جامعة وادي النيل
مجلة النيل للعلوم التربوية
(ISSN: 1585 – 7070)
المجلد الرابع، العدد الاول(2022)
http://www.nilevalley.edu.sd

أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب كليات التربية السودانية (بالتطبيق على كلية التربية جامعة الخرطوم)

عليش عبدالرحيم البشير[1]، عبدالسلام الخضر إبراهيم[2]

1- كلية التربية - جامعة الخرطوم.
2- كلية التربية – جامعة أم درمان الإسلامية
المؤلف: ت:0907030113olash.hewary@uofk.edu

المستخلص

هدفت الدراسة للتعرف على أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب كليات التربية السودانية. اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي. تكون مجتمع الدراسة من طلاب كليات التربية جامعة الخرطوم. حيث تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية قوامها (1000) طالباً وطالبة من كلية التربية جامعة الخرطوم، والتي تمثل 25% من المجتمع الكلي والبالغ عدده (4000) طالباً وطالبة. استخدم الباحثان الاستبانة كأداة لجمع المعلومات. وباتباع الأساليب الإحصائية الملائمة تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS . خلصت الدراسةإلى مجموعة من النتائج أهمها: أن استخدام طلاب كليات التربية السودانية للهواتف الذكية في العملية التعليمية جاء ت بدرجة كبيرة، حيث تسهم الهواتف الذكية في تسجيل المحاضرات بالصورة والصوت مع سهولة تصفح المحتوى التعليمي على الهواتف الذكية بصيغة word أو pdf. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهواتف الذكية في عملية تعلمهمتعزى لمتغيري: السنة الدراسية والجنس. وعلى ضوء هذه النتائج أوصى الباحثان بعقد دورات تدريبية خاصة لكل من المعلمين والمتعلمين لتوظيف واستخدام الأجهزة الذكية في العملية التعليمية، وتطوير برامج إعداد المعلم في كليات التربية وأن يكون وفقاً للمستحدثات التكنلوجية والتعلُّم الإلكتروني والتعلُّم النقال.

الكلمات المفتاحية: الهواتف الذكية، كليات التربية السودانية.

The Importance of Using Smart Phones in the Educational Process from the Point of View of Sudanese Colleges of Education(Applied to the Faculty of Education, University of Khartoum)

OlashAbdalrheem Albsheir[1], AbdelasalamAlkheder Ibraheem[2]

1- Faculty of education- Khartoum University
2- Faculty of education- Omdurman Islamic University
Author : Tel: 0907030113- E-mail:olash.hewary@uofk.edu

Abstract

The study aimed to identify the practice of using smart phones in the educational process from the standpoint of students of Sudanese colleges of education. The researchers followed the analytical descriptive approach. The study community consisted of students of Sudanese colleges of education. The study sample was chosen randomly, consisting of (1000) male and female students from the Faculty of Education, University of Khartoum, which represents 25% of the total community of 4000 students. The researcher used the questionnaire as a tool for data collection, following the appropriate statistical methods, and then analyzing the data using the statistical packages for social Sciences (SPSS). The study concluded with a number

of results, the most important of which is: the use of smartphones by Sudanese colleges students in the educational process is clearly large, where smartphones can be used to download video and audio lectures, and ease of browsing educational content on smartphones in word or pdf format. There were no statistical significant differences (0.05) between the arithmetic averages of the estimates of students of Sudanese Colleges of Education for using smartphones in their learning process which could be attributed to the variable of the school and gender. On the light of these results, researchers recommended the holding special training courses for both teachers and students to employ and use smartphones devices in the educational process, and developing preparation programs in accordance with technological innovations, e-learning and mobile learning for colleges of education staff members.

Keywords: smartphones, the Sudanese faculties of education.

مقدمة

تشهد المجتمعات المعاصرة تحديات عديدة فرضت نفسها على طبيعة الحياة، ومن أبرز هذه التحديات ماتشهده تلك المجتمعات من تقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة والتي أسهمت في تغيير طبيعة الحياة وشكل المؤسسات، ومن بينها المؤسسات التعليمية على نحو جذري، فمفهوم التعليم أو التعلُّم من أكثر المفاهيم والعمليات التي تأثرت تأثيراً كبيراً ومباشراً بالتطور الحاصل في هذا المجال، وتمثل ذلك في ظهور أشكال كثيرة وجديدة من نظم التعليم من أبرزها أنظمة التعليم النقالة Mobile Learning Systems.

ونتيجة للتطور السريع الكبير في تكنولوجيا التعليم في العقدين الماضيين فقد ظهرت وسائط حديثة للتواصل الاجتماعي عملت على تغيير أنماط حياة الأفراد اليومية، وعلاقتهم الاجتماعية، وطرق تفاعلهم المعروفة، وطالت أيضاً جوانب حياتهم السياسية والنفسية والاقتصادية والتربوية والصحية، كما عملت في الوقت نفسه على تغيير واضح في طبيعة أنماط الاتصال التقليدية التي تعودوا عليها في المجتمع (ساري، 2009)، وعلى الرغم من أن الإنترنت يعد أبرز ما أسفر عنه توظيف تكنولوجيا التعليم في خدمة البشرية، إلاّ أن ظهور الهواتف الذكية أو ما يعرف بالهواتف النقالة تعد بحق الثمرة الأهم في هذا المجال (التميمي، 2011)، إذ أنها من أكثر وسائل الاتصال التكنولوجية تأثيراً على العلاقات الإنسانية والتفاعلات بين البشر على نحو مباشر أو غير مباشر (Chen and Katz, 2009).

والتعلم النقال هو أيضا استخدام الأجهزةالمحمولة في العمليات التعليمية والتدريب ودعم العمل الوظيفي، ويسمح للمشرفين والمحاضرين والمدرسين بتقديم موادهم التعليمية والتدريبية والمهنيةعلى أجهزةالهواتف الخلوية المختلفة Pocket، و Palm كمايسمح للطلاب بمتابعةالتمارين التدريبيةوالتعلم الذاتي والإرشاد المهني في العمل من خلال الأجهزة المحمولة (وحدةالتدريب والتنميةالبشرية، 2012 :9).

ويرى (Marta Antoni, 2016) أن تكنولوجيا الهواتف النقالة والأجهزة الذكية قد أصبحت ذات شعبية غامرة في جميع أنحاء العالم ولكافة المستخدمين من جميع الفئات، بما في ذلك الطلبة في جميع مستويات التعليم.و كشفت دراسة برانكا وآخرون(Branka*et al.*, 2016) عن أن متوسط ما يقضيه طلبة الجامعات في استخدام الأجهزة الذكية يومياً يبلغ 8:30 ساعة، حيث أصبح استخدام الأجهزة الذكية جزاءاً هاماً من الحياة اليومية لغالبية طلبة الجامعات، وذكرتالجهني (2014: 68) أن الكثير من الجامعات حول العالم حرصت في السنوات الأخيرة أن تستثمر ذلك الانتشار للأجهزة النقالة الذكية في دعم العملية التعليمية من جوانب مختلفة، وذلك عبر استخدام ما توفره تلك الأجهزة الذكية من خيارات: الرسائل القصيرة وأنظمة إدارة التعلُّم المتنقلة كنظام مودل وبلاك بورد، والتطبيقات المختلفة التي تعمل على جذب المتعلمين إلى الاندماج في البيئة الإلكترونية التي توفرها مثل: الفيس بوك، وتويترورواتسأب..إلخ، واعتمدت الجامعات في ذلك على أن معظم طلبة الجامعة اليوم قد ألفوا استخدام الأجهزة النقالة الذكية على اختلاف أنواعها سواء كانت هواتف نقالة (Mobile phone) أو حاسوب لوحي (Tablets Pc).

كما أن هناك العديد من المؤتمرات الدولية التي تناولت التعلُّم النقال ومنها المؤتمر الدولي الرابع للتعلُّم الإلكتروني والتعلُّم عن بعد والمؤتمر الدولي العاشر بعنوان " التعلُّم النقال والحوسبة السحابية " بالقاهرة وغيرها من المؤتمرات. ومن هذا المنطلق يحاول الباحثان البحث عن بدائل وحلول أفضل تزيح الأساليب التقليدية؛ لترقية التعليم الجامعي وتطويره تلافي القصور والتدني في مستوى التحصيل الدراسي العلمي بكليات التربية السودانية.

مشكلة الدراسة

تتجسد مشكلة الدراسة الحالية من خلال الانتشار الواضح والمتزايد لاستخدام الأجهزة الذكية وتطبيقاتها المتنوعة في مختلف المراحل العمرية، والتي من بينها طلبة المرحلة الجامعية. ويعد موضوع تطبيقات الأجهزة الذكية واستخداماتها العامة وفي مجال التعليم بشكل خاص من الموضوعات الحديثة التي تعد مجالاً خصباً للدراسة والبحث. ونظراً لحداثة هذه الأجهزة والتي تمتاز بامكانياتها الكبيرة والمتعددة عبر تطبيقاتها المختلفة، وعلى الرغم من أهمية استخدام التعلُّم النقال بالأجهزة الذكية والمميزات التي تتمتع بها؛ إلا أن استخدامه من قبل الطلبة في بعض المؤسسات التعليمية لا يزال محدوداً، لذلك سعى البحث الحالي إلى التعرف على أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية بكليات التربية السودانية بولاية الخرطوم. وتتمحور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: ماأهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية بكليات التربية السودانية؟.

أهمية الدراسة

قد تسهم نتائج الدراسة :-

1. في إعداد الطلاب وتأهيلهم للتدريب على تقنيات حديثة واكتساب مهارات جديدة.
2. إبراز نمطاً جديداً للعملية التعليمية القائمة على دمج التقنية بالمقررات الدراسية. بحيث تتوفر في أي زمان وأي مكان، مما يحسن من نتائج عملية التعلُّم.
3. مطوري المناهج في وضع المقررات على الهواتف الذكية لتحديث وتطوير البرامج والمقررات الدراسية.
4. إثراء مجال البحث التربوي في التعلُّم النقال، وخاصة في التعليم الجامعي من خلال الهواتف الذكية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف على أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية بكلية لتربية جامعة الخرطوم
- التعرف الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب كليات التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهواتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغيري: السنة الدراسية واالنوع.

أسئلة الدراسة

1. ما مدى أهمية استخدام طلاب كليات التربية السودانية للهواتف الذكية في العملية التعليمية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب كليات التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهواتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغيري: السنة الدراسية والجنس؟

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية:اقتصرت الدراسة على فاعلية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية بكليات التربية السودانية.

الحدود المكانية: كلية التربية - جامعة الخرطوم

الحدود الزمانية:2020-2021م

مصطلحات الدراسة

الهواتف الذكية

تعرف الهواتف الذكية على أنها "إحدى أدوات التعلُّم الجوال التي يستخدم فيها نظام تشغيل الحواسيب ويحوي كثيراً من تطبيقات الحاسوب ومنها: الاتصال بالإنترنت، وأجهزة مشغلات الوسائط المتعددة، والمساعدات الشخصية، والبلوتوث؛ بهدف التعرف على تطبيقات الحاسوب في التعليم وتنمية مهارات التعلُّم الذاتي والتواصل الإلكتروني في أي مكان وزمان"(عبدالمنعم، 2017: 102).

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: الجهاز الذي يحمله طلبة كليات التربية بالجامعات السودانية وغيرهم من فئات المجتمع، ويستعملونه للاتصال بالآخرين وتبادل المعلومات والأفكار مع بعضهم البعض، ويستخدم نظام تشغيل شبيه بنظام تشغيل الحاسب الآلي، إذ يحتوى على العديد من تطبيقات الحاسب الآلي منها: الوسائط المتعددة، الإنترنت، والبلوتوث، الواتس أب، الفيس بوك..إلخ.

كليات التربية السودانية: هي التي تختص بإعداد وتأهيل المعلمين وتدريبهم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم الهواتف الذكية

عرف أبوغولة(2017: 74) الهواتف الذكية بأنها: تلك الأجهزة المحمولة والتي تعمل وفق أنظمة تشغيل حديثة، ويوجد بها عديد من الخدمات التي تتيح سهولة تصفح الإنترنت والتواصل من خلال البريد والمحادثات، والكتابة وتستخدم عدداً من التطبيقات التي توفرها شركات متخصصة في هذا المجال، ويتم تنزيلها من متاجر تلك الشركات.

كما عرف الشمراني (2016: 10) الهواتف الذكية بأنها: "الهواتف المحمولة المتنقلة التي تتضمن وظائف متقدمة تتعدى إجراء المكالمات الهاتفية وإرسال الرسائل النصية والكثير من هذه الهواتف الذكية لديه القدرة على عرض الصور وتشغيل ملفات الفيديو وتفقد وإرسال البريد الإلكتروني وتصفح الإنترنت".

ولقد أشار Sarwar *etal.*(2013: 216) إلى أن المعنى الحقيقي للهاتف الذكي هو "الهاتف المحمول مع المميزات المتقدمة غير التقليدية، حيث تم تجهيز الهاتف الذكي بقدرات لعرض الصور والألعاب والفيديو، ودمج الكاميرا بالصوت، بالإضافة لاستقبال وإرسال البريد الإلكتروني، تصفح الويب ومواقع التواصل الاجتماعي".

خصائص الهواتف الذكية

وتعد أهم خصائص الهواتف الذكية أنها جمعت جميع البرمجيات والتطبيقات من متجر خاص لكل نظام، والذي يوفر للمستخدم آلاف التطبيقات المختلفة، بعضها مجاني والآخر مدفوع الأجر، ولم تتوقف الخصائص عند متجر التطبيقات بل تعدته، لتشمل أيضاً:

1- **نظامالتشغيل**: يعد توافر نظام تشغيل مثبت على الهواتف الذكية هو أحد خصائصها المهمة، ونظام التشغيل عبارة عن مجموعة أوامر تعمل معاً لتشغيل الهاتف بجميع أجزائه من شاشة ومعالج وكاميرا أو غيرها من المكونات.

2- **المعالج**: ويعتبر المعالج عقل الهواتف الذكية؛ كونه يتلقى كل المعلومات ويتصرف على أساسها ويساعد في تشغيل الهاتف والتطبيقات المختلفة، ويحتوي المعالج على الذاكرة العشوائية التي تعتبر مهمة جداً في الهواتف الذكية خاصة أنها تحتوي على تطبيقات كثيرة وهي تتناسب تناسباً طردياً مع عدد التطبيقات التي يمكن تشغيلها في نفس الوقت، اي كلما زادت الذاكرة العشوائية استطاع الهاتف تشغيل عدة تطبيقات أكثر في نفس الوقت بكفاءة عالية.

3- **الذاكرة**: وهي من المكونات الأساسية في الجوالات الذكية، وتنقسم الذاكرة إلى نوعين هما: ذاكرة الهاتف الداخلية، وذاكرة خارجية عبارة عن شريحة إضافية يتم تركيبها في الهاتف، ومن العوامل المؤثرة عند شراء الجوالات الذكية هي الذاكرة الداخلية فكلما كانت أكبر كانت أفضل لأنها تستخدام لتثبيت نظام التشغيل والتطبيقات المختلفة.

4- **الشاشة**: تعتبر الشاشة من المكونات الأساسية التي تتحكم في سعر الهاتف من حيث كبر الشاشة ونوعها، وتتميز الشاشات في الجولات الذكية بدقة الوضح وسرعة الاستجابة لحركة أصابع اليد.

5- **الشبكة ومميزات الاتصال**: الشبكة من التقنيات التي تمكنك من إجراء اتصال على السرعة بالإنترنت، ومن النقاط المهمة التي تمنح الهاتف صفة الذكاء هي دعمه لشبكات الجيل الثالث أو الرابع، بالإضافة إلى دعمه لخدمات الوايفاي ودعمه لبعض التقنيات مثل تقنية اتصال المدى القريب أو المعرفة وأنظمة الملاحة (GPS) (زقوت، 2013).

مميزات الهو اتف الذكية

غزت الأجهزة الذكية والحواسيب اللوحية الأسواق والمنازل وحتى المدارس، وبات من الضروري استغلال هذه التقنيات الحديثة بما يفيد طلاب المدارس والجامعات وطلابنا في تحصيلهم الدراسي، خصوصاً إذا ما أخذ عامل الدافعية التي يبديها أغلبهم في استخدام أجهزتهم الشخصية داخل الفصول الدراسية والوقت الطويل المهدر أمامها بعين الاعتبار، وتتلخص مميزات الهواتف الذكية التي أوجزها علي (2009) في الآتي:

- زيادة الدافعية لدى المتعلم: أثبتت الدراسات أن الطلاب يحققون نسب أكبر من التعليمات عند استخدام الأجهزة الذكية، وترسخ المواد التعليمية لديهم على المدى البعيد.

- خلق شعور عند المتعلم بالاستغلالية: يمكن للشخص أن يتعلم بالوتيرة التي تناسبه، ويختار ما يحبه من المواد التعليمية حسب ميوله وقدراته وأوقات فراغه.

- تحث التواصل بين المعلم والمتعلم: إن التعلُّم باستعمال الجوال يضمن استمرارية عملية التعلُّم، واكتساب المعارف والمهارات من الطفولة حتى سن متأخرة، سواء داخل الفصل أو خارجه أثناء الدراسة، وذلك من خلال إتاحة الفرصة للتفاعل بأشكال جديدة داخل وخارج الفصول الدراسية، ويدعم التعلُّم المتنقل كل أنواع التفاعل والتواصل بين المتعلمين (عزمي،2014: 338).

- التحرر من الزمان والمكان: حيث أن أغلب الطلاب يتوفر لديهم أجهزة ذكية أو هواتف محمولة متطورة بتكلفة منخفضة نسبياً بالمقارنة مع الحواسيب المكتبية، وهذا يشكل ميزة مهمة ينفرد بها التعلُّم بالمحمول، ولهذا يكون المتعلمون قادرين على التعلُّم في أي مكان وأي زمان، سواءً بشكل مستقل أو في إطار بيئات تشاركية إجتماعية (Baumfield, 2006: 96).

- إمكانية تخصيص محتوى يناسب المتعلم: بالإضافة إلى سهولة الربط بشبكة الإنترنت في أي مكان، يوجد حالياً الكثير من التطبيقات والأدوات التي تسهل التعلُّم باستعمال الهاتف النقال وتتيح التفاعل مع الآخرين ومشاركة الملفات المختلفة معهم.

أهمية الهو اتف الذكية

تكمن أهمية الهواتف الذكية في أنها غيرت شكل العالم وأثرت تأثيراً جزرياً في حياة البشرية، فلم ينحصر استخدامها في إجراء المكالمات الهاتفية فقط وإنما تعددت الكثير من استخداماتها، ومن أهمية الهواتف الذكية الأتي:

- توفر الهواتف الذكية القدرة على الولوج السريع إلى شبكة الإنترنت، وتوفر إمكانية تنزيل تطبيقات مختلفة تسهل حياة المستخدم.

- توفر إمكانية التواصل بسهولة وبتكلفة قليلة بين مستخدمي هذه الأجهزة، وعملت على اختصار المسافات بينهم، والاستثمار الجيد للوقت.

- لم يقتصر استخدامها على التواصل بل إمتدت لتشمل طيفاً واسعاً من الأنشطة الاجتماعية التي يمكن أن يقم بها الفرد، وتزود الهواتف الذكية بتطبيقات مختلفة مكنها أن تكون متعددة الاستخدامات وباتت تقترب من أن تكون حواسيب صغيرة متنقلة.

- وفرت بيئة خصبة للاستثمار في التطبيقات التي يحتاجها المستخدم، واستغل رجال الأعمال وأصحاب المهن الحرة الهواتف الذكية؛ لتطوير أعمالهم وإنجاز مهامهم بشكل أسرع، بالإضافة إلى قدرتهم على التواصل السريع من خلالها (بادويلان، 2003).

خدمات الهواتف الذكية

من أهم التقنيات التي فرضها التقدم العلمي الهاتف الذكي، حيث يتيح الهاتف الذكي خدمات متنوعة لمستخدميه، والتي أدت إلى تزايد في الإقبال عليها نظراً للمميزات التي يقدمها للأفراد، حيث أصبح بالإمكان أن ينتقل الهاتف مع الأفراد بكل سهولة عندما يكونا بالخارج والرغبة بالإبقاء على تواصل مع الآخرين، ويقدم الخدمات المتنوعة والتي تتمثل في الآتي:

أولاً: خدمة الرسائل القصيرة: وهي الخدمة التي تؤدي إلى مهمة إرسال الرسائل من هاتف نقال لآخر أو فاكس أو عناوين إنترنت (المحارب، 2011).

ثانياً: خدمة الوسائط المتعددة (MMS) وتتميز خدمة الوسائط المتعددة عن الرسائل النصية القصيرة (SMS) بأنها تتكون من عناصر متعددة تجمع بين النص والصورة والصوت وتتوافق مع خدمة البريد الإلكتروني، بالإضافة إلى تطبيقات التصوير والبلوتوث، وقد أدت هذه التقنية إلى استماع الأفراد بالتقاط الصور ومقاطع الفيديو والاحتفاظ بها (ماضوي، 2013)، كما أشار العشري(2008) إلى خدمات أخرى للهاتف الذكي منها الاتصال الجماعي والمرئي وهي خدمة تمكن المستخدم من إجراء واستقبال المكالمات المرئية عبر جهازه ومن مميزاتها: التواصل مع الأسرة والأقارب من خلال الصورة والصوت، كذلك إتاحة الخيار للمستخدم لاختيار مكالمة صوتية أو مرئية عن طريق الفيديو.

ثالثاً: خدمة تصفح الإنترنت: قد يقضي الأفراد ساعات أمام أجهزة الهاتف دون أن يشعر في الهواتف العادية مثل: مشاهدة أفلام الفيديو، تشغيل أكثر من تطبيق في نفس الوقت، تحرير الصور، إرسال واستقبال البريد الإلكتروني، تشغيل الألعاب، معرفة حالة الطقس، خدمة الخرائط وشبكات التواصل الاجتماعي مثل: الفيس بوك، وتويتر، وعلى صعيد آخر غيرت الجوالات الذكية مفهوم التلفون التقليدي تماماً.

رابعاً: خدمة البلوتوث Bluetooth هي تقنية الاتصال اللاسلكي تربط مجموعة من أجهزة الاتصال المحمولة مع بعضها البعض بروابط قصيرة المدى مثل الهاتف المحمول مع الحاسوب لتبادل الملفات والبيانات والمعلومات بينها لاسلكياً.

خامساً: تطبيقات التسلية: إذ أتاح الهاتف الذكي العديد من خدمات التسلية لمستخدميه متمثلة في الألعاب، والموسيقا وخدمات الترجمة.

فوائد الهواتف الذكية في العملية التعليمية

يمكن إبراز أهم فوائد الهواتف الذكية في النقاط الأتية:

- يُمكّن الهاتف الذكي المدرسين من استخدامه خلال توزيع العمل على الطلاب بسهولة ويمكن للطلاب سهولة التفاعل مع بعضهم البعض ومع المدرس كما يمكن استخدامه في أي مكان وفي أي زمان.

- يوفر الهاتف النقال خدمة الرسائل القصيرة (SMS) كما يوفر خدمة البريد الإلكتروني للحصول على المعلومات بشكل أسرع (أحمد، 2006: 15-17).

- يساعد على تحقيق نوع من التفاعل المباشر بين الطالب والمؤسسة التعليمية وأولياء الأمور حيث يمكن للأهل متابعة أبناءهم والنتائج التي حققوها من حيث تطوير مستواهم الدراسي أو بعض التنبيهات الطارئة التي تحدث مع الطالب في المدرسة حول التغيب عن الحضور أو التأخير عن الحصة الصفية، هذا التواصل المباشر مع المدرسة له أهمية بالغة عند العائلة.

- يوفر فرصة التعلُّم لطلاب الجامعة الذين يعانون من البعد الجغرافي عن جامعاتهم من التعلُّم غير المرتبط بدوام منتظم من خلال استقبال الإعلانات والقرارات الإدارية المستعجلة كإلغاء موعد امتحان أو تقديم واجب أو اعتذار عن حضور حصة ما.

أنواع أجهزة الاتصال النقالة

وهي تلك الأجهزة اللاسلكية التي تحمل مع المتعلم وترافقه إلى أي مكان، ويمكن من خلالها إرسال واستقبال المكالمات الهاتفية، أو الرسائل النصية الإلكترونية أو رسائل الوسائط المتعددة، وذلك من خلال إمكانية وصولها إلى شبكة الإنترنت أو أي شبكة أخرى، ويمكنها أيضا تبادل البيانات والملفات التي تحتوي على بيانات إلكترونية، أو مرفقات على شكل صور ثابتة، أو صوت، أو مقاطع الفيديو. ويمكن تحديد هذه الأجهزة بالآتي (العمري، 2014):

1. الهواتف النقالة Mobile Phones: الهاتف المحمول أو النقال أو الخلوي أو الجوال هو وسيلة من وسائل الاتصال التي تعتمد على الاتصال اللاسلكي، ويمكن التجوال بها ضمن مساحة معينة مغطاة بشبكة البث اللاسلكية.
2. الحاسوب اللوحي .Tablet PC: هو نوع من أنواع الحواسيب، حجمه مساوٍ لحجم كف اليد تقريباً، يمكن حمله والتجوال به، ويستخدم في تخزين واستعراض البيانات النصية والوسائط المتعددة، ويمكن استخدامه كالحاسوب المكتبي بكافة تطبيقاته.
3. الحاسوب المحمول Laptop: هو نوع من أنواع الحواسيب، حجمه أكبر قليلا من الحاسوب اللوحي وله نفس الميزات تقريباً، إلاّ أن سعته التخزينية قد تكون أكبر منها في الحاسوب اللوحي.
4. المساعدات الشخصية الرقمية Personal Digital Assistants (PDAs): هي أجهزة حاسوبية محمولة، تستخدملتخزين وتنظيم البيانات، وتنظيم المواعيد الشخصية، وإعداد قوائم بالمهام الشخصية, وكتابة الملاحظات، إمكانية تشغيل برامج تنسيق النصوص والجداول الحسابية والألعاب وقراءة الكتب الإلكترونية، والاتصال بشبكة الإنترنت وإرسال واستعراض رسائل البريد الإلكتروني.

ويرى الباحثان أن هذا التطور أدى إلى تهافت المتعلمين في الجامعة على اقتناء الأجهزة النقالة والتعامل معها بطريقة أو بأخرى مما أدى إلى ظهور ظاهرة الاستخدام المفرط لهذه الأجهزة، وهذا بدوره أدى إلى التساؤل حول جدوى هذا الاستخدام والفائدة منه.

مبررات 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 المبررات التي ادت إلى استخدام وتوظيف الهاتف المحمول في عمليه التعليم من أهمها(العمري، 2014):

- **النمو المتزايد في استخدام الأجهزهالنقاله والهاتف الذكي على وجه الخصوص**

بمعني انه قد اصبحت الأجهزة التكنولوجية المحمولة في العصر الراهن، أو الوقت الحالي من الأدوات التكنولوجية التي لا تكاد أن تفارق مستخدميها ليل نهار، خاصة بعد أن أصبحت هذه التقنية – الهاتف الذكي- رخيصة سواء فيما يتعلق بالسعر أو تكلفة الخدمات المرتبطة بها، حيث أن الهاتف الذكي "سيكون الأداة الأكثر استخداماً للاتصال بشبكة الإنترنت بحسب توقعات الاتحاد الدولي للاتصالات "ITU"، وذلك بحلول عام ٢٠٢٠ "، اي أنه سيقل استخدام أجهزة الحاسب الآلي والحاسبات المحمولة وسيحل محلها الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. فقد نجحت الهواتف الذكية في الانتشار حول العالم وإحتلت مكانة الحواسيب، ومما يؤكد ذلك أن مبيعات الهواتف الذكية زادت منذ بداية ظهورها، وحتى الآن زيادة كبيرة جداً وهائلة، إلى أن وصل عدد الهواتف الذكية التي يتم تفعيلها يوميًا إلى خمسة أضعاف عدد المواليد. بالإضافة إلى المؤشرات الصادرة عن العديد من المؤسسات الدولية المتخصصة في اتجاهات حركة الأسواق

التقنيةالعالمية والتي تؤكد التحول السريع في اتجاهات الأسواق فيمايتعلق بكل من الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، والحواسيب المكتبية والمحمولة. وتشيرإحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات "أنه مقابل كل شخص يستخدم الحاسوب في الاتصال بشبكة الإنترنت، هناك شخصان يستخدمان هواتفهم للاتصال بشبكة الإنترنت.

- تعدد الخدمات التي تقدمها الهو اتف المحمولة في مجال التعليم والتعلم

إن الاجهزهالنقاله من بينها الهواتف المحمولة لديها قدره عالية في الوصول إلى الأشخاص فضلاً عم توفره من فرص التعاون والمشاركة بين أفراد العملية التعليمية فتتيح اتصالاً دائما بالإنترنت،إضافة الي إجراء مكالمات بالصوت والصورة،ونقل المعلومات والفيديو بسرعة عالية،دون الحاجة للالتقاء وجهاً لوجه مما يسهم في تقديم تعلم أفضل.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)، فضلاً عن إمكانية 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، كما يوفر نظام التعليم من خلال الموبايل نظام اشبه بنظام إدارة العملية التعليمية والمحتوى التعليمي في التعليم الإلكتروني وذلك من "خلال نظام يعمل على شبكة الويب، 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، إضافة إلى أنه 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، 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، 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.

- شيوع وانتشار أنماط التعليم عن بعد.

- البحث عن أنماط جديدة في التعلم تحقق جودة أعلى من الممارسات التقليدية التى يعاني منها الواقع التعليمى (تكدس الفصول).

- المزايا التي توفرها الأجهزة المحمولة من سرعة التواصل والمصادر التي تتيحها عبر الويب مماجعل تزايد الإقبال على هذا النوع من التعلم.

- مواكبة التطور الحادث في مجال الاتصالات والتقنيات وثورة المعلومات.

الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة من بينها:

دراسة العجرمي (العجرمي، 2018) والتي هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة لتطبيقات الأجهزة الذكية في التعلُّم، كما سعت الدراسة إلى معرفة كل من متغيرات (الكلية/ المستوى الدراسي/ النوع الاجتماعي/ معدل الاستخدام) على ذلك، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي وأظهرت نتائج الدراسة أن جميع محاور أداة الدراسة جاءت بدرجة متوسطة، فجاء محور استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في التعلُّم بدرجة متوسطة، كما بينت نتائج الدراسة أن محور أهمية استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في التعليم جاء كذلك بدرجة متوسطة. ودراسة العزام(2017) التي هدفت إلى قياس درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقد أظهرت النتائج أن درجة استخدام طلاب تكنولوجيا التعليم بالجامعات الأردنية للهواتف الذكية في التعليم كانت متوسطة، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتقديرات طلبة تكنولجيا التعليم بالجامعات الأردنية الخاصة لاستخدامهم الهواتف الذكية في العملية التعليمية تعزى لمتغير الجنس والجامعة والسنة الدراسية . وبالمقابل دراسة العجمي والمطيري(2017) والتي هدفت إلى التعرف على أهمية استخدام الأجهزة الذكية في تنمية بعض مهارات القراءة لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية من منظور المعلمات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأظهرت النتائج اتفاق عينة الدراسة على أهمية استخدام الأجهزة اللوحية في تعليم مهارات القراءة لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية، حيث أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في برامج الإعداد التربوي بحيث تركز على كيفية استخدام الأجهزة الذكية في العملية التعليمية. وفي دراسة أخرى لمهدي (Mahdi, 2014) هدفت للكشف عن فاعلية التعلُّم النقال بخدمة SMS في تحسين القابلية لاستخدامه في التعليم الجامعي لدى طلبة جامعة Hghrwn، واستخدم الباحث كل من المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي وتوصلت الدراسة إلى الكشف عن وجود أثر فاعل لاستخدام التعلُّم النقال بخدمة SMS في تحسين القابلية لاستخدامه في التعليم الجامعي لدى طلبة جامعة الأقصى، كما حقق التعلُّم النقال مستوى قابلية لتوظيفه في التعليم الجامعي لدى طلبة جامعة الأقصى. وأيضاً دراسة (Chu, 2014) هدفت إلى تحديد أثر التعلُّم المتنقل على التحصيل لدى الطلاب وزيادة مستوى العبء المعرفي لديهم، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وقد اسفرت النتائج عن تفوق طلاب المجموعة الضابطة على طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي، وتوضح أثر هذه النتيجة أن استخدام استراتيجية التعلُّم القائمة على التقييم التكويني في إطار التعلُّم المتنقل كان لها تأثير سيئ على نواتج التحصيل لدى الطلاب مقارنة بالطريقة التقليدية. بالإضافة إلى دراسة جريسي وآخرون(2014) هدفت للكشف عن أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعليم وتعلُّم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوه، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة على تعلُّم القرآن الكريم لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة تشي (Che*et al.*, 2009) هدفت لمعرفة مدى تأثير استخدام أجهزة التعلُّم النقالة على فاعلية تطبيق برنامج لتعلُّم اللغة الإنجليزية، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا بد لأعضاء هيئة التدريس وبكل التخصصات من دمج مفهوم التعلُّم النقال مع مفهوم الإنترنت للاستفادة من هذه التقنية، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك تحسن في تحصيل المتعلمين واستجاباتهم في تعلُّم اللغة الإنجليزية.

التعليق على الدراسات السابقة

- تتفق الدراسة الحالية مع دراسة العزام(2017) و دراسة العجمي والمطيري(2017) و دراسة (Mahdi, 2014) في أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية واستخدام المنهج الوصفي، وتتفق الدراسة الحالية أيضاً مع دراسة العزام(2017) و دراسة (Mahdi, 2014) و دراسة جريسي وآخرون(2014) في اختيار العينة حيث تمثلت في طلاب الجامعات.

- تختلف الدراسة الحالية مع دراسة (Chu, 2014) و دراسة جريسي وآخرون (2014) و دراسة تشي (Che, et al, 2009) في اختيار المنهج حيث استخدمت هذه الدراسات المنهج شبه التجريبي بينما استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي.

- من خلال العرض البسط تزداد أهمة الدراسة كونها تهدف إلى تقديم عرض بسط عن أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية.

- استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بعض الجوانب منها بلورة مشكلة الدراسة وتحديد أهدافها وبيان أهميتها واختيار منهج الدراسة وتحديد خطة المعالجة الإحصائية، وربط بين نتائج الدراسات السابقة بالدراسة الحالية بما يحقق الترابط في مجال البحث العلمي.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظاهرة المدروسة كماً وكيفاً، وذلك من خلال جمع المعلومات وتصنيفها، ومن ثم تحليلها وكشف العلاقة بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها تفسيراً كافياً والوصول إلى استنتاجات عامة تسهم في فهم الحاضر وتشخيص الواقع وأسبابه.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في طلاب وطالبات كلية التربية جامعة الخرطوم.

عينة الدراسة

تم اختيارها بالطريقة العشوائية وهي الطريقة التي ارتأى الباحثان أنها تحقق أغراض الدراسة، وعليه فقد تم اختيار عينة عشوائية تتكون من (1000) طالباً وطالبة من كلية التربية جامعة الخرطوم والتي تم اختيارها كأنموذج لكليات التربية السودانية.

وصف عينة الدراسة

جدول (1): يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير السنة الدراسية

السنة الدراسية	العدد	النسبة%
السنة الأولى	200	20
السنة الثانية	200	20
السنة الثالثة	200	20
السنة الرابعة	200	20

السنة الخامسة	200	20
المجموع	1000	100

جدول (2) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة%
ذكور	600	60
إناث	400	40
المجموع	1000	100

أداة الدراسة وبنائها:

تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات تبعاً للخطوات التالية:

إعداد الاستبانة

قام الباحثان بإعداد استبانة لطلاب وطالبات كلية التربية جامعة الخرطوم المسجلين للعام الدراسي 2020 م وصممت على جزأين، الجزء الأول خصص لجمع البيانات الشخصية من المفحوصين والتى تتعلق بالسنة الدراسية والجنس والجزء الثانى لمحور الاستبانة. حيث بلغ عدد العبارات في الاستبانة حوالى (16) عبارة.

الصدق الظاهرى للاستبانة:

بعد إعداد الاستبانة تم عرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال التربية لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم فى مدى وضوح العبارات ومدى ملائمة كل عبارة لقياس ما وضعت لأجله ، هذا بالإضافة إلى إدخال تعديلات على صياغة العبارات أو حذف أو إضافة إليها، وعلى ضوء تلك التوجهات التى أبداها المحكمون تمت التعديلات التى اتفق عليها المحكمون من قبل الباحثان.

ثبات الاستبانة:

بعد التوصل للصيغة النهائية للاستبانة على حسب ملاحظات المحكمين وللتعرف على نسبة ثباتها قام الباحثان بتوزيع الاستبانة على (10) أعضاء كحد أدنى من أفراد العينة كعينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، وكان الغرض من هذه التجربة التعرف على مدى ثبات وصدق الاستبانة، ومن ثم قام الباحثان باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وذلك من خلال استخدام معامل(α) ألفا كرومباخ إلّا أنه يعطي معامل الثبات فى حده الأدنى حيث بلغت نسبة الثبات 91% وهى تعتبر نسبة عالية لجودة الأداء.

الصدق الذاتى:

وفى سبيل التأكد من ثبات الاستبانة استخدمت معادلة بيرسون:

الصدق الذاتى= $\sqrt{\text{الثبات}}$

ومن خلال التطبيق تم التوصل إلى أن معامل صدق الاستبانة 0.95 وهذا يعني أن الاستبانة تمتعت بثبات وصدق عاليين.

حيث تم تقييم استجابات أفراد العينة عن طريق مقياس ليكرت الثلاثي.

المعالجات الإحصائية

لتحليل البيانات، استخدم الباحثان برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS) Statistical Package For Social Sciences وذلك باتباع الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل الارتباط ومعادلة سبيرمان براون لحساب معامل ثبات الاستبانة.
- اختبار كا^2 "T-Chi Square "
- تحليل التباين الأحادي
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.

تحليل وتفسير نتائج الدراسة

وللاجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: ما مدى أهمية استخدام طلاب كليات التربية السودانية للهواتف الذكية في العملية التعليمية؟ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) يوضح التكرارات التي حصل عليها أفراد العينة حول مدى أهمية استخدام طلاب كليات التربية السودانية للهو اتف الذكية في العملية التعليمية:

م	العبارات	الاستجابات		
		موافق	لا أدري	غير موافق
1	يُمكِّن استخدام الهواتف الذكية من الاطلاع على الإعلانات الجامعية الخاصة بموقع الجامعة.	825	170	5
2	استخدام الهواتف الذكية أكثر فائدة من الطريقة التقليدية .	613	87	300
3	تدعم عملية التعلُّم وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.	512	280	208
4	تساعد الهواتف الذكية في تبادل الرسائل النصية لأغراض تعليمية.	917	3	80
5	تسهم في تسجيل المحاضرات بالصورة والصوت.	750	23	227
6	سهولة تصفح المحتوى التعليمي على الهواتف الذكية بصيغة word أو pdf.	948	2	50
7	تساعد في إرسال واستقبال الرسائل عن طريق تطبيق البريد الإلكتروني.	573	7	420
8	تُمكن من استخدام تطبيقات الفيديو لإنتاج مقاطع فيديو تعليمية ونشرها على تطبيقات التواصل.	425	306	269
9	تعمل تطبيقات الألعاب التعليمية Games على اكتساب المعلومات وتنمية المهارات العقلية.	638	48	314
10	يساعد استخدام تطبيق YouTube في عرض مقاطع الفيديو المتخصصة والاشتراك في القنوات التعليمية.	312	320	368
11	يساعد تطبيق التعليم Calendar الموجودة على الجهاز في التذكير بمواعيد الاختبارات وتسليم الواجبات.	776	13	211
12	التعرف والتواصل مع أشخاص جدد حول العالم من خلال تطبيقات الأجهزة الذكية (الفيس بوك، الواتس أب، تويتر ...إلخ).	989	3	8
13	تسهم في ترجمة النصوص الأجنبية عن طريق تطبيق google translate.	733	13	254
14	تخزن الهواتف الذكية ملفات المادة العلمية والكتب الإلكترونية بشكل أصغر حجماً وأسهل حملاً من الكتب التقليدية .	899	2	99
15	تتيح الفرصة للتواصل السريع بشبكة الإنترنت دون التقيد بمكان محدد.	851	23	126

16	تسهم في تغيير دور الطالب من متلقي للمعرفة إلى باحث عن المعرفة .	650	11	339

جدول (4) يوضح قيمة كا^2 المحسوبة و كا^2 المقروءة والتفسير والنتيجة بالنسبة لمحور الاستبانة: *مدى أهمية* استخدام طلاب كليات التربية السودانية للهو اتف الذكية في العملية التعليمية:

م	الاستجابات			قيمة كا^2 المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا^2 المقروءة	التفسير	النتيجة
	موافق	لا أدري	غير موافق					
1	825	170	5	270.320	7	8.992	دالة	موافق
2	613	87	300	233.540	7	8.992	دالة	موافق
3	512	280	208	210.980	7	8.992	دالة	موافق
4	917	3	80	291.260	7	8.992	دالة	موافق
5	750	23	227	255.610	7	8.992	دالة	موافق
6	948	2	50	295.290	7	8.992	دالة	موافق
7	573	7	420	220.730	7	8.992	دالة	موافق
8	425	306	269	193.490	7	8.992	دالة	موافق
9	638	48	314	236.190	7	8.992	دالة	موافق
10	312	320	368	175.540	7	8.992	دالة	موافق
11	776	13	211	268.150	7	8.992	دالة	موافق
12	989	3	8	298.760	7	8.992	دالة	موافق
13	733	13	254	259.430	7	8.992	دالة	موافق
14	899	2	99	276.180	7	8.992	دالة	موافق
15	851	23	126	274.170	7	8.992	دالة	موافق
16	650	11	339	638.340	7	8.992	دالة	موافق

يتضح من الجدول رقم (4) أن قيمة "كا^2" المحسوبة أكبر من"كا^2" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 7 وتحت مستوى دلالة 0.05 في جميع العبارات. و نلاحظ ايضا أن هناك دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة على أن جميع ما ذُكر من العبارات توضح مدى أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية بكليات التربية السودانية، ويمكننا مناقشة هذه العبارات بصورة تفصيلية كما يلي: يتضح من الجدول رقم (3) أعلاه أن أفراد عينة الدراسة معظمهم وافقوا على العبارات (يُمكّن استخدام الهواتف الذكية من الاطلاع على الإعلانات الجامعية الخاصة بموقع الجامعة، استخدام الهواتف الذكية أكثر فائدة من الطريقة التقليدية، تدعم عملية التعلُّم وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، تساعد الهواتف الذكية في تبادل الرسائل النصية لأغراض تعليمية، تسهم في تسجيل المحاضرات بالصورة والصوت، سهولة تصفح المحتوى التعليمي على الهواتف الذكية بصيغة word أو pdf، تساعد في إرسال واستقبال الرسائل عن طريق تطبيق البريد الإلكتروني، تُمكن من استخدام تطبيقات الفيديو لإنتاج مقاطع فيديو تعليمية ونشرها على تطبيقات التواصل، تعمل تطبيقات الألعاب التعليمية Games على اكتساب المعلومات وتنمية المهارات العقلية، يساعد استخدام تطبيق YouTube في عرض مقاطع الفيديو المتخصصة والاشتراك في القنوات التعليمية، يساعد تطبيق التعليم Calendar الموجودة على الجهاز في التذكير بمواعيد الاختبارات وتسليم الواجبات، التعرف والتواصل مع أشخاص جدد حول العالم من خلال تطبيقات الأجهزة الذكية (الفيس بوك، الواتس أب، تويتر ...إلخ، تسهم في ترجمة النصوص الأجنبية عن طريق تطبيق google translate، تخزن الهواتف الذكية ملفات المادة العلمية والكتب الإلكترونية بشكل أصغر حجماً وأسهل حملاً من الكتب التقليدية، تتيح الفرصة للتواصل

السريع بشبكة الإنترنت دون التقيد بمكان محدد، تسهم في تغيير دور الطالب من متلقي للمعرفة إلى باحث عن المعرفة) وهذا يوضح مدى أهمية استخدام طلاب كليات التربية السودانية عامة وكلية التربية جامعة الخرطوم خاصة للهواتف الذكية في العملية التعليمية بدرجة كبيرة ويعتبر هذا مؤشراً إيجابياً يرجع إلى وعي الطلاب بإيجابيات استخدام الأجهزة الذكية، بشكل عام يتضح أن طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم يولون الهواتف الذكية أهمية كبيرة ، نظرا لسهولة الاستخدام في أي وقت ومكان، فالهاتف الذكي موجود مع الطلاب باستمرار، في البحث عن المعلومات كأداة مرنة تتيح التعلّم في أي مكان وأي زمان، دون أيّة صعوبات في التعامل مع هذه التقنية، إضافة إلى كونه وسيلة تعليمية تزيد من تعلم الطلاب ذاتياً وبالتالي ثقتها في نفسها،ومن ناحية أُخرى يراعي الفروق الفردية، ويصل بالطلاب إلى مستوى الإتقان المطلوب. وهذا يعزز من كون استخدام الهاتف الذكي في التعليم ينمي الجانب المعرفي لدى الطلاب، والمهارات البحثية، وبالتالي تكون تمت الإجابة عن السؤال الأول، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة العجمي والمطيري (2017) والتي أظهرت نتائجها اتفاق عينة الدراسة على أهمية استخدام الأجهزة اللوحية في تعليم مهارات القراءة لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية، وتتفق مع دراسة (Mahdi, 2014) والتي توصلت إلى الكشف عن وجود أثر فاعل لاستخدام التعلُّم النقال بخدمة SMS في تحسين القابلية لاستخدامه في التعليم الجامعي لدى طلبة جامعة الأقصى. كما تتفق أيضاً مع دراسة تشي (Che*et al.*, 2009) والتي توصلت إلى أنه لا بد لأعضاء هيئة التدريس وبكل التخصصات من دمج مفهوم التعلُّم النقال مع مفهوم الإنترنت للاستفادة من هذه التقنية، كما توصلت إلى أن هناك تحسن في تحصيل المتعلمين واستجاباتهم في تعلُّم اللغة الإنجليزية باستخدام الهاتف النقال، كما أن دراسة العجرمي(2018) أشارت في نتاجها إلى أن أهمية الهواتف الذكية جاءت بدرجة متوسطة.

وللاجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب كليات التربية السودانية لاستخدامهم الهواتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغيري: السنة الدراسية والجنس؟ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) يوضح المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهو اتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغير الجنس:

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ذكور	400	3.33	0.31	-0.717	0.415
إناث	600	3.37	0.26		

تشير النتائج في الجدول رقم (5) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهواتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغير الجنس استناداً إلى قيمة "ت" المحسوبة، إذ بلغت (0.171-) وبمستوى دلالة (0.415).

جدول (6) يوضح المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهو اتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغير السنة الدراسية:

السنة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السنة الخامسة	200	33.34	2.23
السنة الرابعة	200	33.40	2.18
السنة الثانية	200	33.32	2.37
السنة الثالثة	200	33.33	2.32
السنة الأولى	200	33.31	2.44

المجموع	1000	33.34	2.37

نلاحظ من الجدول (6) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهواتف الذكية في عملية تعلمهم تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية، حيث حصل اصحاب (السنة الرابعة) على أعلى متوسط حسابي إذ بلغ (33.40) وجاء أصحاب (السنة الخامسة) بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (33.34) واصحاب (السنة الثالثة) بالرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (33.33) فيما بلغ اصحاب (السنة الثانية) الرتبة الرابعة بمتوسط (33.32) واخيراً جاء المتوسط الحسابي لا صحاب (السنة الأولى) إذ بلغ (33.31)، ويرجع السبب في ذلك لمعرفة الطلبة بأهمية استخدام الهواتف الذكية في التعليم حيث يزداد استخدامه كلما انتقل الطالب من مرحلة إلى أخرى، ولتحديد ما إذا كانت المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي وجاءت نتائجه على النحو التالي:

جدول (7) يوضح تحليل التباين الأحادي لإيجاد دلالة الفروق في تقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهو اتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغير السنة الدراسية:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.07	4	0.035	0.231	0.752
داخل المجموعات	7.685	95	0.083		
المجموع	7.755	99	0.118		

يتضح من الجدول (7) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم لاستخدامهم الهواتف الذكية في عملية تعلمهم تعزى لمتغير السنة الدراسية استناداً إلى قيمة ف المحسوبة إذ بلغت (0.231) بمستوى دلالة (0.752). وتتفق هذه النتيجة مع ما ماتوصلت إليه دراسة (العزام، 2017) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتقديرات طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعات الأردنية الخاصة لاستخدامهم الهواتف الذكية في العملية التعليمية تعزى لمتغير الجنس، الجامعة والسنة الدراسية، وبالتالي تكون تمت الإجابة عن السؤال الثاني.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة وأدبياتها يوصي الباحثان بالآتي:

- عقد دورات تدريبية خاصة لكل من المعلمين والمتعلمين لتوظيف واستخدام الأجهزة الذكية في العملية التعليمية.
- تطوير برامج إعداد المعلم في كليات التربية بصفة عامة وأن يكون وفقاً للمستحدثات التكنلوجية والتعلُّم الإلكتروني والتعلُّم النقال.

المقترحات

وبالمقابل يقترح الباحثان إجراء دراسات مستقبلية في المجالات التالية:

- مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس للأجهزة الذكية في التعليم.
- فاعلية استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير.
- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلبة نحو استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في التعليم.

المصادر والمراجع

أبو غولة، سامي عطا الله (2017). استخدامات ذوي الإعاقة البصرية لتطبيقات التواصل الاجتماعي فيالهواتف الذكية والإشباعات المتحققة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أحمد، محمد سالم (2006)."التعلم الجوال رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية". المؤتمر العلميالثاني عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مصر.

بادويلان، ريان أحمد (2003)." أحوال الجوال، فوائده وأضراره ورسائله وأسراره". الرياض: دار طوبق للنشر.

التميمي، عبدالله محمد رضا (2011). الأسباب الكامنة وراء انتشار أجهزة البلاك بيري والأثار التربوية المترتبةعلى ذلك من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في منطقة أبو ظبي التعليمية. أبو ظبي: مجلس أبو ظبيللتعليم، منطقة أبو ظبي التعليمية.

جريسي، وآخرون(2009). أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعليم وتعلم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاهين نحوها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية،مجلد (11) العدد (1).

الجهني، ليلى بنت سعيد سويلم (2014). أسس تصميم التطبيقات التعليمية المستخدمة عبر الهواتف المتنقلةوالحواسيب اللوحية". عالم التربية مصر، 15(46).

زقوت، هاشم سمير (2016). استخدام الصحفيين الفلسطينيين لتطبيقات التواصل الاجتماعي من خلال الهواتف الذكية. رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

ساري، حلمي خضر (2009). ثقافة الإنترنت: دراسة في التواصل الاجتماعي. عمان: وزارة الثقافة.

الشمراني، علي بن عبدالله (2013). أهمية استخدام الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية في دعم تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلبة المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة،السعودية.

عبدالمنعم، رانيا عبدالله محمد (2017). فاعلية توظيف التعلم الجوال عبر الهواتف الذكية في تنمية مهاراتالتعلم الذاتي ومهارة التواصل الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية في جامعة الأقصى بفلسطين. مجلةالزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، 17(1).

العجرمي، سامح جميل (2018). واقع استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة لتطبيقات الأجهزة الذكية في التعليم.ورقة علمية منشورة، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني المجلد (7) العدد (13).

العجمي، ناصر بن سعد والمطيري، حنان بنت ساير (2017). أهمية استخدام الأجهزة اللوحيةIPad في تنمية بعض مهارات القراءة لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية من منظور المعلمات. مجلة التربية الخاصةوالتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مصر.

العزام، فريال ناجي مصطفى (2017). درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية، دراسة ميدانية منوجهة نظر طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية الخاصة. رسالةمجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

عزمي، نبيل جاد (2014). بيئات التعلم التفاعلية. القاهرة: دار الفكر العربي.

العشري، صفاء بنت حسين (2008). الآثار الإيجابية والسلبية المترتبة على اقتناء واستخدام أجهزة الاتصال وعلاقتها بإدارة الدخل المالي للأسرة.، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة،المملكة العربية السعودية.

علي، بدر (2009). التعلم بالموبايل التكنولوجي. بحث مقدم إلى المنتدى الثاني للمعلم بكلية التربية الأساسية، دولة الكويت تحت عنوان " رؤية جديدة نحو تطوير أداء المعلم".

العمري، محمد عبدالقادر (2014).درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها. مجلة المنارة المجلد 20، العدد 1.

ماضوي، مريم (2013). تأثيرات الهاتف النقال على أنماط الاتصال الاجتماعي لدى الطالب الجامعي. طلبة جامعة قسطنطينية نموذجاً، رسالة غير منشورة، الجزائر، جامعة الحاج خضر باتنة.

المحارب، سعد بن محارب (2011). الإعلام الجديد في السعودية. الكويت: جداول للنشر والتوزيع.

وحدة التدريب والتنمية البشرية(2012)، التعلم عبر الجوال-حقيبة تدريبية. منشورات عمادة التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

Barnes and Taylor (1988): Teacher Competency and The primary School curriculum: A survey of five schools in North. East England British Educational research Association.

Baumfield, V. (2006). Tools for pedagogical inquiry: the impact of teaching thinking skills on teacher. Oxford Review of Education.

Branka, J.; Milan, N.;Jelena, V.;Edit, T. (2016). The impact of face book and smart phone usage on the leisure activities and college adjustment of student in Serbia, computer in human behavior.

Che, P. C. Lin, H. Y. Jang, H. C. Lien, Y. N. and Tsai, T. C. (2009). A study of English Mobile Learning applications at national Chengchi University.

Chu, H.C. (2014). Potential Negative Effects of Mobile learning on Students, Learning Achievement and Cognitive Load: format 332- 334.International Journal of Distance Educational Technology.

Chen, Y Fan, and Katz, James E (2009). Extending family to Computer Studies.

Mahdi, Hassan, R (2014). The Effectiveness of Mobile learning SMS Service on Enhancing Mobile Learning Acceptance among the College of education Student's at Al –Aqsa University International Journal of learning management Systems, 2, no.45-69.

Marta, G. D &Antoni, B. G (2016). Exploring the use of education Technology in Primary education: teacher's perception of mobile Technology learning Impacts and application, use in the classroom Computer in human behavior.

Sarwer, Muhammad. Et al (2013). Impact of smart phones on society European Journal of scientific research, vol.98, no 2, pp.216-22