درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وصعوبات استخدامها من وجهة نظرهم

منير عوض *

ملخص

هدف البحث إلى الكشف عن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج والصعوبات التي تواجههم نحوها، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما قام الباحث بإعداد وتصميم أداة الدراسة المكونة من (40) فقرة ذات صلة باستخدامات وصعوبات الأجهزة المحمولة الذكية، وتكونت عينة الدراسة من (95) طالب وطالبة من جامعة الأقصى بغزة، في ضوء متغيري (الجنس، والكلية)، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمول الذكية في إعداد مشاريع التخرج على مستوى الأداة ككل، جاءت بدرجة متوسطة بنسبة مئوية (66.9%). وأن درجة الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج جاءت بدرجة متوسطة وبنسبة مئوية (67.6%).

كما توصل الباحث أن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج في جاء في الترتيب الأول المجال الثاني (الاتصال والتواصل بين الطلبة لإعداد مشروع التخرج وبنسبة مئوية (70.6%)، ثم جاء الترتيب الثاني المجال الثالث (الاتصال والتواصل بين الطالب والمشرف لإعداد مشروع التخرج) وبنسبة مئوية (68.2%)، ثم جاء في الترتيب الثالث المجال الأول (البحث والتصفح عن المعلومات المتعلقة بمشرع التخرج) وبنسبة مئوية (67.10%) وهي درجة متوسطة في الاستخدام للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وجاء في الترتيب الأخير المجال الرابع (إعداد وتصميم مشروع التخرج وبنسبة مئوية (63.26%) وهي درجات متوسطة في الاستخدام للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج. كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وفقاً لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وفقاً لمتغير الكلية، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وفقاً لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وفقاً لمتغير الكلية، ويوصي الباحث بإجراء دراسات متنوعة في مجال التعلم بواسطة الأجهزة المحمولة الذكية في مساقات مختلفة على طلبة جامعة الأقصى.

الكلمات الدالة: الأجهزة المحمولة الذكية، مشاريع التخرج، طلبة جامعة الأقصى.

المقدمة

في ضوء الثورة المعلوماتية المتدفقة التي فجرتها المنتجات التكنولوجية الحديثة، أصبحنا نعيش عصر التغيرات الجذرية في أساليب حياتنا وحتى في ألية عملنا، وبهذا فإن العصر الذي نعيشه اليوم قد دخل مرحلة جديدة في تدفق المعلومات العصية عن الإدراك الاختياري، والتي أدت إلى حدوث انقلاباً وتغيراً واضحاً في معظم المجتمعات، وكان من الثمرات الحقيقية لتلك التطورات الهاتف النقال أو الهاتف المحمولة أو الهاتف الخلوي أو الهاتف الجوال، أو كما نطلق عليه في أيامنا الحالية " الأجهزة المحمولة الذكية"، تلك التكنولوجيا الحديثة التي دخلت إلى واقعنا بمختلف فئاته بما فيها طلبة الجامعات (الجمل، 2015).

ويذكر دياب المشار اليه في دراسة الصباح وجنازرة (2015) أن التقدم العلمي والتطور التكنولوجي الراهن أدخل العالم إلى ما يسمى بالعصر المتنقل، والذي أصبحت فيه وسائل التكنولوجيا تنتقل مع الأفراد وتحمل باليد، وتوضع في الجيب لصغر حجمها، واستخدامها الميسر في أي زمان ومكان، وتأتي الأجهزة الذكية الصغيرة مثل بيلفون سمارت في مقدمة هذه الوسائل التي انتشرت بشكل سريع، فلم تحظ أية منظومة تكنولوجية أخرى بهذا الانتشار بين الأفراد.

* قسم التكنولوجيا والعلوم التطبيقية، جامعة الأقصى، غزة. تاريخ استلام البحث 2016/04/12، وتاريخ قبوله 2016/07/31.

© 2018 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

وتعتبر الأجهزة المحمولة الذكية، أحد الوسائل التكنولوجية التي انتشرت بين معظم الأفراد في المجتمعات بشكل سريع جداً، بغض النظر عن بعض المتغيرات، مثل: العمر، الجنس، الظروف الاقتصادية، حتى وصل عدد الأجهزة المحمولة الذكية في بعض الدول يفوق عدد أفراد المجتمع؛ ويتضح هذا في الدول الأوروبية على سبيل المثال فقد زادت نسبة امتلاك الهاتف المحمولة عن (100%) من عدد السكان، وبهذا يمكن اعتبار كل طالب في معهد أو كلية أو جامعة في أوروبا يمتلك الأجهزة المحمولة الذكية، وهذا انعكس على استخدامها وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم (الحارثي، 2008).

ويرى كل من عيسى والبهاديلي (2011) بضرورة إيجاد نموذج موحد للتعليم بواسطة الأجهزة المحمولة الذكية من أجل المساعدة على توسيع ونشر التعليم في الوطن العربي، وذلك من خلال استخدم تكنولوجيا اتصالات ترتكز على الأقمار الصناعية، وهذا الأنموذج المقترح، يمكن أن يشار إليه بأنه القمر الصناعي العربي التعليمي، وهذا القمر يغطي وبشكل فعال كامل مناطق الوطن العربي ويمكنه أن يصل إلى عدد كبير من مستخدمي الأجهزة المحمولة الذكية في مناطق كبيرة، لم يكن من الممكن الوصول لها من قبل، وهذا الأنموذج يحقق عناصر فعالة تعزز العملية التعليمية وتضاهي مستويات عالمية في التعليم والتعلم.

ويعد التعليم بالأجهزة المحمولة الذكية شكلاً جديداً من أشكال أنظمة التعلم عن بعد "Distance Learning"، والذى أصبح اليوم منتشراً في جميع أنحاء العالم ويخدم عشرات الملايين من الطلبة، ونظراً لما تحققه من دور هام في الوصول إلى المتعلمين في أي مكان وفي أي وقت، وتعطي فرصاً جديدة للتعلم التقليدي في الفصول الدراسية وخارج هذه الفصول الدراسية ليفتح آفاق التعليم والتعلم أمام شرائح مختلفة من المجتمع الذي يرغب في وصول النظام التعليمي إليه (الدهشان، ويونس، 2012).

ويمكن من خلال الأجهزة المحمولة الذكية بناء بيئات تعلم، تمكنهم من الحصول على المعرفة كما لو كانوا داخل الحرم الجامعي، وتحقيق نتائج أفضل للمتعلمين، لذا تعد الأجهزة المحمولة الذكية وسيلة فاعلة من حيث التكلفة، لتحقيق بيئات تعلم مناسبة للمتعلمين، حيث يسمح للمتعلمين للتعلم عن بعد، والتفاعل مع بعضهم البعض، من خلال عرض تصوراتهم للموضوع في أشكال وصور متنوعة، قد لا يستطيع المتعلمون تحقيقه دون هذه التكنولوجيا بالسرعة المطلوبة (عبد المجيد، 2014).

كما أحدثت الأجهزة المحمولة الذكية تغيرات واضحة في أساليب التدريس، وأصبح لزاماً على المؤسسات الأكاديمي ة المختلفة، والتي تسعي نحو التميز أن تكون مواكبة لهذا التغير والاستفادة من أدوات التعلم المحمولة وذلك لتطوير ورفع مكانة ومستوى العملية التعليمية التعلمية (فلمبان، 2014).

وتشير دراسة (Baran) أن استخدام الأجهزة الذكية المحمولة ساهمت في تحقيق عدة أمور، من أهمها التركيز على نواتج العملية التعلمية للطبة، بالإضافة إلى استكشاف الطاقات الكامنة لدى المعلمين بغرض تطويرها، وكذلك معالجة الثغرات التي لوحظت، عند توظيف التعلم النقال في تدريب المعلمين، وكذلك وجود اتجاهات تنادي بضرورة دمج التعلم النقال في إجراءات العملية التعليمية التي يقوم بها المعلمون؛ كما تفيد في تقديم الجوانب النظرية والمفاهيمية، وعرض الجوانب العملية في المواقف التعليمية (Baran, 2014).

والناظر إلى الواقع الفلسطيني يشعر الانتشار الواسع للأجهزة المحمولة وخاصة الأجهزة الذكية منها لما تحتويه من برامج متنوعة تسمح بالاتصال والتواصل عبر التطبيقات المتعددة مثل "فايبر"، و"وتس أب"، و"تانجو"، و"سكايب"، و"لين" وغيرها، العديد من تطبيقات الاتصال والتواصل سواء كان بشكل فردي أو جماعي بين أفراد المجتمع أو طلاب الجامعة وغير ذلك من المؤسسات الأخرى.

وانطلاقاً من الدور الهام للأجهزة المحمولة الذكية في تقديم الخدمات المعلوماتية في مختلف ميادين الحياة بما فيها الميدان التعليمي والمتمثلة في امكانية البحث والتصفح عن المعلومات والاتصال والتواصل ما بين الطلبة والمشرف الأكاديمي والاتصال والتواصل ما بين الطلبة أنفسهم في إعداد مشاريع التخرج، جاءت هذه الدراسة لإلقاء الضوء على درجة استخدام طلبة الجامعة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج الخاصة بهم والتي من شأنها ستيسر على المشرف الكثير من الوقت والجهد في المتابعة والاشراف على الطلبة والكشف عن الصعوبات التي تواجههم عند استخدامهم للأجهزة المحمولة الذكية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يواجه العديد من الطلبة الخريجين في الجامعة مشكلة الزيادة في الساعات الدراسية المتبقية لدراستها في فصل التخرج الخاص بهم، لذا شعر الباحث بوجود مشكلة، لدى العديد من الطلبة المسجلين لمساق "مشروع تخرج"، بعدم الالتزام والحضور إلى قاعات الدراسة لمقابلة المشرف ومناقشته في ما تم انجازه في مراحل إعداد مشروع التخرج، والذي يتطلب من الطلبة الوقت الكبير في

البحث والدراسة في مشروعه، بجوانبه النظرية والعملية، لكي ينجزه وفق الخطوات المنهجية العلمية، تحت إشراف وتوجيه المشرف الأكاديمي، لذا يمكن للأجهزة المحمولة الذكية من معالجة العقبات التي تحول دون حضور الطالب للقاعة الدراسية وبهذا فإن الأجهزة المحمولة الذكية يمكن أن تُسهم في حل كل العقبات والمشكلات التي تواجه الطلبة بالإضافة إلى إمكانية البحث والاستقصاء عن المعلومات المطلوبة في أي مكان وأي زمان، كما جاءت الدراسة الحالية نتيجة توصية العديد من الدراسات بضرورة إجراء دراسات تتعلق بالأجهزة الذكية المحمولة، ومنها دراسة الأزوري (2015)، ودراسة الصباح وجنازرة (2015). وتحددت مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: "ما درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وصعوبات استخدامها من وجهة نظرهم"، وتنحصر مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج من وجهة نظرهم؟
2. ما الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج من وجهة نظرهم؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تُعزى لمتغير كل من الجنس، الكلية ؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تعزى لمتغير كل من الجنس، الكلية ؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج من وجهة نظرهم.
2. الكشف عن الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج من وجهة نظرهم.
3. الكشف عن أثر متغير كل من الجنس، والكلية في درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج من وجهة نظرهم.
4. الكشف عن أثر متغير كل من الجنس، والكلية في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج من وجهة نظرهم.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

1. توجيه الطلبة نحو البحث والدراسة من خلال الأجهزة المحمولة الذكية لقدرتها على توفير الوقت والجهد في إعداد مشاريع التخرج.
2. تيسير الإشراف الأكاديمي بين الطلبة والمشرف من خلال التطبيقات المختلفة للأجهزة المحمولة الذكية.
3. قد تفيد الدراسة في الحصول على تحقيق نواتج التعلم من خلال ما توفره التطبيقات المختلفة للأجهزة المحمولة الذكية لدى طلبة في إعداد مشاريع التخرج.
4. فتح أفاق البحث عن المعارف والعلوم المختلفة من خلال ما تقدمه التطبيقات المختلفة للأجهزة المحمولة الذكية لدى طلبة في إعداد مشاريع التخرج.
5. اطلاع الطلبة على التجارب العملية والنتائج البحثية في مجال البحث العلمي عند إعداد مشاريع التخرج.
6. تخلق الأجهزة المحمولة الذكية بيئة تعّلم جديدة، تقوم على التعّلم التشاركي التفاعلي، بغرض تبادل المعلومات بين الطلبة من جهة والمحاضرين من جهة أخرى.
7. تحديد الصعوبات التي تواجه طلبة الجامعة في إعداد مشاريع التخرج عند استخدامهم للأجهزة المحمولة الذكية.

حدود الدراسة:

التزم الباحث بالحدود التالية:

1. تقتصر الدراسة على الطلبة المسجلين في مساق إعداد مشروع التخرج في جامعة الأقصى بغزة.
2. تقتصر الدراسة على كلية كل من (التربية، العلوم، الإعلام) بجامعة الأقصى.
3. تقتص الدراسة على كل من متغير (الجنس، والكلية).
4. تقتصر الدراسة على موضوع الأجهزة المحمولة الذكية.
5. أجريت الدراسة في الفصل الأول من العام الجامعي (2015-2016م).

مصطلحات الدراسة

الأجهزة المحمولة الذكية: يعرف كل من العتيبي وزيدان (2013) الأجهزة المحمولة الذكية: بأنها الهواتف الجوالة Mobile Phones التي توفر خدمات مختلفة لتوفير فرصة التعليم في أي مكان وأي زمان يخص الطالب.

التعريف الاجرائي للأجهزة المحمولة الذكية: بأنها تلك الأجهزة اللاسلكية المحمولة يدويا (Portable Wireless) ذات المواصفات المتطورة من حيث اللمس، والتطبيقات، التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية التعلمية بما تتضمنه من إعداد مشاريع علمية ودراسات نظرية لما لها من القدرة على توفير التفاعل المرن بين أطراف عملية الاتصال التعليمي في أي وقت وفي أي مكان وذلك لإنجاز المهام المطلوبة من الطلبة.

مشروع التخرج: هو عبارة عن مساق دراسي اجباري ضمن مساقات التخصص في خطة الطالب الجامعي يعتمد على اختيار مشكلة يسعى الطالب/ الباحث، للوصول إلى حل ضمن خطوات المنهج العلمي الواضح.

الصعوبات: هي العقبات التي تحول ما بين الطالب المسجل لمساق مشروع التخرج واستخدامه للأجهزة الذكية المحمولة في إعداد مشروع التخرج الخاص به.

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري:

يمكن للأجهزة المحمولة الذكية التي يتم استخدامها وتوظيفها في عمليات التعليم والتعلم والتدريب، من خلال ما تحتويه من برامج تكنولوجية أو خدماتية، يمكن أن تقدم فوائد عديدة للعملية التعليمية التعلمية والتدريبية، كما تعطي فرصاً جديدة للتعّلم التقليدي، وفي نمط التعّلم خارج الفصول الدراسية، الذي يعتمد على التوجه الجديد بدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتعلم، وهذا يتطلب توفر أمور البنية التحتية، وتوفير الدعم المالي والميزانيات المناسبة وتوفير الأمور البشرية التي من أهمها توعية أطراف العملية التعليمية بالدور الذي يمكن أن تقوم به الأجهزة المحمولة الذكية في خدمة عمليتي التعليم والتعّلم (الدهشان، 2010).

ويؤكد ديراخشان Derakhshan (2012)، على أهمية الأجهزة المحمولة الذكية يدوياً لكونها، مرتبطة بالإنترنت بشكل دائم، مما يساعد الأفراد على إنجاز الكثير من مهامهم اليومية، ويمكن استخدام كل من الحاسبات الآلية المصغرة أو حاسبات، (Smart Phones)، والأجهزة المحمولة الذكية، من أجل التواصل والتعاون والإبداع والمشاركة في الإعلام العادي وغير العادي والتواصل الاجتماعي من خلال الشبكات الاجتماعية، كما أصبحت الأجهزة الذكية التي تعمل باللمس أكثر استعمالاً وهذا وحده، كان كافياً لكي تساعد في نظام إدارة التعليم؛ وبالنسبة لكثير من الأفراد فإن الهدف الأساسي من استخدام الأجهزة المحمولة الذكية قد تغير من استعماله للمكالمات الصوتية إلى تطبيقات أخرى أكثر اتساعاً، كالبريد الإلكتروني والتواصل الاجتماعي بالصوت والصورة والنص.

كما توفر الأجهزة المحمولة الذكية طرق علمية، لتقديم المحتوى التعليمي، والتغلب على مشكلات التعليم التقليدي، وذلك من خلال تنويع بيئات التعلّم، بما يمكّن المتعلّم من الاستفادة من المحتوى بشكل أكبر، حيث يتوفر في بيئة التعلّم عدد من الخصائص، من أهمها استمرارية التعلّم من خلال استخدام وسائل الاتصال الشائعة، كما أن التعلم من خلال الأجهزة المحمولة الذكية، تربط بالنظرية البنائية الاجتماعية (Social Constructivist Theory) التي تراعي العديد من المتغيرات التي تؤثر في التعلّم من خلال التعلم بالأجهزة المحمولة الذكية، منها المتغيرات الفنية مثل حجم شاشة الأجهزة المحمولة الذكية والإضاءة ودعم الشبكات، وبالإضافة إلى المتغيرات المتعلقة بمكونات المحتوى التعليمي والمتمثلة بالصوت والصورة والنص ومقاطع الفيديو (العتيبي وزيدان، 2013).

كما أن التطور الملحوظ في صناعة الأجهزة المحمولة الذكية، وخاصة سرعة المعالج وسعة التخزين وتعدد تطبيقاتها واختلاف

أحجام الشاشات وأنواعها ودقتها، بالمقارنة مع الأجهزة الأخرى؛ كان سبباً واضحاً في الاستفادة منها في العملية التعليمية، لما توفره من سهولة في قراءة النص ووضوحه؛ بالإضافة إلى أنها ساهمت في تعزيز التعلّم الجوال بين المتعلّم والمصدر وتعدد البيئات التعليمية التي توفر امكانية التعلم حسب سرعته ورغبته وقدرته وهذا ما يشير إلى تفريد التعلم (Woodcock, B., Middleton, A. & Nortcliffe, A. , 2012).

مزايا الأجهزة المحمولة الذكية

يرى القحطاني (2011) تعدد المزايا التي تقدمها الأجهزة المحمولة الذكية ومن أهمها ما يلي:

- تحتوي على كاميرات تصوير بجودة عالية تستطيع اخذ لقطات ثابتة أو مقاطع فيديو وسماعات خارجية قوية.
- تحتوي على شاشات خلابة عالية الدقة تعمل بتقنية اللمس.
- إمكانية تشغيل الراديو ومقاطع الصوت والفيديو بجودة عالية.
- إمكانية الوصول إلى شبكة الانترنت عن طريق متصفحات خاصة بواسطة تقنية الوايرليس أو تقنية الجيل الثالث.
- تحتوي على النظام العالمي للملاحة وتحديد المواقع (GPS) وبإمكانك استخدام إحدى تطبيقات الملاحة العديدة في متجر التطبيقات.
- استخدام الشبكات الاجتماعية بكل سهولة وسلاسة فهناك العديد من التطبيقات لـ "Face Book" و"Twitter" و"Msn" وغيرها الكثير، وهي أسهل وأسرع استخداما من الحاسب المكتبي أو المحمولة.
- كتابة الملاحظات وقوائم المهام.
- قراءة الكتب الإلكترونية وملفات (pdf) والوورد والإكسيل وإمكانية التعديل عليها بتطبيقات خاصة.
- تحميل الآلاف من التطبيقات الأخرى والألعاب عن طريق متاجر خاصة بأنظمة التشغيل لهذه الأجهزة.
- يمكنها من الاتصال وإرسال الرسائل النصية والوسائط المتعددة.

فوائد الأجهزة المحمولة الذكية

يجمل الدهشان المشار اليه في دراسة (يونس، 2013) فوائد الأجهزة المحمولة الذكية في ما يلي:

- بث المحاضرات والمناقشات مباشرة إلى الطلبة والمتدربين من خلال الأجهزة المحمولة، مهما كان حضورهم.
- استقبال الطلبة، خاصة القاطنين بعيدًا عن أماكن تعّلمهم، والقرارات الإدارية والإعلانات المستعجلة والعلامات وغير ذلك.
- استعراض واجبات وعمل الطلبة ونتائج تقويم المعّلمين لها.
- تحقيق نوع من التواصل المباشر بين أطراف العملية التعليمية التعّلمية.
- ضمان مشاركة أكبر عدد من الطلبة في التعّلم عبر الأجهزة التي يستخدمونها.
- تحقيق عنصر التجديد في أسلوب التدريس المعتاد خاصة المدارس التي لا تملك القدر الكافي من التطورات التقنية في تجهيزاتها.

إعداد مشاريع التحرج في جامعة الاقصى

جامعة الأقصى هي جامعة حكومية فلسطينية تتضمن العديد من الكليات المتنوعة، مثل: كلية التربية وكلية العلوم التطبيقية وكلية الآداب وكلية الادارة، وكلية الإعلام وكلية التربية البدنية والرياضية وكلية الفنون، وكلية مجتمع الأقصى، وتحتوى كل كلية على العديد من البرامج الأكاديمية، وتتضمن تلك البرامج على مساق يتعلق بإعداد مشروع تخرج لدى الطلبة الملتحقين بالبرنامج الأكاديمي الخاص به في السنة الأخيرة من الدراسة، وهو يعتبر مساق (مشروع التحرج)، ضمن مساقات التخصص الاجبارية في مختلف الخطط الأكاديمية وخاصة في الخطط الأكاديمية رقم (2)، وفي ضوء تلك المساق والذي يصنف ضمن المساقات ذات الطابع العملي البحثي، يتم تناول ظاهرة أو موقف، أو مشكلة غامضة تتعلق بمجال تخصص الطلبة، يقوم الطالب بإجراء حل وتوضيح، لمشروع التخرج وفق منهجية علمية سليمة، اكتسبها من خلال دراسته لمساق يتعلق بمنهجية البحث، وهو (مناهج البحث العلمي)، ويقوم الطالب إما بشكل منفرد، أو بشكل مجموعات صغيرة بإجراء مشروع التخرج بعد تحديد عنوان المشروع ومتطلبات العمل اللازمة له، ثم يقوم المشرف بمتابعة خطوات ما يقوم به الطلبة لإنجاز مشروع التخرج خلال الفصل الدراسي

المسجل فيه، وتركز مشاريع التخرج التي يتم إعدادها من قبل الطلبة على الجانب النظري والجانب العملي التطبيقي، وذلك للوصل إلى نتائج يمكن في ضوئها التعرف على المشكلات القائمة من خلال مشاريع التخرج التي يقوم بها طلبة الجامعة للتوصل إلى حلول بناءة.

الدراسات السابقة

في ضوء الاهتمام الكبير الذي حظي به مجال التعلم من خلال الأجهزة الذكية المحمولة في مختلف المؤسسات التعليمية ومنها الجامعات؛ يرى الباحث من الضروري عرض الدراسات والبحوث ذات العلاقة بالدراسة الحالية:

قام الأزوري (2015) بدراسة للتعرف على متطلبات تطبيق التعلم النقّال في تدريس اللغة الانجليزية للمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدّراسة من (117) معلماً، لغة انجليزية في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، واستخدمت أداة الدراسة وهي استبانة من تصميم الباحث مكونة من (71) عبارة موزعة على أربعة مجالات. وتوصلت نتائج الدّراسة بأن هناك أهمية عالية لمتطلبات ومعوقات التعلم النقّال في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمتطلبات تطبيق التعلم النقّال في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف في مجال المنهج الدراسي (68.2) وهي درجة عالية، وبلغ المتوسط الحسابي لمتطلبات تطبيق التعلم النقّال في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف في مجال المعلم (66.2) وهي درجة عالية، وكان أهم المتطلبات أن يستطيع المعلم التعامل مع الوسائط والتطبيقات الإلكترونية، ويقدر أهمية التعلم النقّال. وبلغ المتوسط الحسابي لمتطلبات تطبيق التعلم النقّال في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف في مجال الطالب (62.2) وهي درجة عالية، وبلغ المتوسط الحسابي لمعوقات تطبيق التعلم النقّال في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف(50.2) بدرجة عالية، وكان أهم المعوقات عدم توفر جهاز ذكي وخدمة إنترنت للمعلم والطالب.

وقام الجمل (2015) بدراسة هدفت إلى التعرف على الآثار السلبية للهواتف الذكية على سلوكيات الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين ومديري المدارس في جنوب الخليل، وفقاً لعدة متغيرات وهي: (المؤهل العلمي وجنس المدرسة ومستوى المدرسة وموقع المدرسة والمسمى الوظيفي)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من (102) مدير/ة مدرسة و(12) مرشد/ة تربوية، تم استخدام استبانة مكونة من (10) فقرة، موزعة على أربعة جوانب هي: (الجانب الصحي والجانب النفسي والجانب السلوكي والجانب الاجتماعي)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن للهواتف الذكية آثاراً سلبية على سلوكيات الطلبة من وجهة نظر المرشدين ومديري المدارس في جنوب الخليل، وجاء ترتيب جوانب الدراسة تنازلياً: (الجانب النفسي، الجانب الصحي، الجانب السلوكي، الجانب الاجتماعي) كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الآثار السلبية للهواتف الذكية على سلوكيات الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين ومديري المدارس وفقاً لعدة متغيرات هي (المؤهل العلمي وجنس المدرسة ومستوى المدرسة وموقع المدرسة والمسمى الوظيفي).

وأجرت كل من الصباح وجنازرة (2015) دراسة هدفت إلى دور التعرف الأجهزة الذكية بمختلف انواعها ومسمياتها في تحسين جودة الحياة، على عينة قصدية من المراهقين عددهم (23) شخص، أجريت عليهم المقابلات الجماعية البؤرية شبه المحكمة وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن جميع أفراد عينة الدراسة لديها أجهزة ذكية، وهي ملازمة لهم في كل الأوقات، باعتبارها وسيلة من وسائل الاتصال الحديثة والتي أثرت بشكل ايجابي في تحسين الصحة الجسمية وتوفير الجهد والوقت، والصحة النفسية من حيث المشاعر الايجابية، وتقدير الذات، ومعتقدات الفرد الدينية والروحية، والتفكير العلمي، والعلاقات الاجتماعية، من حيث: العلاقات الشخصية – المساندة الاجتماعية، و تحسين البيئة، من حيث: الموارد المادية – الحرية – الأمن و الأمان المادي. وتوصي الدراسة بضرورة توظيف الأجهزة الخلوية الذكية في تطوير الأنشطة الرياضية والاجتماعية والعلمية من قبل الأهل والمؤسسات التربوية والشبابية.

وقام عبد المجيد (2014) بدراسة هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل على إكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة، لمهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية، ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار مجموعة من طلاب كلية التربية شعبة التعليم الإبتدائي تخصص" رياضيات "وعددهم (11) طالباً، تم تدريب هذه المجموعة على البرنامج المقترح القائم على الموبايل، وقد تم إعداد اختبار لقياس مهارات الانخراط في التعلم، واستخدام بطاقة ملاحظة لتصميم كائنات التعلم الرقمية في الرياضيات، واستخدم استبانة للتعرف على أي السياقات التعليمية أكثر فاعلية لتعلم الرياضيات، وقد أشارت النتائج

إلى أن البرنامج المقترح قد أسهم في تحسن مستوى مهارات الانخراط في التعلم، وتصميم كائنات التعلم الرقمية في مجال الرياضيات جاء في سياق التفاعلية في المرتبة الأولى للسياقات التي لها تأثير كبير على تعلم الرياضيات عبر الموبايل.

وأجرت يونس (2013) دراسة هدفت إلى تقصي درجة أهمية توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين في مدارس عمان الخاصة، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة عشوائية طبقية بلغ عدد أفرادها (20) معلماً ومعلمة لمادة اللغة الإنجليزية في مدارس عمان الخاصة من مديريتي التربية والتعليم، للواء قصبة عمان ولواء الجامعة، بمحافظة العاصمة، وقامت الباحثة بتطوير استبانة لدرجة أهمية توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية، تكونت من (35) فقرة موزعة في ثلاثة مجالات هي: مجال المتطلبات المادية، ومجال المتطلبات المعنوية، ومجال المتطلبات المهنية. وقد توصلت الدراسة إلى أن أهمية توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية العليا، جاءت بدرجة أهمية مرتفعة. كما بينت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة أهمية توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية العليا تُعزى لسنوات خبرة المعّلم. وجود فروق دالّة إحصائيًا بين المعّلمين والمعّلمات في مجالي المتطلبات المعنوية والمتطلبات المهنية لاستخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية وفي الدرجة الكلية ولصالح المعّلمات.عدم وجود فروق دالّة إحصائيًا بين المعّلمين والمعّلمات في مجال المتطلبات المادية لاستخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية العليا. عدم وجود فروق دالّة إحصائيًا في مجالي المتطلبات المادية والمتطلبات المعنوية وفي الدرجة الكلية تُعزى للمستوى التعليمي. وجود فروق دالّة إحصائيًا بين المعّلمين والمعّلمات في مجال المتطلبات المهنية لاستخدام الأجهزة المحمولة تُعزى للمستوى التعليمي، ولصالح الصف العاشر عند مقارنته بالصفين السابع والثامن، ولصالح الصف التاسع عند مقارنته بالصف الثامن.

وقام كل من العتيبي وزيدان (2013) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر ترابط سياق النص (منفصل / متصل) في رسائل الجوال التعليمية على تحصيل معاني مفردات اللغة الإنجليزية وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، ولدراسة ذلك قام الباحث باستخدام منهج البحث شبه التجريبي بطريقة التعلم الجوال بواسطة الهواتف الذكية Smart Phones على مجموعتين تجريبيتين وذلك بإرسال رسائل نصية، وعدد كل مجموعة منهما (23) طالباً، يملكون هواتف ذكية، مواصفاتها متشابهة من حيث حجم الشاشة وتوفر خدمة الانترنت وبرنامج المراسلة الفورية، الواتس أب,Whats App حيث أرسل للمجموعة الأولى جملة تحتوي على أرسل جمل إنجليزية تحتوي كل جملة مفردة واحدة جديدة، وأما مفردتين أو ثلاث، بواسطة خدمة الرسائل النصية القصيرة SMS وبرنامج Whats App وعند تطبيق الاختبار التحصيلي الفوري أو المرجأ بعد (61) يوماً، أظهرت النتائج: عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي مجوعتين مرتبطتين بين الاختبار الفوري والمرجأ، كما أظهرت النتائج أن الاختبار الفوري، ومن ناحية أخرى عند تطبيق اختبار (ت) دلالة إحصائية لبقاء أثر التعلم بواسطة الهواتف الجوالة لصالح استخدام السياق المتصل وبأثر كبير ؛ ممّا يؤكِّد فاعلية التعلم الجوال في تدريس اللغة الانجليزية لغير الناطقين بها وفاعلية السياق المتصل في رسائل الجوال النصية في بقاء أثر التعلم.

وأجرى سليم (2012) دراسة هدفت إلى بناء منظومة معرفية، تتضح فيها ملامح صورة تكنولوجيا التعّلم المتنقل وبيئته وخصائصه وميزاته وفوائده، حيث أجمعت الدراسات على أن التعّلم المتنقل هو نظام تعّلمي تعليمي تجمعه بالتعّلم الإلكتروني عناصر متشابهة وأخرى متباينة، يقوم أساساً على الاتصالات السلكية واللاسلكية، بحيث يمكن للمتعّلم حرية الوصول إلى المواد التعليمية والمحاضرات والندوات في أي زمان ومكان، خارج الفصول الدراسية، وهذا بدوره يخلق بيئة تعّلم جديدة في إطار المواقف التعليمية، تقوم على التعّلم التشاركي والتفاعلي، وسهولة تبادل المعلومات بين المتعّلمين أنفسهم من جهة والمحاضر من جهة أخرى. ومساعد رقمي وقد، تبين أن تقنيات التعّلم المتنقل تتكون من، آي باد وقارئ الكتاب الإلكتروني، والناقل أو الحامل الشخصي، والهواتف الخلوية العادية وجهاز الهاتف الذكي والتراسل بالحزم الرادوية، والكمبيوتر الشخصي المحمولة، فائق الحمولة والاتصالات، والبلوتوث، والواي فاي، والكمبيوتر وأقلام المسح الضوئي، ووسائط التخزين، والناشر عبر الجوال، والمحمول اللوحي، كما أظهرت الدراسة أيضاً بأن التحديات التي تعترض سبل تطبيق التعّلم المتنقل في التعليم تتمحور ما بين تقنيات أمن وحماية المحتوى التعليمي وتوفر الأجهزة وقدرتها التخزينية والترددية ودرجة تحملها، وتحديات تعليمية تتعلق بإعداد المناهج التعليمية، والفروقات الفردية بين الطلبة، وتدني مستوى الثقافة والخبرة والمهارة لدى بعض المدرسين والطلبة في التعامل بجدية مع تكنولوجيا العصر، وارتفاع الكلفة المادية لمدخلات هذا النوع من التعّلم، وغياب الاستراتيجيات التعليمية المتكاملة التي تضمن السير في خطى التعّلم المتنقل، واختتمت الدراسة بالتأكيد على أهمية إعادة النظر في مدخلات العملية التدريسية وإجراءات تنفيذها من أجل استيعاب مفاهيم الثورة المعرفية والإلكترونية والتكنولوجية، والتعبئة المجتمعية، لتحقيق متطلبات المرحلة الراهنة، والسير بركب الحداثة والتطور والتغيير.

وقام الشامي (2009) بدراسة بهدف التعريف على نظام التعليم عبر الجوال أو النقال، وفوائده والتحديات التي يواجهها الطلبة. وقدت كونت عينة الدراسة (28) طالباً وأربعة أساتذة وتم تطوير ملخص مادة دراسية على الأجهزة الخلوية وإعطاءها للطلبة، وتم استخدام نظام خاص لشركة أمريكية وتدريب الطلبة والأساتذة على استخدام النظام وكيفية تطوير المحتوى على الأجهزة الخلوية، علما أن النظام استخدم في الفترة التجريبية كنظام تعليم اليكتروني للتعليم عبر الجوال، إذ يتعلق المحتوى الذي تم نشره للطلبة لملخص موضوع يتعلق بأساليب وتكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية وهو مساق خاص بتخصص تكنولوجيا التعليم وهي مادة تتكون من (8) صفحات على مايكروسوفت وورد حيث تم نقل هذه المادة على ملفين بلغة الجافا، وتم استخدام برنامج الناشر عبر الجوال لنقل المادة، ثم تم إرسال رسائل نصية تحتوي على رابط شبكي بموقع الملف الأول الذي سيقوم الطلبة بتنزيله على أجهزتهم الخلوية كما طلب منهم، وتم متابعة عملية التنزيل للملفين بالهاتف. وبغرض تحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبانة من خلال نظام التعليم عبر النقال وتم نشرها قبل وبعد الامتحان الخاص بالمادة وتم جمعها من خلال الانترنت والمكالمات الهاتفية. علما بأن المادة تم توفيرها على الصيغة الورقية وصيغة الانترنت وعلى الجهاز الخلوي. وعند سؤال المستجيبين للدراسة عن الطريقة التي قاموا بها لدراسة المادة تبين أن نسبة الطلبة الذين درسوا المادة من خلال الجهاز الخلوي تقارب (54.6%) منهم (27.3%) قاموا بدراسة المادة فقط من خلال جهاز الهاتف الخلوي، أما النسبة الأخرى، للقارئين من خلال الأجهزة الخلوية، وهى (27%) من الطلبة فقد قاموا، بدراسة المادة من خلال الملاحظات الورقية والهاتف الخلوي معاً، وبهذا تكون نسبة الذين قاموا بدراسة المادة من خلال الملاحظات الورقية فقط هي تقريباً (45%) ومن المهم الإشارة إليه أنه لم يقم أي من الطلبة المشاركين بالعينة من دراسة المادة على الانترنت من خلال الحاسب بالرغم من توفر المادة على الانترنت وذلك لعدم وجود إرشادات وتوجيه لدخول الإنترنت للدراسة من أجهزة الحاسب، وكانت أهم التحديات هي المعرفة والتعلم على طريقة الاستخدام ولم تكن التكلفة أو اللغة لها تأثيرا كبيراً. وعند سؤال الطلبة إذا ما كان نظام التعليم عبر الأجهزة الخلوية عملياً، فأجاب (95%) من المشاركين بأنه نظام عملي، في حين أوصى جميع الطلبة المشاركين بتطبيق النظام داخل الجامعة بنسبة (100%) وذلك لدوره الفاعل في العملية التعليمية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات، يرى الباحث ما يلي:

- الدراسات السابقة تنوعت من حيث المرحلة التعليمية، فقد قام الأزوري (2015) بتطبيق التعلم النقّال في تدريس اللغة الانجليزية على المرحلة المتوسطة، أما كل من الصباح وجنازرة (2015) على الطلبة المراهقين، وأما الجمل (2015) تم تطبيق الدراسة على المرشدين التربويين ومديري المدارس في جنوب الخليل أما الشامي (2009) قام بتطبيق الدراسة طالبا وأربعة أساتذة، وأما عبد المجيد (2014) قام بتطبيق الدراسة على طلاب كلية التربية شعبة التعليم الإبتدائي تخصص"رياضيات"، وأما يونس(2013) طبق دراسته على طلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين في مدارس عمان الخاصة أما الدراسة الحالية فقد تم تطبيقها على المرحلة الجامعية وهم طلبة جامعة الأقصى بغزة.
- تنوعت الدراسات السابقة من حيث موضوعها وهدفها، فقد قام الشامي (2009) بدراسة وذلك للتعريف على نظام التعليم عبر الجوال أو النقال، وفوائده والتحديات التي يواجهها الطلبة، وأجرى سليم (2012) دراسته بهدف بناء منظومة معرفية تتضح فيها ملامح صورة تكنولوجيا التعّلم المتنقل وبيئته وخصائصه وميزاته وفوائده، وأجرت كل من الصباح وجنازرة (2015) دراستهما بهدف التعرف على دور الأجهزة الذكية بمختلف انواعها ومسمياتها في تحسين جودة الحياة، وأجرت يونس(2013) دراستها لتقصي درجة أهمية توفر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية، وقام عبد المجيد (2014) بدراسته للتعرف إلى فعالية استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل على إكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة، أما الدراسة الحالية فقد تناولت موضوع الأجهزة المحمولة الذكية من حيث درجة الاستخدام لها والصعوبات التي تواجه الطلبة عند استخدامها في إعداد مشاريع التخرج.
- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء أداة الدراسة، وتحديد المعالجات الإحصائية المناسبة، بالإضافة إلى إعداد الاطار النظري وخلفية الدراسة.

منهج وإجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لمناسبته لموضوع الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون المجتمع الأصلي للدراسة من جميع الطلبة المسجلين لمساق مشروع تخرج في كليات (التربية، والعلوم، والإعلام) بجامعة الأقصى في الفصل الدراسي الأول، للعام (2015-2016م).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الأصلية من (95) طالباً وطالبة، وهي عينة قصدية تم اختيارها من الطلبة المسجلون في مساق مشروع تخرج والجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، الكلية)

الجنس	العدد	النسبة المئوية	الكلية	العدد	النسبة المئوية
طلاب	22	%23.2	**التربية**	47	%49.5
طالبات	73	%76.8	**الإعلام**	27	%28.4
المجموع	**95**	**%100.0**	**العلوم**	21	%22.1
			المجموع	**95**	**%100.0**

أداة الدراسة:

استخدم الباحث أداة الدراسة "استبانة" للكشف عن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج والصعوبات التي تواجههم نحوها، وتم إعدادها وتصميمها من قبل الباحث، بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة، كدراسة الأزوري (2015)، ودراسة الجمل (2015)، ودراسة يونس (2013)، ودراسة الشامي (2009)، حيث تم الاستفادة منها في إعداد أداة الدراسة وخاصة، المحور المتعلق بالصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام الأجهزة المحمولة الذكية، وأما الشق المتعلق بدرجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، فهي من إعداد الباحث، وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (48) فقرة، لذا قام الباحث ببناء الاستبانة وفق الخطوات الآتية:

- صياغة فقرات الاستبانة.
- عرض الاستبانة علي السادة المحكمين من أجل اختيار مدي ملامتها لجمع البيانات.
- تعديل الاستبانة بشكل أولي حسب ما يراه المحكمين.

وبعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون، تم حذف وتعديل بعض الفقرات وقد بلغ عدد فقرات الأداة بعد صياغتها النهائية (40) فقرة، حيث أعطى لكل فقرة وزن مدرج وفق سلم متدرج خماسي (أوافق بدرجة كبيرة جداً، أوافق بدرجة كبيرة، أوافق بدرجة متوسطة، أوافق بدرجة قليلة، أوافق بدرجة قليلة جداً)، وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة أجزاء هي: الجزء الأول: بيانات عامة، والجزء الثاني: درجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، وتكون من أربعة مجالات، والجزء الثالث: صعوبات استخدام الأجهزة المحمولة الذكية.

صدق الأداة:

صدق المحكمين:

تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في ميدان تكنولوجيا التعليم، والبالغ عددهم (6) محكمين، ذلك لإبداء آرائهم حول درجة انتماء كل فقرة إلى كل مجال من مجالات الاستبانة، وكذلك وضوح صياغتها اللغوية، في ضوء تلك الآراء تم تعديل لمجالات الاستبانة، وفقرات بعض الاستبانة، وإعادة صياغة لبعض الفقرات، وتم حذف بعض الفقرات، ودمج لبعض المجالات.

ثبات الأداة Reliability:

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام: معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Method): والتي يشار إليها عادة بمعادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للاستبانة ككل (.93) في محاور استخدام الاجهزة المحمولة الذكية،

وأما قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحور الصعوبات (.75) وهما قيمتا تشيرا إلى أن الاستبانة تتمتع بثبات عال ومناسب للتطبيق، وفي ضوء ذلك قام الباحث بتطبيق الأداة ورصد النتائج.

إجراءات الدراسة:

1. الإطلاع على الأدب التربوي المتعلق باستخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج وصعوبات استخدامها والمتمثل في عدة مجالات (البحث والتصفح، الاتصال والتواصل، بين الطلبة، الاتصال والتواصل بين الطالب والمشرف، إعداد وتصميم البحث، وصعوبات استخدامها) وذلك لإعداد مشاريع التخرج.
2. بناء أداة الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها حسب الطرق العلمية المتعارف عليها.
3. توزيع أداة الدراسة على عينة ممثلة لمجتمع الدراسة (الطلبة المسجلين لمساق مشروع تخرج).
4. تحليل أداة الدراسة وعرض النتائج وتفسيرها.
5. تقديم المقترحات والتوصيات.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة: الجنس (طالب، طالبة)، الكلية: (التربية، العلوم التطبيقية، الاعلام).

المتغيرات التابعة: (درجة استخدام الاجهزة المحمولة الذكية، والصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام الاجهزة المحمولة الذكية في اعداد مشاريع التخرج).

المعالجات الإحصائية:

بعد اجراء تفريغ استجابات الطلبة، باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لمعالجة البيانات:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، الأعداد والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة.، وتم استخدام اختبار (T-test) لقياس علاقة محاور الاستبانة بمتغيرات البحث، واستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، واستخدام اختبار شفيه للمقارنات المتعددة.

نتائج الدراسة وتفسيرها

نتائج التحقق من التساؤل الأول: ينص السؤال الأول على: ما درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج؟

وللإجابة عن هذا السؤال الأول قام الباحث بتحديد معيار درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، للحكم على دلالة النسب المئوية وهي: (20%-36%) درجة قليلة جداً، (36%-52%) درجة قليلة، (52%- 68%) درجة متوسطة، (68%-84%) درجة كبيرة، (84%- 100%) درجة كبيرة جداً.، ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية وترتيبها في الأداة ككل، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة

للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج على مستوى مجالات الأداة والأداة ككل

م	العبـــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	درجة الاستخدام
1	المجال الأول/ البحث والتصفح عن المعلومات المتعلقة بمشرع التخرج.	3.35	.90	%67.1	3	متوسطة
2	المجال الثاني/ الاتصال والتواصل بين الطلبة لإعداد مشروع التخرج.	3.53	.79	%70.6	1	كبيرة
3	المجال الثالث/ الاتصال والتواصل بين الطالب والمشرف لإعداد مشروع التخرج.	3.41	.85	%68.2	2	كبيرة
4	المجال الرابع / إعداد و تصميم مشروع التخرج.	3.16	.97	%63.2	4	متوسطة
	الأداة ككل	3.34	.73	%66.9		متوسطة

يتضح من الجدول (3) أن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج على مستوى مجالات الأداة ككل، جاءت بمتوسط حسابي (3.34) وانحراف معياري (.73) وبنسبة مئوية (66.9%)، وهذا يشير إلى أن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج جاءت بدرجة متوسطة وفقاً للمعيار المحدد في الدراسة.

كما يتضح من الجدول(3) أن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، من حيث المجالات، جاء في الترتيب الأول المجال الثاني (الاتصال والتواصل بين الطلبة لإعداد مشروع التخرج)، وهو يشير إلى أعلى متوسط حسابي (3.53) وانحراف معياري (.79) وبنسبة مئوية (70.6%)، وهي درجة كبيرة من الاستخدام للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، ثم جاء الترتيب الثاني، للمجال الثالث (الاتصال والتواصل بين الطالب والمشرف لإعداد مشروع التخرج) وهو يشير إلى متوسط حسابي (3.41) وانحراف معياري (.85) وبنسبة مئوية (68.2%) وهي درجة كبيرة في الاستخدام للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، ثم جاء في الترتيب الثالث، المجال الأول (البحث والتصفح عن المعلومات المتعلقة بمشرع التخرج) وهو يشير إلى متوسط حسابي (3.53) وانحراف معياري (.90)وبنسبة مئوية (67.10%) وهي درجة متوسطة في الاستخدام للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، وجاء في الترتيب الأخير، المجال الرابع (إعداد وتصميم مشروع التخرج) وهو يشير إلى متوسط حسابي (3.16) وانحراف معياري (.97) وبنسبة مئوية (63.26%) وهي درجة متوسطة في الاستخدام للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج.

وبالنظر إلى الجدول (3) نجد أن أعلى متوسط حسابي في درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج جاء في المجال الثاني (الاتصال والتواصل بين الطلبة لإعداد مشروع التخرج)، وربما يرجع ذلك إلى أن الطلبة يحاولون أن يدعموا أفكارهم ويبلور مشكلة دراستهم من خلال تواصلهم مع بعضهم البعض، وكذلك من خلال تفاعلهم مع بعضهم وخاصة، أن العديد من مشاريع تنتج من قبل عمل مشترك بين مجموعة صغيرة من الطلبة، وهذا يتطلب الاتصال والتواصل بينهم بدرجة كبيرة عبر الأجهزة المحمولة الذكية المتوفرة مع الغالبية العظمى من طلبة الجامعة.

أما المجال الرابع (إعداد وتصميم مشروع التخرج) فقد حظي بأقل متوسط حسابي ويعزو الباحث ذلك إلى أن إعداد وتصميم مشروع التخرج، يحتاج إلى جهود كبيرة من قبل الطلبة عند استخدام الأجهزة المحمولة الذكية نظراً لصغر حجمها من حيث الشاشة ولوحة المفاتيح لكتابة الجوانب النظرية وتحليل الجوانب العملية خلال فترة إعداد وتصميم مشروع التخرج وفق خطوات المنهج العلمي.

وللكشف عن درجة استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج في كل مجال من مجالات الاستبانة، ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية وترتيبها حسب درجة الاستخدام في مجالات الدراسة فيتضح ذلك من الجداول التالية:

الجدول(4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية

والترتيب للمجال الأول/ البحث والتصفح عن المعلومات المتعلقة بمشروع التخرج

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	درجة الاستخدام
.1	أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في البحث عن الدراسات السابقة المتعلقة بمشروع التخرج.	3.3	.58	66.00	5	متوسطة
.2	أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في البحث عن المجلات العلمية المتعلقة بمشروع التخرج.	3.1	1.09	62	7	متوسطة
.3	أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في البحث عن المقالات العلمية المتعلقة بمشروع التخرج.	3.3	1.22	66	4	متوسطة
.4	أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في تحميل الكتب و المراجع الإلكترونية المختلفة.	3.2	1.22	64	6	متوسطة
.5	أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في البحث في المكتبات الإلكترونية المختلفة.	3.0	1.43	60	8	متوسطة
.6	أستخدم متصفحات البحث المختلفة من خلال الأجهزة المحمولة الذكية للبحث عن	3.3	1.32	66	3	متوسطة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	درجة الاستخدام
	الخلفيات النظرية لمشروع التخرج.					
.7	تحميل ملفات Word و Pdf على الأجهزة المحمولة الذكية وقراءتها .	3.6	1.40	72	1	كبيرة
.8	أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في البحث والتصفح في الزمان والمكان المناسبين.	3.5	1.16	70	2	كبيرة

يظهر من الجدول (4) أن أعلى المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس المجال الأول (البحث والتصفح عن المعلومات المتعلقة بمشرع التخرج)، هي الفقرة (7) التي تنص على: "تحميل ملفات Word و Pdf على الأجهزة المحمولة الذكية وقراءتها "وبمتوسط حسابي (3.6) وانحراف معياري (1.40) وبنسبة مئوية (72%) ثم جاءت الفقرة(8) التي نصت على "أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في البحث والتصفح في الزمان والمكان المناسبين" بمتوسط حسابي (3.5) وانحراف معياري (1.16) وبنسبة مئوية (70%)، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن المعلومات والدراسات السابقة المتعلقة بمشاريع تخرجهم، يمكن الحصول عليها من ملفات (Word أو Pdf) باعتبارهما اكثر مصداقية ولديهم توثيق ومصادر الكترونية واضحة، بينما حصلت الفقرة رقم (5) على أدنى متوسط حسابي بلغ (3.0) وانحراف معياري (1.43) وبنسبة مئوية (60%) للفقرة التي نصت على"أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية في البحث في المكتبات الإلكترونية المختلفة"، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الطلبة ليس لديهم المهارات المتعلقة بالبحث الالكتروني للمكتبات الالكترونية بالإضافة إلى الاعتماد في البحث على محركات البحث مثل (Google)، بشكل مباشر دون الرجوع إلى مواقع المكتبات الالكترونية التي تتطلب التسجيل والحصول على اسم مستخدم، لمن يستفيد منها المكتبات الالكترونية.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيب للمجال الثاني / الاتصال والتواصل بين الطلبة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	درجة الاستخدام
.1	أتبادل الملفات الخاصة بمشروع التخرج مع زملائي عبر تقنية البلوتوث.	2.98	1.37	59.6	6	متوسطة
.2	أتبادل الملفات الخاصة بمشروع التخرج مع زملائي عبر تطبيقات الأجهزة المحمولة الذكية المختلفة، مثل: الواتس أب والفايبر.	3.10	1.31	62	5	متوسطة
.3	أتواصل مع زملائي لتبادل المعلومات التي تخص مشروع التخرج من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	3.65	1.30	73	4	كبيرة
.4	أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية لقدرتها على توفير الوقت و الجهد والتكلفة من خلال تطبيقاته المجانية في الاتصال مع الطالبة.	3.97	1.08	79.4	2	كبيرة
.5	أقوم باستخدام أدوات التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بك، والتويتر في التواصل مع الزملاء من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	4.14	1.13	82.8	1	كبيرة
.6	أقوم بالتواصل مع زملائي عن طريق خدمة الرسائل القصيرة SMS من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	3.91	1.17	78.2	3	كبيرة
.7	أقوم بالتواصل مع زملائي عن طريق خدمة رسائل الوسائط المتعددة MMS من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	2.94	1.46	58.8	7	متوسطة

يظهر من الجدول (5) أن أعلى المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس المجال الثاني (الاتصال والتواصل بين الطلبة من خلال الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج) جاءت للفقرة رقم (5) التي نص على: "أقوم باستخدام أدوات التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بك، والتويتر في التواصل مع الزملاء من خلال الأجهزة المحمولة الذكية" بمتوسط حسابي (4.1) وانحراف معياري (1.13) وبنسبة مئوية (82.8%) ثم جاءت الفقرة (4) التي نصت على: "أستخدم الأجهزة المحمولة الذكية لقدرتها على توفير الوقت والجهد والتكلفة من خلال تطبيقاته المجانية في الاتصال مع الطالبة " بمتوسط حسابي (3.9) وانحراف معياري (1.08) وبنسبة مئوية (78.2%)، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى توفر معظم برامج التواصل الاجتماعي على الأجهزة الذكية المحمولة

الذكية لدى طلبة مشاريع التخرج والتي بدورها توفر الوقت الجهد والوقت في الاتصال والتواصل بين الطلبة أنفسهم، بينما حصلت الفقرة رقم (7) على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.9) وانحراف معياري (1.46) وبنسبة مئوية (58.8%) للفقرة التي نصت على "أقوم بالتواصل مع زملائي عن طريق خدمة رسائل الوسائط المتعددة MMS من خلال الأجهزة المحمولة الذكية"، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن برامج التواصل الاجتماعي والتي من خلالها يتم التواصل عبر الصوت والنص والفيديو وارسال الملفات، أغنت عن استخدام ارسال رسائل الوسائط المتعددة MMS أو الرسائل النصية SMS.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيب للمجال الثالث / الاتصال والتواصل بين الطالب والمشرف

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	درجة الاستخدام
.1	أتصل بالمشرف الأكاديمي من خلال الأجهزة المحمولة الذكية للاستفسار عن أي غموض في مشروع التخرج	3.64	1.16	%72.8	1	كبيرة
.2	أقوم بإرسال ما أنجزته من فصول مشروع التخرج إلى المشرف من خلال تطبيقات الأجهزة المحمولة الذكية المختلفة .	2.95	1.27	%59	7	متوسطة
.3	الاتصال بين الطالب والمشرف من خلال استخدام التطبيقات المجانية المتوفرة بالأجهزة المحمولة الذكية يوفر الوقت والجهد.	3.53	1.20	%70.6	3	كبيرة
.4	أوظف أدوات التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بك، والتويتر في التواصل مع المشرف من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	3.47	1.43	%69.4	4	كبيرة
.5	استخدم الأجهزة المحمولة الذكية لإزالة حاجز الخوف والرهبة التي قد تنشأ من مواجهة الطالب للمشرف شخصياً.	3.44	1.26	%68.8	5	كبيرة
.6	أقوم بتبادل المعلومات مع المشرف في كل مراحل إعداد مشروع التخرج.	3.63	1.19	%72.6	2	كيرة
.7	أرسل المعلومات المنجزة للمشرف من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	3.18	1.38	%63.6	6	متوسطة

يظهر من الجدول (6) أن أعلى المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس المجال الثالث (الاتصال والتواصل بين الطالب والمشرف من خلال الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج) جاءت للفقرة رقم (1) التي تنص على "أتصل بالمشرف الأكاديمي من خلال الأجهزة المحمولة الذكية للاستفسار عن أي غموض في مشروع التخرج " بمتوسط حسابي (3.6) وانحراف معياري (1.16) وبنسبة مئوية (72.8%)، ثم جاءت الفقرة (6) التي تنص على: "أقوم بتبادل المعلومات مع المشرف في كل مراحل إعداد مشروع التخرج" بمتوسط حسابي (3.6) وانحراف معياري (1.19)وبنسبة مئوية (72.6%)، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى أن طلبة مشاريع التخرج لديهم المعرفة والمهارة بالتواصل والاتصال مع المشرف الاكاديمي في مراحل اعداد مشاريع التخرج، بينما حصلت الفقرة رقم (2) على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.9) وانحراف معياري (1.46) وبنسبة مئوية (59%) للفقرة التي نصت على "أقوم بإرسال ما أنجزته من فصول مشروع التخرج إلى المشرف من خلال تطبيقات الأجهزة المحمولة الذكية المختلفة"، ويعزو الباحث هذه النتيجة على الاقتصار على البريد الالكتروني في ارسال ما تم انجازه من مشروع التخرج لمشرفه الأكاديمي.

الجدول(7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيب للمجال الرابع/ إعداد وتصميم البحث

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	درجة الاستخدام
.1	أستخدم برنامج محرر النصوص Word في كتابة المشروع من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	3.60	1.38	%72	2	كبيرة
.2	استخدام لوحة المفاتيح على الأجهزة المحمولة الذكية في طباعة المعلومات المتعلقة بمشروع التخرج.	3.42	1.36	%68.4	3	كبيرة
.3	استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد أدوات مشروع التخرج مثل الاستبانة، الاختبار.	3.26	1.25	%65.2	4	متوسطة
.4	أقوم بحفظ الموضوع المراد بسهولة وبسرعة كبيرة على ذاكرة الأجهزة المحمولة الذكية.	3.62	1.14	%72.4	1	كبيرة
.5	أضيف فقرات جديدة إلى مشروع التخرج من خلال الأجهزة المحمولة الذكية	3.20	1.27	%64	5	متوسطة
.6	أضع حدوداً و إطاراتٍ لمشروع التخرج من خلال برامج الأجهزة المحمولة الذكية	3.05	1.29	%61	6	متوسطة
.7	أقوم بكتابة الملاحق والمراجع في نهاية البحث عن طريق الأجهزة المحمولة الذكية.	3.00	1.43	%60	7	متوسطة
.8	أقوم بتحرير الصور الرسومات التوضيحية لمشروع التخرج من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	2.90	1.35	%58	5	متوسطة
.9	أقوم بكتابة الملاحق و المراجع في نهاية البحث عن طريق الأجهزة المحمولة الذكية.	2.96	1.27	%59.2	8	متوسطة
.10	أقوم بعمل الإحصائيات الأزمة عبر الرزم الإحصائية من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	2.60	1.37	%52	10	متوسطة

يظهر من الجدول (7) أن أعلى المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس المجال الرابع (إعداد وتصميم البحث من خلال الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج)، جاءت للفقرة رقم (4) والتي تنص على: "أقوم بحفظ الموضوع المراد بسهولة وبسرعة كبيرة على ذاكرة الأجهزة المحمولة الذكية " بمتوسط حسابي (3.6) وانحراف معياري (1.14)، وبنسبة مئوية (72.4%)، ويعزو الباحث حصول الفقرة رقم (4) على أعلى متوسط حسابي وذلك لأهميتها عند اعداد وتصميم بحث التخرج من خلال استخدام الاجهزة الذكية المحمولة، التي تشير إلى حفظ الموضوع المتعلق بمشروع التخرج بكل سرعة وسهولة من خلال الاجهزة الذكية المحمولة، ثم جاءت الفقرة(1) التي نصت على "أستخدم برنامج محرر النصوص Word في كتابة المشروع من خلال الأجهزة المحمولة الذكية " بمتوسط حسابي(3.6) وانحراف معياري (1.38) وبنسبة مئوية (72%)، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الطالب يقوم عند اعداد وتصميم مشروع تخرجه بالاعتماد بشكل أساسي على برنامج Word في كتابة الموضوعات والمحاور المتعلقة بمشروعه، بينما حصلت الفقرة رقم (10) على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.6) وانحراف معياري (1.37) وبنسبة مئوية (52%)، للفقرة التي نصت على: " أقوم بعمل الإحصائيات الأزمة عبر الرزم الإحصائية من خلال الأجهزة المحمولة الذكية"، ويعزو الباحث هذه النتيجة التي حصلت على أدنى متوسط حسابي إلى أن معظم طلبة مشاريع التخرج ليس لديهم الخبرة في العمل الاحصائي اللازمة لتحليل البيانات الخاصة بمشاريع تخرجهم.

نتائج التحقق من التساؤل الثاني والذي ينص على: ما الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج؟ وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بتحديد معيار الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، للحكم على دلالة النسب المئوية وهي: (20%–36%) درجة قليلة جداً، (36%–52%) درجة قليلة، (52%– 68%) درجة متوسطة، (68%–84%) درجة كبيرة، (84%– 100%) درجة كبيرة جداً،

ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية وترتيبها في الأداة ككل، والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية

والترتيب لمجال الصعوبات التي تواجه طلبة الجامعة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	درجة الصعوبة
.1	صعوبة التعامل مع البرامج المختلفة في الاتصال والتواصل من خلال الأجهزة المحمولة الذكية.	3.0842	1.35790	%61.6	6	متوسطة
.2	عدم امتلاك معظم الطلبة للأجهزة المحمولة الذكية لإعداد مشاريع التخرج من خلالها.	3.4632	1.18331	%69.2	5	كبيرة
.3	صغر حجم الأجهزة المحمولة الذكية يقلل من انجازي في إعداد مشروع التخرج.	3.5053	1.07063	%70.1	4	كبيرة
.4	عدم القدرة في استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في طباعة المشروع وتنسيقه.	3.5053	1.28720	%70.1	3	كبيرة
.5	عدم توفر شبكة الانترنت عبر الأجهزة المحمولة الذكية الخاصة بي.	2.8000	1.46302	%56	8	كبيرة
.6	محدودية الذاكرة في الأجهزة المحمولة الذكية.	3.2421	1.28590	%64.8	7	متوسطة
.7	قصر مدة عمل البطاريات في الأجهزة المحمولة الذكية.	3.8526	1.10095	%77.0	1	كبيرة
.8	فقدان المعلومات في حالة حدوث خلل في الأجهزة المحمولة الذكية.	3.5895	1.25897	%71.7	2	كبيرة
	المجال ككل	**3.3803**	**.75550**	**%67.6**		**متوسطة**

يظهر من الجدول (8) أن أعلى المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس الصعوبات التي تواجه طلبة الجامعة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج من وجهة نظرهم جاءت للفقرة رقم (7) والتي تنص على "قصر مدة عمل البطاريات في الأجهزة المحمولة الذكية " بمتوسط حسابي (3.85) وانحراف معياري (1.10) وبنسبة مئوية (77%)، ثم جاءت الفقرة (8) التي نصت على "فقدان المعلومات في حالة حدوث خلل في الأجهزة المحمولة الذكية "بمتوسط حسابي (3.58) وانحراف معياري (1.25) وبنسبة مئوية (77.7%)، بينما حصلت الفقرة رقم (5) على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.8) وانحراف معياري (1.46)وبنسبة مئوية (56%) للفقرة التي نصت على "عدم توفر شبكة الانترنت عبر الأجهزة المحمولة الذكية الخاصة بي"

أما على مستوى مجال الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج جاء بمتوسط حسابي (3.38) وانحراف معياري (.75) وبنسبة مئوية (67.6%)على مستوى مجال الصعوبات ككل وهذا يشير إلى درجة صعوبة متوسطة في ضوء المعيار المحدد.

ويعزو الباحث حصول الصعوبة "قصر مدة عمل البطاريات في الأجهزة المحمولة الذكية" على أعلى متوسط إلى آلية التصميم المتعلقة بالبطارية وكمية الشحنة الكهربائية التي تحتويها بالإضافة إلى أن فتح أكثر من برنامج أو تطبيق في الأجهزة المحمولة الذكية يساهم في قصر مدة العمل لبطاريات الأجهزة المحمولة الذكية، كما أن صعوبة "فقدان المعلومات في حالة حدوث خلل في الأجهزة المحمولة الذكية " جاءت في المرتبة الثانية وربما يرجع السبب إلى عدم تخزين المعلومات المستخدم في إعداد مشاريع التخرج في ذاكرة خارجية والاعتماد على ذاكرة الأجهزة المحمولة الذكية والتي تتأثر من الفيروسات والاشكالات البرمجية والتي تتطلب القيام بعمل سوفت وير (soft ware) للتخلص من كافة المشكلات التي تعيق عمل الأجهزة، وهذا يؤدي إلى فقدان المعلومات التي تم جمعها لإعداد مشاريع التخرج. وحظيت صعوبة "عدم توفر شبكة الانترنت عبر الأجهزة المحمولة الذكية الخاصة بي " على أقل متوسط وهذا مؤشر أن الأجهزة المحمولة مرتبطة بشبكة الانترنت والتي تتيح الفرصة للطالب للبحث والتصفح والاتصال مع زملائه ومع مشرفه الأكاديمي طول فترة إعداد مشروع التخرج.

نتائج التحقق من التساؤل الثالث:

ينص التساؤل الثالث من تساؤلات الدراسة على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة

استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تُعزى لمتغير كل من الجنس، والكلية؟ وللتحقق من صحة هذا التساؤل قام الباحث باستخدام اختبار "T. Test" ويتضح ذلك في الجدولين (9،10).

أ. متغير الجنس:

الجدول (9)

دلالة الفروق في متوسطات استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة

لدرجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تعزى لمتغير الجنس (طالب– طالبة)، اختبار "T. Test"

المجالات متغير/ الجنس		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
المجال الأول / البحث والتصفح عن المعلومات المتعلقة بمشرع التخرج	طالب	22	3.41	.84	3.585	.061
	طالبة	73	3.33	.90		
المجال الثاني / الاتصال والتواصل بين الطلبة	طالب	22	3.59	.75	.269	.605
	طالبة	73	3.35	.80		
المجال الثالث / الاتصال والتواصل بين الطالب و المشرف	طالب	22	3.42	.87	.238	.627
	طالبة	73	2.90	1.06		
المجال الرابع / إعداد وتصميم البحث	طالب	22	3.23	.94	.530	.468
	طالبة	73	3.41	.84		
مجالات الأداة ككل	طالب	22	3.33	.90	1.202	.276
	طالبة	73	3.59	.75		

يتضح من الجدول (9) أن قيمة مستوى الدلالة (.276) = sig أكبر من (α=0.05) حيث يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة لدرجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، تبعاً لمتغير الجنس على مستوى مجالات استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في الأداة ككل. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير الجنس لم يؤثر على اختلاف استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، وقد يعود السبب إلى تشابه الإمكانات من حيث امتلاك واستخدام كلا الجنسين للأجهزة الذكية المحمولة في إعداد مشاريع التخرج.

ب. متغير الكلية:

الجدول (10)

دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية لطلبة جامعة الأقصى بغزة

في درجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تبعاً لمتغير الكلية

	متغير/ الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأداة ككل	كلية التربية	47	3.37	.71
	كلية العلوم	27	3.06	.77
	كلية الإعلام	21	3.63	.62
	المجموع	**95**	3.34	.73

يتضح من الجدول (10) أن متوسط استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة لدرجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تبعاً لمتغير الكلية، جاءت بأعلى متوسط لكلية الإعلام (3.63)، ثم كلية التربية (3.37)، وأخيراً كلية العلوم (3.06). وبهذا فإن النتيجة تعبر عن استجابات الطلبة ولم تكن بفعل عوامل الصدفة، وللكشف عن دلالة الفروق في متوسطات استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة في درجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تُعزى لمتغير الكلية (التربية، الإعلام، العلوم)، استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) كما هو في الجدول (11).

الجدول (11)

دلالة الفروق في متوسطات استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة لدرجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تُعزى لمتغير الكلية (التربية، الإعلام، العلوم)، باستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA One Way)

المتغير/ الكلية	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات"	قيمة ف	مستوى الدلالة
الأداة ككل	بين المجموعات	3.88	2	1.942	3.770	.027
	داخل المجموعات	47.38	92	.515		
	المجموع	51.26	94			

يتضح من الجدول(11) أن قيمة مستوى الدلالة (0.027)= sig أقل من α=0.05 حيث يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة لدرجة استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج. ولتحديد موقع الدلالة بين مجموعات التقديرات العلمية تم استخدام اختبار شيفيه (Shefee) كما هو في الجدول (12).

الجدول (12)

جدول اختبار شيفيه لتحديد موقع الدلالة بين المجموعات

المجمـــــوعات	كلية التربية	كلية العلوم التطبيقية	كلية الاعلام
كلية التربية	–	–	.30622
كلية العلوم التطبيقية	.26124	–	.56746*
كلية الاعلام	–	–	–

(*) دال إحصائياً عند مستوى الدلال (α ≥ 0.05).

يتضح من الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الأجهزة المحمولة الذكية ولصالح مجموعة الطلبة في كلية العلوم التطبيقية مقابل مجموعة الطلبة في كلية الاعلام ويعزو الباحث هذه النتيجة أن الطلبة في كلية العلوم التطبيقية، لديهم المعرفة والمهارة في استخدام برامج الاجهزة المحمولة الذكية، والإمكانات البحثية المتعلقة بالأجهزة الذكية المحمولة، بالإضافة إلى طبيعة الدراسة العلمية التي تتطلب من الطلبة استخدام الاجهزة الحمولة الذكية في اعداد مشاريع التخرج الخاصة بهم.

نتائج التحقق من التساؤل الرابع:

ينص التساؤل الرابع من تساؤلات الدراسة على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α≥0.05) في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تعزى لمتغير كل من الجنس، والكلية؟

وللتحقق من صحة هذا التساؤل قام الباحث باستخدام اختبار "T. Test" ويتضح ذلك في الجدولين (12،13).

أ. متغير الجنس:

الجدول (12)

دلالة الفروق في متوسطات استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة في صعوبات استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تُعزى لمتغير الجنس (طالب–طالبة)، باستخدام اختبار "T. Test"

المجال	متغير/ الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
الصعوبات التي تواجه طلبة الجامعة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج	طالب	22	3.32	.66	.561	.456
	طالبة	73	3.39	.78		

يتضح من الجدول (12) أن قيمة مستوى الدلالة (.456)= sig أكبر من (α=0.05) حيث يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، تبعاً لمتغير الجنس على مستوى مجال الصعوبات ككل. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير الجنس لم يؤثر على اختلاف طلبة الجامعة

من الجنسين في الصعوبات التي تواجههم في استخدام الأجهزة المحمولة الذكية، وقد يرجع ذلك تشابه الظروف التي أحدثت الصعوبات نفسها بينهم، كصغر حجم الشاشة وصغر حجم لوحة المفاتيح وقصر فترة شحن بطارية الأجهزة المحمولة الذكية.

ب. متغير الكلية:

الجدول (13)

دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تبعاً لمتغير الكلية

	متغير/ الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأداة ككل	كلية التربية	47	3.19	.77
	كلية العلوم	27	3.46	.58
	كلية الإعلام	21	3.67	.82
	المجموع	**95**	**3.19**	**.75**

يتضح من الجدول (13) أن متوسط متوسطات استجابات طلبة جامعة الأقصى في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تبعاً لمتغير الكلية، جاءت بأعلى متوسط حسابي لكلية الإعلام (3.67)، ثم كلية العلوم (3.46)، وأخيراً كلية التربية (3.19)، كما أنه بالنظر إلى مستوى الدلالة الذي يساوي (.039)، فإنه دال نظراً لأنه أصغر من مستوى الدلالة المحدد في هذه الدراسة وهو (0.05)، وعليه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مستويات متغير الكلية، وللكشف عن دلالة الفروق في متوسطات استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة في صعوبات استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تعزى لمتغير الكلية (التربية، الإعلام، العلوم)، استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) كما هو في الجدول (14).

الجدول (14)

دلالة الفروق في متوسطات استجابات طلبة جامعة الأقصى بغزة في صعوبات استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج تعزى لمتغير الكلية (التربية، الإعلام، العلوم)، باستخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)

المتغير/ الكلية	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات"	قيمة ف	مستوى الدلالة
الأداة ككل	بين المجموعات	3.656	2	1.828	3.364	.039
	داخل المجموعات	49.997	92	.543		
	المجموع	53.654	94			

يتضح من الجدول (14) أن قيمة مستوى الدلالة (0.039)= sig أقل من α=0.05 حيث يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة الأقصى بغزة للأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج، ولتحديد موقع الدلالة بين مجموعات التقديرات العلمية تم استخدام اختبار شيفيه (Shefee) كما هو في الجدول (15).

الجدول (15)

جدول اختبار شيفيه لتحديد موقع الدلالة بين المجموعات

المجمـــــوعات	كلية التربية	كلية العلوم التطبيقية	كلية الاعلام
كلية التربية	–	–	–
كلية العلوم التطبيقية	.48176*	–	.21098
كلية الاعلام	.27078	–	–

(*) دال إحصائياً عند مستوى الدلال ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من الجدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام الأجهزة المحمولة الذكية ولصالح مجموعة الطلبة في كلية العلوم التطبيقية مقابل مجموعة الطلبة في كلية التربية ويعزو الباحث هذه النتيجة أن الطلبة في كلية العلوم التطبيقية، لديهم المعرفة والمهارة في استخدام البرامج والإمكانات المتعلقة بالأجهزة الذكية المحمولة، بالإضافة إلى طبيعة الدراسة العلمية التي تتطلب من الطلبة استخدام الاجهزة الحمولة الذكية في اعداد مشاريع التخرج الخاصة بهم، بالإضافة إلى أن الطلبة الأكثر استخداماً هم طلبة كلية العلوم التطبيقية وبهدة النتيجة من الطبيعي أن يشعروا بالصعوبات التي تواجههم في استخدام الأجهزة المحمولة الذكية في إعداد مشاريع التخرج.

توصيات الدراسة:

1. اهتمام أساتذة الجامعات بتفعيل الأجهزة الخلوية المحمولة نظراً لانتشارها الكبير بين المتعلمين في المساقات الدراسية وخاصة في مساق مشروع التخرج.
2. تفعيل دور تطبيقات الاتصال والتواصل المجانية بين الطلبة والمشرف الأكاديمي .
3. توجيه طلبة مساق مشرع التخرج لاستغلال أوقاتهم واماكنهم المختلفة لإعداد مشروع التخرج وفق المنهجية العلمية السليمة.
4. وضع ألية لشحن بطاريات الأجهزة الذكية المحمولة في مختلف الأماكن في الجامعة.
5. حفظ المعلومات المحملة عبر الأجهزة الذكية المحمولة عبر ذاكرات خارجية ابو تحميل المعلومات عبر البريد الإلكتروني الشخصي للطالب.
6. تحميل مواقع المكتبات الإلكترونية عبر الأجهزة الذكية لتسهيل عملية الحصول على المعلومات لمشاريع التخرج.
7. توفير البرامج التي تتيح فرصة نقل وعرض المعلومات عبر الملتيميديا.

المراجع

المراجع العربية:

أبو لبدة، س. (1982)، مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي، الجامعة الأردنية، عمان.

الأزوري، ع. (2015)، متطلبات تطبيق التعلم النقّال في تدريس اللغة الانجليزية للمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج والوسائل التعليمية جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

الأغا، إ. والأستاذ، م. (2000)، مقدمة في تصميم البحث التربوي، مكتبة الرنتيسي، غزة، فلسطين.

الجمل، س. (2015)، الآثار السلبية للهواتف الذكية على سلوكيات الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين ومديرى المدارس فى جنوب الخليل، متوافر عبر الموقع الإلكتروني بتاريخ 2015/11/12 www.qou.edu/arabic/conferences/isdcrConf/.../drSamirAljamal.pdf

الحارثي، م. (2008)، التعلم المتنقل" أول بحث يقدم عربياً عن التعليم العالي السعودي، وهي أكثر تقنية استخدمت في تقنية المعلومات، متوافر عبر الموقع الإلكتروني بتاريخ 20/12/ 2015. http://www.alriyadh.com/396378.

الدهشان، ج. (2010)، استخدام الهاتف المحمولة في التعليم والتدريب، لماذا؟ وفي ماذا؟ وكيف؟، الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، جامعة الملك سعود.

الدهشان، ج. يونس، م. (2012)، التعليم بالمحمولة Mobile Learning "صيغة جديدة للتعليم عن بعد http://kenanaonline.com/users/gamaleldahshan/posts/462700

سليم، ت، (2012)، تكنولوجيا التعّلم المتنقل، العدد (28)، متوافر عبر الموقع الإلكتروني بتاريخ 2012/6/11، http://journal.cybrarians.info

الشامي، ع. (2009)، تطبيق التعليم النقال مفهومه واهميته وتحدياته لدى طلبة جامعة جدارا الأردني، مؤتمر المعلوماتية وقضايا التنمية العربية، جامعة سينا.

الصباح، س. وجنازرة، هـ. (2015)، الأجهزة الذكية ودورها في تحسين جودة الحياة لدى المراهقين، مؤتمر "تأثير الأجهزة الذكية على نشأة الطفل، جامعة القدس المفتوحة.

عبد المجيد، أ. (2014)، فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل لإكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (3)، العدد (1) ص1-40.

العتيبي، هـ. زيدان، أ. (2013)، أثر ترابط سياق النص في رسائل الجوال التعليمية على تحصيل معاني مفردات اللغة الإنجليزية وبقاء أثر التعلّم لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، العدد (3).

الغامدي، ي. (2012)، بناء نظام الكتروني متوافق مع الأجهزة الذكية لنقل البيانات والمعلومات من المواقع الميدانية إلى مراكز القيادة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

فرجون، خ. (2010)، خطوة توظيف التعّلم المتنقل بكليات التعليم التطبيقي بدولة الكويت وفق مفهوم "إعادة هندسة العمليات التعليمية، المجلة التربوية، جامعة، الكويت، المجلد (24)، العدد (95)، ص10.

فلمبان، غ، 2014، دراسة احتياجات أعضاء هيئة التدريس من المهارات الخاصة والمعارف التقنية في جامعة الطائف، المجلة الدولية المتخصصة، المجلد (3) العدد (4) ص 30-73.

القحطاني، و. (2011)، تعريب الأجهزة الكفية "نجاح يلوح في الأفق"، جامعة الملك سعود، كلية علوم الحاسب والمعلومات، متوافر عبر الموقع الإلكتروني بتاريخ 2/1/ 2016، ccisdb.ksu.edu.sa/files/rep2150000.do.

يونس، هـ. (2013)، درجة أهمية توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس عمان الخاصة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط، الأردن.

المراجع الأجنبية:

Baran, E. (2014). A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education. Educational Technology & Society, 17 (4), 17–32.

Couch, John. (2012). Mobile Learning Presents Opportunities and a Challenge to Modern Educators, available on: Date of inter: 16/10/2012.

Derakhshan, Nilou, (2012). Student And Faculty Perceptions Of The Features Of Mobile Learning Management Systems In The Context Of Higher Education. Unpublished Thesis, Oklahoma State University, USA., http://knowledge.wharton.upenn.edu/arabic/article.cfm?articleid=2879, wb: 12/ 1 / 2016.

Woodcock, B. Middleton, A. and Nortcliffe, A. (2012). Considering the Smartphone Learner: an investigation into student interest in the use of personal technology to enhance their learning. Student Engagement and Experience Journal, 1, (1): 1-15.

The Degree of Use of the Students of Al-Aqsa University in Gaza for Smart Mobile Phone Devices in the Preparation of Graduation Projects and the Difficulties they Face Towards it

Muneer Awad *

ABSTRACT

The objective of this research is to detect the degree of use of Al-Aqsa University students in Gaza for smart phone mobile devices to prepare graduation projects and the difficulties they face towards it. To achieve this objectives the analytical descriptive approach was used and the researcher designed a study tool consisting of (40) paragraphs. The study sample consisted of 95 students from Al-Aqsa University in light of the variables of sex and college. the researcher found that the degree of use of Al-Aqsa University students in Gaza of smart mobile phones devices in preparing graduate-level projects in the whole areas of the tool came with a percentage of (66.9%). The degree of difficulties facing Al-Aqsa University students in Gaza in using smart mobile phone devices in preparing graduate-level projects in the whole areas of the tool came with a percentage of (67.6%).

The researcher found that in the degree of use of the students of Al-Aqsa University in Gaza of smart mobile phone devices in the preparation of graduation projects, the ranking second axis (contact and communication between the students to prepare a graduation project) came in the first rank with a percentage of (70.6%), while the third axis (contact and communication between the student and the supervisor to prepare a graduation project) came in the second rank with a percentage of (68.2%), then came, the first axis (search and browse for information associated with graduation projects with a percentage of (67.10%), which is a medium degree of use of smart mobile phone devices to prepare graduation projects. the fourth axis (prepareation and design of graduation project) ranked last with a percentage of (63.26%), which is also a medium degree of the use of smart mobile phone devices in the preparation of graduation projects. It was detected that there were no statistically significant differences in the degree of use of Al-Aqsa University students in Gaza of smart mobile phone devices in the preparation of graduation projects according to gender, while there were statistically significant differences in the degree of use of the students of Al-Aqsa University in Gaza of smart mobile phone devices in the preparation of graduation projects according to the college variable. In the degree of difficulties facing Al-Aqsa University students in Gaza in using smart mobile phone devices in the preparation of graduation projects, there were no statistically significant differences according to gender, while there were statistically significant differences in the degree of the difficulties facing the students of Al-Aqsa University in Gaza in using smart mobile phone devices in the preparation of graduation projects according to the college variable. The researcher recommends conducting a variety of studies in the field of learning by smart mobile phone devices in different courses on the students of Al-Aqsa University.

Keywords: Smart mobile phone devices, Graduation projects, Students of Al-Aqsa University.

* Applied Information Technology Department, Faculty of Computing and Information Technology, Al-Aqsa University, Gaza..
Received on 12/04/2016 and Accepted for Publication on 31/07/2016.