

2022

فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات جامعة حفر الباطن في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء ودافعيتهن نحو التعلم. Effectiveness of Using the Blended Learning in the Achievement of Hafer Baten University Students in the Course Design and Development of Physics Lessons and Their Motivation Toward Learning.

كوثر عبود الحراحشة
kawthar.harashsha@seciauni.org, كلية التربية, جامعة آل البيت, الأردن

عبد السلام العديلي
abdulsalam.adely@seciauni.org, جامعة آل البيت, الأردن

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaru_jep



Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

العديلي, عبد السلام (2022) "فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات جامعة حفر الباطن والحراحشة, كوثر عبود. الباطن في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء ودافعيتهن نحو التعلم. Effectiveness of Using the Blended Learning in the Achievement of Hafer Baten University Students in the Course Design and Development of Physics Lessons and Their Motivation Toward Learning.," *Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology*. Vol. 16: Iss. 3, Article 4.

Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaru_jep/vol16/iss3/4

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

البحث الرابع

فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات جامعة حفر الباطن في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء ودافعيتهن نحو التعلم.

د. كوثر حراشة*

د. عبد السلام العديلي**

الملخص

هدفت الدراسة إلى استقصاء فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات جامعة حفر الباطن في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء، ودافعيتهن نحو التعلم، وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية من طالبات قسم الفيزياء المسجلات في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء، بلغ عددهن (94) طالبة، مقسماً إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية (46) طالبة درسوا باستخدام التعلم المدمج، والمجموعة الضابطة (48) طالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد أدوات الدراسة وهي اختبار تحصيلي ومقياس للدافعية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي علامات الطالبات في مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية للتعلم لصالح الطالبات اللواتي درسن بالطريقة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: التعلم المدمج، التحصيل، الدافعية.

* أستاذ مشارك في قسم المناهج والتدريس - جامعة حفر الباطن - السعودية.

** أستاذ مشارك في قسم المناهج والتدريس - جامعة آل البيت - الأردن.

Effectiveness of Using the Blended Learning in the Achievement of Hafer Baten University Students in the Course Design and Development of Physics Lessons and Their Motivation Toward Learning.

Dr.Kawther Al – Harahasheh
Dr. Abd Alsalam Al – adilly

Abstract

This study Investigates the effectiveness of using the blended learning in the achievement of Hafer Baten University students in the course Design and development of physics lessons and their motivation toward learning. The sample of the study was selected purposefully, The number of the participants was (94) female students from physics department enrolled in Design and development of physics lessons course. They were divided in two groups. The experimental group (46) students which studied using the Blended learning, and the control group (48) students which studied in the usual method. To achieve the objectives of the study, the researchers designed the study instruments which were an achievement test and the motivation scale. The results showed presence of a statistically significant difference between the mean scores of students in the achievement and motivation scale in favor of students who studied in the experimental group.

Keywords: Blended Learning, Achievement, Motivation.

1. مقدمة:

يشهد العالم ثورة تقنية علمية ومعرفية في جميع مجالات الحياة، ظهرت بواورها في السنوات الأخيرة من هذا القرن الحالي، وقد شملت تطورات متسارعة في جميع مجالات الحياة، وأصبح التطور والتغير والمنهجية المنظمة سمة هذا العصر في مجالات الحياة المختلفة، والتعليم أحد المجالات الرئيسية في الحياة، وهو من أهم المجالات التي تؤثر في المجتمع، وقد تأثر بعصر التكنولوجيا الحالي، وأفاد منها كل أطراف العملية التعليمية من معلمين ومتعلمين، وهذا الأداء الجيد انعكس على المؤسسات التعليمية.

والتغيرات التي طرأت على المجتمع نتيجة تقنيات المعلومات أدت إلى زيادة كفاءات أشكال التعليم بمختلف صورها وقد انعكس ذلك على المناهج الدراسية وطرائقها، فظهرت أشكال جديدة أكثر فاعلية، حيث كانت الرؤى لاستخدام الحاسوب في توصيل المادة التعليمية، فظهر التعليم الإلكتروني، ومن هنا ظهر التوجه لحث المدرسين لتجديد معلوماتهم وتطويرها لخدمة أنفسهم وطلابهم سواء أكان في المحتوى العلمي أم في طرائق التدريس في المؤسسات التعليمية المختلفة في المدارس والجامعات بما ينسجم مع هذا العصر الذي سمي بعصر التقنية والمعلوماتية (عبد العاطي وأبو خطوة، 2009).

ويتجلى الدور الأهم لتوظيف التكنولوجيا في التعليم، وبخاصة في العلوم الطبيعية، أساس فروع المعرفة المختلفة، فلا بد أن يركز تعليم العلوم على رفع القدرات وتحسين الممارسات، وهذا يأتي من توظيف التقنية في تصميم الدروس ليسهم في تحسين تعلم الطلبة، ويسهل على المتعلمين الوصول إلى حل القضايا والمشكلات التي تعترضهم في حياتهم اليومية (Mansour, 2009; Botha, 2012).

وفي ظل تطور التكنولوجيا أصبح لزاماً على المؤسسات التعليمية أن تجد وسائل لتزويد النشء بثقافة علمية تمكنهم من ملاحقة التزايد المستمر في المعرفة العلمية، وبناء على ذلك ظهرت حركات إصلاح تنادي بضرورة تطوير استراتيجيات التنوير العلمي والثقافة العلمية، وتغيرت أساليب التدريس في العلوم الطبيعية وطرق إعداد معلمي الفيزياء، بالتحول من التدريس الذي يركز على أن العلم معرفة إلى الاهتمام بطرق الوصول إلى المعرفة العلمية وتوظيفها (زيتون، 2004)، وفي ضوء ذلك لا بد من التغير في أدوار كل من المعلم والمتعلم، فأصبح دور المعلم أشمل وأكبر من السابق في العملية التعليمية، فلم يعد ملقناً، وإنما مصمم ومبرمج يوظف جميع معطيات التقنية لخدمة الأغراض التعليمية، واستعماله لتقنيات التعليم سيضاعف فاعليته في العملية التعليمية بوقت أقصر، وبأفضل الطرائق التدريسية الحديثة (حمادات، 2009).

وكذلك أصبح المتعلم أكثر نشاطاً وتحملاً لمسؤولية تعلمه من خلال انخراطه بعقله وجسده في الأنشطة الصفية وغير الصفية، ولم يعد الكتاب المدرسي المصدر الوحيد لهذه الأنشطة، لذلك يجب تصميم أنشطة تتناسب مع أدوار المتعلم هذه، وتنفذ في بيئة تعليمية مناسبة ومنسجمة مع التقدم التكنولوجي (كنعان، 2010)، وهذا يتطلب إبداع طرق أكثر تقنية تقوم على إثارة دافعية الطلبة نحو التعليم، وتزيد من تحصيلهم المعرفي، وتتناسب مع استعداداتهم وقدراتهم وتعلمهم كيف يفكرون ولأن الفيزياء واحدة من العلوم الطبيعية التي تُعد قاعدة أساسية للعلوم والتكنولوجيا أجرى الباحثان هذه الدراسة على طالبات الفيزياء في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء، إذ يُعد تصميم التدريس القلب النابض لتكنولوجيا التعليم، فهو علم يسعى للارتقاء بالعملية التعليمية التعليمية بإيجاد أفضل الطرق والأساليب والإجراءات لتحقيق الأهداف، وتستفيد الطالبة من هذه التجربة لنقل أثر هذه التكنولوجيا إلى الغرفة الصفية عند ممارستها لمهنة معلمة (العدوان والحوامدة، 2009).

يُعد التعلم الإلكتروني من أهم أساليب التعلم الحديثة، وظهرت أهميته في المؤسسات التعليمية بعد ظهور الإنترنت، ما جعل المؤسسات التعليمية تسعى جاهدة لاستخدام هذه التقنية الحديثة لما لها من أهمية كبرى في العملية التعليمية تعود بالنفع على المتعلم والمعلم، وتعمل على توفير كم المعلومات من جميع أنحاء العالم ووضعها بين يدي المعلم والمتعلم عبر أجهزة الحاسب (Sucaromana, 2013)، كما تساعد هذه التقنية في حل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرات وذلك من خلال أسلوب التعلم عن بعد، والتمكن من تدريب العاملين وتعليمهم وتأهيلهم دون ترك أعمالهم، ويسهم في رفع نسبة المتعلمين والقضاء على الأمية، ويساعد على تلبية احتياجات المتعلمين الفردية، ويتعلم الأفراد حسب سرعتهم الذاتية (أبو لبهان، 2013)، وتتيح الفرصة للفرد بأن يقرر متى وأين يتعلم (الغديان، 2012).

ويعرف التعلم الإلكتروني بأنه تقديم، محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم، على نحو يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى، ومع المعلم، ومع أقرانه، سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة (زيتون، 2004). ومع أن للتعليم الإلكتروني فوائد عديدة إلا أن الدراسات التربوية كشفت عن بعض العيوب والمعوقات في التعليم الإلكتروني منها التكلفة العالية للأجهزة والمعدات، ومدى تمكن المعلمين والطلبة من مهارات استخدام الحاسوب، وهذا التعلم لا يساعد على الحوار والمناقشة، ويتركز على الجانب المعرفي أكثر من الجانب المهاري والوجداني، وصعوبة إجراء عمليات التقويم البنائي والنهائي، ونتيجة لهذه المشكلات ظهرت الحاجة لنموذج تعلم جديد فعال يتجاوز هذه المعوقات في التعلم الإلكتروني وهذا النموذج يجمع بين مميزات كل من التعليم التقليدي والتعليم

الإلكتروني، ويتغلب على جوانب القصور في كل منها وهذا النموذج هو التعلم المدمج (العنزي، 2013؛ Miheim, 2006).

يُعد التعلم المدمج مكماً لأساليب التعليم التربوية العادية، ورافداً كبيراً للتعليم التقليدي الذي يعتمد على المحاضرة، إذ إن تقنية المعلومات ليست غاية بل هي وسيلة لتوصيل المعرفة، ولن يكون استخدام التعليم المتمازج ناجحاً، إذ افتقر لعوامل أساسية من عناصر تتوافر في التعليم التقليدي، بل يمكن عدّه الشكل الأنسب للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، والتعلم المدمج هو أنسب الطرائق لتعويد المتعلم على التعلم المستمر إضافة إلى ما يتميز به من خصائص كمرونة الوقت وسهولة الاستعمال؛ فالتعلم المدمج هو طريقة التعلم التي تدمج التعلم الإلكتروني بأشكال مختلفة من التعلم المرئي، والأشكال الأكثر تقليدية من التعلم (Hoic – Bozic et al, 2009).

يُعرف تراب (Trapp, 2006) التعلم المدمج بأنه تكامل بشكل واسع بين الوسائط التعليمية الإلكترونية والطرق التعليمية التقليدية، أما فاليري (Velerie, 2005) فقد عرف التعلم المدمج بأنه النظام الذي يركز على تحسين إنجاز أهداف التعلم بواسطة تطبيق تكنولوجيا التعليم المناسبة، لمطابقة أسلوب التعلم الفردي المناسب، من أجل تحويلها لمهارات مناسبة للشخص المناسب وفي الوقت المناسب، وعرفه الرنتيسي وعقل (2013) بأنه برنامج تعليمي تستخدم فيه أكثر من وسيلة لنقل وتوصيل المعرفة والخبرة إلى المستهدفين بغرض تحقيق أحسن ما يمكن بالنسبة لمخرجات التعلم وكلفة التنفيذ.

ومهما تعددت التصورات لمفهوم التعلم المدمج، يرى الباحثان أن جميع هذه التصورات تتفق في كون التعلم المدمج يمزج بين التعليم الإلكتروني والتعليم الصفّي، ويكون للتكنولوجيا دور بارز في الصف، ويتم التعلم جماعياً إذ يقدم بيئة تعليمية تفاعلية مستمرة تزيد من دافعية الطلاب للتعلم، وتتيح إمكانية التواصل بين المعلمين والطلاب بسهولة ومباشرة وجهاً لوجه مع حرية التعبير عن آرائهم وأفكارهم.

ولعملية قياس التحصيل الدراسي للطلبة وما يرتبط بها من عوامل عديدة أهمية قصوى في نجاح العملية التعليمية، ومعرفة هذه العوامل وأثرها على التحصيل الدراسي يمكننا من معرفة ما يعوق تلك العملية، والبحث عن حلول لذلك، لأن نتائج التحصيل الدراسي التي يحصل عليها الطالب الجامعي تُعد عاملاً مؤثراً ومهماً بما تعطيه من صورة سلبية أو إيجابية عن طبيعة بيئة التعلم المؤثرة في تحصيله الدراسي (الحسن، 2013).

وقد أشار الأدب التربوي إلى وجود علاقة بين الدافعية والتعلم، فالدافعية شرط من شروط التعلم الفعال لتحقيق الأهداف التعليمية، وتُعد من أهم العوامل التي تزيد من التحصيل العلمي للمعرفة والفهم

والمهارات، والمتعلمون الذين لديهم دافعية عالية نحو التعلم، يكون تحصيلهم الدراسي أعلى بكثير من المتعلمين الذين ليس لديهم دافعية عالية (هنداوي وسعيد، 2010)، فالدافعية عنصر أساسي من عناصر العملية التعليمية، فالمتعلمون ذوو الدافعية المرتفعة لديهم أيضاً قدرة على تحمل المسؤولية واستقلالية وسرعة في إنجاز العمل المطلوب منهم، واعتماد على الذات (سماوي والعساف، 2013)، وقدرة التغلب على الصعوبات التي تواجههم أثناء التعلم لكي يصلوا إلى أفضل نتيجة (Ocak & Topal, 2014).

وللتعليم المدمج العديد من المزايا منها: تطوير دور المعلمين وجعلهم قادة أو مرشدين لتعليم طلابهم من خلال استخدام الخبر للحواسيب، وشبكات المعلومات المحلية والعالمية، ويقوم بتوفير الوقت لكل من المعلم والطالب، ويعالج مشاكل عدم توفر الإمكانات لدى بعض الطلاب، ويحافظ على الرابطة الأصلية بين الطالب والمعلم، وهو أساس تقوم عليه العملية التعليمية، ويخفض النفقات بشكل كبير مقارنة بأنماط التعلم الإلكتروني، كما أنه يوفر المرونة للمتعلمين، وسهولة التواصل بين المعلم والطلبة من خلال توفير بيئة تفاعلية مستمرة، وتزويدهم بالمادة العلمية بصورة واضحة من خلال التطبيقات المختلفة مصحوبة بالرسومات والصور والصوت أحياناً، كما أن التعلم المدمج يمكن المتعلمين من التعبير عن أفكارهم ويوفر لهم الوقت للمشاركة داخل الصف (القرارة وحجة، 2013).

إن التعليم المدمج من أنسب الطرق للتعليم الجامعي لتعويد المتعلم على التعلم المستمر ليثقف نفسه ويثري معلوماته، لأن هدف التعليم الجامعي تطوير مهارات التفكير الناقد والإبداعي، وتزويدهم بأساليب توليد المعرفة، فإذا استطاع الطالب تعلم طريقة الحصول على المعرفة واكتسب المهارات الضرورية لتوليدها حقق التعلم الجامعي أهدافه، وبالتالي يتمكن الطالب الجامعي من متابعة تعلمه في المستقبل (Mosleh, 2010).

وعند النظر إلى مؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية نجدها أدخلت التعليم الإلكتروني إلى التعليم في الجامعات من خلال حوسبة التعليم وإدخال عناصر التطور المعتمدة على الأساليب التكنولوجية الحديثة في المنظومة التعليمية، وكذلك أدخلت الشبكات الإلكترونية، وتجهيز القاعات التدريسية والمختبرات الافتراضية، وذلك من أجل دمج هذه البرامج مع المنظومة التقليدية لتحسين مخرجات التعلم، فأصبح استخدام التعلم المدمج حاضراً في قاعات الدرس ومرافقاً لكل من المدرس والطالب في الجامعات السعودية بكل يسر وسهولة لتسهيل عملية التعليم، وتحقيق الأهداف التربوية، ويستطيع كل عضو هيئة تدريس من خلال توفر هذه الإمكانيات في الجامعات استخدامه مع طلبته، ومن هنا اهتم الباحثان بإجراء هذه الدراسة.

وبعد ظهور مفهوم التعلم المدمج جاءت الدراسات السابقة لتؤكد أهميته في تحسين تحصيل الطلبة واثارة الدافعية وتشكيل اتجاهات إيجابية نحو تعلم العلوم، وذلك بعد مرورهم بالتعلم المدمج، وقد أشارت الدراسات التربوية التي قام بها (Oliver And Trigwell, 2005; Little John & Pagler, 2007; Vaughan, 2007) إلى أن توظيف التعلم المدمج في تدريس العلوم يتم باستخدام أنواع مختلفة من التقنية المعتمدة على الإنترنت لتحقيق هدف تربوي، ويدمج أساليب وطرق تدريس تربوية مختلفة مبنية على نظريات متعددة هي السلوكية والمعرفية والبنائية بما يتحقق التعلم الأمثل.

كما أجرى مهيدات والبركات (2016) دراسة هدفت إلى استكشاف فاعلية التعلم المدمج القائم على المدخل التاريخي في تحسين فهم الطلبة لطبيعة العلم، وتعديل المفاهيم البديلة في بيئات تدريس الكيمياء، ولتحقيق ذلك قام الباحثان بإعداد أدوات الدراسة المكونة من الوحدة التعليمية التعليمية المحوسبة، واختبار فهم طبيعة العلم، واختبار التصورات البديلة، وتكونت عينة الدراسة من (96) طالبة من طالبات الصف العاشر في مدرسة رقية بنت الرسول التابعة لمديرية قصبة اريد، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد المجموعة التجريبية حققوا أعلى المتوسطات الحسابية في اختبار فهم طبيعة العلم، واختبار التصورات البديلة.

وقام عبد الرحمن (2016) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر استراتيجيات التعليم المتمازج في تحصيل طلبة كلية العلوم الإسلامية وتنمية المفاهيم الفقهية لديهم في جامعة الموصل، تكونت عينة البحث من (57) طالباً وطالبة تم اختيارهم من طلبة كلية العلوم الإسلامية، ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث اختباراً للمفاهيم، واختباراً تحصيلياً، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فرق بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل وفي اختبار المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى المطيري (2016) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعليم المدمج لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود في التحصيل وتنمية الدافعية للتعلم، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء برنامج التعليم المدمج، واختبار التحصيل الدراسي، ومقياس الدافعية للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من (34) طالباً من طلاب كلية التربية في مقرر دمج التقنية في بيئة التعلم، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود اختلاف بين توزيعي درجات القياس البعدي لدى أفراد المجموعتين (التجريبية، والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية في متغير الدافعية للتعلم، كما أظهرت الدراسة عدم وجود اختلاف بين توزيعي درجات القياس البعدي لدى أفراد المجموعتين في التحصيل الدراسي.

وأجرى الرنتيسي (2015) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعليم المدمج والوسائط الفائقة على التحصيل المعرفي، واكتساب مهارات التصوير الرقمي لدى طلبة الصحافة بجامعة الأميرة بغزة، وتكونت عينة البحث من (30) طالباً قسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث اختباراً للتحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت نتائج بطاقة ملاحظة الأداء المهاري عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

وقام أردم وكيبار (Erdem & Kibar, 2014) بدراسة هدفت إلى الكشف عن آراء الطلاب في الفيس بوك حول بيئة التعلم المدمج في تركيا، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالباً جامعياً في السنة الرابعة المسجلين لمساق التصميم العام، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان مقياساً لآراء الطلاب في استخدام التعلم المدمج، وتم جمع البيانات من خلال أسئلة مفتوحة في هذا المقياس وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود آراء إيجابية بشأن استخدام التعلم المدمج وتنفيذه في المواقف التعليمية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الفيسبوك أداة مناسبة للاتصال والتفاعل بين الطلبة في التعلم المدمج.

كما قام أوكاك وطوبال (Ocak & Topal, 2014) بدراسة هدفت إلى استكشاف فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلبة كلية الطب المسجلين لمساق التشريح، وتكونت عينة الدراسة من (15) طالباً من طلاب كلية الطب في تركيا، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان دليل التدريس بالتعلم المدمج، ومقياس الدافعية نحو التعلم، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التعلم المدمج في التعليم الطبي يزيد من دافعية الطلاب ويحسن من جودة التعليم.

وأجرى الديابات (2013) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية استخدام التعلم المبرمج القائم على استخدام طريقتي التعلم المدمج والطريقة التقليدية وتحصيل طلبة جامعة الطفيلة، وتكونت عينة الدراسة من (58) طالباً من طلبة جامعة الطفيلة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من طلبة تخصصي: تربية الطفل، ومعلم الصف المسجلين في طرائق التدريس للصفوف الأولى، استخدم في الدراسة اختبار تحصيلي، ومقياس الاتجاهات نحو التعلم المدمج، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية ووجود اتجاهات إيجابية لطلبة كلية العلوم التربوية نحو التعلم المدمج.

وقام سوكارومانا (Sucaromana, 2013) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام التعلم المدمج في الدافعية الذاتية للطلاب الذين يدرسون اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وتكونت عينة الدراسة من طلبة البكالوريوس المسجلين لدورات اللغة الإنجليزية، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين:

مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد أدوات الدراسة وهي مقياس الدافعية الذاتية ودليل للتدريس وفق التعلم المدمج، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق في متوسط علامات الطلبة في مقياس الدافعية الذاتية نحو التعلم في المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام التعلم المدمج.

وأيضاً قام القرارة وحجة (2013) بدراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية برنامج تعليمي في تدريس العلوم قائم على التعلم المدمج في التحصيل وتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة، وتكونت عينة الدراسة من (140) طالباً وطالبة من طلبة الصف التاسع الأساسي من مدرستي ذكور وإناث الغروب الأساسيتين التابعتين لوكالة الغوث الدولية في منطقة الخليل التعليمية، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان برنامجاً تعليمياً قائماً على التعلم المدمج، واختباراً لمهارات التفكير ما وراء المعرفة، واختباراً لقياس التحصيل، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً لأثر البرنامج التعليمي القائم على التعلم المدمج في التحصيل وتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة.

وقام كل من الزعي وبني دومي (2012) بدراسة هدفت إلى تقصي فاعلية طريقة التعلم المتمازج في تحصيل طلاب الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات ودافعتهم نحو تعلمها، تكونت عينة الدراسة من (71) طالباً وطالبة من طلاب الصف الرابع في المدرسة النموذجية التابعة للجامعة مؤتة، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان اختباراً للتحصيل ومقياساً للدافعية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي علامات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي والدافعية للتعلم لصالح المجموعة التجريبية.

يلاحظ من مراجعة الدراسات السابقة أن هذه الدراسات أشارت إلى فاعلية التعلم المدمج، الذي أسهم في تحقيق العديد من الفوائد التربوية في مختلف المجالات المعرفية والمهارات العقلية والنفسحركية والوجدانية، وقد حظي متغير التحصيل كمتغير تابع باهتمام العديد من الباحثين في هذه الدراسات نظراً لأهميته في تغيير الأساليب المتبعة في الواقع التدريسي وانعكاسه بصورة أفضل في تنمية قدراتهم واتجاهاتهم ودافعتهم نحو التعلم، وقد أشارت نتائج جميع الدراسات إلى الأثر الإيجابي للتعلم المدمج في التحصيل مثل دراسة كل من (الزعي وبني دومي، 2012؛ الذيابات، 2013؛ القرارة وحجة، 2013؛ الرنتيسي، 2015؛ المطيري، 2016)، كما أظهرت بعض هذه الدراسات الأثر الإيجابي لاستخدام التعلم المدمج في تنمية الدافعية للتعلم مثل دراسة كل من (Ocak, Topal, 2013; Sucaromana, 2014؛ المطيري، 2016).

وأظهرت نتائج بعض الدراسات الأثر الإيجابي للتعليم المدمج في تحسين فهم الطلبة لطبيعة العلم وتنمية مهارات التفكير مثل دراسة (مهيدات والبركات، 2016؛ القرارة وحجة، 2013)؛ وقد اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في الهدف من حيث استخدام التعلم المدمج كمتغير مستقل، ومن حيث النتائج التي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية، وأفاد الباحثان منها في إعداد الدليل التعليمي وفقاً للتعلم المدمج، وإعداد الأنشطة التعليمية، واختبار التحصيل، ومقياس الدافعية للتعلم، وإجراءات تنفيذ الدراسة.

وتأتي الدراسة الحالية للكشف عن فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات جامعة حفر الباطن في مساق تصميم وتطوير الدروس ودافعيتهن نحو التعلم، من أجل الحصول على نتائج تمكن الواقع التعليمي في مؤسسات التعليم العالي للإفادة منها.

2. مشكلة الدراسة وأسئلتها:

ظهرت مشكلة الدراسة الحالية من خلال عمل أحد الباحثين في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية وهي جامعة حفر الباطن، والتعامل المباشر مع الواقع من خلال التدريس لطالبات الفيزياء في مساق تصميم وتطوير الدروس لأكثر من فصل، ومن خلال الإشراف على الطالبات في الميدان، لوحظ تدني درجات الطالبات في اختبارات التحصيل المعرفي في هذا المساق، وعدم قدرة الطالبات على توظيف المعارف في هذا المساق في التطبيق الميداني في المدارس، وكما أن العديد من طالبات الفيزياء يعانين من عدم وضوح المفاهيم التربوية، وانعكس ذلك على عدم قدرتهن على توظيفها عند التطبيق الميداني في المدارس، على الرغم مما قامت به إدارة الجامعة من تجهيز لجميع القاعات التدريسية، بأحدث التقنيات، وكذلك درت أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع تطبيقات التعلم الإلكتروني، ولكن عدم وجود استراتيجية واضحة لدى الجامعة لتقديم المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت، وتطبيق التعليم الإلكتروني كان اجتهادات شخصية تختلف من شخص إلى آخر، وتعدد طرائق واستراتيجيات التدريس المختلفة أوجد مشكلة في تدريس الطالبات، وكذلك فإن للتعلم الإلكتروني والتعلم بالطريقة التقليدية عوامل ضعف عند تطبيق أساليب تدريس كل منها: ترجع لمشكلات فنية وإدارية لدى الطالبات عند التطبيق من عوامل ضعف تطبيق أساليب التعلم الإلكتروني إضافة إلى شعور الملل لدى الطالبات وعدم الميل والاتجاه الإيجابي من عوامل ضعف أساليب التعليم التقليدي.

ويدل على ذلك أيضاً ما أشارت إليه الأدبيات والدراسات السابقة كما في دراسة (بني خلف، 2011؛ الحسن، 2013؛ والمطيري، 2016) من تدني في تحصيل الطلبة، وضعف دافعيتهم للتعلم

ويعود السبب إلى الطرائق التقليدية في التدريس، وعدم وجود قنوات ثابتة في أساليب التدريس لدى طالبات كليات التربية في اختيار الطرق والأساليب الأكثر ملاءمة للمواقف التربوية، من هنا برزت الحاجة إلى دمج التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي لتدريس الطالبات، وتأسيساً لما سبق جاءت الدراسة الحالية كمحاولة لتحسين نوعية التعلم لطالبات الفيزياء من خلال إدماج التعلم الإلكتروني في بيئات تدريس الفيزياء، بحيث تتماشى مع التوجهات المعاصرة التي توفر بيئة تعليمية مشجعة ومحفزة للتعليم، إذ دجت بين التعلم التقليدي والإلكتروني معاً في بيئة واحدة، فجمعت بين القديم والحديث معاً، وتحددت مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات جامعة حفر الباطن في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء ودافعيتهن نحو التعلم".

وتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

2. 1. هل يختلف أداء طالبات الفيزياء في اختبار التحصيل في مساق تصميم وتطوير الدروس باختلاف طريقة التدريس (تعلم مدمج، اعتيادية)؟
2. 2. هل يختلف أداء طالبات الفيزياء على مقياس الدافعية للتعلم في مساق تصميم وتطوير الدروس باختلاف طريقة التدريس (التعلم المدمج، الطريقة الاعتيادية)؟
3. فرضيات الدراسة:

بناء على أسئلة الدراسة، تم صوغ الفرضيات الآتية:

3. 1. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $a=0.05$ بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل.
3. 1. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $a=0.05$ بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم.
4. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

4. 1. قياس فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات قسم الفيزياء في جامعة حفر الباطن في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء.
4. 2. قياس فاعلية استخدام التعلم المدمج على مقياس الدافعية للتعلم لدى طالبات الفيزياء في جامعة حفر الباطن في مساق تصميم الدروس وتطويرها.

5. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث الحالي في أنه:

5. 1. يأتي استجابة للالتجاهات التي تنادي بضرورة الاهتمام بطرائق واستراتيجيات تدريسية تعتمد على النظرية البنائية.
5. 2. تأتي هذه الدراسة انسجاماً مع توجهات وزارة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية في تحديث طرائق التدريس الجامعية، وضرورة استثمار المستحدثات التكنولوجية وإدخال البرمجيات المتقدمة في العملية التعليمية التعليمية، إذ يُعد التعلم المدمج مكماً لأساليب التعليم التربوي العادية.
5. 3. يقدم حلاً للتخلص من المشكلات الفنية والمهارية والإدارية التي تعيق تقدم الطلبة في تعلمهم في التعلم الإلكتروني من جهة، والتخلص من مشاعر الملل التي تنتاب الطلبة من أساليب التعلم التقليدية من جهة أخرى.
5. 4. يشجع أعضاء هيئة التدريس على توظيف التعلم المدمج في العملية التعليمية، ويسهم في وضع خطة عملية لتدريب التربويين في مؤسسات التعليم العالي لتبني هذا النوع من التعلم.
5. 5. الكشف عن فاعلية التعلم المدمج في تحصيل طالبات الفيزياء في جامعة حفر الباطن، وقياس دافعيتهن نحو التعلم.

6. حدود البحث ومحدداته:

6. 1. حدود الدراسة:
6. 1. 1. الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة على طالبات الفيزياء في كلية العلوم التربوية المسجلات لمساق تصميم وتطوير الدروس في جامعة حفر الباطن.
6. 1. 2. الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على موضوعات (8) فصول من الكتاب المقرر في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء وهذه الفصول هي (تصميم التدريس، الموضوع التعليمي وتحليل المهمة، الأهداف التعليمية - السلوكية، مستويات الأهداف السلوكية، أسس تصميم التدريس، الأسس النظرية لنماذج تصميم التدريس، نماذج في تصميم التدريس، التقويم في تصميم التدريس).
6. 1. 3. الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2017/2018م.
6. 1. 4. الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة في جامعة حفر الباطن في المملكة العربية السعودية على عينة قصدية من طالبات الفيزياء.

6. 2. محددات الدراسة :

6. 2. 1. اعتمدت نتائج الدراسة على إجراءات تدريس ثمانية فصول بالتعلم المدمج، التي طبقت كعينة تجريبية على عينة طالبات الفيزياء في جامعة حفر الباطن.

6. 2. 2. اقتصرَت هذه الدراسة على تطبيق مواضيع الفصول المقترحة في ضوء التعلم المدمج على مجموعتين تجريبية، والأخرى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وبالتالي لا يمكن تعميم النتائج إلا إذا تشابهت ظروف التطبيق.

6. 2. 3. تحددت نتائج الدراسة بمدى صدق الأدوات المستخدمة فيها المعدّة من قبل الباحثين.

6. 2. 4. تحددت دقة نتائج الدراسة بمستوى جدية الطالبات بالإجابة عن فقرات الأدوات المستخدمة فيها.

7. مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

7. 1. التعلم المدمج: هو التعلم الذي يدمج بين طريقتي التعليم الإلكتروني من محاكاة ومواقع إلكترونية وفيديو مع طرق التدريس التقليدية، ويعرف إجرائياً: بأنه مجموعة الطرق والأدوات والأساليب المعتمدة على التقنية الحديثة من وسائل وشبكات وآليات اتصال تدمج مع التعلم الصفّي التقليدي من أجل الوصول إلى تعلم فعال في تدريس مساق تصميم دروس الفيزياء وتطويرها وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في الدمج بين الأهداف والمحتوى ومصادر التعلم وأنشطته وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوبي التعلم وجهاً لوجه والتعلم الإلكتروني لإحداث التفاعل بين عضو هيئة التدريس كونه معلماً ومرشداً للطلبة، من خلال المستحدثات التي لا يشترط أن تكون أدوات إلكترونية محددة.

تحصيل الطالبات: محصلة ما تتعلمه الطالبة بعد مرورها بالخبرة التعليمية، ويمكن قياسه بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار تحصيل من نوع الاختيار من متعدد مكون من (35) فقرة.

7. 2. الدافعية للتعلم: توجهات وعوامل نفسية داخلية تدفع المتعلم إلى الاهتمام والرغبة في التعلم من خلال الحاسوب، والانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط حتى يتحقق التعلم، وتحدد درجة الدافعية للتعلم بالعلامة التي تحصل عليها الطالبة على مقياس الدافعية المعد لهذا الغرض والمكون من (36) فقرة.

8. الطريقة والإجراءات

8.1. مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات تخصص فيزياء في كلية العلوم التربوية في جامعة حفر الباطن المسجلين خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2017/2018 م، والبالغ عددهن (588) طالبة، وذلك وفق بيانات القبول والتسجيل في الجامعة.

8.2. عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (94) طالبة من طالبات قسم الفيزياء في جامعة حفر الباطن في المملكة العربية السعودية، تم اختيارهن بالطريقة القصدية من طالبات قسم الفيزياء وقد تم هذا الاختيار لكون الطالبات مسجلات في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء في الفصل الذي طبقت فيه الدراسة، وذلك لأن المساق مقرر على الطالبات في فصل تطبيق الدراسة، وكذلك لأغراض الدراسة والتقليل من العوامل الدخيلة وضبطها، إضافة إلى التسهيلات المقدمة للباحثين من أجل تطبيق الدراسة، وقد تم توزيع هذه العينة على مجموعتين: الأولى تجريبية وتضم (46) طالبة، والثانية ضابطة وتضم (48) طالبة، وتم توزيع المجموعتين على المعالجات بالتعيين العشوائي.

8.3. أدوات الدراسة:

استخدم الباحثان الأدوات التالية:

8.3.1. اختبار التحصيل المعرفي:

تكون الاختبار بصورته النهائية من (35) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة أبدال وهو من إعداد الباحثين، وصمم لقياس مدى تحصيل الطالبات للمعرفة في مساق تصميم وتطوير الدروس قبل المعالجة وبعدها، وقد اتبع الباحثان الخطوات التالية في إعداد الاختبار:

- تحليل محتوى مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء لطالبات جامعة حفر الباطن، وحصر أشكال المعرفة، وتحديد الأهداف التعليمية التي تغطي جوانب المحتوى.

- إعداد جدول مواصفات خاص باختبار التحصيل المعرفي لتحديد مفردات الاختبار وعدد الأسئلة لكل مستوى من مستويات الأهداف، وتمت صياغة أسئلة موضوعية تغطي الاختبار.

- التحقق من صدق الاختبار من خلال عرضه على لجنة تحكيم مؤلفة من عدد من أساتذة الجامعات من حملة شهادة الدكتوراه في المناهج وطرق تدريس العلوم والقياس والتقويم والحاسوب التعليمي وطلب منهم إبداء الرأي في مدى صدق فقرات الاختبار وصلاحياتها، ومدى وضوح فقراته، ودقة الصياغة اللغوية، وتم

اعتماد نسبة 80% لغايات تعديل الفقرات، أو إلغائها، وقد تم تعديل بعض الفقرات واستبدال بعضها في بعض فقرات الاختبار، ليصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (35) فقرة.

- حساب ثبات الاختبار: للتحقق من ثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكون من (35) طالبة من طالبات الفيزياء لم يسبق لهن دراسة المساق وبفاصل زمني أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وذلك لحساب معامل الثبات باستخدام معادلة كودر - ريتشاردسون (20 - KR)، حيث بلغ معامل الثبات (88%)، وهذه النسبة مقبولة لغايات الدراسة.
- استخراج معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، حيث تراوحت بين (0.28- 0.87)، وهي مقبولة لأغراض الاختبار.

8. 3. 2. مقياس الدافعية للتعلم:

قام الباحثان بإعداد مقياس الدافعية للتعلم في ضوء خبرتهما وبالرجوع للأدب التربوي ومقاييس الدافعية للتعلم، حيث تكون المقياس بصورته الأولية من (38) فقرة ومن ثم عرض المقياس على عدد من المحكمين المختصين في علم النفس وتكنولوجيا التعليم والقياس والتقويم وطرق التدريس، وطلب إبداء ملاحظاتهم حول فقرات المقياس من حذف أو إضافة أو تعديل لأي من فقراته يمكن أن يخدم هذه الدراسة، وقد تم حذف بعض الفقرات، وأضيفت فقرات جديدة وعدلت بعض الفقرات، وأصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (36) فقرة، كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، فكان معامل الثبات يساوي (0.86)، وأعدت قيمة معامل الثبات الواردة مقبولة لأغراض الدراسة.

8. 3. 3. المادة التعليمية:

تم إعداد المادة التعليمية من خلال الخطوات التالية:

- اختيار المادة التعليمية المستخدمة في هذه الدراسة من مقرر تصميم وتطوير دروس الفيزياء المقرر لطالبات جامعة حفر الباطن في التخصصات العلمية.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة التي تناولت استخدام التعلم المدمج مثل دراسة كل من (ذيابات، 2013؛ والحسن، 2013؛ والرنيتسي، 2015).
- تحليل موضوعات المادة التعليمية إلى مكوناتها الرئيسية، ثم القيام بإعداد خطط لتدريس موضوعات المساق وفق التعلم المدمج.
- تنظيم المحتوى على شكل لقاءات يشتمل كل لقاء على - اسم اللقاء، الهدف العام، الأهداف التعليمية، الأهداف الخاصة، الزمن اللازم، التعلم القبلي، الأساليب والطرق المستخدمة، آلية التنفيذ على

شكل أنشطة متسلسلة تجمع بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي، بحيث تراعي هذه الأنشطة التعلم القبلي، والأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم، والتغذية الراجعة، وصياغة أنشطة مرتبطة بمحتوى المادة التعليمية المختارة، وما يرتبط بها من برمجيات حاسوبية ومواقع إنترنت، ومقاطع فيديو، ومقاطع فلاشات، وعروض بوربوينت، والإنترنت، والمحتويات التفاعلية والمحاكاة، والبريد الإلكتروني، ولوحة الإعلانات والمحادثة، والصفوف الافتراضية، ومحركات البحث.

- عرضت خطط التدريس قبل تنفيذها على لجنة المحكمين من ذوي الاختصاص في مناهج العلوم، والقياس والتقويم وتكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حولها ومدى ملاءمتها وانسجامها مع استخدام التعلم المدمج، واقتراح أية تعديلات أو ملاحظات، ثم جمعت اقتراحات المحكمين، وأجريت التعديلات والتحسينات في ضوء ذلك على المادة التعليمية.

8. 4. إجراءات الدراسة:

8. 4. 1. حددت عينة الدراسة، واختيار المجموعة التجريبية والضابطة بالطريقة العشوائية.

8. 4. 2. أعد الباحثان اختبار التحصيل للطالبات، ومقياس الدافعية بحيث ينسجمان مع المحتوى والأهداف التربوية للمادة التعليمية وتم التحقق من صدق الاختبارات وحساب معامل ثباتها وأعدت خطط التدريس في مقرر تصميم وتطوير الدروس وفقاً للتعلم المدمج، ثم جرى التأكد من صدقها.

8. 4. 3. طبق اختبار التحصيل ومقياس الدافعية قبل البدء بتطبيق المعالجة، وحسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بعد التصحيح ورصد النتائج، وقد استخدم القياس القبلي كمتغير مصاحب للتحقق من تكافؤ المجموعتين من خلال تحليل التباين المصاحب (ANCOVA).

8. 4. 4. تطبيق الدراسة وفق خطط التحضير التي تم إعدادها مسبقاً ضمن البرنامج الزمني وقد قام إحدى الباحثين بتطبيق الدراسة على المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد استمرت عملية تطبيق الدراسة مدة (12) أسبوعاً، بواقع ساعتين أسبوعياً.

8. 4. 5. طبق اختبار التحصيل ومقياس الدافعية البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وذلك بعد الانتهاء من تطبيق الدراسة مباشرة.

8. 4. 6. صحت استجابات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية، وجدولت البيانات، وأجريت التحليلات الإحصائية المناسبة لها.

9. منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي لتقصي أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات قسم الفيزياء في جامعة حفر الباطن في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء ودافعيتهن نحو التعلم.

10. متغيرات الدراسة:

حدد الباحثان متغيرات الدراسة كآآتي:

10. 1. المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها نمطان:

- التدريس وفق التعلم المدمج.

- التدريس بالطريقة الاعتيادية.

10. 2. المتغيرات التابعة وتتضمن:

- التحصيل.

- الدافعية نحو التعلم.

11. المعالجة الإحصائية:

للقوف على فاعلية استخدام التعلم المدمج في التحصيل والدافعية للتعلم في مساق تصميم وتطوير الدروس، حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطالبات في اختبار التحصيل ومقياس الدافعية، ومن ثم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لاختبار الفروقات بين المتوسطات.

12. نتائج الدراسة:

يقوم الباحثان بعرض نتائج الدراسة وفق أسئلتها على النحو الآتي:

12. 1. النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول:

نصّه: هل يختلف أداء طالبات الفيزياء في اختبار التحصيل في مساق تصميم وتطوير الدروس باختلاف طريقة التدريس (تعلم مدمج، اعتيادية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات أفراد الدراسة في اختبار التحصيل القبلي والبعدي وفقاً لمتغير طريقة التدريس والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول 1

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل القبلي والبعدي لمتغير طريقة التدريس

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختبار البعدي		
				العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	46	14,98	3,69	46	24,59	4,39
الضابطة	48	14,41	3,79	48	18,23	5,78

الدرجة القصوى على الاختبار (35).

يلاحظ من الجدول (1) وجود فروق ظاهرية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل القبلي، والبعدي، واختبار دلالة الفروق استخدم الباحثان تحليل التباين المصاحب الأحادي (ANCOVA) لدرجات طالبات أفراد الدراسة في اختبار التحصيل، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول 2

نتائج تحليل التباين المصاحب الأحادي بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل البعدي وفقاً لمتغير طريقة التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
الاختبار القبلي	7,58	1	7,58	0,28	0,59	0,003
طريقة التدريس	956,95	1	956,95	35,81	0,00	0,28
الخطأ	242,05	91	26,73			
الكل	3389,12	93				

وتشير النتائج المبينة في جدول (2) إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0,05$) لمغير طريقة التدريس، حيث بلغت قيمة ف الناتجة من تحليل التباين المصاحب (35,81)، وبدلالة إحصائية (0,00)، وحجم الأثر (0,28)، أي إن (28%) من التباين في التحصيل (المغير التابع) يرجع إلى تأثير استخدام التعلم المدمج (المغير المستقل)، بينما (72%) يرجع إلى عوامل أخرى لم يتم الحكم بها، ولم يظهر فروقاً تبعاً للمغير المصاحب (القبلي) ما يؤكد التكافؤ بين المجموعتين.

ومعرفة لصالح أي من المجموعتين يعزى الفرق تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طالبات أفراد الدراسة في اختبار التحصيل البعدي، ويبين الجدول (3) هذه المتوسطات.

جدول 3

المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طالبات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	عدد أفراد المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الانحراف المعياري
التجريبية	46	24,61	0,76
الضابطة	48	18,21	0,75

الدرجة القصوى في الاختبار (35).

ويتضح من الجدول أن المتوسط الحسابي المعدل لدرجات المجموعة التجريبية (24,61)، بينما كان المتوسط الحسابي المعدل لدرجات المجموعة الضابطة (18,21)، وهذا يعني أن لطريقة التدريس باستخدام التعلم المدمج أثراً فاعلاً في التحصيل لدى طالبات قسم الفيزياء، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى التي تنص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل"، وتقبل الفرضية البديلة أي إن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجات الطالبات في اختبار التحصيل في مساق تصميم وتطوير الدروس لدى المجموعة التجريبية والضابطة تُعزى لطريقة التدريس (التعلم المدمج، الاعتيادية) لصالح المجموعة التجريبية، ما يدل على فاعلية هذه الطريقة في مساعدة الطالبات في رفع التحصيل لديهن مقارنة بالطريقة الاعتيادية في التدريس.

12. 2. النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني:

نصه "هل يختلف أداء طالبات الفيزياء في مقياس الدافعية للتعلم في مساق تصميم وتطوير الدروس باختلاف طريقة التدريس (التعلم المدمج، الطريقة الاعتيادية).

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات مجموعتي الدراسة على مقياس الدافعية القبلي والبعدي كما هو موضح في الجدول (4).

جدول 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين الضابطة، والتجريبية على المقياس القبلي والبعدي للدافعية

المجموعة	الاختبار القبلي			الاختبار البعدي		
	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	46	87,67	26,93	46	144,00	26,29
الضابطة	48	85,27	26,17	48	113,65	28,73

الدرجة القصوى للمقياس (180).

ويتضح من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الدافعية للتعلم القبلي والبعدي، ولاختبار دلالة الفروق، استخدم تحليل التباين المصاحب الأحادي (ANCOVA) لمقياس الدافعية، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول 5

نتائج تحليل التباين المصاحب الأحادي بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الدافعية البعدي وفقاً لمتغير طريقة التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المقياس القبلي	1695,09	1	1695,09	2,26	0,14	0,0
طريقة التدريس	21047,90	1	21047,90	28,0	0,00	0,2
الخطأ	68199,89	91	749,45	8		4
الكلية	91537,50	93				

ويشير جدول (5) إلى أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات مجموعتي الدراسة على مقياس الدافعية البعدي تعزى إلى متغير طريقة التدريس، وبلغت قيمة (ف) لمتغير طريقة التدريس (28,08) وبدلالة إحصائية (0,00)، وكان حجم الأثر (0,24)، وهذا يعني أن نسبة (24%) من التباين الكلي في درجات الطالبات على مقياس الدافعية (المتغير التابع) يرجع إلى تأثير استخدام التعلم المدمج (المتغير المستقل) بينما (76%) يرجع إلى عوامل أخرى لم يتم التحكم بها، ولمعرفة لصالح أي من الطريقتين تعزى الفروق، تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طالبات أفراد الدراسة في مقياس الدافعية البعدي، وبين الجدول (6) هذه المتوسطات.

جدول 6

المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طالبات أفراد الدراسة على مقياس الدافعية البعدي

المجموعة	عدد أفراد المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الانحراف المعياري
التجريبية	46	143,80	4,04
الضابطة	48	113,84	3,95

الدرجة القصوى للمقياس (180).

ويتضح من الجدول أن المتوسط الحسابي المعدل لدرجات المجموعة التجريبية (143,80)، بينما كان المتوسط الحسابي المعدل لدرجات المجموعة الضابطة (113,84)، وهذا يعني أن لطريقة التدريس باستخدام التعلم المدمج أثراً فاعلاً في تنمية الدافعية للتعلم لدى طالبات قسم الفيزياء، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية التي تنص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم" وتقبل الفرضية البديلة، أي إن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0,05$) يعزى لاستخدام التعلم المدمج على مقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية، ما يدل على فاعلية هذه الطريقة على مساعدة الطالبات على تنمية الدافعية لديهن كذا التعلم مقارنة بالطريقة الاعتيادية في التدريس.

13. مناقشة النتائج:

13. 1. مناقشة نتائج السؤال الأول:

أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار التحصيل في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء لدى المجموعة التجريبية والضابطة تعزى لطريقة التدريس (التعلم المدمج، الاعتيادية) لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت من خلال التعلم المدمج، وهذا يشير إلى تفوق التدريس باستخدام التعلم المدمج على التدريس باستخدام الطريقة الاعتيادية في تحصيل الطالبات، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: (عبد الرحمن، 2016؛ والرئيسي، 2015؛ الذيابات، 2013؛ القرارة وحجة، 2013؛ الزعبي وبني دومي، 2012).

ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن استخدام التعلم المدمج في تدريس مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء لطالبات الفيزياء في المجموعة التجريبية، ساعد الطالبات على التوفيق بين مزايا التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، وتجاوز العيوب في الطريقة التقليدية والتعليم الإلكتروني، لأن هذه الطريقة مكنت الطالبات من التفاعل المباشر داخل قاعة التدريس عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والإنترنت، وتوظيف الوسائط المتعددة، والمواقع الإلكترونية ذات الصلة بموضوع الدرس في تقديم خبرات تعليمية أقرب، للواقع، وتوفير بيئة تفاعلية جعلت من الطالبة نشطة فعالة مشاركة في العملية التعليمية، ومكنتها من التواصل مع ما يستجد من معلومات في موضوع الدرس، إضافة إلى الاتصال وجهاً لوجه مع المدرس، فزاد التفاعل بين الطالبات وعضو هيئة التدريس، وبين الطالبات ومحتوى المادة التدريسية.

وهذا التعلم أتاح للطالبات فرصة التواصل مع المحتوى من خلال بيئة تفاعلية مستمرة في المنزل وفي الجامعة، وذلك من خلال تعامل الطالبات مع أنشطة فيها حركة من نوع معين، الأمر الذي أدى إلى سهولة التعلم، واستيعاب المفاهيم بصورة صحيحة واكتساب المهارات، لأن الطالبة عليها أن تقوم بكل الأنشطة بعد التدريب على هذه المهارات من خلال تدريبات متنوعة، وتحصل على تغذية راجعة فورية على أدائها، وهذا يعطيها فرصة للاطلاع على مدى نجاحها وتقدمها في الدرس بهدف تعزيز التعلم الصحيح وتصحيح التعلم الخاطئ، ويعد ذلك معززاً للتعلم التقليدي، وهذا ساهم في تحسين الأداء لدى الطالبات وتعلم المهارات بصورة أفضل من طالبات المجموعة الضابطة التي درست طالباتها بالطريقة الاعتيادية، وانعكس ذلك فعلياً على زيادة تحصيل طالبات المجموعة التجريبية وتفوقهن على طالبات المجموعة الضابطة.

كما يفسر الباحثان هذه النتيجة بأن استخدام التعلم المدمج في مساق تصميم وتطوير الدروس، واستعمال الطالبات للحاسوب كوسيلة فعالة لشرح الدرس، وحفظ المعلومات في أنماط متعددة من رسوم وصور، وإشارات، وأصوات، بتقنيات يتم فيها توظيف الحواس بتوفير مثيرات صوتية، وحركية وفنية في هذه الرسوم والصور ومقاطع الفيديو، والفلاشات والعروض، والممارسات العملية، إذ تفاعلت الطالبات معها بشكل مباشر وإيجابي، الأمر الذي أدى إلى زيادة قدرتهن على الانتباه، وتحسين قدرتهن على الإدراك ومعالجة المعلومات، وتخزينها واسترجاعها بكل سهولة، وتطبيقها في مواقف جديدة، لتقودهن إلى تنمية المهارات الذهنية لديهن، ووصولهن إلى الإتقان.

إضافة إلى أن ما وفره التعلم المدمج من توضيح للأهداف والمحتوى وتقديم التغذية الراجعة الفورية، آثار الرغبة لدى الطالبات في التعلم بهذه الطريقة التي مكنتهن من التوصل إلى تعلم فعال استطعن فيه اكتساب المفاهيم والأفكار المعروضة، في مساق تصميم وتطوير الدروس، مما أعطى أفضلية كطريقة في زيادة تحصيل الطالبات في المجموعة التجريبية على حساب الطريقة التقليدية التي درست فيها طالبات المجموعة الضابطة.

إضافة لذلك يجب الأخذ بعين النظر ما وفرته الجامعة من تسهيلات وإمكانات مادية جعلت طالبات المجموعة التجريبية على درجة عالية من الاستعداد والجدية للتعلم باستخدام التعلم المدمج، ورغبتهم بالتطوير والتحديث في طرق التدريس المختلفة، التي تبعث الإثارة والاهتمام بالمواضيع التي يمكن عرضها بمختلف الوسائط، كاستخدام التعلم المدمج، إضافة إلى الدور الإيجابي الذي يمكن أن يؤهل الطالبة الجامعية لمجارات التغيرات التكنولوجية في قاعات الدرس، والإفادة منها في مجال تخصصها، وإحداث نقله نوعية نحو التميز والإبداع في أساليب العرض المقدمة بالتقنية الحديثة، والتعلم التقليدي معاً في الوقت نفسه، واستخدام كل من الفيديوهات التعليمية والملفات الإلكترونية، وتقديم أنشطة التعلم من خلال المنتديات التعليمية، حيث تم تقديم المعلومات المتعلقة بتصميم وتطوير الدروس بصورة واقعية ولملموسة مع الأخذ بعين النظر أن شعور الطالبات بعوامل النجاح، زاد احتفاظهن بالمعلومات، وأصبحت المعلومات لديهن مقاومة للنسيان، فزاد في تحصيلهن المعرفي، فضلاً أن هذا النوع من التعلم وفر إمكانات جعل الممارسة التعليمية لطالبات المجموعة التجريبية ذات معنى وفاعلية، وهذا جعلهن يفضلن التعلم بهذه الطريقة فانعكس إيجابياً على تحصيل طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بتحصيل طالبات المجموعة الضابطة.

13. 2. مناقشة نتائج السؤال الثاني:

أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في مقياس الدافعية في مساق تصميم وتطوير دروس الفيزياء لدى المجموعة التجريبية والضابطة تعزى لطريقة التدريس (التعلم المدمج، الاعتيادية) لصالح المجموعة التجريبية الذين تعلموا من خلال التعلم المدمج، وهذا يدل على تفوق التدريس باستخدام التعلم المدمج على التدريس بالطريقة الاعتيادية في تنمية الدافعية نحو التعلم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (المطيري، 2016؛ Sucaromana, 2013؛ Ocak, Topal, 2014؛ الزعبي وبني دومي، 2012).

يعزو الباحثان هذه النتيجة لتفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في مقياس الدافعية نحو التعلم، إلى أن استخدام التعلم المدمج لدى طالبات المجموعة التجريبية جعل تعلمهن ممتعاً، من خلال استخدام التقنية الحديثة بالحاسوب والتعلم التقليدي معاً في نفس المكان، وذلك لأن الأنشطة التي يتعامل معها الطالبات في المجموعة التجريبية تعمل على جذب الانتباه، من خلال الحركات التي تصاحب هذه الأنشطة، الأمر الذي حجب الطالبات بهذه الأنشطة في قاعة الدرس، فالتطالبات لم يعتدن مثل هذه الأنشطة في الأساليب الاعتيادية، إذ يوفر التعلم المدمج هذه الأنشطة ضمن مواقع تعليمية تعليمية حسية مختلفة بعيداً عن أساليب حفظ المعرفة واستظهارها، وبالتالي فإن هذه الإجراءات التعليمية باستخدام التعلم المدمج في مساق تصميم وتطوير الدروس يتيح للمتعلم أن يتعلم ذاتياً باستخدام الحاسوب، فيساهم في توفير جانب من الحرية الذاتية، تسمح للطالبة باستغلال خبراتها السابقة، حيث تقوم بحل الأنشطة الواردة في المادة العلمية ذاتياً، وبمساعدة وتوجيه المدرس، ويمكنها من التعلم، بحسب سرعة استيعابها، وتصحيح أخطائها دون الشعور بالخجل من زميلاتها. واستثمار الطالبة طاقتها الفعلية في التعلم، يشجعها على تحقيق أهدافها، وزيادة قدرتها على تنظيم خبراتها السابقة وربطها بالمعرفة الجديدة، وبالتالي تستطيع الطالبة وبناء على ما سبق تقييم أدائها للتأكد من تحقق الأهداف، وهذه العوامل من شأنها أن تزيد من عوامل الضبط الداخلي لديها، فيتم بهذه الطريقة التركيز على الشخصية المتكاملة للمتعلم بجوانبها (المعرفية، المهارية، الوجدانية)، فتمارس الطالبة فيها خطوات استراتيجية التساؤل الذاتي، فيزداد تقبلها للمادة الدراسية كنتيجة للدوافع الداخلية للتعلم لديها، لذلك فإن استخدام طالبات المجموعة التجريبية لهذه الطريقة راعى قدرة الطالبات وسرعتن الذاتية، والتفضيلات التعليمية لديهن، والفروق الفردية بينهن، ما أدى إلى تحقيق أكبر قدر من النجاح في زيادة تفاعلهن وفهمهن لمحتوى المادة، فظهرت الرغبة الفورية لديهن للتعلم بهذه الطريقة، وزاد دافعيتهن للتعلم، ويفسر الباحثان هذه الرغبة والاندفاع

للتعلم بهذه الطريقة بأن التعلم المدمج يتضمن مجموعة من الصور والأصوات والوصلات التعليمية والأنشطة التي شوقت الطالبات للانخراط بالأنشطة والمهام بلا ملل، ولا سيما الأنشطة المقدمة من خلال استخدام الحاسوب والإنترنت وعرض الأشكال والصور، إضافة إلى أن الألوان والصور في المادة التعليمية أتاحت لطالبات المجموعة التجريبية حرية الاختيار والتحرك وفق قدراتهن ومتطلبات تعلمهن، وقد لوحظ حماسهن من خلال المتابعة أثناء الدروس، فحرصن على متابعة الأنشطة وحل التدريبات وأوراق العمل فانعكس إيجابياً على اتجاهاتهن نحو الاستمرار في التعلم، وزاد دافعيتهن للتعلم أكثر من طالبات المجموعة الضابطة.

14. التوصيات:

14. 1. تضمين استخدام التعلم المدمج ضمن مفردات طرائق تدريس الفيزياء، والمساقات التربوية في الكلية العلمية.
14. 2. استخدام التعلم المدمج من قبل أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، وتوظيفه في العملية التعليمية لزيادة التحصيل والدافعية للتعلم.
14. 3. القيام بدراسات مماثلة تتناول استخدام التعلم المدمج على متغيرات أخرى مثل التفكير وعمليات العلم والاتجاهات.
14. 4. عقد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس بجامعة حفر الباطن حول توظيف التعلم المدمج في تدريس المساقات.

المراجع العربية

- أبو لبهان، منه. (2013). مشروع التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي من منظور مقارن. *مجلة القراءة والمعرفة*، مصر، (142)، 91-112.
- إسماعيل، الغريب زاهر. (2009). *التعلم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*. القاهرة: عالم الكتب.
- بني خلف، محمود. (2011). جوانب قصور تعلم العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي كما يحددها ويقدرها معلم العلوم في إحدى المناطق التعليمية في الأردن. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 7 (4)، 357-369.
- الحسن، عصام. (2013). فاعلية استعمال التعلم المدمج على التحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني والحدس الثانوية الخاصة بمنطقة أم درمان واتجاههم نحوه. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، (36)، 58-85.
- حمادات، محمد حسن. (2009). *منظومة التعليم وأساليب تدريس*. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
- الدسوقي، عيد أبو المعاطي. (2009). *تطوير الأنشطة العلمية لتنمية التفكير في ضوء المشروعات العالمية*. سلسلة تعلم العلوم، المكتب الجامعي الحديث، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، مصر.
- الذيابات، بلال. (2013). فاعلية التعلم المبرمج القائم على استخدام طريقتي التعلم المدمج والطريقة التقليدية في تحصيل طلبة جامعة الطفيلة التقنية في مادة طرائق التدريس للصفوف الأولى واتجاهاتهم نحوها. *مجلة النجاح للأبحاث*، 27 (1)، 181-200.
- الزنتيسي، محمود. (2015). أثر استخدام التعليم المدمج والوسائط الفائقة على التحصيل المعرفي واكتساب مهارات التصوير الرقمي لدى طلبة الصحافة بجامعة الأمة بغزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 23 (1)، 183-204.
- الزنتيسي، محمود؛ وعقل، مجدي. (2013). *تكنولوجيا التعليم (النظرية والتطبيق العملي)*. الجامعة الإسلامية، فلسطين: مكتبة آفاق.
- الزعي، علي؛ وبني دومي، حسن. (2012). أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في المدارس الأردنية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات وفي دافعتهم نحو تعلمها. *مجلة جامعة دمشق*، 28 (1)، 485-518.

- زيتون، كمال عبد الحميد. (2004). *تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية*. القاهرة: عالم الكتب.
- سماوي، فادي؛ والعساف، جمال. (2013). *استراتيجيات التعلم المفضلة لدى عينة من طلبة جامعة البلقاء التطبيقية وارتباطها بالدافعية*. مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنسانية، 27 (4)، 887-912.
- العدوان، زيد والحوامدة، محمد. (2009). *تصميم التدريس بين النظرية والتصنيف*. عمان: دار المسيرة.
- عبد الرحمن، عبد الله. (2016). *أثر استراتيجية التعليم المتمازج في تحصيل طلبة كلية العلوم الإسلامية وتنمية المفاهيم الفقهية لديهم*. جامعة الموصل، مجلة ديالي، (69)، 309-339.
- عبد العاطي، حسن؛ وأبو خطوة، السيد. (2009). *التعليم الإلكتروني الرقمي (النظرية - التصميم - الإنتاج)*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- العنزي، سعود. (2013). *أثر استخدام التعلم المزيج في تنمية التحصيل المعرفي والتخيل البصري في الهندسة الكهربائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي، واتجاهاتهم نحوه*. بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول "التعلم المزيج والمتنقل الإمكانات والتحديات"، الجمعية العمانية لتكنولوجيا التعليم، ديسمبر.
- الغديان، عبد المحسن. (2012). *التعليم الإلكتروني التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها*. دراسات تربوية واجتماعية، 18 (4)، 423-454.
- القرارة، أحمد؛ وحجة، حكم. (2013). *فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج في تدريس العلوم في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي وتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة*. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 14 (2)، 565-602.
- المطيري، سلطان. (2016). *أثر استخدام التعليم المدمج في تنمية الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود*. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 5 (5)، 126-142.
- مهيدات، رزان؛ والبركات، علي. (2016). *فاعلية التعلم المدمج القائم على المدخل التاريخي في تحسين فهم الطلبة لطبيعة العلم والتغير المفاهيمي في بيشات تدريس الكيمياء*. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 24 (3)، 83-107.
- هنداوي، أسامة؛ وسعيد أحمد. (2010). *أثر اختلاف مستوى دمج مصادر التعلم المستخدمة في التعلم المدمج على التحصيل والدافعية نحو التعلم*. جامعة الأزهر، مجلة التربية، 2 (144)، 417-454.

المراجع الأجنبية

- Botha, M. (2012). *Science Education in south Africa for the 21st century: Mutualism between knowledge domains*. Unisa press, 1265-1279. University stellenbosch, South Africa.
- Erdem, M. & Kibar, P. (2014). Students opinions on Face book supported Blended Learning Environment, *The Turkish On line Journal of Educational Technology*, 13(1), 199-206.
- Hoic – Bozic, N., Mornar, V. & Boticki, I. (2009). Blended Leaning approach to course design and Implementation. *IEEE Transactions on Education*, 52(1), 19-30.
- Littlejohn, A. and pegler, C. (2007). Preparing for Blended e-Learning. London: Rutledge. McKnight, C. (2000) Teaching Critical Thinking through online discussion, *Education Quality*, 2, 38-41.
- Miheim, W. (2006). Strategies for the design of blended learning courses. *Educational and Delivery Technology*, 6-46.
- Monsour, N. (2009). Science-Technology-Society (STS): Anew paradigm in science education. *Bulletin of science, Technology and society*, 29 (4), 287-297.
- Mosleh, A. (2010). "*e – Learning in Jordan challenges facing e – learning in the new Millennium*". Available: <http://www.midasebook.com/dsyalar/FINAL-ELEARN-EBOOK-VOLLpd>.
- Ocak, M. & Topal, A. (2014). A blended Learning Approach To Motivation of Medical students Taking Anatomy class.

International Journal on New Trends in Education and Their Implications, 5(3), 90-103.

Oliver, M. & Trigwel, K. (2005). Can blended learning by redeemed?. *E- Learning*, 2(1), 17-26.

Sucoromana, U. (2013). The Effect of Blended Learning on the Intrinsic Motivation of Thai EFL students, *English Language Teaching*, 6(5), 141-147.

Trapp, S. (2006). Blended Learning concepts – a short over view. Innovative Approaches for learning and knowledge sharing, *EC- TEL Works Shops proceedings*, ISSN 1613-0073, 28-35.

Valerie J. (2005). *The effectiveness of blended Learning for the employees*, dissertation. Unpublished. Fiflding Gradvate University.

<< وصل هذا البحث إلى المجلة بتاريخ 2017/11/23، وصدرت الموافقة على نشره بتاريخ 2018/1/28 >>