

استخدام التعليم الجوال في كلية التربية بجامعة الملك سعود: التطبيقات والتحديات

أبويكر يوسف غنّام*

ريم عبدالمحسن محمد العبيكان**

* أستاذ مشارك _ قسم تقنيات التعليم _ كلية التربية _ جامعة الملك سعود _ جامعة حلوان

** أستاذ علوم الحاسب والتربية المساعد _ قسم المناهج وطرق التدريس _ كلية التربية _ جامعة الملك سعود

دُعِمَ هذا المشروع البحثي من قبل مركز بحوث الدراسات الإنسانية، عمادة البحث العلمي، جامعة الملك سعود

استخدام التعليم الجوال في كلية التربية بجامعة الملك

سعود: التطبيقات والتحديات

فولر وجونز [1] إلى أن هناك نمواً متزايداً في استخدام الهواتف والأجهزة اللوحية في مراحل التعليم الأولية والثانوية، مما انعكس على امتلاك الطلاب لمهارات استخدام الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية بشكل روتيني في مرحلة التعليم الجامعي. فطلاب اليوم يختلفون عن الطلاب في الماضي لما يتوافر بين أيديهم من تكنولوجيا اتصالات لاسلكية ولما توفره هذه التكنولوجيا من تطبيقات عديدة تساعدهم على التواصل مع زملائهم ومعلميهم في أي وقت ومن أي مكان.

وقد انعكس هذا التطور المتزايد في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات اللاسلكية على المجال التعليمي وأصبح يمثل تحدياً للقائمين والمعنيين بالعملية التعليمية في البحث عن طرق وأساليب ونماذج تعليمية جديدة لاستثمار تكنولوجيا الاتصالات للوصول إلى ممارسات تعليمية متميزة. الأمر الذي أدى إلى ظهور مفهوم جديد في المجال التعليمي وهو مفهوم أنظمة التعليم عبر الجوال Mobile Learning System أو أنظمة التعليم النقال.

إن استخدام تكنولوجيا الأجهزة اللاسلكية في العملية التعليمية جعلها ممتدة ومستمرة خارج أسوار المؤسسات التعليمية وبعد انتهاء الجدول الدراسي، حيث أن أجهزة التعليم الجوال تتعدى الحدود الجغرافية والمكانية، كما أن استخدامات التطبيقات المتعددة للتعليم بالجوال يحول البيئة التعليمية إلى بيئة تعليمية تعاونية [2]. ويؤكد كيم ويكنر [3] على أن التعليم الجوال - من خلال الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية - يكون أكثر نفعاً من استخدام أجهزة الحاسب الآلي التقليدية إذا ما وضعت في السياق التعليمي المناسب لها، حيث أنها تتيح للمتعلم التعلم من أي مكان وفي أي وقت.

التعليم الجوال

المخلص - هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام التعليم الجوال من خلال تحديد التطبيقات المستخدمة والتحديات التي تواجه استخداماته من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود. وقد تم اعتماد المنهج الوصفي للإجابة على تساؤلات الدراسة. وتمثلت أدوات الدراسة في استبانة موجهة للطلبة حول واقع استخدام تطبيقات التعليم الجوال في العملية التعليمية واستبانة أخرى موجهة لأعضاء هيئة التدريس حول واقع استخدام تطبيقات التعليم الجوال في العملية التعليمية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فجوة بين أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في استخدام تطبيقات التعليم الجوال حيث كانت نسبة الاستخدام للطلبة 97%، بينما كانت نسبة الاستخدام من قبل أعضاء هيئة التدريس 69%. وتمثل ذلك في استخدام الطلبة للتعليم الجوال في المهام والأعمال الجماعية المرتبطة بالمقررات الدراسية مثل استخدام تطبيق "الدروب بوكس"، واستخدام نظام إدارة التعلم "البلاك بورد" واستخدام خدمات البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة وتفعيل تطبيقات "الواتساب" في العملية التعليمية، واستخدام الأجهزة الجوالية للتعلم خارج قاعة الدراسة. في المقابل أظهرت الدراسة أن نسبة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس تعزف عن استخدام التعليم الجوال واقتصر استخدامه فقط في بعض النواحي الإدارية مثل استقبال وإرسال البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة (SMS) ومن خلال هذه النتائج تقدم الدراسة عدداً من التوصيات منها: توعية أعضاء هيئة التدريس بمميزات التعليم الجوال وأهمية مواكبة استخدام الطلبة لتطبيقات التعليم الجوال من أجل تطوير العملية التعليمية، وكذلك توفير الدعم التقني لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لاستخدام التعليم الجوال.

الكلمات المفتاحية: التعليم الجوال، تطبيقات التعليم الجوال، التحديات، التعليم النقال.

1. المقدمة

تشهد المجتمعات المعاصرة تحديات كبيرة نتيجة للتطور الهائل والسريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ويشير

تعريفات ركزت على المتعلم الجوال ومفهوم التجوال بشكل واسع مثل تعريف كول [12] الذي قدم إطاراً للتعليم الجوال يصفه على أنه عملية تنتج عن التقاء التقنيات الجوّالة وإمكانيات التعلم البشرية والتفاعل الاجتماعي لتعالج القضايا المعاصرة لطرق التدريس من تضخم معلوماتي وإبحار معرفي وتعلم تعاوني. وكذلك يُعرّف بيهيرا [13] التعليم الجوال بأنه الحصول على المعرفة والمهارة من خلال استخدام التقنية الجوّالة في أي وقت ومن أي مكان وينتج عنه تغيير في السلوك. كما يعرفه كل من الحسين وكرومجي [14] بأنه عبارة عن أنشطة تعليمية تعتمد في تصميمها بشكل كامل على تكنولوجيا الأجهزة النقالة؛ حيث تتيح للمتعمّل التعلّم أثناء تنقله دون التقيد بمكان أو زمان. كما يرى تايلر [15] أن التعليم الجوال مفهوم أشمل وأوسع من استخدام جهاز أو أداة في التعليم بل هو مفهوم مرتبط بفلسفة التجول حيث يرى أنه تجول للموضوع والمحتوى والمصادر.

ومن العرض السابق يلاحظ أن هناك تعريفات تصف التعليم الجوال من حيث الأجهزة الجوّالة وهناك من يصفه من حيث تمرّكه حول المتعلم وأنه نوع من أنواع التعليم الإلكتروني ومن هنا يمكن أن نستخلص أن التعليم الجوال هو إدارة وتصميم وإنتاج ومشاركة للمعرفة وتداول للمصادر التعليمية وتواصل بين المعلمين والمتعلمين من خلال استخدام خدمات وتطبيقات تكنولوجيا الأجهزة الجوّالة دون التقيد بمكان محدد.

خصائص ومميزات التعليم الجوال

ومن العرض السابق نجد أن التعليم الجوال يقوم على خصائص أساسية وهي:

1- التجول (Mobility) وهو إمكانية تنقل المعلم والمتعلم في أماكن متعددة مع إدارة واستقبال التعلّم في أي مكان وقد حدد فتوحى-جافيني وآخرون [16] أبعاداً للتجوال:

- البعد المادي للتجول Mobility in physical space سهولة حمل الأجهزة الجوّالة وحرية التنقل بها من مكان إلى مكان تتيح للمتعمّل التحرر من الالتزام بالتعلّم داخل حجرة الدراسة.
- البعد التكنولوجي للتجول Mobility of technology

يعتبر التعليم الجوال نمطاً حديثاً من أنماط التعليم عن بعد، وهو يتصف بالنمو السريع والمستمر نتيجة للتطور السريع للتقنيات والأدوات التي يعتمد عليها، مما أدى إلى تنوع تعريفاته. وقد أشارت لمبيديف [4] إلى أن هناك تعريفات ركزت على استخدام الأجهزة الجوّالة فقط، بينما أكد آخرون في التعريفات على تجول التعليم من أي مكان وفي أي وقت دون الالتزام بمكان ثابت ومحدد، كما أوضحت أن التعليم الجوال لا يعتمد على الأدوات فقط إنما يعتمد أيضاً على فهم المتعلم لمفهوم التجول والتعليم أثناء التجوال. وهذا ما أكدته كل من وانج وتشن وخان [5] على أن التحول في المصطلح الحالي للتعليم الجوال من التركيز على وصفه من ناحية التقنية والأجهزة المستخدمة إلى التركيز على المتعلم الجوال، وهذا يتطلب من المصممين ألا يقتصر التصميم على تصميم تعليم قائم على التقنيات الجوّالة، بل لا بد من توسيع مفهومهم عن التجول ليشمل المتعلمين.

ومن هذا المنطلق نستعرض التعريفات المتنوعة للتعليم الجوال: فقد عرفه هاريمان [6] بأنه استخدام الأجهزة المحمولة مثل الأجهزة الرقمية الشخصية PDAs (Personal Digital Assistants) والهواتف النقالة Mobile Phones والحاسيب الشخصية الصغيرة Tablet PCs، والحاسبات المحمولة laptops في التدريس والتعليم. كما عرفه تراكلر [7] بأنه التعلّم المدعوم بالتقنية الجوّالة مثل أجهزة الحاسب المحمول والهاتف الجوال والأجهزة الرقمية الشخصية PDA واتفق معهم كل من سرايا [8] ويدر [9] والحلفاوي [10] وسالم [11] على أنه استخدام الأجهزة الجوّالة Mobile Devices والأجهزة المحمولة باليد مثل الأجهزة الرقمية الشخصية PDAs والهواتف النقالة Mobile Phones والحاسيب الشخصية الصغيرة Tablet PCs، والحاسبات المحمولة laptops في التدريس والتعليم.

وبينما تحصر التعريفات السابقة مفهوم التعليم الجوال في المفهوم التقني دون النظر إلى خبرة المتعلم واختلاف التعليم الجوال عن الأنماط الأخرى من التعلّم الإلكتروني، نجد أن هناك

التعليم وعن مزايا استخدامها داخل وخارج القاعة الدراسية لطلب المعرفة عن طريق الاكتشاف والمحاكاة لإثراء بيئات التعلم وتحسين استيعاب الطلاب للمفاهيم [19,20].

كما يؤكد فلر وجوينز [1] على أن الطلاب بحاجة إلى اكتساب مهارات التعليم الجوال لتهيئتهم لاستخدامه في مجالات العمل بشكل فعال. وقد أشار كيم وآخرون [21] إلى أن استخدام التقنيات الجواله لدعم المحتوى التعليمي من خلال شبكات التواصل الاجتماعي لتمكين المراجعة وإضافة الملاحظات هو من العوامل المساعدة على تحفيز الطلاب على المشاركة في بيئات التعلم التعاوني. وفي دراسة الفهد [22] أظهرت النتائج اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو فعالية التعليم الجوال وأنه يمكن من المحافظة على المعارف المكتسبة.

وقد ذكر سونج [23] ستة تصنيفات لتوصيل محتوى المقرر من خلال الأجهزة النقالة: (1) الدفع: توصيل التكاليفات والاختبارات القصيرة دون حاجز الوقت والمكان، (2) الرسائل: تواصل من طرف واحد عن طريق رسائل الهاتف القصيرة، (3) الرد والتغذية الراجعة: تواصل فوري من الطرفين، (4) تبادل الملفات: تشارك المعلومات بين الطلبة والأساتذة من أي مكان وفي أي وقت، (5) النشر والإرسال: عرض المعلومات والنشر والملاحظات بأجهزة مختلفة، (6) التواصل الصفي: تشارك المعلومات بين الطلبة والأساتذة عن طريق رسائل غير تزامنية. كما ذكر أجوا [24] أن الطلاب الذين يستخدمون الأجهزة الجواله للوصول إلى المحتوى التعليمي يفضلون أن يكون المحتوى التعليمي لمراجعة المواد مختصرا وغير تفاعليا، وأن المواد التعليمية في الأجهزة المحمولة يمكن أن تزيد خبرات التعلم لدى الطلاب إذا تم توظيف التعلم الجوال بأفضل السبل.

تطبيقات التعليم الجوال في العملية التعليمية:

يعتبر بعض الباحثين أجهزة الهاتف الجوال في القاعة الدراسية أكثر من أداة تشجع على التواصل وتساعد في تبادل المعلومات فهي تمكن الطالب من إنجاز مهام متنوعة في القاعة الدراسية مثل الوصول إلى الإنترنت وقراءة قصيدة والرد على

تتوافر على الأجهزة الجواله رغم صغر حجمها خدمات تكنولوجية متعددة يمكن للمتعلم التجول بينها والاستفادة منها بسهولة، مثل: البلوتوث Bluetooth، والشبكة العنكبوتية www، والاتصالات اللاسلكية Wi-Fi، ونظام المواقع GPS وغيرها.

• البعد المفاهيمي للتجول Mobility in conceptual space يتجول المتعلم من موضوع إلى آخر، ومن مفهوم إلى آخر من خلال وحدات تعليمية صغيرة على شبكة الإنترنت عبر جهازه المحمول.

• البعد الاجتماعي للتجول Mobility in social space يتيح الأجهزة الجواله التعليم التعاوني حيث تساعد المتعلم على تكوين مجموعات للعمل فيسهل تعاونه مع أقرانه في إنجاز المهام والأنشطة.

2- التكيف (Adaptability) فالتعليم الجوال يتلائم مع قدرات واستعدادات واحتياجات المعلمين والمتعلمين من خلال تعدد الخدمات والتطبيقات المتوفرة على الأجهزة المحمولة وكذلك المرونة والتحكم في الصوت والصورة والألوان وغيرها [17].

3- الإتاحة (Availability) فالتعليم الجوال يتم في كل وقت حيث يعتمد على استخدام تقنيات لاسلكية مثل الحواسيب الآلية المصغرة، والهواتف الذكية، وهذا يجعل التعلم متاح طوال اليوم دون الالتزام بأوقات معينة [8].

وللتعليم الجوال عدد من المميزات منها: التوسع في الوصول إلى التعليم، تسهيل التعلم الفردي، توفير التغذية الراجعة الفورية، تمكين التعلم من أي مكان وفي كل وقت، بناء مجتمعات المتعلمين، ربط التعلم الرسمي بالتعلم الغير رسمي، تطوير التواصل من أجل التعلم، ورفع فعالية التكلفة المادية [18]. كما يؤكد مسنجر [19] تميز التعليم الجوال في دعم التعلم التعاوني والتواصل بين المتعلمين.

استخدامات التعليم الجوال في التعليم الجامعي

إن انتشار استخدام الأجهزة الجواله بين الأفراد شجع الدراسات والأبحاث العلمية عن كيفية استخدام هذه الأجهزة في

الطلاب.

التحديات والصعوبات التي تواجه التعليم الجوال

على الرغم من وجود طرق مختلفة لاستخدام التعليم الجوال في التدريس إلا أنه يوجد العديد من الصعوبات والتحديات التي تحدّد من استخدامه. وقد صنّف مهديبور وزيريكاف [27] تحديات استخدام التعليم الجوال إلى تحديات تقنية وتحديات تربوية اجتماعية، فمن التحديات التقنية: عدم توافق الأجهزة مع أنواع الملفات، المدة الزمنية لبطاريات الأجهزة، ومحدودية الذاكرة للأجهزة، واحتمال التعطل المفاجئ للأجهزة. ومن التحديات التربوية الاجتماعية: تكلفة الأجهزة، تقييم التعلم خارج القاعة الدراسية، كيفية دعم التعلم، أمن المحتوى، تطوير النظريات الملائمة للتعلم الجوال، التصميم التقني الملائم، التشتت عند المتعلمين.

كما أظهرت دراسة الزازا ويعقوب [28] أن الطلاب يظهرون حماسا كبيرا لاستخدام التعليم الجوال إلا أن هناك عددا من التحديات التي يواجهونها منها: التكلفة المادية وضعف شبكة الإنترنت والتخوف من انتهاك خصوصية المعلومات. ومن التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الجوال: سهولة الغش، الحصول على أفضل بنية تحتية، إنشاء جهة مستخدم عالمية، تصميم تطبيق فعال للأجهزة النقالة، وثوق المتعلم بالشبكة اللاسلكية، الحصول على معلومات إضافية تقنية، تمكين تطبيقات التعليم الجوال في الجهاز المحمول، وخلق شعور بالعزلة عند المتعلمين [29] ومحدودية الحجم التي تحدّد من عرض المحتوى [24].

إن الانتشار السريع للتعليم الجوال وإمكانية تفعيله في البيئات التعليمية يُواجهه العديد من الصعوبات ذكر منها مسنجر [19] ما يلي: (1) التشتت الذي تخلقه الأجهزة الجوال في بيئات التعلم التقليدية أي القاعة الدراسية (2) التصميم الفعال للأجهزة والمناسب لأنماط التعلم والمواد التعليمية المختلفة (3) ندرة الشواهد التطبيقية للاستخدام الفعال في قاعة الدرس (4) القصور في نشر إبداعات وتوظيف الأجهزة الجوال في البيئة التعليمية

سؤال المعلم في البيئة الافتراضية وكتابة تعليق أو استخدام الآلة الحاسبة [20]. وتعدد مجالات توظيف التعليم الجوال في التعليم العالي لتشمل التنظيم والتواصل والمحاضرات المتزامنة وغير المتزامنة [24]. وقد أثبتت الدراسات أن الطلبة يصلون إلى المصادر المختلفة من خلال استكشاف التطبيقات المجانية المتوفرة في الأجهزة النقالة [1].

تختلف أجهزة التعليم الجوال وفقا لأحجامها ووظائفها والمنصات التي تعتمد عليها وهذا يجعل البنية التحتية للتعليم الجوال في الجامعات أمرا بحاجة إلى اهتمام، خاصة فيما يتعلق بتطوير صيغ التطبيقات التعليمية وتشجيع تطوير تطبيقات الحوسبة لتناسب مع الأنواع المتعددة لأجهزة التعليم الجوال [25]. وقد اهتمت شركات الكتب الدراسية مثل شركة بيرسون في توسيع تطبيقاتها لتدخل مجال الأجهزة الجوال. بينما يشير بولارا [20] إلى أن تطبيقات التعليم الجوال المطوّرة من قبل الأفراد لا يمكن معرفة ما إذا كان مطوريها هم مصممي تعليم أو أكاديميين أو حتى طلبة مرحلة ثانوية مما يؤدي إلى صعوبة تحديد صلاحية التطبيق وموثوقيته.

وفي دراسة بولارا [20] تبين أن تطبيقات التعليم الجوال التي يستخدمها الطلبة تشمل آلة الحاسبة، والمنبه، وتطبيقات الترجمة، وتطبيقات التواصل الاجتماعي ورسائل البريد الإلكتروني والمدونات. وأظهرت نتائج بولارا أن 81% من الطلبة قد استخدموا أجهزة الجوال للوصول إلى نظام إدارة التعلم و80% من الطلبة استخدموا أجهزة الجوال لقراءة مادة علمية أو تكليف ما و80% يستخدمون أجهزتهم الجوال لمشاركة الألعاب التعليمية مع زملائهم.

وقد أشارت دراسة الحسين وهامو [26] إلى أن استخدام تطبيقات الويكي في التعليم يحوّل مسؤولية التعلّم من المعلم إلى الطالب، كما أن التدوين المصغر في الشبكات الاجتماعية (تويتر) يتيح التعلم في بيئات اجتماعية خارج النظام التعليمي التقليدي ويوظف النظرية الاتصالية حيث يتم التواصل بين المتعلمين ويشجع على المشاركة النشطة ويحسن من تعلّم

التطبيقات التكنولوجية في تعلمهم ولكي يحدث ذلك كان لزاماً على المعلمين امتلاك مهارات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات اللاسلكية والتعرف على التطبيقات المتعددة لها، وكذلك التعرف على التطبيقات التي يفضل استخدامها من قبل الطلاب لتجنب الاختلافات ولتقليل الفجوة في استخدام تطبيقات تكنولوجيا الجوال بينهم وبين طلابهم. وقد أكد فنسي وكوشي [30] أن هناك فجوة بين المعلمين والطلاب في استخدام تطبيقات تكنولوجيا الأجهزة الجوال.

أ. أسئلة الدراسة

ومن العرض السابق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما واقع استخدام التعليم الجوال من قبل أعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

وينبثق من التساؤل الرئيس التساؤلات التالية:

1. ما واقع استخدام التعليم الجوال من قبل طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

2. ما واقع استخدام التعليم الجوال من قبل أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

3. ما أكثر تطبيقات التعليم الجوال استخداماً من قبل طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

4. ما أكثر تطبيقات التعليم الجوال استخداماً من قبل أعضاء هيئة التدريس كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

5. ما التحديات التي تواجه استخدام التعليم الجوال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

ب. أهداف الدراسة

تتلخص أهداف الدراسة فيما يلي:

1. التعرف على واقع استخدام التعليم الجوال من قبل أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود.

2. التعرف على أكثر تطبيقات التعليم الجوال استخداماً من قبل

(5) التصميم الفعال للتقنيات الجواله فيما يلائم احتياجات المتعلمين في القرن الحادي والعشرين (6) مقاومة المعلمين للجديد والإبداع في المجال التربوي.

اتجاهات وآراء أعضاء هيئة التدريس والطلبة نحو التعليم الجوال إن تفوق الطلاب على أساتذتهم في المعرفة التقنية يشكل

تحدياً كبيراً لتوظيف التعليم الجوال واستخدامه في القاعة الدراسية يستلزم قدرة المعلمين على السيطرة على بيئة التعلم

[19]. وقد أظهرت الدراسات تنوعاً في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التعليم الجوال ما بين نظرة إيجابية تسلط الضوء

على إيجابيات ومزايا التعليم الجوال وأخرى سلبية تنظر إلى الصعوبات والتحديات التي تصاحب استخدام التعليم الجوال.

ففي دراسة الفهد [22] التي بحثت في اتجاهات طالبات جامعة الملك سعود نحو فعالية التعليم الجوال أظهرت الطالبات حماساً

تجاه استخدام أجهزة التعليم الجوال للوصول إلى المعلومات من أي مكان وفي أي وقت من خلال أجهزة الحاسب المتنقلة وأجهزة

الهواتف الذكية وأجهزة المساعدات الرقمية الشخصية PDA إلا أن الفهد أشار إلى أن التكلفة قد تكون عائقاً في استخدام

الأجهزة الجواله في التعليم. بينما بيّنت نتائج دراسة بولارا [20] أن أعضاء هيئة

التدريس يعتقدون أن مشاركة واندماج الطلبة في العملية التعليمية تزداد باستخدام الأجهزة الجواله للأنشطة التعليمية خارج

قاعة الدراسة وليس داخلها. كما أظهر أعضاء هيئة التدريس توجهاً إيجابياً نحو استخدام التعليم الجوال وأيدوا توفر المحتوى

التعليمي وأنشطة النقاش للطلبة من خلال الأجهزة الجواله.

2. مشكلة الدراسة

نظراً لانتشار استخدام الطلاب لتكنولوجيا الحاسب والأجهزة الجواله أو المتنقلة خصوصاً في التعليم العالي ونتيجة

لإلمام الطلاب ومعرفتهم بتطبيقات التكنولوجيا المختلفة واستغلال وتوظيف هذه التطبيقات في التفاعل والتواصل مع

مجتمعهم وبيئتهم، حيث أصبحت تطبيقات التكنولوجيا جزءاً وعنصراً أساسياً في حياتهم اليومية، لذا يجب الاستفادة من

الذكية Smartphone، والحوايب اللوحية الشخصية الصغيرة. ويعرف إجرائياً بأنه إدارة وتصميم وإنتاج ومشاركة للمعرفة وتداول للمصادر التعليمية وتواصل بين المعلمين والمتعلمين من خلال استخدام خدمات وتطبيقات الأجهزة الجواله دون التقيد بمكان محدد أو توقيت ثابت.

3. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وذلك للتعرف على واقع استخدام التعليم الجوال وكذلك أفضل تطبيقات التعليم بالجوال استخداماً من قبل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وكذلك التعرف على الصعوبات والتحديات التي تقابلهم أثناء الاستخدام.

ب. مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس وطلبة مرحلة الماجستير في كلية التربية بجامعة الملك سعود. وقد شملت عينة الدراسة جميع الطلاب والطالبات لبرامج الماجستير بكلية التربية حيث كان عددهم (91) طالباً وطالبة، كما اشتملت العينة على عدد (47) من أعضاء هيئة التدريس. في التخصصات التالية: تقنيات التعليم، التربية الخاصة، مناهج وطرق تدريس، علم نفس، السياسات التربوية، والثقافة الإسلامية.

ج. أدوات الدراسة

للإجابة على تساؤلات الدراسة تم إعداد الأدوات التالية:

أولاً: استبانة واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الجوال: تتكون الاستبانة من قسمين أساسيين:

القسم الأول: بيانات عامة عن أعضاء هيئة التدريس.

القسم الثاني: ويشتمل على محورين أساسيين:

المحور الأول: استخدامات التعليم الجوال من قبل أعضاء هيئة التدريس ويشتمل المحور على 24 بنداً.

المحور الثاني: التحديات التي تواجه استخدام التعليم الجوال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ويشتمل على 13 بنداً.

أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود.

3. تحديد العقبات والتحديات التي تواجه استخدام تطبيقات التعليم الجوال في كلية التربية بجامعة الملك سعود.

ج. أهمية الدراسة

تسهم الدراسة في إلقاء الضوء على كيفية الاستفادة من استخدام التعليم الجوال في العملية التعليمية، حيث تحدد الدراسة الأجهزة الجواله التي يستخدمها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية، كما تحدد التطبيقات التي تستخدم في التعليم الجوال من قبل أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا، كما تتناول الدراسة التحديات أو الصعوبات التي تقابل أعضاء هيئة التدريس والطلبة عند استخدام تطبيقات التعليم الجوال، وهذا يوجه المهتمين بالعملية التعليمية إلى التعرف على حجم الفجوة بين استخدام الطلبة واستخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الجوال في سبيل تسخير الإمكانيات المادية والبشرية من أجل توظيف التعليم الجوال في تطوير العملية التعليمية.

د. حدود الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على التعرف على واقع استخدام التعليم الجوال من قبل طلاب وطالبات الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود وتحديد التطبيقات المستخدمة في التعليم الجوال من قبلهم، وكذلك التعرف على تحديات وعقبات استخدام التعليم الجوال من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس. وقد أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الهجري 1437/1436 هـ.

هـ. مصطلحات الدراسة

التعليم الجوال Mobile Learning

يعرفه فيليب [31] بأنه التعليم الذي يقدم خدمات لا تربط المتعلم بمكان أو زمان محدد، ويتضمن التعليم النقال الأجهزة المحمولة والتقنيات المرتبطة بها مثل الهواتف المتقلة Mobile Phones، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، والهواتف

صدق الاستبانة

إلى حذف وتعديل صياغة بعض البنود وتم إجراء التعديلات المطلوبة حيث تم دمج البند رقم (13) و(14) في المحور الأول إلى بند واحد وهو "استخدمه في البريد الإلكتروني المتعلق بالعملية التعليمية"، ويوضح جدول (1) البنود التي تم حذفها وجدول (2) البنود التي تمت إعادة صياغتها. وبعد اجراءات التعديل والحذف أصبحت استبانة أعضاء هيئة التدريس في شكلها النهائي.

للتأكد من صلاحية الاستبانة للتطبيق من حيث صدقها تم عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تقنيات التعليم ومناهج وطرق تدريس حاسب، وذلك للتأكد من صدق المحتوى. وبعد تحليل آراء السادة المحكمين ومعالجتها إحصائياً بحساب النسبة المئوية لآرائهم في بنود الاستبانة، تبين اتفاق السادة المحكمين على جميع بنود الاستبانة بنسبة 97%. وقد أشار بعض المحكمين

جدول 1

البنود التي تم حذفها

م	رقم البند	المحور	البنود المحذوفة
1	10	الأول	استخدم جهازي الجوال للاطلاع على المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية في نظام البلاك بورد
2	8	الثاني	الالتزام بموافقة إدارة الكلية

جدول 2

البنود التي تمت إعادة صياغتها

م	رقم البند	المحور	البند قبل التعديل	البند بعد التعديل
1	1	الأول	استخدم جهازي الجوال في التعليم بشكل دائم في المحاضرات داخل حجرة الدراسة	استخدمه في كل ما أقدمه من محاضرات لطلابي داخل حجرة الدراسة
2	2	الأول	استخدم جهازي الجوال في التعليم بشكل دائم خارج حجرة الدراسة	استخدمه في إدارة التعليم خارج حجرة الدراسة
3	3	الأول	استخدم ملفات جوجل من خلال جهازي الجوال	استخدمه للتعامل مع تطبيقات وخدمات جوجل

ثانياً: استبانة استخدام الطلبة للتعليم الجوال تتكون الاستبانة من قسمين أساسيين: القسم الأول: بيانات عامة عن الطلبة. القسم الثاني: ويشتمل على محورين أساسيين: المحور الأول: استخدامات التعليم الجوال من قبل الطلبة: ويشتمل المحور على 23 بنداً. المحور الثاني: التحديات التي تواجه استخدام التعليم الجوال من وجهة الطلبة: ويشتمل على 13 بنداً.

للتأكد من صلاحية الاستبانة للتطبيق من حيث صدقها تم عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تقنيات التعليم ومناهج وطرق تدريس حاسب، وذلك للتأكد من صدق المحتوى. وبعد تحليل آراء السادة المحكمين ومعالجتها إحصائياً بحساب النسبة المئوية لآرائهم في بنود الاستبانة، تبين اتفاق السادة المحكمين على جميع بنود الاستبانة بنسبة 98%. وقد أشار بعض المحكمين إلى حذف وتعديل صياغة بعض البنود وتم إجراء التعديلات المطلوبة حيث تم دمج البند رقم (11) و(12) في المحور الأول إلى بند واحد وهو "استخدم البريد الإلكتروني من خلال جهازي الجوال". ويوضح جدول (3) البنود التي تم حذفها وجدول (4) البنود التي تمت إعادة صياغتها. وبعد اجراءات التعديل والحذف أصبحت استبانة الطلبة في شكلها النهائي.

صدق الاستبانة

للتأكد من صلاحية الاستبانة للتطبيق من حيث صدقها تم عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من

جدول 3

البنود التي تم حذفها

م	رقم البند	المحور	البنود المحذوفة
1	9	الثاني	الالتزام بموافقة إدارة الكلية

جدول 4

البنود التي تمت إعادة صياغتها

م	رقم البند	المحور	البند قبل التعديل	البند بعد التعديل
1	1	الأول	استخدم جهاز الجوال في التعليم بشكل دائم أثناء المحاضرات	استخدم جهاز الجوال في تعليمي بكثرة أثناء المحاضرات
2	2	الأول	استخدم جهاز الجوال في التعليم بشكل دائم خارج حجرة الدراسة	استخدم جهاز الجوال في تعليمي بكثرة خارج حجرة الدراسة

ثبات الاستبانة

ألفا كرونباخ: وكانت جميع عناصر الاستبانتين دالة عند مستوى

دلالة (0.01) ويتضح ذلك من جدول (5) حيث أن المعاملات مرتفعة ومقبولة.

للتأكد من ثبات استبانة أعضاء هيئة التدريس واستبانة الطلبة، تم حساب الاتساق الداخلي عن طريق استخدام معامل

جدول 5

معامل ألفا كرونباخ لاستبانة الطلبة واستبانة أعضاء هيئة التدريس

المحور	الطلبة (ن = 91)	أعضاء التدريس (ن = 45)
الأول	0.85	0.87
الثاني	0.89	0.91

4. النتائج ومناقشتها

الاجابة على التساؤل الأول: ما واقع استخدام التعليم الجوال من قبل طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود؟ من خلال المعالجة الاحصائية للسؤال الأول والثاني للاستبانة وهما:

(1) هل تستخدم الأجهزة المحمولة في العملية التعليمية؟

○ نعم 96.7%

○ لا 3.3%

(2) ما أجهزة التعليم الجوال التي تستخدمها في العملية التعليمية:

○ جهاز هاتف جوال 11.4%

○ جهاز كمبيوتر محمول 13.6%

○ جهاز لوحي (آيباد،...) 1.1%

○ كل ما سبق 73.9%

تبين أن نسبة 96.7% من أفراد العينة من الطلبة

يستخدمون الأجهزة المحمولة في العملية التعليمية، بينما كانت

نسبة الطلبة الذين لا يستخدمون الأجهزة المحمولة في العملية

يتضح من جدول (5) أن قيم الاتساق الداخلي عالية للمحور الأول بالنسبة لاستبانة الطلبة ولاستبانة أعضاء هيئة التدريس وهي دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.01) وجميعها قيم موجبة مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي ومن صدق الفقرات للمحور الأول بالنسبة للاستبانيتين.

إجراءات الدراسة:

1. كتابة أدبيات الدراسة من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة.

2. بناء أدوات الدراسة والمتمثلة في استبانة آراء طلبة الدراسات العليا حول واقع استخدام تطبيقات التعليم الجوال في العملية التعليمية واستبانة آراء أعضاء هيئة التدريس حول واقع استخدام تطبيقات التعليم الجوال في العملية التعليمية.

3. قياس ثبات وصدق الأدوات.

4. المعالجة الإحصائية لأدوات الدراسة لعينة الدراسة.

5. تحليل وتفسير النتائج.

هناك نسبة كبيرة تنوعت في استخدام الأجهزة المحمولة. وهذا يتفق مع دراسة فولر وجونز [1] التي أشارت إلى النمو المتزايد في استخدام الهواتف والأجهزة اللوحية في مراحل التعليم الأولية والثانوية مما يؤدي إلى امتلاك الطلاب مهارات استخدام الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية بشكل روتيني في مرحلة التعليم الجامعي.

ويوضح جدول (6) التكرارات والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات المحور الأول لاستخدامات التعليم الجوال من قبل الطلبة.

جدول 6

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات المحور الأول: استخدامات التعليم الجوال من قبل الطلبة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة
			موافق بشدة	موافق	موافق الى حد ما		
1	استخدم جهازي الجوال في تعلمي بكثرة أثناء المحاضرات.	ك %	22 25.3 %	31 35.6 %	30 34.5 %	4 4.6 %	3.82 %
2	استخدم جهازي الجوال في تعلمي بكثرة خارج حجرة الدراسة	ك %	57 66.3 %	22 25.6 %	3 7 %	2 1.2 %	4.57 %
3	استخدمه للتعامل مع تطبيقات وخدمات جوجل	ك %	56 63.6 %	23 26.1 %	9 10.2 %	- 0 %	4.53 %
4	استخدم تطبيق Google Drive من جهازي الجوال لمشاركة الملفات مع زملائي وأعضاء هيئة التدريس	ك %	30 34.1 %	18 20.5 %	21 23.9 %	17 19.3 %	3.65 %
5	استخدم تطبيق Dropbox من جهازي الجوال في تطبيق الاعمال الجماعية للمقررات الدراسية	ك %	49 55.7 %	21 23.9 %	8 9.1 %	7 8 %	4.25 %
6	استخدم تطبيق المفكرة الإلكترونية على جهازي الجوال في تسجيل الملاحظات السريعة على التعليقات على أعمال	ك %	34 39.1 %	9 10.3 %	24 27.6 %	13 14.9 %	3.57 %
7	استخدم تطبيق التقويم (Calendar) المتاح على جهازي الجوال للتذكير بمواعيد اختباراتي	ك %	18 20.5 %	19 21.6 %	26 29.5 %	18 20.5 %	3.26 %
8	استخدم منبه جهازي الجوال للتذكير بمواعيد تسليم التكاليف التعليمية	ك %	24 27.3 %	23 14.8 %	24 27.3 %	22 25 %	3.33 %

				%	%	%		
9	استخدمه للاطلاع على المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية في نظام البلاك بورد	ك	50	23	9	3	3	4.3
		%	56.8	26.1	10.2	3.4	3.4	86%
10	استخدمه للمشاركة في المناقشات الإلكترونية في نظام البلاك بورد	ك	37	18	14	6	12	3.71
		%	42.5	20.7	16.1	6.9	13.8	74.2%
11	استخدمه لأداء الاختبارات الإلكترونية في نظام البلاك بورد	ك	19	10	18	22	18	2.89
		%	21.8	11.5	20.7	25.3	20.7	57.8%
12	استخدم بريدي الإلكتروني في التعليم من خلال جهازي الجوال	ك	67	18	2	1	-	4.72
		%	76.1	20.5	2.3	1.1	0	94.4%
13	استخدم التويتر في التعليم من خلال جهازي الجوال	ك	53	16	11	5	1	4.34
		%	61.6	18.6	12.8	5.8	1.2	86.8%
14	استخدم جهازي الجوال للكتابة في الويكي التعليمي	ك	21	12	30	16	9	3.23
		%	23.9	13.6	34.1	18.2	10.2	64.6%
15	استخدم الانستقرام في التعليم من خلال جهازي الجوال	ك	19	15	20	20	13	3.08
		%	21.8	17.2	23	23	14.9	62%
16	استخدم تطبيقات التعلم الجوال في التعليم التعاوني	ك	34	19	23	8	4	3.81
		%	38.6	21.6	26.1	9.1	4.5	72%
17	استخدمه في قراءة الكتب الإلكترونية	ك	42	25	13	5	7	4.15
		%	48.3	28.7	14.9	5.7	2.3	83%
18	استخدمه لأتواصل بشكل سريع وفوري مع زملائي وأساتذتي من خلال الرسائل النصية (SMS)	ك	52	16	9	7	4	4.25
		%	59.1	18.2	10.2	8	4.5	85%
19	استخدم تطبيق (Whats App) المتاح على جهازي الجوال للحصول على التغذية الفورية من قبل أساتذة المقررات	ك	54	14	12	7	1	4.28
		%	61.4	15.9	13.6	8	1.1	86%
20	استخدم متصفح الإنترنت المتاح على جهازي الجوال في البحث في شبكات المعلومات	ك	72	12	4	-	-	4.77
		%	81.8	13.6	4.5	0	0	95%
21	استخدم مكتبات الفيديو المتاحة على جهازي الجوال مثل (You Tube) في مشاهدة الفيديوهات التعليمية والمؤتمرات والندوات العلمية	ك	67	15	3	2	-	4.69
		%	77	17.2	3.4	2.3	0	93.8%
89%	4.41							

الاجمالي

لاستجابات الطلبة كانت نسبة الموافقة عليها 89% وهذا يدل على أن هناك نسبة كبيرة من عينة الدراسة توافق على استخدام

وينضح من جدول (6) أن جميع عبارات المحور الأول استخدامات التعليم الجوال من قبل الطلبة على التدرج الخماسي

سعود؟
 من خلال المعالجة الإحصائية للسؤال الأول والثاني لاستبانة أعضاء هيئة التدريس وهما:
 (1) هل تستخدم الأجهزة المحمولة في العملية التعليمية؟
 - نعم 68.9%
 - لا 31.1%
 (2) ما أجهزة التعليم الجوال التي تستخدمها في العملية التعليمية:
 - هاتف جوال 43.8%
 - جهاز كمبيوتر محمول 9.4%
 - كل ما سبق 46.9%
 تبين أن نسبة 68.9% من أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الأجهزة المحمولة في العملية التعليمية، بينما كانت نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين لا يستخدمون الأجهزة المحمولة في العملية التعليمية 31.1%، ومن حيث الأجهزة المستخدمة تبين أن 43.8% من أفراد العينة يستخدمون الهاتف الجوال و 46.9% تنوعوا في استخدام الأجهزة الجواله، ونسبة 9.4% يستخدمون الأجهزة اللوحية.

التعليم الجوال وظهر هذا من خلال البند (2) وهو استخدام جهازي الجوال في تعليمي بكثرة خارج حجرة الدراسة كانت بنسبة موافقة 91.1% كما جاء البند (1) وهو استخدم جهازي الجوال في تعليمي بكثرة أثناء المحاضرات بنسبة 67% من أفراد العينة ويتفق هذا مع نتائج دراسة أوزدامللي وأوزونبولو [2] في أن استخدام تكنولوجيا الأجهزة اللاسلكية في العملية التعليمية جعلها ممتدة ومستمرة خارج أسوار المدرسة وبعد انتهاء الجدول الدراسي، حيث أن أجهزة التعليم الجوال تتعدى الحدود الجغرافية والمكانية، كما ان استخدامات التطبيقات المتعددة للتعليم بالجوال يحول البيئة التعليمية إلى بيئة تعليمية تعاونية. ويتفق أيضاً مع دراسة الفهد [22] التي أظهرت اتجاهات ايجابية للطلبات تجاه استخدام أجهزة التعلم الجوال للوصول إلى المعلومات من أي مكان وفي أي وقت من خلال أجهزة الحاسب الجواله وأجهزة الهواتف الذكية. ومن خلال العرض السابق نكون قد أجينا على التساؤل الأول.

ثانياً: الإجابة على تساؤل البحث الثاني: ما واقع استخدام التعليم الجوال من قبل أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بجامعة الملك

جدول 7

الفرق بين نسبة استخدام الطلبة وأعضاء هيئة التدريس للأجهزة الجواله في العملية التعليمية

البند	الطلاب (ن = 91)	أعضاء هيئة التدريس (ن = 45)	قيمة Z
استخدام الأجهزة المحمولة في العملية التعليمية	97%	69%	5.271**

(**) دالة عند 0.01

التدريس 69% وهذا يدل على أن هناك فجوة في الاستخدام بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة فنسي وكوشي [30] بأن هناك فجوة بين المعلمين والطلاب في استخدام تطبيقات تكنولوجيا الأجهزة الجواله.

ومن العرض السابق يتضح أن هناك فرق دال إحصائياً عند مستوى 0.01 بين نسبي استخدام الأجهزة الجواله في العملية التعليمية لصالح الطلبة حيث كانت نسبة الاستخدام للطلبة 97% بينما كانت نسبة الاستخدام من قبل أعضاء هيئة

جدول 8

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة للمحور الأول استخدامات التعليم الجوال من قبل أعضاء هيئة التدريس

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة		
			موافق بشدة	موافق	غير موافق				
1	استخدمه في كل ما أقدمه من محاضرات لطالبي داخل حجرة الدراسة	ك %	5 15.2%	7 21.2%	13 39.4%	3 9.1%	5 15.2%	3.12	62.4%
2	استخدمه في إدارة التعليم خارج حجرة الدراسة	ك %	18 56.3%	5 15.6%	8 25%	1 3.1%	0 0%	4.25	85%
3	استخدمه للتعامل مع تطبيقات وخدمات جوجل	ك %	13 40.6%	12 37.5%	6 18.8%	1 3.1%	0 0%	4.16	83.2%
4	استخدمه في إدارة حسابي في جوجل درايف Google Drive	ك %	12 37.5%	11 34.4%	3 9.4%	3 9.4%	3 9.4%	3.81	76.2%
5	استخدمه في إدارة حسابي في دروب بوكس Dropbox	ك %	8 25.8%	9 29%	10 32.3%	2 6.5%	2 6.5%	3.61	72.2%
6	استخدم تطبيق المفكرة الإلكترونية في تسجيل الملاحظات السريعة خلال المحاضرات	ك %	6 18.8%	5 15.6%	9 28.1%	12 37.5%	0 0%	3.16	63.2%
7	استخدم تطبيق التقويم (Calendar) للتذكير بمواعيد اختبراتي	ك %	14 43.8%	7 21.9%	6 18.8%	4 12.5%	1 3.1%	3.91	78.2%
8	استخدم المنبه للتذكير بمواعيد تسليم التكاليف التعليمية	ك %	4 12.5%	8 25%	16 50%	4 12.5%	0 0%	3.38	67.6%
9	استخدمه في إدارة حسابي في نظام إدارة التعلم (البلاك بورد)	ك %	11 34.4%	5 15.6%	7 21.9%	7 21.9%	2 6.3%	3.50	70%
10	استخدمه للمشاركة في المناقشات الإلكترونية في نظام البلاك بورد	ك %	6 18.8%	7 21.9%	8 25%	9 28.1%	2 6.3%	3.19	63.8%
11	استخدمه في تقديم الاختبارات الإلكترونية القصيرة	ك %	3 9.7%	6 19.4%	3 9.7%	13 41.9%	2 19.4%	2.58	51.6%
12	استخدمه في البريد الإلكتروني المتعلق بالعملية التعليمية	ك %	26 81.3%	2 6.3%	3 9.4%	1 3.1%	0 0%	4.66	93.2%
13	استخدمه لإدارة مدونتي التعليمية	ك %	9 28.1%	4 12.5%	7 21.9%	9 28.1%	3 9.4%	3.22	64.4%
14	استخدمه لإدارة حسابي على تويتر في العملية التعليمية	ك %	4 12.5%	5 15.6%	5 15.6%	11 34.4%	7 21.9%	2.63	52.6%
15	استخدمه لإدارة تطبيق الانستقرام في التعليم	ك %	2 6.3%	2 6.3%	13 40.6%	15 31.3%	5 15.6%	2.56	51.2%
16	استخدمه في تطبيقات التعليم التعاوني مع طالبي	ك %	10 32.3%	9 29%	5 16.1%	5 16.1%	2 6.5%	2.58	51.2%
17	استخدمه في قراءة الكتب الإلكترونية	ك %	18 56.3%	9 28.1%	3 15.6%	0 0%	0 0%	4.41	88.2%
18	استخدمه للتواصل بشكل سريع وفوري مع	ك %	19 56.3%	8 24.2%	4 12.1%	0 0%	1 3.0%	4.38	87.6%

		3.1 %	0	12.5 %	25 %	59.4 %	%	طلابي من خلال الرسائل النصية (SMS)	
19	استخدم تطبيق (Whats App) في تقديم التغذية الفورية لطلابي من أي مكان وفي أي وقت	75 %	3.75	5	4	1	6	16	ك
		15.6 %		12.5 %	3.1 %	18.8 %	50 %		%
20	استخدمه في البحث بشبكات المعلومات عبر متصفح الإنترنت المتاح	93.2 %	4.66	0	1	2	4	25	ك
					3.1 %	6.3 %	12.5 %	78.1 %	%
21	استخدم تطبيقات مشاركة الفيديو مثل (You Tube , Kik) في مشاهدة الفيديوهات التعليمية والمؤتمرات والندوات العلمية	93.2 %	4.66	0	2	0	5	25	ك
					6.3 %	0	15.6 %	78.1 %	%
22	استخدمه للكتابة في الويكي التعليمي	65 %	3.25	2	8	15	4	8	ك
					6.3 %	25 %	31.3 %	12.5 %	25 %
	الإجمالي	69.4 %	3.44						

البلاك بورد واستخدام تطبيق WhatsApp للحصول على التغذية الراجعة الفورية من قبل أساتذة المقرر ثم يليه البند (5) و(18) بنسبة 85% وهما استخدام تطبيق Dropbox و SMS للتواصل مع أساتذتي وزملائي.

كما تبين أيضا أن أقل نسب للموافقة على الاستخدام كانت للبند (11) وهو استخدامه لأداء الاختبارات الإلكترونية في نظام البلاك بورد بنسبة 57.8% ثم البند (15) وهو استخدام الانستجرام في التعليم من خلال جهازي الجوال بنسبة 62%. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة بولارا [20] في أن أكثر استخدامات الطلاب للتعليم الجوال كانت في استخدام نظام إدارة التعلم بنسبة 81% تليها استخدامه في إنجاز التكاليفات والأعمال المرتبطة بالمقررات الدراسية بنسبة 80%.

رابعاً: الإجابة على السؤال الرابع:

ما أكثر تطبيقات التعليم الجوال استخداماً من قبل أعضاء هيئة التدريس كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

يتضح من جدول (8) السابق أن أعلى نسبة استخدام كانت للبند (12) وهو استخدام البريد الإلكتروني المتعلق بالعملية التعليمية و(20) استخدمه في البحث بشبكات المعلومات و(21) استخدم تطبيقات مشاركة الفيديو في مشاهدة الفيديوهات التعليمية والمؤتمرات والندوات العلمية بنسبة 93.2% ثم يليه البند (17) استخدمه في قراءة الكتب الإلكترونية بنسبة

ويتضح من العرض السابق لجدول (8) أن نسبة استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الجوال في العملية التعليمية هي 69.4% وهي نسبة ضعيفة إذا ما قورنت بنسبة استخدام الطلبة على نفس المحور حيث كانت 89% وهذا يتفق مع دراسة مسنجر [19] في أن هناك تفوق للطلاب على أساتذتهم في المعرفة التقنية في توظيف التعليم الجوال واستخدامه، سواء كان داخل حجرة الدراسة أو خارجها وهذا يمثل تحدياً كبيراً لأعضاء هيئة التدريس.

ثالثاً: الإجابة على السؤال الثالث:

ما أكثر تطبيقات التعليم الجوال استخداماً من قبل طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

يتضح من جدول (6) السابق أن أعلى نسبة استخدام كانت للبند (20) وهي استخدام متصفح الإنترنت المتاح على جهازي الجوال بنسبة 95% يليه البند (12) استخدام البريد الإلكتروني من خلال جهازي الجوال بنسبة 94.4% ثم البند (21) استخدام مكثبات الفيديو في مشاهدة الفيديوهات التعليمية والمؤتمرات والندوات العلمية بنسبة 93.8% وجاء البند (2) استخدم جهازي الجوال في تعلمي بكثرة خارج حجرة 91.4% والبند (3) استخدمه للتعامل مع تطبيقات وخدمات جوجل بنسبة 90.1% ثم يليه البند (19) و(9) بنسبة 86% وهما استخدامه في الاطلاع على المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية في نظام

جهازي الجوال بنسبة 51.2%، ثم يليه البند (11) استخدمه في تقديم الاختبارات الإلكترونية القصيرة، ثم يليه البند (1) وهو استخدمه في المحاضرات مع طلابي داخل حجرة الدراسة بنسبة 63.2% ثم البند (10) وهو استخدمه للمشاركة في المناقشات الإلكترونية في نظام البلاك بورد بنسبة 63.8%.
خامساً: الإجابة على السؤال الخامس:

ما التحديات التي تواجه استخدام التعليم الجوال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلبة كلية التربية في جامعة الملك سعود؟

88.2% ثم البند (18) استخدمه للتواصل السريع مع طلابي من خلال رسائل الجوال القصيرة SMS بنسبة 87.6%. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة مهدى [32] في وجود أثر فاعل بنسبة 80% لاستخدام خدمة الرسائل القصيرة من خلال الأجهزة الجوال في تحسين القابلية لاستخدام التعليم الجوال في التعليم الجامعي لدي طلبة جامعة القدس.

كما تبين أيضاً أن أقل نسب للموافقة على الاستخدام كانت للبندين (15) و(16) وهما استخدمه في تطبيقات التعليم التعاوني مع طلابي، واستخدم الانستجرام في التعليم من خلال

جدول 9

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة للمحور الثاني التحديات التي تواجه استخدام التعليم الجوال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة
			موافق بشدة	موافق	غير موافق		
9	عدم الحصول على الدورات التدريبية اللازمة لاستخدام أجهزة التعلم الجوال	ك % 48.9	22 %	14 %	6 %	4.20	84 %
3	نقص المهارات التقنية اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم الجوال	ك % 53.3	24 %	11 %	3 %	4.13	82.6 %
4	عدم الاحاطة بتطبيقات أجهزة التعليم الجوال المناسبة للعملية التعليمية	ك % 26.7	12 %	18 %	11 %	3.82	76.4 %
10	كثرة وتنوع أجهزة التعليم الجوال وعدم توافقها في بعض التطبيقات	ك % 37.8	17 %	10 %	11 %	3.8	76 %
1	ضعف شبكة الإنترنت	ك % 31.1	14 %	16 %	6 %	3.78	75.6 %
6	نقص الدعم التقني	ك % 31.1	14 %	13 %	11 %	3.71	74.2 %
5	كثرة أعبائي الإدارية داخل الكلية	ك % 35.6	16 %	11 %	9 %	3.69	73.8 %
7	صغر مساحة حجم الشاشة في أجهزة التعلم الجوال	ك % 42.2	19 %	8 %	8 %	3.67	73.4 %

72.4	3.62	6	7	4	9	19	ك	عدم توفر الوقت الكافي نتيجة لازدحام الجدول الدراسي	8
%		13.3	% 15.6	% 8.9	% 20	% 42.2	%		
68.4	3.42	4	11	7	8	15	ك	ارتفاع أسعار أجهزة التعليم الجوال	11
%		% 8.9	% 24.4	15.6	17.8	% 33.3	%		
66.6	3.33	0	7	24	6	8	ك	كثرة استخدام أجهزة التعليم الجوال يؤدي إلى محاذير صحية كإرهاق العين، وضعف البصر.	12
%		0	% 15.6	53.3	13.3	% 17.8	%		
65.4	3.27	1	10	17	10	7	ك	عدم توفر شبكة الإنترنت اللاسلكية	2
%		% 2.2	% 22.2	37.8	22.2	% 15.6	%		

يتضح من جدول (9) أن أعلى نسب للموافقة على بنود محور التحديات التي تقابل أعضاء هيئة التدريس تمثلت في مهارات استخدام التعليم الجوال مثل بند (9) عدم الحصول على دورات تدريبية في استخدام التعليم الجوال بنسبة 84% وبند (3) نقص المهارات التقنية لاستخدام تقنيات التعليم الجوال بنسبة 82.6% وبند (4) عدم الإحاطة بتطبيقات أجهزة التعليم الجوال

جدول 10

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة للمحور الثاني التحديات التي تواجه استخدام التعليم الجوال من وجهة نظر الطلبة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	موافق بشدة	موافق	درجة الموافقة موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة
1	ضعف شبكة الإنترنت	ك والنسب	37	30	17	6	1	4.05	81%
		%	40.7	% 33	% 18.7	% 6.6	% 1.1		
12	كثرة استخدام الأجهزة الجواله يؤدي إلى محاذير صحية كإرهاق العين، وضعف البصر..	ك والنسب	30	26	28	5	2	3.85	77%
		%	% 33	% 28.6	% 30.8	% 5.5	% 2.2		
8	كثرة الأعباء والمتطلبات الخاصة بالمقررات الدراسية	ك والنسب	33	22	26	7	3	3.82	76%
		%	36.3	% 24.2	% 28.6	% 7.7	% 3.3		
2	عدم توفر شبكة الإنترنت اللاسلكية	ك والنسب	24	30	22	9	6	3.63	67%
		%	26.4	% 33	% 24.2	% 9.9	% 6.6		
5	عدم توفر الوقت الكافي نتيجة لازدحام الجدول الدراسي	ك والنسب	20	19	33	15	4	3.4	68%
		%	% 22	% 20.9	% 36.3	% 16.5	% 4.4		
7	صغر مساحة حجم الشاشة في أجهزة	ك والنسب	16	25	32	15	3	3.4	68%

		3.3 %	16.5 %	35.2 %	27.5 %	17.2 %			التعليم الجوال
10	ك	3.34	4	18	30	21	18	19.8 %	تنوع الأجهزة الجواله وعدم توافقها في بعض التطبيقات
6	ك	3.24	7	13	34	25	12	13.2 %	نقص الدعم التقني
11	ك	3.11	7	19	37	13	15	16.5 %	ارتفاع أسعار الأجهزة الجواله
9	ك	3.09	10	24	23	16	18	19.8 %	عدم حصولي على دورات في استخدام التعليم الجوال
4	ك	2.99	10	23	26	22	10	11 %	قلة المعرفة بالتطبيقات المناسبة للعملية التعليمية
3	ك	2.37	29	24	20	11	7	7.7 %	نقص مهاراتي اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم الجوال

استخدام خدمات البريد الالكتروني والرسائل القصيرة ونفعل تطبيقات الواتس أب في العملية التعليمية، واستخدام الأجهزة الجواله للتعلم خارج حجرة الدراسة. بينما تبين أن نسبة كبير من أعضاء هيئة التدريس تعزف عن استخدام التعليم الجوال واقتصار استخدامه فقط في بعد النواحي الادارية مثل استقبال وارسال البريد الالكتروني والرسائل القصيرة (SMS) ومن خلال هذه النتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- توعية أعضاء هيئة التدريس بمميزات التعليم الجوال وأهمية مواكبة استخدام الطلبة لتطبيقات التعليم الجوال من أجل تطوير العملية التعليمية.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف تطبيقات التعليم الجوال في المهام والأعمال الجماعية المرتبطة بالمقررات الدراسية مثل المدونات والويكي وخدمات جوجل.
- استخدام تطبيقات التعليم الجوال التي تساعد على تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة الفورية.
- دعم شبكة الانترنت اللاسلكية في البيئة الجامعية بسرعات عالية لخدمة الواي فاي.
- توفير الدعم التقني لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لدعم

يتضح من الجدول (10) أن أعلى نسب للتحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التعليم الجوال تتمثل في التحديات الإدارية والفنية والصحية فكان البند (1) ضعف شبكة الإنترنت بنسبة 81% ثم البند (12) كثرة استخدام الأجهزة الجواله يؤدي إلى محاذير صحية كإرهاق العين وضعف البصر بنسبة 77% ثم بند (8) كثرة الأعباء والمتطلبات الخاصة بالمقررات الدراسية بنسبة 76%. وكانت أقل نسب موافقة للبند (3) نقص مهاراتي اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم الجوال بنسبة 47% ثم البند (4) قلة المعرفة بالتطبيقات المناسبة للعملية التعليمية بنسبة 60% ثم البند (9) عدم حصولي على دورات في استخدام التعليم الجوال بنسبة 62% وهذا يدل على تمكن الطلبة من مهارات استخدام وتطبيق التعليم الجوال في العملية التعليمية.

5. التوصيات

ومن العرض السابق للنتائج نجد أن هناك فجوة في استخدام التعليم الجوال بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة. وقد تمثل ذلك في استخدام الطلبة للتعليم الجوال في المهام والأعمال الجماعية المرتبطة بالمقررات الدراسية مثل استخدام تطبيق الدروب بوكس، واستخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد وفي

- [2] Ozdamli, F. & Uzunboylu, H. (2015). M-learning Adequacy and Perceptions of Students and Teachers in Secondary Schools. *British Journal of Educational Technology*. 46 (1). 159-172.
- [3] Kim, J. & Bukner, E. (2012). A Comparative Analysis of a Game-based Mobile Learning Model in Low. *International Journal of Education Development*. 32.
- [4] Impedovo, M. A. (2011). Mobile Learning and Activity Theory. *Journal of e-learning and Knowledge Society*. English Edition. 7(2). 103-109. ISSN 1826-6223.
- [5] Wang, M., Chen, Y. & Khan, M. J. (2014). Mobile Cloud Learning for Higher Education: A Case Study of Moodle in the Cloud. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 15(2). ISSN 1492-3831
- [6] Harriman, G. (2011). *M-Learning*. Retrieved at (20\12\2015), Available at, (<http://www.grayharriman.com/mllearning.htm>)
- [7] Traxler, J. (2009). *Current State of Mobile Learning*. In Ally, M. *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. AU Press. Athabasca University.
- [12] Koole, M. L. (2009). *A Model for Framing Mobile Learning*. In Ally, M. *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. AU Press. Athabasca University.
- [13] Behera, S. K. (2013). E- and M-Learning: A Comparative Study. *International Journal on New Trends in Education and their Implications*. 4(3). 65-78.
- [14] El-Hussein, M. & Cronje, J. (2010). Defining Mobile Learning in the Higher Education Landscape. *Journal of Educational Technology & Society*. 13 (3).

استخدام التعليم الجوال.

المراجع

أ. المراجع العربية

- [8] سرايا، عادل. (2012). *تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم الإلكتروني مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية*. مكتبة الرشد، الرياض، ط5.
- [9] بدر، أحمد فهيم. (2012). *فاعلية التعلم المتنقل باستخدام خدمة الرسائل القصيرة sms في تنمية الوعي ببعض مصطلحات تكنولوجيا التعليم لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم والاتجاه نحو التعلم المتنقل، مجلة كلية التربية (جامعة بنها) - مصر، مج 23، ع 90، 152-202*.
- [10] الحلفاوي، وليد سالم محمد. (2011). *التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة*. دار الفكر العربي. القاهرة. ط1.
- [11] سالم، احمد محمد. (2010) *التعلم الجوال (المتنقل) رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية، المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس في الفترة من 25 - 26 يوليو*.
- [17] الدهشان، جمال. (2010). *استخدام الهاتف المحمول في التعليم والتدريب. لماذا؟ وفي ماذا؟ وكيف؟ الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب*. 14-21 أبريل 2010. جامعة الملك سعود.
- [32] مهدي، حسن رحي. (2014). *فاعلية التعلم النقال بخدمة SMS في تحسين القابلية لاستخدامه في التعليم الجامعي لدي طلبة جامعة الاقصي، المجلة الدولية لنظم ادارة التعلم، ع2. 45-69*.

ب. المراجع الاجنبية

- [1] Fuller, R. & Joynes, V. (2015). Should Mobile Learning be compulsory for preparing student for learning in the workplace? *British Journal Educational Technology*. 46(1). 153-158.

- Research and Practice to Improve Learning*, 51(5), 38-45.
- [24] Ogawa, M. (2010). Augmenting Large-enrollment Instruction with Mobile Learning. *TCC 2010 Proceedings*. 151-158.
- [25] Educause (2010). *7 Things You Should Know about Mobile Apps for Learning*. <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7060.pdf>
- [26] Al-Husain, D. & Hammo, B. (2012). The Role of Mobile Technology and Social Media in Mobile Learning: A Literature Review. Proceedings of the 2012 World Congress in Computer Science, *Computer Engineering, and Applied Computing*. July, 16-19, 2012. Las Vegas, Nevada, USA.
- [27] Mehdipour, Y. & Zerehkafi, H. (2013). Mobile Learning for Education: Benefits and Challenges. *International Journal of Computational Engineering Research*. 3(6). 93-101.
- [28] Alzaza, N. & Yaakub, A. (2011). Students' Awareness and Requirements of Mobile Learning Services in the Higher Education Environment. *American Journal of Economics and Business Administration*. 3(1). 95-100.
- [29] Sarrab, M., Elgamel, L. & Aldabbas, H. (2012). Mobile Learning (M-Learning) and Educational Environments. *International Journal of Distributed and Parallel Systems (IJDPS)* 3(4). 31-38.
- [30] Vinci, M. L. & Cucchi, D. (2007). Possibilities of Application of e-tools in Education: Mobile Learning. *Proceedings of ICT for Language Learning Conference*. Florence, Italy.
- [31] Velev, D. (2014). Challenges and Opportunities of Cloud-Based Mobile Learning, *International Journal of Information and Education Technology*. 4(1). 49-53.
- 12-21.
- [15] Taylor, J. (2006) *What are appropriate methods for evaluating learning in mobile Environments? Evaluating Mobile Learning In M. Sharples, (Ed) Big Issues in Mobile Learning*. Nottingham: Kalei - doscope Network of Excellence, Mobile Learning Initiative
- [16] Fotouhi-Ghazvini, F., Earnshaw, R. A., Moeini, A., Robison, D., Excell, P. S. (2011). from E-Learning to M-Learning - the use of Mixed Reality Games as a new Educational Paradigm. *iJIM*. 5(2). 17-25.
- [18] UNESCO. (2013). *UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning*. UNESCO: France.
- [19] Messinger, J. (2011). *M-Learning: An Explanation of the Attitudes and Perceptions of High School Students Versus Teachers Regarding the Current and Future Use of Mobile Devices for Learning*. Unpublished Doctoral Dissertation. Pepperdine University. USA.
- [20] Pollara, P. (2011). *A Glimpse and a Comparison of Student and Faculty Mobile Learning in Higher Education: Readiness, Attitudes and Perceptions*. Unpublished Doctoral Dissertation. Louisiana State University, USA.
- [21] Kim, D., Rueckert, D., Kim, D. & Seo, D. (2013). Students' Perceptions and Experiences of Mobile Learning. *Language Learning and Technology*. 17(3). 52-73.
- [22] Al-Fahad, F. (2009). Students' Attitudes and Perceptions towards the Effectiveness of Mobile Learning in King Saud University, Saudi Arabia. *TOJET*. 8(2). 111-119
- [23] Song, Y. (2007). Educational Uses of Handheld Devices: What Are the Consequences?. *Tech Trends: Linking*

THE USE OF MOBILE LEARNING IN COLLEGE OF EDUCATION AT KING SAUD UNIVERSITY: APPLICATIONS AND CHALLENGES

ABU BAKER Y. GANNAM

**Department of Educational
Technology, Faculty of Education
King Saud University
Helwan University**

REEM A. ALEBAIKAN

**Curriculum & Instruction
Department, College of Education
King Saud University**

***ABSTRACT_** This study aims to investigate the usability of mobile learning among faculty and graduate students in the College of Education at King Saud University. Descriptive methodology is used to identify utilized mobile learning applications and challenges of employing mobile learning from the faculty and graduate students' opinion. Two surveys were developed to collect data: 1) survey to collect faculty perceptions and 2) survey to collect graduate students' perceptions. Results show a gap in mobile learning usability between the graduate students and faculty; percentage of usability of mobile learning was 97% among the students and 69% among the faculty. The study provides a number of recommendations: educating faculty members about mobile learning advantages; training faculty members on employing mobile learning applications for team works; offering high quality wireless internet in the university; and providing technical support for faculty and students on mobile learning applications.*

***KEYS WORD:** mobile learning, mobile learning applications, challenges.*