بناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية في التدريس على وفق انماط التعليم المدمج

الباحثة
زينب تركي نعمه موسى

الأستاذ الدكتور
حيدر حاتم فالح العجرش

zainab.t@uokerbala.edu.iq

١٤٤٢ هـ ٢٠٢٢ م

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى بناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية على وفق انماط التعليم المدمج، بغلت عينة البحث (٢٢٧) تدريسي من جامعات الفرات الأوسط، استخدم الباحثان المنهج الوصفي لاملائمته مع طبيعة البحث الحالي اعتمدت الاستبانة كأداة للدراسة الحالية؛ لملائمتها لهذا النوع من الدراسة، تم تطبيقها ونشرها من خلال برنامج Google (drive)، أعد الباحثان قائمة بمعايير أنماط التعليم المدمج، والتي تكونت من (٧) مجالًات و(٥٤) فقرة لمعايير أنماط التعليم المدمج، استعمل الباحثان العديد من الوسائل الإحصائية، وإن جميع العمليات الإحصائية تمت باستخدام البرنامج الإحصائي (**Spss**) والوسائل الاحصائية هي: معامل ارتباط بيرسون، معادلة الفاكرونباخ، الوسط المرجح، الوزن المئوي، توصل الباحثان الى توفر المعايير للتطبيقات سهولة التعامل معها وكيفية استخدامها وتوظيفها، بالإضافة الى توفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للتدريسي والطلبة، وتتيح التطبيقات التعليمية الإلكترونية فرصا حقيقية للتواصل بين التدريسي والطلبة بشكل أفضل وتحقيق بيئة من التعلم التشاركي، التوجه نحو التعليم المدمج من خلال برنامج ال Google Meet او برنامج ال Zoom او اي تطبيق او برنامج اخر ممكن ان يلبي المتطلبات مع وجود صفوف الكترونية عبر منصة الكلاس رووم او منصة المودل او اي منصة اخرى تقوم الجامعة بتبينها لرفع المحاضرات والواجبات مشاركة روابط المحاضرات الالكترونية من خلالها.

الكلمات المفتاحية: المعايير، التطبيقات الذكية، أنماط التعليم المدمج

Research Summary

The current research aims to build proposed criteria for the employment of smart applications according to the patterns of blended learning. The sample of the research amounted to (227) teachers from the universities of the Middle Euphrates. The researchers used the descriptive approach for its suitability with the nature of the current research. The questionnaire was adopted as a tool for the current study; In order to suit this type of study, it was applied and published through the Google drive program. The researchers prepared a list of blended learning styles criteria, which consisted of (7) domains and (54) items for blended learning styles criteria. The researchers used many statistical methods, though All statistical operations were carried out using the statistical program (Spss) and the statistical methods are: Pearson correlation coefficient, Facronbach equation, weighted mean, percentile weight. The researchers reached the availability of criteria for applications that are easy to deal with and how to use and employ them, in addition to providing an interactive environment and various tasks directed to teachers and students And electronic educational applications provide real

opportunities for better communication between teachers and students and to achieve an environment of participatory learning. Orientation towards blended education through Google Meet or Zoom or any other application or program that can meet the requirements with the presence of electronic classes via the class platform Room, the model platform, or any other platform that the university determines to upload lectures and assignments, to share links to .electronic lectures through them

الفصل الاول

أولا: مشكلة الدراسة

لا يخفى على أحد ما مرَّ به العالم من تحديات وأمور صعبة على مستوى الحياة بشكل عام والعملية التعليمية بشكل خاص؛ فقد تأثرت العديد من الأنظمة التعليمية في مختلف الدول والبلدان سلبا بالأزمة العالمية نتيجة انتشار ما يعرف بجائحة (فيروس كورونا) ؛ وذلك بسبب التحديات الكثيرة التي أوجدتها هذه الجائحة أمام الأنظمة التعليمية المختلفة، وهذا بدوره أثبت بصورة كبيرة أهمية أن تستند الأنظمة التعليمية على إستراتيجيات تقنية مبتكرة وطرائق تعليم وتعلم فاعلة وغير تقليدية، وانطلاقا من ان مؤسسات التعليم لن تعيش بمفردها في ظل هذه التحديات العالمية خاصة مؤسسات التعليم العالي، لذا وجهت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية الى اعتماد التعليم المدمج (٢٠٢٠-٢٠٢١) لان هذ النوع من التعليم ينسجم مع الوقت الحالي، حيث يستطيع التدريسي من خلال التعليم المدمج تقديم المحتوى التعليمي بأكثر من طريقة وأساليب مدمجة وفقا للأنماط التي يتيحها التعليم المدمج ،كما اوعزت وزارة التعليم العالي الى اعتماد المنصات التعليمة والتطبيقات الذكية في العملية التعليمية لتقديم المحاضرات كقاعات افتراضية لحضور الطلبة بدلا من القاعات الدراسية.

ومع هذه الجهود التي سعت اليها مؤسسة التعليم العالي في تبني التعليم المدمج كخيار استراتيجي مستقبلي، ظهرت حاجة ملحة لبناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية في التعليم المدمج ومن ثم يمكن تصميم ونشر المحاضرات عليها على ان تستند تلك التطبيقات التعليمية الذكية الى معايير علمية، لذا تمثلت مشكلة البحث الحالي في بناء معايير مقترحة لانماط التعليم المدمج في تدريس مقررات كليات التربية على وفق أنماطه.

تبلورت فكرة القيام بالبحث **لبناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية في التدريس على وفق أنماط التعليم المدمج.**

ثانيا: أهمية الدراسة

شهد العقد الأخير من القرن الحادي والعشرين التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والانتشار السريع لشبكات الإنترنت وتطبيقاتها، وصاحب هذا مضاعفة المعرفة الانسانية، وخاصة المعرفة العلمية والتكنولوجية، في فترة زمنية قصيرة، بالإضافة إلى العديد من التطورات الجديدة في المفاهيم التربوية، على سبيل المثال، التعلم مدى الحياة، والتعليم عن بعد، والجامعات الافتراضية، والتعليم الإلكتروني، والمكتبات الرقمية، والمدارس الإلكترونية وغيرها من المفاهيم الحديثة، التي أصبحت تشكل معالم البيئة والمجتمع الرقمي الحديث. نتيجة لذلك وفي السنوات الأخيرة، كان هناك اهتمام عالمي متزايد بتطوير التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا الاتصالات والعديد من العمليات الأخرى في الجامعات (Hassanzadeh, et al., . 2012: 97)

وتعد تطبيقات الهواتف الذكية التطور الطبيعي لتكنلوجيا التعليم الالكتروني والتي تتيح الفرصة للتعلم من أي مكان وفي أي وقت، حيث تركز التطبيقات الذكية على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومات خارج قاعات التدريس، الامر الذي سهل تبادل المعلومات بين الطلبة فيما بينهم من جهة وبينهم وبين التدريسيين من جهة أخرى، حيث يتيح للتدريسي والطلبة النقاش ومشاركة الأفكار، مما يضع أساسا قويا لمبدا التعلم المستمر القائم على التعلم باستخدام التكنلوجيا القائمة على وسائل الاتصالات الحديثة (سعيد، ٢٠١٣: ١٢٦).

إن التطبيقات التعليمية الذكية؛ ستسهم في إحداث تغيير شامل لكل جوانب العملية التعليمية؛ كما اصبح ذلك واضحاً في ظهور مصطلحات تعليمية جديدة مثل التعلم الرقمي، والتدريب الرقمي، والتقويم الرقمي، وغيرها من المصطلحات ذات الصلة، ولذلك يري المهتمون بالمجال أن المبادئ والأسس والممارسات التعليمية والتربوية سوف تتطور بما يتلاءم مع طبيعة وإمكانات التقنيات الرقمية الحديثة (Smirnova, L. and Others, 2018:231-244).

ثالثاً: هدف الدراسة

يهدف البحث الحالي الى **بناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية في التدريس على وفق أنماط التعليم المدمج.**

رابعاً: حدود الدراسة

١. **الحد البشري:** يتمثل في أساتذة جامعات الفرات الأوسط (كليات التربية).
٢. **الحد الموضوعي:** يتمثل بناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية في التدريس على وفق أنماط التعليم المدمج.
٣. **الحد المكاني:** جامعات الفرات الأوسط.
٤. **الحد الزماني:** ٢٠٢٠-٢٠٢١.

خامسا: تعريف المصطلحات

المعايير عرفها كل من

١. **(الخوالدة،٢٠٠٣)**

عبارة عن مستويات معيارية تستخدم كمقياس للحكم على أهمية او قيمة جانب ما له علاقة بالموضوع الذي تستخدم فيه تلك المعايير (الخوالدة، ٢٠٠٣: ٢٣).

٢. **(نديم، ٢٠١٧)**

بانه المواصفات والخصائص التي يجب توفرها في الأشياء ليتم من خلالها اصدار الاحكام (Kumar، ٢٠١٧: ١٥٧).

يعرفه الباحثان نظريا: مقياس يتضمن مجموعة من القواعد والابعاد والاطر المرجعية والموضوعية المحددة، فالمعيار هو النموذج الذي يستخدم لقياس كفاءة شيء ما.

التطبيقات الذكية عرفها كل من:

١. **النهار (٢٠١٦)**

برامج متطورة مصممة للعمل من خلال الهاتف تسهل على المتعلم سرعة الحصول على المعرفة من خلال اتاحة أساليب للتواصل والتفاعل والتعلم في أي وقت ومن أي مكان (النهار، ٢٠١٦: ٧).

٢. **حميض (٢٠١٧)**

هي برامج تصممها الشركات المصنعة للهواتف أو الشركات المقدمة لخدمة الهاتف أو شركات أخرى متخصصة في صناعة التطبيقات، ويقوم المشترك بتنزيلها على هاتفه من متاجر شركات الهواتف العالمية على حسب نوع نظام تشغيل الهاتف، وتقدم هذه التطبيقات خدمتها للمشترك، (حميض، ٢٠١٧: ٧).

يعرفها الباحثان نظريا: التطبيقات بأنها برمجيات صغيرة أو حزم برمجية بسيطة صغيرة تم تصميمها بشكل مصغر حتى تتلائم مع طبيعة عمل الأجهزة أو الهواتف المحمولة والذكية.

التدريس عرفه كل من

١. **(شبر واخرون ،٢٠١٤)**

نشاط انساني هادف ومخطط، وتنفيذي، يتم فيه التفاعل بين التدريسي والطالب وموضوع التعليم وبيئته، ويؤدي هذا النشاط النمو الجانب المعرفي والمهاري والانفعالي لكل من التدريسي والطالب، ويخضع هذا النشاط الى عملية تقويم شاملة ومستمرة (شبر واخرون، ٢٠١٤: ٢٤).

٢. (العدوان وداود ،٢٠١٦)

عملية تفاعل بين التدريسي والطلبة، بهدف اكساب الطلبة المهارات والخبرات التعليمية المطلوبة، مستخدما طرقا ووسائل تعينه على ذلك مع جعل الطالب مشاركا فيما يدور حوله في الموقف التعليمي (العدوان وداود، ٢٠١٦: ٢١).

يعرفه الباحثان نظريا: عملية تربوية تفاعلية هادفة وشاملة، تأخذ في الاعتبار كافة العوامل المكونة للتعليم والتعلم، ويتعاون خلالها كل من التدريسي والطالب، والإدارة، والقاعات الدراسية، والاسرة والمجتمع، لتحقيق الأهداف التربوية.

التعليم المدمج عرفه كل من:

١. (الاتربي، ٢٠١٥)

هو التعليم الذي يمزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن ويشمل مجموعة من الوسائط والبرامج التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض مثل برمجيات التعلم التعاوني والافتراضي الفوري، الدروس على الانترنيت، مقررات التعلم الذاتي، إدارة نظم التعلم(الاتربي، ٢٠١٥: ١٢٤).

٢. (عليان ،٢٠١٩)

هو دمج أساليب التعلم، الوسائل والمصادر المختلفة واستخدامها في بيئة تعلم مفيدة ومتفاعلة، مع إمكانية وصول الطلبة الى مصادر التعلم المختلفة من اجل استخدام المعرفة والمهارات التي يتعلمونها تحت اشراف ودعم الأستاذ داخل وخارج قاعة المحاضرات، (عليان، ٢٠١٩: ٢٧-٢٨).

يعرفه الباحثان نظريا: هو ذلك النوع من التعليم الذي يدمج فيه التعليم الالكتروني مع التعليم التقليدي، ويعتمد فيه على وسائل التواصل الافتراضية قصد اتساع دائرة التواصل بين الطلبة والتدريسيين من اجل اختصار الجهد والتكلفة في العملية التعليمية، واستبدال جزء من وقت العملية التعليمية التقليدية بمجموعة من الأنشطة والتدريب التي يقوم بها الطالب بطريقة افتراضية، سعيا من الفاعلين في إيجاد بيئة عملية التعليمية لإيجاد بيئة تعليمية جذابة تساعد على تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي للطلبة.

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولا: خلفية نظرية

١. تطبيقات الأجهزة الذكية واستخدامها في مجال التعلم :

١. **تطبيقات أنظمة التعلم المتنقل** Mobile Learning Management Systems مثل Blackboard Mobile Learn .

٢. **تطبيقات لإدارة الفصل الدراسي Class Management Apps :** كتطبيقات الحضور والغياب، وبرمجة الأنشطة، وتدوين الملاحظات والتقويم الدراسي ومن أشهرها تطبيق Teacher Kit ، وتطبيق Class Act by Acorn Studios وتطبيق Pocket Teacher باللغة العربية.

٣. **تطبيقات تطوير المحتوى التعليمي:** والتي تسمح بإنشاء ونشر المحتوى التعليمي والعروض التقدمية، ومن أهمها تطبيق Educreations والذي يعمل على أجهزة الأيفون والأيباد فقط، ويسمح للمعلم بإعداد عرض تقدمي مباشرة من جهاز اللوحي بأسلوب تسجيل الشاشة Screen Casting مع إضافة الصوت، وتطبيقات لتأليف المحتوى التعليمي مثل Inkling ، Bump، Drop Vox Hot Lava Mobile، KeneXa, Course Smart .

٤. **تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي** Facebook, Twitter, Instagram, Skype, whatsapp , imo .

٥. **التطبيقات التعليمية:** وهي تطبيقات يتم إنتاجها مت قبل أفراد أو شركات متخصصة في إنتاج المواد التعليمية ومن أمثلتها تطبيقات حفظ القرآن الكريم، وتطبيقات تشريح جسم الإنسان مثل: Human Anatomy Atlas, Muscle

Transcoder, Andalos Dictionary, ، وتطبيقات التَّرجمة وتعليم اللغات Premium, Skeleton Premium
. Grammar Lessons

اهداف التعليم المدمج

يهدف التعلم المدمج الى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تجعل من العملية التعليمية أكثر فاعلية ومتعة، منها:

١- مواكبة التقدم والإفادة من التقنيات التكنلوجية الحديثة، وتمكين الطلبة من التفاعل فيما بينهم بكفاءة وإيجابية عالية بما يتناسب مع العصر الحالي.
٢- جعل العملية التعليمية تحدث بطريقة تفاعلية.
٣- نشر الثقافة التكنلوجية في المجتمعات، واعطائهم مفهوم ان عملية التعلم مستمرة طوال الحياة.
٤- مرونة التعاليم المدمج الذ يقدم فرص متنوعة للتعلم وبعدة طرق مختلفة.
٥- تغير دور التدريسي من كونه المصدر الرئيسي للمعرفة، الى موجه ورشد بالاعتماد على مصادر تعليمية متنوعة.
٦- إدخال عنصر التشويق، والتغيير، والتجديد في عملية التعلم.

(مرسي، ٢٠٠٨: ٨٨) (كنسارة وعطار، ٢٠١١: ٢٢٠)

أنماط التعليم المدمج

التعلم المدمج هو من الأنماط الحديثة للتعلم، وبالرغم من حداثته بدأت تظهر أنماط عدة للتعلم المدمج وهي:

أولا: نموذج التناوب (Rotation model)

يعتمد هذا النموذج على توزيع التعلم على محطات ينتقل بينها الطلبة ليطورو معارفهم ومهاراتهم حول موضوع المحاضرة، وينقسم هذا النموذج لثلاث نماذج هي:

١- محطات التعلم

"طريقة يمر بها المتعلمين على محطات تعلم مختلفة حسب جدول زمني محدد، وتشمل محطة واحدة على الأقل تتم من خلال التعلم عبر الإنترنت، ويمكن أن تشمل المحطات الأخرى أنشطة في مجموعات صغيرة أو توجيهات لمجموعة الفصل بالكامل، ويمكن أن تشمل أيضاً مجموعات لتنفي المشاريع، ومجموعات النقاش، وهي مهمة لتعلم المهارات وتطبيق ما يتعلمونه وتسمى أيضا تدوير الغرف الصفية(Ch ristensen, et al, 2013: 28).

٢- التناوب الفردي: ضمن هذا النموذج ينتقل الطالب بين محطات التعلم بشكل منفرد وليس ضمن مجموعات، وحسب جدول يضعه التدريسي يناسب ذلك الطالب.
٣- التناوب المخبري (Lab Rotation). يتناوب فيه الطلبة على مختبر الكمبيوتر الموجود في البناء الخاص بالمؤسسة التعليمية من أجل التعلم على الإنترنت.
٤- الصف المقلوب (Flipped Classroom). يشارك فيه الطلاب في التعلم عبر الإنترنت خارج بناء المؤسسة التعليمية بدلًا من الواجب المنزلي التقليدي ويحضر بعدها الطلاب للبناء الخاص بالمؤسسة التعليمية من أجل تعليم مباشر وموجه من قبل الأستاذ. يتم توصيل المحتوى والتعليم في هذا النموذج بشكل أساسي عبر الإنترنت.

(لوحيدي واخرون، ٢٠٢٠: ٢٩٤)

ثانيا: النموذج الانتقائي

هو أحد نماذج التعلم المدمج الذي يعطي للطلبة الحرية في تسجيل المادة او أكثر من المواد التي يدرسها لدراستها عن طريق الانترنيت بينما يدرس المواد الأخرى على الطريقة التقليدية. ان هذا النوع يتميز بحرية اختيار الطالب لطريقة التي سيتم التدريس بها عن طريق الانترنيت او بالطريقة الاعتيادية.

ثالثا: النموذج المرن (Flex model).

هو مقرر تعليمي يكون فيه التعلم عبر الانترنت هو العمود الفقري لتعلم الطلاب، حتى لو كان يتم فيه توجيه الطلاب لنشاطات غير متصلة بالإنترنت في بعض الأحيان. ينتقل الطلاب بين اساليب التعلم وفق جدول زمني مصمم فرديًا. يكون الاستاذ المخصص متواجدًا في موقع المؤسسة التعليمية ويكون تعلم الطلاب بمعظمه في بناء المؤسسة التعليمية، باستثناء الواجبات المنزلية. يقدم الأستاذ المخصص أو بالغين آخرين دعم مباشر على أساس مرن وقابل للتكيف وحسب حاجة الطالب خلال نشاطات مثل تعليم مجموعة صغيرة أو المشاريع الجماعية والتعليم الفردي. تحظى بعض التطبيقات بدعم مباشر أساسي، بينما يحظى البعض الآخر بالحد الأدنى من الدعم. على سبيل المثال، بعض النماذج المرنة تمتلك أساتذة معتمدين للتعليم المباشر يكملون التعليم الذي على الإنترنت بشكل يومي، بينما يقدم البعض الآخر القليل من الأثراء يأتي على شكل تعليم مباشر. مع ذلك، يمتلك البعض مجموعات مختلفة من الموظفين. هذه الاختلافات هي متغيرات مفيدة لوصف نموذج مرن محدد.

(horn & staker, 2015: 62)

رابعا: النموذج الافتراضي المكثف

هو مقرر تعليمي يحظى فيه الطلاب بجلسات تعليم مباشرة إلزامية مع أساتذتهم المخصصين وبعدها يكونوا احرارًا لإتمام ما تبقى من المقرر بعيدًا عن الأستاذ المخصص للتعليم المباشر. التعليم على الانترنت هو العامود الفقري لتعلم الطلاب عندما يتواجد الطلاب على بعد. عامةً يقدم نفس الشخص التعليم المباشر والتعليم عبر الإنترنت. الكثير من البرامج الافتراضية المكثفة تبدأ كمدارس على الانترنت بدوام كامل ثم تتطور لبرامج تعليم مدمج لتزويد الطلاب بتجارب مدرسة موجودة بشكل مادي. يختلف النموذج الافتراضي المكثف عن الصف المقلوب بسبب البرامج الافتراضية المكثفة وندرة لقاء الطلاب مع أساتذة التعليم المباشر الخاصين بهم طوال الأسبوع. ويختلف عن المقرر الكامل على الانترنت لأن جلسات التعليم المباشرة إلزامية وليست ساعات مكتبية اختيارية أو أحداث اجتماعية. (الشرمان، ٢٠١٤: ١١٢)

ثانيا: دراسات سابقة

دراسات عربية تتعلق بالتطبيقات الذكية منها

١. دراسة (العجرمي ٢٠١٨)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة لتطبيقات الأجهزة الذكية في التعلم، كما سعت الدراسة إلى معرفة أثر كل من متغيرات: (الكلية/ المستوى الدراسي/ النوع الاجتماعي/ معدل الاستخدام) على ذلك. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٨٥) طالب وطالبة من طلبة جامعة الأقصى موزعين على خمس كليات، وقد اختيروا عشوائيا، وصمم الباحث استبانة كأداة للدراسة لجمع المعلومات، استخدم الباحث الوسائل الإحصائية (معامل ارتباط بيرسون، الفاكرونباخ، سبيرمان، الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي، والنسبة المئوية)، وتم معالجة البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي (spss) وتكونت الاستبانة من (٥٠) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، وتم تطبيقها في الفصل الدراسي الأول من العام (٢٠١٧-٢٠١٨).

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن جميع محاور أداة الدراسة جاءت بدرجة متوسطة، فجاء محور استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في التعلم بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ (٢.٠٩٣)، كما بينت نتائج الدراسة أن محور أهمية استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في التعلم جاء كذلك بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ (٢.٢١٥). (العجرمي، ٢٠١٨: ٣٨).

ب: دراسات اجنبية تتعلق بالتطبيقات الذكية

١. (Marta& Antoni, 2016)

هدفت إلى التعرف على تصورات المعلمين للتأثيرات استخدام تكنولوجيا الهواتف النقالة واستخدامات تطبيقاتها في الفصول الدراسية بالمرحلة الابتدائية بإسبانيا. استخدمت هذه الدراسة بيانات المسح التي تم جمعها من ١٠٢ معلمًا من ١٢ مدرسة ابتدائية مختلفة في إسبانيا. جمع الاستبيان بيانات حول المعلومات الفردية للمعلمين، تم معالجة البيانات باستخدام برنامج

(spss) وتصورات المعلمين حول تأثير تكنولوجيا الهاتف المحمول في التعلم، واستخدام مجموعة من التطبيقات المختارة في الفصل الدراسي.

. وأشارت النتائج إلى أن تسهيل الوصول إلى المعلومات وزيادة المشاركة في التعلم هما التأثيران الرئيسيان لتكنولوجيا الهواتف النقالة في الفصول الدراسية، (Marta& Antoni, 2016)

ثانيا: الدراسات المتعلقة بالتعليم المدمج

١. دراسة المجالي ٢٠١٩

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى درجة استخدام استراتيجية التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية في لواء وادي السير واختلافها تبعًا لمتغيري النوع الاجتماعي والسلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة). ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي، ولجمع البيانات تم تطوير استبانة مكونة من (٣٠) فقرة، تم تطبيقها على عينة مكونة من (٣٥٠) معلمًا ومعلمةً من معلمي المرحلة الأساسية العُليا في لواء وادي السير، (٢٣٠) معلمًا ومعلمةً في المدارس الحكومية و (١٢٠) معلمًا ومعلمةً في المدارس الخاصة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام استراتيجية التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية، جاء بدرجة متوسطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح المعلمات، ولمتغير السلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة)، لصالح المدارس الخاصة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية يُعزى للتفاعل بين النوع الاجتماعي اوالسلطة المشرفة.

وأوصت الدراسة بعدد من التوصيات منها: العمل على زيادة الوعي بأهمية استراتيجية التعلم المدمج، كما وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين لزيادة وعيهم بطرق تطبيق هذه الاستراتيجية. (المجالي، ٢٠١٩: ي)

ب. دراسات اجنبية عن التعليم المدمج

١. دراسة Eryilmaz, 2015

هدفت من هذه الدراسة التجريبية هو قياس فعالية بيئة التعلم المختلطة التي تم وضعها على أساس ميزات البيئات وجهًا لوجه والبيئات عبر الإنترنت. تم تطبيق الدراسة على ١١٠ طالبًا يدرسون في جامعة أتيليم ، أنقرة ، تركيا ويتابعون دورة مقدمة في الكمبيوتر. أثناء التقديم ، أخذ الطلاب الدرس وجهًا لوجه عبر الإنترنت ومختلطًا. تم تصميم بيئة التعلم المدمجة في شكل مشاركة المواد عبر الإنترنت والمنتدى والامتحان والنصوص والصور وملخصات الدروس التي تدعمها مقاطع الفيديو. بعد التدريب ، تم تطبيق مقياس على الطلاب حول فعالية بيئة التعلم المختلطة. وبحسب نتائج التحليل ،اختلاف كبير بين وجهة نظر الطلاب فيما يتعلق ببيئة التعلم المختلطة وكذلك بيئات التعلم عبر الإنترنت وجهاً لوجه. في إجاباتهم ، أعرب الطلاب عن أنهم يتعلمون بشكل أكثر فاعلية في بيئة التعلم المختلطة.(Eryilmaz, 2015: 251)

- **جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:**

١. التعرف على المنهجية التي أستعملتها كل دراسة لتتحقق أهدافها.
٢. اعداد أداة الدراسة وما يتطلبه تطبيقها على العينة من إجراءات.
٣. أختيار الوسائل الإحصائية المناسبة وكيفية استعمالها في معالجة البيانات وتحليل النتائج التي توصلت إليها الدراسة.
٤. التعرف على مصادر هذه الدراسات في تعزيز أهمية الدراسة الحالية.

الفصل الثالث

أولًا: منهج الدراسة

يقتضي اجراء أي بحث علمي تحديد الأسلوب والمنهج الذي يتناسب مع الموضوع المعالج، والذي يساعد على جمع المعلومات والبيانات وتصنيف وتحليل المعطيات، والمنهج الذي يختاره الباحث هو الطريقة التي ينتهجها للإجابة على مختلف الأسئلة التي تثير مشكلته البحثية (يحياوي، ٢٠١٩: ١٥٤)، ويتحدد هذا المنهج وفقاً لنوع الدراسة وطبيعتها وأهدافها، ولما كانت الدراسة الحالية تهدف إلى (بناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية في التدريس على وفق أنماط التعليم المدمج)، فقد أستعمل الباحثان المنهج الوصفي (الدراسة المسحية)؛ لأنه ينسجم مع طبيعة الدراسة واهدافها.

ثانياً : مجتمع الدراسة وعيناتها

أ– مجتمع البحث

تمثل مجتمع البحث الحالي بأعضاء الهيأة التدريسية في جامعات الفرات الأوسط (جامعة بابل، جامعة كربلاء، جامعة الكوفة، جامعة القادسية، جامعة المثنى)، وكما موضح في جدول (١)

جدول (١)

جدول يبين عدد التدريسيين في كل جامعة من جامعات عينة البحث

ت	الجامعة	عدد التدريسين
١	جامعة بابل	205
٢	جامعة القادسية	269
٣	جامعة كربلاء	253
٤	جامعة الكوفة	320
٥	جامعة المثنى	163
	المجموع	1210

أولاً: العينة الاستطلاعية (عينة وضوح الفقرات)

اختار الباحثان (٢٥) تدريسي من جامعة كربلاء، إذ تم اختيارها بطريقة العينة العشوائية الطبقية، لأن مجتمع الدراسة إذا كان غير متجانس، أي من فئات أو مجموعات مختلفة فيما بينها في الجنس أو السن ... الخ يفضل أن تكون العينة عشوائية طبقية (عطوان ومطر، ٢٠١٨: ١٢٩).

ثانياً: عينة التحليل الإحصائي :

تشير معظم أدبيات القياس والتقويم إلى ضرورة إجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاداة على عينات ممثلة للمجتمع الذي تنتمي إليه، وبالتالي فان المجتمع الاحصائي هو عبارة عن جميع الافراد الذين يقعون تحت لواء الدراسة الإحصائية(عطوان، ومطر، ٢٠١٨: ١٢٤)، وقد بلغ حجم عينة التحليل الإحصائي (١٠٧) تدريسي من جامعات الفرات الأوسط.

ثالثاً: عينة البحث الأساسية:

بلغ حجم عينة الدراسة الأساسية (٢٢٧) تدريسي وتدريسية، من تدريسي جامعات الفرات الأوسط كليات التربية، إذ عمدت الباحثة إلى استبعاد أفراد العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (٢٥)، كما استبعدت عينة التحليل الإحصائي البالغ عددها (١٠٧) تدريسي، وبهذا أصبحت العينة الأساسية بشكلها النهائي مكون من (٢٢٧) تدريسي الذين اجابوا على مقياس معايير التطبيقات الذكية ومقياس انماط التعليم المدمج.

ثالثاً: أداة الدراسة (الاستبانة) Study Instrument

أعتمدت الاستبانة كأداة للبحث الحالي؛ لملائمتها لهذا النوع من الدراسة، تم تطبيقها ونشرها من خلال برنامج Google (drive)، فضلاً عن ذلك أنها تتضمن عامل السرية؛ حيث لا يعرف اسم الشخص الذي يقوم بتعبئتها (السماك، ٢٠١٩: ١١٤)، وقد بلغت الإجابات (٢٢٧) من الأساتذة التدريسين.

أ – بناء أداة الدراسة .

إتبع الباحثان في إعداد أداة البحث الخطوات الآتية :

١. الإطلاع على الأدبيات التربوية ذات الصلة.
٢. الإطلاع على معايير التعليم الالكتروني، وكذلك الإطلاع على معايير المنصات التعليمية.

وفي ضوء ماتقدم أعدت الباحثة قائمة بفقرات معايير التطبيقات الذكية، والتي تكونت من (٥) مجالًات و(٢٥) فقرة لمعايير التطبيقات الذكية.

ب– وصف الاداة (الإستبانة) بصيغتها الاولية :

تتكون اداة الدراسة (الاستبانة) بصيغتها الاولية من (٢٥) فقرة توزعت على (٥) مجالات فرعية؛ كما موضح في جدول (٢)، تكون الإجابة عليها وفق مقياس متدرج تضمن كل مجال عددًا من الفقرات الدالة عليه، والتي تقوم على عرض مجموعة من الفقرات على التدريسيين تتضمن مواقف لفظية، والطلب منهم اختيار إحدى بدائل الإجابة؛ التي تعبر عن شدة إتفاقه، وتكون الإجابة عليه من خلال وضع إشارة صح (✓) أمام الحقل المناسب.

جدول (٢)

يبين عدد فقرات معايير التطبيقات الذكية

ت	معايير التطبيقات الذكية على وفق أنماط التعليم المدمج	عدد الفقرات
1	معايير سهولة تعلم التطبيق.	4
2	معايير كفاءة التطبيق.	5
3	معايير سهولة تذكر استعمال التطبيق.	4
4	معايير التنبهات داخل التطبيق.	5
5	معايير امان المعلومات داخل التطبيق.	7
	المجموع	25

واستنادًا إلى طريقة ليكرت (Likert) فقد تم وضع خمسة بدائل للإجابة على الفقرات وهي (متفق بشدة، متفق، محايد، غير متفق، غير متفق بشدة) تقابلها الدرجات (5–4–3–2–1) على التوالي، بعدها عملت الباحثة على استخراج درجة الوسط الحسابي أو ما يطلق عليه (بالوسط المرجح)، ويتم ذلك بحساب طول المدة أولا وهي في البحث الحالي هذا عبارة عن

حاصل قسمة 4 على 5، حيث 4 تمثل عدد المسافات من (١الى ٢مسافة أولى ، ومن ٢الى ٣ مسافة ثانية، ومن ٣الى ٤ مسافة ثالثة، ومن ٤الى ٥ مسافة رابعة) و(٥) تمثل عدد الاختيارات، وعند قسمة (٤على ٥) ينتج طول المدة ويساوي (٠.٨٠)

رابعًا :الخصائص السايكومتريه :-

أ: الصدق الظاهري

ولتحقيق الصدق الظاهري للدراسة الحالية تم عرض الفقرات مع التعليمات وتدرجات المقياس وتعريفا للتطبيقات الذكية وانماط التعليم المدمج على مجموعة من الخبراء في مجال الاختصاص؛ بلغ مجموعهم (١٠) محكمًا ويسمى بصدق الخبراء أو المحكمين، وطلبت منهم إبداء آرائهم في فقراتها ومدى ارتباط كل فقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، ووضوح فكرتها، وسلامة لغتها، وفيما إذا كانت هناك أية ملاحظات ومقترحات بالحذف والتعديل و الإضافة؛ لتحديد مدى صلاحيتها في قياس ما وضعت من أجله؛ إذ كانت عدد فقرات الاداة المعدة للدراسة (٢٥) فقرة بصيغتها الأولية كما موضح في الجدول (٤)، تم الإتفاق عليها من قبل السادة المحكمين بنسبة موافقة تزيد عن (٩٠%) والتي تمثل نمطًا معينًا من معايير التطبيقات الذكية.

الجدول (٤)

(الفقرات المحذوفة والمعدلة من فقرات مجالات معايير التطبيقات الذكية)

ت	معايير التطبيقات الذكية على وفق أنماط التعليم المدمج	عدد الفقرات	الفقرات المحذوفة	رقم الفقرات المعدلة	الفقرات المتبقية
1	معايير سهولة تعلم التطبيق	4	—	—	4
2	معايير كفاءة التطبيق	5	—	—	5
3	معايير سهولة تذكر استعمال التطبيق	4	—	—	4
4	معايير التنبهات داخل التطبيق	5	—	—	5
5	معايير امان المعلومات داخل التطبيق	7	—	3,5	7
	المجموع				25

ب: صدق البناء (Contract Validity)

ويقصد به ذلك النوع من الصدق؛ قدرة الأداة على قياس السمة المحددة او مفهوم نفسي محدد، وان قياس الأداة يتحقق من خلال الاساس النظري المرتبط بالسمة المراد قياسها، والذي يوضح مدى العلاقة بين الأساس النظري للأداة وبين فقرات الأداة (العبادي، ٢٠٢٠: ٢٠٤)

ومن خلال تطبيق الاداة (الاستبانة) على العينة الإحصائية المكونة من (١٠٧) تدريسي؛ تم حساب صدق البناء باستخدام معامل ارتباط بيرسون، من خلال علاقة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، وعلاقة المجال بالمجموع العام للأداة كما هو موضح في الجدول (٥).

الجدول (٥)

(قيم معاملات الارتباط بين المجال والمجموع العام للاستبانة معايير التطبيقات الذكية)

ت	معايير التطبيقات الذكية على وفق أنماط التعليم المدمج	الارتباط

1	معايير سهولة تعلم التطبيق	.457**
2	معايير كفاءة التطبيق	.549**
3	معايير سهولة تذكر استعمال التطبيق	.582**
4	معايير التنبهات داخل التطبيق	.515**
5	معايير امان المعلومات داخل التطبيق	.636**
6	معايير بيئة التعلم الافتراضية داخل التطبيق	.842**

ب : تحليل الثبات باستعمال طريقة الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)

يعد معامل "الفاكرونباخ" مؤشر احصائي لثبات الاتساق الداخلي للاداة (الاستبيان) المستخدمة، ويقوم بحساب التباينات الخاصة بكل فقرة من فقرات الأداة بفقرات الأداة الأخرى، ويعطي صورة لدرجة اتساق استجابات المشارك عبر فقرات المقياس (نجيب، ٢٠١٨: ٢١٤)

ولذلك قام الباحثان بحساب معامل ثبات الاداة لكل مجال، تم استخدم البرنامج الإحصائي SPSS لحساب معاملات الثبات، والجدول (٦) يبين معاملات الثبات بالطريقة المشار إليها في أعلاه .

الجدول (٦)

(معاملات الثبات لاستبانة معايير التطبيقات الذكية على وفق أنماط التعليم المدمج)

ت	معايير التطبيقات الذكية على وفق أنماط التعليم المدمج	الثبات
1	معايير سهولة تعلم التطبيق	0.780
2	معايير كفاءة التطبيق	0.776
3	معايير سهولة تذكر استعمال التطبيق	0.809
4	معايير التنبهات داخل التطبيق	0.793
5	معايير امان المعلومات داخل التطبيق	0.781

ويعد مثل هذا الثبات عاليًا ومقبولًا احصائيًا في البحوث التربوية والنفسية؛ وإن معامل الثبات الجيد ينبغي أن يزيد على (٠.٧٠) (حسن، ٢٠١٩ :٢٦) .

سادسًا: الوسائل الإحصائية:

استعمل الباحثان العديد من الوسائل الإحصائية المناسبة لأهداف دراستهما مثل، معامل ارتباط بيرسون، معادلة الفاكرونباخ، الوسط المرجح، الوزن المئوي، وإن جميع العمليات الإحصائية تمت باستخدام البرنامج الإحصائي (**Spss**).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها:

يتضمن هذا الفصل عرضًا لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها في ضوء أهداف الدراسة لذا قامت الباحثان بالآتي:

١. تعد الفقرة ومقبولة تربويًا اذ كان وسطها المرجح (٢) ووزنها المئوي أكثر من (٦٦%)*.
٢. تفسير الثلث الاعلى والادنى للفقرات التي حصلت على وزن مئوي أكثر من (٦٦%).

هدف البحث: بناء معايير مقترحة لتوظيف التطبيقات الذكية في التدريس على وفق أنماط التعليم المدمج ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثان بـــ:

١. استخراج الوسط المرجح والوزن المئوي لكل فقرة من فقرات معايير التطبيقات الذكية ومعايير أنماط العليم المدمج والجدول (٧) يوضح ذلك.

٢. ترتيب معايير التطبيقات الذكية لكل مجال ترتيبًا تنازليًا، ثم تفسير الثلث الأعلى والاسفل منها في المجالات التي كانت أوساطها المرجحة (٢) فما فوق تعد مقبولة وكذلك الحال بالنسبة للوزن المئوي اذ يعد مقبولاً اذا كان ٦٦% فما فوق.

ولمعرفة ملائمة المعايير للتطبيقات الذكية؛ سيقوم الباحثان بعرض رتبة كل فقرة في مجالها، ووزنها المئوي، وتفسير الثلث الأعلى والاسفل منها في المجالات التي كانت أوساطها المرجحة تتراوح بين (٤،٢٠– ٥) ووزنها المئوي اكثر من (٦٦%)، وكالآتي:

جدول (٧)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي لفقرات مجال معايير سهولة تعلم التطبيق مع بيان رتبتها بالنسبة لمجالها.

ت	رتبتها ضمن المجال	معايير سهولة تعلم التطبيق	الوسط المرجح	الوزن المئوي
1	1	يتميز التطبيق بسهولة التسجيل فيه.	4.572	91.45
4	2	سرعة التعرف على خصائص التطبيق.	4.541	90.84
3	3	يحتوي التطبيق على ايقونات مألوفة يسهل تعلم وظائفها.	4.436	88.72
2	4	سهولة تدريب الطلبة على استعمال التطبيق.	4.378	87.58

يلاحظ في الجدول (٧) أن جميع فقرات مجال معايير سهولة تعلم التطبيق قد حظيت بالمستوى المقبول تربويًا؛ إذ تراوح وسطها المرجح بين (٤.٢٠– ٥) ووزنها المئوي أكثر من (٦٦ %) .

وان المعيار "يتميز التطبيق بسهولة التسجيل فيه" حصل على الرتبة (١) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٥٧٢) ووزن مئوي (٩١.٤٥)، اما المعيار "سهولة تدريب الطلبة على استعمال التطبيق" حصله على المرتبة (٤) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٣٧٨) ووزن مئوي (٨٧.٥٨).

يعزو الباحثان هذه النتيجة الى انه لابد ان تكون التطبيقات الذكية سهلة الاستخدام حيث ان هذه السمة من اهم المعايير التي يجب توافرها في اي تطبيق حتى تجعل التطبيق مناسب للاستخدام من قبل جميع الاعمار حيث ان بساطة عرض المقررات وسهولة الاستخدام وامكانية الوصول الى المحتوى التعليمي بسهولة من اكثر الاشياء التي تجذب التدريسيين والطلبة الى تحميل التطبيق واستخدامه ومن الاشياء التي تجعل التطبيق سهل في الاستخدام هي امكانية عرض الصور والبيانات وكل التفاصيل مع المحتوى التعليمي مما يجعل الطلبة قادرين على التعامل مع التطبيق.

جدول (٨)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي لفقرات معايير كفاءة التطبيق مع بيان رتبتها بالنسبة لمجالها.

ت	رتبتها ضمن المجال	معايير كفاءة التطبيق	الوسط المرجح	الوزن المئوي
1	**1**	**تتوفر في التطبيق خاصية التنبيهات التي تطلع الطالب كل ما يستجد عن المقررات التي يدرسها.**	**4.449**	**88.99**
3	**2**	**يحتوي التطبيق على قائمة مهارات واومر سهلة الاستخدام.**	**4.44**	**88.81**
4	**3**	**سهولة التنقل بين مكونات التطبيق.**	**4.405**	**88.11**
2	**4**	**تعبر الايقونات المستخدمة عن الوظائف المرتبطة بها.**	**4.352**	**87.05**
5	**5**	**يمكن التنقل بين صفحات التطبيق.**	**4.343**	**86.87**

يلاحظ في الجدول (٨) أن جميع فقرات مجال معايير كفاءة التطبيق قد حظيت بالمستوى المقبول تربويًا؛ إذ أن وزنها المئوي أكثر من (٦٦ %).

وان المعيار "تتوفر في التطبيق خاصية التنبيهات التي تطلع الطالب كل ما يستجد عن المقررات التي يدرسها" نال الرتبة (١) ضمن المجال بوسط مرجح (٤.٤٤٩) ووزن مئوي (٨٨.٩٩)، والمعيار "يمكن التنقل بين صفحات التطبيق" نال المرتبة (٥) ضمن مجالها بوسط مرجح (٤.٣٤٣) ووزن مئوي (٨٦.٨٧).

يرى الباحثان ان معيار الكفاءة من اهم المعايير التي لابد ان يتسم بها التطبيق الذكي ويبحث عنها التدريسيين خاصة عند قيامهم بتصميم تطبيق مقرر الالكتروني، لذلك لابد ان يتسم التطبيق بالكفاءة والدقة لأن التدريسي في الغالب يقوم بالبحث عن تطبيق منظم يستطيع التعامل معه ويستطيع الوصول الى المعلومات فيه بكل سهولة كما انه لابد ان يتماشى مع التطورات الحادثة في وقتنا هذا.

جدول (٩)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي لفقرات معايير سهولة تذكر استعمال التطبيق مع بيان رتبتها بالنسبة لمجالها.

ت	رتبتها ضمن المجال	معايير سهولة تذكر استعمال التطبيق	الوسط المرجح	الوزن المئوي
2	1	يمتاز ببساطة خطواته مما يساعد الطالب على تذكر استعمال التطبيق.	4.541	90.84
4	2	يمكن استخدامه بسهولة بعد الانقطاع عنه لفترة طويلة.	4.207	84.14
3	3	يتميز التطبيق بترابط خصائصه المختلفة بشكل يسهل على الطالب طريقة استخدامه.	4.176	83.52
1	4	يحتوي التطبيق على خصائص يسهل تذكر وظائفها مثال (مركز المهمات الظاهر على الصفحة الرئيسة والذي يذكر الطلبة بمواعيد تسليمها).	4.079	81.59

يلاحظ في الجدول (٩) أن جميع فقرات معايير سهولة تذكر استعمال التطبيق قد حظيت بالمستوى المقبول تربويًا؛ إذ أن وزنها المئوي أكثر من (٦٦ %).

وان المعيار "يمتاز ببساطة خطواته مما يساعد الطالب على تذكر استعمال التطبيق" نال الرتبة (١) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٥٤١) ووزن مئوي (٩٠.٨٤)، والمعيار "يحتوي التطبيق على خصائص يسهل تذكر وظائفها مثال (مركز المهمات الظاهر على الصفحة الرئيسة والذي يذكر الطلبة بمواعيد تسليمها)" حصله على الرتبة (٤) بوسط مرجح (٤.٠٧٩) ووزن مئوي (٨١.٥٩).

يعزو الباحثان هذه النتيجة انه يتطلب نجاح تطبيق أي تقنية توافر عدد من المحددات من أهمها سهولة الاستخدام التي تشير إلى توقع المستخدم بأن استخدام التقنية لن يترتب عليه جهد بدني وعقلي كبير؛ إذ يؤدي تعقيد التقنية، وصعوبة استخدامها إلى إثارة قلق المستخدم، ومن ثَمَّ عزوفه عنها (Farahat, 2012: 95)

جدول (١٠)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي لفقرات معايير التنبهات داخل التطبيق مع بيان رتبتها بالنسبة لمجالها.

ت	رتبتها ضمن المجال	معايير التنبهات داخل التطبيق	الوسط المرجح	الوزن المئوي
1	1	يظهر مؤشر عند استعمال مربع حوار يطلب من الطالب تأكيد الإجراءات او رفضها مثال: (حفظ ملف او اضافته، حذف مقرر او اضافته، حذف مجموعة او اضافتها).	4.691	93.83
2	2	يحتوي على تنبيه يسهل التراجع عن الأخطاء عند ارتكابها مثل (استعادة ملف او رابط، مجموعة، مقرر محذوف).	4.603	92.07
3	3	يتغير لون الحقل داخل عند الضغط عليه.	4.365	87.31
5	4	يحتوي على مركز مساعدة يمكن من خلاله استكشاف	4.352	87.05

		الأخطاء ومعالجتها.		
4	**5**	**يظهر مربع جوار لتنبيه اذا غفل الطالب من إضافة او ملء بعض الحقول المطلوبة عند ارسال رسالة جديدة.**	**4.237**	**84.76**

يلاحظ في الجدول (١٠) أن جميع فقرات مجال معايير التنبهات داخل التطبيق قد حظيت بالمستوى المقبول تربويًا؛ إذ أن وزنها المئوي أكثر من (٦٦ %).

وان المعيار "يظهر مؤشر عند استعمال مربع حوار يطلب من الطالب تأكيد الإجراءات او رفضها مثال: (حفظ ملف او اضافته، حذف مقرر او اضافته، حذف مجموعة او اضافتها)" نال الرتبة (١) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٦٩١) ووزن مئوي (٩٣.٨٣)، اما المعيار "يظهر مربع جوار لتنبيه اذا غفل الطالب من إضافة او ملء بعض الحقول المطلوبة عند ارسال رسالة جديدة" حصل على الرتبة (٥) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٢٣٧) ووزن مئوي (٨٤.٧٦).

يرجع الباحثان هذه النتيجة الى أهمية التنبيهات والرسائل داخل التطبيقات حيث تهدف التنبيهات إلى تزويد الطلبة بجميع التفاصيل المتعلقة بالواجبات والاختبارات والأنشطة التعليمية، والبقاء دائمًا على اطلاع بتفاصيلها.

جدول (١١)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي لفقرات معايير امان المعلومات داخل التطبيق مع بيان رتبتها بالنسبة لمجالها.

ت	رتبتها ضمن المجال	معايير امان المعلومات داخل التطبيق	الوسط المرجح	الوزن المئوي
6	1	مجانية تنزيل واستخدام التطبيق.	4.506	90.13
2	2	يكون التطبيق امن وجذاب عند استخدامه.	4.497	89.96
5	3	يوفر عنصر حماية معلومات الطالب.	4.48	89.6
7	4	يوفر عنصر حماية المحتويات والمقررات.	4.374	87.49
1	5	يشعر الطالب بالرضا عند استخدام التطبيق.	4.334	86.69
4	6	يساعد استخدام الطالب التغلب على أي شعور بالقلق عند التواصل مع الأستاذ او تسليم المهمات التعليمية.	4.33	86.61
3	7	يمكن إضافة طابع شخصي على الملف (صورة، بيانات).	4.074	81.49

يلاحظ في الجدول (١١) أن جميع فقرات مجال معايير امان المعلومات داخل التطبيق قد حظيت بالمستوى المقبول تربويًا؛ إذ أن وزنها المئوي أكثر من (٦٦ %).

وان المعيار "مجانية تنزيل واستخدام التطبيق" نال الرتبة (١) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٥٠٦) ووزن مئوي (٩٠.١٣)، وان المعيار "يكون التطبيق امن وجذاب عند استخدامه" حصل على الرتبة (٢) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٤٩٧) ووزن مئوي (٨٩.٩٦)، اما المعيار "يساعد استخدام الطالب التغلب على أي شعور بالقلق عند التواصل مع الأستاذ او تسليم المهمات التعليمية" نال المرتبة (٦) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٣٣) ووزن مئوي (٨٦.٦١)، والمعيار "يمكن إضافة طابع شخصي على الملف (صورة، بيانات)" حصل على الرتبة (٧) ضمن مجاله بوسط مرجح (٤.٠٧٤) ووزن مئوي (٨١.٤٩)

يرى الباحثان ان أمان التطبيقات أمرًا مهمًا لأن تطبيقات اليوم غالبًا ما تكون متاحة عبر شبكات مختلفة ومتصلة بالسحابة، ممّا يزيد من نقاط الضعف للتهديدات الأمنية والخروقات. وهناك ضغط وحافز متزايدان ليس فقط لضمان الأمن على مستوى الشبكة ولكن أيضًا داخل التطبيقات نفسها. وأحد أسباب ذلك هو أن المتسللين يلاحقون التطبيقات بهجماتهم اليوم أكثر من الماضي. ويمكن أن يكشف اختبار أمان التطبيقات عن نقاط الضعف على مستوى التطبيق، ممّا يساعد على منع هذه الهجمات .

أولا: الاستنتاجات

١. توفر المعايير للتطبيقات سهولة التعامل معها وكيفية استخدامها وتوظيفها، بالإضافة الى توفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للتدريسي والطلبة.
٢. تتيح التطبيقات التعليمية الإلكترونية فرصا حقيقية للتواصل بين التدريسي والطلبة بشكل أفضل وتحقيق بيئة من التعلم التشاركي.
٣. تعمل التطبيقات التعليمية على زيادة دافعية الطلبة للتعلم والعمال على زيادة مهاراتهم ومعارفهم.
٤. تعمل التطبيقات الذكية التعليمية على معالجة ضعف المناهج الدراسية وغيرها من مظاهر القصور في محتوى المنهج وضعف الانشطة التربوية وخاصة الأنشطة الاثرائية.

ثانيا: التوصيات

١. التوجه نحو التعليم المدمج من خلال برنامج ال Google Meet او برنامج ال Zoom او اي تطبيق او برنامج اخر ممكن ان يلبي المتطلبات مع وجود صفوف الكترونية عبر منصة الكلاس رووم او منصة المودل او اي منصة اخرى تقوم الجامعة بتبينها لرفع المحاضرات والواجبات مشاركة روابط المحاضرات الالكترونية من خلالها.
٢. استمرار العمل على متابعة كل جديد في مجال التعليم الالكتروني المدمج، مع اطلاع الكوادر العاملة أولا بأول، فالتعليم الإلكتروني ليس له حدود طالما ارتبط مصيره بالتطور التقني.
٣. عقد دورات تدريبية وورش عمل لتدريب التدريسين على تطبيق معايير التطبيقات المحددة؛ كي يمكنهم تقييم أي تطبيق أو موقع تعليمي على الإنترنت، ومن ثَمّ اتخاذ قرار باستخدامه أو بالبحث عن بديل أنسب.

ثالثا: المقترحة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحثان بإجراء دراسة:

١. اجراء دراسة حول تقييم التطبيقات التعليمية في ضوء المعايير المحددة، على أن تُطبَّق على أعضاء هيئة التدريس في تخصصات مختلفة.
٢. دراسة مقترحة عن ايجابيات وسلبيات استخدام التطبيقات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية.

قائمة المصادر

١. الاتربي، شريف (٢٠١٥) التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية، بيروت لبنان.
٢. حسن، زينب (٢٠١٢)، استخدام التليفون المحمول في بيئة للتعليم الالكتروني المحمول واثره على تنمية مهارات تصميم المحتوى الالكتروني ونشره، مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد (٧٩)، الجزء (١)، جامعة المنصورة.
٣. حميض، شهد طارق (٢٠١٧) واقع تصميم المستخدم في تطبيقات الهواتف الذكية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التصميم الجرافيكي، كلية العمارة والتصميم، قس التصميم الجرافيكي، جامعة الشرق الأوسط.
٤. الخوالدة، محمد محمود (٢٠٠٣) مقدمة في التربية، دار المسيرة للنشر والتزويع عمان الأردن.
٥. زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥). التعلم الإلكتروني، الرياض: الدار الصولتية للتربية.
٦. سعيد، هالة عبد القادر (٢٠١٣): مدى وعي طلاب جامعة الدمام باستخدام التعلم الجوال، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٤٣)، الجزء (٢) رابطة التربويين العرب، جامعة بنها.
٧. العدوان، داود، وسليمان، زيد، وداود، احمد عيسى (٢٠١٦) استراتيجيات التدريس الحديثة، مركز ديبونو لتعليم التفكير، ط١، عمان.

٨. شبر، خليل إبراهيم، وجامل، عبد الرحمن، وأبو زيد، عبد الباقي، (٢٠١٤) اساسيات التدريس، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
٩. الشرمان، عاطف أبو حميد (٢٠١٤) التعليم المدمج والتعليم المعكوس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، –الأردن: دار المسيرة.
١٠. الطف، اياد (٢٠١٩): اثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية – المجلد – 10 عدد –2 ج١
١١. العجرمي، سامح جميل، ٢٠١٩، واقع استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة لتطبيقات الأجهزة الذكية في التعلم، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الالكتروني، المجلد (٧) العدد (١٣).
١٢. عطوان، اسعد حسين، ومطر، يوسف خليل (٢٠١٨) مناهج البحث العلمي، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان.
١٣. عليان، محمود عليان (٢٠١٩) المفردات الإلكترونية للتعليم الإلكتروني، عمان دار دجلة للنشر والتوزيع.
١٤. يحياوي، عمر، إبراهيم، (٢٠١٩) تأثير تكنولوجيا الاعلام والاتصال على العملية التعليمية في الجزائر، دار اليازوري العلمية.
١٥. كنسارة، إحسان محمّد؛ وعطّار، عبد الله إسحاق.(٢٠١١). الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني مكّة المكرّمة: مؤسسة بهادر للإعلام المتطوّر.
١٦. لوحيدي، فوزي و جلول، أحمد ،و ثامرن،عبد الرؤوف محمد (٢٠٢٠) التعليم المدمج ودوره في تحسين مستوى العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد ٧ ، العدد ١ .
١٧. المجالي، وفاء بشير فلاح (٢٠١٩) درجة استخدام استراتيجية التعلم المدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية في لواء وادي السير، قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية، تخصص المناهج وطرق التدريس، قسم الإدارة والمناهج، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
١٨. مرسي، وفاء حسن.(٢٠٠٨). التّعليم المدمج كصيغةٍ تعليميّةٍ لتطوير التّعليم الجامعيّ المصريّ فلسفته ومتطلّبات تطبيقه في ضوء خب ا رت بعض الدّول. مجلة ا ربطة التربية الحديثة. المجلد (١)، العدد (٢)، مصر.
١٩. المطيري، سلطان بن هويد، و القحطاني، عاشه بنت سعد،(٢٠١٩) ، واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طالبات الدراسات العليا بكلية التربية في مجامعة الملك سعود، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (٢٠) الجزء (٨).
٢٠. نجيب، اشرف محمد (٢٠١٨) الذاكرة العاملة في حياتنا اليومية، دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.
٢١. نديم، عفاف محمد (٢٠١٧) الاعتماد الأكاديمي في المكتبات، المجموعة العربية للنشر والتوزيع.
٢٢. النهار، عبد الله احمد، (٢٠١٦) اثر تطبيقات الهواتف الذكية على رضا العملاء في البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الاعمال، جامعة عمان، الأردن.
٢٣. العبادي، إبراهيم، ويونس، ايمان، (٢٠٢٠) الادراك البصري لدى طفل الروضة، مركز الكتاب الاكاديمي للنشر والتوزيع.

24. Christensen, C. M , Horn, M. B, & staker, H. (2013). Is K-12 blended learning disruptive: An introduction of the theory of hybrids. The Christensen Institute. http:// www.christenseninstitute. Org/ wp- content/ uploads/2013/05/Is-K-12 Blendedlearning Disruptive. Pdf.
25. Eryilmaz, M. (2015). *The Effectiveness of Blended Learning Environments*, *Contemporary Issues in Education Research*, 8(4):.
26. Hassanzadeh, A., Kanaani, F. and Elahi, S. 2012. A model for measuring e-learning systems success in universities, *Expert Systems with Applications*, 39(12): 10959-10966.

27. Horn, M.B., & Staker, H. (2017). Blended Workbook: Learning to Design the Schools of our Future: Jossey-Bass.
28. Marta, G. D& Antoni, B. G. (2016) .Exploring the use of educational technology in primary education: Teachers' perception of mobile technology learning impacts and applications' use in the classroom. Computers in Human Behavior. (56), 21-28.
29. Milheim,W.D.(2006). Strategies for the Design and Delivery of Blended Learning Courses. *Educational Technology: The Magazine for Managers of change in Education* , 46 (6) , 44-47.
30. Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs, Journal of Educational technology, 43(6), pp. 51-64.
31. Smirnova, L., Lazarevic, B. & Malloy, V. (2018). There is More to Digital Learning than Counting on Your Fingers: Transforming Learning and Teaching with Digital Pedagogy. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, *27*(2).
32. UNESCO. (2020). Digital Higher Education. Available at: https://en.unesco.org/themes/higher-education/digital