مجلـــة العلـــوم التربـــوية والدراســـات الإنســـانيـــة
Humanities and Educational Sciences Journal
ISSN: 2709-0302 (online)
ISSN: 2617-5908 (print)

تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونيّة والاتجاه نحوها لمعلمات المرحلة الثانويّة(*)

الباحثة/ نداء ناصر عسيري
تقنيات التعليم، وزارة التعليم - السعودية
د/ عبد الله سيف العيبان
أستاذ تقنيات التعليم المشارك
كلية التربية، جامعة الملك خالد - السعودية

*) تاريخ تسليم البحث 25/3/2025 تاريخ قبوله للنشر 21/5/2025
*) موقع المجلة: http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index

تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونيّة والاتجاه نحوها لمعلمات المرحلة الثانويّة

الباحثة/ نداء ناصر عسيري
تقنيات التعليم، وزارة التعليم - السعودية

د/ عبد الله سيف العيبان
أستاذ تقنيات التعليم المشارك
كلية التربية، جامعة الملك خالد - السعودية

الملخص

هدف البحث الحاليُّ إلى التعرف على أثر تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية والاتجاه نحوها لمعلمات المرحلة الثانوية، ولتحقيق هذا الهدف اعتمد الباحثان المنهج التجريبي، وأعدّا الباحثان اختبارًا علميًّا لقياس مهارات استخدام البيئات الإلكترونية بالإضافة إلى بطاقة ملاحظة مهارات استخدام البيئات الإلكترونية، ومقياس الاتجاه نحو مهارات استخدام البيئات الإلكترونية، شملت عينة البحث (30) معلمة بالمرحلة الثانوية في إدارة تعليم محايل عسير مكتب تعليم البرك، تم اختيارهم بطريقة عشوائية يسيرة، وتمثلت نتائج البحث في وجود فروق دالَّة إحصائيًّا بين متوسطات درجات أفراد معلمات المرحلة الثانوية على كلٍّ من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة مهارات استخدام بيئات التدريب في التطبيقين القَبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ، ووجود فرق دالٍّ إحصائيًّا بين متوسطي درجات أفراد معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعدي، وأوصى البحث بضرورة توظيف بيئات تعلم إلكترونية في تنمية مهارات التدريب القائمة على التعلم المدمج لدى معلمات المرحلة الثانوية واستخدام أدوات الاتصال والتفاعل في بيئة التعلم الإلكترونية، وبخاصة خدمة الحوار المباشر والرسائل الإلكترونية وتصميم بيئات تعلم إلكترونيّة وتكيّفيّة وفقًا لأساليب التفكير المختلفة، وتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: التصميم التعليمي، بيئات التدريب، التعلّم المدمج، الاتجاه.

Designing an Electronic Training Environment based on Blended Learning to develop the skills of using electronic environments and attitudes toward them for High school teachers

Nedaa Nasser Asiri
Educational Technology, Ministry of Education

Dr. Abdullah Saif Alaiban
Associate Professor of Educational Technology
College of Education, King Khalid University

Abstract

The aim of the current research is to identify the impact of designing an electronic training environment based on blended learning to develop the skills of using electronic environments and the attitude towards them for high school teachers. To achieve this goal, the researcher adopted the experimental method, and the researcher prepared a scientific test to measure the skills of using electronic environments, in addition to a note card on the skills of using environments. Electronic, and a measure of the trend towards skills in using electronic environments. The research sample included (30) female secondary school teachers in the Muhayil Asir Education Department, Al-Barak Education Office. They were selected in a simple random way. The results of the research were that there were statistically significant differences between the average scores of individual female high school teachers on both the achievement test and the skills observation card for using training environments in the pre- and post-applications are in favor of the post-application, and there is a statistically significant difference between the average scores of individuals of high school teachers on the scale of the trend towards using electronic training environments in the pre- and post-applications in favor of post-application. The research recommended the need to employ electronic learning environments to develop training skills based on blended learning among high school teachers, use communication and interaction tools in the electronic learning environment, especially the direct dialogue service and electronic messages, design electronic and adaptive learning environments according to different thinking methods, and develop the skills of using the environments. Electronic technology for high school teachers.

Keywords: Instructional design, training environments, blended learning, trend.

مقدمة البحث:

لقد أحدث التقدم المتسارع في تقنيات التعليم تحولات جذرية في المنظومة التعليمية، مما استلزم من المؤسسات التربوية التكيف مع هذه التغيرات، وتأهيل المعلمين لامتلاك الكفايات اللازمة للتعامل معها، وفي هذا السياق، برزت أهمية التدريب الإلكتروني للمعلمين، خاصةً في ظل الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة كورونا، والتي أدت إلى التحول نحو التعليم عن بعد (الحمود، 2021).

تؤكد وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على أهمية التدريب الإلكتروني للمعلمين، باعتباره ركيزة أساسية في إعدادهم وتأهيلهم لممارسة مهنة التعليم، ومواكبة التطورات المتسارعة في هذا المجال (الرابغي، 2019)، وتعتبر بيئات التعلم الإلكترونية وسيلة فعالة لتقديم المحتوى التعليمي، وتسهيل عملية إعداده وتوظيفه في تلبية الاحتياجات التعليمية (خميس، 2018).

يُعد الاهتمام بالبيئات التدريبية الإلكترونية للمعلمين جزءًا أساسيًا من إعدادهم لمواكبة التغيرات المتسارعة في مختلف المجالات، فمع تغير طبيعة مهام المعلم وأدواره ومسؤولياته، يصبح التدريب المستمر ضرورة حتمية لتزويده بالمهارات المتجددة، ويهدف هذا التدريب إلى إحداث تغيير وتطوير وتحسين في شخصية المعلم واتجاهاته ومعلوماته وسلوكه، بما يلبي احتياجاته واحتياجات المدارس الحالية والمستقبلية، ويعود بالنفع على الفرد والمجتمع (المكاوي، 2019).

وقد وضعَت وحدَّدَت كثيرٌ من الهيئات العالمية المهتمة بالمعلم – مثل: (المجلس القومي لاعتماد برامج إعداد المعلمين والمنظّمة الدولية للتقنيات في التعليم – عدّة معايير مرتبطة بتصميم بيئات التدريب الإلكترونية وباستخدام تكنولوجيا التعليم للمعلمين، وأكدت وجوب معرفتها وتوظيفها في العملية التعليمية (زهو، 2015).

وتتنوع مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية لمعلمي المرحلة الثانوية، وتشمل مهارة بناء محتوى المقررات، حيث يمكن إنشاء محتوى تعليمي مُخزّن باستخدام قوالب جاهزة توفرها أنظمة إدارة التعلم، بالإضافة إلى ذلك، تشمل هذه المهارات بناء الاختبارات وإدارتها، مما يتيح إنشاء بنوك أسئلة متنوعة، وتحديد زمن الاختبار، وتصحيحه آليًا، وإنشاء تقارير حول الأسئلة والاختبارات ونتائج الطلاب (الفقي، 2018).

وقد ظهر التعلم المدمج كأحد أنماط التعلم الإلكتروني التي حظيت باهتمام كبير من التربويين والأكاديميين، حيث يجمع بين مزايا التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي، ويوفر بيئة تعليمية تفاعلية ومرنة، تتيح للمتعلمين فرصة التعلم المستقل والنشط (السعيد، 2017؛ الحسني، 2019).

يشدد التوجه التربوي الحديث على أهمية توفير بيئة تعليمية تفاعلية تحفز الطلاب على المشاركة الفعالة، وقد ظهر التعلم المدمج كنموذج واعد في هذا السياق، حيث أكد تقرير New Media Consortium Horizon لعام (2017) على دوره في دمج التقنية في التعليم العالي، كما أظهرت الدراسات (Dziuban et al., 2018) أن التعلم المدمج يحسن من أداء الطلاب ورضاهم، ويعزز شعورهم بالانتماء للمجتمع مقارنة بالتعليم التقليدي.

يُعد التعلم المدمج مفهومًا متعدد الأوجه، يجمع بين أساليب واستراتيجيات التعلم التقليدية والحديثة، ويعتمد على عوامل متنوعة مثل الخبرة والسياق وأهداف التعلم والموارد، وبحسب Cottrell & Robison (2003)، فإن المهارة تكمن في دمج هذه العناصر بشكل مناسب وعملي.

يساهم التعلم المدمج في تحسين جودة التعليم وزيادة فاعلية التعلم ومشاركة الطلاب، ويدعم الأداء التعليمي من خلال توظيف التكنولوجيا وتعزيز التفاعل بين المعلمين والطلاب والمحتوى التعليمي، كما أنه يقلل من النفقات ويسهل التواصل بين المعلم والطالب، مما يجعله تجربة تعليمية ممتعة للطرفين.

بناءً على أهمية التعلم والتدريب الإلكتروني، والتعلم المدمج كأحد أشكاله، يرى الباحثان ضرورة توظيف التعلم المدمج في العملية التعليمية لمواجهة تحديات البحث، فالعالم اليوم يدرك قيمة التعلم الإلكتروني وأساليبه المتنوعة، ومنها التعلم المدمج.

ويرى الباحثان أن تحقيق تنمية أداء المعلم في ظل التعلم الإلكتروني والمدمج يتطلب مواصلة تطوير المعلمين عبر البيئات التدريبية الإلكترونية، والحلقات البحثية، والاجتماعات لتبادل المعلومات وتحديد نقاط القوة والضعف، مما يثري الجوانب المعرفية ويساهم في حل المشكلات، وتحقيق التقويم الذاتي.

مشكلة البحث:

يُظهر الواقع التعليمي الحالي قصورًا ملحوظًا لدى معلمات المرحلة الثانوية في إتقان مهارات استخدام البيئات الإلكترونية والتفاعل الإيجابي معها، هذه الملاحظة لم تكن مجرد استنتاج أولي، بل تم تأكيدها عبر الملاحظات الميدانية للباحثين، إضافة إلى دراسة استكشافية وتحليل معمق لنتائج الدراسات السابقة، حيث أشارت تلك الدراسات إلى ضعف مهارات المعلمين في استخدام المقررات الإلكترونية وإدارتها وتصميمها، ونقص الخبرة في توظيف التقنية في العملية التعليمية، وعدم الإلمام الكافي بمفهوم التعلم المدمج وكيفية تطبيقه (القحطاني والبيشي، 2017؛ جلاد وآخرون، 2020؛ الحسني، 2019؛ الكاف، 2020؛ مخلص، 2018؛ بدوي، 2010؛ بيومي، 2020؛ والي، 2015).

إن أهمية التعليم الإلكتروني في العصر الراهن لا يمكن إغفالها، فهو يتطلب معلمين يمتلكون القدرة على تعلم الأساليب الحديثة في التدريس، وتطبيق الاستراتيجيات الفعالة، وفهم فلسفتها بشكل عميق، ونظرًا لهذه الحاجة الملحة، أصبح من الضروري استكشاف سبل مبتكرة لمعالجة هذا القصور، خاصة في ظل التوصيات المتكررة للمؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد (2011م) والمؤتمر العلمي السنوي العاشر لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة (2005م)، والتي شددت على أهمية تطوير كفاءات المعلمين في هذا المجال، وفي ظل التحول الرقمي في التعليم.

لذا، يهدف هذا البحث إلى تصميم بيئة تدريبية قائمة على التعلم المدمج، تسعى إلى تطوير مهارات استخدام البيئات الإلكترونية والتفاعل الإيجابي معها لدى معلمات المرحلة الثانوية، ويسعى هذا التصميم إلى إعداد معلمات قادرات على التفكير النقدي، واستخدام وسائط التعلم الحديثة بفعالية، وتطبيق التعلم المدمج بسلاسة، بالإضافة إلى بناء تواصل فعال وبناء داخل بيئة التعلم.

أسئلة البحث:

1- ما أثر تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج في تنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية؟

2- ما أثر تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج من الناحية المعرفية لمعلمات المرحلة الثانوية؟

3- ما اتجاهات معلمات المرحلة الثانوية نحو استخدام بيئة التدريب القائمة على التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدامها؟

فروض البحث:

1- يُوجد فرق دالٌّ إحصائيًّا عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات معلمات المرحلة الثانوية على بطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيق القبليّ والبعديّ لها لصالح التطبيق البعديّ.

2- يوجد فرق دالٌّ إحصائيًّا عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات معلمات المرحلة الثانوية في الاختبار التحصيلي لأدائهنّ بين التطبيق القَبلي والبَعدي لها لصالح التطبيق البعدي.

3- يوُجد فرق دالٌّ إحصائيًّا عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيق القبليّ والبعديّ لها لصالح التطبيق البعديّ.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1- الكشف عن أثر بيئة التدريب الإلكترونية القائمة على التعلم المدمج في تنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونية من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية.

2- التعرف إلى اتجاهات معلمات المرحلة الثانوية نحو تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية.

أهمية البحث:

يتجلى هذا البحث في مساهمته المزدوجة، النظرية والتطبيقية، لمعالجة قصور مهارات معلمات المرحلة الثانوية في استخدام البيئات الإلكترونية.

الأهمية النظرية:

يقدم هذا البحث إسهامًا نظريًا من خلال:

- إثراء الأدبيات التربوي: يقدم نموذجًا تدريبيًا قائمًا على التعلم المدمج لمعلمات المرحلة الثانوية، مما يفتح آفاقًا لدراسات مستقبلية.

- تأصيل مفهوم التعلم المدمج: يعمق الفهم الأكاديمي لمفهوم التعلم المدمج وآليات تطبيقه الفعّال في تدريب المعلمين، خاصة في ظل الأزمات العالمية.

- تحديد الكفايات المطلوبة: يسهم في تحديد الكفايات والمهارات اللازمة للمعلمات في استخدام البيئات الإلكترونية، مما يشكل إطارًا مرجعيًا للبرامج التدريبية.

الأهمية التطبيقية:

يمتد أثر هذا البحث ليقدم فوائد تطبيقية مباشرة للمجتمع التعليمي:

- لوزارة التعليم :يزودها بحلول عملية لاستمرارية العملية التعليمية والتدريبية عن بُعد في الظروف الاستثنائية.
- للإدارات التعليمية :يوفر أداة لمتابعة الأداء التدريبي للمعلمين وتقييمه بفعالية، وتسهيل الاجتماعات التوجيهية عن بُعد.
- لمطوري المناهج والمعلمين :يسهم في توجيه جهود تطوير المناهج نحو الرقمنة، ويمكن المعلمين من توظيف التقنية بفاعلية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: تصميم بيئة تدريب قائمة على التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية والاتجاه نحوها لمعلمات المرحلة الثانوية.

الحدود البشرية: معلمات المرحلة الثانوية بإدارة تعليم محايل عسير، مكتب تعليم البرك.

الحدود المكانية: منطقة عسير.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي (1444-1445هـ/2022-2023م).

مصطلحات البحث:

بيئة التدريب الإلكترونية: Electronic training environment

تُعرَّف بيئة التدريب الإلكترونية بأنها: "بيئة تدريب إلكترونية يستطيع – من خلالها – المعلمون نشر محتوى، وأنشطة، ومهام مختلفة، ويتم التواصل والتفاعل بينهم وبين الطلاب عبر أدوات اتصال متزامنة وغير متزامنة" (الحسني، 2019، ص107).

ويعرف الباحثان بيئة التدريب الإلكترونية إجرائيًا بأنها: بيئة تعليمية تقنية قائمة على استعدادات معلمات المرحلة الثانوية وميولهن وسرعتهن في التعلم، من خلال مواكبة التطورات المعرفية مع توفير الوقت والجهد والمرونة التي تدعم العملية التعليمية التعلمية، والتي يمكن من خلالها تنمية المهارات التعليمية الخاصة بهنّ.

التعلم المدمج: Blended Learning

يُعرّفه السبيعي (2016) "بأنه طريقة مبتكرة لتقديم تصميم تفاعلي جيد متمركز حول المتعلم، وإتاحة التعلم لأي شخص في أي مكان وفي أي وقت، من خلال الاستفادة من سمات ومصادر التقنيات الرقمية المختلفة، والتي تعمل بجانب أشكال أخرى من المواد التعليمية الملائمة لتوفير بيئة تعليمية مفتوحة ومرنة" (ص558).

ويعرّف الباحثان التعلم المدمج – إجرائيًا – بأنه: نمط من أنماط التعلم المعاصرة يتم إدخال التكنولوجيا الجديدة فيه عن طريق عملية التعليم والتعلم للجمع بين المصادر والأنشطة المختلفة في نطاق بيئات التعلم؛ لتتمكن المعلمة خلالها من التفاعل وبناء الأفكار، وتنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونية، وتكوين الاتجاه الإيجابيّ نحوها لدى معلمات المرحلة الثانوية.

الاتجاه نحو بيئة التدريب الإلكترونية: The trend towards electronic training environments

عرّفته بيومي (2020) بأنه: الميل نحو قبول أو رفض بيئة التعلم الإلكترونية من خلال عرضها للمحتوى التعليمي وتوفير مهارات الاتصال الفعال، باستخدام الصور أو مقاطع الفيديو أو كليهما معًا.

ويعرّف الباحثان الاتجاه نحو بيئة التدريب الإلكترونية بأنه: الميل نحو قبول أو رفض معلمات المرحلة الثانوية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التعلم المدمج بما توفّره من محتوى المقررات الإلكترونية، ووسائل العرض المناسبة، ووسائل التواصل مع الطلاب، ووسائل تقويم الطلاب، ويُقاس بالدرجة التي تحصل عليها المعلمات على مقياس الاتجاه نحو بيئات التعلم الإلكترونية.

المحور الأول: بيئات التدريب الإلكترونية

يحتلّ التدريب الإلكترونيّ مكانة بارزة متزايدة في التعليم؛ حيث إنّه يوفّر للمتعلم شبكة افتراضية غنية تمكّنهُ من تبادل الأفكار والمعلومات وإنشاء أوجه التآزر من خلال التفاعل مع أعضاء آخرين في الشبكة، سواء كانوا متعلمين أو مدرّسين (Cela, Sicilia, Sánchez, 2015).

ماهية بيئات التدريب الإلكترونية:

تُمثل بيئات التدريب الإلكترونية نمطًا تعليميًا متطورًا، يرتكز على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحديدًا شبكة الإنترنت، لتقديم تجارب تعليمية مرنة وشخصية، وقد نشأت هذه البيئات استجابةً للتزايد المتسارع في استخدام الحواسيب في التعليم، والجهود الحثيثة لتحسين جودة التعليم وفاعليته، مع توفير دعم مستمر للمتعلمين.

وتُشكل هذه البيئات بيئة تفاعلية، تتيح للمتعلمين الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي زمان ومكان، وتوفر لهم أدوات متنوعة، مثل الشبكات الاجتماعية والوسائط المتعددة، لتسهيل عملية التعلم الذاتي، وتلبية احتياجاتهم الفردية.

وقد أكد العديد من الباحثين، مثل الفقي (2009) وموكلي (2020) والعرود (2020)، على أهمية هذه البيئات في تعزيز التعلم الذاتي، وتوفير فرص تعليمية متقدمة، تتجاوز الحواجز التقليدية للزمان والمكان.

ويمكن القول إن بيئات التدريب الإلكترونية تمثل نقلة نوعية في مجال التعليم، حيث توفر للمتعلمين تجارب تعليمية ثرية وفعالة، وتساهم في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

أهداف بيئات التدريب الإلكترونية:

وفقًا لـ الدهشان (2019)، تهدف بيئات التدريب الإلكترونية إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية، منها بناء المعرفة الذاتية، وتوفير التدريب في أي وقت ومكان، وتسهيل استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في عملية التعلم، كما تهدف إلى زيادة ثقة المتدرب بنفسه وبالمقررات التدريبية، وإعداده للحياة في عصر الثقافة المعلوماتية، والتغلب على مشكلات التدريب التقليدي، بالإضافة إلى ذلك، تسعى هذه البيئات إلى تصميم برامج تدريبية رقمية، وتحديد الأسس والمعايير اللازمة لتطوير منظومة التدريس.

سمات بيئات التدريب الإلكترونية:

أوضح موكلي (2020) أن بيئات التدريب الإلكترونية تتميز بتجاوزها قيود الزمان والمكان، مما يلغي الحاجة إلى تواجد المدرب والمتدربين في نفس الموقع والوقت، كما أنها تتغلب على عوائق التدريب التقليدي، مثل القيود

المادية أو قيود السفر والمرض أو الإعاقة، وتتيح الاستفادة القصوى من المتدربين المتميزين، بالإضافة إلى ذلك، توفر هذه البيئات فرصًا لاستثمار التقدم التكنولوجي في التدريب، مما يوفر الوقت والجهد والتكاليف، ويسهل تحديث المحتوى التدريبي، وتسمح بيئات التدريب الإلكترونية بزيادة أعداد المتدربين، وتكرار الأنشطة التدريبية حسب الحاجة، وتتيح للمدربين التنافس والتميز في مجال التدريب.

معايير تصميم بيئة التدريب الإلكتروني:

حدد صفر وملك (2021) مجموعة من المعايير الأساسية لتصميم بيئة تدريب إلكتروني فعالة، تشمل: الشمولية، والدقة، والمرونة، والموضوعية، والصدق والثبات، والاستمرارية والتطوير، والقابلية للقياس، والوضوح، والبساطة، هذه المعايير تضمن أن تكون بيئة التدريب شاملة، دقيقة، قابلة للتكيف، موضوعية، موثوقة، حديثة، قابلة للقياس، واضحة، ومبسطة، مما يساهم في تحقيق أهداف التدريب بكفاءة وفعالية.

أنواع بيئات التدريب الإلكتروني:

تُصنَّف البيئات الإلكترونية وفقًا لأدواتها إلى ثلاثة أنماط رئيسة، كما يأتي:

النمط الأول: بيئات التدريب الإلكترونية المتزامنة

يتم التفاعل والتواصل المباشر بين المدرب والمتدربين في البيئات الإلكترونية المتزامنة عبر الصوت والفيديو، مما يتطلب تواجدهم في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر في بيئة تدريبية افتراضية، ويشرف المدرب على هذه القاعة الافتراضية، ويمكنه التواصل المباشر مع المتدربين، وتتيح هذه البيئة تعلم مهارات متقدمة باستخدام أدوات اتصال متنوعة، مثل المؤتمرات الصوتية والمرئية، ومشاركة الملفات، وغرف الحوار، واللوحة البيضاء، وتسجيل الجلسات (صالح، 2018).

النمط الثاني: بيئات التدريب الإلكترونية غير المتزامنة

يُتيح التدريب الإلكتروني غير المتزامن للمتدربين تلقي الدروس والمواد التدريبية في أي وقت يناسبهم، دون التقيد بجدول زمني محدد، ويتميز هذا النمط بالمرونة، حيث يمكن للمتدربين تحديد وتيرة التعلم ومراجعة المواد عند الحاجة، كما أنه لا يتطلب وجود مدربين أو وسطاء، ويتم تقديم المحتوى التدريبي عبر بيئة افتراضية يمكن الوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت (الدهشان، 2019).

النمط الثالث: بيئات التدريب الإلكترونية المختلطة

يرى (رضية، 2019) أن الجمع بين نمطي التعلم المتزامن وغير المتزامن في بيئات التدريب الافتراضية هو الحل الأمثل للاستفادة من مزايا كل منهما وتجنب عيوبهما، وذلك من خلال دمج أدواتهما معًا، مما يخلق بيئة تدريبية أكثر شمولاً وتفاعلية، يتيح هذا الدمج للمتدربين الاستفادة من التفاعل المباشر في النمط المتزامن والمرونة في النمط غير المتزامن، وبالتالي يحصل المتدربون على فرص تدريبية متنوعة تلبي احتياجاتهم الفردية، مما يؤدي إلى اكتساب معارف ومهارات أكثر عمقًا وتحقيق نتائج أفضل.

وقد استعان الباحثان بهذا النمط لما يتميز به التعلم المدمج من مرونة كبيرة في الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان؛ فتكون عملية التعليم أكثر وصولًا للمتعلمين، فالتفاعل والمشاركة يتيحان استخدام التكنولوجيا في تحسين تفاعل المتعلمين مع المحتوى التعليميّ.

أهمية بيئات التدريب الإلكترونية

أشار السبيعي (2016) على الأهمية المتزايدة لبيئات التدريب الإلكتروني في تطوير مهارات المعلمين، فقد أوضح السبيعي أن هذه البيئات تساهم بشكل كبير في خفض تكاليف الدورات التدريبية، وتوفير محتوى تدريبي أكثر شمولية وفعالية، بالإضافة إلى تقليل الوقت المستغرق في التدريب، وفي المقابل، سلط حسن (2018) الضوء على دور هذه البيئات في تعزيز مهارات المعلمين في استخدام أنظمة الإدارة الإلكترونية، من خلال تصميم بيئات تدريبية متنقلة وتفاعلية، تأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بين المتدربين، مما يزيد من فاعلية التدريب وتحسين نتائجه.

متطلبات بناء بيئات التدريب الإلكترونية:

يرى السبيعي (2016) أن تصميم بيئات التدريب الإلكتروني الفعالة يتطلب توفير عناصر أساسية مثل تصميم الصفحة الرئيسية، وتحديد الأهداف التدريبية، وإعداد المحتوى التدريبي، وتضمين الأنشطة التدريبية، وتوفير أدوات التحكم التعليمي، ومراعاة خصائص المتدربين المستهدفين، وتضمين الروابط والاختبارات، وضمان الأمن والسلامة، وسهولة الاستخدام، وتقديم واجهة مستخدم تفاعلية، واستخدام النصوص والصور والألوان والأصوات والفيديوهات بشكل مناسب.

مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية:

تتضمن مهارات استخدام البيئات الإلكترونية مجموعة من الأدوات التي تسهل عملية التعلم وإدارتها، ويرتبط التعليم الإلكتروني بتقديم بيئات التدريب الإلكترونية من خلال نظم إدارة التعلم (LMS)، هذه النظم هي برامج مصممة لإدارة ومتابعة التعليم، وتغطي جميع جوانب التعلم المتزامن وغير المتزامن، مما يجعل الأنشطة التعليمية متكاملة ومترابطة (Rengarajan, 2001).

يُعرّف الجزّار وعصر (2009) مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونية بأنها الخطوات التي تُستخدم لإنتاج محتوى المقررات الإلكترونية وإدارتها من خلال أنظمة إدارة التعلم (LMS).

وفقًا لسالم (2006) Branzburg (2005)، تتضمن بيئات التدريب والتعلم الإلكتروني أدوات متنوعة، ويمكن تلخيص أبرز مهارات استخدامها فيما يلي:

- **دارة التسجيل:** تتيح للمعلم تسجيل الطلاب في المقررات، ومساعدة الطلاب في تسجيل أنفسهم.
- **إدارة الواجبات:** تسمح بطرح الواجبات وتحديد مواعيد تسليمها، وتصحيحها وإرسال الملاحظات والدرجات للطلاب.
- **سجل الدرجات:** يوفر إمكانية إنشاء مجالات تقويم متنوعة، ورصد درجات الطلاب، وإجراء المعالجات الإحصائية، وإعداد التقارير.
- **متابعة أداء المعلم:** يقدم تقارير مفصلة عن أنشطة الطلاب، مثل أوقات الدخول، والمشاركات في المناقشات، ونتائج الاختبارات.
- **إدارة الاتصال الإلكتروني:** يوفر أدوات للتواصل المتزامن وغير المتزامن، مثل منتديات المناقشة، وغرف الحوار، والبريد الإلكتروني.

أكدت العديد من الدراسات على فاعلية استخدام البيئات الإلكترونية في مجال التعليم، ومن بين هذه الدراسات دراسة متولي (2018) التي سعت إلى الكشف عن أثر بيئة تدريب إلكترونية قائمة على الاحتياجات المهنية في تنمية الكفاءات التدريسية لدى معلمي العلوم في دولة الكويت، وتم استخدام تصميم شبه تجريبيّ يتكون من مجموعة تجريبية مع القياس القبليّ والبعديّ، وقد تكونت عينة الدراسة من (30) معلمَ أحياء بالمدارس الثانوية في منطقة حولي التعليمية، وكانت خبرتهم خمس سنوات فأقل، ولديهم خبرة في استخدام الحاسب الآلي، وأُعِدَّ محتوى تدريبيّ على أساس المعايير الأساسية التي يمكن اتباعها لرفع الكفاءات التدريسية، وتم تحليل المحتوى لاشتقاق مهارات تدريسية كالتخطيط والتنفيذ والتقييم، وأيضًا تم استخلاص قائمة بمعايير التصميم التربوي لبيئة التدريب الإلكتروني، وقد تم تطوير التصميم أيضًا بناءً على نموذج Dick & Kerry (1996)، وبُنيت أدوات الدراسة وتم التأكد من صحتها واستقرارها، وطُبقت قبليًّا وبعديًّا، وعُولجت بيانات الدراسة باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS)، وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية بيئة التدريب الإلكترونيّ في تنمية الكفاءات التدريسية لمدرسي الأحياء بالمرحلة الثانوية، سعت دراسة سباغ (2019) إلى تطوير مهارات طلاب المرحلة الثانوية الفنية في التعامل مع شبكات المعلومات الإلكترونية، بالإضافة إلى تحسين اتجاهاتهم نحوها، ولتحقيق ذلك، تم تصميم بيئة تدريب شخصية تعتمد على تطبيقات جوجل التعليمية، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحديد قائمة مهارات التعامل مع شبكات المعلومات الإلكترونية، ووضع معايير لتصميم بيئة التعلم الشخصية، شملت عينة الدراسة (60) طالبًا وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، استخدمت الدراسة أدوات بحثية تضمنت اختبارًا تحصيليًا ومقياسًا للاتجاهات، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، لصالح المجموعة التجريبية في كل من الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، ومقياس الاتجاه.

وأشارت دراسة طه (2020) دراسة هدفت إلى تحديد أثر بيئة تدريب إلكترونية في تطوير الكفايات المهنية لاختصاصي تكنولوجيا التعليم في مدارس التربية الخاصة، استخدم الباحث المنهج الوصفي وشبه التجريبي، واختار عينة عشوائية مكونة من (14) اختصاصيًا، تم استخدام أدوات قياس متعددة، شملت بطاقة ملاحظة الكفايات المهنية، واختبار تحصيل معرفي، وبطاقة ملاحظة للمهارات العملية، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي.

وهدفت دراسة جبلي (2022) إلى تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مختصي تصميم التعليم بمؤسسات التعليم والتدريب، وذلك من خلال تطوير بيئة تدريب إلكترونية قائمة على منصة KKUx الإلكترونية، وقد تكونت عينة البحث من مختصي تصميم التعليم بمؤسسات التعليم والتدريب، وقد بلغ عددهم (74) مختصًّا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، واتبع الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وجُمعت البيانات بعد أن أعد الباحث اختبارًا تحصيليًّا بهدف قياس الجوانب المعرفية لمهارات التصميم التعليميّ، وإعداد بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات التصميم التعليميّ، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دالّ إحصائيًّا عند

مستوى (0.05) بين متوسط درجات التطبيق القبليّ ومتوسط درجات التطبيق البعديّ في الاختبار المعرفي، وكذلك في بطاقة الملاحظة يُعزَى إلى تطوير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على المنصات الإلكترونية، وذلك لصالح التطبيق البعدي، ووُجد بعد حساب مربع إيتا ($\eta 2$) أنَّ حجم التأثير – (الدلالة التطبيقية) نتيجة تطوير البيئة التعليمية الإلكترونية القائمة على المنصات الإلكترونية – كبير في تنمية كل من الجانب المعرفيّ والأدائيّ لمهارات التصميم التعليمي لدى مختصي تصميم التعليم بمؤسسات التعليم والتدريب.

وهدفت دراسة عبد اللطيف وآخرين (2023) إلى تقصي أثر تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على الوسائط التفاعلية في تنمية مهارات المعلم الرقمي لدى معلمي المرحلة الثانوية، وقد أعدت الباحثة – لتحقيق هذا الهدف – المحتوى التدريبيّ لبيئة التدريب الإلكتروني، واستخدمت المنهج التجريبيّ ذا المجموعة الواحدة، وتمثلت أدوات البحث وموادّه في إعداد اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبيئة تدريب إلكترونية، وطُبقت أدوات البحث قبليًّا وبعديًّا على عينة البحث (30) معلمًا من معلمي المرحلة الثانوية بإدارة العاشر من رمضان، وأظهرت النتائج ما يلي: وجود فاعلية لبيئة التدريب الإلكترونية القائمة على الوسائط التفاعلية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات المعلم الرقمي لدى معلمي المرحلة الثانوية، ووجود فاعلية لبيئة التدريب الإلكترونية القائمة على الوسائط التفاعلية في تنمية الجانب المهاري لمهارات المعلم الرقمي لدى معلمي المرحلة الثانوية، وأوصت الباحثة بضرورة استفادة المعلمين من البيئة التدريبية الإلكترونية لتنمية مهارات المعلم الرقمي، واتضح للباحثان بعد مراجعتها للدراسات السابقة المتعلقة بهذا الموضوع: أنّ هذه الدراساتِ جميعَها أجمعت على ضرورة تصميم البيئات الإلكترونية في التعلم.

المحور الثاني: التعلم المدمج Blended Learning

مفهوم التعلم المدمج: رغم استخدام التعلم المدمج على نطاق واسع في الوقت الحاضر، فإنّه قد ثبت أنه من الصعب تعريف المصطلح؛ فمع تفسيرات ومصطلحات مختلفة اقترحها الباحثون والممارسون، ظهر الآن إجماع حول ما قد يعنيه المصطلح، وهو يتلخص على النحو التالي: "التعلم المدمج" هو المصطلح الأكثر استخدامًا وشيوعًا للإشارة إلى أي مجموعة من التدريس وجهًا لوجه مع تكنولوجيا الحاسوب (الأنشطة/ المواد عبر الإنترنت وغير المتصلة بالإنترنت) (Hockly, 2018).

وتُعرّف العريني (2016) التعلم المدمج بأنه: "عملية يتم من خلالها دمج التعلم الصفي الفعال والتعلم باستخدام مختلف أنواع التقنيات سواء كانت سمعية أو بصرية وتقنيات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الحاسب الآلي أو على شبكات الإنترنت في التدريس بشكل متزامن داخل الفصل الدراسي، مثل: (عروض البوربوينت، المعامل الافتراضية، الفيديو التفاعلي، البرمجيات التعليمية، وشبكة الإنترنت)، أو بشكل غير متزامن خارج الفصل الدراسي، مثل: (البريد الإلكتروني، المواقع والمنتديات التربوية المتخصصة، برامج المحادثة الفورية، مجموعة الأخبار القوائم البريدية، والمدونات الإلكترونية) من أجل تحسين نواتج التعلم، وذلك بانتقاء المعلمة لأفضل وأنسب التقنيات التي تتناسب مع خصائص المتعلمات والمحتوى الدراسي".

أهمية التعلم المدمج:

يؤكد الحسني (2019) على أهمية التعلم المدمج، مشيرًا إلى جمعه بين مزايا التعليم الإلكتروني والتقليدي، فهو يتيح للطلاب استكشاف المحتوى في أي وقت ومكان، ويعزز مخرجات العملية التعليمية من خلال التركيز على دور الطالب النشط.

ويضيف الحسني أن التعلم المدمج يسهل التواصل المستمر مع الطلاب عبر بيئة تفاعلية، ويوفر المحتوى العلمي بوضوح باستخدام الوسائط المتعددة، كما يتجاوز قيود الزمان والمكان، ويتيح الحصول الفوري على المعلومات عبر الإنترنت، بالإضافة إلى ذلك، يسهل التواصل بين المعلم والطلاب عبر البريد الإلكتروني، وتلقي الاستفسارات وتسليم الواجبات خارج أوقات الدوام الرسمي.

ويوفر التعلم المدمج المحتوى بطرق متنوعة تناسب أنماط التعلم المختلفة، ويساعد الطلاب ذوي صعوبات التركيز والتنظيم على الاستفادة من المحتوى المنظم، كما يشجع على التعاون بين الطلاب، ويطور اتجاهات إيجابية بينهم، ويتيح لهم التعبير عن أفكارهم والمشاركة بفاعلية أكبر.

أهداف التعلم المدمج:

أورد والي (2015) أنه يوجد هدفان أساسيان للتعلم المدمج، وهما:

هدف رئيسٌ عامّ: كتحسين جودة التعليم، وزيادة فاعليّة التعلّم، وزيادة المشاركة الطلاّبيّة، وهدف تفصيلي إجرائي: كدعم الأداء الطلّابيّ، وذلك بتوظيف مستحدثات التكنولوجيا، وزيادة التفاعل سواء أكان مباشرًا بين المعلّمين والمحتوى التعليميّ أم غير مباشر، وتقليل النفقات، وتحقيق الديموقراطيّة في التعليم والتعلم الذاتيّ، إضافة إلى نموّ الجانب المعرفيّ للطالب ولأدائه.

خصائص التعلم المدمج:

يشير الفقي (2018، ص24) والرنتيسي (2015) إلى أنّ أهم خصائص التعلم المدمج:

التحول من أسلوب المحاضرة في التعليم إلى التعليم الذي يرتكز على الطالب؛ حيث يُعَد تعليمًا أكثر كفاية، إذ إنه يُكمل العمليّة التعليميّة ويزيد من فاعليّتها، فدمج الطريقة التقليديّة مع الإلكترونية هي عمليّة تكامليّة تفاعليّة ينتج عنها أسلوب تعليميّ جديد محسن، كما أنه تعليم أكثر سهولة؛ إذ يزيد فرص تحقيق النجاح بشكلٍ أكبر، كما أنه يُساعد التعلم المدمج الطّالب في تطوير نفسه وتنمية قدراته ومهاراته، يتصف بالمرونة؛ إذ يوفّر على المتعلّم وقته وجهده ونفقاته، ويعمل على زيادة التواصل بين الطالب ومعلّمه؛ ولذا تُعد طريقة التعلم المدمج طريقة ممتعة للطالب والمعلّم، اتساع رقعة التعلّم، وعدم اقتصارها على الفصل الدراسيّ، يُتيح التعلم المدمج للطّالب أن يكون هو المتحكّم في الوقت والمكان ومسار تعلّمه.

من نماذج تصميم التعلم المدمج:

نموذج القحطانيّ والبيشيّ (2017): للتصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية في بيئة التعلم المدمج حيث يتكوّن من ثماني مراحل: (مرحلة التحليل، ومرحلة قياس مدى الملاءمة للتعلم المدمج، ومرحلة التصميم، ومرحلة

الإنتاج، ومرحلة التنفيذ، ومرحلة قياس قابلية التطبيق، ومرحلة التقويم، ومرحلة التحزيم والأرشفة)، ونموذج الجزّار (2009)؛ حيث يتكون من خمس مراحل: مرحلة التحليل، ومرحلة التصميم، ومرحلة الإنتاج، ومرحلة التقويم، ومرحلة الاستخدام، بالإضافة إلى النموذج العام للتصميم التعليمي ADDEL الذي يضم خمس مراحل: مرحلة التحليل، ومرحلة التصميم، ومرحلة التطوير والإنتاج، بالإضافة إلى مرحلتي التنفيذ وأخيرًا التقويم.

معايير تصميم التعلم المدمج:

أشار الشريف (2020) إلى أنّ هناك مجموعة من المعايير الواجب اتّباعُها في تصميم التعلم المدمج، وهي تؤدي إلى تصميم فعال وممارسة أفضل، وهذه المعايير هي: أن يركز التصميم على تحقيق أهداف التعليم، وتلبية متطلبات مخرجات التعلم، أن يلبي التصميم حاجات المتعلمين، أن يصل التصميم إلى أكبر شريحة من المتعلمين، أن يراعي تفضيلات المتعلمين وطريقة استخدامهم للتطبيقات الإلكترونية المتنوعة، أن يراعي التصميم خصائص وطبيعة المقررات الدراسية، ويلبّي احتياجها حسب نوعية هذه المقررات كما يجب، أن يحتوي التصميم على خيارات وبدائل تتناسب مع خصائص المتعلمين، وطرق تعلّمهم، أن يراعي التصميمُ الجوانبَ التفاعلية، والمشاركة، والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين، أن يكون التصميم قابلًا للتقويم والتطوير المستمرَّيْنِ.

أنماط التعلم المدمج:

يرى خلف الله (2018) أن فعالية التعلم المدمج تتوقف على عدة أبعاد أساسية، تتمثل في الأحداث الحية وجهًا لوجه، التي لا يمكن الاستغناء عنها بسبب تأثيرها في جذب انتباه المتعلمين وترسيخ الثقة لديهم، والتعاون الإلكتروني والتقليدي الذي يتيح بيئات تعاونية تجمع بين التواصل الإلكتروني والتفاعل التقليدي، مما يعزز المشاركة المعرفية، كما يتضمن التعلم المدمج دمج الكتاب التعليمي التقليدي مع الصفحات الإلكترونية، واستخدام أشكال متنوعة من استراتيجيات التعليم، مثل التعليم الافتراضي والتعليم الإلكتروني عن بُعد والتعليم التقليدي، ودمج التعليم النظامي بالتعليم غير النظامي من خلال المواقع التعليمية، هذا التنوع والتكامل بين الأساليب التعليمية المختلفة يبرز أهمية التعلم المدمج في توفير تجربة تعليمية شاملة وفعالة.

سلبيّات التعلم المدمج:

أشار مهدي وحجازي (2013) إلى أنّ للتعليم المدمج عدّة عيوب ومشكلات تعترضه، وهي:

1- أنّ التقنيات المعتمدة في التعلم المدمج ما زالت غير فعّالة في بعض البلدان والأماكن من العالم؛ وهذا يجعلها تشكّل عائقًا أمام المتعلّم.

2- ضرورة معرفة الطّالب الجيّدة لطرق استخدام التكنولوجيا؛ ليكون التعلّم بشكلٍ أكثر فاعلية؛ نظرًا لاعتماد التعلم المدمج على الحواسب الإلكترونية، وهذا يعني أنّ التكلفة ستكون مرتفعة بالنسبة للطالب لشراء الحاسب، فضلًا عن احتياجه لأعمال الصيانة الدوريّ.

3- إهمال نظام الرقابة والتصحيح والتقويم والحضور والغياب للطلاب.

4- عدم توافر البيئة التحتيّة لاحتياجات المتعلّم كمصادر التعلّم بجميع أشكالها.

خصائص يجب توافرها في المعلّمات اللّاتي يتّبِعْن أسلوب التعلّم المدمج:

يشير الحسني (2019) إلى أن التعلم المدمج يتطلب معلمًا يمتلك مهارات تقنية متقدمة، تشمل التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وتصميم الاختبارات الإلكترونية، والقدرة على دمج التدريس التقليدي والإلكتروني، كما أوصت دراسات الكاف (2020)، ومخلص (2018)، و(Wilson, 2017)، و(Martin,2015) بضرورة تدريب المعلمين على بيئات التعلم المدمج لتطوير كفاءتهم في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم.

الأسس النظريّة التي قامت عليها فكرة التعلم المدمج:

نظريّة التعلم البنائيّ:

يرتكز التعلم المدمج على نظرية التعلم البنائي، التي تؤكد على بناء المعرفة من خلال تفاعل المتعلم مع الموقف التعليمي وربط المعارف الجديدة بالخبرات السابقة، ووفقًا لسرايا (2007)، فإن التعلم المدمج يعتبر عملية نشطة يقوم فيها المتعلم بتعديل المفاهيم والمعتقدات السابقة لاستيعاب الخبرات الجديدة.

وأشارت نتائج بعض الدراسات والأدبيات التربوية أنّ إدخال التعلم المدمج في التعليم ببيئات التعلم يمكن أن يؤدي إلى نتائج إيجابية تتمثل في ارتفاع معدل الاحتفاظ بالمعلومات لدى الطلاب (التحصيل)، وكذلك زيادة معدلات النجاح، وتنمية بعض المهارات التكنولوجية، وكذلك يزيد من دافعية الطلاب للإنجاز وغيرها، وهذا ما أشارت إليه نتائج الدراسات والأدبيات التربوية، ومنها: دراسة الجمل (2016) إلى تصميم إستراتيجية تعليم بنائية مقترحة لاستخدام مصادر التعلم الإلكترونية (المفتوحة – المغلقة) في بيئة التعلم المدمج، والتعرف إلى تأثيرها في تنمية التحصيل، واكتساب مهارات التنوّر البصريّ، والتصوير الرقميّ، وإنتاج منتجات تعليمية جديدة باستخدام تطبيقات الويب (2.0) لطالبات شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وقد استخدمت الباحثة مزيجًا من مناهج البحث التربوية، وهي: المنهج الوصفي التحليليّ، والمنهج التطويريّ، والمنهج التجريبيّ، وتمثلت عينة البحث في (30) طالبة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: التأثير الفعال لإستراتيجية التعليم البنائية المقترحة لاستخدام مصادر التعلم الإلكترونية (المفتوحة – المغلقة) في بيئة التعلم المدمج للمجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في تنمية التحصيل ومهارات استخدام كاميرا التصوير الفوتوغرافي الرقمية، كما هدفت دراسة إريلماز Eryilmaz (2015) إلى قياس فعالية بيئة التعلم الخليط التي وُضعت على أساس ميزات البيئات وجهًا لوجه والبيئات عبر الإنترنت، واستخدم الباحث المنهج التجريبيّ، وتمثلت عينة الدراسة في (110) طالبًا يدرسون في جامعة أتيليم بأنقرة تركيا، وتمثلت أداة الدراسة في مقياس فاعلية بيئة التعلم الخليط، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج؛ أهمها: فعالية بيئة التعلم الخليط، ووجود فرق كبير بين وجهة نظر الطلاب فيما يتعلق ببيئة التعلم الخليط وكذلك بيئات التعلم عبر الإنترنت وجهًا لوجه في إجاباتهم، وأعرب الطلّابُ عن أنهم يتعلمون بشكل أكثر فاعلية في بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التعلم الخليط.

بعد مراجعة الدراسات السابقة، وجد الباحثان أن أغلبها استخدم المنهج التجريبي أو شبه التجريبي، وأكدت على فاعلية التعلم المدمج بمسميات مختلفة، وقد استفاد البحث الحالي من هذه الدراسات في الإطار النظري، واختيار العينة والأدوات، ومنهج البحث.

تنوعت عينات الدراسات السابقة، فشملت طلاب الجامعات (الجمل، 2016؛ Eryilmaz, 2015) وطلاب التعليم قبل الجامعي (الكاف، 2018) وطلاب التعليم العام (المعيذر، 2020)، وتميزت الدراسة الحالية باستهدافها معلمات المرحلة الثانوية، وبتحديد عناصر الإطار النظري التي شملت ماهية التعلم المدمج، ومكوناته وأبعاده، وأهمية تطبيقه، ومعوقاته، والتجارب العالمية فيه، ودوره في تنمية مهارات بيئة التعلم الإلكترونية.

المحور الثالث: الاتجاه نحو بيئات التعلّم الإلكترونية

تعريف الاتجاه:

هو عبارة عن تكوين فرضي، أو متغيّر كامن، أو متوسّط يقع بين (المثير، والاستجابة)، وهو عبارة عن استعداد نفسيّ، أو تهيئ عقليّ عصبيّ متعلم، للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص، أو أشياء، أو موضوعات ومواقف في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة (محمد، 2015).

أنواع الاتجاهات النفسية

الاتجاه – كظاهرة نفسية واجتماعية – يختلف لدى الفرد بين الاتجاه العام والنوعيّ، وكونه موجبًا لدى الفرد أو سالبًا، وإذا كانت الاتجاهات جماعية وفردية، وتختلف أيضًا من حيث كونها علنيةً وسريةً، ويمكن توضيح هذه الأنواع على النحو التالي:

أولًا: الاتجاه العام والاتجاه النوعيّ

يشمل الاتجاه العام كليّة الموضوع الذي يتناوله هذا الاتجاه، وذلك بغض النظر عن كونه (سالبًا أو موجبًا)، مثل: اتجاه الفرد نحو بلد معين؛ حيث يعبر عن اتجاهه السالب أو الموجب، وبذلك يكون الاتجاه نحو هذا البلد، ويتميز هذا النوع من الاتجاهات بأنه أكثر ثباتًا واستقرارًا عن غيره من أنواع الاتجاهات.

أما الاتجاه النوعيّ: فينصب على جزئية من الموضوع الذي يدور حوله الاتجاه، مثل: اتجاه الفرد نحو طعام شعب معيّن، حيث يُعجب بنوعية الطعام دون بقية جزئيات الموضوع، وهو الشعب المعين؛ ولذا فإنّ سلوكه سوف يتأثر بالاتجاه النوعي هذا، وهذا النوع من الاتجاهات يُعتبر أقل ثباتًا من الاتجاه العام، وقد يتلاشى هذا الاتجاه النوعيّ نتيجة تكوين اتجاهات نوعية أخرى تتنافر فيما بينها (صالح، 2018).

ثانيًا: الاتجاهات الجماعية والاتجاهات الفردية

تُوصَف الاتجاهات بأنها جماعية حينما تكون مشتركة بين عدد كبير من الناس فيما يتعلق بموضوع من الموضوعات، فقد يتكون اتجاه مشترك لدى عدد كبير من الناس نحو رئيس الدولة أو تجاه زعيم من الزعماء، والاتجاهات الفردية تكون ذاتية تتعلق بذات الفرد دون سواه فيما يتعلق بظاهرة معينة، فالإنسان يكوّن اتجاهه الفرديّ من خلال إطاره المرجعيّ المتضمّن لأسلوب حياته الخاص والمميز له عن غيره من الناس (محمد، 2015).

ثالثًا: الاتجاهات العلنيّة والاتجاهات السريّة

يشعر الإنسان بأنه لا حرج عليه في الإعلان عن مشاعره وميوله، فتُوصَف الاتجاهات بأنها علنية حينما لا يجد الفرد حرجًا في إعلانها والتحدث عنها أمام الناس، فهي ترتبط بما يؤمن به ويتبناه من نظام للقيم السائدة في المجتمع، ويكون مقبولًا لدى عامّة الناس.

ومتى وجد الإنسان حرجًا وخجلًا من إعلانها فهي اتجاهات سرية، حيث يشعر الفرد بالحرج والضيق من إعلانها، ويحاول أن يخفيها عن الناس، ويحتفظ بها لنفسه قبل أن ينكرها حين يسأل عنها؛ وذلك لأنها مرفوضة من قِبَل أكثر الناس وتسبب له الخجل خليفة ومحمود (1994).

رابعًا: الاتجاهات القوية والاتجاهات الضعيفة

تختلف الاتجاهات من حيث القوة والضعف، فقد تسيطر الاتجاهات القوية على جانب كبير من حياة الإنسان، وتجعله يسلك في بعض المواقف سلوكًا جادًّا، مثل: الاتجاه نحو الدين، أمّا من يقف من الاتجاه موقفًا ضعيفًا لا يستطيع مقاومته ولا احتماله، فإنه يفعل ذلك؛ لأنه لا يشعر بشدة الاتجاه (المجيدل، 2012).

خامسًا: الاتجاهات الموجبة والاتجاهات السلبية

وتُوصف الاتجاهات أيضًا بأنها (موجبة، وسالبة)، فالاتجاهات الموجبة هي التي تتّجه بالفرد نحو شيء معين، مثل: الفنّ، أمّا الاتجاهات السلبية فهي التي تبتعد بالفرد عن موضوع معين؛ فتجعله يبتعد ويرفض كل ما يتعلق بالموضوع خليفة ومحمود (1994).

تكوين الاتجاه:

وفقًا لصبري (2014)، تلعب العادات والتقاليد دورًا هامًا في تشكيل اتجاهات ومعتقدات الفرد، وذلك من خلال التفاعل الديناميكي في البيئة الاجتماعية، بما في ذلك الأسرة والمدرسة والجماعات التي ينتمي إليها الفرد، وتعد البيئة المصدر الأول لتكوين الاتجاهات وإشباع الحوافز، حيث تتشكل الاتجاهات من خلال الخبرات العاطفية، سواء كانت إيجابية أو سلبية.

العوامل المؤثّرة في تكوين الاتجاهات

وفقًا لمحمد (2015)، تتأثر اتجاهات الأفراد بعوامل متنوعة، أبرزها الحاجات الشخصية، فالفرد يميل إلى تكوين اتجاهات إيجابية نحو المواقف والأشخاص الذين يساعدونه في تحقيق رغباته، بينما يتخذ موقفًا سلبيًا تجاه ما يعيق ذلك، وقد يؤدي هذا الموقف السلبي إلى سلوكيات مختلفة، مثل العدوانية أو الانسحاب.

العوامل البيئية:

تمثل البيئة المحيطة بالإنسان العامل المهم في تكوين الاتجاهات، وذلك من خلال التفاعل مع عناصرها المختلفة، وأيضًا فإنها تؤثر فيه، ويؤثر فيها، وهي تتمثل في الآتي:

1- الوالدان: إذ ينشأ الطفل بين أحضان والديه، وهما العامل الأول والرئيس في عملية التنشئة الاجتماعية للطفل، وذلك بحكم سيطرتهما على العوامل الأساسية في تكوين الاتجاهات من خلال استخدام العديد من الطرق التربوية.

2- المدرسة: إذْ لها دورٌ بارزٌ في تكوين الاتجاهات.

3- المجتمع: فهي يؤثر في تكوين الاتجاهات من خلال العادات والتقاليد.

4- وسائل الإعلام: لأنها تؤثر – بشكل فعال – في تكوين الاتجاهات، فهي إحدى الوسائل التي يتم من خلالها توصيل المعلومات للطفل في مراحل نموه الأولى، وتشكّل أساس الاتجاهات والمعتقدات والقيم والمفاهيم.

5- شخصية الفرد: فهي تؤثر في تكوين الاتجاهات، حيث تمثل السمات الشخصية للفرد العامل الأول في تكوين اتجاهاته وتنميتها.

6- العوامل الثقافية: تؤثر في تكوين الاتجاهات؛ حيث تلعب العوامل الثقافية والحضارية – بما تشمله من (نظُم دينيّة، وخلقية، واقتصادية، وسياسية) – دورًا في تكوين الاتجاهات الاجتماعية (صالح، 2018).

وظائف الاتجاهات:

وفقًا لـ Barata (2013) و Byrne (2007)، تؤدي الاتجاهات وظائف متعددة في حياة الفرد، تشمل تنظيم المعلومات، الدفاع عن الذات، التعبير عن القيم، التكيف مع المجتمع، وإشباع الحاجات.

- الوظيفة المعرفية: تساعد الاتجاهات الفرد على تنظيم المعلومات واكتساب المعارف، مما يسهل عليه اتخاذ المواقف المناسبة.
- وظيفة الدفاع عن الذات: تعمل الاتجاهات على تقليل التوتر والقلق الناتج عن الصعوبات، وتعزز مصالح الفرد.
- وظيفة التعبير عن القيم: تعكس الاتجاهات قيم الفرد ومثله العليا، وتساعده على الدفاع عنها.
- وظيفة التعايش: تساعد الاتجاهات الفرد على التكيف مع متطلبات الحياة والمجتمع، وتسهل عليه التعامل مع المواقف المختلفة.
- وظيفة إشباع الحاجات: تساهم الاتجاهات في إشباع الحاجات النفسية والاجتماعية للفرد، مثل الحاجة إلى الانتماء والتقدير.

خصائص الاتجاه:

يحدد خليفة ومحمود (1994) خصائص الاتجاه النفسي التي تميزه عن غيره من الظواهر النفسية، إذ يُكتسب الاتجاه من خلال الخبرات الحياتية وليس فطريًا، ويرتبط بموضوعات محددة كالأشخاص أو الأشياء أو النظم، كما أنه قابل للتغيير بدرجات متفاوتة حسب طبيعة الاتجاه والفرد والموقف، ولا يتكون الاتجاه حول الحقائق الثابتة، بل حول الموضوعات المثيرة للجدل، ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بالمشاعر والانفعالات، ويعكس انحياز الفرد أو الجماعة لقيمهم وعاداتهم، ويمتاز الاتجاه بالدينامية، حيث يتغير بمرور الوقت، ويعكس أحيانًا طريقة التنشئة الاجتماعية، ويتميز بالثبات النسبي، وبذلك، يؤثر الاتجاه في سلوك الفرد وأقواله وأفعاله وتفاعله مع الآخرين، ويسهل على المعلمات اتخاذ القرارات في المواقف المختلفة، ويوجه استجابات الفرد للأشخاص والأشياء والموضوعات بطريقة ثابتة نسبيًا.

إجراءات البحث ومنهجه:

منهج البحث ومتغيراته:

استخدم البحث الحالي المنهج التجريبيّ الذي يُستخدَم لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة، والقائم على دراسة أثر المتغير المستقل والمتمثل في (بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج) على المتغيرات التابعة والمتمثلة في (مهارات استخدام البيئات الإلكترونية والاتجاه نحوها) لدى معلمات المرحلة الثانوية.

مجتمع البحث:

يتكوّن مجتمع البحث الحالي من معلمات المرحلة الثانوية في مدارس التعليم الحكومي، بالإدارة التعليمية بمحافظة محايل عسير، مكتب تعليم البرك، والبالغ عددهنّ (100) معلمة.

عيّنة البحث:

تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية يسيرة من بين معلمات المرحلة الثانوية في مدارس التعليم الحكومي، بالإدارة التعليمية بمحافظة محايل عسير – مكتب تعليم البرك للعام الدراسي (1445/1444هـ) والبالغ عددهنّ (30) معلمة لتمثل المجموعة التجريبية التي تم إجراء التجربة عليها.

موادُّ البحث: اعتمد تصميم البرنامج التدريبيّ على نموذج ADDIE، بعد مراجعة نماذج تصميم تعليمي أخرى مثل القحطاني والبيشي (2017) والجزّار (2009)، بهدف تطوير بيئة تدريب إلكترونية قائمة على التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية والاتجاه نحوها.

أدوات البحث:

اشتمل البحث على أداتين، هما:

أولًا: بطاقة ملاحظة مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونية

بالرجوع إلى الأدب التربوي أعدّ الباحثان بطاقة مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونية التي ينبغي تنميتها لدى المعلمات في المرحلة الثانوية، ومن ثَم تمّ تحديد صدقها من خلال عرضها على مجموعة من المحكَّمين، وذلك على النحو التالي:

الهدف من البطاقة: تهدف البطاقة إلى رصد مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية اللازم توافرها لدى معلمات المرحلة الثانوية في البرك.

بناء القائمة: بُنيت قائمة مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية استنادًا إلى الخطوات التالية:

أ- مراجعة الدراسات والأدبيات التي تناولت مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية.

ب- التواصل مع الخبراء والمتخصّصين في مجال تقنيات التعليم والحاسب الآليّ.

ج- خبرة الباحثان في المجال التعليميّ والتدريب التربويّ والتقنيّ.

وقد أمكن من خلال الخطوات السابقة تحديد مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية وصياغة (13 مفردة) تقيس مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية.

تم حساب الصدق الظاهريّ للتأكد من صلاحية بطاقة الملاحظة لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية، من حيث صياغتها ومدى وضوحها ودرجة ما تتمتع به من موضوعية، وللتأكد من صدق البطاقة عرضها الباحثان على مجموعة من المختصين في تقنيات التعليم، وقد حظيت القائمة بموافقة المحكّمين بنسبة (100%) على صياغة فقراتها، وكان الغرض من التحكيم إبداء الرأي عن:

- مدى أهمية المهارة.
- مدى السلامة اللغوية لبنود البطاقة.

- إضافة أيّة مهارة يرى المحكّمون ضرورة إضافتها.
- حذف أيّة مهارة يرى المحكّمون عدم مناسبتها.

ثانيًا: اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لاستخدام البيئات الإلكترونية

حيث أعدَّ الباحثان اختبارًا تحصيليًّا هدف إلى قياس الجانب المعرفيّ لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية بالإدارة التعليمية بمحافظة محايل عسير – مكتب تعليم البرك، وقد بُني الاختبار وفقًا للخطوات الآتية:

1- **تحديد هدف الاختبار التحصيليّ**: يهدف إلى الكشف عن مدى تحقق الأهداف الخاصة بالجوانب المعرفية الخاصة بمهارات استخدام البيئات الإلكترونية لدى المعلمات، وكانت الأهداف كما يلي:

- تحدّد المتدربة مفهوم استخدام البيئات الإلكترونية تحديدًا واضحًا.
- تتعرّف المتدربة إلى مكونات البيئات الإلكترونية.
- تتعرف المتدربة إلى خصائص استخدام البيئات الإلكترونية.

محتوى الاختبار التحصيليّ:

تمّ بناء الاختبار التحصيلي بناءً على أهداف ومحتوى دليل البرنامج التدريبيّ لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية، وقد اشتمل الاختبار (25) فقرة، منها (15) فقرة لسؤال الصواب والخطأ، و(10) فقرات لسؤال الاختيار من متعدّد، وقد تم تحديد أسئلة الاختيار من متعدد، وأسئلة تمييز العبارة الصحيحة من الخاطئة؛ لأنها من أفضل الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعًا، وقد رُوعي عند صياغة البنود والبدائل الاعتبارات التالية:

- وضوح الصياغة حتى لا تحتمل التأويل والغموض.
- أن يحتوي السؤال إجابة واحدة صحيحة.
- أن يحتوي السؤال بدائل اختيارية لا تقل عن أربعة حتى يمكن الإقلال من أثر التخمين في الإجابة.
- ألّا تكون الإجابة الصحيحة غامضة أو عديمة المعنى.
- ألّا تكون العبارة طويلة أكثر من اللازم؛ حتى يسهل إدراك الفكرة الرئيسة ثم الحكم عليها.
- وبعد بناء الاختبار التحصيلي في صورته الأوّليّة عُرض على المحكّمين وتمّ إجراء التعديلات المقترحة، ثم بعد ذلك أُعِدّ مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي، وضُبطت إعدادات الاختبار لتصحيحه، بحيث تحصل المتدربة على درجة واحدة في حالة الإجابة الصحيحة، وصفرًا في حالة الإجابة الخاطئة، وذلك لجميع أسئلة الاختبار التي بلغ عددها (25 سؤالًا) منها (15 سؤالَ صوابٍ وخطأ) و(10 أسئلة اختيار من متعدد)، وبعد الانتهاء من الاختبار التحصيليّ في مهارات استخدام البيئات الإلكترونية، وتعديله في ضوء آراء المحكّمين، تم تجريب الاختبار على عينة عددها (20) من المعلمات من داخل المجتمع وخارج عيّنة الدراسة، وذلك بهدف التحقق من معاملات السهولة والصعوبة والتمييز، على النحو التالي:

جدول (1) معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي

أسئلة الصواب والخطأ (12 سؤالًا)			أسئلة الاختيار من متعدد (18 سؤالًا)		
رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.80	0.78	16	0.80	0.81
2	0.81	0.77	17	0.70	0.85
3	0.80	0.79	18	0.70	0.84
4	0.70	0.72	19	0.78	0.86
5	0.80	0.74	20	0.71	0.88
6	0.70	0.81	21	0.80	0.79
7	0.82	0.88	22	0.75	0.88
8	0.80	0.89	23	0.81	0.89
9	0.81	0.78	24	0.82	0.77
10	0.84	0.87	25	0.78	0.82
11	0.80	0.81			
12	0.70	0.79			
13	0.80	0.82			
14	0.70	0.88			
15	0.86	0.81			

صدق الاختبار التحصيلي:

تم حساب معامل صدق الاختبار من خلال الصدق الذاتيّ، ويساوي الجذر التربيعيّ لمعامل الثبات بطريقة كودر – ريتشاردسون (20)، وبلغت قيمته (0.81).

ثالثًا: مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية

تحديد الهدف من مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية؛ حيث تهدف إلى قياس مدى قبول معلمات المرحلة الثانوية في البرك لاستخدام بيئات التدريب الإلكترونية، وقد تكون المقياس من (18) عبارة يُجاب عنها وفق تدريج ليكرت الخماسيّ (موافِق بشدّة – موافق – محايد – مُعارِض – معارِض بشدّة)، وتأخذ الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب.

– نتائج عرض مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية على المحكّمين:

عُرضت الصورة الأولية على المحكّمين المختصين في تقنيات التعليم، حيث أشار المحكّمين إلى بعض التعديلات، والتزم الباحثان بإجراء جميع التعديلات التي أشار إليها المحكّمون.

ثم طبّق الباحثان مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية على عينة من المعلمات بلغت (25) معلمة للتحقق من ثبات مقياس الاتجاه وصدقه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية، وتوضح الجداول التالية النتائج:

أولًا: ثبات مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية

قام الباحثان بحساب ثبات مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية عن طريق معامل ألفا كرونباخ، وتوضيح ذلك بالجدول التالي:

جدول (2) معامل ألفا كرونباخ (في حالة حذف العبارة) مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية

مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية					
العبارة	معامل ألفا كرونباخ	رقم العبارة	معامل ألفا كرونباخ	رقم العبارة	معامل ألفا كرونباخ
1	0.887	7	0.890	13	0.890
2	0.885	8	0.897	14	0.897
3	0.888	9	0.893	15	0.894
4	0.893	10	0.895	16	0.889
5	0.890	11	0.888	17	0.897
6	0.887	12	0.896	18	0.893
معامل ألفا لمقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية ككل = 0.897					

في الجدول السابق تم حساب معامل ألفا – كرونباخ Alpha-Cronbach لمقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية، وفي كل مرة تُحذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للمقياس، وأسفرت تلك الخطوة عن أنّ جميع العبارات ثابتة، حيث وُجد أنّ معامل ألفا لكل عبارة أقلّ من أو يساوي معامل ألفا العام للمقياس عامة؛ أي: إنّ تدخل كل عبارة من عبارات المقياس لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات المقياس عامة، وهذا يشير إلى أن كل عبارة تسهم بدرجة معقولة في الثبات الكليّ للمقياس.

جدول (3) معاملات ثبات مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية

المقياس	عدد العبارات	معامل الثبات	
		معامل ألفا– كرونباخ	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لـ سبيرمان– براون
مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية	18	0.903	0.922

ثانيًا: صدق مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية

صدق العبارات: تم حساب صدق كل عبارة من عبارات مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمقياس (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس) باعتبار أنّ بقية عبارات المقياس محك للعبارة، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (4) معاملات صدق عبارات مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية

مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية					
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	**0.730	7	**0.667	13	**0.653
2	**0.788	8	**0.452	14	**0.485
3	**0.703	9	**0.562	15	**0.543
4	**0.577	10	**0.512	16	**0.681
5	**0.656	11	**0.749	17	**0.447
6	**0.723	12	**0.478	18	**0.543
معامل ألفا لمقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية ككل =					

**دالّ عند مستوى (0.01)، *دالّ عند مستوى (0.05).

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس) دالّة إحصائيًا عند مستوى (0.05) لجميع العبارات، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ، وتدل هذه النتائج على صدق بقيّة عبارات مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية.

وبذلك تأكّد للباحثة ثبات مقياس الاتجاه وصدقه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية، واصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (18 عبارة).

إجراءات تنفيذ البحث:

1- مراجعة الأدبيات والدراسات والبحوث المتعلقة بتصميم البيئات التدريبية الإلكترونية والتعلم المدمج وفاعلية ذلك في تنمية المهارات المعرفية والأدائية لدى المعلمات، وكذلك مراجعة الأدبيات والدراسات المتعلقة بعناصر التعلم وتصميمها.

2- بناء البرنامج التدريبي القائم على التعلم المدمج وأدواته، وذلك وفق ما يلي:

3- باتباع نموذج ADDIE أو ما يُعرف بالنموذج العام للتصميم التعليميّ، وهو أشهر نماذج التصميم التعليمي المستخدمة في المجال لبساطته وسهولة تطويعه على مختلف المواقف التعليمية، والمراحل، هي: مرحلة الدراسة والتحليل، ومرحلة التصميم، ومرحلة الإنتاج، ومرحلة التقويم، ومرحلة الاستخدام، وذلك على النحو التالي:

أولًا: مرحلة الدراسة والتحليل، Analysis وكانت وفق الخطوات التالية

- تحديد خصائص الفئة المستهدفة (المعلّمات): الفئة المستهدفة في هذا البحث معلمات المرحلة الثانوية بإدارة تعليم محايل عسير قطاع البرك.

- تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمات: تمثّلت هذه الاحتياجات في وجود حاجة لرفع المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية، وتم التوصل إلى هذه الاحتياجات والمهارات من خلال أداة أُعدّت لذلك، حيث وضع

الباحثان قائمة أولية مكونة من (44) احتياجًا تدريبيًّا رئيسًا، وكانت مقسمة على محورين، المحور الأول: مميزات التدريب من خلال بيئة تدريب إلكترونية، وقد اندرج تحت هذا المحور (25) فقرة، المحور الثاني: أهمية بيئة التدريب الالكتروني في تنمية القدرات المختلفة لدى المعلمات، وقد اندرج تحت هذا المحور (19) فقرة، وقد تم استخدام التقدير الخماسي لتحديد درجة الاحتياج التدريبي لدى المعلمات، وهي بدرجة: (موافق بشدة – موافق – محايد – معارض – معارض بشدة).

ثانيًا: مرحلة التصميم Design، وقد تضمنت هذه الخطوات

- تحديد نواتج التعلم: يهدف البرنامج إلى تنمية المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية، وقد أعدت قائمة بهذه المهارات وفق أداة أعدها الباحثان خصيصًا لذلك، وتحتوي على قائمة بالمهارات الأصلية يقابلها مجموعة من المهارات الفرعية التي تعتبر مكملة لكل مهارة من هذه المهارات، حيث تم تقسيم المهارات الأصلية إلى مهارتين رئيستين، المهارة الأولى: مهارة التعامل مع البيئة الإلكترونية وفي مقابلها (24) مهارة فرعية، والمهارة الثانية: مهارة تنمية القدرات المختلفة للمعلمات، ويقابلها أيضًا (25) مهارة فرعية.
- تحديد عناصر التعلم: تم تحديد عناصر البرنامج التدريبي في ضوء المهارات الممثلة لمدى الاحتياج للتدريب.
- الإستراتيجيات المستخدمة: الإستراتيجيات التي استُخدمت في البرنامج وكيفية التفاعل بين المتدربات، وقد تنوعت إستراتيجيات التطبيق بين اللقاءات وجهًا لوجه واللقاءات المتزامنة عبر برنامج المايكروسوفت تيمز، بالإضافة إلى الإلقاء والمحاضرة، وورش التدريب، وحلقات النقاش، وتضمن البرنامج مجموعة من الأنشطة العملية والأنشطة العقلية التي تعتمد على الحوار والمناقشة، والعصف الذهني والاكتشاف.

ثالثًا: مرحلة الإنتاج Production

في هذه المرحلة تم إنتاج المواد المستخدمة في البرنامج التدريبيّ، مثل: المواد المطبوعة، وتم إنتاج العرض باستخدام البرامج المخصصة لتصميم العروض التقديمية، وأيضًا تم إنتاج البرنامج المُعدّ وتصميمه بواسطة منصة canvas، وتم اختيار بعض المواد الأخرى الجاهزة مع إجراء بعض التعديلات عليها لتكون متناسبة وفق الهدف من إعدادها، مثل: ملفات الصوت والفيديو، وبعض التطبيقات المخصصة لبناء الأنشطة التعليمية.

رابعًا: مرحلة التقويم Evaluation

عُرض البرنامج التدريبي على مجموعة من المحكّمين المتخصصين في مجال تقنيات التعليم.

خامسًا: مرحلة الاستخدام Use، وقد تم في هذه المرحلة ما يلي

نُفذ البرنامج بواقع (5) لقاءات تدريبية بما معدَّلُهُ (25) ساعة، وكان اللقاءان الأول والأخير وجهًا لوجه، وبقية اللقاءات تمت بطريقة متزامنة عبر برنامج التيمز.

أساليب البحث الإحصائية:

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي جُمعت، استُخدمت كثير من الأساليب الإحصائية المناسبة للحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences التي يرمز لها اختصارًا بالرمز (SPSS v.26)، وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها، حيث استُخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية لحساب ثبات أدوات البحث وصدقها، وهذه الأساليب هي:

1- التكرارات والنِّسب المئوية لحساب نسب الاتفاق، وحساب معاملات الصعوبة والتمييز ألفا كرونباخ، بيرسون مان.

2- معامل الثبات بطريقة كيودر – ريتشاردسون.

واستُخدمت الأساليب الإحصائية التالية للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروضه:

اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين (Paired samples T-Test) لدراسة دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد معلمات المرحلة الثانوية على مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيقين القبليّ والبعديّ في كلٍّ من: نتائج الاختبار التحصيليّ، وبطاقة ملاحظة مهاراتهنّ، ومقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية.

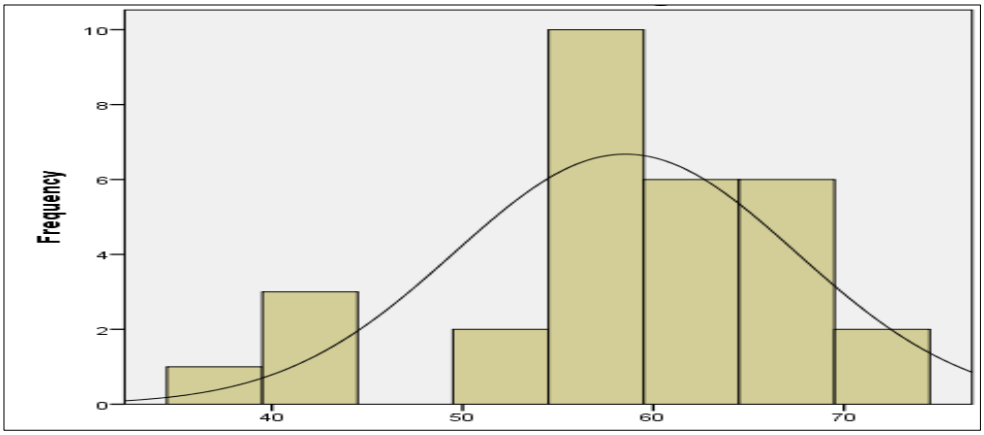
نتائج البحث ومناقشتها:

أولًا: نتائج البحث

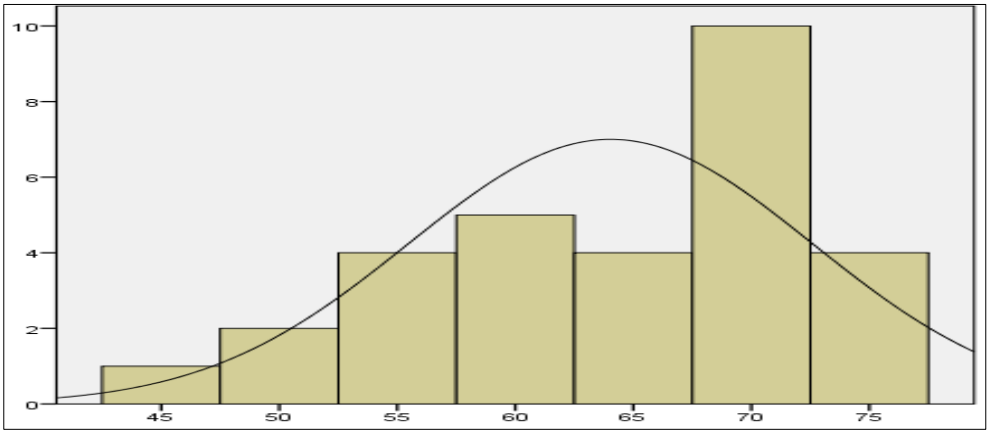
تحقق الباحثان من التوزيع الطبيعي لدرجات مهارات استخدام البيئات الإلكترونية من خلال درجتي الاختبار التحصيليّ لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة مهارات استخدام البيئات الإلكترونية، ومقياس الاتجاه نحو استخدام البيئات الإلكترونية في التطبيق القبليّ من خلال حساب معاملي الالتواء والتفرطُح والخطأ المعياري لكل منهما، والجدول والشكل التاليان يوضحان النتائج:

جدول (5) معاملا الالتواء والتفرطح والخطأ المعياري لكل منهما في التطبيق القبليّ لكل من: درجات مهارات استخدام البيئات الإلكترونية والاتجاه نحوها (ن=30)

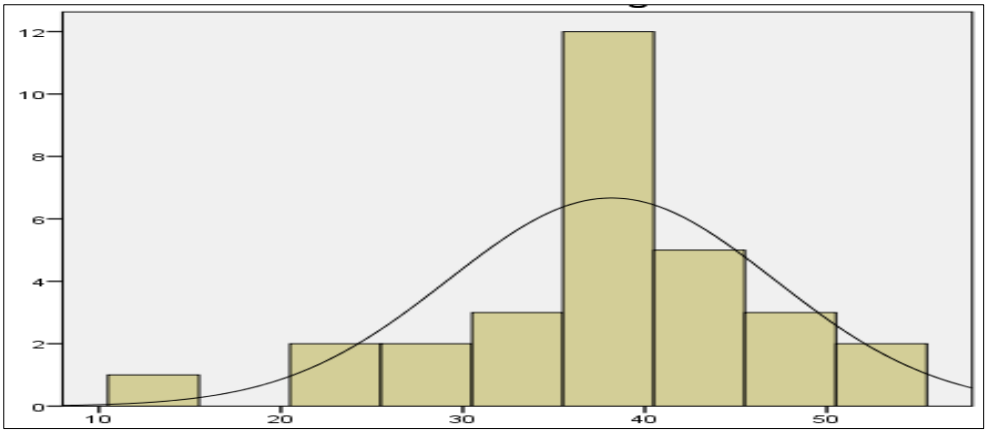
المتغير	الأداة	معامل الالتواء	الخطأ المعياري لمعامل الالتواء	معامل التفرطح	الخطأ المعياري لمعامل التفرطح
مهارات استخدام البيئات الإلكترونية	الاختبار التحصيلي	0.027	0.427	1.231	0.833
	بطاقة الملاحظة	0.070	0.427	1.62	0.833
الاتجاه نحو استخدام البيئات الإلكترونية		0.028	0.427	1.005	0.833



شكل (1) شكل توزيع درجات مهارات استخدام البيئات الإلكترونية من خلال الاختبار التحصيليّ مقارنة بالمنحنى المعياري (ن= 30)



شكل (2) شكل توزيع درجات مهارات استخدام البيئات الإلكترونية من خلال بطاقة الملاحظة مقارنة بالمنحنى المعياري (ن= 30)



شكل (4–3) شكل توزيع درجات الاتجاه نحو البيئات الإلكترونية مقارنة بالمنحنى المعياريّ (ن= 30)

يتّضح من النتائج بالجدول (5) والأشكال (1) و(2) و(3) السابقة ما يلي:

كانت القيمة الإحصائية لمعامل الالتواء بالجدول (5) لدرجات الاختبار التحصيلي لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية تساوي (0.027)؛ أي: تقع بين (–1) و(+1)، وكانت قيمة معامل الالتواء أقلَّ من ضعف الخطأ المعياريّ لمعامل الالتواء، وكانت القيمة الإحصائية لمعامل التفرطح لدرجات الاختبار التحصيليّ لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية تساوي: (1.231)؛ أي: تقع بين (–3) و(+3)، وكانت قيمة معامل التفرطح أقل من ضعف الخطأ المعياريّ لمعامل التفرطح، والشكل (1) يوضح تقارب توزيع درجات الاختبار التحصيليّ لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية مع المنحنى المعياريّ، وهذا يعني تحقق التوزيع الاعتدالي لدرجات الاختبار التحصيلي لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية في التطبيق القبليّ.

كانت القيمة الإحصائية لمعامل الالتواء بالجدول (5) لبطاقة الملاحظة لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية تساوي (0.070)؛ أي: تقع بين (-1) و(+1)، وكانت قيمة معامل الالتواء أقلَّ من ضعف الخطأ المعياريّ لمعامل الالتواء، وكانت القيمة الإحصائية لمعامل التفرطح لدرجات بطاقة الملاحظة لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية تساوي: (1.62)؛ أي: تقع بين (-3) و(+3)، وكانت قيمة معامل التفرطح أقل من ضعف الخطأ المعياريّ لمعامل التفرطح، والشكل رقم (1) يوضح تقارب توزيع درجات بطاقة الملاحظة لمهارات استخدام البيئات الإلكترونية مع المنحنى المعياريّ، وهذا يعني تحقّق التوزيع الاعتداليّ لدرجات بطاقة ملاحظة مهارات استخدام البيئات الإلكترونية في التطبيق القبليّ.

كانت القيمة الإحصائية لمعامل الالتواء بالجدول (5) لدرجات الاتجاه نحو البيئات الإلكترونية تساوي: (0.028)؛ أي: تقع بين (-1) و(+1)، وكانت قيمة معامل الالتواء أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، وكانت القيمة الإحصائية لمعامل التفرطح لدرجات الاتجاه نحو البيئات الإلكترونية تساوي: (1.005)؛ أي: تقع بين (-3) و(+3)، وكانت قيمة معامل التفرطح أقل من ضعف الخطأ المعياريّ لمعامل التفرطح، والشكل (3) يوضح تقارب توزيع درجات الاتجاه نحو البيئات الإلكترونية مع المنحنى المعياري، وهذا يعني تحقق التوزيع الاعتدالي لدرجات الاتجاه نحو البيئات الإلكترونية في التطبيق القبليّ، فمما سبق يتضح أنّ الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية هي الأساليب المناسبة للتحقق من فرضَيِ البحث، وفيما يلي نتائج التحقق من فرضي البحث.

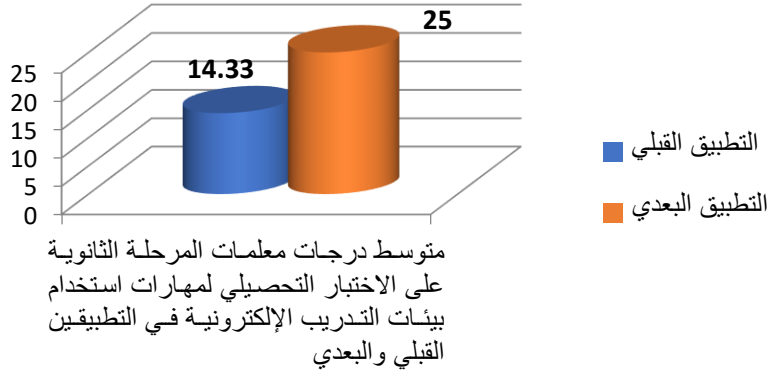
النتائج المتعلّقة بالسؤال الأول والتحقق من صحة الفرض الأول: نصَّ الفرض الأول للبحث على أنه: "يوجد فرق دالّ إحصائيًّا بين متوسطات درجات معلمات المرحلة الثانوية على مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعدي"، للتحقق من الفرض الأول للبحث استُخدم اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين (Paired samples T-Test) لدراسة دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيقين القبلي والبعدي في نتائج ملاحظة مدى اتقانهن لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية، والجدول التالي (6) والشكلان رقمًا (4) و(5) يوضحان النتائج

النتائج المتعلّقة بالسؤال الثاني والتحقّق من صحة الفرض الثاني: نصَّ الفرض الثاني للبحث على أنّه: "يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيًّا بين متوسطات درجات معلمات المرحلة الثانوية في الاختبار التحصيلي لأدائهن بين التطبيق القبلي والبعدي لها لصالح التطبيق البعدي"، للتحقق من الفرض الثاني للبحث استُخدم اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين (Paired samples T-Test) لدراسة دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيقين القبلي والبعدي في نتائج الاختبار التحصيلي لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية، والجدول التالي (6) والشكلان رقمًا (4) و(5) يوضحان النتائج:

جدول (6) نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين ودلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على كل من الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبلي والبعدي (ن= 30)

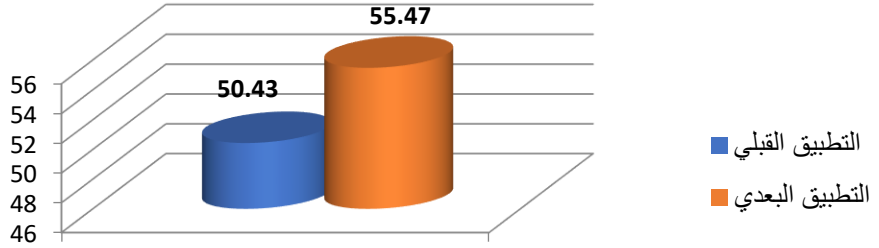
المتغير	طريقة القياس	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مهارات استخدام البيئات الإلكترونية	الاختبار التحصيلي	القبلي	30	14.33	1.77	33.04	0.001**
		البعدي	30	25.00	0.00		
	بطاقة الملاحظة	القبلي	30	50.43	4.51	9.85	0.001**
		البعدي	30	55.47	4.42		

*دالّة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0.05)، **دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0.01).



متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية على الاختبار التحصيلي لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبلي والبعدي

شكل (4) متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية على الاختبار التحصيليّ لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ (ن= 30)



متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية على استبيان لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبلي والبعدي

شكل (5) متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية على بطاقة ملاحظة أدائهن لمهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبلي والبعدي (ن= 30)

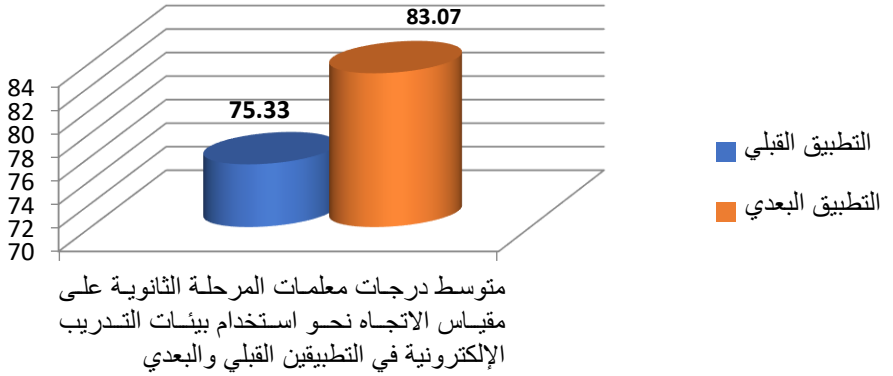
يتضح من الجدول (6) والشكل (3) أنّ قيمة (j) للفرق بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على كل من الاختبار التحصيليّ وبطاقة مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05)؛ وهذا يعني وجود فرق دالّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على كلٍّ من الاختبار التحصيليّ لمهارات استخدام بيئات التدريب في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ؛ ويشير إلى تحسُّن مستوى درجات معلمات المرحلة الثانوية في مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيق البعديّ مقارنة بالتطبيق القبليّ؛ وبذلك فقد تحقّق الفرض الأول.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والتحقّق من صحة الفرض الثالث: ينصُّ الفرض الثالث للبحث على أنّه: "يوجد فرق دالّ إحصائيًّا بين متوسطات درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيق القبليّ والبعديّ لها، لصالح التطبيق البعديّ"، وللتحقق من الفرض الثالث للبحث استُخدم اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين (Paired samples T-Test) لدراسة دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية بين التطبيقين القبليّ والبعديّ0 والجدول التالي (7) والشكل (6) يوضحان النتائج:

جدول (7) نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين، ودلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ (ن= 30)

المتغير	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية:	القبلي	30	75.33	7.88	4,03	**0.000
	البعدي	30	83.07	6.96		

*دالّة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة: (0.05)، **دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة: (0.01).



شكل (4 – 6) متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ (ن= 30

يتضح من الجدول (7) والشكل (6) أنّ قيمة (ت) للفرق بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ دالّة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى تحسّن مستوى درجات معلمات المرحلة الثانوية في الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيق البعدي مقارنة بالتطبيق القبلي، ومن ثَم تحقق الفرض الثالث.

ثانيًا: مناقشة نتائج البحث وتفسيرها

مناقشة نتائج إجابة السؤال الأول والتحقق من الفرض الأول: توصلت نتائج التحقق من الفرض الأول إلى وجود فرق دالّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على بطاقة ملاحظة مدى اتقانهن لمهارات استخدام بيئات التدريب في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ؛ وهذا يشير إلى تحسن مستوى درجات معلمات المرحلة الثانوية في مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيق البعديّ مقارنة بالتطبيق القبليّ.

مناقشة نتائج إجابة السؤال الثاني والتحقّق من الفرض الثاني: توصّلت نتائج التحقّق من الفرض الثاني إلى وجود فرق دالٍّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية في الاختبار التحصيليّ لقياس مهارات استخدام بيئات التدريب في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ؛ وهذا يشير إلى تحسّن مستوى درجات معلمات المرحلة الثانوية في مهارات استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيق البعديّ مقارنة بالتطبيق القبليّ، وتتفق هاتان النتيجتان مع نتائج دراسة منى الجزّار وعصر (2009) التي توصلت إلى وجود فاعلية لبيئة التعلم القائمة على نمط التدريب المدمج لتنمية مهارات استخدام نظُم إدارة بيئات التدريب الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، ودراسة حسن (2018) التي توصلت إلى أنّ البيئات التدريبية الإلكترونية تنمّي مهارات المعلمين والمعلمات في استخدام أنظمة الإدارة الإلكترونية عن طريق تصميم بيئة تدريب متنقّل تكيّفيّ قائم على الدمج بين الوسائط التشاركيّة والأوعية السحابيّة، وتميّزت نتائج دراسة سباغ (2019) بإظهار تحسّن مهارات التعامل مع شبكات المعلومات الإلكترونية لطلاب المرحلة الثانوية الفنية من خلال التدريب على البيئات الإلكترونية، ودراسة متولي (2018) أكدت نتائجها أيضًا وجود فاعلية بيئة التدريب الإلكتروني في تنمية الكفاءات التدريسية، واتفقت مع هذه النتائج أيضًا نتائج دراسة موكلي (2020) التي توصلت إلى وجود فاعلية للتدريب على توظيف تطبيقات الأجهزة الذكية في تعزيز الكفاءات المهنية التكنولوجية لمعلمي التربية الخاصة في جامعة جازان.

يرى الباحثان أن النتائج الإيجابية لاستخدام بيئات التدريب الإلكترونية تعود إلى قدرتها على تجاوز القيود التي تواجه التدريب التقليدي، فهي تتغلب على العوائق المادية، وتلغي الحاجة إلى السفر، وتراعي الظروف الصحية مثل المرض والإعاقة، وتوفر المرونة في حال ترك العمل أو تغيير الظروف، كما تتيح هذه البيئات فرصة أكبر

للاستفادة من المتدربين المتميزين، وتسمح للمتدربين بتكرار الأنشطة التدريبية حسب حاجتهم وقدراتهم، مما يمكنهم من إتقان المهارات المطلوبة، بالإضافة إلى ذلك، فإنها تخلق بيئة تنافسية للقائمين على التدريب، مما يحفزهم على التميز والإبداع، وبشكل عام، فإن هذه المزايا تسهم في تنمية مهارات استخدام بيئات التدريب لدى المعلمات.

مناقشة نتائج إجابة السؤال الثالث والتحقّق من الفرض الثالث: توصلت نتائج التحقق من الفرض الثالث إلى وجود فرق دالّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ؛ وذلك يشير إلى تحسن مستوى درجات معلمات المرحلة الثانوية في الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيق البعديّ مقارنة بالتطبيق القبليّ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كيم Kim (2013) التي توصلت إلى وجود آثار لاستخدام البيئة الافتراضية على نتائج طلاب المدارس الثانوية، وتحسين اتجاهاتهم تجاه بيئات التعلم الافتراضية، ودراسة سباغ (2019) التي أبانت نتائجها وجود أثر للبرنامج في تنمية مهارات التعامل مع شبكات المعلومات الإلكترونية لطلاب المرحلة الثانوية الفنية واتجاهاتهم نحوها.

يرى الباحثان أن استخدام بيئات التدريب الإلكترونية يعزز إنجاز المعلمات، وينمي مهاراتهن التقنية، ويزيد من دافعيتهن، وهو ما تؤكده دراسات تربوية مثل دراسة الجمل (2016)، التي أظهرت فعالية استراتيجية التعلم البنائية في تنمية مهارات التصوير الرقمي باستخدام بيئة التعلم المدمج.

خاتمة البحث:

أولًا: ملخّص نتائج البحث

تم التوصل للنتائج التالية بناء على نتائج التحقق من فروض البحث، وكانت النتائج كما يلي:

1- وجود فرق دالٍّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على بطاقة ملاحظة مهارات استخدام بيئات التدريب في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ.

2- وجود فرق دالٍّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية في الاختبار التحصيلي لمهارات استخدام بيئات التدريب في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ.

3- وجود فرق دالّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية على مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التدريب الإلكترونية في التطبيقين القبليّ والبعديّ لصالح التطبيق البعديّ.

ثانيًا: توصيات البحث

يمكن تقديم التوصيات التالية بناء على ما توصّل إليه البحث من نتائج:

1- توظيف بيئات تعلم إلكترونية تساهم في تنمية مهارات التدريب القائمة على التعلم المدمج لدى معلمات المرحلة الثانوية.

2- استخدام أدوات الاتصال والتفاعل في بيئة التعلم الإلكترونية، وبخاصّة خدمة الحوار المباشر والرسائل الإلكترونية.

3- تصميم بيئات تعلم إلكترونية وتكيفية وفقًا لأساليب التفكير المختلفة.

4- تنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية.

5- استخدام التصميم التعليمي لبيئات التعلم الإلكتروني، وتطبيق نماذج التعلم المدمج لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية التي أثبتت فعاليتها.

ثالثًا: مقترحات البحث

1- إجراء الدراسة الحاليّة على شرائح أخرى من المراحل التعليميّة.

2- إجراء برنامج تدريبي لتنمية مهارات استخدام البيئات الإلكترونية لمعلمات المرحلة الثانوية.

3- تصميم بيئة تعليمية قائمة على التعلم المدمج لتنمية المهارات الإلكترونية لدى المعلمين.

4- معوّقات تطبيق التعلم المدمج في بيئات التعلم الإلكترونية بالمراحل التعليمية المختلفة.

المراجع:

بدوي، محمد عبد الهادي. (2010). فعالية تدريس وحدة مقترحة بالتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام برامج إدارة المحتوى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الدبلوم التربوي واتجاهاتهم نحوه. *مجلة التربية: جامعة الأزهر – كلية التربية*، 2(144)، 373-416.

بيومي، إيمان عطيفي. (2020). تطوير نموذج لاستخدام التعلم النقّال في بيئة التعلم المدمج في ضوء النظرية البنائية والتعلم النشط وأثره على تنمية مهارات الاتصال الفعال والاتجاه نحوها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، 30(6)، 17-126.

توصيات المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. (2011). المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. المملكة العربية السعودية، الرياض: المركز الوطني للتعليم الإلكتروني.

توصيات المؤتمر العلمي السنوي العاشر لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة. (2005م، مارس). *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، 15(1)، الجزء الأول، 31-67.

جبلي، نايف محمد يحيى. (2022). تطوير بيئة تدريب إلكترونية قائمة على منصة KKUx لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مختصي تصميم التعليم بمؤسسات التعليم والتدريب. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، جامعة الملك خالد – كلية التربية – مركز البحوث التربوية*، 9(3)، 260-291.

الجزّار، منى محمّد الصفي، وعصر، أحمد مصطفى. (2009). تصميم بيئة تعليمية قائمة على نمط التدريب المدمج لتنمية مهارات استخدام نظُم إدارة بيئات التعلم الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم. *مستقبل التربية العربية: المركز العربي للتعليم والتنمية*، 16(60)، 9-62.

جلاد، سها؛ قشوع، عبير؛ أبو حمد، لينا؛ جعيدي، براءة. (2020). واقع التعليم المدمج من وجهة نظر المعلمين بمديرية تربية قلقيلية في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة التاسع*، العدد(3)، 731-747.

الجمل، أميرة محمد. (2016). استخدام مصادر التعلم الإلكتروني المفتوحة والمغلقة في بيئة التعلم المدمج في ضوء إستراتيجية مقترحة للتعلم البنائي وأثرها على تنمية التحصيل ومهارات التنوير البصري والتصوير الرقمي لدى طالبات تكنولوجيا التعليم والمعلومات. *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، 26(3)، 3-99.

حسن، أحمد الحسين عبد الحميد. (2018). *تصميم بيئة تدريب متنقّل تكيّفي قائم على الدمج بين الوسائط التشاركية والأوعية السحابية لتنمية مهارات استخدام نظم الإدارة الإلكترونية لدى العاملين بجامعة المنصورة*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة المنصورة.

الحسني، حمود محمد حمد. (2019). واقع توظيف إمكانات بيئات التعلم الإلكترونية في تطوير عملية التدريس بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان. *دراسات في التعليم الجامعي – جامعة عين شمس*، العدد(43)، 102-129.

الحمّود، ماجد عبد الرحمن بن عبد العزيز. (2021). واقع تدريب المعلمين عن بُعد على استخدام منصة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظرهم ومقترحات لتطويرها. *مجلة كلية التربية بأسيوط*، 37(1)، يناير، 51-97.

خليفة، عبداللطيف محمد؛ ومحمود، عبدالمنعم شحاته. (1994). *سيكولوجية الاتجاهات "المفهوم، القياس، التغيير"* . دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع: مصر.

خلف الله، محمد جابر. (2018، أبريل). فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، المجلد (21)، 90-168، (2010)، الجزء الثاني.

خميس، محمد عطيّة. (2018). *بيئات التعلم الإلكترونية* . دار السحاب للنشر والتوزيع.

الدهشان، جمال عليّ. (2019). التدريب الإلكتروني مدخلًا لتطوير منظمة التدريب في مصر. *المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير*، المجلد(2)، 41-58.

الرابغي، منيرة محمد. (2019). استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs) في التنمية المينية لمعلمات العلوم في مدينة جدّة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث في غزّة*، 3(10)، 95-112.

رضيّة، الأستاذ. (2019). *وسائل التدريب الإلكتروني (التدريب عن بُعد)*. وزارة التربية، الكويت.

الرنتيسي، محمود محمد. (2015). أثر استخدام التعلم المدمج والوسائط الفائقة على التحصيل المعرفي واكتساب مهارات التصوير الرقمي لدى طلبة الصحافة بغزّة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 23(1)، 183-204.

زهو، عفاف محمد توفيق. (2015). *الكفايات التعليمية اللازمة للمعلمات لتوظيف مهارات التعلم الإلكتروني في عملية التعليم*. جامعة الباحة.

سالم، أحمد محمد. (2006). *وسائل وتكنولوجيا التعليم*. مكتبة الرشد.

سباغ، محمد سالم سالم. (2019). *تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على تطبيقات جوجل التعليمية لتنمية مهارات التعامل مع شبكات المعلومات الإلكترونية لطالب المرحلة الثانوية الفنية واتجاهاتهم نحوها*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.

السبيعي، سلطان فالح سعد. (2016). أثر بيئة التدريب الإلكترونية المتزامنة على تنمية مهارات تصميم وإدارة المواقف التعليمية الرقمية لمعلمي علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. *مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، العدد(171)، 163-180.

السبيعي، سلطان فالح سعد. (2016). معايير تصميم المواقف التعليمية الرقمية داخل بيئات التدريب الإلكترونية. *مجلة القراءة والمعرفة. جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، العدد(173)، 125-147.

السبيعي، سلطان فالح سعد، جامع، حسن حسين؛ والمصري، سلوى فتحي محمود، جمال الدين، هناء محمد مرسي. (2016). معايير تصميم المواقف التعليمية الرقمية داخل بيئات التدريب الإلكترونية. *مجلة القراءة والمعرفة – جامعة عين شمس*، العدد(173)، 125-147.

سرايا، عادل. (2007). *تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم – مفاهيم نظرية – تطبيقات عملية*. مكتبة الرشد.

السعيد، خليل محمود سعيد. (2017). فاعلية التعلم المدمج في تحصيل ودافعية طالب مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية. جامعة القصيم. السعودية*، 11(1)، 237-283.

الشريف، إيمان فهد فايز. (2020). *فاعلية استخدام الإنفوجرافيك الثابت في بيئة تعلُّم مدمج لتنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهارات التفكير البصري والاتجاه نحوه لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة أم القرى*. [أطروحة دكتوراه غير منشورة]، جامعة أمّ القرى.

صالح، صلاح الدين حسين. (2018). اتجاهات المتدربين نحو التدريب الإلكتروني – دراسة استطلاعية مركز التعليم المستمر، *الجامعة العراقية. مجلة الدنانير*، 1 *(13)*، 344 - 374.

صبري، خولة شخشير، وربيع، جمال محمد. (2014). العلاقة بين إدراك الطلبة المعلمين في الضفة الغربية (فلسطين) لتكنولوجيا الحاسوب واتجاههم نحو استخدامها في التعليم. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، 8(3)، 455-473.

صفر، عمار حسن، وملك، عبد الله أحمد. (2021). فاعلية بيئة تدريب قائمة على التعلم المتنقل في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى معلمي المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 7(22)، 504-5.

طه، محمود إبراهيم عبد العزيز. (2020). أثر بيئة تدريب إلكترونية في تنمية الكفايات المهنية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بمدارس التربية الخاصة. مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ، 20(4)، 297-320.

عبد اللطيف، إسراء ماجدي أحمد، سالم، أحمد محمد أحمد، وإسماعيل، مجدي إبراهيم. (2023). تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على الوسائط التفاعلية لتنمية مهارات المعلم الرقمي لدى معلمي المرحلة الثانوية. *دراسات تربوية ونفسية*، العدد (131)، 161-193.

العرود، خالد إبراهيم محمد. (2020). أثر استخدام بيئات التعلم الإلكترونية في تدريس مادّة الحاسوب لتنمية الاحتياجات المعرفية لدى طلاب الثاني الثانوي في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزّة*، 4(37)، 98-121.

العريني، سهام بنت عبد الرحمن. (2016). واقع استخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم المدمج. *عالم التربية – المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*. 17(53)، 1-101.

الفقي، عبد الله إبراهيم. (2018). *التعلم المدمج – التصميم التعليمي – الوسائط المتعددة – التفكير الابتكاري*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

القحطاني، محمد بن عايض محمد، والبيشي، عامر بن مترك سياف. (2017). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في ضوء معايير الكوالتي ماترز. مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (18)، 445-502.

الكاف، عليّ. (2020). متطلبات التعلم المدمج أو المزيج Blendo Lorning في كليات جامعة حضرموت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم. *مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، العدد (28)، 271-293.

متولي، صفوت حسن عبد العزيز. (2018). أثر بيئة تدريب إلكترونية قائمة على الاحتياجات المهنية في تنمية الكفايات التدريسية لدى معلمي العلوم في دولة الكويت. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، العدد (42)، 9-25.

المجيدل، عبد الله، والشريع، سعد. (2012). اتجاهات طلبة كليات التربية نحو مهنة التعليم – دراسة ميدانية مقارنة بين كلية التربية جامعة الكويت وكلية التربية بالحسكة جامعة الفرات أنموذجًا. *مجلة جامعة دمشق*، 42(2)، 52.

محمد، هناء عميرة محمد. (2015). استخدام البحث الإجرائي في تعديل اتجاه المعلمين نحو دمج المعوقين بمدارس الدمج الشامل بمدينة أسيوط. *الثقافة والتنمية*، العدد(91)، 269-288.

مخلص، محمد. (2018). مدى توافر كفايات التعلم المدمج ومعوّقاته لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة طيبة. *مجلة العلوم التربوية*، 26(2)، 251-289.

المعيذر، ريم عبد الله (2020). فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الكتابة البحثية لدى طالبات دبلوم التعلم الإلكتروني بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ومستوى الرضا نحوه. *المجلة التربوية لكلية التربية – جامعة سوهاج*، العدد (74)، 63-99.

المكاوي، إسماعيل خالد عليّ. (2019، ديسمبر). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المدارس الابتدائية الدامجة في مصر. *المجلة التربوية*، العدد (68)، 297-392.

مهدي، حسن ربحي، وحجازي، جولتان. (2013). *أثر إستراتيجية في التعلم المدمج في تحسين الدافعي والاتجاه نحو التشارك عبر الويب لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى*. مؤتمر التعلم الإلكتروني، جامعة البحرين، بالشراكة مع مركز زين للتعلم الإلكتروني.

موكلي، خالد بن حسين خلوي. (2020). فاعلية التدريب على توظيف تطبيقات الأجهزة الذكية في تعزيز الكفايات المهنية التكنولوجية لدي معلمي التربية الخاصّة قبل الخدمة بجامعة جازان. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، 1(186)، 367-415.

والي، محمد فوزي رياض. (2015). الاستعداد لتطبيق التعلم المدمج لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، 26(104)، 41-77.

Barata, A. (2013). Attitude functions in consumer research: Comparing value-attitude relations in individualist and collectivist cultures. *International Journal of Research in Marketing*, 30(2), 190-202.

Byrne, D. (2007). *The attraction paradigm*. Transaction Publishers.

Branzburg, J. (2005). How to Use the Moodle Course Management System. *Technology & Learning*, 26(1), 1-40.

Cela, K., L., Sicilia, M. Á., & Sánchez, S. (2015). Social Network Analysis In E-Learning Environments: A Preliminary Systematic Review. *Ecopsychology, Rev* 27, 219-246.

Cottrell, D., & Robison, R. (2003). Blended learning in an accounting course. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 261-269.

Dziuban, C., Graham, C., Moskal, P., Norberg, A. & Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(3), 1-16.

Eryilmaz, M. (2015). The Effectiveness of Blended Learning Environments. Contemporary Issues in Education Research *(CIER)*, 8(4), 251-256.

Hockly, N. (2018). Blended Learning, technology for the language teacher. *Oxford University Press*, 27(1), 97-101.

Kim, K.R., Moon, N.M. Designing a social learning content management system based on learning objects. Multimed Tools Appl 64, 423-437 (2013). https://doi.org/10.1007/s11042-012-1014-3

Martin, W. (2015): Black board as the learning management system of a computer literacy course. *MERLOT journal of online learning and teaching*, 4(2), 138-145.

Rengarajan, R. (2001, August). LCMS and LMS Taking Advantage of Tight Integration. Retrieved February 20, (2009). http://home.click2learn.com/

Wilson, R. (2017). *A Multiple Case Study of a Blended Learning Model Within an Alternative Education Setting. University of La Verne, ProQuest Dissertations Publishing.*