11 مشاركًا أن استخدام الفيديوهات التعليمية والمحتوى الرقمي يُسهم في تبسيط المفاهيم المعقدة، بالإضافة إلى دوره في تحسين نتائج تحصيل الطلاب مقارنة بأساليب التعليم التقليدية. ومع ذلك، أظهرت النتائج تفاوتًا في فاعلية بعض العناصر، حيث أبدى عدد من المشاركين تحفظاتهم حول فعالية منصات التعلم الإلكتروني (11 غير موافقين بدرجات متفاوتة)، ودور التعلم المدمج في تحسين مهارات التفكير النقدي (7 غير موافقين). كما أشار عدد أقل من المشاركين إلى أن التعلم المدمج يُسهم في توفير بيئة تعليمية محفزة وتحسين التفاعل بين المدرس والطلاب.

تشير هذه النتائج إلى أن التعلم المدمج يتمتع بإمكانات كبيرة لتحسين جودة التعليم، لكنه يواجه تحديات تتعلق بفعالية منصات التعلم الإلكتروني، تعزيز التفكير النقدي، وخلق بيئة محفزة. ولتحقيق أقصى استفادة، يُوصى بتطوير تصميم الأنشطة التعليمية، تعزيز التدريب على استخدام منصات التعلم الإلكتروني، وزيادة التنوع في استراتيجيات التحفيز لتحسين التفاعل بين جميع أطراف العملية التعليمية.

جدول رقم 7 يبين نتائج اجابات المشاركين على المحور الثالث

المحور الثالث فاعلية استخدام التعلم المدمج	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
يؤدي التعلم المدمج إلى تحسين تحصيل الطلاب الأكاديمي مقارنة بالتعليم التقليدي.	1	1	2	4	13
يظهر الطلاب تفاعلًا أكبر مع المحتوى التعليمي عند استخدام أدوات التعلم الإلكتروني.	2	3	3	5	8
يساعد التعلم المدمج في تحسين استيعاب الطلاب للمفاهيم العلمية في مادة علوم الحياة.	2	1	4	9	5
الأنشطة الإلكترونية المدمجة تزيد من دافعية الطلاب للتعلم.	1	1	3	5	11
أدى التعلم المدمج إلى تحسين أداء الطلاب في الاختبارات الشهرية والفصلية.	5	3	7	4	2
يعزز التعلم المدمج من قدرة الطلاب على تطبيق المفاهيم العلمية في مواقف الحياة اليومية.	1	2	4	5	9
يساهم استخدام المحتوى الرقمي في زيادة قدرة الطلاب على حل المشكلات العلمية.	3	2	5	4	7
يوفر التعلم المدمج مرونة في متابعة المادة الدراسية بما يناسب قدرات الطلاب المختلفة.	4	4	3	4	6
يساهم التعلم المدمج في تقليل فجوة الأداء الأكاديمي بين الطلاب ذوي المستويات المختلفة.	6	4	5	2	4
يساعد التعلم المدمج في تحسين التواصل الأكاديمي بين الطلاب والمدرسين	1	1	3	5	11

يُظهر الجدول أن التعلم المدمج يُساهم بشكل فعّال في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب، حيث وافق 13 مشاركًا بشدة على أنه يتفوق على التعليم التقليدي، كما أشار 11 مشاركًا إلى دوره الكبير في تحسين التواصل الأكاديمي بين الطلاب والمدرسين. وأظهرت النتائج أن الأنشطة الإلكترونية تُزيد من دافعية الطلاب للتعلم، مما يعكس أهمية دمج الأدوات الرقمية في العملية التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، اعتبر 9 مشاركين أن التعلم المدمج يعزز من قدرة الطلاب على تطبيق المفاهيم العلمية في حياتهم اليومية.

ومع ذلك، أظهرت النتائج تفاوتًا في الفاعلية فيما يتعلق بتقليل فجوة الأداء الأكاديمي بين الطلاب، حيث أبدى 10 مشاركين درجات متفاوتة من عدم الموافقة. كما كانت هناك تحفظات حول تأثير التعلم المدمج على تحسين أداء الطلاب في الاختبارات الشهرية والفصلية، مما يشير إلى تحديات في تحقيق نتائج ملموسة في التقييمات.

تشير هذه النتائج إلى أن التعلم المدمج يُعد أداة قوية لتحسين التعليم، خاصة في مجالات التحصيل الأكاديمي، دافعية الطلاب، والتواصل الأكاديمي. ومع ذلك، فإن معالجة التحديات المرتبطة بفجوة الأداء الأكاديمي وتحسين نتائج الاختبارات تتطلب جهودًا إضافية لتطوير الأنشطة التعليمية وتصميم أدوات تقييم أكثر فعالية.

جدول رقم 8 نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الاول

السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	3.90	1.44

1.65	3.43	2
1.37	3.65	3
1.32	3.33	4
1.27	4.00	5
1.40	3.43	6
1.41	3.10	7
1.18	4.19	8
1.40	3.81	9
1.27	4.00	10

4. النتائج و التوصيات

أظهرت الدراسة أن التعلم المدمج يُعد نموذجًا تعليميًا فعّالًا يُمكن أن يُحدث فرقًا ملحوظًا في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب وتعزيز استيعابهم للمفاهيم العلمية، خاصة عند استخدام الفيديوهات التعليمية والمحتوى الرقمي. أشار المشاركون إلى أن هذا النموذج يُسهم بشكل كبير في تمكين الطلاب من فهم المفاهيم العلمية المعقدة بطريقة مبسطة، ما يُعزز من قدراتهم الأكاديمية ويجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلية ومرونة. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الأنشطة الإلكترونية المدمجة دورًا بارزًا في زيادة دافعية الطلاب للتعلم وتشجيعهم على البحث المستقل واكتشاف المعرفة بأنفسهم، وهو ما يُمثل أحد الأهداف الأساسية للتعلم المدمج. كما أوضحت النتائج أن التعلم المدمج يُساهم في تحسين التواصل الأكاديمي بين المدرسين والطلاب، حيث وفرت أدوات التعلم الإلكتروني قنوات اتصال فعالة تُمكن الطلاب من التفاعل بشكل أفضل مع المحتوى ومع معلميهم.

رغم هذه الإيجابيات، كشفت الدراسة عن مجموعة من التحديات التي تعيق التطبيق الفعّال للتعلم المدمج. تمثلت أبرز هذه التحديات في ضعف البنية التحتية التكنولوجية، مثل نقص توفر الأجهزة الإلكترونية المناسبة وجودة الإنترنت في المدارس، ما يجعل تطبيق هذا النموذج صعبًا في العديد من المؤسسات التعليمية. كما أظهرت النتائج أن نقص التدريب الكافي للمعلمين على أدوات التعلم الإلكتروني يُعد عائقًا كبيرًا، حيث يُؤثر ذلك على قدرتهم على تصميم محتوى رقمي مناسب وتنفيذه بشكل فعال. بالإضافة إلى ذلك، سلطت الدراسة الضوء على محدودية الموارد التكنولوجية في المدارس، مما يحد من إمكانية استفادة جميع الطلاب بشكل متساوٍ من مميزات التعلم المدمج.

من بين التحديات الأخرى التي تم تسليط الضوء عليها، صعوبات تقييم أداء الطلاب في ظل التعلم المدمج. فقد أبدى المشاركون تحفظاتهم بشأن قدرة النموذج الحالي على تحقيق نتائج ملموسة في الاختبارات الشهرية والفصلية، مما يُشير إلى وجود فجوة في تصميم أدوات التقييم التي تواكب طبيعة التعلم المدمج. علاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن هناك صعوبة في تقليل فجوة الأداء الأكاديمي بين الطلاب ذوي المستويات المختلفة، مما يُبرز الحاجة إلى استراتيجيات تعليمية موجهة تدعم الفروق الفردية بين الطلاب وتساعدهم على تحقيق نتائج متوازنة.

بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بعدة خطوات لتحسين تطبيق التعلم المدمج. أولًا، يجب تحسين البنية التحتية التكنولوجية في المدارس من خلال توفير أجهزة

إلكترونية حديثة وشبكات إنترنت ذات جودة عالية، مما يُتيح بيئة تعليمية مدمجة أكثر استقرارًا وفعالية. ثانيًا، من الضروري تقديم برامج تدريبية شاملة ومستمرة للمعلمين، تُركز على تمكينهم من استخدام أدوات التعلم الإلكتروني بكفاءة وتزويدهم بالمهارات اللازمة لإعداد محتوى رقمي تعليمي يواكب متطلبات العملية التعليمية الحديثة.

ثالثًا، تُوصي الدراسة بتطوير أدوات تقييم مبتكرة ومرنة تُراعي طبيعة التعلم المدمج، بحيث يُمكن من خلالها قياس أداء الطلاب بدقة وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم. رابعًا، يجب تعزيز استراتيجيات تحفيز الطلاب من خلال تصميم أنشطة تعليمية مبتكرة وتفاعلية تُركز على جذب انتباههم وزيادة تفاعلهم مع المحتوى. خامسًا، لتحقيق التوازن في الأداء الأكاديمي بين الطلاب، يُوصى بتطبيق برامج دعم موجهة للطلاب ذوي المستويات المختلفة، بهدف تقليل الفجوة الأكاديمية بينهم وضمان تحقيق جميع الطلاب لتقدم ملموس.

أخيرًا، تُشدد الدراسة على أهمية تعزيز التفاعل الأكاديمي بين المعلمين والطلاب من خلال استغلال التكنولوجيا لتوفير قنوات اتصال مستمرة وفعالة، مثل استخدام المنصات التعليمية التفاعلية وغرف النقاش الافتراضية. كما تُوصي بإجراء دراسات مستقبلية تستهدف عينات أكثر تنوعًا من حيث الجنس، الفئات العمرية، ومستويات الخبرة الأكاديمية لضمان شمولية النتائج وتقديم رؤى أكثر دقة وعمقًا حول فعالية التعلم المدمج في تحسين جودة التعليم.

المصادر

- أحمد، علي. (2016). التحليل الكمي لنتائج التعليم في بيئة التعلم المدمج. مجلة البحوث التربوية، 25(2)، 54-69.
- الطاهر، محمود. (2020). التحليل الكمي في الدراسات التربوية. مجلة العلوم الاجتماعية، 40(3)، 143-159.
- العساف، سامي. (2018). أدوات التكنولوجيا في التعليم. مجلة البحث التربوي، 36(5)، 112-127.
- الشامي، عمر. (2017). التعلم المدمج: المفاهيم والتطبيقات. مجلة التربية الحديثة، 25(4)، 88-102.
- الشربيني، محمد. (2015). مؤشرات تحصيل الطلاب في التعلم المدمج. مجلة العلوم التربوية، 32(2)، 121-137.
- عبد الله، فاطمة. (2020). أثر التعلم المدمج في تحصيل الطلاب في المواد العلمية. مجلة التعليم، 28(3)، 45-59.
- عادل، رضا. (2019). أثر استراتيجيات التعلم المدمج على تحصيل الطلاب. مجلة البحث التربوي، 30(1)، 79-95.
- صالح، خالد. (2020). دور الأدوات التكنولوجية في تعزيز تعلم الطلاب. مجلة الدراسات التربوية، 29(4)، 201-215