الهاتف الجوال فى مجال التعليم العالى بدولة الكويت

د. إقبال العثيمين* – د. أحمد أبا الخيل** – د. طلال العازمي***

المقدمة

بدأ تطوير الهواتف الذكية فى تسعينيات القرن الماضى، وشهدت الفترة ما بين الأعوام ٢٠٠٠ و٢٠٠٦ ظهور هواتف رجال الأعمال الذكية التى كانت فى مرحلة توسع وتطوير، ثم أصبحت هذه الهواتف فى النهاية متاحة لغالبية المستهلكين. ومع مرور الوقت، أصبحت الأجهزة الذكية سوقًا ذا شعبية واسعة تتميز بواجهات متقدمة، وأداء وظيفى عالٍ، وهو المهم. تمتلك الأجهزة الذكية أنظمة تشغيل تتصل مباشرة بـ "متاجر التطبيقات"، حيث يمكن للمستخدمين تنزيل آلاف التطبيقات. وقد أصبحت الأجهزة أصغر حجماً وأسهل فى الحمل، كما أنها مرنة ومتاحة ما دامت متصلة بشبكة الإنترنت ومصدر طاقتها مشحونا. والأجهزة النقالة المستخدمة من أجل الاتصال بالإنترنت والمحطات الطرفية المتنقلة تمكن المستخدم من إرسال واستقبال وسائط متعددة (نصوص، صور، صوت، أشكال نماذج، بريد إلكترونى)، باستخدام هاتف نقال للاتصال مباشرة بنقل آنى للمعلومات من وإلى جهاز حاسب آلى. (Gedik et al., 2012).

---

* أستاذ مساعد– رئيس قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسيّة– الهيئة العامّة للتعليم التطبيقى والتدريب.

** أستاذ منتدب– قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسيّة– الهيئة العامّة للتعليم التطبيقى والتدريب.

*** أستاذ مساعد– قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسيّة– الهيئة العامّة للتعليم التطبيقى والتدريب.

إن استخدام التعلم النقال (الجوال) فى التعليم، هو إستراتيجية تصميم تعليمية جديدة نسبياً، تكتسب حاليًا زخمًا فى مؤسسات التعليم ما بعد الثانوي والتعليم عن بعد. ونظرًا لحداثة هذه الإستراتيجية، فقد تم جمع بيانات قليلة نسبيًا عن استخدام الطلاب لتقنيات الجوّال وقياس مستوى الرضا باستخدام أدوات ومزايا تكنولوجيا الجوّال. على الجانب الآخر، تم تعريف التعليم الجوال بعدة طرق؛ فمثلاً، عُرِّف التعليم الجوال بأنه تعليم إلكترونى إلا أنه يستخدم الأجهزة المحمولة. كما تم تعريفه أيضًا بأنه استخدام الأجهزة الذكية فى التعلم من خلال التطبيقات التى تتيحها الأجهزة المحمولة فى اليد (Pinkwart et al., 2003).

تمتلك أجهزة الإنترنت المحمولة والهواتف الذكية فى الوقت الحالى إمكانات كبيرة كأدوات تعليمية، وقد نجح تطوير البرامج التعليمية المبنية على الهواتف الذكية فى جذب اهتمام متزايد. والملاحظ حاليًا فى الحوسبة المحمولة التوجه نحو الأجهزة الأكثر اندماجًا، وشمولاً، وأكثر اتصالاً بعضها ببعض من تلك المتوفرة حالياً. ومن المرجح أن تندمج إمكانيات الهواتف المحمولة وأجهزة المساعد الرقمى الشخصى، وأجهزة الألعاب والكاميرات خلال السنوات الخمس إلى العشر القادمة لتوفير جهاز واحد متعدد الوسائط متصل بالشبكة ويكون دائمًا معك. ستعمل القدرات متكاملة السياق على تحويل الأنشطة اليومية عن طريق توفير القدرة على التقاط تفاصيل حول الوقت والموقع والأشخاص من حولك، وحتى الطقس. سيصبح الإنترنت بأكمله شخصياً ومحمولاً. مثل هذه التقنيات يمكن أن يكون لها تأثير كبير على التعلُم.

سينتقل التعلُم أكثر فأكثر خارج بيئة الفصل الدراسى إلى بيئات المتعلم الخاصة، سواء الحقيقية أو الافتراضية. سيشمل التعلم إجراء اتصالات قوية داخل هذه البيئات إلى

كل من الموارد والأشخاص الآخرين. وبالإضافة إلى الاستشارات الخاصة بالموارد على شبكة الإنترنت، سيكون المتعلمون قادرين على إدارة تعلُمهم من خلال التفاعل مع مذكراتهم الشخصية و بيئات التعلم الافتراضية القائمة على المؤسسات.

إن قدرة الطلاب على نشر ملاحظاتهم وانطباعاتهم على الفور كوسائل إعلام رقمية ستمكّنهم من أن يكونوا باحثين. وهذه التطبيقات سوف تمكن المتعلمين من تسجيل الأحداث وتسجيلها بسهولة فى حياتهم للمساعدة فى إعادة التذكير بها فيما بعد ومشاركة خبراتهم من أجل التفكير التعاونى.

كما سيتم تعزيز فرص التعاون الموزع وعمل الفريق بطريقة متنقلة بشكل كبير. حيث سيكون التحدى الذى يواجه المعلمين ومطورى التكنولوجيا فى المستقبل هو إيجاد طرق لضمان أن يكون التعليم الجديد أكثر تخصصًا وفاعلية، وعلى المدى الطويل. أو بعبارة أخرى، التعلم المتمركز حول الطالب.

هذه الدراسة تقدم تقريراً عن دراسة استقصائية لعدد ٦٧٩ من طلاب قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية المشاركين فى التعلم النقال، لاكتشاف البرامج التعليمية (تقنيات الجوال) التى يستخدمونها ويفضلونها. كما جمعت هذه الدراسة بيانات من الإنترنت عن استخدام الطلاب لتقنيات الهاتف المحمول، ومعدلات الاستخدام والتجارب، والتنسيق المفضل لمواد التعلم، والرغبة فى المشاركة فى أنشطة التعليم.

أهداف الدراسة

هدف هذه الدراسة فهم وقياس تصرفات الطلاب بقسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية من الجنسين، وتصوراتهم تجاه فاعلية التعليم بواسطة الأجهزة المحمولة بشكل أفضل، آملين تحديد كيفية استخدام هذه التكنولوجيا على النحو الأمثل.

أجرى هذا البحث عن طريق توزيع استبيان على الطلاب وذلك للحصول على فهم أعمق لطبيعة استخدام الطلاب للهواتف الذكية وكذلك سلوكياتهم تجاه الاستخدام التعليمى للأجهزة المحمولة من أجل تصميم تدخلات تدريسية ناجحة. وينقسم الهدف الرئيسى إلى أربعة أهداف فرعية وهى ما يلى:

١. التعرف على برامج التعلم النقال المستخدمة فى قطاع التعليم بكلية التربية الأساسية.
٢. تحليل السلوكيات التعليمية لدى الطلاب باستخدام التعلم النقال.
٣. تحديد التطبيقات التكنولوجية للهواتف النقالة فى التعليم.
٤. تحسين الوسائل التعليمية لتعزيز خبرات التعلم لطلاب المرحلة الجامعية.

أسئلة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة فإنها تطرح الأسئلة البحثية الآتية:

١. ما مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم؟
٢. ما هى الفروقات الشخصية بين الطلاب والطالبات فى قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية فى استخدام تكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية:

قامت الدراسة على تناول استخدام طلبة وطالبات قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية للجوال فى التعليم.

الحدود الزمانية:

تم إجراء الدراسة خلال الفترة ما بين سبتمبر ٢٠١٨ إلى يناير ٢٠١٩ م.

الحدود المكانية:

قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية (بنات وبنين) – العارضية– الكويت.

منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحثون المنهج المسحى الذى عرفه كل من الجزولى والدخيل (٢٠٠٠) بأنه يهدف إلى إلقاء نظرة شاملة على موضوع محدد من أجل معرفته، وبناء وعى مختلف له أبعاده وجوانبه وتداخلاته. ومن أجل ذلك فقد أعد الباحثون استبياناً لجمع المعلومات عن مشكلة البحث على شكل أسئلة مختارة لتجيب عليها العينات المختارة.

العينة المختارة تتكون من ٦٧٩ طالبًا وطالبة من قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية المشاركين فى التعلم النقال، لاكتشاف البرامج التعليمية (تقنيات الجوال) التى يستخدمونها ويفضلونها. كما جمعت هذه الدراسة بيانات من الإنترنت عن استخدام الطلاب لتقنيات الهاتف المحمول، ومعدلات الاستخدام والتجارب، والتنسيق المفضل لمواد التعلم، والرغبة فى المشاركة فى أنشطة التعليم.

يحتوى الاستبيان على ثلاثة أسئلة تتعلق بالبيانات الشخصية للمشاركين وهى الجنس، والسنة الدراسية، والعمر. وتعتبر عناصر ذات دلالات إحصائية قد تضمنها أهداف البحث، وكذلك يتعلق بالسؤال الثاني للبحث "ما هى الفروقات الشخصية بين

الطلاب والطالبات فى قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية فى استخدام تكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم".

كما يحتوى الجزء الثانى من الاستبيان على مجموعة من الأسئلة (١٨ سؤالاً) فى موضوع البحث لاستطلاع آراء الطالبات والطلاب فى قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية من أجل الحصول على معلومات تخدم الباحثين فى حل مشكلة البحث. ومن عناصر الاستبيان ما يلى:

- نوع الهاتف المستخدم بالنسبة للمشاركين فى الاستبيان.
- نوع النظام التشغيلي للأجهزة المستخدمة (أندرويد – آى أو إس – وينـدوز – سيمبيان وغيرها).
- مدى ضرورة استخدام تطبيقات الجوال للأنشطة الأكاديمية.
- رغبة الطلبة والطالبات فى تعلم استخدام تطبيقات الجوال للأغراض الأكاديمية.
- مدى رضا المشاركين فى استخدام تطبيقات تساعدهم فى دعم تحصيلهم العلمى.
- رغبة الطلبة والطالبات فى تطوير مهاراتهم فى استخدام الجوال فى عملية التعليم عن طريق المشاركة فى دورات وورش تعليمية.
- قياس استخدام الجوال فى الدخول على مكتبة الكلية والتزود بالمعلومات المطلوبة.

الدراسات السابقة

بما أن الهدف الرئيس من بحثنا هذا هو فهم وقياس تصرفات الطلاب وتصوراتهم تجاه فاعلية التعليم بواسطة الأجهزة المحمولة بشكل أفضل بأمل تحديد كيفية استخدام هذه

التكنولوجيا على النحو الأمثل، فقد لاحظنا من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التى تحمل نفس أهداف دراستنا بأن أغلب المدارس فى المملكة المتحدة بدأت فى تقدير مدى أهمية استخدام التقنيات الجديدة للهواتف الذكية فى التعليم. وبالتالى، فهم يشجعون طلابهم على استخدام أجهزتهم المحمولة الشخصية أيضا وعدم الاكتفاء بالحواسب الآلية. فالجامعات الآن تستخدم التقنيات الجديدة فى مقرراتها متجاوزة الاستخدام السابق الذى كان يقتصر على دروس تقنيات المعلومات والاتصالات التى كانت شائعة فى العقد الماضى. وخلال السنوات القليلة التالية، من المرجح أن يتبنى التعليم العالى مزيدًا من منصات التواصل الاجتماعى كوسيلة لدعم التعليم والتعلم (Leask and Pachler, 2013).

وفى رسالة دكتوراة حديثة تم تلخيص نتائجها بأن بعض المؤسسات التعليمية تقوم بأخذ خطوات كبرى تجاه التعلم عن طريق المحمول، والذى يطلق عليه (m-learning) من خلال تقديم أجهزة آى بود مجانية. وعلى سبيل المثال، قامت جامعة أبيلين المسيحية بإعطاء أجهزة آى بود أو آى فون للطلاب الجدد وقامت بتطوير ١٥ تطبيق ويب خاصًا بالأجهزة المحمولة، حيث أن التعلم أصبحت له أدوات عدة، إما عن طريق جهاز الآى بود، أو باستخدام تقنيات تتصل بشبكات الهاتف المحمول، أو الشبكات اللاسلكية. لقد اكتشف اختصاصيو التوعية بالفعل قيمة التعليم الإلكترونى، الذى وسَّع نطاق التعليم إلى ما هو خارج الفصل الدراسى. وقد اكتسبت المؤسسات التى تقدم مناهج التعليم عن بعد المعرفة التكنولوجية لتوصيل وتوزيع المحتوى الرقمى. كما أن العديد من المدرسين والأساتذة مرتاحون باستخدام الموارد الرقمية أو المدعومة على تطبيقات الويب لدعم التعليم، والكثير منهم يمتلكون المهارة فى إنشاء نماذج للتعلم المخصص. إن التعليم عن طريق الأجهزة المحمولة يتطلب كل ما يمكن معرفته للانتقال به إلى المستوى الأعلى (Fraga, 2019).

وفى جامعة ولفرهامبتون، وخلال العام الدراسى ٢٠٠٢-٢٠٠٣ تم استخدام تقنيات التعلم المدمج لدعم طلاب الدبلوم الوطنى العالى فى الحوسبة. وكان من أهداف هذا المشروع تطوير وتقديم وتقييم فرص التعلم المختلطة التى تستغل تقنيات الرسائل النصية القصيرة و بروتوكول التطبيقات اللاسلكية (WAP)، ونظام بيئة التعليم الافتراضى (VLE). أشارت الأبحاث الأولية إلى أن الطلاب يستخدمون الرسائل النصية القصيرة بشكل سريع وفعال، وأنهم يفضلون الحصول على المعلومات المدونة على لوحة الملاحظات مثل التغييرات فى الغرف، والمواعيد والآراء والملاحظات. كما أن غالبية كبار المديرين والمعلمين وجدوا أن إرسال نصائح وإرشادات الامتحانات فعال بشكل مذهل عبر الرسائل النصية القصيرة بدلاً من البريد الإلكترونى أو لوحات الملاحظات. كما تم إرسال مجموعة ثانية من الرسائل النصية القصيرة والتى شملت نصائح المراجعة قبل إجراء الامتحان. كانت المميزات الرئيسة لمبادرات الرسائل النصية القصيرة هى التوقيت والملاءمة، بحيث يمكن توجيه الطلاب. وبعد التجربة، كانت نتائج الاختبارات النهائية لمجموعة الطلاب الذين يتلقون مبادرات الرسائل النصية القصيرة أعلى قليلاً من مجموعة الطلاب الذين لم يتلقوا الرسائل فى الاختبار نفسه وفى الوقت نفسه، على الرغم من أن هذه النتائج لا يمكن اعتبارها ذات دلالة إحصائية كبيرة. فمن خلال التجربة، قدم الطلاب ملاحظات إيجابية كبيرة وغير رسمية إلى مدير الدورة الدراسية، وكشف استبيان للطلاب أن غالبية الطلاب يعتقدون أن التجربة كانت جديرة بالاهتمام.

وبشكل عام، تم ملاحظة أن مبادرات الرسائل النصية القصيرة ناجحة إذا كانت قصيرة، ومخصصة، ومركّزة، ولكن كان هناك إقبال ضعيف على استخدام تقنية نظام

إدارة المحتوى التعليمى الافتراضى VLE) وخدمات بروتوكول التطبيقات اللاسلكية (WAP) لأنها باهظة الثمن (Riordan and Traxler, 2003).

أما فى جامعة بيرمنجهام فى المملكة المتحدة فقد قام الباحثون بتطوير وتجربة نشرت بأوراق عدة، ألا وهى تطوير مفكرة دراسية متنقلة، تعمل بواسطة كمبيوتر جيب مزود بتقنية الاتصال اللاسلكى لمساعدة طلاب الجامعات على تنظيم وترتيب دراستهم، وذلك مع طلاب مستوى الماجستير للعام الدراسى ٢٠٠٢-٢٠٠٣، حتى يتم تحديد الأدوات الأساسية اللازمة لمثل هذه الأداة التعليمية. ومن أمثلة هذه الأدوات مفكرة الطالب التعليمية، وهى عبارة عن مجموعة متكاملة من الأدوات التى تم تطويرها فى جامعة برمنجهام. حيث يمكن من خلال أداة "مدير الوقت" القدرة على إنشاء وحذف وعرض مواعيد الأحداث المختلفة ومواعيد التسليمات النهائية، كما يمكن من خلال أداة "مدير الدورات الدراسية" السماح للطلاب بتنزيل مواد الدورات الدراسية لاسلكيًا، والتى تم إنشاؤها بواسطة أداة سطح مكتب مكملة، بصيغة Microsoft Reader. تم إجراء تجربة لمدة عام واحد مع ١٧ طالب ماجستير فى قسم الهندسة الإلكترونية والكهربائية وهندسة الحاسبات، حيث تم تزويد كل طالب بجهاز كمبيوتر جيبى من نوعية Compaq iPAQ 3760 موديل عام ٢٠٠٢ ذى ذاكرة ٦٤ ميغابايت. ونظرًا لأن الأجهزة ذات الإمكانات اللاسلكية المدمجة لم تكن متوفرة فى ذلك الوقت، فكان من الضرورى تزويد كل طالب بحزمة التوسع وبطاقة شبكة لاسلكية من طراز b٨٠٢,١١. وبالإضافة إلى الأدوات الخاصة بمفكرة الطلاب التعليمية، كان الطلاب قادرين على الوصول إلى الإصدارات المصغرة من برامج Microsoft Word, Excel، Outlook، Internet Explorer، Media Player والبريد الإلكترونى والمراسلة الفورية بالإضافة إلى أداتين من أدوات تخطيط المفاهيم. وتم تشجيع الطلاب على استخدام الأجهزة اليدوية المحمولة لتحميل

أنشطتهم الشخصية وتثبيت برامج إضافية حسب رغبتهم. تم جمع النتائج من خلال الاستبيانات، ومجموعات المناقشة، وتسجيلات الفيديو ودفاتر السجلات. لم تبرز أداة واحدة باعتبارها "الأداة الأكثر تميزاً" فى إحداث تغيير كبير فى تعلم الطلاب أو تنظيمهم الشخصى. كما أن أدوات الاتصال وأدوات الجداول الزمنية تم تقييمها باستمرار من قبل الطلاب وإعطائهم أعلى التقييمات باعتبارها الأكثر فائدة، بينما أظهرت النتائج أن أدوات تخطيط المفاهيم وأدوات محتوى الدورات لها فائدة قليلة (Holme and Sharples, 2002; Sharples et al., 2003; Corlett et al., 2004).

وفى عام ٢٠٠٢-٢٠٠٣ قامت DfES بإجراء تجربة لتطبيق الحوسبة المحمولة برعاية قسم التعليم والمهارات على حوالى ١٥٠ معلما فى ٣٠ مدرسة. كان تركيز المشروع منصبًا على إدارة أعباء العمل الواقعة على المعلمين، ودعم التعليم والتعلم من خلال استخدام مميزات التقنية للمحمول مثل الحجم الصغير وعمر البطارية الأطول من أجهزة الكمبيوتر المحمولة، وتصنيف سعة التخزين والسعر المنخفض. تبين أن كبار المديرين والمعلمين وجدوا أن الأجهزة اليدوية المحمولة تتميز بالكفاءة بشكل مذهل فى ضمان تحديث قوائم الاتصال والمذكرات وترتيبات الاجتماعات، وتمكنهم من استخدام التسهيلات المختلفة لتحقيق المهام بشكل سريع، والإبلاغ عن البيانات لمعالجة مشكلات التحكم فى التغيب عن المدرسة. كما كان بإمكان معلمى الصفوف الاستفادة من قدرات إدارة بيانات بواسطة الأجهزة اليدوية المحمولة يدوياً للمساعدة فى تسجيل الحضور والعلامات الخاصة بالطلاب، والمساعدة أيضًا فى تنظيم خطط الدروس الخاصة بهم. وعلى الرغم من أن معظم المعلمين كانوا قادرين على الاستفادة من الأجهزة اليدوية المحمولة يدويًا، إلا أن بعضهم كانوا مترددين فى استخدام المميزات الجديدة التى توفرها

لهم هذه الأجهزة. بالإضافة إلى عدم الرضا عن الشاشات الصغيرة والتخزين غير المستقر فى بعض الأحيان نتيجة لفقد بياناتها المخزنة عند نفاد شحن بطارياتها، كما أن الاهتمام بالتصميم، كثيراً ما تم ذكره .(Perry, 2003)

وعلى المستوى العربى، فى دراسة للباحثة هند الخليفة (٢٠٠٨) أشارت فيها لأحد مشاريع التخرج فى قسم تقنية المعلومات، والتى تم فيها تقييم الرد على استفسارات الطلاب بعد أن يقوم الأستاذ بعرض محاضرته، وعبر هذه الخدمة يكون هناك تأكيد من الأستاذ بأن الطالب استفسر عن المحاضرة، وأن الإجابة تصله من أستاذ المادة.

وفى دراسة ميدانية بالمدارس عن تطبيقات الهاتف النقال فى العملية التعليمية ومعيقات استخدامها فى الأردن، أفاد تيسير سليم (٢٠١٧) بأن الهواتف النقالة ما زالت تستخدم بالأردن فقط للترفيه والتسلية، لذا تعد مضيعة للوقت حاليا فى العملية التعليمية؛ حيث أن استخدام النقال يتطلب تعبئة مجتمعية وبنية تحتية، وإعادة النظر فى البرامج والمناهج الدراسية، وإستراتيجيات تنفيذها من أجل استيعاب مفاهيم تقنية الجوال ودمجه فى الفصول الدراسية.

أما الباحثان جمال على الدهشان ومجدى محمد يونس (٢٠١٢) عن التعليم المحمول، فقد أفادا بأنه ذلك النوع من التعليم والتعلم النقال الذى يتم من خلال الهواتف المحمولة، وما توفره من خدمات مثل خدمة الرسائل القصيرة وخدمة التراسل بالحزم العامة وخدمة الواب وغيرها. وكانت لهم محاولة للتعرف على العوامل التى ساعدت على ظهور وانتشار ذلك النوع من التعليم، ومفهومه، وخصائصه، ومتطلبات تطبيقه، والتقنيات المستخدمة فى ذلك، مع بيان الأسباب والمبررات التى دعت إلى ضرورة استخدامه. انتهت الدراسة إلى أن أهم أسباب استخدامه: أولا: النمو المتزايد لاستخدام الأجهزة النقالة عموماً، والهواتف المحمولة على وجه الخصوص فى العالم. ثانيا: تعدد الخدمات التى

يمكن أن تقدمها الأجهزة النقالة فى مجال التعليم والتعلم. ثالثا: شيوع وانتشار أساليب وأنماط التعليم عن بعد، وإثبات جدواها وحاجة المجتمعات الضرورية لها. رابعا: المساهمة فى التغلب على ما يعانيه التعليم التقليدى من مشكلات.

نتائج الدراسة

أولاً: ثبات الاستبانة

بلغ معامل ثبات الاستبانة ككل (٠,٧٠)، وهى قيمة جيدة إحصائيًا، ومن ثم يمكن الوثوق فى النتائج التى يمكن الحصول عليها عند تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة الأساسية. حيث أكد (Devellis, 2012) أن معامل الثبات والصدق إذا وصل إلى (٠,٧٠) وما فوق، فإنها تعتبر قيمة جيدة لجميع الباحثين فى مجال العلوم الاجتماعية.

ثانياً: توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموجرافية

جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموجرافية

المتغير		العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	٣٣٣	٤٩,٠
	أنثى	٣٤٦	٥١,٠
السنة الدراسية	الأولى	١٠٠	١٤,٧
	الثانية	١٥٩	٢٣,٤
	الثالثة	٢١٨	٣٢,١
	الرابعة	٢٠٢	٢٩,٧

المتغير		العدد	النسبة المئوية
العمر	١٧ – ٢٠ سنة	١٦٩	٢٤,٨
	٢١ – ٢٥ سنة	٣٣٢	٤٨,٨
	٢٦ – ٣٠ سنة	١٢٣	١٨,١
	٣٠ سنة أو أكثر	٥٥	٨,١

جدول (١) يوضح عدد المشاركين فى الاستبيان، ويتضح أن عدد المشاركين من السنتين الثالثة والرابعة أكثر من المشاركين من السنتين الأولى والثانية. وأن المشاركين فى الاستبيان من الذكور والإناث أعدادهم إلى حد ما متقاربة على الرغم من أن عدد الإناث فى الكلية ضعف عدد الذكور. كذلك يوضح الجدول أن هناك عدداً لا بأس به من المشاركين تتجاوز أعمارهم الثلاثين عاماً وأن غالبية المشاركين تتراوح أعمارهم ما بين ١٧ إلى ٢٥ عامًا، وهذا هو العمر الطبيعى والمتوقع لطلاب مرحلة البكالوريوس.

ثالثًا: النتائج الخاصة بأسئلة الدراسة

النتائج الخاصة بالسؤال الأول:

ما مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية فى دولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم؟

للكشف عن مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية فى دولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات الاستبانة، وتوضح الجداول التالية:

جدول (٢)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول متوسط عدد ساعات تصفح الإنترنت يوميًا

العبارة	أقل من ساعتين يومياً	٢-٤ ساعات يومياً	٥-٧ ساعات يومياً	أكثر من ٧ ساعات يومياً
كم هو الوقت الذى تقضيه على الهاتف الجوال أو الجهاز اللوحي فى تصفح الإنترنت يومياً؟	%١٣,٤	%٣٠,٥	%٣١,٤	%٢٤,٧

يتضح من جدول (٢) أن هناك فئة قليلة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية يقضون أقل من ساعتين يوميًا على الهاتف الجوال أو الجهاز اللوحى فى تصفح الإنترنت، وهناك فئة يقضون ٢-٤ ساعات يومياً فى تصفح الإنترنت، حيث جاء متوسط عدد ساعات تصفح الإنترنت يومياً لدى عينة الدراسة بالترتيب التالى: ٥-٧ ساعات (٣١,٤%)، يليها من ٢-٤ ساعات (٣٠,٥%)، ثم أكثر من ٧ ساعات (٢٤,٧%)، وأخيراً أقل من ساعتين (١٣,٤%). وهذا يعنى بأن الطلبة لديهم الوقت الكافى لاستخدام المحمول كما أن المحمول يشغل جزءًا كبيرًا من ساعات يومهم. ان حب الطلبة والتصاقهم بالهاتف الجوال لساعات طويلة لميزه يمكن استغلالها من قبل القائمين على التعليم العالى لتسهيل عملية استجابتهم للدروس باستخدام الجوال وبالتالي ترسيخ المواد التعليمية لديهم على المدى البعيد. حيث أن التعلم باستعمال الجوال يضمن استمرارية

عملية التعلم واكتساب المعارف و المهارات سواء داخل الفصل أو خارجه بأوقات الدوام الرسمى أو بالإجازات.

جدول (٣)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول التطبيقات التى يستخدمونها

العبارة	تطبيقات تحديد المواقع GPS) الملاحة)	تطبيقات الشبكة الاجتماعية (الفيسبوك– تويتر– أنستجرام– واتساب)	تطبيقات الرسائل (SMS)	تطبيقات التصوير (الكاميرا – فيديو)	تطبيقات الألعاب (Games)
حدد التطبيقات التى تستخدمها (يمكنك اختيار أكثر من إجابة)	%٢٤,٧	%٨٢,٣	%١٥,٨	%٢٥,٨	%٢١,٨

يتضح من جدول (٣) أن معظم طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية يستخدمون تطبيقات الشبكة الاجتماعية، وأن نسبة قليلة من الطلبة يستخدمون تطبيقات الرسائل، حيث جاءت التطبيقات الاجتماعية التى يستخدمها أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: تطبيقات الشبكة الاجتماعية (الفيسبوك – تويتر– إنستجرام – واتساب) (٨٢,٣%)، يليها تطبيقات التصوير (الكاميرا– فيديو) (٢٥,٨%)، ثم تطبيقات تحديد المواقع (GPS الملاحة) (٢٤,٧%)، ثم تطبيقات الألعاب 21.8% (Games) وأخيراً تطبيقات الرسائل (١٥,٨%) (SMS).

جدول (٤)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول نظام تشغيل الجوال

العبارة	أندرويد	ويندوز	IOS
أى نظام تشغيل (OS) تستخدمه فى جوالك؟	%٣٦,١	%١٤,٩	%٤٩,٠

يتضح من جدول (٤) أن هناك فئة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يستخدمون نظام التشغيل (IOS) فى الجوال، وهناك فئة قليلة من الطلبة يستخدمون نظام التشغيل ويندوز، حيث جاءت أنظمة تشغيل الجوال لدى عينة الدراسة بالترتيب التالى: (٤٩,٩%) (IOS)، يليها أندرويد (٣٦,١%)، وأخيرًا ويندوز (١٤,٩%).

جدول (٥)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدام الجوال فى الوصول إلى نظام مودل Moodle

العبارة	قبل كل محاضرة	خلال الدرس	يومياً للتأكد من الإعلانات.. إلخ	لا استخدمه أبدا
متى تستخدم جوالك أو جهازك اللوحى للوصول إلى مودل (نظام المقررات الدراسية)؟	%٣٤,٨	%٢٤,٦	%١٨,٤	%٢٢,٢

نظام التعليم الإلكتروني Moodle عبارة عن برنامج يساعد فى تطوير البيئة التعليمية فى مجال التعليم الإلكترونى، وهو أداة تستخدم لبناء المناهج الإلكترونية، وتعقد التواصل بين الموقع المخزن عليه المواد التعليمية من قبل أستاذ المادة والمستفيدين من الطلبة، بعد الحصول على حساب (User name, Password) من الهيئة يمكنهم الدخول إلى البرنامج من أجهزتهم الجوالة. فى جدول (٥) يتضح أن هناك فئة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يستخدمون الجوال أو الجهاز اللوحي للوصول إلى المودل قبل كل محاضرة (نظام مودل Moodle هو نظام يقوم بتحويل عمل المنظمات التعليمية فى التدريس من العمل التقليدى إلى العمل الإلكترونى). وهناك فئة أخرى يستخدمونه خلال الدرس، حيث جاء وقت استخدام الجوال أو الجهاز اللوحى للوصول إلى المودل لدى عينة الدراسة بالترتيب التالى: قبل كل محاضرة (٣٤,٨%)، يليها خلال الدرس (٢٤,٦%)، ثم لا أستخدمه أبداً (٢٢,٢%)، وأخيراً يومياً للتأكد من الإعلانات.. إلخ (١٨,٤%). وهذا يعنى بأن نظام المودل كتطبيق تبلغ نسبة استخدامه من طلبة القسم بنسبة ٥٩,٤% بين استخدامه قبل المحاضرة أو خلال الدرس، وهذه نسبة جيدة لحداثة تطبيق النظام فى الكلية.

جدول (٦)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول الخدمات التى يقدمها نظام المودل

العبارة	الرسائل مثل (الإعلانات، مقرر الواجب، إلغاء المحاضرة)	المناقشة مثل (لوحات الرسائل الفورية لكل درس)	المدونات	المهام والواجبات	أخرى
أى الخدمات التى يقدمها نظام المودل يساعدك فى دراستك	%٥٠,٢	%١٥,٢	%١٣,٧	%١٦,٦	%٤,٣

يتضح من جدول (٦) أن هناك عددًا كبيرًا من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يستخدمون نظام المودل فى الرسائل، وجاءت استجابات أفراد عينة الدراسة حول الخدمات التى يقدمها نظام المودل بالترتيب التالى: الرسائل مثل (الإعلانات، مقرر الواجب، إلغاء المحاضرة) (٥٠,٢%)، يليها المهام والواجبات (١٦,٦%)، ثم المناقشة مثل (لوحات الرسائل الفورية لكل درس) (١٥,٢%)، ثم المدونات (١٣,٧%)، وأخيرًا خدمات أخرى (٤,٣%). إن نظام مودل هذا البرنامج الحر المفتوح والذى يعتبر منصة للتعلم الإلكترونى ويتم به تخزين ملفات الأعضاء ضمن عدة نظم للحقيبة الإلكترونية، اتضح بأن غالبية الطلبة ٥٠,٢% يستخدمونه للرسائل والإعلانات عن المقررات تليها الواجبات ١٦,٦% والمناقشة ١٥,٢%.

جدول (٧)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى ضرورة التعرف على استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى للأنشطة الأكاديمية

العبارة	نعم	غير متأكد	لا
هل تعتقد أنه من الضرورى التعرف على استخدام تطبيقات الجوال أو جهازك اللوحى للأنشطة الأكاديمية؟	%٦٩,٥	%٢٢,٨	%٧,٧

يتضح من جدول (٧) أن هناك نسبة كبيرة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يرون ضرورة التعرف على استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى للأنشطة الأكاديمية، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: نعم (٦٩,٥%)، غير متأكد (٢٢,٨%)، لا (٧,٧%). وتعتبر نسبة كبيرة مقارنة مع لا، وهذا إن دل على شىء فإنما يدل على أن الطلبة لديهم إحساس بأهمية التعرف على استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى للأنشطة الأكاديمية. أو ربما أنهم يفتقرون التعرف والتدريب على استخدام التطبيقات بأجهزتهم.

جدول (٨)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى الرغبة فى تعلم كيفية استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى للأغراض الأكاديمية

العبارة	نعم	لا	غير متأكد
هل ترغب فى تعلم كيفية استخدام تطبيقات الجوال أو جهازك اللوحى للأغراض الأكاديمية؟	%٦٢,٣	%٢٥,٩	%١١,٨

يتضح من جدول (٨) أن هناك عددًا كبيرًا من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يرغبون فى تعلم كيفية استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى للأغراض الأكاديمية، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: نعم (٦٢,٣%)، لا (٢٥,٩%)، غير متأكد (١١,٨%). وكما أن الغالبية أفادت بضرورة التعرف فى الجدول السابق على تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى للأنشطة الأكاديمية. ونفس النسبة كذلك أفادت برغبتها فى تعلم كيفية استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى للأغراض الأكاديمية.

جدول (٩)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى الرغبة لحضور ورش عمل لاستكشاف كيفية عمل تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى واستخدامها فى دعم التحصيل العلمى

العبارة	نعم	لا	غير متأكد
هل لديك الرغبة لحضور ورش عمل لاستكشاف كيفية عمل تطبيقات الجوال أو جهازك اللوحى واستخدامها فى دعم تحصيلك العلمى؟	%٥١,٨	%٢٦,٨	%٢١,٤

يتضح من جدول (٩) أن هناك عددًا كبيرًا من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يرغبون فى حضور ورش عمل لاستكشاف كيفية عمل تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى فى دعم التحصيل العلمى، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: نعم (٥١,٨%) لا (٢٦,٨%) وغير متأكد (٢١,٤%).

وما زالت نسبة الرغبة فى التعلم عالية مقارنة مع من لا يرغب فى التعلم. وهذا بحد ذاته مؤشر جيد بأن الطلبة لديهم الرغبة فى التعلم ومقبلين على تطبيقات الجوال التعليمية.

جدول (١٠)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى الشعور بالارتياح عند استخدام تطبيقات الجوال فى دعم التحصيل العلمى بعد دورة تدريبية

العبارة	مرتاح جداً	مرتاح	لست متأكدا	غير مرتاح	غير مرتاح جداً
هل تشعر بارتياح عند استخدامك تطبيقات الجوال فى دعم تحصيلك العلمى بعد دورة تدريبية؟	%٢٨,٣	%٣٧,٨	%٢٥,٥	%٦,٢	%٢,٢

يتضح من جدول (١٠) أن هناك نسبة كبيرة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية يشعرون بارتياح عند استخدام تطبيقات الجوال فى دعم التحصيل العلمى بعد دورة تدريبية، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: مرتاح (٣٧,٨%) يليها مرتاح جداً (٢٨,٣%)، ثم لست متأكدًا (٢٥,٥%) ثم غير مرتاح (٦,٢%) وأخيراً غير مرتاح جداً (٢,٢%).

جدول (١١)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدام الهاتف الجوال للدخول إلى مكتبة الكلية

العبارة	نعم	لا
هل تستخدم هاتفك الجوال أو جهازك اللوحى للدخول إلـــى مكتبـــة الكلية؟	%٥٤,٩	%٤٥,١

يتضح من جدول (١١) أن نصف طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية تقريباً يستخدمون الهاتف الجوال أو الجهاز اللوحى للدخول إلى مكتبة الكلية، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة كالتالى: نعم (٥٤,٩%)، لا (٤٥,١%).

جدول (١٢)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى الشعور بارتياح لتثبيت أى نوع من تطبيقات الجوال على الجوال

العبارة	مرتاح جداً	مرتاح	لست متأكداً	غير مرتاح	غير مرتاح جداً
هل تشعر بارتياح لتثبيـــت أي نوع من تطبيقات الجوال على جوالك؟	%٢٩,٦	%٤٤,٩	%١٩,٤	%٤,٠	%٢,١

يتضح من جدول (١٢) أن هناك نسبة كبيرة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يشعرون بارتياح لتثبيت أي نوع من تطبيقات الجوال على جوالاتهم، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: مرتاح (٤٤,٩%)، يليها مرتاح جداً (٢٩,٦%)، ثم لست متأكدا (١٩,٤%) ثم غير مرتاح (٤,٠%)، وأخيراً غير مرتاح جداً (٢,١%).

جدول (١٣)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى وجود أى خبرة شخصية فى استخدام تطبيقات الجوال فى التعليم

العبارة	نعم	لا
هل لديك أى خبرة شخصية فى استخدام تطبيقات الجوال فى التعليم؟	%٧٢,٩	%٢٧,١

يتضح من جدول (١٣) أن هناك نسبة كبيرة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية لديهم خبرة شخصية فى استخدام تطبيقات الجوال فى التعليم، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة كالتالى: نعم (٧٢,٩%)، لا (٢٧,١%). وهذا يشكل حافزا لهم باستخدام أى تطبيق جديد عليهم فى المجال الأكاديمى، وخاصة أنهم أبدوا ارتياحا من قبل إضافة تطبيقات جديدة على جوالاتهم.

جدول (١٤)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى فى التعليم

العبارة	التدريب	الرغبة فى التعليم	تفهم التكنولوجيا الحالية	تشجيع من الأساتذة
استخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحي فى التعليم يتطلب التالى: (يمكن اختيار أكثر من إجابة)	%٣٢,٧	%٤٢,٤	%٤٦,٧	%٢١,٥

يتضح من جدول (١٤) العديد من المتطلبات لاستخدام تطبيقات الجوال أو الجهاز اللوحى فى التعليم لدى طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: تفهم التكنولوجيا الحالية (٤٦,٧%)، يليها الرغبة فى التعليم (٤٢,٤%)، ثم التدريب (٣٢,٧%)، وأخيراً تشجيع من الأساتذة (٢١,٥%). تعتبر الرغبة فى التعليم، وتفهم التكنولوجيا الحالية السبب الأكبر من وجهة نظر الطلبة لاستخدام الجوال فى التعليم.

جدول (١٥)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تأثير نوعية الجهاز المستخدم (الجوال أو الجهاز اللوحى) على استخدام الخدمات التعليمية فى الجهاز

العبارة	نعم	غير متأكد	لا
هل تعتقد أن نوعية الجهاز المستخدم (الجوال أو الجهاز اللوحى) من شأنه أن يؤثر على استخدام الخدمات التعليمية فى الجهاز؟	%٥٦,٧	%٣٢,٨	%١٠,٥

يتضح من جدول (١٥) أن نصف طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية تقريباً يرون أن نوعية الجهاز المستخدم (الجوال أو الجهاز اللوحى)، من شأنه أن يؤثر على استخدام الخدمات التعليمية فى الجهاز، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة كالتالى: نعم (٥٦,٧%)، غير متأكد (٣٢,٨%)، لا (١٠,٥%).

جدول (١٦)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول دور الاستماع للمحاضرات من خلال الجهاز اللوحى فى تحسين القدرة على التعلم

العبارة	أوافق	لا أوافق
هل تعتقد أن الاستماع للمحاضرات من خلال الجهاز اللوحى من شأنه تحسين قدرتك على التعلم؟	%٦٠,٢	%٣٩,٨

يتضح من جدول (١٦) أن أكثر من نصف طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يرون أن الاستماع للمحاضرات من خلال الجهاز اللوحى من شأنه تحسين قدرتهم على التعلم، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة كالتالى: أوافق (٦٠,٢%)، لا أوافق (٣٩,٨%).

جدول (١٧)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى فاعلية قراءة الكتب من الهاتف الجوال أو الجهاز اللوحى فى المراجعة والاستذكار

العبارة	أوافق	لا أوافق
هل توافق على أن قراءة الكتب من الهاتف الجوال أو الجهاز اللوحى طريقة فعالة للمراجعة والاستذكار؟	%٥٧,٠	%٤٣,٠

يتضح من جدول (١٧) أن أكثر من نصف طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية تقريباً يرون أن قراءة الكتب من الهاتف الجوال أو الجهاز اللوحى طريقة فعالة للمراجعة والاستذكار، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة كالتالى: أوافق (٥٧,٠%)، لا أوافق (٤٣,٠%).

جدول (١٨)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدام تكنولوجيا الجوال فى التعليم فى السنوات الثلاث المقبلة

العبارة	تزيد كثيراً	تزيد	تبقى ثابتة	تنخفض	تنخفض لحد كبير
هل تعتقد أن نسبة استخدامك لتكنولوجيا الجوال فى التعليم فى السنوات الثلاث المقبلة ستزيد أو تنخفض	%٣٤,٥	%٣٨,٤	%٢٠,٠	%٤,٠	%٣,١

يتضح من جدول (١٨) أن هناك نسبة كبيرة من طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية يرون أن استخدامهم لتكنولوجيا الجوال فى التعليم فى السنوات الثلاث المقبلة سوف يزيد، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة بالترتيب التالى: تزيد (٣٨,٤%)، يليها تزيد كثيراً (٣٤,٥%)، ثم تبقى ثابتة (٢٠,٠%)، ثم تنخفض (٤,٠%)، وأخيرًا تنخفض لحد كبير (٣,١%). وهذا يوضح درجة استيعابهم لأهمية دور الجوال فى التعليم بالمستقبل القريب.

جدول (١٩)

النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام تكنولوجيا الهاتف الجوال كبديل عن الطريقة التقليدية فى التعليم والتعلم

العبارة	نعم	غير متأكد	لا
هل تعتقد أن استخدام تكنولوجيا الهاتف الجوال أو جهازك اللوحى بوسعهما فى النهاية أن يحلا محل الطريقة التقليدية فى التعليم والتعلم؟	%٥٧,٣	%٣١,١	%١١,٦

يتضح من جدول (١٩) أن نصف طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية تقريباً يرون أن استخدام تكنولوجيا الهاتف الجوال أو الجهاز اللوحي بوسعه فى النهاية أن يحل محل الطريقة التقليدية فى التعليم والتعلم، حيث جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة كالتالى: نعم (٥٧,٣%)، غير متأكد (٣١,١%)، لا (١١,٦%).

النتائج الخاصة بالسؤال الثانى:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم تعزى لمتغيرات (الجنس، السنة الدراسية، العمر)؟

جدول (٢٠)

نتائج اختبارات للفروق بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
ذكر	٣٣٣	١,٧٤	٠,١٦٩	٠,٧٤١	٦٧٧	٠,٤٦
أنثى	٣٤٦	١,٧٣	٠,١٧٦			

يتضح من جدول (٢٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٠,٧٤١) ومستوى دلالتها (٠,٤٦).

جدول (٢١)

نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه (ANOVA) للفروق بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم وفقاً لمتغير السنة الدراسية

السنة الدراسية	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
الأولى	١٠٠	١,٧١	٠,١٩٢	بين المجموعات	٠,١٠١	٣	٠,٠٣	١,١٣١	٠,٣٤
الثانية	١٥٩	١,٧٤	٠,١٣٧	خلال المجموعات	١٩,٩٨٧	٦٧٥			
الثالثة	٢١٨	١,٧٥	٠,١٦٨						
الرابعة	٢٠٢	١,٧٣	٠,١٩٠						
مجموع	٦٧٩	١,٧٣	٠,١٧٢	مجموع	٢٠,٠٨٧	٦٧٨	٠,٠٣		

يتضح من جدول (٢١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم تعزى لمتغير السنة الدراسية، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (١,١٣١) ومستوى دلالتها (٠,٣٤).

جدول (٢٢)

نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه (ANOVA) للفروق بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم وفقاً لمتغير العمر

العمر	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١٧ – ٢٠ سنة	١٦٩	١,٧٣	٠,١٧١	بين المجموعات	٠,٠٤٢	٣	٠,٠١	٠,٤٧٢	٠,٧٠
٢١ – ٢٥ سنة	٣٣٢	١,٧٤	٠,١٧٠	خلال المجموعات	٢٠,٠٤٥	٦٧٥	٠,٠٣		
٢٦ – ٣٠ سنة	١٢٣	١,٧٢	٠,١٨٠	مجموع	٢٠,٠٨٧	٦٧٨			
٣٠ سنة أو أكثر	٥٥	١,٧٤	٠,١٧٣						
مجموع	٦٧٩	١,٧٣	٠,١٧٢						

يتضح من جدول (٢٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات فى كلية التربية الأساسية بدولة الكويت لتكنولوجيا الهاتف الجوال فى التعليم تعزى لمتغير العمر، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٠,٤٧٢)، ومستوى دلالتها (٠,٧٠).

النتائج والخاتمة

يتضح من خلال النتائج التى حصل عليها الباحثون أن هناك نسبة عالية من الطلبة والطالبات يستخدمون الجوالات بمعدل من ٥ إلى ٧ ساعات يومياً، مما يعطى إشارة مهمة بأنه يمكن استغلال ذلك الوقت بإدخال بعض البرامج والتطبيقات التى تدعم العملية التعليمية، وتعزز دور التكنولوجيا فى تقديم الأفضل والأقل جهدًا. وفيما يتعلق باستخدام الطلبة والطالبات للتطبيقات والبرامج الموجودة فى الهاتف الجوال نجد أن الأغلبية يستخدمون تطبيقات التواصل الاجتماعى (فيسبوك – تويتر – واتس اب – أنستجرام) مقارنةً بالتطبيقات الأخرى مثل خدمة الرسائل أو الألعاب التعليمية ...الخ. وهذا ما يدعو إلى التفكر فى توظيف تلك البرامج فى التعليم ومحاولة ربط المقررات الدراسية والتواصل مع الطلبة، وإيصال المعلومات المطلوبة بشكل رقمى إلى الطلبة والطالبات عن طريق تلك التطبيقات. كما كشفت الدراسة أن أغلب الطلبة والطالبات فى قسم علوم المكتبات والمعلومات يستخدمون هواتفهم الجوالة بشكل مستمر فى متابعة أبحاثهم ونتائجهم الدراسية على نظام مودل Moodle التابع للكلية، وهذا يدلنا على أن الهواتف النقالة هى أسهل وأسرع طريقة للحصول على المعلومة لذلك فإن هذا العنصر

يحقق الهدف الرابع من البحث وهو تحسين الوسائل التعليمية لتعزيز خبرات التعلم ودعم العملية التعليمية.

ومن الإيجابيات التى ظهرت فى هذه الدراسة أن هناك نسبة عالية بقدر ٦٢% من الطلبة والطالبات لديهم استعداد تام فى تعلم كيفية استخدام تطبيقات الجوال، وهذا ما يساعد أعضاء هيئة التدريس أو المسؤولين عن العملية التعليمية أن يتم تطبيق بعض البرامج نظراً لتقبل الطلبة لها، ولا توجد أى صعوبة فى استخدامها، وطبقاً لذلك تطالب من خلال هذه الإضافة أن يتم تطبيق بعض البرامج والتطبيقات على الجامعات والمعاهد بشكل عام، بهدف مواكبة التطور التكنولوجى الذى تشهده الدول المتقدمة فى هذا المجال. ودعماً للعنصر السابق حصلت الدراسة أيضاً على نسبة كبيرة من الطلبة والطالبات الذين لديهم الخبرة الكافية فى استخدام التطبيقات أو التعرف على التطبيقات والبرامج الجديدة، ونستطيع القول بأن الطالب الجامعى لديه الدافع فى تعلم التكنولوجيا الحديثة وسهولة التعامل معها، وهو مواكب للتطور التكنولوجى الحاصل فى الأجهزة الذكية. ونستنتج من ذلك أن الدراسة قد أضافت للدراسات الأخرى فى هذا المجال أنها اكتشفت فاعلية التعليم عن طريق الهواتف الذكية ودعمها بقياس مدى تقبل الطلبة والطالبات من قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية فى دولة الكويت.

يبدو أن الوعى التكنولوجى لدى الطالبات والطلبة هو الخطوة الأولى المهمة فى زيادة استعداد الطلاب لاحتضان التعلم المحمول (الجوال) بشكل أكبر فى المستقبل، كما أنه سيتم قياس نجاح التعلم والتدريس باستخدام تقنيات المحمول من خلال اندماجها بسلاسة خلال حياتنا اليومية، وبعد أن تحقق النجاح الأكبر فى المجال التعليمى. من المسلم به أن أحد العوامل المحددة هو أن الدراسة لم تختبر سوى كلية واحدة داخل المؤسسة،

ولكن يتوقع أن الأبحاث المستقبلية تشتمل على مقارنة دراسة قسم علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية مع دراسات لأقسام أخرى أو مؤسسات أكاديمية أخرى مشابهة.

توصيات الدراسة

بناءً على ما توصلنا إليه من نتائج، قدم الباحثون عدة توصيات من شأنها أن تزيد أو تثرى من فاعلية التعليم الجوال فى العملية التعليمية، وهى كالتالى:

- توصى الدراسة بأن يركز التعليم على تقنيات الهاتف الجوال لنجاح العملية التعليمية وتطورها ويكون أكثر انتشاراً وتركيزاً نظراً للاستخدام المكثف للهواتف المحمولة.
- أن يضع القائمون على العملية التعليمية فى الكليات فى اعتبارهم أن استخدام الجوال فى التعليم أصبح ضرورة لا يمكن تجنبها، وأنه أصبح من الأمور المهمة لتنمية العملية التعليمية، ولتتماشى العملية التعليمية مع التطور التكنولوجى الكبير والسريع.
- الاستفادة من الخبرات العالمية (الأجنبية) فى الدول المتقدمة حول كيفية تطوير التعليم من خلال الهاتف الجوال.
- إقامة الدورات التدريبيّة وورش العمل للقائمين على العملية التعليمية المكلفين بالقيام بدراسات لقياس مدى تأثير استخدام الهاتف الجوال فى العملية التعليمية.
- أهميّة متابعة التطورات والأساليب الحديثة لاستخدام الهاتف الجوال فى العملية التعليمية.

- إقامة الندوات الإرشادية أو التنويريّة، والتى تشجع على فهم واستيعاب الدور الفعال لاستخدام التكنولوجيا فى الهاتف الجوال خلال العملية التعليمية.
- التعلم المحمول يمكن أن يكون طفرة فى التعليم العالى بدولة الكويت فى غضون السنوات القليلة المقبلة، وهذا الأمر يدعو جميع صناع السياسات وأصحاب المصلحة إلى الاستعداد لذلك.

المراجع

الجزولى، عبد الحافظ عبد الحبيب، والدخيل، محمد عبد الرحمن (٢٠٠٠): طرق البحث فى التربية والعلوم الاجتماعية الأسس والإجراءات والتطبيق والتحليل الإحصائى. الرياض: دار الخريجى للنشر.

الخليفة، هند. (٢٠٠٨). الهواتف الجوالة فى التعليم: نموذج تطبيقى لأحد مشاريع التخرج فى قسم تقنية المعلومات متاح على:

http://www.alriyadh.com/2008/07/13/article358850.html.

الدهشان، جمال على، ويونس، مجدى محمد. (٢٠١٢). التعليم بالمحمول: صيغة جديدة للتعلم عن بعد. متاح على:

https://www.academia.edu/9993683/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85_%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%85%D9%88%D9%84_Mobile_Learning_%D8%B5%D9%8A%D8%BA%D8%A9_%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D8%A9_%D9%84%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85_%D8%B9%D9%86_%D8%A8%D8%B9%D8%AF

سالم، أحمد محمد.(٢٠٠٦).التعلم الجوال: رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمى الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، من ٢٥ إلى ٢٦ يوليو ٢٠٠٦،القاهرة، مصر.

سليم، تيسير أندراوس. (٢٠١٧). تطبيقات الهاتف النقال فى العملية التعليمية ومعوقات استخدامها فى الأردن: دراسة ميدانية بالمدارس الحكومية. سيبريريان جورنال، ٤٧. متاح على: http://www.journal.cybrarians.info/index.php?&view=article&option=com_content.Itemid=93&catid=313:papers&id=806:tsalim.

Corlett, D., Sharples, M., Chan, T., & Bull, S. (2004). *A mobile learning organizer for university students*. A proceeding of the 2nd International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education. JungLi, Taiwan: IEEE Computer Society, p.35-42.

Devellis, R. F. (2012) *Scale development: Theory and applications* (3rd ed.). Sage publications

Fraga, L. M. (2019). *Mobile learning in higher education* (Doctoral dissertation). The University of Texas at San Antonio. Retrieved from https://www.learntechlib.org/p/118998/.

Gedik, N., Hanci-Karademirci, A., Kursun, E., & Cagiltay, K. (2012). Key Instructional Design Issues in a Cellular Phone-Based Mobile Learning Project. *Computers & Education, 58*(4), 1149–1159.

Holme, O., & Sharples, M. (2002). *Implementing a student learning organizer on the pocket PC platform*. A proceeding of European Workshop on Mobile and Contextual Learning, Birmingham, UK, p.41-44.

Leask, M., & Pachler N. (Eds.). (2013). *Learning to Teach Using ICT in the Secondary School: A companion to school experience*. London: Routledge.

Lewis, C., & Perry, R. (2003). *Lesson study and teachers knowledge development: Collaborative critique of a research model and methods*. A paper presented in Annual Meeting of the American Educational Research Association in Chicago, IL.

Perry, D. (2003). *Hand-held Computers (PDAs) in Schools*. Coventry, UK: Becta (for DfES). Retrieved from: www.becta.org.uk/research/ research. cfm? section=1&id=541

Pinkwart, N., Hoppe, H. U., Milrad, M., & Perez, J. (2003). Educational scenarios for cooperative use of Personal Digital Assistants. *Journal of Computer Assisted Learning, 19*(3), 383-391.

Riordan, B., & Traxler, J. (2003). *Supporting computing students at risk using blended technologies*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/228466445.

Sharples, M. (2003). Disruptive devices: mobile technology for conversational learning. *International Journal of Continuing Engineering Education and Lifelong Learning, 12*(5/6), 504-520.