استخدام طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بنها الهواتف الذكية (smartphones) في العملية التعليمية:دراسة ميدانية

**اٍعداد**

نهي بشير أحمد عبد العال

مدرس المكتبات والمعلومات- جامعة بنها

مستلخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على بعض الجوانب المتعلقة باستخدام الهواتف الذكية في التعليم النقال كأحد الصيغ الجديدة في التعليم ، وكذلك الي التعرف علي معوقات الأخذ به، وذلك من خلال محاولة التعرف على العوامل التي ساعدت على ظهور وانتشار ذلك النوع من التعليم ، و مفهومه ، وخصائصه، ومتطلبات تطبيقه، والآليات أو التقنيات المستخدمة في ذلك، والفوائد التربوية من استخدامه في التعليم ، والتحديات أو الصعوبات التي تواجه استخدامه .فضلاعن قياس درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب قسم المكتبات والمعلومات جامعة بنها:دراسة ميدانية،ولتحقيق هدف الدراسة استخدامت استبانة تتعلق بدرجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية وتكونت من (28) سؤال.واستخدام المنهج الميداني في الدراسة،من خلال توزيع الاستبانات علي جميع أفراد مجتمع الدراسة من طلبة قسم المكتبات والمعلومات جامعة بنها ومسحهم خلال العام الدراسي2018/2019م،وبلغ اٍجمالي الاستبانات (216)استبانة. ثم اوصت الدراسة في ضوء نتائجها بضرورة عقد الدورات التدريبية لكل من الطلبة واعضاء هيئة التدريس لتوظيف واستخدام تطبيقات التعلم المتنقل بشكل يخدم العملية التعليمية ،بل وبناء أنظمة تعلم قائمة علي بيئة الجوال. ضرورة إعادة النظر في البرامج والمناهج الدراسية واستراتيجيات تنفيذها من اجل مواكبة واستيعاب مفاهيم الثورة الالكترونية والتكنولوجية، ومن ثم دمجها في الفصول الدراسية.مع اٍجراء المزيد من الدراسات التي تكشف عن تطبيقات التعلم النقال في مراحل دراسية أخرى.

**كلمات مفتاحية**

الهواتف الذكية- الاجهزة النقالة – العملية التعليمية- الشبكات الاجتماعية- التعلم الجوال

اولا:الاطار المنهجي

1/1المقدمة

اٍن التقدم العلمي والتطور الحادث في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكذلك انتشار المعرفة الالكترونية، أدي الي ظهور انماط جديدة من نظم التعليم ،والتي يعد من بينها أنظمة التعلم الجوال أو المتنقل( Mobil Learning) والذي يعد نمطا جديدا من أنماط التعليم الالكتروني(1)،حيث بات من الممكن عبر الهاتف النقال (الجوال)؛ والذي تم تصميمه في الاساس لنقل الصوت - بعد التطورات والتحديثات التي مر بها - دخول شبكة الإنترنت، كما تساعدنا الرسائل القصيرة (SMS) علي امكانية التواصل بل وإرسال المعلومات بين الأشخاص، فضلا عن امكانات رسائل الوسائط (MMS) لنقل الصور ومقاطع الفيديو عبر الأجهزة النقاله(2).

فظاهرة استخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية، ما هي اٍلا ترجمة عملية لفلسفة التعليم عن بعد، والتي تستند اٍلي فكرة توسيع قاعدة المشاركة الطلابية في العملية التعلمية، وتخفيض تكلفتها اٍذا ما تم مقارنتها بنظم التعليم التقليدية، باعتبارها فلسفة تؤكد علي مشروعية أحقية الطلاب في الافادة من الفرص التعليمية المتاحة، وغير المقيدة بزمان أومكان،أونمط معين من التعليم، ولاحتي بفئة من الطلبة، الأمر الذي يعمل علي ترسيخ و تأسيس مفهوم التعلم الفردي وديمقراطية التعليم ومن ثم جعله اكثر ابداعا . ويعد قطاع التربية والتعليم مثله مثل بقية المجالات الأخرى التي اتجهت اٍلى التغيير والتحديث استجابة لمتطلبات العصر، "حيث تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة على ضرورة مواكبة السياسات التعليمية لمفردات القرن الحادي والعشرين المتسمة بالثورة المعلوماتية والانفجار المعرفي، فضلا عما سيكون عليه التعليم مستقبلا، فالأساليب والأنماط التعليمية التقليدية لم تعد قادرة على مواجهة هذه التحديات"(3)، وأضحي من المفيد توفير البيئة التعليمية المناسبة لجذب اهتمام الطلاب، وحثهم على التعلم، وتبادل الاراء والحوار، بحيث لا يكون متلقيا للمعلومات فحسب، بل مشاركا ايجابيا، وباحثا عن المعلومة والمعرفة بكل الوسائل المتاحة. وتعد عملية انتشار تقنيات المعلومات والتي تمثلت في الهواتف النقالة بانواعها المختلفة، في الاوساط التعليمية، بين طلبة المدارس والجامعات من أكثر الوسائل فائدة لاٍيجاد مثل هذه البيئات الغنية بمصادر التعلم والتعليم والتدريب(4).

وانطلاقا من هذا الواقع، رأت الباحثة ضرورة تسليط الضوء على واقع استخدام طلبة قسم المكتبات والمعلومات جامعة بنها لتطبيقات الهواتف المحمولة في العملية التعليمية ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم،خاصة في ظل ما يلمسه العالم من تطورات تقنية وعلمية سريعة،ساهمت في تكوين و بلورة فكرة هذه الدراسة وأهدافها ومضمونها ومنهجيتها.

1/2 مشكلة الدراسة:

لقد أصبح ملحوظا في الاونة الأخيرة زيادة عدد مستخدمي الهواتف المحمولة في جميع المجالات الاجتماعية والاقتصادية والتربوية، ويعد الشباب خاصة طلاب الجامعات من أكثر فئات المجتمع إقبالا على استخدامها مقارنةً بالأشخاص الاكبر سناً ،وذلك يرجع لمتطلبات العصر الحالي الذي يدعو ويطالب بمواكبة أحدث التطورات التكنولوجية في جميع مناحي الحياة بشكل عام ،وفي المجالات التعلمية بشكل خاص،فقد لاحظت الباحثة من خلال عملها في الوسط الجامعي زيادة اٍقبال الطلاب الجامعيين علي استخدام الهواتف المحمولة كأداة تعليمية يتم من خلالها الولوج الي المعلومات التي من شأنها خدمة المقررات الدراسية،وعلي الرغم من زيادة اٍقبال الطلاب الجامعيين علي استخدام الهواتف المحمولة كاداة تعليمية ،اٍلاان استخدامها مايزال محدودا في الوطن العربي ،حيث تتباين وجهات نظر التربويين حول جدوي وفاعلية استخدامها.من هنا كان لابد من دراسة مدي استخدام طلاب قسم المكتبات والمعلومات بكلية الاداب جامعة بنها للهواتف المحمولة كمصدر من مصادر المعلومات الالكترونية ،والتي من شأنها خدمة ودعم المقررات التعليمية والدراسية،مع توضيح أسباب الاستخدام،وتأثيرها الأكاديمي اٍلي غير ذلك من العناصر التي سيتم توضيحها في الدراسة

1/3أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في :

أنها تتناول احدي الصيغ التربوية الهامة والتعليمية الجديدة والتي تتمثل فى ضرورة إدماج التقنيات المتقدمة فى عالم الاتصالات، والاستفادة منها فى خدمة العملية التعليمية.حيث أنها تسهم فى القاء الضوء على كيفية الاستفادة من تقنية الهواتف المحمولة وتوظيفها فى العملية التعليمية، خاصة مع الاتجاه العام للدولة نحو تطوير التعليم وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في كل اركانه ،حيث تستهدف الرؤية الاستراتيجية للتعليم حتي عام 2030"إتاحــة التعليــم والتدريــب للجميــع بجــودة عاليــة دون تمييــز، وفي إطــار نظــام مؤسـسـي، كــفء وعــادل،ومسـتدام، ومـرن. وأن يكـون مرتكـزاً عـى المتعلـم والمتـدرب القـادر عـى التفكـر والمتمكـن فنيـاً وتقنيـاً وتكنولوجيـا "(5)،وايضا من ضمن الاهداف استرتيجية للتعليم الجامعي :تطوير البرامج الاكاديمية والارتقاء بأساليب التعليم والتعلم وانماط التقويم مع الابتكار والتنوع في ذلك مع التوصل الي الصيغ التكنولوجية الاكثر فاعيلية في عرض المعرفة والبحث العلمي وتداولها بين الطلاب والمعلمين وكذلك مع كل من يرغب من ابناء المجتمع.و توصيات العديد من المؤتمرات مثل المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية للتكنولوجيا والتعليم – مصر-2009،والمؤتمرالعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات - لبنان2010 ،علي ضرورة استخدام الحوسبة السحابية والتعلم النقال في برامج التعليم والتدريب الالكتروني والتعليم عن بعد لما لها من دور فعال وايجابي في اٍتاحة المعرفة للمتعلم وتفاعل عناصر بيئة التعلم معا، والمؤتمر الدولي الثالث للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد- السعودية -2013علي ضرورة دمج التقنيات الحديثة مثل التخزين السحابي والتعليم النقال في اعداد برامج التدريب الالكتروني ، ومؤتمر الٍابداع في تعليم المكتبات والمعلومات ، والمؤتمر العلمي الثالث" الهواتف الذكية كمنصات للوصول إلى المعلومات : التغييرات، التحديات، والتطبيقات"القاهرة، مصر- أبريل 2018(6).فضلا عن الكتابات العديدة من البحوث العلمية والمقالات الثقافية العامة حول هذه الاستخدامات وفاعليتها في العملية التعليمية ،كما تكمن أهمية هذه الدراسة – أيضا – فى أنها لا تقف عند تناولها لكيفية الاستفادة من الهواتف المحمولة فى التعليم، ولكنها تمتد- أيضا- إلى استعراض التحديات أو الصعوبات التي تواجه استخدامها مع تقديم بعض المقترحات للتغلب عليها.

1/4هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة اٍلي القاء الضوء علي كيفية الاٍفادة من الهواتف المحمولة في العملية التعليمية ،فعلي الرغم من انتشار استخدامها ورخص ثمنها واٍتاحتها بين طلاب الجامعة، اٍلاان استخدامها في العملية التعليمية لا يزال محدودا.ومن ثم تسعي الدراسة الحالية الي تحقيق مجموعة من الاهداف ،وهي كالاتي:

1. توضيح علاقة الطلاب بالهواتف المحمولة.
2. التعرف علي المبررات التي تدعو إلى ضرورة استخدام الهاتف المحمول في التعليم
3. التعرف علي مبررات الاعتراضعلي استخدام الهواتف المحمولة في التعليم
4. القاء الضوء علي دور الهاتف المحمول كمصدر من مصادر المعلومات الالكترونية
5. رصد تطبيقات الهواتف المحمولة ودورها في العملية التعليمية بدلا من اقتصار استخدامها علي الامور الترفيهية
6. الكشف عن أهم الاٍيجابيات والسلبيات للهواتف المحمولة في العملية التعليمية
7. عرض بعض التجارب العربية العالمية لاستخدام الهواتف المحمولة في العملية التعليمية
8. استنباط أهم التحديات التي تواجه استخدام الهواتف المحمولة في العملية التعليمية
9. تقديم مقترحات لتفعيل وتحسين استخدام الهواتف المحمولة في العملية التعليمية

1/5تساؤلات الدراسة:

تسعي الدراسة الحاليةالي الاجابة علي مجموعة من التساؤلات وهي:

1. ما الأسباب والمبررات التي تدعو إلى ضرورة استخدام الهاتف المحمول في التعليم؟
2. ما الاسباب والمبررات التي تدعو إلى عدم استخدام الهاتف المحمول في التعليم؟
3. ما فوائد التعليم بالمحمول لاطراف العملية التعليمية؟
4. ما هي التطبيقات والخدمات التي توفرها الهواتف المحمولة والتي يمكن من خلالها إنجاز العديد من المهام التعليمية ؟
5. ما التحديات أو الصعوبات التي تواجه استخدام الهواتف المحمولة في التعليم؟
6. ما التجارب العربية والعالمية لاستخدام الهواتف المحمولة في العملية التعليمية؟
7. ما المقترحات التي يمكن من خلالها تفعيل وتحسين استخدام الهواتف المحمولة في العملية التعليمية؟

1/6حدود الدراسة

* الحدود الموضوعية : تتناول هذه الدراسة موضوع مدي استخدام طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بنها للهواتف المحمولة في العملية التعليمية ،مع الاشارة الي تطبيقات الهواتف المحمولة المستخدمة .فضلا عن اٍلقاء الضوء علي الايجابيات والسلبيات، مع عرض لأهم التجارب العالمية لاستخدامه في العملية التعليمية ،مع تقديم مقترحات لتفعيل استخدامه في العملية التعليمية
* الحدود المكانية : تم تطبيق الدراسة الميدانية علي طلاب الفرقة الثانية والثالثة والرابعة بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الاداب – جامعة بنها
* **ا**لحدودالزمانية :تم تطبيق الدراسة الميدانية في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي2018/2019

1/7منهج الدراسة

"المنھج ھو الطریقة التي یتبعھا الباحث في دراسته لاكتشاف الحقیقة، أو لتحقیق الھدف الذي قصد إلیه من إعداد البحث"(7) ،ولتحقیق أھداف الدراسة فقد اعتمدت الباحثة علي المنهج المسحي الميداني و الذي تقتضیه طبیعة الدراسة للتعرف على واقع استخدام طلبة قسم المكتبات والمعلومات بكلية الاداب جامعة بنها لتطبيقات الهواتف المحمولة في العملية التعليمية بالاعتماد علي الاستبانة كأداة لجمع البيانات ،حيث تم توزيعها علي مجموعة من طلاب القسم والبالغ عددهم( 245)طالبا.

1/8**أ**دوات الدراسة

تم الاعتماد علي الاستبانة كأداة لجمع البيانات،حيث ستساعد الٍاجابات في معرفة مدي استخدام طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بنها للهواتف المحمولة التي تدعم العملية التعليمية.واشتملت الدراسة علي استبانة موجهه لمستخدمي الهواتف المحمولة بصفة عامة من طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامهة بنها، لمعرفة مدي استخدام هؤلاء للهواتف المحمولة للمساندة في العملية التعليمية،وتم تصمیم الاستبانة بجزأین (شقین)، الجزء الأول: یشتمل على البیانات الشخصیة للطلاب عینة الدراسة وھي: الاسم (اختیاري)، النوع (الجنس)، السن، المرحلة الدراسیة، الكلیة، ) الجزء الثاني: یشتمل على مجموعة من الأسئلة ، تركز على امتلاك الطلاب للأجھزة الذكیة وأجھزة الكمبیوتر الشخصیة والمحمولة، وأنظمة تشغیل ھواتفھم الذكیة ،وعدد ساعات استخدامھم لھواتفھم الذكیة في الیوم سواء بصفة عامة أو في البحث عن المعلومات واسترجاعھا، وأغراض استخدام عینة الدراسة للھواتف الذكیة ، والتطبیقات الأكثر استخدامً ا لدى عینة الدراسة، وأسباب استخدامھم للھواتف الذكیة في البحث عن المعلومات واسترجاعھا، فضلا عن المعوقات التي تواجھھم في استخدام الھواتف الذكیة في البحث عن المعلومات واسترجاعھا وأخيرا مقترحات لتفعیل الإفادة ( من تكنولوجیا الھواتف الذكیة في العملیة التعلیمیة. كما تم تحكیمه من قبل عدد من السادة أعضاء ھیئة التدریس المتخصصین في علم المكتبات والمعلومات، وتمثلت آراء السادة المحكمین في إدخال بعض التعدیلات المتعلقة بالصیاغة وترتیب العبارات، فتم حذف بعض العبارات، وإعادة صیاغة بعضھا الآخر؛ لتتوافق مع مقترحاتھم البناءة.وتم اختبار صدق وثبات الاستبانة من خلال تكرار أسئلة الاستبانة علي عينة اصغر ممن اجابوا علي الاستبيان في مقابلة شخصية وعددهم(20) طالبا للتأكد من صلاحیتھا، وسلامة اللغة ،ووضوح الأسئلة، وقیاس الزمن المستغرق في الإجابة، وتم التأكد من صلاحیتھا من خلال ردود أفعال الطلاب واجاباتهم.

ثم تم توزیع الاستبانة على الطلاب عینة الدراسة، وبلغ عدد الاستبانات التي تم توزیعھا (245) استبیانًا، وتم تجمیع عدد(216) استبیان .ثم تم تفریغ الاستبانات واجاباتها عينة الدراسة بواسطة برنامج ،(Excel) ثم تحليلها عن طريق الاستعانة بالاساليب الٍاحصائية لتحليل البيانات واٍيجاد العلاقات والارتباطات بين المتغيرات ،وذلك اعتمادا علي احد البرامج الاحصائية المتخصصة والشائع استخدامه في تحليل البيانات في العلوم الاجتماعية وهو برنامجSPSS" ".

1/9مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة الكلي من طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بنها بفرقه الاربعة للعام الجامعي 2019/2018م وعددهم (824) طالبا، مع ملاحظة انه تم استبعاد الفرقة الاولي ؛ لانهم لايزالون في مرحلة الاستكشاف للقسم والمقررات الدراسية،ومن ثم تم الاقتصار علي طلاب الفرقة الثانية والثالثة والرابعة دون الفرقة الاولي ، لان اجابتهم ستكون اكثر واقعية واكثر تعبيرا عن تجربة حقيقية ليصبح عددهم (671) طالبا.

1/10عينة الدراسة

تم اتباع اسلوب العينة الطبقية ،حيث ان مجتمع الدراسة مقسم الي طبقات والمتمثل في الفرق الدراسية ، وقد تم توزيع الاستبيانات بطريقة عشوائية داخل كل طبقة – فرقة -. ويتكون مجتمع الدراسة - الفرقة الثانية والثالثة والرابعة – من (671) طالبا. وبالاستعانة بأحد البرامج الالكترونيةthe survey system" " المتاحة علي الويب ؛لتحديد حجم افراد العينة والذي يعد من افضل برامج تحديد وحساب العينات في عام 2013م،وطبقا لموقع "TopTenReviews.surveysoftwar.-14jun.2013<http:// www.toptenreviews.com/>)" ) ، والذي يتم عن طريقه حساب حجم العينة بعد تحديد مستوي الثقة (Confidence Leve l)، حيث كان (95%) ونسبة الخطأ (Confidence Interval) والتي كانت (5) ، وكتابة عدد مجتمع الدراسة وهو(671)، فتبين ان حجم العينة هو(245) طالبا ، وبواقع نسبة (36.5%) . وهنا تم تقسيمهم علي الفرق الدراسية الثلاثة عينة الدراسة بالتساوي ، حيث بلغ نصيب الفرقة الثانية (108) طالبا ، والفرقة الثالثة بلغ نصيبها ( 80) طالبا ،اما الفرقة الرابعة وبلغ نصيبها (57) طالبا ، والجدول التالي يوضح نسبة الذكور والٍاناث داخل كل فرقة علي النحو التالي:

**جدول رقم(1) شرح مفصل لعينة الدراسة من اجمالي الفرق الثلاثة**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| النوع  **الفرقة** | | | العدد | الذكور | النسبة  المئوية | الاناث | النسبة  المئوية |
| الفرقة الثانية | **الاجمالي** | **295** | | **87** | **29.49%** | **208** | **70.51%** |
| **العينة** | **108** | | **32** | **29.63%** | **76** | **70.37%** |
| **الفرقة الثالثة** | **الاجمالي** | **219** | | **46** | **21%** | **173** | **79%** |
| **العينة** | **80** | | **17** | **21.25%** | **63** | **78.75%** |
| **الفرقة الرابعة** | **الاجمالي** | **157** | | **24** | **15.29%** | **133** | **84.71** |
| **العينة** | **57** | | **9** | **15.79%** | **48** | **84.21** |

1/ 11الدراسات السابقة:

1/11/1 الدراسات العربية:

تعددت الدراسات المهتمة بالتعليم النقال، ولاسيما في العقد الاخير من القرن الحالي ،حيث اولت العديد من المؤسسات التعليمية الاهتمام بالموضوع،ومن ثم اجراء العديد من الدراسات والتجارب المختلفة ،بهدف تطويرا نظمتها التعليمية،من خلال توظيف خدمات التعليم النقال، ومن هذه الدراسات:

1- **دراسة(هايدي ابراهيم حجاج،2017)(8)**

جاءت الدراسة في سبعة فصول (المقدمة المنهجية وستة فصول) تتبعها خاتمة الدراسة (النتائج والتوصيات)، فضلًا عن قائمة المصادر والمراجع، وعدد (2) ملحق للدراسة،حيث هدفت هذه الدراسة الي التعرف على العوامل المؤثرة في استخدام الھواتف الذكیة والأجھزة اللوحیة لدى طلاب الجامعات الحكومیة والخاصة ودراسة أغراض استخدام الھواتف الذكیة ومستویات ھذا الاستخدام لدى عینة الدراسة.بالاضافة الي تحلیل أسباب استخدام الھواتف الذكیة والأجھزة اللوحیة في البحث عن المعلومات واسترجاعھا لدى عینة الدراسة. كما القت الضوء علي الصعوبات التي تعوق عینة الدراسة عن استخدام الھواتف الذكیة في البحث عن المعلومات وفي النهاية قامت بتقديم مقترحات لتفعیل الإفادة من الھواتف الذكیة والأجھزة اللوحیة في العملیة التعلیمیة.

2- دراسة(عمرالازوري،2016 )(9)

هدفت هذه الدراسة الي تحديد متطلبات التعلم النقال في تدريس اللغة الانجليزية للمرحلة المتوسطة وكذلك معوقات تطبيق التعلم النقال،حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي البحثي،وبلغ افراد العينة 117 معلما للغة الانجليزية بمدينة الطائف واستخدم الباحث استبيان مكون من 71 عبارة،وقد اظهرت النتائج ضرورة توافر مناهج الكترونية وتدريبات للمعلمين والطلاب علي استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في التعليم ،وذلك كأحد متطلبات التعلم النقال،وكان عدم توافر شبكات انترنت هي من اهم معوقات تطبيق التعلم النقال.

3- دراسة (حسن الفاتح الحسين،2015)(10)

هدفت هذه الدراسة الي معرفة دور استخدام الهاتف النقال في التعليم عن بعد بالجامعات السودانية تطبيقا علي جامعة السودان المفتوحة.وقد خلص الباحث من هذه الدراسة الي عدد من النتائج كان اهمها وجود فروق ذات دالة احصائية بين نتائج الطلاب الذين يدرسون بالهاتف النقال مقارنة بالطريقة التقليدية علي مستوي التذكر ،ومستوي الفهم،ومستوي التحصيل ،بالاضافة الي اثبات فاعلية استخدام الهاتف النقال في التعليم عن بعد بالجامعات السودانية.

4- دراسة (اشواق قايد القايد،2014)(11)

ھدفت ھذه الدراسة إلى إتاحة مصادر المعلومات الإلكترونیة باستخدام الھواتف الذكیة، والتعرف على أھم تطبیقات الھواتف الذكیة التي یستخدمھا طلاب جامعة الملك عبد العزیز في إتاحة واستخدام مصادر المعلومات، وذلك من خلال استبانة لقیاس تلك الاستخدامات، ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منھا: أن أغلبیة مجتمع الدراسة يستخدمون ھواتفھم الذكیة في الاتصالات الھاتفیة و ٣٠ % فقط یستخدمونھا في الأغراض التعلیمیة والبحثیة، وأن ٧٦ % من مجتمع الدراسة لم یستخدمن خدمات الھاتف الذكي التي توفرھا مكتبة الملك عبد العزیز.

5- دراسة (رباب عبد المقصود یوسف ،٢٠١٤)(12)

ھدفت ھذه الدراسة إلى دراسة فاعلیة استخدام التعلیم الإلكتروني والھواتف الذكیة لتنمیة التحصیل لدى طالبات الانتساب بقسم الثقافة الإسلامیة واتجاھاتھم نحوھما، وذلك من أجل زیادة مستوى تحصیلھم للمعارف المرتبطة بالمعلومات المتضمنة في توصیف المقرر، وتنمیة اتجاھات طالبات الانتساب نحو استخدام التعلیم الإلكتروني والھواتف الذكیة في التعلیم. وذلك من خلال اختبار تحصیلي لقیاس مدى تحصیل الطالبات في المعلومات المتضمنة في توصیف المقرر، ومقیاس اتجاھات الطالبات نحو التعلیم الإلكتروني والھواتف الذكیة، وقد اعتمدت الدراسة على المنھجین الوصفي وشبھ التجریبي. وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائیة عند مستوى ٠٫٠٥ في متوسطي درجات طالبات المجموعة التجریبیة والضابطة للاختبار التحصیلي للجوانب المعرفیة المرتبطة بموضوعات توصیف مقرر تقنیات التعلیم والاتصال.

6-دراسة(ماجد حمايل 2014،)(13)

ھدفت ھذه الدراسة إلى فحص مدى انتشار الحواسیب اللوحیة والھواتف الذكیة لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة – فرع رام لله والبیرة، إضافة إلى التعرف على التطبیقات البرمجیة التي یستخدمونھا في حواسیبھم اللوحیة وھواتفھم الذكیة، وإلى أي مدى ھناك جاھزیة لدى الطلبة لتقبل فكرة استخدام ھذه التقنیات الحدیثة في التعلیم والتدریب. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أھمھا: أن جمیع عینة الدراسة یمتلكون ھواتف خلویة، و ٩% فقط منھم یمتلكون حواسیب لوحیة، ویستخدم الطلبة عددا محدود من التطبیقات التعلیمیة لتحسین أدائھم الأكادیمي.

7- دراسة (تیسیر اندراوس ٢٠١٢)(14)

ھدفت ھذه الدراسة إلى بناء منظومة معرفیة، تتضح فیھا ملامح صورة تكنولوجیا التعلم المتنقل وبیئتھا وخصائصھا ومیزاتھا وفوائدها. حیث أجمعت الدراسات على أن التعلم المتنقل ھو نظام تعلمي تعلیمي تجمعھا بالتعلم الاٍلكتروني عناصر متشابھة وأخرى متباینة ، یقوم أساسا على الاتصالات السلكیة واللاسلكیة، بحیث یمكن للمتعلم حریة الوصول إلى المواد التعلیمیة والمحاضرات ،والندوات في أي زمان ومكان، خارج الفصول الدراسیة، وھذا بدوره یخلق بیئة تعلم جدیدة في إطار المواقف التعلیمیة، تقوم على التعلم التشاركي والتفاعلي، وسھولة تبادل المعلومات بین المتعلمین أنفسھم من جھة والمحاضر من جھة أخرى. وتوصلت الدراسة إلى أن التحدیات التي تعترض سبل تطبیق التعلم المتنقل في التعلیم، تتمحور ما بین تقنیات أمن وحمایة المحتوى التعلیمي وتوفر الأجھزة، وقدرتھا التخزینیة والترددیة، ودرجة تحملھا، وتحدیات تعلیمیة تتعلق بإعداد المناھج التعلیمیة،والفروقات الفردیة بین الطلبة ، وتدني مستوى الثقافة والخبرة والمھارة لدى بعض المدرسین والطلبة في التعامل بجدیة مع تكنولوجیا العصر، وارتفاع الكلفة المالیة لمدخلات ھذا النوع من التعلم، وغیاب الإستراتیجیات التعلیمیة المتكاملة التي تضمن السیر في خطى التعلم المتنقل.

1/12 الدراسات الاجنبية

1-دراسة(**Kaliisa, Rogers & Picard, Michelle.** ، 2017)(15)

**ھدفت ھذه الدراسة إلى استعراض ومقارنة الدراسات المنشورة عن التعلم عبر الھاتف النقال في التعلیم العالي (منذ عام201٠ حتى عام ٢٠١٦ )، لاستكشاف تطبیقات وأثر وتحدیات التكنولوجیا المتنقلة في دعم التعلم، وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم النقال داخل مؤسسات التعلیم العالي أدى إلى زیادة التعاون بین الطلاب والمحاضر، وعمل على توفیر الاتصالات اللاسلكیة التي أدت إلى زیادة مشاركة الطلاب وتیسیرالتعلم والممارسة، فضلًا عن تعزیز مجتمعات التعلم حیث إنه أحدث تغییر في نھج المحاضرین في التدریس أیضا. وتُشیر النتائج إلى وجود عدد من التحدیات أمام التعلم النقال في مؤسسات التعلیم العالي في أفریقیا وأھمھا: ضعف البنیة التحتیة للتكنولوجیا، افتقار الوصول إلى الأجھزة النقالة الحدیثة، ضعف مھارات التعلم النقال لدى المحاضرین، المواقف السیئة بین الطلاب والمحاضرین، افتقار سیاسات إدارة الجامعات لتنفیذ التعلم النقال داخل الجامعات.**

2- دراسة**(Pechenkina, Ekaterina،2017) (16)**

**ھدفت ھذه الدراسة إلى دراسة الفجوة بین انتشار التطبیقات النقالة في التعلیم العالي واستخدامھا من قبل طلاب الجامعات،والتي تعمل على تسھیل وتنظیم الحیاة** **الجامعیة للطلاب، كما أن لدیھا القدرة على مساعدة الطلاب في مختلف جوانب الحیاة الجامعیة مما یتیح لھم الوقت والطاقة للدراسة. وبالرغم من ھذا الانتشار إلا أنھ لا یوجد دراسة منھجیة في ھذا المجال، وقد اعتمدت الدراسة على تحلیل ١٧٧ تطبیق تابع للجامعات الأسترالیة**

3- دراسة **( 2015 Iqbal&Bhatti )(17)**

**حاولا التركيز فيها علي الاطار الفردي والموقف الشخصي للطلاب حول امكانية استعددادهم لاستخدام التعليم النقال،وقد اعتمدت علي المنهج المسحي ،حيث استخدمت الدراسة نموذج قبول التقنية ( TAM) Technology Acceptance Modlelللتحقق من ذلك ،وهي تقنية شائعة بين الباحثين تساعد في التحقق من قبول اي تكنولوجيا جديدة،وتكونت عينة الدراسة من طلاب الجامعات الخاصة في اسلام اباد،واللذين انتموا الي برامج الهندسة والفنون وادارة الاعمال في ثلاث جامعات خاصة،وقد اعتمدت الدراسة علي الاستبيان كأداة رئيسية لها،واشارت النتائج الي ان لمهارات الطلاب ولطبيعة الاستعداد النفسي تأثيرا قويا علي تصورات الطلاب بسهولة الاستخدام وتصوراتهم بجدوي التعليم النقال،كما تبين ان اراء الطلاب حول تبني التعليم النقال يتأثر ايجابيا بفأئد تها المتصورة من قبل المتعلمين**

4**- دراسة ( Ko,Eddie HT,et al 2015** )(18)

تناولت هذه الدراسة استخدام التعليم النقال من قبل طلاب تخصص المكتبات والمعلومات،في هونج كونج ،واليابان ،وتايوان ،حيث تكونت عينة الدراسة من 267طالبا من المنتمين للتخصص شاركوا في الاستبيان الالكتروني عبر الانترنت ،وكشفت الدراسة عن ان طلاب تخصص المكتبات والمعلومات من هذه المناطق يعتمدون بشكل كبيرعلي ادوات الاتصال ووسائل التواصل الاجتماعي،من خلال هواتفهم الذكية،فضلا عن اعتمادهم بشكل اكبر علي المحركات البحثية لتحقيق احتياجهم من المعلومات عوضا عن المصادر التقليدية داخل المكتبة

**5-دراسة( Aharony,Noa 2014**)(19)

حاولت هذه الدراسة استكشاف مدي دراية طلاب علوم المكتبات والمعلومات بالتقنيات الحديثة ،ولاسيما اعتماد دراساتهم وعملهم في المستقبل علي استخدام هذه التقنيات ،حيث حاولت الدراسة الاجابة علي تساؤلين وهما:هل تؤثر الخصائص الشخصية والفردية للطلاب علي تصوراتهم حول التعليم النقال؟،وما تأثير المتغيرات الموجودة بين الطلاب كمستوي التعليم والعمر والجنس بشأن تصوراتهم حول التعليم النقال ؟،وقد اشارت نتائج الدراسة الي ان بعض الطلاب لا يرغبون في تبني التقنيات الحالية،في حين ان الهيئة التدريسية في تخصص المكتبات والمعلومات يجب ان تزيد من المقررات الدراسية باستخدام التقنيات النقالة لتحقيق اقصي قدر من تعريض الطلاب لهذه المنصات.

**6-دراسة(Fuegen, Shauna’h 2012)**(20)

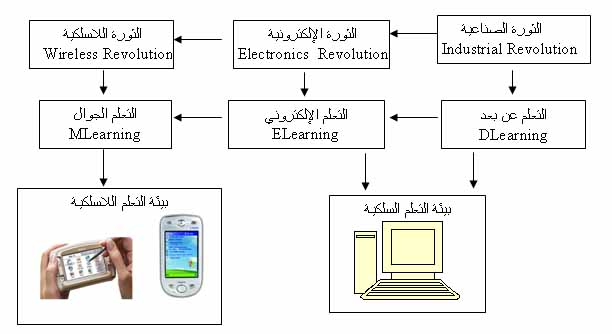
تناولت ھذه الدراسة النمو المتزاید في عدد الأبحاث المتعلقة بالتكنولوجیا المتنقلة في التعلیم، فضلًا عن الانتشار المتزاید للأجھزة النقالة مما یدعو إلى دراسة استخداماتھا وتأثیرھا على مجال التعلیم عن بعد. وأنه يمكن إدخال الأجهزة المحمولة في التدريس حيث تسهم المرونة والقابلية وسهولة الوصول في خلق انطباع إيجابي عام عند الطلاب

**التعقیب على الدراسات السابقة:**

مما سبق يتضح ان هناك اهتماما متزايدا بالتعليم بالهاتف النقال في الجامعات،ولاسيما المتقدمة منها،وذلك لما ابداه من فعالية في التعليم ،وتعد ھذه الدراسة من الدراسات الھامة، إذ تركزعلى مدى إفادة الطلاب بالمؤسسات التعلیمیة الجامعية من كافة الخدمات والتطبیقات التي توفرھا الھواتف الذكیة ، والتي قد یقف أمامھا العدید من الطلاب دون الإستفادة منھا، حتى نستطیع توظیف الھواتف الذكیة في خدمة البرامج العلمیة والبحثية. وذلك ما تتفق فیه الدراسة الحالیة مع بعض الدراسات السابقة، ولقد استفادت الدراسة الحالیة من الدراسات السابقة سواء العربیة أو الإنجلیزیة في إثراء إطارھا النظري، وبناء أدواتھا، وتفسیر نتائجھا. بینما تختلف الدراسة الحالیة عن الدراسات السابقة في حدود الدراسة (الزمنیة، والحدود المكانیة) ،وفي ضوء ماسبق تسعي الدراسة الحالية الي القاء الضوء علي موضوع اتجاهات و مدي استخدام طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بنها للهواتف الذكية في العملية التعليمية

ثانيا: الاطار النظري

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناتجة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات، ومن ثم أصبح من الضروري على النظام التربوي ملاحقة هذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عنها مثل كثرة المعلومات ،وزيادة عدد المتعلمين ونقص المعلمين وبعد المسافات. وقد نتج عن هذه التغيرات ظهور أنماط وطرق عديدة للتعليم والتعلم، خاصة مع ظهور الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات، والتي جعلت من العالم كله بمثابة القرية الصغيرة ،مما أدى إلى زيادة الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين، وحاجة المتعلم لبيئات غنية متنوعة المصادر للبحث والتطوير الذاتي، فظهرت العديد من الطرائق والوسائل الجديدة في التعليم والتعلم (21) .حيث كان للثورات الثلاث التالية(الصناعية والإلكترونية واللاسلكية) تأثيرا كبيرا على العملية التربوية، فلم يعد النموذج التقليدي في التعليم الذي يعتمد على الحفظ والتلقين والاعتماد على المعلم كمحور للعملية التعليمية ،والكتاب كمصدر أساسي للمعرفة مع المعلم هو النموذج المناسب، بل كان للثورة الصناعية والتطور التقني الذي لازمها الفضل في ميلاد نموذج جديد هو التعلم عن بعد، وكان للثورة الإلكترونية في الثمانينيات الفضل في استخدام الحاسبات وشبكات الاتصال المحلية ، والعالمية في التعليم فظهر نموذج التعلم الإلكتروني Electronic (eLearning learning) الذي ساعد في جعل التعلم عن بعد وجها لوجه أمرا ممكنا، وأدت الثورة اللاسلكية إلى ظهور نموذج جديد هو التعلم الجوال أو التعلم الخلوي (المتنقل) (Learning Mobile (mLearning الذي يعتمد على استخدام التقنيات اللاسلكية في التعلم والتدريب عن بعد مثل الهاتف المحمول/ المتحرك، والمساعد الرقمي الشخصي، والحاسبات الآلية المصغرة مما أدى إلى التحول من بيئة التعلم السلكية إلى بيئة التعلم اللاسلكية(22). وقد استفادت قطاعات كثيرة من قطاعات المجتمعات من هذه الأجهزة،نظرا لما تقدمه من خدمات كثيرة في كل مجال من مجالات الحياة، كالصحة والاقتصاد والامن والاتصالات.ويعد الهاتف النقال من أهم هذه الأجهزة . وقطاع كقطاع التعليم ليس أقل حاجة من باقي القطاعات الاخري إلى خدمات الأجهزة النقالة، فتقنيات الاتصالات والمعلومات تجعل من السهل بل واليسير تطوير أشكال جديدة للتعلم.فطالما أن معظم الطلبة لهم المعرفة الكاملة بل والدراية التامة بكيفية التعامل مع الأجهزة النقالة، فقد ساعد ذلك من امكانية البدء في استخدامها في معظم قطاعات التعليم، وفي كثير من دول العالم المتطورة والنامية كل على حد السواء.وقد أدى التطور الكبيروالحادث في مجال تقنيات المعلومات وفي زيادة استخدام الأجهزة الإلكترونية إلى ظهور مصطلح جديد في قطاع التعليم أطلق عليه Mobile Learning أوm-Learning، أو التعلم بالنقال أو التعلم بالجوال أو التعلم بالمحمول.(23) **وفيما يتعلق بتعريف مصطلح التعليم النقال**، فقد قدم الباحثون والعلماء تعريفات عديدة له نخلص منها الي انه: "شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم من خلال استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدويا مثل الهواتف النقالة Mobile Phones، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، والهواتف الذكية Smart phones، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التدريس والتعلم في أي وقت وفي أي مكان"(24).**ويقصد بالتعليم المحمول المستخدم في هذه الدراسة أنه**" ذلك النوع من التعليم والتعلم النقال الذي يتم من خلال الهواتف المحمولة من خلال ما توفره من خدمات مثل خدمة الرسائل القصيرة Short Message Service (SMS) وخدمة الوسائط المتعددة MMS و خدمة الواب (WAP) Wireless Application Protocol خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو(GPRS) و خدمة البلوتوث Bluetooth Wireless Technology وغيرها"(25)



**شكل (1) يوضح تأثير الثورات الثلاثة علي عملية التعلم**

**- خصائص التعليم بالهواتف المحمولة:**

**تتمثل خصائص التعليم بالهواتف المحمولة في النقاط التالية:**

1. **التغلب علي الحواجز الزمنية والمكانية:**

ان من أهم خصائص التعليم بالهواتف المحمولة أنه يـجعل عملية التعلم بعيدة عن أي نقطة ثابتة حيث يكون كاسراً لكل حدود الزمان والمكان ومحترماً رغبة المتعلم في أن يتفاعل مع أطراف المجتمع التعليمي دون الحاجة الي الجلوس في أماكن محددة وأوقات معينة أمام شاشات الحاسب الالي، وهو بذلك يكون قد أعطى مزيداً من الحرية في عملية التعلم لتتم داخل وخارج أسوار المؤسسات التعليمية،فضلاعن تحقيق المشاركة والتعاون بين الطلاب بعضهم البعض وبين معلميهم، بصرف النظر عن البعد الجغرافي والمكاني هذا كله بالاضافة الي الحجم الصغير لتلك الاجهزة حيث يسهل عملية التنقل بها ، فتقنيات التعليم المتنقل أخف وزناً وأصغرحجماً من الحاسبات المكتبية مع إمكانية تحديث محتوى الدورات التعليمة بسهولة(26)

1. - **يتيح للمتعلم التواصل السريع والسهل مع شبكة الانترنت:**

حيث يمكن للطالب الاتصال بالانترنت لاسلكيا ،مما يسهل عملية الولوج الي الانترنت وتصفحه في اي وقت وفي اي مكان.(27)

1. - **سهولة التفاعل بين اطراف العملية التعليمية:**

يمتاز التعلم بالهواتف المحمولة بسهولة تبادل الرسائل والملفات وكذلك الكتب في احيان كثيرة بين المتعلمين بعضهم البعض ،بل وبينهم وبين المعلم عن طريق البلوتوث او باستخدام الواي فاي،مما لايتوافر بنفس الدرجة من السهولة مع أنماط التعليم الالكتروني الاخري

1. - **الانتشار،وانخفاض التكلفة**

ان التكلفة لهذه التقنية- التعليم بالهواتف المحمولة - منخفضة نسبيا ومتداولة.حيث بات الهاتف المحمول ضرورة من ضروريات الحياة التي لايمكن الاستغناء عنها بالنسبة لاغلبية فئات المجتمع ،فأغلب الطلاب الان يمتلكون هواتف محمولة حديثة بتكلفة منخفضة نسبيا بالمقارنة مع الحواسيب المكتبية مما يشكل ميزة مهمة يتفرد بها التعلم بالمحمول ،حيث معها لن يكلف الطلاب اعباء مالية اضافية.

1. **- سهولة التنقل والتحرك اثناء التعلم**

ان الحجم الصغير لتلك الاجهزة يسهل عملية التنقل بها ، بسبب ما تمتاز به من خفة الوزن وصغر الحجم ،مقارنة بحمل الحقائب المليئة بالكتب والملفات (28)، اوحتي من الحاسبات المحمولة ايضا.

1. **- سهولة وسرعة الوصول الي المعلومات**

بالاضافة الي سهولة الربط بشبكة الانترنت في اي مكان ،يوجد الكثير من التطبيقات التي تسهل التعلم باستخدام الهاتف المحمول مع امكانية مشاركة الملفات المختلفة

1. - **التفاعلية في عملية التعلم**

حيث يستطيع المعلم من خلالها تلقي استفسارات الطلاب والرد علي تساؤلاتهم،كما يمكنه تقييم الطلاب وعرض هذه التقيمات للطلاب اثناء المحاضرة عن طريق واجهة خاصة في تليفون- جوال –الطالب(29).

1. - **الاستمرارية**

ان التعلم باستخدام الهواتف المحمولة يضمن استمرارية عملية التعلم واكتساب المعارف والمهارات منذ الطفولة حتي سن متأخرة ،سواء اكان ذلك داخل الفصل او خارجه،اثناء الدراسة اوالعطلات

1. - **جاذبية عملية التعليم بالهواتف المحمولة**

حيث ان تطلع الطلاب الي كل ماهو تكنولوجي يسهل عملية استجابتهم للدروس ،ومن ثم يرسخ المواد التعليمية لديهم علي المدي البعيد(30).

**- مبررا ت وضروريات استخدام الهاتف المحمول في التعليم**

**حرصت الاتجاهات المؤيدة لاستخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية على إبراز الحجج والمبررات والأهداف الإيجابية التي تؤكد على ذلك ،فهناك الكثير من المبرارت التي ادت إلى استخدام وتوظيف الهاتف المحمول في عمليه التعليم من أهمها :**

**- النمو المتزايد في استخدام الأجهزه النقاله والهاتف الذكي على وجه الخصوص**

بمعني انه قد اصبحت الأجهزه التكنولوجيه المحموله في العصر الراهن ،او الوقت الحالي من الأدوات التكنولوجيه التي لا تكاد ان تفارق مستخدميها ليل نهار , خاصة بعد ان اصبحت هذه التقنيه – الهاتف الذكي- رخيصه سواء فيما يتعلق بالسعر او تكلفة الخدمات المرتبطة بها (31) ، حيث أن الھاتف الذكي "سیكون الأداة الأكثر استخداما للاتصال بشبكة الإنترنت بحسب توقعات الاتحاد الدولي للاتصالات “ITU”،وذلك بحلول عام ٢٠٢٠ "، اي أنه سیقل استخدام أجھزة الكمبیوتر والحسبات المحمولة وسیحل محلھا الھواتف الذكیة والاجهزة اللوحية. فقد نجحت الھواتف الذكیة في الانتشار حول العالم واحتلت مكانة الحواسیب، ومما يؤكد ذلك ان مبیعات الھواتف الذكیة زادت منذ بداية ظهورها ،وحتى الآن زیادة كبيرة جدا وهائلة، إلى أن وصلت" عدد الھواتف الذكیة التي یتم تفعیلھا یومیًا إلى خمسة أضعاف عدد الموالید. بالإضافة إلى المؤشرات الصادرة عن العدید من المؤسسات الدولیة المتخصصة في اتجاھات حركة الأسواق التقنیة العالمیة والتي تؤكد التحول السریع في اتجاھات السوق فیما یتعلق بكل من الھواتف الذكیة والأجھزة اللوحیة، والحواسیب المكتبية والمحمولة"( 32). وتشیر إحصائیات الاتحاد الدولي للاتصالات "أنه مقابل كل شخص یستخدم الحاسوب في الاتصال بشبكة الإنترنت، ھناك شخصان یستخدمان ھواتفھم للاتصال بشبكة الإنترنت. ویستمر نجاح وتفوق الأجھزة النقالة في السوق المحلیة فضلًا عن الأسواق العالمية(33)، فطبقا لتقریر الجھاز القومي لتنظیم الاتصالات وتكنولوجیا المعلومات المصریة، یوضح زیادة أعداد المشتركین بالھواتف المحمولة في حین التراجع الملحوظ في أعداد المشتركین بالھواتف الثابتة، "بلغ إجمالي مشتركي الهاتف المحمول إلى ٩٥.٧٣ مليون مشترك بنهاية الفترة (أبريل - يونيو ٢٠١٨ ) مقارنة بنحو ١٠٠.٣١ مليون مشترك بنهاية الفترة (أبريل - يونيو ٢٠١٧ ) بمعدل تغير سنوي - ٤.٥٦ ٪. وانه بلغ معدل انتشار التليفون المحمول إلى ١٠٤.٦٣ % بنهاية الفترة (أبريل - يونيو ٢٠١٨ ) مقارنة بنحو ١١١.٥٦% بنهاية الفترة (أبريل - يونيو ٢٠١٧ ) بمعدل تغير سنوي - ٦.٩٣ %.كما ارتفع إجمالي مستخدمي الإنترنت عن طريق المحمول ٣٢.٨١ مليون مستخدم بنهاية الفترة (أبريل - يونيو ٢٠١٨ ) مقارنة بنحو ٣٢.٠٧ مليون مستخدم بنهاية الفترة (أبريل - يونيو ٢٠١٧ ) بمعدل نمو سنوي ٢.٣٠" (34)



**شكل (2) يوضح عدد مستخدمي الھواتف المحمولة مقارنة بالھواتف الثابتة**

**- تعدد الخدمات التي تقدمها الهواتف المحموله في مجال التعليم والتعلم**

أن الاجهزه النقاله من بينها الهواتف المحموله لديها قدره عاليه في الوصول الى الاشخاص فضلا عن ما توفره من فرص التعاون والمشاركه بين أفراد العمليه التعليميه فتتيح اتصالا دائما بالانترنت ،اضافة الي اجراء مكالمات بالصوت والصورة ،ونقل المعلوما ت والفيديو بسرعة عالية ،دون الحاجة للالتقاء وجها لوجه مما يسهم في تقديم تعلم أفضل (35). حيث يمكن عن طريق نظام التعليم عبر الموبايل للمعلمين والمحاضرين والمشرفين بتقديم موادهم التدريبية والتعليمية على أجهزة الموبايل المختلفة بكل سهولة ويسر ، وذلك من خلال برنامج الناشر عبر الموبايل Learning Mobile Author\* ، كما يسمح للطلاب بمتابعة الدروس والتمارين التدريبية وكذلك التعلم الذاتي ومتابعة برامج الإرشاد التعليمي والمهني ، كما يمكن أن يرسلوا أعمالهم إلى بعضهم البعض عن طريقة تقنية البلوتوث (Bluetooth)، فضلاعن امكانية وضع المواعيد النهائية لتسليم هذه الأعمال على مفكراتهم الرقمية، وقضايا البحث على شبكة الانترنت، ، إضافة إلى سهولة تبادل الرسائل والنصوص الكتابية وقابليته لخزن الرسائل والمكالمات الصوتية والصورية وإمكانية استخدامه بصورة مشابهة للمفكرات التي يستطيع المتعلم من خلالها تسجيل وتدوين مختلف الملاحظات والمعلومات المتنوعة وإظهارها والاستفادة منها وقت الحاجة ورغبة المتعلم (36)، كما يوفر نظام التعليم من خلال الموبايل نظام اشبه بنظام إدارة العملية التعليمية والمحتوى التعليمي في التعليم الاليكتروني وذلك من "خلال نظام يعمل على شبكة الواب ، يسمى نظام تسليم وتتبع المادة التعليمية عبر الجوال Tracking and MDTS Mobile Delivery System ، يسمح هذا النظام للمشرفين على العملية التعليمية والتدريبية معرفة الأشخاص اللذين يطلعون على المادة التدريبية ومعرفة نتائج التمارين ونقاط القوة والضعف لكل طالب ، كما يبين النظام بعض البيانات الإحصائية كالوقت المستنفذ في دراسة مساق تدريبي معين، كما يمكن إضافة كلمة مرور لكل طالب وإدارة الطلاب الجدد والقدامى ، وتعيين المساقات التعليمية الخاصة بكل مجموعة وغيرها من البيانات التي تعمل على إدارة هذه العملية التعليمية بشكل كفؤ" ، لذلك تم اعتماده كوسيلة تعليمية بالكثير من المدارس في الدول المختلفة ، اضافة إلى انه توجد تجارب ناجحة لاستخدامه في العملية التعليمية ، منهاعلي سبيل المثال تجربة الإمارات ، والتي تمثلت في تطبيق "آلية تقنية جديدة لتطوير آليات التواصل الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب (37)، من خلال استحداث خدمة الهواتف المحمول مع تطبيقات البلاك بورد بالجامعة ، لمساعدة الطلاب على متابعة مساقاتهم الأكاديمية ومتابعة واجباتهم العلمية ومواعيد محاضراتهم وكذلك متابعة درجاتهم الامتحانية، وكذلك المتابعات الإدارية المختلفة من قرارات وتعاميم وتعليمات أكاديمية في مختلف الكليات والأقسام ، مما يوفر على الطالب وعضو هيئة التدريس الجهد والوقت والعناء ، ويسهل عملية التواصل التقني بين جميع أطراف العملية التعليمية ، إضافة إلى تجارب جامعة البحرين والجامعة العربية المفتوحة جامعات الملك سعود والملك عبد العزيز والملك خالد بالمملكة العربية السعودية ...وغيرها الكثيرعلي سبيل المثال وليس الحصر.فعلى مدار السنوات القليلة الماضية العديد من التجارب والمشاريع لمحاولة اكتشاف مدى جاهزية وفاعلية التعليم بالمحمول كنموذج تعليمي جديد ، وقد تنوعت تلك التجارب والمشاريع من مشاريع صغيرة لقياس فاعلية التعليم المتنقل في المدارس والجامعات، ومشاريع كبيرة تسعي لبناء بيئات تعليمية متكاملة للتعليم المتنقل (38).

- **شيوع وانتشار انماط التعليم عن بعد**

- **البحث عن انماط جديدة في التعلم تحقق جوده اعلى من الممارسات التقليدية التى يعاني منها الواقع التعليمى (تكدس الفصول).**

- **المزايا التي توفرها الاجهزة المحمولة من سرعة التواصل والمصادر التي تتيحها عبر الويب مماجعل تزايد الاقبال على هذا النوع من التعلم**

- **مواكبة التطور الحادث في مجال الاتصالات والتقنيات وثورة المعلومات.(39)**

**- ومما سبق يمكن ان نستخلص مميزات (ايجابيات) الهاتف الذكي والخدامات التي يمكن ان يقدمها في العملية التعليمية وهي:**

**اولا: مميزات الهاتف الذكي في العملية التعليمية:**

لقد غزت الأجهزة الذكية و الحواسيب اللوحية الأسواق و المنازل و حتى المدارس و اصبح من الضروري استغلال هذه التقنيات الحديثة بما يعود بالنفع علي طلابنا في تحصيلهم الد راسي ، خاصة إذا ما أخذنا عامل الدافعية التي يبديها معظمهم في استخدام أجهزتهم الشخصية داخل الفصول الد ا رسية بل ،و الوقت الطويل المهدر أمامها بعين الاعتبار، ومن أهم مزيا التعليم بالهاتف الذكي التي جعلته ضروري في عمليه التعلم والتعليم هي:

**1- الفعالية**

أثبتت الدراسات أن الطلاب يحققون نسب أكبر من التعلمات عند استخدام الأجهزة الذكية ، فالحافزية و حب كل ماهو تكنولوجي يسهل عملية استجابتهم للدروس بل ويعمل علي ترسيخ المواد التعليمية لديهم على المدى البعيد .

**2- الانتشار**

ان أغلب الطلاب اليوم "يتوفرون على أجهزة ذكية أو هواتف محمولة متطورة بتكلفة منخفضة نسبيا بالمقارنة مع الحواسيب المكتبية وهذا يشكل ميزة مهمة ينفرد بها التعلم بالمحمول" (40).

**3- المرونة**

يمكن للشخص أن يتعلم بالطريقة التي تناسبه حيث يختار ما يفضله من المواد التعليمية حسب ميوله و قدراته و أوقات فراغه .

**4- الاستمرارية**

يضمن التعلم باستعمال الجوال استمرارية عملية التعلم و اكتساب المعارف و المهارات المختلفة من الطفولة حتى سن متأخرة ، سواء اكان داخل الفصل أو خارجه ، أثناء الدراسة أوحتي في العطلة(41) .

5- **السهولة**

بالإضافة إلى سهولة الربط بشبكة الإنترنت في أي مكان ، "يوجد حاليا الكثير من التطبيقات و الأدوات التي تسهل التعلم باستعمال الهاتف النقال و تتيح التفاعل مع الآخرين و مشاركة الملفات المختلفة معهم"(42) .

**- مبررات الاعتراض على استخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية:**

**حيث تشير نتائج الدراسات إلى أنه رغم الفوائد العديدة لهذا النوع من التعلم فإن له العديد من السلبيات ،ومنها علي سبيل المثال وليس الحصر:**

- يعد استخدام الهواتف النقالة في المدارس أو حتي داخل الفصول الدراسية قد ينجم عنه الكثير من المشاكل والإزعاج – خاصة في ظل غلبة الطابع السلبي على استخدام الشباب العربي لها – و"التي تتمثل في انتهاك قواعد النظام التعليم ، وانشغال الغالبية من الطلاب به – بل التوحد معه أثناء الحصة، والانعزال عن الأستاذ، وإرسال الرسائل واستقبالها، وتبادل المعلومات والقفشات والمزاح فيما بينهم، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلي انخفاض مستوى التحصيل الدراس لدى الطلاب كما أن التحصيل الدراس تأثر كثيراً باستقبال المعلم للرسائل والمكالمات أثناء الشرح، إضافة إلى ذلك المساعدة على تفش ظاهرة الغش في الامتحانات، وابتكاروسائل جديدة في تناقل واستقبال الإ جابات على أسئلة الامتحانات دون علم الآخرين"، خاصة بعد ابتكار خدمات تقنية حديثة "كالبلوتوث" كما أن تداخل الأصوات والتشويش الحاصل في البيئة التعليمية من خلال الهاتف النقال مع قلة توفر الهدوء كما هو الحال في شبكة الانترنت وقاعات الصفوف التقليدية قد تؤدي الي تشوش أفكار الطلبة مما يترتب عليه من تداخل المعلومات وبالتالي التأثير السلبي على عمليتي التعليم والتعلم(43).

- إن الإفراط في استخدام الهاتف المحمول والذي انتشر في ظل رخص تكلفة الخدمات المقدمة من خلاله، يمكن أن يتسبب في العديد من المشكلات الصحية والا جتماعية، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات والبحوث البيئية والا جتماعية

- إن إدخال تكنولوجيا الموبايل سيكون حجة للكثيرمن الطلاب لابتزاز أولياء الأمور فضلا عن كونه عبأ مادياً كبيراً، خاصة اننا نمتلك البدائل الأكثر ملائمة للمجتمع و لعقلية الطالب

- إن استخدام الهاتف المحمول في التعليم يعد نوعاً من الهوس بالتكنولوجيا، أوأنها طريقة جديدة الهدف منها ترويج التكنولوجيا، وأن التكنولوجيا لا يمكنها أن تقدم حلاً سحرياً لكل مشكلات التعليم الموجودةفي الوقت الراهن.

- أن الفكرة في حد ذاتها ربما تكون جديدة ومستحدثة لكن تطبيقها يكاد يكون صعب لأن إدخال أي أنماط تعليمية جديدة (44)،لابد أن تصاحبها موائمة مجتمعية وقبول من أكبر نسبة من أفراد المجتمع المحيط.

- محدودية سعة التخزين في أجهزة الهواتف المتنقلة.

- مواصلة شحن بطارية هذه الأجهزة التكنولوجية النقالة.

- عدم القدرة علي الطباعة مباشرة من هذه الاجهزة النقالة.

- صغر حجم شاشات الهاتف يؤدي الي تقليص حجم المعلومات المتبادلة بين افراد العملية التعليمية

- صغر حجم لوحة المفاتيح يؤدي الي بعض الاخطاء وزيادة وقت الكتابة

- سوق الأجهزة التكنولوجية المتنقلة كثير التحديث والتغيير وخاصة الهواتف المتنقلة، ولذلك عدم مجاراة هذا التقدم يجعل الأجهزة منتهية الصلاحية(45)

**وعلي الرغم من انه هناك توجهان مختلفان في رؤية علاقة الهاتف المحمول بالعملية التعليمية :الاول** يركز علي الجانب الايجابي له في تسهيل هذه العملية ، ومن الدراسات التي اكدت علي هذا الاتجاه دراسة "تباسيم راشد،"و"حنان اصغر" والتي اجريت علي عينة من 671 طالبة من الجامعات الخاصة في المملكة العربية السعودية ،وتوصلت الي وجود علاقة ايجابية بين استخدام التكنولوجيا ومنها الهواتف الذكية من جانب وانخراط الطلبة في العملية التعليمية ،وقدرتهم علي التعلم الذاتي من جانب اخرRashid & Asghar, 2016)( 46)). **والثاني يري ان** ارتفاع معدل استخدام الهاتف الذكي يؤثر سلبا علي المؤشرات الاكاديمية للطلبة، حيث تشير العديد من الدراسات الي ان الهاتف المحمول قد يعوق العملية التعليمية لطلبة الجامعات ،ويؤثر سلبا علي ادائهم الاكاديمي،وربطت العديد من هذه الدراسات بين معدل استخدام الهاتف المحمول من جانب والاداء الاكاديمي من جانب اخر للطالب ،كما اشارت هذه الدراسات الي وجود ثمة علاقة عكسية بين هذين المتغيرين ،ففي دراسة اجريت علي طلبة المدارس العليا في اسبانيا علي طلبة الجامعات،خلصت الدراسة الي وجود علاقة ارتباطية بين ارتفاع معدل استخدام الطلبة للهاتف الذكي من جانب وفشلهم دراسيا من جانب اخر،بل ان هذا التأثير ينسحب لبعض السلوكيات الاخري مثل التدخين وتعاطي المخدرات ،وان الطلبة اللذين يستخدمون الهاتف الذكي بكثافة في الاتصال والرسائل النصية يعطون تقيما ضعيفا لانفسهم في المعدل التراكمي المتوقع،وانهم يواجهون صعوبات في الاداء الاكاديمي Paul et. al, 2012)(47)). **فان هناك ضرورة ملحة لخوض تلك التجربة للوقف علي مناطق القوة لدعمها ،ومناحي القصور لتلافيها**.

**ثانيا: الخدمات التي يقدمها الهاتف النقال في التعليم :**

**ان الهواتف المحمولة يمكنها انجاز العديد من المهام التعليمية من خلال ما يتوافر فيها من تقنيات تقدم من خلالها العديد من الخدمات،من ابرز هذه الخدمات ما يلي:**

1**- (خدمة الرسائل القصيرة ) SMS- Short Message Serves** : وهي خدمة تسمح لمستخدمي الأجهزة النقالة بتبادل رسائل نَصية قصيرة فيما بينهم ولا تتجاوز حروف الرسالة الواحدة (160) حرفا(48).

2**- خدمة MSN المتنقل**: يمكن من خلال هذه الخدمة أن تصلك رسائل MSN Hotmail وMSN Messenger مباشرة إلى هاتفك النقال واستلام رسائل تنبيه علي هيئة رسائلSMS لأشعارهم بوصول الرسائل الالكترونية على عنوان Hotmailالخاص بهم .

3- **خدمة الوسائط المتعددة (MMS ServiceMulti Media**): وهي خدمة ارسال و استقبال الرسائل المصورة أو الملفات الصوتية أو الفيديو و كذالك الرسائل النصية و بمحتوى أكبر مما هو عليه في الرسائل القصيرة SMS

4- **خدمة الواب (WAP Wireless Application Protocol**): وهو عبارة عن استخدام مجموعة قواعد اتصال اومواصفة قياسية لبروتوكول خاصة بأجهزة الاتصال اللاسلكية، تم تصميمها بمواصفات معيارية من أجل توحيد أسلوب عمل هذه الاجهزة، وتسهيل عملية نقل البيانات والاستفادة من بقية خدماتها، مثل البريد الالكتروني والاخبار، وغيرذلك(49).

5- **خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو(GPRS)**:وهي اختصــار لــ (General Packet Radio Services ) وتعنــي التراسل بالحزم العامة للراديو، وهى من التقنيات المبتكرة لنقل البيانات عبر شبكات (GSM ) هي تقنيه "جديدة جدا ومبتكره تسمح للهواتف النقاله بالدخول الى الانترنت بسرعة وامكانية استقبال البيانات والملفات وتخزينها واسترجاعها وتبادلها لاسلكيا بسرعة والدخول الى أكبر كميه من المعلومات المتاحة بأقل تكلفه".

6- **خدمة البلوتوث"Bluetooth**: تقنية الاتصال اللاسلكي بلوتوث Bluetooth Wireless Technology هى عبارة تقنية للتواصل عبر موجات راديو وبروتوكول اتصالات، صممت للربط بين الاجهزه المختلفة بواسطة الاسلاك باسلوب وطريقة جديدة تعتمد على الاتصال اللاسلكي(50).

7**- تحديد المواقع GBS:**وهي خدمة تزود بها معظم الأجهزة المحمولة الحديثة، ويمكن عن طريقها تحديد الموقع بدقة عالية عن طريق الاتصال بالأقمار الصناعية. وترتبط هذه الخدمة بخدمة الخرائط Maps، للتعرف على الطرق والأماكن أثناء التنقل والتجوال(51).

**- تطبيقات الهواتف الذكية**

تعد الهواتف الذكية مطلب مهم وحاجة ملحة يجب استثمارها في تجويد العملية التعليمية حيث يهدف التعلم بالجوال الي تقديم بيئة تفاعلية للمتعلم من خلال العديد من التطبيقات المختلفة مثل شبكات التواصل الاجتماعي ،والبريد الالكتروني ،ومؤتمرات الفيديو وغيرها من التطبيقات وتعد تطبيقات الهواتف الذكية من اهم ما يميز الهواتف المحمولة،وذلك لانها تتيح التواصل بين المستخدمين بكل سهولة ويسر ومن ثم ضرورة توظيفها في العملية التعليمية.وتعرف تطبيقات الهواتف الذكية بأنها "برمجيات مصممة للعمل علي الهواتف النقالة ومتصلة بالانترنت لتتميز بالبساطة وسهولة الاستخدام من قبل المتعلمين"(52)ومن هذه التطبيقات:

**- الشبكات الاجتماعية:**

تعرف الشبكات الاجتماعية (بالإنجليزية: social network) بأنّها "مواقع الويب التي تُتيح للأشخاص الذين يتشاركون الاهتمامات نفسها الاجتماع معاً، ومشاركة المعلومات، والصور، والفيديوهات، كما يقوم عمل هذه الشبكات على استخدام برامج التواصل الاجتماعي القائمة على الإنترنت من أجل إجراء اتصالات مع الأصدقاء، والعائلة، والزملاء، كما تُستخدم هذه الشبكات لأغراض اجتماعية، أو تجارية، أو كليهما."(53)



**- البريد الالكتروني:**

يُشكّل البريد الإلكتروني (بالإنجليزيّة: E-mail أو Electronic mail) خدمة تُساعد على إرسال واستقبال الرسائل بواسطة الأجهزة الرقميّة من خلال شبكة الإنترنت، وقد تكون هذه الرسائل على شكل نصوص، أو رسومات، أو قد تُستخدم لإرسال الملفّات الصّوتيّة والرّسومات المُتحرّكة ما بين المُستخدمين، وإلى جانب ذلك، فإنّ البريد الإلكترونيّ يُمكّن المُستخدم من إرسال البريد لفرد مُحدّد، أو مجموعة مُحدّدة ، أو مع مجموع من المُستخدمين خلال نفس الوقت، بالإضافة لإتاحة العديد من الخيارات المُتعلّقة بهذه المُراسلات كإمكانيّة حفظها، وتحريرها، وطباعتها، وغير ذلك(54).



**- المحادثات النصية:**

هي تطبيقات "تسمح بارسال رسائل نصية عن طريق لوحة ازرار الهاتف وترسل عبر الانترنت،وتتميز هذه التطبيقات عن الرسائلSMSوالتي يكون الحد الاقصي لها 160 حرف،كما انها مجانية وغير مكلفة حيث ترتبط بالانترنت،ومن اشهر تطبيقات المحادثات النصية عبر الهواتف الذكية (WhatsAPP,Viber"(55).



**- محادثات الفيديو:**

عبارة عن تطبيقات "تتيح اتصال مرئي سمعي يجري لحظيا بين اطراف متفاعلة معا،خيث يمكن من خلال تلك التطبيقات استخدام شبكة الانترنت في التحاور معا وتبادل وجهات النظر حول موضوع معين يالصوت والصورة،وذلك بهدف تحقيق التعاون والتفاهم والمشاركة ،ومن اشهر هذه التطبيقات الهواتف الذكية لمحادثات الفيديوFacebook,Messenger,"( 56).



**- مشاركة الفيديو:**

هوعبارة عن"نشر وتبادل محتوي الفيديو من خلال مواقع الويب،حيث يمكن للمتعلمين تحميل ورفعUploading ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو بشكل مجاني،ومن اشهر تطبيقات الهواتف الذكية لمشاركة الفيديو"YouTube(57).



**- المدونات:**

تُعرَّف المدوّنة (بالإنجليزيّة: Blog) على أنّها موقع إلكتروني يتضمَّن منشورات مُرتّبة زمنيّاً من الأحدث إلى الأقدم؛ بحيث يرى زائر هذه المواقع المنشورات الأحدث في البداية. تتيح مواقع التدوين للمستخدمين إمكانيّة التفاعل في ما بينهم عن طريق نشر التعليقات .بدأت مواقع التدوين بالظهور في أواخر التسعينات من القرن الماضي؛ حيث كان الأشخاص حينها يقومون بنشر آرائهم والأحداث التي تحصل معهم بشكلٍ يوميّ، وقد كانت هذه المنشورات تُرتَّب زمنيّاً بشكل عكسي، فالمنشورات الأحدث تظهر في البداية للزائر، وعلى الأخير أن يمر بالمنشورات ليصل للأقدم فالأقدم الي ان تطوّرت مواقع التدوين بعد ذلك لتصبح مليئة بالمميّزات المختلفة، وانتقلت من مواقع يتم فيها التفاعل من طرف واحد فقط إلى مواقع يتم فيها التفاعل بين طرفين(58).



**- محركات البحث:**

محرك البحث (بالإنجليزية: Search engine) هو برنامج يهدف للبحث عن إجابات للتساؤلات والتي يعرضها على شكل مجموعة من المعلومات، حيث يُظهر محرك البحث قائمة من الصفحات، وتشمل هذه الصفحات مصطلحات موجودة في عبارة التساؤلات المُدخلة، كما يمكن أن يقوم المُستخدمين بالبحث خصيصاً عن الصور، أو مقاطع الفيديو، أو المقالات الإخبارية، أو عن أسماء مواقع الويب، ويعتبر محرك البحث آرتشي (بالإنجليزية: Archie) أول محرك بحث تم إنشاؤه، والذي استُخدم للبحث عن بروتوكول نقل ملفات (FTP)، وكان المحرك فيرونيكا (بالإنجليزية: Veronica) أول محرك بحث يستند على النصوص، أما اليوم فيعتبر محرك البحث جوجل (Google) الأكثر شهرةً وانتشاراً، ومن الأمثلة على محركات البحث الشهيرة الأخرى AOL، Ask.com، Baidu، Bing، Yahoo.(59)



**- تخزين ومشاركة الملفات:**

هي "تطبيقات تتيح للمتعلمين مشاركة الملفات ذات المساحات الكبيرة الموجودة علي اجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم،حيث يمكنهم التحكم بتلك الملفات من خلال هواتفهم الذكية وذلك بتخزيننها اومشاركتها مع الاخرين في وقت قياسي،ومن اشهر تلك التطبيقات Google Drive,SyDrive,Dropbox"(60).



**- متطلبات استخدام الهاتف المحمول (الجوال) في عمليات التعليم (61):**

**ولاستخدام المحمول وتطبيقاته بصورة صحيحة في التعليم ،يتطلب ذلك توافر مجموعة من الامور من أهمها ما يلي:**

- توافر البنية التحتية اللازمة للتعلم بالجوال وتشمل توفير الاجهزة الالسلكية ، والشبكات الالسلكية ،وخدمات الاتصال باالانترنت ، ملحقات الاجهزة الالسلكية ومن ثم وضع خطة من الخبراء لتأسيس تلك البنية.

- اقتناع افراد الادارة التعليمية وأولياء الامور بضرورة دمج تقنيات التعليم في بيئة التعليم والتعلم .

- اختيار نمط التعلم بالجوال المناسب للموقف التعليمى .

- تحويل المواد التعليمية الى صيغة تناسب الجوال مع تضمين المحتويات العلمية وتغليفها بصيغ واشكال تتناسب مع الجهاز والشبكة ، واجراء كافة عمليات التفاعل مع الطالب .

- توفير الدعم المالى والميزانيات المناسبة .

- إنشاء سجلات خاصة بالطلاب تتضمن المعلومات الضرورية للتعريف بالجهاز والشبكة التى سيعمل عليها .

- تدريب العنصر البشرى المشارك فى تفعيل نموذج التعلم بالجوال.



**-التحديات أو الصعوبات التي تواجه التعلم الجوال/ المتنقل :**

**رغم التقدم الهائل والسريع في صناعة الهواتف المحمولة ، وتوافر الكثير من الخدمات بها، واكتشاف آفاق جديدة تتيح الاستفادة من تلك الهواتف في التعليم، وتأكيد عدد كبير من الدراسات والتجارب على ما حققه استخدام هذه الأجهزة في العملية التعليمية من نجاح وفاعلية ، الا انه توجد بعض المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا الهواتف المحمولة في العملية التعليمية، وفيما يلي ابرز هذه التحديات وما يجب أن نفعله للتغلب عليها :**

- الحاجة إلى تأسيس بنية تحتية ، تتضمن شبكات لاسلكية، أجهزة حديثة وإنتاج برمجيات تعليمية، وتصميم مناهج إلكترونية تنشر عبر الانترنت، ومناهج إلكترونية غير معتمدة على الإنترنت وتصميم وإعداد المناهج الدراسية المناسبة ، فضلا عن توفير بيئة تفاعلية بين المعلمين والمساعدين من جهة وبين المتعلمين من جهة أخرى، وكذلك بين المتعلمين فيما بينهم، الامرالذي يتطلب تكلفة عالية وخاصة فى بداية تطبيقه وذلك لتجهيز ذلك.

- صغر حجم شاشات العرض Small Screens الخاصة بالأجهزة المحمولة والهواتف الخلوية تعيق من عمليات إظهار المعلومات كما يقلل من كمية المعلومات التي يتم عرضها، وان كان من الممكن التغلب على ذلك من خلال استخدام تقنيةالإسقاط الضوئي التي بدأت تنتشر مع معظم الأجهزة المحمولة لعرض هذه المعلومات في الهواء، استخدام التقنيات اللاسلكية لنقل ملفات الوسائط المتعددة إلى الحاسب أو أجهزة التلفاز(62).

- سعة التخزين محدودة وخاصة في الهواتف النقالة والأجهزة الرقمية الشخصية بسبب صغر سعة الذاكرات الداخلية، ويمكن التغلب على ذلك من خلال "الاستعانة ببطاقات الذاكرة التي تصل سعاتها إلى 64GHz مما يوفر إمكانية تخزين الملفات المختلفة بصورة مريحة."

- كثرة الموديلات واختلافها يؤدى إلى عدم الألفة السريعة مع الأجهزة وخاصة مع اختلاف أحجام الشاشات وأشكالها ، مع تغير سوق بيع هذه الأجهزة المتنقلة بسرعة مذهلة، مما يجعل الأجهزة قديمة بشكل سريع، حيث ان سوق الأجهزة التكنولوجية المتنقلة كثير التحديث والتغيير وخاصة الهواتف المحمولة، ولذلك عدم مواكبة هذا التقدم السريع يجعل الأجهزة منتهية الصلاحية Out-of date .

- ما زالت أسعار الأجهزة مرتفعة – خاصة الحديثة منها – بحيث لا يمكن لكل طبقات وشرائح الناس شرائها، و حل هذه المشكلة "قادم بشكل طبيعي مع الازدياد التدريجي في عدد مستخدمي الأجهزة النقالة، الأمر الذي يدفع بظهور شركات جديدة وحصول منافسة بينها لحساب المواطن" (63).

- ضرورة شحن الأجهزة بشكل دوري ، حيث يستغرق عمل البطاريات مدة قصيرة، ولذلك فهي تتطلب الشحن بصفة مستمرة، ويمكن فقد البيانات إذا حدث خلل عند شحن البطارية، ويمكن التغلب على تلك المشكلة من خلال استعمال تقنيات حديثة مثل "methanol fuel cell منToshiba والتي تسمح لعمل يعادل 60 ضعف من مدة عمل بطاريات lithium ion المعروفة. وهي غير قابلة للشحن وإنما يمكن استبدالها بسهولة."

- صعوبة إدخال المعلومات إلى تلك الهواتف خاصة مع صغر حجم لوحات المفاتيح إضافة إلى صعوبة استخدام الرسوم المتحركة Moving Graphics خاصة مع الهاتف النقال، وان كان من الممكن التغلب على ذلك من خلال استعمال تقنية "لوحة المفاتيح الافتراضية Virtual Keyboard، كما تستطيع بعض أجهزة الأجيال الحديثة من تلك الهواتف مثل الجيل الثالث والرابع حيث سوف تسهل ذلك فى المستقبل"(64).

- قلة وعى بعض أطراف العملية التعليمية بالدور الذي يمكن أن تقوم هذه الأجهزة فى خدمة عمليتي التعليم التعلم، واعتقادهم أن الدعوة إلى ذلك هي نوع من الهوس بالتكنولوجيا، أو أنها طريقة جديدة مبتكرة تهدف إلى ترويج التكنولوجيا.

- وأخيرا صعوبات تقنية وأمنية والتي من بينها، "ضعف كفاءة الإرسال مع كثرة أعداد المستخدمين للشبكات اللاسلكية، صعوبة في نقل ملفات الفيديو عبر الشبكات الخلوية، وصعوبة استثمار برمجيات الحواسيب الشخصية نفسها على الأجهزة المحمولة، وضعف قوة ومتانة تلك الأجهزة ، وسهولة فقدها أو سرقتها مقارنة بأجهزة الحاسبات المكتبية، إضافة إلى أن هناك قضايا أو أمور أمنية قد يتعرض لها المستخدم عند اختراق الشبكات اللاسلكية باستخدام الأجهزة النقالةMobile Devices ، ويمكن التغلب على تلك الصعوبات من خلال الأجيال الحديثة من تلك الأجهزة، اعتماد نظام تشغيل حديث لها مثل Motion eXperience Interface (MXI ) من شركة RADIX"(65).

**قد استقر التربويون على أن الأجهزة الذكية ومن بينها الهواتف النقالة، يمكنها أن تقدم خدمات متنوعة ،ومتعددة في مجال التعليم والتعلم ،والتي يمكن تحديدها في العناصر التالية (66):**

- بث المحاضرات والمناقشات بشكل متطور يمكن الطلاب من التفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم.

- استعراض واجبات وإنجازات الطلاب وتقييمها، وعرض نتائج التقييم وتقديم التغذية الراجعة للطلاب.

- مساعدة الطلاب والباحثين على إنشاء مكتبة صغيرة من الكتب والدروس والشروحات ومقاطع الفيديو.

- تحقيق نوع من التواصل المباشر بين جميع أطراف العملية التعليمية، الطالب والمعلم والمؤسسة التعليمية وأولياء الأمور.

- ضمان التفاعل المستمر للطلاب في التعلم، حيث يستمد المتعلم خبراته العلمية والعملية من خلال الممارسة اليومية.

- التشاركية والجماعية في تنفيذ المهام، وتفعيل التعلم بالمشروعات.

- إضافة المزيد من الأنشطة إلى الدروس التقليدية مما يعكس الحيوية والجاذبية على المادة العلمية وبيئة التعلم.

- حل بعض المشكلات التي يتعرض لها الطلاب فضلا عن كسر الحاجز النفسي تجاه عملية التعلم وجعلها أكثر جاذبية.

**- التجارب الدولية والمحلية الرائدة في مجال تطبيق التعلم المتنقل فنورد بعضا منها علي سبيل المثال وليس الحصر:**

**أولا : بعض التجارب العالمية الرائدة في مجال تطبيق التعلم المتنقل .**

- تجربة جامعة ولاية وسيكل ستايت (University Whimsical state) في الولايات المتحدة الأمريكية حيث" قدمت الجامعة لطلابها نظاما كاملا من الخدمات المتنقلة عبر الهواتف المتنقلة الشخصية وقد حقق النظام تقدما ملحوظا على مستوي الأداء العام للمتعلمين في الجامعة ككل فكان فعالا بدرجة كبيرة في انجاز المهام التعليمية والأعمال الإدارية كتسجيل المقررات الدراسية وضبط الفصول الدراسية وحل المشاكل الطارئة التي كثيرا ما تواجه التعليم الجامعي".

- التجربة الفلبينية

ففي الفلبين استخدم التعلم المتنقل لتطوير عملية التعلم الحدي في بعض المناطق البعيدة في أنحاء البلاد وقد ذكرت مصادرعلى أن" برامج التطوير التابع للأمم المتحدة واتحاد الشباب الدولي أدخل نظاما في أربعين مدرسة ابتدائية تستخدم المراسلة بالفيديو لإرسال الدروس الى المتعلمين في قاعات الدراسة عبر هواتفهم المتنقلة ويشاهد المتعلمون الفيديو عبر أجهزتهم المتنقلة في المدارس التي تفتقر الى المعامل والمعدات الضرورية الأخري لعرض الموضوعات مثل الكيمياء، والأحياء، ولقد أثبتت التجربة نجاح التعلم المتنقل في تطوير العملية التعليمية (67).

- التجربة الأمريكية والتجربة الاماراتية :

اولا: التجربة الأمريكية وهي مطبقة حديثا في كثير من المدارس والمعاهد الرسمية والخاصة وتمارس على نطاق واسع من قبل المعلمين والطلاب وهي تجربة حديثة قد "أفضت الي ان 77 % من عموم الطلاب يدخلون ا لى شبكات التواصل بهدف التعلم وتنمية المهارات والانفتاح على وجهات نظر جديدة وأنه بحسب بيانات تم جمعها لطلاب تتراوح أعمارهم بين16ا لى 18 سنة تبين أن الطلاب اللذين يستعملون مواقع الشبكات الاجتماعية والتعلم المتنقل ،تطورت مهاراتهم و ابداعاتهم على نحو جيد. وتشير نتائج التجربة الى ان :ادراج المناهج التعليمية في الشبكات الاجتماعية ساعد على جعل المدارس أكثر أهمية ،و ذات مغزي للطلاب .وصار المعلمون قادرين على زيادة انخراط الطلاب في التعليم ،ورفع الكفاءة التكنولوجية وتعزيز روح التعاون في الفصول الدراسية ،وبناء مهارات اتصال أفضل.".

ثانيا: تجربة دولة الإمارات العربية

بدأ مجلس أبو ظبي للتعليم يتجه الى توسيع دائرة استخدام شبكات التواصل الاجتماعية والتعلم المتنقل في العملية التعليمية وبحسب مدير عام المجلس فإن هذه الشبكات صارت جزءا لا يتجزأ من تعلم الطلاب وتعزيز ارتباطهم بالمحيط المحلي والإقليمي والعالم قاطبة (68).وجعلتهم على وعي بكل ما يشهده العالم من ،مستجدات تقنية وعلمية وثقافية لذ لك هناك اتجاه قوي لتجهيز جميع المدارس بالوسائل التقنية والتعليمية المتطورة .وكان المجلس قد أطلق في بداية عام 2012 م( مشروع الصف الإلكتروني ).في ست مدارس بإمارة أبو ظبي تشمل طلبة الصفين الثالث والرابع للتعليم الأساسي ،الحلقة الأولى ، بواقع مدرستين في كل منطقة تعليمية ولمدة عام واحد وسيتم ربط كل مدرسة من المدارس الست بشبكة فيديو كونفرانس ،ولوحات الكترونية تعمل باللمس لتشجيع المعلمين والطلاب على تبادل المعرفة والمعلومات على المستويين المحلي والعالمي ،وان يتم على مراحل في بقية المدارس الحكومية في الإمارة. و ذكر الموقع الإلكتروني الخاص بتكنولوجيا التعليم في البوابة الإلكترونية 2015 م وتحت عنوان "الجامعات الإماراتية تتبنى التعليم من خلال الموبايل " تم ما يلي:

اجتمع عدد من الخبراء والمختصين في الموبايل والتعليم الرقمي في دبي خلال مهرجاتHCT للتعليم من خلال الموبايل حيث ناقشوا أفضل الطرق العالمية في التعليم من خلال الإنترنت وشارك في اللقاء المئات من خبراء التعليم والتقنية في الحدث الي نظم قبل فترة وجيزة وقدم في المهرجان سلسلة من ورشات العمل وجلسات النقاش التي عقدت لتسهيل مشاركة الأفكار عن الطرق الأكثر فعالية في استخدام تقنيات التعليم الجديدة عبر الموبايل(69).وفي سبتمبر من عام 2013 م أطلق الشيخ محمد بن راشد رئيس وزراء الإمارات وحاكم دبي مبادرة التعليم من خلال الموبايل في الإمارات والتي حولت التعليم في ثلاثة من مؤسسات التعليم الجامعي في الإمارات وهذه المبادرة هي من أكبر المبادرات على مستوي الدول في التعليم من خلال الموبايل في العالم.وتم تزويد أكثر من 14.000من الطلبة الجدد وطلبة السنوات الأولى في جامعات كليات التقنية العليا وجامعة زايد وجامعة الإمارات بأجهزة آي باد متضمنة محتوي رقمي تعليمي.وكانت بيرسون وهي أكبر شركة تعليم في العالم قد عملت بشكل مباشر مع HCT لتطويرمحتوي رقمي للموبايل للطلبة و ذ لك ضمن مبادرة التعليم من خلال الموبايل الفيدرالية.وأعلن مركز HCT للبحوث التطبيقية والتدريب وبيرسون عن نيتهم لإنشاء مركز التعليم من خلال الموبايل في الإمارات والتي ستقدم التقنية وتصميم تطوير أعضاء هيئة التدريس لمؤسسات التعليم الجامعي الفيدرالية في الإمارات(70).

**ثانيا : بعض التجارب المحلية الرائدة في مجال تطبيق التعلم المتنقل ضمن العملية التعليمية:**

أن المملكة العربية السعودية قد خطت خطوة هامة من أجل تفعيل دور التقنية في التعليم وخاصة التعليم العالي" و ذلك في عام 1427ه حيث صدر التوجيه من خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز بوضع الخطة الوطنية لتقنية المعلومات ،والتي أوصت بتبني التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وتطبيقاتهم في التعليم العالي وا نشاء مركز وطني لتوفير الدعم الفني والأدوات والوسائل اللازمة لتطوير المحتوي التعليمي الرقمي.واستمرارا للجهود الحكومية فقد صدرت في شهر رمضان 1431 ه موافقة مجلس التعليم العالي على لائحة التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية"(71).

**مشروع التدريب والتعليم الإلكتروني المجتمعي المتنقل في جامعة المجمعة**

ذكرت جريدة الرياض العدد 16891 " خبر اطلاق بادرة "التدريب والتعليم الإلكتروني المجتمعي المتنقل في جامعة المجمعة تحت عنوان "التدريب والتعليم الإلكتروني المجتمعي المتنقل" التي تعد الأولى من نوعها على مستوي الجامعات السعودية وتعنى بنشر ثقافة التعليم الإلكتروني للوصول الى أكبر شريحة ممكنة. وأبرز رؤية المبادرة التي تتمثل في" رفع المستوي الثقافي والعلمي لأفراد الفئة المستهدفة وتوفير بيئة تعليمية مناسبة لتنمية مهارات تفكير الطلاب من خلال التقصي والاستكشاف وتلبية احتياجات الطلاب العاديين وذي الاحتياجات الخاصة من مصادر التعلم المناسبة لخصائص كل منهم وتشجيع المتعلمين على المشاركة الإيجابية في عمليتي التعليم والتعلمم وتهيئة المتعلِّمين للتفاعل الإيجابي مع متغيرات التكنولوجيا وتطبيقاتها التعليمية المتلاحقة وتوفير البيئة التدريبية المناسبة، والبيئة الجا ذ بة لأفراد الفئة المستهدفة لزيادة الإقبال على برامج التعليم عن بعد في الجامعات السعودية"(72).

**ومن أهم التجارب المحلية :**

**- تجربة جامعة الملك عبدالعزيز لتوظيف الهاتف النقال في برنامج "التعليم عن بعد"**

والاستفادة من تطبيقاته لخدمة البرامج التعليمية عام 2008 م و ذلك بالتعاون مع شركة زين السعودية للاتصالات ويهدف الى أن" التعليم عبر الهاتف المتنقل يعتبر شكلا جديدا من أشكال نظم التعليم الإلكتروني الذي يعبر عن تلاشي عاملي الزمان والمكان بين المحاضر والطالب .والتعلم عبر النقال يضمن التعلم في أي مكان وأي زمان ودون الحاجة لاتصال دائم بشبكة الإنترنت عبر الموديم التقليدي ،مع وجود تكامل بين تقنيات كافة أنواع الشبكات اللاسلكية والسلكية**".**

**- تجربة تطبيق التعلم المتنقل بجامعة الملك سعود للدكتور الحارثي**

و ذلك باستخدام الهاتف النقال حيث" قام بتجربة استخدام الرسائل القصيرة للهاتف النقال في التعلم الجامعي كنوع من أنواع التعلم المتنقل اضافة الى استطلاع آراء الطلاب حول التجربة.وقد طبقت التجربة على طلاب مقرر الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم بكلية التربية بجامعة الملك سعود في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1428 - 1429 ه . والهاتف النقال أحد أهم الوسائل التقنية التي انتشرت بين الناس بشكل سريع ومذهل بغض النظر عن العمر أو الجنس أو المعايير الاقتصادية حتى ان عدد الهواتف النقالة في بعض الدول بات يفوق عدد الأفراد فيها وقد بلغت مبيعات الهاتف النقال حوال 1.134 مليار جهاز في عام 2007 م"(73).

**- جامعة طيبة في المدينة المنورة المملكة العربية السعودية :**

طبق في عام 2010 م بكلية علوم وهندسة الحاسبات حيث يهدف الى تطوير بيئة التعليم الالكتروني باستخدام تقنية التعلم المتنقل من اجل تحسين البيئة التعليمية (74).

**- تجربة الجامعة العربية المفتوحة- البحرين**

أدخلت إحدى الجامعات البحرينية تقنية جديدة تدخل البحرين عصر جامعات الموبايل حيث يستطيع الطالب عبر هذه التقنية ان يحصل على محتوى تعليمي تفاعلي قابل للتحميل على جهاز الهاتف النقال (كالملخصات و الشروحات وأسئلة التقييم الذاتي والصوتيات والمرئيات) ، كما حددت "فاطمة عبدالعزيز الشاعر" رئيسة قطاع التعلم الالكتروني بالجامعة العربية المفتوحة فرع مملكة البحرين أن الجامعة قد بدأت مشروع التعلم بواسطة الهاتف النقال (Mobile learning) كما كشفت بأن المشروع يشتمل على محورين ، المحور الأول يتضمن تطوير محتوى تعليمي تفاعلي قابل للتحميل على جهاز الهاتف النقال (كالملخصات و الشروحات وأسئلة التقييم الذاتي والصوتيات والمرئيات) ،والمحور الثاني يعني بتوفير خدمات الرسائل القصيرة لطلب معلومة معينة (كمعرفة الجدول الدراسي ، مواعيد الأحداث الجامعية، أخبار الجامعة)(75).

**- أوجه الاستفادة من التجارب العالمية والمحلية السابقة( المقترحات):**

- تهيئة البنية التحتية للمدارس والجامعات للتحول الى تطبيق وتفعيل التعلم المتنقل

باستخدام الأجهزة المتنقلة الحديثة في التعليم.

- ضرورة تبني وزارة التعليم مشروع تطبيق التعلم المتنقل في المدارس والجامعات ودعم الطلاب والمعلمين في الحصول على أجهزة هاتفية متنقلة بأسعار مناسبة.

- أن تقوم المؤسسات التعليمية بتبني التجارب الفردية الرائدة في مجال التعلم المتنقل

وتوفير الدعم المادي والمعنوي لها و ذلك للارتقاء بالمستوي التعليمي المتميز والابتكار(76)

- إثراء مجال التعلم الجديد التعليم المتنقل بمزيد من الدرا سات والأبحاث.

- عقد ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس للتدرب على تقنيات الاتصالات السلكية الخاصة بالأجهزة النقّالة، وكيفية التعامل مع هذه التقنيات مع وضع المادة التعليمية ونشرها للمتعلمين، وإرسال الواجبات واستقبالها، وتصحيحها ووضع التغذية الراجعة عليها.

- إجراء المزيد من الدراسات التي تهتم بالتعلم النقّال واتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلبة نحوه

وهكذا فإن الهواتف الذكية يمكن استخدامها وتوظيفها في منظومة التعليم. ومن خلال ما تحتويه تلك الأجهزة من تقنيات أو ما توفره من خدمات، يمكن أن تقدم فوائد عديدة للعملية التعليمية، وتمنح تجربة جديدة للتعلم التقليدي في الفصول الدراسية وكذلك في نمط التعلم مدى الحياة خارج هذه الفصول. حيث إن الأخذ بنظام التعليم بالهواتف الذكية وتطبيقه بصورة صحيحة، يتطلب توافر أمور عديدة، وهذه الأمور لا تقتصر على الماديات فقط – كالبنية التحتية- بل تمتد أيضا الى الموارد البشرية في خدمة عملية التعليم وان الجميع يجب ان يدرك حقيقة تلك التكنولوجيا التي أصبحت واقعا فعليا لابد من التعامل معه وليست موضوعا اختياريا ، وأن يحاولوا تغيير الفكر القديم للشكل التقليدي لعملية التعليم والتعلم ، لفكر جديد يساهم في بناء وخلق جيل تكنولوجي جديد ذو مهارات متميزة قادر على الدخول الى مجتمع المعرفة والتعامل معه ، وبما يساهم في رفع مكانة التعليم المصرى على المستوى العربي والعالمي.

**ثانيا:الاطار التطبيقي**

**1- اهداف الدراسة الميدانية**

**تعتبر الخطوة الاولي نحو رسم صورة حقيقية وواضحة الملامح عن الواقع الفعلي لاستخدام طلاب قسم المكتبات والمعلومات في جامعة بنها بكلية الاداب للهواتف الذكية ،ان يتم تحديد اهداف الدراسة الميدانية والتي تتمثل في:**

- استنباط الاختلافات بين اراء الطلاب في جامعة بنها بكلية الاداب حول استخدام التليفونات الذكية في العملية التعليمية تبعا لاختلاف الجنس، الفرقة الدراسية، والعمر، ومكان السكن.

- التعرف علي الواقع الفعلي لاستخدام الطلاب للهواتف الذكية وأهميتها وتطبيقاتها.

- تسليط الضوء علي ايجابيات وسلبيات استخدام التليفونات الذكية في العملية التعليمية .

-القاء الضوء علي التحديات والمعوقات التى تعيق استخدام التليفونات الذكية في العملية التعليمية مع تقديم المقترحات والحلول المختلفة .

**2- نتائج الدراسة الميدانية**

بعد اجراء المعالجة الاحصائية ،تم رصد النتائج في صورة جداول احصائية وتحليلها وتفسيرها **,**و تعرض الباحثة فيما يلي مجموعة من الجداول التي توضح سمات العينة (مجتمع الدراسة) مع قراءتها بشكل مختصر ومبسط ،وذلك في ضوء المتغيرات المستقلة وهي(النوع- السن - الفرقة الدراسية –مكان السكن)

**وكانت النتائج علي النحو التالي:**

**المحور الاول: توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع**

**جدول رقم(2)توزيع عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكيةحسب النوع:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **النوع** | **العدد** | **%** |
| أنثى | **158** | 73.15% |
| ذكر | **58** | 26.85% |
| **المجموع** | **216** | 100.00% |

يتضح من الجدول السابق ان الباحثة مثلت الطلاب من الجنسين ،حيث بلغ اجمالي عدد الذكور (58) ذكرا بنسبة26.85 %،وبلغ عدد الاناث(158) انثي بنسبة بلغت73.15%.ومن ثم جاءت النتيجة احصائيًا لصالح الاناث. وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (اندراوس،2017) في ان الطالبات اكثر استخداما لتطبيقات الهاتف النقال خاصة في التواصل الاجتماعي(77)، في حين اختلفت مع نتيجة دراسة (العنزي، 2012) التي جاءت لصالح الطلبة الذكور(78). وهذا ما اكدت عليه دراسة (جودة،2005)حول وجود تأثيرات اجتماعية وثقافية، إيجابية تمثلت في التاكيد على التواصل بين الأسرة والأبناء، والقدرة على متابعتهم وهم خارج نطاق المنزل، لاسيما الفتيات، وقدرة الأسرة على ممارسة الضبط الاجتماعي. كما اتضح أن الهاتف النقال قد أدي إلي تغيير نمط التفاعل والتواصل الاجتماعي بين الأفراد، عن طريق المكالمات والمحادثات، والتواصل عن طريق التراسل بمختلف أنواعه، كالتراسل النصي(79).

**- توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية:**

**جدول رقم(3)توزيع عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكيةحسب الفئة العمرية:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **العمر** | **العدد** | **%** |
| 19 | 19 | 8.80% |
| 20 | 62 | 28.70% |
| 21 | 56 | 25.93% |
| 22 | 32 | 14.81% |
| 23 | 11 | 5.09% |
| 24 | 4 | 1.85% |
| 25 | 2 | 0.93% |
| لم يذكر | 30 | 13.89% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

تراوحت أعمار عينة الدراسة بين التاسعة عشر والخامسة والعشرين ،باستثناء من لم يذكر عمره .وكانت الغالبية منهم تتراوح أعمارهم بين العشرين والثانية والعشرين بنسبة تبلغ 69% من حجم العينة.

**- توزيع عينة الدراسة حسب الفرقة الدراسية:**

**جدول رقم(4)توزيع عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكيةحسب الفرقة الدراسية:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المرحلة** | **العدد** | **%** |
| **طلاب بالمرحلة الجامعية الثانية** | **87** | 40.28% |
| **طلاب بالمرحلة الجامعية الثالثة** | **77** | 35.65% |
| **طلاب بالمرحلة الجامعية الرابعة** | **52** | 24.07% |
| **المجموع** | **216** | 100.00% |

توزعت عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكية على طلاب الفرق الثانية والثالثة والرابعة ،مع استبعاد طلاب الفرقة الأولى حيث كانت مشاركتهم وإدراكهم للمجتمع الجامعي والأكاديمي محدود ، وبالتالي فإن استجاباتهم لن تكون ذات مردود واضح ودال لحداثة دخولهم للمجتمع الجامعي كما تم التوضيح سابقا.

**- توزيع عينة الدراسة حسب مكان السكن:**

**جدول رقم(5) توزيع عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكية حسب مكان السكن:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المكان** | **العدد** | **%** |
| الحضر | 89 | 41.20% |
| الريف | 125 | 57.87% |
| لم يذكر | 2 | 0.93% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

شكل رقم (3) **توزيع عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكية حسب مكان السكن:**

توزعت عينة الدراسة على الريف والحضر بنسبة 57.87% لصالح الريف فى مقابل الحضر ،ولعل مبرر هذا أن جامعة بنها هى فى المقام الأول جامعة إقليمية وتخدم مجتمع يشمل الحضر والريف ،وتغلب فيه القرى عن المدن ،رغم وجود عدد من الطلاب القادمين من محافظات أخرى إلا أن الغالبية كانت لصالح الريف.

- **توزيع عينة الدراسة حسب دخل الاسرة:**

**جدول رقم(6) توزيع عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكية حسب دخل الاسرة:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دخل الأسرة** | **العدد** | **%** |
| منخفض | 12 | 5.56% |
| متوسط | 194 | 89.81% |
| مرتفع | 8 | 3.70% |
| لم يذكر | 2 | 0.93% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

**شكل رقم(4) توزيع عينة الدراسة من مستخدمي الهواتف الذكية حسب دخل الاسرة:**

كما يوضح الجدول السابق ،فإن الدخل المتوسط قد حصد أعلى عدد بنسبة تقترب من 90% وبعدد 194 طالبا، وهو أمر طبيعى لارتباط الجامعة بمجتمع محلى وهو فى نفس الوقت يوضح ويؤكد على أن استخدام الأجهزة المحمولة بجميع اشكالها ومختلف انواعها لم تعد حكرا على الطبقات المرتفعة فحسب ،بل أصبحت من أساسيات التعامل مع الطبقات المتوسطة أيضا.

**المحور الثاني :بيانات الأجهزة المحمولة من حيث الأنواع وانظمة التشغيل**

**- ما أنواع الوحدات المحمولة باليد التي تستخدمها حاليا؟**

جدول رقم(7)**بيانات الأجهزة المحمولة من حيث الأنواع**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الجهاز** | **التكرار** | **%** |
| التليفونات الخلوية الذكية | 166 | 68.31% |
| الحاسبات الشخصية الصغيرة | 33 | 13.58% |
| Lap top | 21 | 8.64% |
| امتلكهم جميعا | 13 | 5.35% |
| جهاز اي بود | 4 | 1.65% |
| لا امتلك اى منهم | 4 | 1.65% |
| اجهزة قراءة الكتب الالكترونية | 2 | 0.82% |
| المجموع | 243 | 100.00% |

شكل رقم(5)**بيانات الأجهزة المحمولة من حيث الأنواع**

يظهر من الجدول السابق أن التليفونات الخلوية الذكية تصدرت القائمة بنسبة 68.31% حيث أصبحت وسيلة استخدام لا غنى عنها ،بل وضرورة من ضروريات التواصل والاتصال. خاصة بعد انخفاض أسعارها وتنوع وتعدد فئاتها ومنتجيها، وجاءت فى المرتبة الثانية الحاسبات الشخصية بنسبة 13.58% باعتبارها أداة تعليمية يحتاجها كثير من الطلاب فى أبحاثهم وفى الاتصال بالإنترنت وفى كثير من الأعمال والتكليفات الدراسية.

**- ما هو نظام تشغيل هاتفك الذكى ؟**

جدول رقم(8) **بيانات الاجهزة المحمولة باليد من حيث انظمة التشغيل**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نظام التشغيل** | **التكرار** | **%** |
| Apple ios | 21 | 9.63% |
| Android os | 189 | 86.70% |
| Windows os | 7 | 3.21% |
| Black berry os | 1 | 0.46% |
| نظام تشغيل اخر (يرجي ذكره) | 0 | 0.00% |
| المجموع | 218 | 100.00% |

تبين من خلال الجدول السابق ان نظام التشغيل الأكثر استخداما هو : Android os بنسبة 86.70% باعتبار أنه معتمد من أكثر الشركات المنتجة لأجهزة الهاتف ، باستناء بعض الأنواع الأقل شهرة أو الأعلى سعرا أو محدودة الانتشار في المجتمع المصرى مثل Apple ios و Windows os.وطالبا واحدا استخدم كل الأنظم

**المحور الثالث: الارتباط الزمنى بالأجهزة المحمولة**

**- ما عدد ساعات استخدامك لهاتفك الذكى بصفه عامه فى اليوم؟**

**جدول رقم (9) الارتباط الزمنى بالأجهزة المحمولة:عدد ساعات استخدام الهاتف الذكي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الوقت المستخدم** | **العدد** | **%** |
| أقل من ساعة | 20 | 9.26% |
| ساعة: ساعتين | 39 | 18.06% |
| ثلاث:ست ساعات | 69 | 31.94% |
| أكثر من ست ساعات | 87 | 40.28% |
| لم يذكر | 1 | 0.46% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

يظهر من الجدول السابق استحواذ أجهزة الهاتف المحمول على مدى كبير من وقت جميع المستخدمين حيث اقتصر استخدام نحو 10% من المستخدمين على فترة ساعة واحدة يوميا، مع تدرج في معدل الاستخدام حيث زادت النسبة إلى نحو 18% لمن يستخدم الهاتف بين ساعة وساعتين. وزادت النسبة إلى ما يقرب من الثلث لمن يستخدم الهاتف بين ثلاث ،وست ساعات .وجاءت الغالبية من مستخدمى الهاتف في الفئة أكثر من ست ساعات يوميا ،وهو ما يدل بوضوح على أن هذه الأجهزة تلعب دورا كبيرا في حياة مستخدميها بوجه عام والطلاب على نحو خاص

**- ما مدى استخدامك لهاتفك الذكى ؟**

**جدول رقم(10)مدي استخدام الهاتف الذكي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **مدى الاستخدام** | **العدد** | **%** |
| يوميا | 199 | 92.13% |
| أسبوعيا | 6 | 2.78% |
| شهريا | 9 | 4.17% |
| لم يذكر | 2 | 0.93% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

ويؤكد الجدول السابق أيضا علي أن استخدام الهاتف يعد جزءا أصيلا من الحياة اليومية حيث يمثل عنصرا اساسيا لاغني عنه في الحياة اليومية لأكثر من 92% من الطلاب باستثناء نسبة تقل عن 8% لا يشكل إلا حدثا أسبوعيا أو شهريا في حياتهم.

**- منذ متى بدأ استخدامك للهواتف الذكية ؟**

**جدول رقم(11)بداية استخدام الهاتف الذكي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الفترة** | **العدد** | **%** |
| أقل من سنة | 9 | 4.17% |
| سنه – سنتان | 23 | 10.65% |
| ثلاث - ست سنوات | 87 | 40.28% |
| أكثر من ست سنوات | 94 | 43.52% |
| لم يذكر | 3 | 1.39% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

يقدم الجدول السابق صورة عن بداية استخدام الهاتف للطلاب حيث يبين أن بداية استخدام الهواتف الذكية كان لفترة تزيد عن ستة سنوات لنحو 43,5% مقابل 40% لمن يستخدم الهاتف لفترة تتراوح بين ثلاث وست سنوات، ويبدأ عدد المستخدمين يقل مع تناقص الفترة التى بدأ استخدام الهاتف فيها. وهو ما يعطى دلالة ومؤشر أن أغلب الطلاب كان يستخدم الهاتف الذكى في المرحلة الإعدادية وربما قبلها مقابل عدد أقل في المرجلة الثانوية وعدد محدود جدا في المرحلة الجامعية، ولعل هذا لقيمتها وأهميتها في التواصل إضافة لما تقدمه من مزايا وخدمات وتطبيقات متميزة

**المحور الرابع: أهمية الأجهزةالذكية وتطبيقاتها**

**- هل تستطيع الإستغناء عن استخدامك للهواتف الذكية ؟**

**جدول رقم(12)أهمية الأجهزةالذكية**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **هل تستطيع الاستغناء عن استخدامك للهواتف الذكية ؟** | **العدد** | **%** |
| **لا** | **179** | **82.87%** |
| **نعم** | **34** | **15.74%** |
| **لم يذكر** | **3** | **1.39%** |
| **المجموع** | **216** | **100.00%** |

جاءت الإجابة (**لا**) برصيد 179 طالبا وبنسبة 82.87% فالغالبية تستخدمها بشكل يومى ،وبمعدل يجعل من العسير جدا التخلص منها .وهو ما يؤكده طول فترة الاستخدام وطول الفترة التى بدأ فيها استخدام الهواتف الذكية ،والتى تعدت ستة أعوام فى كثير من الحال

**- ما عدد التطبيقات الموجودة على هاتفك الذكى ؟**

جدول رقم(13)**تطبيقاتالاجهزة الذكية**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ما عدد التطبيقات الموجودة على هاتفك الذكى ؟ | العدد | % |
| 1 – 10 | 97 | 44.91% |
| 11 – 20 | 73 | 33.80% |
| 21 – 30 | 20 | 9.26% |
| أكثر من 30 | 19 | 8.80% |
| لا يوجد | 3 | 1.39% |
| لم يذكر | 4 | 1.85% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

يتضح من الجدول(13)ان الاتجاه يميل ناحية التطبيقات الأقل بنسبة 44.91%،ولعل هذا يرجع لعدم انتشار كثير من التطبيقات وعدم معرفة الطلاب بها ،وخاصة مع تزايد العدد وعدم وجود تعريف بها إلا من خلال الزملاء اوالأقران .كما أن كثرة التطبيقات تتطلب إمكانات ومزايا من سعة التخزين إضافة للذاكرة ،وهو أمر قد يكون توفيره صعب فى ظل برامج المحادثة والتواصل الاجتماعى وغيرها ،مما يعتمد على مراسلات الوسائط المتعددة التى تستهلك كل سعات التخزين.أما ما لم يذكر: فلعله لم يستطع تحديد عدد التطبيقات بدقة أو لم يستطع التفرقة بين نظام التشغيل والتطبيقات الإضافية المنفصلة عنه.

1. **ما هى التطبيقات الأكثر استخداما على هاتفك الذكى ؟**

**جدول رقم(14) تطبيقاتالاجهزة الذكيةالاكثر استخداما**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع التطبيقات** | **التكرار** | **%** |
| تطبيقات التواصل الاجتماعى | 159 | 55.21% |
| تطبيقات التسلية والترفيه | 59 | 20.49% |
| تطبيقات علمية وبحثية | 39 | 13.54% |
| تطبيقات المحادثه الفوريه | 23 | 7.99% |
| تطبيقات المحادثة الصوتية والمرئية | 8 | 2.78% |
| تطبيقات اخري (يرجى ذكرها) | 0 | 0.00% |
| المجموع | 288 | 100.00% |

شكل رقم (6) **تطبيقاتالاجهزة الذكيةالاكثر استخداما**

يؤكد الجدول السابق علي أن تطبيقات التواصل الاجتماعى هى التطبيقات الاكثر استخداما من جانب الطلاب وذلك برصيد 159طالبا وبنسبة لاتتعدي 55.21% وهو أمر طبيعى حيث أن الإنسان بطبعه اجتماعى وهذه التطبيقات إنما تفعل هذا الدور. وفى المرتبة الثانية جاءت تطبيقات التسلية والترفيه وهو أيضا أمر طبيعى فالطلاب في هذه المرحلة يميلوا للبحث عن التسلية والترفيه ولا توجد لديهم أعباء.ثم جاءت التطبيقات العلمية والبحثية في المرتبة الثالثة برصيد 39طالبا وبنسبة 13.54% وهذا ان دل يدل علي ضرورة الاستفادة من هذه التطبيقات في تفعيل العملية التعليمية وضرورة الاستفادة منها

**المحور الخامس: ما هى اغراض استخدامك لهاتفك الذكى ؟**

**جدول رقم (15)اغراض استخدام الهاتف الذكى**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **أغراض استخدامك لهاتفك الذكى** | **التكرار** | **%** |
| التواصل مع الآخرين | 132 | 24.31% |
| البحث عن المعلومات والاغراض البحثية | 88 | 16.21% |
| التسلية والترفيه | 85 | 15.65% |
| المشاركة وتبادل الرسائل | 64 | 11.79% |
| تتبع الاحداث الجارية | 50 | 9.21% |
| تصفح البريد الالكترونى | 47 | 8.66% |
| مشاهدة حية للاحداث | 45 | 8.29% |
| أغراض تعليمية | 32 | 5.89% |
| أغراض أخرى (يرجى ذكرها) | 0 | 0.00% |
| المجموع | 543 | 100.00% |

شكل رقم (7) **اغراض استخدام الهاتف الذكى**

يلاحظ من الجدول(15) تصدر "التواصل مع الآخرين" من حيث اغراض استخدام الهاتف الذكي برصيد 132 طالبا وبنسبة 24.31% قمة الاستخدامات وهو تأكيد على ما سبق ، وجاء "البحث عن المعلومات والاغراض البحثية" في المرتبة الثانية برصيد 88 طالبا وبنسبة 16.21% باعتبار الطلاب في مرحلة الجامعة ويستخدمون الهاتف في عمليات البحث عن المعلومات. وجاءت "التسلية والترفيه" في المرتبة الثالثة باعتبارها احتياجا ترفيهىا للطلاب في أوقات الفراغ وبين فترات المذاكرة. وتتابعت الأغراض فشملت "المشاركة وتبادل الرسائل" و"تتبع الأحداث الجارية" و"تصفح البريد الالكترونى" و"مشاهدة حية للاحداث" و"أغراض تعليميه".

**- ماهي استخداماتك الأكاديمية للتليفونات الذكية؟**

**جدول رقم (16)الاستخدامات الاكاديمية للتليفونات الذكية**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **استخداماتك الأكاديمية للتليفونات الذكية** | **التكرار** | **%** |
| التواصل مع الاصدقاء واعضاء هيئه التدريس | 106 | 31.55% |
| الدخول الي بوابة الطلبه | 46 | 13.69% |
| لتحميل المواد الدراسية | 45 | 13.39% |
| انشاء وتكوين مجموعات دراسية مع الطلاب | 42 | 12.50% |
| للدخول الي نظام التعلم الالكتروني | 37 | 11.01% |
| الدخول الي بوابة المكتبة | 32 | 9.52% |
| انشاء وتكوين مجموعات تعليمية | 17 | 5.06% |
| مشاركة مواقع الويب الاكاديمية | 11 | 3.27% |
| استخدامات اخري ( اذكرها) | 0 | 0.00% |
| المجموع | 336 | 100.00% |

شكل رقم (8) **الاستخدامات الاكاديمية للتليفونات الذكية**

على نفس النهج جاء التواصل الأكاديمى هو الآخر فى المقدمة بنسبة 31.55 % يليه الدخول الي بوابة الطلبه بنسبة13.69% ثم لتحميل المواد الدراسية ثم انشاء وتكوين مجموعات دراسية مع الطلاب.

- **هل تشجع على استخدام الهاتف الذكى فى التعليم؟**

**جدول رقم(17)**التشجيع علي استخدام الهاتف الذكي في العملية التعليمية

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **هل تشجع على استخدام الهاتف الذكى فى التعليم؟** | **العدد** | **%** |
| نعم | 194 | 89.81% |
| لا | 17 | 7.87% |
| لم يذكر | 5 | 2.31% |
| المجموع | 216 | 100.00% |

جاءت الاجابة (بنعم) في المرتبة الاولي بنسبة 89.81% وكانت الاسباب اغلبها تتركز حول البحث عن المعلومات والأغراض البحثية والتواصل مع الزملاء وأعضاء هيئة التدريس اما عن الاجابة ( لا )كانت نسبتها 7,87% اما ما لم يذكر فتمثلت في خمسة طلاب وبنسبة لم تتعدي 2.31%

**- ما هو عدد ساعات استخدامك لهاتفك الذكى فى البحث عن المعلومات واسترجاعها فى اليوم ؟**

**جدول رقم(18)عدد ساعات استخدام الهاتف الذكى فى البحث عن المعلومات واسترجاعها فى اليوم**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الوقت المستخدم** | **العدد** | **%** |
| أقل من ساعة | **57** | 26.39% |
| ساعه – ساعتين | **112** | 51.85% |
| ثلاث - ست ساعات | **33** | 15.28% |
| أكثر من ست ساعات | **14** | 6.48% |
| **المجموع** | **216** | 100.00% |

من خلال الجدول السابق يتضح ان عددا كبيرا من الطلاب يقضي من ساعة الي ساعتين علي التليفون من اجل البحث عن المعلومات واسترجاعها فى اليوم وذلك برصيد 112طالبا وبنسبة 51.85%.ثم جاء في المرتبة الثانية اقل من ساعة بواقع 57 طالبا و بنسبة 26.39%.

**المحور السادس:مميزات استخدام الهواتف الذكية**

**- وضح موافقتك علي مميزات استخدام التليفونات الذكية للاستخدام الاكاديمي**

**جدول رقم(19)مميزات استخدام التليفونات الذكية للاستخدام الاكاديمي**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاستجابة** | **موافق جدا** | **موافق** | **لا اعلم** | **غير موافق** | **غير موافق تماما** | **القيمة** | **%** | **الرتبة** |
| سهولة وسرعة الوصول الى المعلومات | 129 | 57 | 1 | 4 |  | 311 | 18.70% | 1 |
| استخدمها كوسيله للبحث علي شبكه الانترنت من خلال محركات البحث | 37 | 61 | 3 |  |  | 135 | 8.12% | 2 |
| سهولة وسرعة تبادل الملفات عن طريق هذه الأجهزة | 32 | 60 | 3 | 2 |  | 122 | 7.34% | 3 |
| تزيد من مهارات التعلم والبحث | 30 | 65 | 1 | 4 |  | 121 | 7.28% | 4 |
| الاطلاع علي مصادر المعلومات الالكترونيه | 29 | 63 | 2 |  |  | 121 | 7.28% | 5 |
| زيادة وجود عدد كثير من تطبيقات البحث عن المعلومات واسترجاعها | 24 | 71 |  | 4 |  | 115 | 6.92% | 6 |
| طرح الاسئله علي المعلم عبر الرسائل النصيه | 30 | 56 | 1 | 1 | 1 | 113 | 6.79% | 7 |
| جعل التعليم اكثر متعة | 33 | 50 | 1 | 6 | 1 | 108 | 6.49% | 8 |
| التعرف علي مواعيد المحاضرات | 32 | 56 | 2 | 8 | 4 | 104 | 6.25% | 9 |
| التشجيع علي استخدام التقنيات الحديثه والانترنت في التعليم | 24 | 62 |  | 4 | 1 | 104 | 6.25% | 10 |
| استخدام التطبيقات المجانيه للرسائل النصيه | 23 | 62 | 2 | 4 |  | 104 | 6.25% | 11 |
| التعرف علي التكليفات الدراسيه | 23 | 61 | 3 | 4 |  | 103 | 6.19% | 12 |
| الخدمات التى تقدمها هذه الاجهزة فى مجال المعلومات | 20 | 65 | 5 | 3 |  | 102 | 6.13% | 13 |
| المجموع | 466 | 789 | 24 | 44 | 7 | 1663 | 100% |  |

من الجدول السابق يمكن استخلاص النتائج التي تتعلق بمميزات استخدام التليفونات الذكية للاستخدام الاكاديمي حيث تبين انه قد تصدرت "سهولة وسرعة الوصول الى المعلومات" مميزات استخدام التليفونات الذكية للاستخدام الاكاديمي بنسبة تقل قليلا عن خمس استجابات الطلاب بواقع 129 طالبا وبنسبة 18.70%، ويمكن تبرير ذلك بأن وجود الهاتف الذكى مع الطالب أينما يكون يساعده بالتأكيد على إمكانية الوصول للمعلومات بسهولة وسرعة دون الحاجة لدخول المكتبة أو سؤال أخصائى المكتبات أو اللجوء لاستخدام الحاسب الآلى. وفى المرتبة الثانية جاءت الاستجابة "استخدمها كوسيله للبحث علي شبكه الانترنت من خلال محركات البحث" بنسبة8.12% حيث يمكن دخول الإنترنت والتعامل مع محركات البحث من خلالها بل إن كثيرا من المواقع صممت نسخا من مواقعها ليتم استخدامها من خلال أجهزة الحاسب.

**- و ضح مدي موافقتك علي التأثير الاكاديمي لاستخدام التليفونات الذكية**

جدول رقم(20)**التأثير الاكاديمي لاستخدام التليفونات الذكية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاستجابة** | **موافق جدا** | **موافق** | **لا اعلم** | **غير موافق** | **غير موافق تماما** | **القيمة** | **%** | **الرتبة** |
| **تحفز علي المناقشة والمشاركة** | 93 | 111 | 3 | 7 | 0 | **290** | **23.48%** | 1 |
| **تحسن مهارات التعلم الاكاديمي** | 99 | 95 | 5 | 15 | 1 | **276** | **22.35%** | 2 |
| **تحسن الاداء الاكاديمي** | 72 | 122 | 5 | 7 | 5 | **249** | **20.16%** | 3 |
| **تساعد في تنفيذ التكليفات الدراسية** | 79 | 93 | 15 | 21 | 7 | **216** | **17.49%** | 4 |
| **تساعد علي التعلم بشكل مستقل** | 58 | 119 | 7 | 29 | 1 | **204** | **16.52%** | 5 |
| **المجموع** | 401 | 540 | 35 | 79 | 14 | **1235** | **100.00%** |  |

ظهر التأثير الأكاديمي لاستخدام التليفونات الذكية فى تصدر الاستجابة علي انها "تحفز علي المناقشة والمشاركة" بنسبة 23.48% فالهواتف بطبيعتها أجهزة جذابة للكبار والصغار بما تحمله من مزايا وإمكانات وإبهار تجذب به المستخدمين لها خاصة من وجود الوسائط المتعددة والاتصال بالإنترنت مما يوفر خصائص ومزايا لم تكن متاحة فى الهواتف التقليدية. إضافة لما تحمله وتقدمه من خدمات وتقنيات متزايدة بصورة مستمرة.وجاء في المرتبة الثانية انها"تحسن مهارات النعلم الاكاديمي" بنسبة 22.35% ثم تتابعت التأثيرات من انها تحسن الاداء الاكاديمي ،و تساعد في تنفيذ التكليفات الدراسية ،وتساعد علي التعلم بشكل مستقل

**- المحور السابع**

**- وضح مدي موافقتك علي سلبيات استخدام الهواتف الذكيه علي العمليه التعليميه**

**جدول رقم(21) سلبيات استخدام الهواتف الذكيه علي العمليه التعليميه**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاستجابة** | **موافق جدا** | **موافق** | **لا اعلم** | **غير موافق** | **غير موافق تماما** | **القيمة** | **%** | **الرتبة** |
| **تضيع وقت الطالب** | 55 | 74 | 8 | 65 | 9 | **101** | **32.17%** | 1 |
| **التقليل من استخدام المكتبه التقليديه** | 24 | 53 |  | 14 | 1 | **85** | **27.07%** | 2 |
| **قد يؤدي الي انشغال الطلاب اثناء الدراسة** | 22 | 50 |  | 17 | 2 | **73** | **23.25%** | 3 |
| **عدم الانتظام في المحاضرات** | 9 | 45 | 3 | 25 | 3 | **32** | **10.19%** | 4 |
| **التأثير السلبي علي درجات الطلاب** | 8 | 42 | 3 | 25 | 5 | **23** | **7.32%** | 5 |
| **المجموع** | 118 | 264 | 14 | 146 | 20 | **314** | **100.00%** |  |

تعددت سلبيات استخدام الهواتف الذكية علي العملية التعليمية وجاءت فى المرتبة الأولى "تضيع وقت الطالب"بنسبة **32.17%** وهو أمر حقيقي يظهره طول الوقت المستغرق فى التعامل مع الهواتف.تليها التقليل من استخدام المكتبة التقليدية بنسبة27.07%وتفسير ذلك ان الطلبة تعي جيدا اهمية المكتبة وضرورة استخدام المكتبة التقليدية ،علي الرغم من اهمية التليفونات الذكية وتعدد امكاناتها فضلا عن أنها توفر المعلومة في أي وقت.وفي المرتبة الثالثة جاء" قد تؤدي انشغال الطلاب اثناء الدراسة"بنسبة 23.25%

**المحور الثامن التحديات والمقترحات**

**- ما التحديات او الصعوبات التى تواجهك اثناء استخدامك للهواتف الذكية فى البحث عن المعلومات واسترجاعها؟**

**جدول رقم(22)التحديات او الصعوبات اثناء استخدام الهواتف الذكية فى البحث عن المعلومات واسترجاعها**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التحدى والصعوبة** | **العدد** | **%** | **الرتبة** |
| الارهاق والاجهاد البصرى بسبب استخدامك هذه الاجهزة لفترة طويلة | 110 | 14.80% | 1 |
| عدم معرفة الاستخدام الامثل لهذه الاجهزة فى البحث عن المعلومات | 83 | 11.17% | 2 |
| الحاجة الى شحن البطارية الخاصة بالجهاز بشكل مستمر | 79 | 10.63% | 3 |
| عدم اتاحه دورات تدريبية للتدريب على استخدام هذه الاجهزة بالكلية | 73 | 9.83% | 4 |
| صغر حجم الشاشة | 68 | 9.15% | 5 |
| ارتفاع رسوم الاشتراك فى خدمة الانترنت عبر هذه الاجهزة | 64 | 8.61% | 6 |
| صعوبة تحديد التطبيقات الملائمة للتعليم والبحث | 59 | 7.94% | 7 |
| عدم دعم التعليم المتنقل داخل الجامعة | 55 | 7.40% | 8 |
| صعوبة الحصول علي الدعم الفني المناسب | 50 | 6.73% | 9 |
| عدم المعرفة بخدمات المعلومات التى تقدمها هذه الاجهزة | 48 | 6.46% | 10 |
| الاسرة ترفض استخدام التليفون المحمول | 21 | 2.83% | 11 |
| لاامتلك هاتف محمول متصل بشبكة الانترنت | 17 | 2.29% | 12 |
| لاافضل استخدام التكنولوجيا الحديثة بصفة عامة | 16 | 2.15% | 13 |
| صعوبات اخرى (يرجي ذكرها) | 0 | 0.00% | 14 |
| المجموع | 743 | 100.00% |  |

تم الاطلاع على جميع اجابات الطلبة ودراستها بدقة، حيث اتضح من اجابات الطلبة ان هناك تحديات تعترض سبل تطبيق التعلم النقال كما جاء في بعض الدراسات(العمري، (80) 2014؛ الدهشان، (81)2012،اندراوس،2017 ) حيث نحتاج الى تعبئة مجتمعية ومنظومة تعليمية تقنية ، حتي يمكن التعامل مع كافة مدخلات العملية التعليمية التعلمية، وذلك من اجل وضع الأساليب المبتكرة للتعلّم باستخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة ومن خلالها، وإمكانية إسهام هذه التكنولوجيا في تحقيق أهداف التعليم للجميع، وفي تحسين جودته.لان" الهاتف النقال أصبح، واقعا اجتماعيا له شانه في الحياة اليومية إيجابا أو سلبا،فهو ظاهرة بنائية - نسبة إلى البناء الاجتماعي- بفعل استعمالاته المتنوعة من كافة شرائح الناس.فالتعرف على الآراء المؤيدة لاستخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية، والرافضة لذلك، يمكن أن تساعد في التوصل إلى بعض المقترحات لاستخدامه بفاعلية في المؤسسات التعليمية.وهذا ما أكدت عليه المنظمات الدولية المعنية بالتعليم والثقافة (اليونسكو) من ضرورة واهمية دراسة آراء المستخدمين وعدم التسرع في تطبيقه بدون هذه الدراسات، لكي لا تحدث امور سلبية، وجوانب عكسية نتيجة عدم التأني في البحث والدراسة قبل الشروع باستخدامه. وفي هذا الخصوص .. عقد في باريس عام 2013 في شباط مؤتمرا نظمته اليونسكو لتعزيز مبادرة حق التعليم بالأجهزة المحمولة أو ما يُعرف بـ (التعلم النقال)، بحضور شخصيات دولية رفيعة وعدد من الاختصاصيين والممارسين المهنيين وراسمي السياسات المعنيين بمسائل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم."(82)

**- ما تاثير الهواتف الذكية على العملية التعليمية فى رايك ؟**

**جدول رقم(23)تاثير الهواتف الذكية على العملية التعليمية**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع التأثير** | **العدد** | **%** |
| **تأثير إيجابي** | 168 | **77.78%** |
| **تأثير سلبى** | 22 | **10.19%** |
| **لم يذكر** | 26 | **12.04%** |
| **المجموع** | 216 | **100.00%** |

يتضح من الجدول السابق ان التأثير الايجابي جاء في المرتبة الاولي بنسبة 77.78% وكان مبرر ذلك الوصول للمعلومات بسهولة ،توفر الوقت وتسهل من الوصول عكس المكتبة التقليدية سهولة الاستخدام والتعلم معرفة كل ما يدور خلال اليوم فى أى وقت سهولة البحث والوصول للمعلومات ،التواصل مع الزملاء وأعضاء هيئة التدريس التواصل مع الأصدقاء ،والتسلية والترفيه استطاعة طرح الأسئلة بدون التعرض للخجل أو ما شابه ،السهولة والسرعة فى المعلومات والكثرة ،تتيح المعلومات بسهولة وسرعة اما التأثير السلبي فكانت نسبته لاتتعدي 10.19% وكان مبرر ذلك التأثير السلبي :ان هذه الاجهزة تستخدم بعشوائية و إهمال الطالب لنفسه و إهمال الدراسة فضلا عن إهدار الوقت والجهد

**ما مقترحاتك لتفعيل الافادة من تكنولوجيا الهواتف الذكية فى العملية التعليمية؟**

**جدول رقم(24)مقترحات تفعيل الافادة من تكنولوجيا الهواتف الذكية فى العملية التعليمية**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المقترح** | **التكرار** | **%** | **الرتبة** |
| **دعم استخدام الهواتف الذكية من قبل الجامعة واعضاء هيئة التدريس والطلاب** | 108 | **22.55%** | 1 |
| **التدريب علي استخدام الهواتف الذكية** | 101 | **21.09%** | 2 |
| **توفير شبكات انترنت لاسلكية** | 101 | **21.09%** | 3 |
| **توفير بنية تحتية تكنولوجية مناسبة** | 94 | **19.62%** | 4 |
| **توفير الدعم الفني** | 72 | **15.03%** | 5 |
| **مقترحات اخرى (اذكرها)** | 3 | **0.63%** | 6 |
| **المجموع** | 479 | **100.00%** |  |

يتضح من خلا ل الجدول السابق رقم (24) عن مقترحات تفعيل الافادة من تكنولوجيا الهواتف الذكية فى العملية التعليمية ان دعم استخدام الهواتف الذكية من قبل الجامعة واعضاء هيئة التدريس والطلاب احتل المركز الاول بنسبة 22.55% يليه في المرتبة الثانية والثالثة بالتساوي التدريب علي استخدام الهواتف الذكية وتوفير شبكات انترنت لاسلكية بنسبة21.09% ومن خلال اجابات الطلاب عن (مقترحات اخري ) تبين انه هناك مجموعة من المتطلبات التي تلزم لتفعيل استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية منها: توفير شبكات لاسكية سريعة وتدعيم استخدامات التطبيقات المناسبة لتخزين واسترجاع المعلومات ،إضافة محاضرات ليس لها امتحانات آخر العام ،مع عقد دورات تدريبية عن كيفية استخدام وتعلم البرامج والتطبيقات الخاصة بتكنولوجيا التعليم.

**ثالثا:النتائج**

**من خلا ل العرض السابق تم التوصل الي مجموعة من النتائج اهمها ما يلي:**

**1**- بشكل عام يتضح من الدراسة أن لدى طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بنها اتجاهاً عاماً لاستخدام الهاتف النقال في التعليم، نظرا لسهولة الاستخدام في أي وقت ومكان، فالهاتف النقال موجود مع الطلبة باستمرار، في البحث عن المعلومات با ستخدام الهاتف النقال كاأداة مرنة تتيح التعلّم في أي مكان واي زمان، دون اأيّة صعوبات في التعامل مع هذه التقنية، إ ضافة الى كونه و سيلة تعليمية تزيد من تعلم الطلبة ذاتيا وبالتالي ثقتها في نفسها،ومن ناحية أ اخرى يراعي الفروق الفردية، ويصل بالطلبة الى مستوى الإتقان المطلوب. وهذا يعزز من كون استخدام الهاتف النقال في التعليم ينمي الجانب المعرفي لدى الطلبة، والمهارات البحثية

2- وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة: Kim, Mims, & Holmes, 2006 في أهمية ا ستخدام التعليم بوا سطة الهاتف النقال في التعليم الجامعي لأنه ينقل البيئة التعليمة إلي بيئة فاعلة. والحاجة الي دورات تدريبية لأطراف العملية التعليمة في عملية التعليم با ستخدام الهاتف النقال. كما تتفق مع نتائج درا سة (AlFahad, 2009 )( ودراسة الدهشان ،2010) في أنَّ ا ستخدام الهاتف النقال في التعليم يساعد في الاحتفاظ بالمعلومات التعليمية، وزيادة دافعية التعلم، وتنمية مهارة البحث العلمي، وتتفق الدراسة مع (دراسة السنو سي، 2013 )في اتجاه أعضااء هيئة التدريس والطلاب المرتفع لاستخدام الهاتف النقال في التعليم . كما تتفق مع نتائج درا سة (السنو سي، 2103 )، التي أو صت بضرورة تخطي معوقات استخدام الهاتف النقال في التعليم.اأخيرا تتما شى هذه الدراسة مع التوجهات الحديثة في الدولة حاليا من اجل تفعيل تطبيق التكنولوجيا في عملية إدارة التعليم

3- اتضح من الدراسة أن التليفونات الخلوية الذكية تصدرت قائمة الاستخدام بنسبة 68.31% حيث أصبحت وسيلة استخدام لا غنى عنها ،بل وضرورة من ضروريات التواصل والاتصال. خاصة بعد انخفاض أسعارها وتنوع وتعدد فئاتها ومنتجيها، وجاءت فى المرتبة الثانية الحاسبات الشخصية بنسبة 13.58% باعتبارها أداة تعليمية يحتاجها كثير من الطلاب فى أبحاثهم وفى الاتصال بالإنترنت وفى كثير من الأعمال والتكليفات الدراسية.

4- تبين من الدراسة ان نظام التشغيل الأكثر استخداما هو : Android os بنسبة 86.70% باعتبار أنه معتمد من أكثر الشركات المنتجة لأجهزة الهاتف ، باستناء بعض الأنواع الأقل شهرة أو الأعلى سعرا أو محدودة الانتشار في المجتمع المصرى مثل Apple ios و Windows os.وطالبا واحدا استخدم كل الأنظم

5- استحواذ أجهزة الهاتف المحمول على مدى كبير من وقت جميع المستخدمين حيث اقتصر استخدام نحو 10% من المستخدمين على فترة ساعة واحدة يوميا، مع تدرج في معدل الاستخدام حيث زادت النسبة إلى نحو 18% لمن يستخدم الهاتف بين ساعة وساعتين. وزادت النسبة إلى ما يقرب من الثلث لمن يستخدم الهاتف بين ثلاث ،وست ساعات .وجاءت الغالبية من مستخدمى الهاتف في الفئة أكثر من ست ساعات يوميا ،وهو ما يدل بوضوح على أن هذه الأجهزة تلعب دورا كبيرا في حياة مستخدميها بوجه عام والطلاب على نحو خاص

6- ويؤكد الجدول السابق أيضا علي أن استخدام الهاتف يعد جزءا أصيلا من الحياة اليومية حيث يمثل عنصرا اساسيا لاغني عنه في الحياة اليومية لأكثر من 92% من الطلاب باستثناء نسبة تقل عن 8% لا يشكل إلا حدثا أسبوعيا أو شهريا في حياتهم.

7- اكدت الدراسة علي أن استخدام الهاتف يعد جزءا أصيلا من الحياة اليومية حيث يمثل عنصرا اساسيا لاغني عنه في الحياة اليومية لأكثر من 92% من الطلاب باستثناء نسبة تقل عن 8% حيث لا يشكل إلا حدثا أسبوعيا أو شهريا في حياتهم.

8- قدمت الدراسة صورة عن بداية استخدام الهاتف للطلاب حيث يبين أن بداية استخدام الهواتف الذكية كان لفترة تزيد عن ست سنوات لنحو 43,5% مقابل 40% لمن يستخدم الهاتف لفترة تتراوح بين ثلاث وست سنوات، ويبدأ عدد المستخدمين يقل مع تناقص الفترة التى بدأ استخدام الهاتف فيها، وهو ما يعطى دلالة ومؤشر أن أغلب الطلاب كان يستخدم الهاتف الذكى في المرحلة الإعدادية وربما قبلها مقابل عدد أقل في المرجلة الثانوية وعدد محدود جدا في المرحلة الجامعية، ولعل هذا لقيمتها وأهميتها في التواصل إضافة لما تقدمه من مزايا وخدمات وتطبيقات متميزةالي غير ذلك من المميزات.

9- تبين من خلال الدراسة ان الاتجاه يميل ناحية التطبيقات الأقل من جانب الطلاب بنسبة 44.91%،ولعل هذا يرجع لعدم انتشار كثير من التطبيقات وعدم معرفة الطلاب بها ،وخاصة مع تزايد العدد وعدم وجود تعريف بها إلا من خلال الزملاء اوالأقران .كما أن كثرة التطبيقات تتطلب إمكانات ومزايا من سعة التخزين إضافة للذاكرة ،وهو أمر قد يكون توفيره صعب فى ظل برامج المحادثة والتواصل الاجتماعى وغيرها ،مما يعتمد على مراسلات الوسائط المتعددة التى تستهلك كل سعات التخزين.اما ما لم يذكر: فلعله لم يستطع تحديد التطبيقات بدقة أو لم يستطع التفرقة بين نظام التشغيل والتطبيقات الإضافية المنفصلة عنه.

10- اظهرت الدراسة أن تطبيقات التواصل الاجتماعى هى التطبيقات الاكثر استخداما من جانب الطلاب وذلك برصيد 159طالبا وبنسبة لاتتعدي 55.21% وهو أمر طبيعى حيث أن الإنسان بطبعه اجتماعى وهذه التطبيقات إنما تفعل هذا الدور. وفى المرتبة الثانية جاءت تطبيقات التسلية والترفيه وهو أيضا أمر طبيعى فالطلاب في هذه المرحلة يميلوا للبحث عن التسلية والترفيه ولا توجد لديهم أعباء.ثم جاءت التطبيقات العلمية والبحثية في المرتبة الثالثة برصيد 39طالبا وبنسبة 13.54% وهذا ان دل فانما يدل علي ضرورة الاستفادة من هذه التطبيقات في تفعيل العملية التعليمية وضرورة الاستفادة منها

11- تصدر "التواصل مع الآخرين" من حيث اغراض استخدام الهاتف الذكي برصيد 132 طالبا وبنسبة 24.31% قمة الاستخدامات وهو تأكيد على ما سبق ، وجاء "البحث عن المعلومات والاغراض البحثية" في المرتبة الثانية برصيد 88 طالبا وبنسبة 16.21% باعتبار الطلاب في مرحلة الجامعة ويستخدمون الهاتف في عمليات البحث عن المعلومات. وجاءت "التسلية والترفيه" في المرتبة الثالثة باعتبارها احتياج ترفيهى للطلاب في أوقات الفراغ وبين فترات المذاكرة. وتتابعت الأغراض فشملت "المشاركة وتبادل الرسائل" و"تتبع الاحداث الجارية" و"تصفح البريد الالكترونى" و"مشاهدة حية للاحداث" و"أغراض تعليميه".

12- تصدرت "سهولة وسرعة الوصول الى المعلومات" مميزات استخدام التليفونات الذكية للاستخدام الاكاديمي بنسبة تقل قليلا عن خمس استجابات الطلاب بواقع 129 طالبا وبنسبة 18.70%، ويمكن تبرير ذلك بأن وجود الهاتف الذكى مع الطالب أينما يكون يساعده بالتأكيد على إمكانية الوصول للمعلومات بسهولة وسرعة دون الحاجة لدخول المكتبة أو سؤال أخصائى المكتبات أو اللجوء لاستخدام الحاسب الآلى. وفى المرتبة الثانية جاءت الاستجابة "استخدمها كوسيله للبحث علي شبكه الانترنت من خلال محركات البحث" بنسبة8.12% حيث يمكن دخول الإنترنت والتعامل مع محركات البحث من خلالها بل إن كثيرا من المواقع صممت نسخ من مواقعها ليتم استخدامها من خلال أجهزة الحاسب.

13- ظهر التأثير الاكاديمي لاستخدام التليفونات الذكية فى تصدر الاستجابة علي انها "تحفز علي المناقشة والمشاركة" بنسبة 23.48% فالهواتف بطبيعتها أجهزة جذابة للكبار والصغار بما تحمله من مزايا وإمكاناات وإبهار تجذب به المستخدمين لها خاصة من وجود الوسائط المتعددة والاتصال بالإنترنت مما يوفر خصائص ومزايا لم تكن متاحة فى الهواتف التقليدية. إضافة لما تحمله وتقدمه من خدمات وتقنيات متزايدة بصورة مستمرة.وجاءت في المرتبة الثانية انها"تحسن مهارات التعلم الاكاديمي" بنسبة 22.35% ثم تتابعت التأثيرات من انها تحسن الاداء الاكاديمي ،و تساعد في تنفيذ التكليفات الدراسية ،وتساعد علي التعلم بشكل مستقل

14- تعددت سلبيات استخدام الهواتف الذكية علي العملية التعليمية وجاءت فى المرتبة الأولى "تضيع وقت الطالب"بنسبة **32.17%** وهو أمر حقيقي يظهره طول الوقت المستغرق فى التعامل مع الهواتف.تليها التقليل من استخدام المكتبة التقليدية بنسبة27.07%وتفسير ذلك ان الطلبة تعي جيدا اهمية المكتبة وضرورة استخدام المكتبة التقليدية ،علي الرغم من اهمية التليفونات الذكية وتعدد امكاناتها قضلا عن انها توفر المعلومة في اي وقت.وفي المرتبة الثالثة جاءت" قد تؤدي انشغال الطلاب اثناء الدراسة"بنسبة 23.25%

15- اتضح من اجابات الطلبة ان هناك تحديات تعترض سبل تطبيق التعلم النقال كما جاء في بعض الدراسات(العمري، 2014؛ الدهشان، 2012،اندراوس،2017 ) حيث نحتاج الى تعبئة مجتمعية ومنظومة تعليمية تقنية ، حتي يمكن التعامل مع كافة مدخلات العملية التعليمية التعلمية، وذلك من اجل وضع الأساليب المبتكرة للتعلّم باستخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة ومن خلالها، وإمكانية إسهام هذه التكنولوجيا في تحقيق أهداف التعليم للجميع، وفي تحسين جودته.لان" الهاتف النقال أصبح، واقعا اجتماعيا له شانه في الحياة اليومية إيجابا أو سلبا،فهو ظاهرة بنائية - نسبة إلى البناء الاجتماعي- بفعل استعمالاته المتنوعة من كافة شرائح الناس.فالتعرف على الآراء المؤيدة لاستخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية، والرافضة لذلك، يمكن أن تساعد في التوصل إلى بعض المقترحات لاستخدامه بفاعلية في المؤسسات التعليمية.وهذا ما أكدت عليه المنظمات الدولية المعنية بالتعليم والثقافة (اليونسكو) من ضرورة واهمية دراسة آراء المستخدمين وعدم التسرع في تطبيقه بدون هذه الدراسات، لكي لا تحدث امور سلبية، وجوانب عكسية نتيجة عدم التأني في البحث والدراسة قبل الشروع باستخدامه. وفي هذا الخصوص .. عقد في باريس عام 2013 في شباط مؤتمرا نظمته اليونسكو لتعزيز مبادرة حق التعليم بالأجهزة المحمولة أو ما يُعرف بـ (التعلم النقال)، بحضور شخصيات دولية رفيعة وعدد من الاختصاصيين والممارسين المهنيين وراسمي السياسات المعنيين بمسائل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم."

16- يتضح من خلا الدراسة ان التأثير الايجابي جاء في المرتبة الاولي بنسبة 77.78% وكان مبرر ذلك الوصول للمعلومات بسهولة ،توفر الوقت وتسهل من الوصول عكس المكتبة التقليدية سهولة الاستخدام والتعلم معرفة كل ما يدور خلال اليوم فى أى وقت سهولة البحث والوصول للمعلومات ،التواصل مع الزملاء وأعضاء هيئة التدريس التواصل مع الأصدقاء ،والتسلية والترفيه استطاعة طرح الأسئلة بدون التعرض للخجل أو ما شابه ،السهولة والسرعة فى المعلومات والكثرة ،تتيح المعلومات بسهولة وسرعة اما التأثير السلبي فكانت نسبته لاتتعدي 10.19% وكان مبرر ذلك التأثير السلبي :ان هذه الاجهزة تستخدم بعشوائية، و إهمال الطالب لنفسه ،و إهمال الدراسة ،فضلا عن إهدار الوقت والجهد

17- اكدت الدراسة علي ان هناك العديد من المقترحات لتفعيل الٍافادة من تكنولوجيا الهواتف الذكية فى العملية التعليمية، واٍن دعم استخدام الهواتف الذكية من قبل الجامعة واعضاء هيئة التدريس والطلاب احتل المركز الاول بنسبة 22.55% يليه في المرتبة الثانية والثالثة بالتساوي التدريب علي استخدام الهواتف الذكية وتوفير شبكات انترنت لاسلكية بنسبة21.09% ومن خلال اجابات الطلاب عن (مقترحات اخري ) تبين انه هناك مجموعة من المتطلبات التي تلزم لتفعيل استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية منها: توفير شبكات لاسلكية سريعة وتدعيم استخدامات التطبيقات المناسبة لتخزين واسترجاع المعلومات ،إضافة محاضرات ليس لها امتحانات آخر العام ،مع عقد دورات تدريبية عن كيفية استخدام وتعلم البرامج والتطبيقات الخاصة بتكنولوجيا التعليم

**رابعا: التوصيات**

**اٍزاء هذا الكم الهائل من الانفجار المعلوماتي والمعرفي والمد الالكتروني ،وتأثيرهم الحالي والمستقبلي علي كافة الميادين وبخاصة الميادين التربوية والتعليمية ،وفي ظل ما جاء في ادبيات الدراسة ونتائجها،توصي الدراسة الحالية بضرورة :**

1- العمل علي اجراء المزيد من الدراسات للكشف عن تطبيقات التعلم النقال في العملية التعليمية في مراحل دراسية مختلفة

2-اٍن الوصول الي عصر الاتصالات والمعلومات بل وثورة الٍالكترونيات التي نحن بصددها الان يتطلب منا التعبئة المجتمعية والبنية التحتية لاستيعاب كافة المفاهيم المتعلقة بذلك.

3-ضرورة اعادة النظر في البرامج والمناهج الدراسية واستراتيجيات تنفيذها من أجل استيعاب مفاهيم الثورة التكنولوجية والعمل علي دمجها في الفصول الدراسية.

4-ضرورة وضع مجموعة من الاجراءات والقواعد التي من شأنها تنظيم عملية استخدام الهواتف الذكية في التفاعل والتواصل الاجتماغي داخل النظام التعليمي.

5-أن تقوم الجامعات والمؤسسات البحثية بعقد العديد من المؤتمرات والندوات حول الاثار المتعلقة بالتعلم النقال ووضع المعالجات والحلول لتحقيق الاستفادة منه

6- ضرورة السعي علي التعاون المشترك بين شركات الاتصالات مع الجهات التعليمية لتوفير البنية التحتية المناسبة من أجل تفعيل التعليم الجوال في العملية التعليمية

7-العمل علي نشر ثقافة التعليم الجوال علي مستوي الجامعات والمؤسسات التعليمية ودورها في التنمية في جميع التخصصات

8-الاهتمام بالدراسات الخاصة بتصميم وتطوير المحتوي والانتقال من التنظير والفلسفة الي التطبيق والعمل

**خامسا: المراجع**

1- أمل مبارك الحمار وآخرون. (2016). أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية فى تسهيل التعلم لدى الطلاب المعلمين واتجاههم نحو التعلم الجوال ، مح22، ع2، ص 485. تاريخ الزيارة 27/1/2019. متاح علي:

http://search.man dumah.com/Record/810794 .

2- فراس محمد عودة. (2019). التعلم المتنقل0 تاريخ الزيارة 27/1/2019م. متاح علي:

[www.pou.edu/news/etter/learning.JSP](http://www.pou.edu/news/etter/learning.JSP) .

3- تيسير اندراوس سليم. (2017)0تطبيقات الهاتف النقال والعملية التعليمية ومعيقات استخدامها فى الأردن: دراسة ميدانية بالمدارس الحكومية ،ع47.تاريخ الزيارة 27/1/2019.متاح علي:

[www.Journal.cybrarians.org/indev.php](http://www.Journal.cybrarians.org/indev.php)?

4- المصدر السابق 0

5- استراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر2030. (2019)0 تاريخ الزيارة 23/1/2019. متاح علي:

www.cabinet.gov.eg/Arabic/Govermmentstta tegy/pages/Egypt’s vision 2030.as PX

6- عماد عبد الستار طه. (2018)0فاعلية تطبيقات الهواتف الذكية لتعلم الجوانب العملية لتصنيف دديوى العشرى :دراسة تجريبية على طلاب قسم المكتبات جامعة كفر الشيخ المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات0مج 5،ع2 ،ص3. تاريخ الزيارة 3/2/2019.متاح علي:

[www.Academic.edu/3](http://www.Academic.edu/3)

7- محمد فتحى عبد الهادى. (2003)0 البحث ومناهجة فى علم المكتبات والمعلومات0- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية،ص93

8- هايدى إبراهيم حجاج .(2017) مدى إفادة طلاب الجامعات الحكومیة والخاصة بالإسكندریة من خدمات المعلومات عبر الھواتف الذكیة والأجھزة اللوحیة : دراسة میدانیة مقارنة.اطروحة (ماجيستير).جامعة الاسكندرية- كلية الاداب- قسم المكتبات والمعلومات.

9- عمر بن ضيف الله بن محمد الأزورى. (2016) 0متطلبات تطبيق التعلم النقال فى تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف . اطروحة (ماجستير)0جامعة ام القرى - كلية التربية -المملكة العربية السعودية

10-حسن الفاتح الحسن . (2015) 0دور استخدام الهاتف النقال فى التعلم عن بعد بالجامعات السودانية تطبيقا على جامعة السودان المفتوحة .أطروحة( دكتوراة).جامعة أم درمان الإسلامية - معهد بحوث ودراسات للعالم الإسلامى.

11- اشراق قايد القايد.(2014).اتجاهات طالبات جامعة الملك عبد العزيز نحو استخدام الهواتف الذكية فى اتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية. اطروحة (ماجستير) - جامعة الملك عبد العزيز جدة – المملكة العربية السعودية

12- رباب عبد المقصود يوسف. (2014)0فاعلية استخدام التعليم الالكترونى والهواتف الذكية فى تحصيل طالبات الإنتساب لكلية التربية وتنمية الاتجاه نحوها0 المؤتمر العلمى الثالث والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس وتطوير المناهج : رؤى وتوجيهات0

13-ماجد عطا الله عبد حمايل. (2013). انتشار الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية وتطبيقاتها فى مؤسسات التعلم العالى: دراسة استطلاعية0

14- تيسير اندراوس سليم.(2012) .تكنولوجيا التعليم المتنقل: دراسة نظرية 0 ع28

15- Kaliisa, Rogers; Picard, Michelle"A Systematic Review on Mobile Learning in Higher Education: The African Perspective" Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET, v16 n1 p1-18 Jan 2017

16- Ekaterina Pechenkina. Developing a typology of mobile apps in Higher Education: A national case-study Published 2017 DOI:10.14742/ajet.3228

17- Iqbal, Shakeel, and Zeeshan Ahmed Bhatti. "An Investigation of

University Student Readiness towards M-learning using Technology

Acceptance Model." *The International Review of Research in Open*

*and Distributed Learning* 16.4 (2015) : 83-103.

(18) Ko, Eddie HT, et al. "Comparative study on m-learning usage

among LIS students from Hong Kong, Japan and Taiwan." *The*

*Journal of Academic Librarianship* 41.5 (2015): 567-577.

(19) Aharony, Noa. "Library and Information Science students’

perceptions of m-learning." *Journal of librarianship and information*

*science*. 46.1 (2014): 48–61.

20- Shauna’h FuegenThe Impact of Mobile Technologies on Distance Education. November 2012, Volume 56, Issue 6, pp 49–53

https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-012-0614-0

21- محمد عبد القادر العمرى. (2014)0 درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا فى جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها، مج 20، ع1،ص270

22- مندور عبد السلام فتح الله. ( د.ت)، تكنولوجيا التعليم الخلوى(Mobil learning) .تاريخ الزيارة21/1/2019. متاح علي :

[www.almareFh.net/sjpw-conttent.sub.php](http://www.almareFh.net/sjpw-conttent.sub.php)?

23-محمد عبد القادر العمرى . (2014) .درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا فى جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها0 مصدر سابق 0ص272

24- جمال الدهشان ، مجدى يونس. (2009)0 التعليم بالمحمول صيغة جديدة للتعليم عن بعد 0جامعة كفر الشيخ -كلية التربية،ص 12

25- المصدر السابق 0ص 12

26- عماد عبد الستار زيدان. (2018).فاعلية تطبيقات الهواتف الذكية لتعلم الجوانب العملية للنصيف ديوى العشرى: دراسة تجريبية على طلبة قسم المكتبات والمعلومات جامعة كفر الشيخ .مصدر سابق0 ص 20 -21

27- هايدى إبراهيم حجاج . (2017) مدى إفادة طلاب الجامعات الحكومیة والخاصة بالإسكندریة من خدمات المعلومات عبرالھواتف الذكیة والأجھزة اللوحیة : دراسة میدانیة مقارنة0مصدر سابق.ص24

28- عماد عبد الستار زيدان.(2018)0فاعلية تطبيقات الهواتف الذكية لتعلم الجوانب العملية لتصنيف ديوى العشرى: دراسة تجريبية على طلبة قسم المكتبات والمعلومات جامعة كفر الشيخ 0 مصدر سابق ص 20 – 21

29- المصدر السابق 0ص 21

30- المصدر السابق 0ص 21

31- فريال ناجى مصطفى . (2017)0 د رجة استخدام الهواتف الذكية فى العملية التعليمية : دراسة ميدانية من وجهة نظر طلبة تكنولوجيا التعليم فى الجامعات الأردنية - جامعة الشرق الأوسط – كلية العلوم التربوية -قسم الإدارة والمناهج . ص 11 ، 12

32- هايدى إبراهيم حجاج: (2017)0 مدى إفادة طلاب الجامعات الحكومیة والخاصة بالإسكندریة من خدمات المعلومات عبرالھواتف الذكیة والأجھزة اللوحیة : دراسة میدانیة مقارنة0 مصدرسابق ص 21 -22

33- المصدر السابق 0 ص22

34- المرجع الرسمى لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية 0 تاريخ الزيارة 17/2/2019.متاح علي: http://www.mci+.gov.eg/Indicators/Ar/Indicators.aspx.

35- فريال ناجى مصطفى.(2017)0 درجة استخدام الهواتف الذكية فى العملية التعليمية: راسة ميدانية من وجهة نظر طلبة تكنولوجيا التعليم فى الجامعات الأردنية مصدر سابق 0ص 12

36- جمال الدهشان. (2013)0استخدام الهاتف المحمول فى التعليم بين التأييد والرفض 0 ورقة عمل مقدمة إلى الندوة العلمية الثانية : نظم التعليم العالى فى عصر التنافسية- جامعة كفر الشيخ -كلية التربية .تاريخ الزيارة 20/3/2018م0 متاح علي :

Geldahshancom.logspot.com

37- المصدر السابق

38- المصدر السابق

39- رائد رمثان حسن التميمى. (2017) .اتجاهات مدرسى اللغة العربية فى المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم النقال (الهاتف المحمول) فى العملية التعليمية- جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الإنسانية 0مج 24 ، ع2.متاح علي: <http://search.mandumah:com>.

40- مزايا التعليم المحول (النقال) .تاريخ الزيارة 23/10/2018 .متاح علي: <http://www.new.educ.com>

41- المصدر السابق

42- المصدر السابق

43- جمال على خليل الدهشان ، صبحى شعبان عليم. (2013). استخدام الهاتف المحمول فى التعليم بين التأييد والرفض0 مجلة كلية التربية – جامعة بنها – كلية التربية 0مج 24، ع95. ص 19، 20،21 .مصدر سابق .تاريخ الزيارة 2/3/2018 متاح علي :

<http://search.mandumah.com> .

44- المصدرالسابق

45-حسن الباتع محمد عبد العاطى. (2019) .التعلم النقال فى التعليم الجامعى :بين التأييد والمعارضة0 تاريخ الزيارة 23/10/2018.متاح علي:

Emag.mans.edu.eg/index.php?

46- المصدرالسابق

47- المصدرالسابق

48- رائد رمثان حسن . (2017).اتجاهات مدرسى اللغة العربية فى المرحلة المتوسطة نحو استخدام النقال : الهاتف المحمول فى العملية التعليمية 0 مصدر سابق 0ص1125

49- هبة دويدار. (2011)0تكنولوجيا التعليم المتنقل (الجوال) وتطبيقاته 0تاريخ الزيارة 13/12/2018 .متاح علي: Education.owno.com .

50- سليم اندراوس سليم .(2017) تطبيقات الهاتف النقال فى العملية التعليمية ومعيقات استخدامها فى الأردن 0 دراسة ميدانية بالمدارس الحكومية 0ع47.تاريخ الزيارة 16/12/2018 متاح علي:

[www.Journalcybrarians.org](http://www.Journalcybrarians.org)/

51- كيفية مشاركة الهواتف الذكية فى التعلم التعلم النقال .(2019) .تاريخ الزيارة 3/2/2019متاح علي:

http://sites.google.com/site/mobile learning ksa/smart-phone in-mlearning

52-أمل مبارك الحمار ، وآخرون. (2016)0 أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية فى تسهيل التعليم لدى الطلاب المعلمين واتجاههم نحو التعلم الجوال 0مصدر سابق

53- ايمان الحيارى . (2018) .مفهوم الشبكات الاجتماعية 0 تاريخ الزيارة 13/11/2018.متاح علي:

<http://mawdoos.com> .

54- محمد مروان . (2018)0 ما هو البريد الالكترونى 0 تاريخ الزيارة (13/11/2018). متاح علي:

<http://mawdoo3.com>

55- امل مبارك الحمار. (2016) .أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية فى تسهيل التعلم لدى الطلاب المعلمين واتجاههم نحو التعلم الجوال 0 مصدر سابق .ص14

56- المصدرالسابق 0ص 14

57- المصدرالسابق0 ص 14

58- تعريف المدونة. (2018) 0تاريخ الزيارة . 13/11/2018.متاح علي: <http://mawdoo3.com>

59- شهيرة دعدوع.(2018)0تعريف محركات البحث .تاريخ الزيارة 13/11/2018 متاح علي:

<http://mawdoo3.com>

60- أمل مبارك الحمار. (2016) .اثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية فى تسهيل التعلم لدى الطلاب المعلمين واتجاههم نحو التعلم الجوال 0 مصدر سابق 0 ص15

61-وحدةالتدريب والتنمية البشرية -المملكة العربية السعودية .(2012) التعلم عبر الجوال - جامعة الملك عبد العزيز0 ص 15، 16. تاريخ الزيارة 15/11/2018 متاح علي:

Elerning.kauipdu.sa/oetfile.aspx?id

62- جمال على خليل الدهشان. (2010).استخدام الهاتف المحمول فى التعليم والتدريب لماذا ، وفى ماذا ، وكيف 0 الندوة الأولى فى تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات فى التعليم والتدريب 0 جامعة الملك - كلية التربية - قسم تقنيات التعليم 0ص 21، 22 ، 23.

63- المصدرالسابق .ص22

64- المصدرالسابق0ص 22 - 23

65- الاجهزة اللوحية والهواتف الذكية واستخدامها فى التعليم . ( 2018)0 تاريخ الزيارة 25/11/2018 . متاح علي: <http://hdahi.kau.edu.sa/getFile> .

66- محمد محمد يحيى. (2018)0دور الاجهزة الذكية فى البيئة الجامعية 0تاريخ الزيارة25/11/2018 .متاح علي: <http://www.neo.edue.com>

67- اروى السمارى ، واخرون .(2018).التعلم المتنقل -المملكة العربية السعودية-وزارة التعليم -جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية-كلية العلوم الاجتماعية- قسم المناهج وطرق. ص 19: 23

68- المصدرالسابق 0ص 21

69- المصدرالسابق 0ص 21

70- المصدرالسابق ص22

71- المصدرالسابق0 ص 23

72- المصدرالسابق0 ص 23

73- المصدرالسابق0 ص 23

74- زواويد لزهارى، خويلدى سليمان. (2018). التعليم المتنقل بين الرغبة والرهبة: نظرةتعليمية مستقبلية- مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية .ع 40. تاريخ الزيارة 23/12/2018.متاح علي: <http://search.mandumah.com> .

75- المصدر السابق 0 ص 129

76- المصدرالسابق 0ص 130

77- تيسير اندراوس سليم.(2017). تطبيقات الهاتف النقال في العملية التعليمية ومعيقات استخدامها في الأردن: دراسة ميدانية بالمدارس الحكومية.مصدر سابق

78- سعود العنزي(2012). درجة استخدام تطبيقات الهاتف النقّال لدى طلبة جامعة طيبة في المملكة العربية السعودية ومعوقات استخدامه، اطروحة ( ماجستير)

79- جودة عبد الوهاب.(2005)التأثيرات الاجتماعية و الثقافية لظاهرة استخدام المحمول لدى الشباب الجامعي: دراسة ميدانية. مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح .متاح علي: <http://search.mandumah.com>

80- عبد القادر العمري.(2014). درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها. مجلة المنارة مج20، ع 1ب جامعة ال البيت- المفرق

81-جمل علي الدهشان، مجدى محمد. (2012).التعلم بالمحمول Mobile Learning صيغة جديدة للتعليم عن بعد، القاهرة. متاح على agdnes.blogspot.com/2012/03/mobile-learning.html

82- تيسير اندراوس سليم.(2017). تطبيقات الهاتف النقال في العملية التعليمية ومعيقات استخدامها في الأردن: دراسة ميدانية بالمدارس الحكومية.مصدر سابق

83 - Kim, S. H., Mims, C., & Holmes, K. P. )2006(. An introduction to current trends and benefits of mobile wireless technology use in higher education. *AACE Journal, 14*)1(, 77-100.

84- Al-Fahad, F. N. (2009). Students' attitudes and perceptions towards the effectiveness of mobile learning in king said university, Saudi Arabia .

Turkish Online Journal of Educational Technology, Apr2009, 8)2(, 111-119.

85- جمال الدهشان .(2010).استخدام الهاتف المحمول في التدريب والتعليم لماذا؟وفي ماذا؟وكيف؟.بحث مقدم الي الندوة الاولي في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب.جامعة الملك سعود-كلية التربية- الرياض

86- هالة عبدالقادر السعيد السنوسي .( 2013) .مدى وعي طلاب جامعة الدمام باستخدام التعلم بالجوال M-Learning . السعودية- دراسات عربية في التربية وعلم النفس