



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

إعداد

الباحث / عبد العزيز بن عبدالله بن احمد الزهراني.

المشرف

د/ خالد بن عبدالله الغملاس.

﴿ المجلد السادس والثلاثون - العدد الرابع - أبريل ٢٠٢٠ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

المستخلص

هدف هذا البحث إلى التعرف على مدى فاعلية التعلم المدمج على مستوى مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وتكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الثاني الثانوي في مدينة الرياض، وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً تم اختيارها بطريقة عشوائية، وقسمت إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وتتكون من ٣٠ طالب، والأخرى تجريبية وتتكون من ٣٠ طالب. وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي كمنهج للدراسة.

ولقد توصل البحث للعديد من النتائج أبرزها ما يلي:

١. تبين أن هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية لصالح التطبيق البعدي.
٢. أوضح البحث أن نسبة الكسب المعدل لبليك (Blake) لجميع مهارات المقياس (تصميم الواجهات، وضبط خصائص الأدوات، وكتابة الأوامر البرمجية، وتجربة التطبيق واكتشاف الأخطاء) بلغت (١.٢١، ١.٢٢، ١.٢٤، ١.٢١) على التوالي، كما بلغت نسبة الكسب المعدل لجميع المهارات ككل (١.٢٢) وهي جميعها قيم أكبر من النسبة التي حددها بليك (Blake) وهي (١.٢٠) مما يدل على أن التعلم المدمج له درجة فاعلية كبيرة في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٣. تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية لصالح المجموعة التجريبية.
٤. أوضح البحث أن هناك أثراً كبيراً لاستخدام التعلم المدمج في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى عينة البحث وتم قياس ذلك باستخدام مربع إيتا، حيث بلغت قيمته الكلية لجميع مهارات المقياس (٠.٩٤) وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (٠.١٤).

ومن خلال النتائج يوصي الباحث بما يلي:

- استخدام التعلم المدمج في العملية التعلّيمية نظراً لما ثبت من فاعليته في تنمية مستوى مهارات الحاسب الآلي لدى الطلاب في المرحلة الثانوية.
 - تكثيف الدورات التدريبية للمعلمين بما يساهم في صقل خبراتهم وقدراتهم على استخدام التعلم المدمج في العملية التعليمية.
 - توفير شبكة إنترنت قوية وذات سرعات عالية في المدارس، وتكثيف برامج التوعية لدى الطلبة بأهمية التعلم المدمج.
- الكلمات المفتاحية:** التعلم المدمج - مهارات الحاسب الآلي - المرحلة الثانوية.

المدخل إلى البحث

مقدمة البحث:

على الصعيد العالمي أصبحت البيئة التعليمية تواجه تحديات كثيرة خاصة مع الانفجار السكاني، والانفجار المعرفي، وارتباط التعليم بالثورة التكنولوجية، مما أدى إلى ظهور أنماط مختلفة في التعليم والتعلم. فقد أصبح من الممكن استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، والذي قد يجعلها أكثر مرونة من الطرق التقليدية، وقد يعمل على تشويق المتعلمين وتعزيز دافعيتهم نحو التعلم. لذا فإن المجتمعات في الوقت الحالي تتنافس على إنتاج واستخدام التكنولوجيا الحديثة، فالمفتاح لمجتمع عصري جديد ومتقدم هو نظام تعليمي مبتكر يبنى تكنولوجيا متطورة لتحسين المخرجات التعليمية في المؤسسات التربوية.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن التكنولوجيا أصبحت تلعب دوراً هاماً في تحسين البيئة التعليمية، وعلى سبيل المثال دراسة نيता وشابين (Neeta & Shibani, 2016) التي أشارت إلى أن التكنولوجيا اليوم جزء لا يتجزأ من حياتنا، حيث تساعدنا في الحصول على المعلومات من كافة أنحاء العالم، وأن الطالب يحتاج إلى التعرف على تلك التكنولوجيا والتدريب عليها واستخدامها في عملية التعلم، وأشارت دراسة أكتس وأيدن (Aktas & Aydin, 2016) إلى أن البلدان المستخدمة للتكنولوجيا تقدمت بصورة أفضل من تلك التي لا تواكب التكنولوجيا في العديد من المجالات، وأحد معايير نظام التعليم الجيد هو تنمية الأفراد المبدعين والمنتجين الذين هم خطوة إلى الأمام في مجال التكنولوجيا، وقد ثبت أن نظام التعليم يتأثر بشكل واضح بهذه الابتكارات التكنولوجية، كما تؤثر تلك الابتكارات والتطورات على الطلاب والمعلمين وبيئة التعلم. وقد أشارت دراسة سيد والجمل (٢٠١٢) إلى أن التربويون دائماً ما يبحثون عن أفضل الاستراتيجيات والتكنولوجيا من أجل توفير بيئة تعليمية تفاعلية تعمل على جذب الطلاب إليها، ومع التقدم التقني تم استخدام نظم التعلم الإلكتروني الذي يركز على إدخال التكنولوجيا المتطورة في العملية التعليمية. ويشير صلاح الدين (٢٠١٨) إلى أنه يمكن عرض المحتوى التعليمي للمتعلم بأسلوب جيد وفعال اعتماداً على المستحدثات التقنية في مجال التكنولوجيا، بحيث يتمكن المتعلم من التفاعل مع ذلك المحتوى مختصراً فيه الوقت والجهد اللازم لحدوث عملية التعلم وهذا ما يعرف بمفهوم التعلم الإلكتروني.

ومع ذلك فان بعض الدراسات مثل دراسة يوتامي (Utami, 2018) تشير إلى أنه من الصعب الاعتماد على التعلم الإلكتروني المحض في عملية التعلم، حيث أن التعليم يعد عملية تفاعلية بين الطالب والمعلم والتكنولوجيا، كما أشارت دراسة سيد والجمل (٢٠١٢) إلى وجود العديد من جوانب القصور في التعلم الإلكتروني وأنه لا يمكن الاستغناء عن التعلم التقليدي. لذا يوصي يوتامي (Utami, 2018) بالجمع بين النموذجين التقليدي والإلكتروني من أجل تكامل العملية التعليمية وهو ما يسمى بالتعلم المدمج: وهو طريقة تمزج بين كل من التعليم وجهاً لوجه بسماته وعناصره داخل حجرات الدراسة والتعلم الإلكتروني بسماته وعناصره؛ لتحقيق الإفادة من مميزات كلا الأسلوبين في العملية التعليمية (المصاريير، ٢٠١٧).

وتشير أغلب الدراسات إلى أن استخدام التعلم المدمج في التدريس طريقة حديثة ومناسبة للتعليم في هذا العصر، وعلى سبيل المثال قام هيسي (Hesse, 2017) بتحليل خمس وعشرين دراسة خلال ثمان سنوات تمتد من عام ٢٠٠٨م إلى عام ٢٠١٦م، والتي أشارت إلى أن استخدام التعلم المدمج زاد من فاعلية مشاركة الطلاب وإنجازاتهم وتصوراتهم الإيجابية للتعلم، ونمو المهارات الذاتية للطلاب. وبينت دراسة الغنيم (٢٠١٦) أن استخدام التعلم المدمج في العملية التعليمية كان له أثراً كبيراً في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، وكذلك في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب الذين تم تدريسهم بالتعلم المدمج.

وقد قام العديد من الباحثون بتطبيق التعلم المدمج في المدارس الثانوية بالمملكة العربية السعودية ومنها على سبيل المثال: دراسة الصالح والمجذوب (٢٠١٨) التي طبقت على طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة تبوك، ودراسة السويلم (٢٠١٦) التي طبقت على طالبات الصف الثالث الثانوي بمدينة الرياض، ودراسة الغامدي (٢٠١٠) التي طبقت على طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض، وعلى المستوى العربي مثلاً: دراسة أبو الريش (٢٠١٣) التي طبقت على طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة غزة بدولة فلسطين، ودراسة الحسن (٢٠١٣) التي طبقت على طلاب الصف الثاني الثانوي بأمران بدولة السودان، وأشارت تلك الدراسات إلى فاعلية استخدام التعلم المدمج لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية. ومن هنا يتبين أن مواكبة التطور في العملية التعليمية الذي قد يعزز التشويق والإثارة في العملية التعليمية هو الطريق الأمثل لتحقيق الأهداف المرغوبة في العملية التعليمية، وهو ما قد يوفره التعلم المدمج الذي يعتمد على العديد من النماذج التعليمية والذي يعمل على تحفيز الطلاب ومساعدتهم في بناء معارف جديدة بالإضافة إلى أن هذا النوع من التعلم لا يهمل الطريقة التقليدية في التعليم، مما يعمل على زيادة الاستفادة من طرق التعلم الإلكترونية وطرق التعليم التقليدية مجتمعان في طريقة واحدة.

ولما تحويه مادة الحاسب وتقنية المعلومات من التطبيقات العملية للبرامج التطبيقية المتنوعة، فإن المتعلم بحاجة إلى توفر بيئة تعليمية تفاعلية تتكون من أجهزة حاسب آلي وبرامج وسائط متعددة وإنترنت وذلك لمساعدته في فهم المقرر واستيعابه (المصاريير، ٢٠١٧)، وتهدف مادة الحاسب الآلي إلى إكساب الطلاب مهارات متعددة ومعارف متنوعة، ويتطلب على المعلم الوعي بصعوبات تلك المهارات المرتبطة ببعضها البعض، إذ أن الطلاب بحاجة إلى إتقان كل مستوى من مستويات المهارة قبل الانتقال إلى المهارة التي تليها فإن أي قصور في أداء مهارة ما سوف يؤثر سلباً على المهارة التالية لها (أحمد، ٢٠١٣).

مشكلة البحث:

أثبتت العديد من الدراسات والبحوث (الأنور، ٢٠٠٦؛ حسب الله، ٢٠٠٨؛ القاضي، ٢٠٠٨؛ عبدالمقصود، ٢٠١٢) أن هناك قصوراً وضعفاً في مهارات استخدام برامج الحاسب الآلي بصفة عامة لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، حيث كان من أسباب هذا القصور عدم ممارسة الطلاب لمهارات الحاسب الآلي. وقد أشارت دراسة المجالي والعالم (٢٠١٧) أن ضعف قدرة الطلاب على استخدام الحاسب من وجهة نظر المعلمين تعزى لعدم إلمام المعلمين أنفسهم بمهارات الحاسب الآلي، ولعدم وجود عدد كافي من الأجهزة في معمل الحاسب الآلي. كما يعد عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس من قبل المعلمين، والإكتفاء بالطرق التقليدية من أحد أسباب قصور وضعف الطلاب في مهارات الحاسب الآلي (السيد، ٢٠١٦).

ومن خلال عمل الباحث كمعلم في إحدى المدارس الثانوية بمدينة الرياض، ومن خلال تدريسه لمادة الحاسب وتقنية المعلومات المقررة على المرحلة الثانوية طيلة الست سنوات الماضية لاحظ ضعف مستوى الطلاب في بعض مهارات الحاسب الآلي، ولتأكيد ذلك قام بتحليل نتائجهم في الاختبارات العملية النهائية، حيث قام بتتبع درجات عدد (٣٠) طالباً، من

طلاب الصف الثاني الثانوي لكل سنة على مدار الثلاث سنوات الماضية (١٤٣٧هـ، ١٤٣٨هـ، ١٤٣٩هـ)، بهدف التعرف على مستوى الطلاب في مهارات الحاسب الآلي، وقد تبين من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث أن متوسط درجات طلاب الصف الثاني الثانوي في العام الدراسي ١٤٣٧هـ هو ١٧.٢ درجة من أصل ٣٠ درجة، وكان متوسط درجات طلاب الصف الثاني الثانوي في عام ١٤٣٨هـ قد ارتفع قليلاً ليصل إلى ١٨.٨ درجة، بينما بلغ متوسط درجات طلاب الصف الثاني الثانوي ١٩.٥ درجة في عام ١٤٣٩هـ (الملحق رقم ١)، ومع كون الدرجة ١٩.٥ هي أفضل الدرجات المكتسبة خلال الأعوام المذكورة، إلا أنها تبقى متدنية وذلك لنقصها عن الدرجة الكاملة بأكثر من الثلث، وهو ما يؤكد وجود ضعف في مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

كما قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية اخرى لعدد ٢٠ معلماً بهدف التعرف على مستوى مهارات طلابهم في مادة الحاسب الآلي من وجهة نظرهم كمعلمين، والتعرف على رأيهم في مدى مناسبة طرق التدريس التقليدية لشرح التدريبات العملية في مادة الحاسب وتقنية المعلومات. ومن خلال الإجابة على السؤال الأول والذي كان عن مستوى مهارات طلابهم في الحاسب الآلي فقد تبين أن عدد (٨) من المعلمين يرون أن مستوى تمكن الطلاب من تلك المهارات ضعيف، في حين يرى (٦) من المعلمين بأنه مقبول، وبالجواب على السؤال الثاني والمتعلق بمناسبة الطرق التقليدية لشرح التدريبات العملية للمادة تبين أن عدد (٧) من المعلمين يرون أن طرق التدريس التقليدية لشرح التدريبات العملية في مادة الحاسب وتقنية المعلومات مناسبة بدرجة ضعيفة، في حين يرى (٥) من المعلمين بأن طرق التدريس التقليدية مناسبة بدرجة مقبولة (الملحق رقم ٢)، ويتضح من ذلك وجود ضعف في مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، ووجود قصور في طرق التدريس التي يتبعها المعلمين لتعليم الطلاب تلك المهارات.

ويعد إطلاع الباحث على الأدبيات السابقة ونتائج البحوث تبين أن هناك ضعف في مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وأن هناك قصور في طرق التدريس المتبعة من قبل المعلمين، وأن أغلب الدراسات ترى أن التعلم المدمج قد يعد حلاً في حالات تدني التحصيل الدراسي كدراسة محمد وآل رشيد (٢٠١٧) التي أشارت إلى فاعلية التعلم المدمج في تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط في مادة الفقه بمحافظة الخرج، ودراسة الحسن (٢٠١٣) التي أشارت إلى أثر التعلم المدمج على التحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني بالمدارس الثانوية الخاصة بمحلية أم درمان بالسودان، ودراسة العتيبي (٢٠١٢) التي أشارت إلى فاعلية التعلم المدمج في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، وقد حددت الجمعية الأمريكية للتدريب والتنمية التعلم المدمج كأحد أفضل ١٠ اتجاهات في صناعة إيصال المعرفة (Means, Toyama, Murphy, &Baki, 2013).

وبناء على ما سبق من ضعف واضح في مهارات الحاسب الآلي وكذلك فاعلية للتعلم المدمج فإن الباحث يحاول في هذا البحث الإسهام في علاج هذه المشكلة بالإجابة عن السؤال التالي:

ما فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

فروض البحث:

تحدد فروض هذا البحث في الفرضين التاليين:

١. توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية لصالح التطبيق البعدي.

٢. توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية لصالح المجموعة التجريبية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

- التعرف على مدى فاعلية التعلم المدمج على مستوى مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

١. تقديم التعلم المدمج كنمط تدريسي يستخدم التكنولوجيا في المجال التعليمي.
٢. بناء بطاقة ملاحظة لقياس مهارات الحاسب الآلي.
٣. إفادة المسؤولين وأصحاب القرار لتطوير المناهج والمقررات المدرسية وطرق التدريس بما يجعلها متضمنة للتعلم المدمج.

تعريف المصطلحات:

التعلم المدمج: يشير هاشم (٢٠١٧، ص ٩٠) بأنه "طريقة للتعليم تهدف إلى مساعدة الطالب على تحقيق مخرجات التعليم المستهدفة، وذلك من خلال الدمج بين أشكال التعليم التقليدية والتعلم الإلكتروني بأنماطه، داخل قاعات الدراسة وخارجها".

ويعرفه سيد، والجمال (٢٠١٢، ص ٧٣) بأنه "شكل جديد من مداخل التدريب والتعلم يدمج بين مميزات التعليم وجهاً لوجه والتعلم الإلكتروني".

التعريف الإجرائي للتعلم المدمج: هو نمط تعلم يجمع بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي (وجهاً لوجه) والذي يتم استخدامه في تدريس مادة الحاسب وتقنية المعلومات لطلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض بغرض تنمية مهارات الحاسب الآلي لديهم.

المهارة: يعرفها السيد (٢٠١٦، ص ١١) بأنها "القدرة على ممارسة بعض الأشياء بكفاءة وخبرة وسهولة ودقة".

ويعرفها القرني (٢٠١١، ص ١٣) بأنها "قدرة الفرد على القيام بعمل ما، أو تعلم شيء ما سواء كان جسدياً أو عقلياً، بسهولة ودقة وبدرجة من السرعة والإتقان مع الاقتصاد في الجهد المبذول".

ويعرف الباحث مهارات الحاسب الآلي إجرائياً بأنها: قدرة طلاب الصف الثاني الثانوي على إتقان مهارات البرمجة بواسطة إن إس بيسك (NSB) "Nice Smart Basic" المتضمنة في التدريبات الأول والثاني والثالث والرابع للوحدة الخامسة من مقرر الحاسب وتقنية المعلومات للمستوى الرابع، نتيجة دراستهم باستخدام التعلم المدمج، ووفقاً لوزارة التعليم (٢٠١٩) فإن برنامج NSB عبارة عن بيئة تطوير قوية وكاملة لإنشاء تطبيقات الويب والهواتف الذكية التي تعمل على الكثير من أنظمة التشغيل مثل: (iOS) و (Android) و (Windows Phone) وغيرها بطريقة السحب والإفلات وبلغة برمجة (JavaScript) أو (BASIC) (ص ٢٤).

نظام Moodle: يعرفه العبيد والشايع (٢٠١٨، ص ٢٤٥) بأنه "نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر صمم على أسس تعليمية ليساعد المعلمين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد كما يمكن أن يخدم الجامعات التي لا يتجاوز عدد طلابها أربعون ألف متدرب، وهو متاح بسبعون لغة مختلفة".

التعريف الإجرائي لنظام Moodle: هو نظام إدارة تعلم مجاني يمكن الباحث من رفع كافة المحتوى الإلكتروني الخاص بالتدريبات الأربعة الأولى من الوحدة الخامسة لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات عليه، ومشاركته مع المجموعة التجريبية في هذا البحث.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الحدود الموضوعية للبحث على فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الحاسب الآلي المضمنة في الوحدة الخامسة لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في مدينة الرياض (وهي البرمجة بواسطة NSB بمراحلها الأربعة: تصميم الواجهات، وضبط خصائص الأدوات، وكتابة أوامر البرمجة، وتجربة التطبيق واكتشاف الأخطاء).

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٩هـ/ ١٤٤٠هـ، الموافق لعام ٢٠١٩م.

الحدود المكانية: اقتصر هذا البحث على مدارس المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

الحدود البشرية: اقتصر البحث في حدوده البشرية على عينة دراسة عشوائية أفرادها ٦٠ طالب تم اختيارها من طلاب المدرسة التي تم اختيارها عشوائياً كذلك.

المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

- أبو الريش، إلهام حرب. (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه في غزة. (رسالة ماجستير). الجامعة الإسلامية، فلسطين.
- أبو القاسم، عبد القادر صالح. (٢٠٠١). المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية. السودان: مركز البحث العلمي والعلاقات الخارجية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- أحمد، طاهر عبدالحميد العدلي. (٢٠١٣). فاعلية برنامج متعدد الوسائط في علاج صعوبات تعلم منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لتلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، (١٤)، ١٣١-١٦٥، جامعة بورسعيد.
- إسماعيل، إسماعيل محمد. (٢٠١٠). التعليم المدمج. مجلة التعليم الإلكتروني، (٥)، جامعة المنصورة.
- الأثور، إيمان السيد. (٢٠٠٦). فاعلية المدخل الحلزوني باستخدام برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في اكتساب مهارات العروض التقديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. (رسالة ماجستير). جامعة قناة السويس، مصر.
- بدوي، محمد محمد عبد الهادي. (٢٠١٣). فعالية حقيبة إلكترونية في تنمية صيانة الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية ذي السعات العقلية المختلفة. مجلة التربية بجامعة الأزهر، (١٥٣)، ١٦٥-٢١٥.
- حسب الله، أحمد محمود فخري. (٢٠٠٨). أثر التعلم الإلكتروني على التحصيل الدراسي والأداء المهاري والاتجاه التكنولوجي في مادة الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي. (رسالة ماجستير). جامعة المنوفية، مصر.

الحسن، رياض عبد الرحمن محمد. (٢٠١٢). مدى توفر مهارات الحاسب الأساسية لدى طلاب التربية الميدانية في كلية التربية بجامعة الملك سعود. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية بجامعة الملك سعود، ٢٤ (٣)، ٧٢٩-٧٥٢.

الحسن، رياض عبد الرحمن محمد. (٢٠١٣). ملف المنتجات الإلكترونية Portfolio-E كأداة لتعلم وتقييم مهارات الحاسب لدى طلاب كلية التربية. رسالة التربية وعلم النفس، (٤٠)، ٨٦-١٠٦.

الحسن، عصام إدريس كمتور. (٢٠١٣). فاعلية استخدام التعلم المدمج على التحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني بالمدارس الثانوية الخاصة بمحلية أم درمان واتجاهاتهم نحوه. مجلة البحوث التربوية والنفسية، (٣٦)، ٥٨-٨٥.

الحياري، لينا محمد. (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة اللغة الإنجليزية. دراسات العلوم التربوية، ٤٦ (٢)، ٢٣-٣٤، الجامعة الأردنية.

الديرشوي، عبدالمهيمن عبدالحكيم. (٢٠١٩). أثر استراتيجية التعلم المدمج على التحصيل الدراسي واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر الأدبي في مادة الجغرافية بمركز محافظة دهوك/ العراق. مجلة العلوم التربوية، ٤٦ (١)، ٢٧١-٢٨٧، الجامعة الأردنية.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥). التعلم الإلكتروني المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم. الرياض: الدار الصوتية للتربية.

السلولي، راجح سعد عبد الله. (٢٠١٣). أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة قائمة على الفيديو التفاعلي في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الباحة. (رسالة ماجستير). جامعة الباحة.

السويلم، حنان سليمان عبد الرحيم. (٢٠١٦). أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل طالبات الصف الثالث الثانوي بالرياض. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٥ (٨)، ٣٨-٧١.

سيد، أسامة محمد؛ والجمل، عباس حلمي. (٢٠١٢). أساليب التعليم والتعلم النشط. دسوق،

مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

السيد، عماد ابو سريع حسين. (٢٠١٦). أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مقرر الحاسب

الآلي على تنمية بعض مهارات برنامج البوربوينت لدى طالبات الدبلوم

العام شعبة مواد صناعية واتجاهاتهن نحو. مجلة كلية التربية، ٢٧

(١٠٦)، ١-٥٦.

شويل، محمد سلامة. (٢٠١٥). استخدام استراتيجيتي الأسئلة الذاتية والتدريس للأقران والدمج

بينهما لتنمية مهارات تطبيقات الحاسب الآلي لدى طلاب التربية

الموسيقية بكليات التربية النوعية. مجلة كلية التربية، (٥٧)، ٣٨٩-

٤٢٠.

الصالح، عبدالرزاق نوبي أحمد؛ المجذوب، عزالدين عبدالرحيم. (٢٠١٨). فاعلية التدريس

بأسلوب التعلم المدمج في تنمية التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة

الثانوية بالسعودية في مقرر الأحياء. مجلة العلوم العربية، ١٩ (١)،

٢٨-٤٢.

صلاح الدين، صفاء محمد. (٢٠١٨). دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم بجمهورية

مصر العربية. مجلة بحوث الشرق الأوسط في العلوم الإنسانية

والدراسات الأدبية. (٤٥)، ٥٩٦-٦٤٦.

عبدالمقصود، مروه سيد. (٢٠١٢). فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام

الحاسوب لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.

(رسالة ماجستير). جامعة القاهرة، مصر.

عبيدات، ذوقان؛ وعبدالحق، كايد؛ وعدس، عبد الرحمن (٢٠٠٧). البحث العلمي: مفهومه.

أدواته. أساليبه. عمان، الأردن: دار مجدلوي للنشر والتوزيع.

العنبي، خالد ناهس الرقااص. (٢٠١٢). أثر التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية التفكير الناقد

والدافعية الداخلية للتعلم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي. مجلة جامعة

الملك عبد العزيز للعلوم التربوية، ١٧ (١)، ١٥٩-٢٠١.

العجومي، سامح جميل. (٢٠١٣). فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات صيانة أجهزة الحاسوب لدى طلبة قسم التكنولوجيا بجامعة الأقصى واتجاهاتهم نحوه. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. ٢١ (٢)، ٣٧٣-٤٠٧.

علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٧). القياس والتقييم التربوي في العملية التدريسية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العنزي، حماد بن الطيار معيوف. (٢٠١١). تصميم مقرر دراسي مقترح لتنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. (رسالة دكتوراة). جامعة أم القرى.

العبيد، أفنان بنت عبد الرحمن؛ والشايع، حصة بنت محمد. (٢٠١٨م). تكنولوجيا التعليم الأسس والتطبيقات. ط٢. الرياض: مكتبة الرشد.

الغامدي، خديجة بنت علي بن مشرف (٢٠١٠). فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية (PowerPoint) لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض. (رسالة ماجستير). جامعة الملك سعود.

الغامدي، صالح سعد صالح. (٢٠١٨). فاعلية برمجة تعليمية مقترحة في تنمية التحصيل ومهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. مجلة كلية التربية، ٣٤ (٨)، ٨٩-١٢٤.

الغني، حمد بن صالح بن عبد العزيز. (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعليم المدمج في مقرر تقنيات التعليم على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لطلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية بأسيوط. ٣٢ (٤)، ٢٤٦-٢٩٢.

الفهيد، تركي بن فيصل بن تركي، (٢٠١٥). واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم بمنطقة القصيم. (رسالة ماجستير). جامعة أم القرى.

الفاضي، محمد عبدالوهاب. (٢٠٠٨). فاعلية موقع تعليمي إلكتروني في تنمية مهارات مادة الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي نوي صعوبات التعلم. (رسالة ماجستير). جامعة القاهرة، مصر.

القحطاني، سالم سعيد؛ والعامري، أحمد سليمان؛ وآل مذهب، معدي محمد؛ والعمر، بدران عبدالرحمن. (٢٠٠٤). *منهج البحث في العلوم السلوكية*. الرياض: مكتبة العبيكان.

القرني، حسن بن حجر بن حسن. (٢٠١١). *مهاراة استخدام الحاسب الآلي لدى مديري المدارس الابتدائية بمدينة جدة درجة أهميتها وانعكاسها على تطوير العمل الإداري*. (رسالة ماجستير). جامعة أم القرى.

المجالي، ميسون أحمد؛ والعالم، فاطمة عبد الله. (٢٠١٧). *التحديات التي تواجه معلمي الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن*. مجلة كلية التربية بجامعة بورسعيد، (٢٢)، ١٣٧-١٥٨.

محمد، فانتن مصطفى؛ آل رشيد، هياء معجب مهدي. (٢٠١٧). *فاعلية استخدام التعلم المدمج على التحصيل الدراسي في مادة الفقه للمرحلة المتوسطة بمحافظة الخرج*. مجلة القراءة والمعرفة، (١٨٩)، ١٢٦-١٦٠.

المصاريير، فهاد بن حمد راشد. (٢٠١٧). *مدى ممارسة التعلم المدمج في تدريس الحاسب الآلي بالمرحلة المتوسطة والصعوبات التي تواجهه من وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض*. مجلة الثقافة والتنمية، (١١٥)، ٨٣-١٤٤.

ملحم، سامي محمد. (٢٠٠٢). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

هاشم، مجدي يونس. (٢٠١٧). *التعليم الإلكتروني*. الجيزة، مصر: دار زهور المعرفة والبركة. وزارة التعليم. (٢٠١٨). *الحاسب وتقنية المعلومات - المستوى الثالث - النظام الفصلي للتعليم الثانوي - كتاب الطالب والتدريبات*. الرياض: وزارة التعليم.

وزارة التعليم. (٢٠١٩). *الحاسب وتقنية المعلومات - المستوى الرابع - النظام الفصلي للتعليم الثانوي - كتاب الطالب والتدريبات*. الرياض: وزارة التعليم.

الوكيل، حلمي أحمد؛ والمفتي، محمد أمين. (١٩٩٦). *المناهج: المفهوم والعناصر والأسس والتنظيمات والتطوير*. القاهرة، مصر: كلية التربية بجامعة عين شمس.

الوكيل، حلمي أحمد؛ والمفتي، محمد أمين. (٢٠٠٧). *أسس بناء المنهج وتنظيماتها*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Aktas, S., & Aydin, A. (2016). The Effect of the Smart Board Usage in Science and Technology Lessons. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16 (64), 125-138.
- Almasaeid, T. F. (2014). The effect of using blended learning strategy on achievement and attitudes in teaching science among 9th grade students. *European Scientific Journal, ESJ*, 10 (31), 133-145.
- Blake, C. (1966). A procedure for the initial evaluation and analysis of linear programs. *Innovations in Education & Training International*, 2(3), 97-101.
- Chaney, T. (2016). The effect of blended learning on math and reading achievement in a charter school context. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment, Of the Requirements for the Degree, Doctor of Education, Liberty University, Lynchburg, VA.
- Comey, W. L. (2009). *Blended learning and the classroom environment: A comparative analysis of students' perception of the classroom environment across community college courses taught in traditional face-to-face, online and blended methods* (Doctoral dissertation). The George Washington University, USA.
- Fakhir, Z. (2015). *The Impact of Blended Learning on the Achievement of the English Language Students and Their Attitudes towards It* (Doctoral dissertation, Master's thesis, Middle East University, Amman, Jordan). Retrieved November 20, 2018 from https://meu.edu.jo/libraryTheses/5874904ebbd3b_1.pdf.

-
- Hesse, L. (2017). *The effects of blended learning on K-12th grade students* (Master thesis). University of Northern Iowa. USA.
- Huang, R., & Zhou, Y. (2005). Designing Blended Learning Focused on Knowledge, case studies from Beijing normal university, chapter (21), the book of blended learning, p(296).
- IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Isman, A., Abanmy, F. A., Hussein, H. B., & Al Saadany, M. A. (2012). Using Blended Learning in Developing Student Teachers Teaching Skills. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11 (4), 336-345.
- Kazu, I & Demirkolb, M. (2014). Effect of Blended Learning Environment Model on High School Students' Academic Achievement (Electronic version). *Journal of Educational Technology*, vol. 13 (1), 117-123.
- Khader, N. S. K. (2016). The Effectiveness of Blended Learning in Improving Students' Achievement in Third Grade's Science in Bani Kenana. *Journal of Education and Practice*, 7 (35), 109-116.
- Kintu, M. J., & Zhu, C. (2016). Student Characteristics and Learning Outcomes in a Blended Learning Environment Intervention in a Ugandan University. *Electronic Journal of e-Learning*, 14 (3), 181-195.

- Lin, Y. W., Tseng, C. L., & Chiang, P. J. (2017). The Effect of Blended Learning in Mathematics Course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 13 (3), 741-770.
- Mabed, M., & Koehler, T. (2012). An Instructional design for developing an effective blended learning environment. In *EDULEARN12 Conference. Barcelona*.
- Maguire, K. (2005). *Professional Development in Blended Learning Environment for Middle School Mathematics Teachers* (Master Dissertation). University of Toronto, Canada.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115 (3), 1-47.
- Neeta N. Takawale, Shibani M. Kulkarni. (2016). Effectiveness of Smart Classroom over Traditional Classroom in Terms of Academic Achievement of Students Using Statistical Method. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 4 (2).
- Ortiz-Brewster, B. (2016). Examining US Middle School Students' Achievement in a Blended Learning Environment. Dissertation Submitted in Partial Fulfillment, of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy, Educational Leadership, Walden University

-
- Paul, A. K.& Richard, A. N. (2017). Blended learning approach on students' academic achievement and retention: A case study of air force High School rivers state, Nigeria. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 4 (12), 15-21.
- Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2016). Digital Literacy: A Prerequisite for Effective Learning in a Blended Learning Environment. *Electronic Journal of E-learning*, 14 (1), 54-65.
- Tidmore, L. R. (2018). Effectiveness of a blended learning social skills intervention on high school students identified as at-risk for emotional and behavioral disorders.
- Utami, I. S. (2018). The effect of blended learning model on senior high school students' achievement. *In SHS Web of Conferences*, 42 (27).
- Varthis, S. (2016). *Students' Perceptions of Blended Learning and its Effectiveness As a Part of Second Year Dental Curriculum* (Doctoral dissertation, Teachers College).
- Yapici, I. U., & Akbayin, H. (2012). The Effect of Blended Learning Model on High School Students' Biology Achievement and on Their Attitudes towards the Internet. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11(2), 228-237.