

برنامج قائم على التعلم الالكتروني لتنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير فى التربية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إعتراف

هبة جمال مصطفى محمد

معلم أول أ كمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات - بإدارة فقط التعليمية

إشراك

أ.د/ علاء محمود صادق

أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بقنا
وعميد كلية الحاسبات بقنا سابقاً

د/ منصور عبد الفتاح أحمد محمد

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بقنا

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى تنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال برنامج قائم على التعلم الإلكتروني، وتكونت عينة البحث من مجموعة واحدة عددها (٣٠) تلميذ من المرحلة الإعدادية، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ولجمع البيانات تم استخدام الإختبار الإلكتروني لمهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم حيث تم تطبيقه قبلياً على مجموعة البحث وبعدياً بعد تطبيق البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني، وأظهرت نتائج البحث وجود فروقاً ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في الإختبار الإلكتروني وذلك لصالح التطبيق البعدي، كما توصل البحث الى عدة توصيات ومقترحات يمكن الاستفادة منها في مجال التخصص.

الكلمات المفتاحية:

التعلم الإلكتروني، مهارات الهاتف المحمول.

Abstract

The aim of the current research is to develop some skills in using the mobile phone in learning among middle school students through a program based on e-learning, The research sample consisted of one group of (30) students from the middle school. The researcher used the semi-experimental approach and to collect the data was used an electronic test of using mobile phone skills in learning, It was applied beforehand to the research group and afterward after applying the program based on e-learning, The results of the research showed that there were statistically significant differences between the average scores of the pre- and post-applications of the research group in the electronic test in favor.

The aim of the current research is to develop some skills in using the mobile phone in learning among middle school students through a program based on e-learning, The research sample consisted of one group of (30) students from the middle school. The researcher used the semi-experimental approach and to collect the data was used an electronic test of using mobile phone skills in learning, It was applied beforehand to the research group and afterward after applying the program based on e-learning, The results of the research showed that there were statistically significant differences between the average scores of the pre- and post-applications of the research group in the electronic test in favor of the post-application, The research also reached several recommendations and proposals that can be used in the field of specialization.

keywords: E-Learning, Mobile Phone Skills.

مقدمة البحث:

بحث التربويون عن طرق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجهة التحديات التي تواجه العملية التعليمية، فظهر ما يسمى بالتعلم الإلكتروني E-Learning ليساعد المتعلم على التعلم في المكان الذي يريده وفي الوقت الذي يفضله دون الإلتزام بالحضور الى قاعات الدراسة في أوقات محددة، والتعلم من خلال محتوى علمي يعتمد على الوسائط المتعددة، ويقدم من خلال وسائط الكترونية (أحمد سالم، ٢٠٠٦).

ومع ظهور تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية وتطورها بشكل كبير ظهر ما يسمى بالتعلم النقال Mobile Learning فهو يخلق بيئة تعلم جديدة، ومواقف تعليمية جديدة، تقوم على أساس التعلم التشاركي، ويمكن تحقيق ذلك باستخدام الأجهزة النقالة مثل الهواتف المحمولة Mobile Phones، المساعدات الرقمية Personal Data Assistant، الهواتف الذكية Smart Phones، الحواسيب النقالة Portable Computers، (محمد حمامي، ٢٠٠٦).

ويعد الهاتف المحمول احد أهم الأجهزة التي يتم من خلالها تقديم التعلم النقال ، بل انه من اكثرها شيوعا واستخداماً (جمال الدهشان، مجدي يونس، ٢٠٠٩)، بحيث يمكن انجاز العديد من المهام التعليمية من خلال توظيف الخدمات التي يقدمها في العملية التعليمية، حيث أشار (محمد حمامي، ٢٠٠٦)، (زكريا لال، ٢٠١١)، (حسن الباتع، ٢٠١٥)، (جمال الدهشان، ٢٠١٥)، (ياسر خضير، ٢٠١٨) وغيرهم الى خدمات الهاتف المحمول التي يمكن استخدامها في التعليم تتمثل في (خدمة الرسائل القصيرة SMS، خدمة الوسائط المتعددة MMS، بروتوكول التطبيقات اللاسلكية WAP، خدمة البلوتوث Bluetooth).

وللاستفادة من هذه الخدمات والتطبيقات العديدة التي يقدمها الهاتف المحمول، يتطلب هذا وجود معلمين وتلاميذ مؤهلين ومدربين على التعامل مع تكنولوجيا الهاتف المحمول، واستخدامها الاستخدام الأمثل في التعليم.

مشكلة البحث:

ركزت بعض الدراسات والبحوث على الهاتف المحمول كأحد أهم الأجهزة التي يمكن من خلالها تقديم التعلم النقال، فتناولت دراسة (ليلي الجهني، ٢٠١٣)، (فايق الغامدي، ٢٠١٣) التعلم النقال باستخدام خدمة الرسائل القصيرة SMS لارسال المواد التعليمية للمتعلمين ، كما تناولت دراسة (رانية عبد المنعم، ٢٠١٧) توظيف التعلم النقال من خلال استخدام تطبيقات الهواتف الذكية لتنمية مهارات التعلم الذاتي ومهارة التواصل

" برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول لدى

تلاميذ المرحلة الإعدادية "

الإلكتروني، حيث استخدمت تطبيق WhatsApp للتواصل بين المتعلمين ونقل الملفات وكذلك استخدام البلوتوث لنقل الملفات بين المتعلمين في المحاضرة.

ومن خلال ذلك تحددت مشكلة البحث في قصور بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية والحاجة الى اعداد برنامج قائم على التعلم الإلكتروني يمكن أن يعمل على تنمية بعض هذه المهارات لديهم.

أسئلة البحث:

حاول البحث الاجابة عن السؤالين التاليين:

1. ما مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم الواجب توافرها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟
2. ما فاعلية البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني في تنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى:-

1. تحديد بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
2. بناء البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني واثره في تنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

أهمية البحث

أفاد البحث في :-

1. بيان أهمية الدور المحتمل والمتزايد للتعلم النقال M-learning باستخدام الهاتف.
2. تفعيل استخدام الهواتف المحمول في التعليم بدلا من المساوي التي تشوب استخدامها .
3. تحديد بعض المشكلات والعقبات التي تحول دون الاستخدام الامثل والفعال للهاتف المحمول في التعليم .
4. تحديد بعض الخدمات التي توفرها الهواتف المحمولة والتي يمكن من خلالها انجاز العديد من المهام التعليمية.

منهج البحث

اعتمد البحث على:- المنهج شبه التجريبي :- لمعرفة فاعلية البرنامج القائم على التعلم الالكتروني في تنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

حدود البحث

اقتصر البحث على المحددات الآتية:-

أولاً:- الحدود الموضوعية:- اقتصرت الدراسة الحالية على دراسة :-

بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية بإدارة فقط التعليمية، وتمثلت في مهارات استخدام (Google Chrome, G-mail, Google Drive, Google Plus, Google Translate).

ثانياً :- الحدود البشرية :-

اقتصر تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعه عشوائية من تلاميذ المرحلة الاعدادية بإدارة فقط التعليمية.

ثالثاً : الحدود المكانية:-

طبق البرنامج التدريبي بمدرسة نجع كوم المؤمنين الاعدادية المشتركة بإدارة فقط التعليمية.

مصطلحات البحث:

١. التعلم الالكتروني E-learning

ويعرف اجرائياً: بأنه طريقة لتقديم المحتوى التعليمي الكترونياً للمتعلمين في أى وقت وفي أى مكان باستخدام (الكمبيوتر - الانترنت - الأقراص المدمجة - البريد الالكتروني) لتوفير بيئة تعليمية - تعليمية تفاعلية متعددة المصادر اعتماداً على التعلم الذاتي للمتعلم.

٢. الهاتف المحمول Mobile Phone

ويعرف اجرائياً بأنه الهاتف الذي يسمح للمتعلمين بأجراء واستقبال المكالمات، ارسال واستقبال الرسائل القصيرة SMS ورسائل الوسائط المتعددة MMS، تصفح الإنترنت، ارسال واستقبال البريد الإلكتروني وكذلك استخدام التطبيقات المختلفة

" برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول لدى

تلاميذ المرحلة الإعدادية "

التي تساعد المتعلم في العملية التعليمية سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه مثل
(G-mail, Google Document, Google Drive, Google Plus, Google)
(Translate, Google Chrom).

٣. مهارات استخدام الهاتف المحمول

وتعرف اجرائياً بأنها قدرة المتعلم على توظيف تطبيقات وخدمات الهاتف المحمول
مثل Google Chrom, G-mail, Google Doc, Google Drive, Google Plus, Google Translate
بطريقة فعالة في العملية التعليمية.

الإطار النظري للبحث:

تناول الإطار النظري للبحث الآتي :-

أولاً: لتعلم الإلكتروني E-learning :

يُعرف عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧، ٢١٦) التعلم الإلكتروني بأنه ذلك
التعليم الذي تقدم فيه المناهج التعليمية والدورات التدريبية عبر الوسائط الإلكترونية
المتنوعة التي تشمل الأقراص بأنواعها وشبكة الانترنت بأدواتها، في أسلوب متزامن
أو غير متزامن، ويعتمد مبدأ التعلم الذاتي أو التعلم بمساعدة المعلم.

كما عرفه Garrison (٢٠١١) بأنه اتصال الكتروني متزامن وغير متزامن لغرض
بناء المعرفة وتأكيداتها، ويعتبر الانترنت وتكنولوجيا الاتصال المرتبطة بها هي
الاساس التكنولوجي للتعلم الإلكتروني.

أنماط التعلم الإلكتروني:

اتفق كلا من احمد سالم(٢٠٠٦) ، طارق عبد الرؤوف (٢٠١٨) ، حذيفة
عبد المجيد، ماهر شعبان (٢٠١٥) أن التعلم الإلكتروني يقدم نمطين من التعليم
هما :

١. التعلم الإلكتروني المتزامن Synchronous E-learning

وهو التعليم على الهواء/الخط Online الذي يحتاج الى وجود المتعلمين في
نفس الوقت أمام اجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب انفسهم
وبينهم وبين المعلم.

٢. التعلم الإلكتروني الغير متزامن Asynchronous E-learning

وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج الى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو في نفس المكان ، ويتم من خلال بعض تقنيات التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني.

أهداف التعلم الإلكتروني:

يرى حارص عمار (٢٠١١) أن التعلم الإلكتروني يسعى لتحقيق الاهداف التالية:

- ✓ تفاعل المتعلم مع باقي عناصر العملية التعليمية.
- ✓ الاهتمام بالأنشطة التعليمية التي من خلالها يمكن تنمية جوانب مختلفة للمتعلم.
- ✓ توفير الوسائل التعليمية (صوت، فيديو، صور، أشكال وخرائط، رسوم ثابتة ومتحركة، أشكال بيانية).
- ✓ خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات.
- ✓ تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.
- ✓ دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء.
- ✓ التنمية المهنية للمعلمين عن طريق إكسابهم المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.

خصائص التعلم الإلكتروني

وذكرت هند الدليمي (٢٢:٢٣، ٢٠١٨) خصائص التعلم الإلكتروني على النحو التالي:

١. يوفر بيئة تعلم تفاعلية بين جميع أطراف العملية التعليمية.
٢. يعتمد على مجهود المتعلم في تعليم نفسه بما يعرف بالتعلم الذاتي، أو التعلم في مجموعات صغيرة أو كبيرة بما يعرف بالتعلم التعاوني.
٣. يتميز بالمرونة بحيث يستطيع المتعلم التعلم في أي المكان في العالم وأي وقت .
٤. سهولة التواصل مع المعلم خارج حدود المدرسة.
٥. إمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقويم مختلفة.

٦. يحتاج المتعلم في هذا النمط من التعليم الى توفير تقنيات معينة مثل الحاسوب، الإنترنت.
٧. قلة تكلفة التعلم الإلكتروني بالمقارنة بالتعليم التقليدي.

مزايا استخدام التعلم الإلكتروني

ذكر **Thanh (٢٠٢٣)** أن التعلم الإلكتروني يقدم مجموعة واسعة من المزايا يمكن أن تفيد كل من المعلمين والطلاب على حد سواء يمكن أن نجملها في خمس مزايا رئيسية هي:

١. **المرونة Flexibility**: بحيث يستطيع المستخدمون الوصول إلى المحتوى التعليمي من أي مكان متصل بالإنترنت.
٢. **فاعلية التكلفة Cost-effective**: بحيث يمكن توفير المواد المادية مثل شراء الكتب المدرسية والمصنفات والموارد الأخرى الخاصة بالتعليم التقليدي في الفصول التقليدية، بحيث يمكن الوصول الى الموارد رقميا، كما يلغى الفصول الدراسية والأماكن المادية الأخرى مما يقلل من تكلفة الإيجار والصيانة.
٣. **التخصيص Customization**: بحيث يتم عرض المحتوى والأنشطة للمتعلمين بناءً على تقدمهم.
٤. **امكانية الوصول Accessibility**: ويتضمن ذلك سهولة الوصول إلى مجموعة من المواد الرقمية التي يمكن أن تكمل التعلم التقليدي، مثل الأفلام والرسوم المتحركة والأنشطة التفاعلية.
٥. **التعلم الذاتي Self-paced education**: يتيح للمتعلمين التقدم في المواد بالسرعة التي تناسبهم.

معوقات استخدام التعلم الإلكتروني:

ذكر أحمد كوردي (٢٠١٢) معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني على النحو التالي:

١. فقر للبنية التحتية جيدة الاتصالات.
٢. قلة توافر الخبراء في إدارة التعلم الإلكتروني.
٣. صعوبة توافر صيانة الأجهزة في بعض المناطق.
٤. صعوبة تغيير فكرة التحول من اسلوب التعليم التقليدي الى التعلم الإلكتروني لدى المعلمين.
٥. عجز الامكانيات المادية للبدء في مشروع ضخم كالتعلم الإلكتروني.

ثانياً: الهاتف المحمول Mobile Phone

عرفت Margaret Rouse (٢٠٢٢) الهاتف المحمول بأنه جهاز محمول لاسلكي، يسمح للمستخدمين بإجراء واستقبال المكالمات، وفي حين أن الجيل الأول من الهواتف المحمولة لم يكن بإمكانه سوى إجراء المكالمات واستقبالها، إلا أن الهواتف المحمولة الحالية تفعل الكثير، حيث تستوعب متصفحات الويب والألعاب والكاميرات ومشغلات الفيديو وأنظمة التنقل.

خدمات وتطبيقات الهاتف المحمول

أشار كلا من ياسر الحميداوي (٢٠١٨)، جمال الدهشان (٢٠١٥)، هيثم حسن، رهام طلبه (٢٠١٨) إلى الخدمات أو التطبيقات التي تقدمها الهواتف المحمولة على النحو التالي:

- خدمة الرسائل القصيرة (SMS (Short Message Service

وتسمح بتبادل رسائل نصية قصيرة فيما بينهم بحيث لا يتجاوز حروف الرسالة الواحدة ١٦٠ حرفاً.

- خدمة الواب بروتوكول التطبيقات اللاسلكية (WAP (Wireless Application Protocol).

هو معيار عالمي يتضمن مواصفات وقواعد اتصالات محددة، ويساعد المستخدمين الدخول إلى الإنترنت لاسلكياً، حيث يوحد طريقة وصول الأجهزة اللاسلكية إلى الإنترنت، ويسهل عملية نقل وتبادل البيانات.

- خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو (GPRS (General Pocket Radio Services).

تقنية (GPRS) وهي تقنية تسمح بالدخول إلى الإنترنت بسرعة في حدود ١٧١.٢ كيلو بايت في الثانية والوصول إلى كم أكبر من المعلومات المتاحة من خدمة الواب، حيث يتم احتساب التكلفة بناء على حجم البيانات وليس بناء على مدة الاتصال.

- تقنية الاتصال اللاسلكي بلوتوث Bluetooth Wireless Technology

" برنامج قائم على التعلم الالكتروني لتنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول لدى

تلاميذ المرحلة الاعدادية "

تربط مجموعة من أجهزة الاتصال المتنقلة مع بعضها البعض بروابط لاسلكية قصيرة المدى لتبادل البيانات والملفات بينها لاسلكياً.

- خدمة الوسائط المتعددة (MMS) (Multimedia Messaging Services)

تتيح إرسال واستقبال الرسائل النصية، ولقطات الفيديو والرسوم المتحركة، والصور.

التعلم بالهاتف المحمول

يشير وليد الحلفاوي (٢٠١١، ١٥٢-١٥٣) بأن كلمة Mobile تعني القابلية للحركة أو الجسم القابل للحركة وعلى هذا الأساس اشتق مصطلح التعلم النقال الذي يعني التعلم في وضع الحركة أو التنقل، ويأتي هذا المفهوم في العديد من المسميات منها التعلم (المتنقل - النقال - المتحرك - الجوال - بالموبايل - بالأجهزة الجواله).

عرفه Rogers (٢٠١١) بأنه تقديم التعلم في أى وقت وإى مكان باستخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف المحمولة Mobile phones والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs ، والهواتف الذكية Smart Phones ، والحواشيب اللوحية الشخصية.

ويشير محمد عطية خميس (٢٠٠٤) بأنه نظام تعليمي الكتروني، يقوم على أساس الاتصالات اللاسلكية، بحيث يمكن للمتعلم الوصول للمواد التعليمية والندوات، في أى وقت ومكان ، فهو يخلق بيئة تعلم جديدة ، ومواقف تعليمية جديدة، تقوم على أساس التعلم التشاركي.

خصائص التعلم بالهاتف المحمول

ويشير محمد عطية خميس (٢٠٠٤) بأن التعلم بالهاتف المحمول (النقال) له ثلاث خصائص رئيسية تميزه هي:

١. التنقل Portability/Mobility: حيث يمكن استقبال التعلم في أي مكان خارج الجدران.

٢. التكيف Adaptability: بمعنى أن يتلاءم التعلم مع قدرات الأفراد وحاجاتهم.

٣. الإتاحة Availability: فى أى وقت وأى مكان.

مزايا استخدام التعلم بالهاتف المحمول

تناول رامي اسكندر، رنا حمدي (٢٠١٦) مزايا التعلم بالهاتف المحمول على النحو التالي:

- التنقل: ويتمثل فى حرية التعلم دون أى قيود للزمان والمكان، وسهولة التنقل بالأجهزة.
- الحرية والديناميكية: وذلك بإعطاء المتعلم حرية التعلم سواء داخل أو خارج المؤسسات التعليمية.
- التكيف: وذلك بإعطاء المتعلم الحرية فى التفاعل مع المعلم أو المتعلمين.
- التفاعل والتشارك: وذلك من خلال مواقع التواصل الاجتماعي .
- تطوير المتعلمين للمحتوى: بواسطة اجهزة التعلم النقال كتسجيل الدروس التعليمية فى صورة ملفات فيديو أو ملفات صوتية أو استخدام برامج الحاسوب فى تطوير أجزاء من المحتوى التعليمي.

التحديات والصعوبات التي تواجه التعلم بالهاتف المحمول

تناول Bran (٢٠١٧) التحديات التي تواجه استخدام التعلم النقال فى التعليم على النحو التالي:

- تصميم المواد التعليمية للأجهزة المحمولة: يجب على المعلمين عند تصميم المواد التعليمية للأجهزة المحمولة مراعاة المعايير المختلفة للتصميم، وأن تكون المادة التعليمية مناسبة لمختلف أنواع الشاشات ومتوافقة مع مختلف أنظمة التشغيل للأجهزة المحمولة.
- منع مشاكل الأمن والخصوصية: بحيث يجب حماية البيانات المختلفة.
- التعامل مع مشاكل الاتصال: قد تحدث مشكلة فى الاتصال بالشبكات اللاسلكية نتيجة كثرة عدد المستخدمين لها مما يؤثر بالسلب على العملية التعليمية.
- البطارية: فالأجهزة المحمولة تعمل لعدد ساعات محدد مما يستلزم ضرورة شحنها باستمرار .

" برنامج قائم على التعلم الالكتروني لتنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول لدى

تلاميذ المرحلة الإعدادية "

- تجنب استخدام الأجهزة المحمولة في اللهو والتسلية.
- قياس النتائج: صعوبة تقييم فعالية استخدام استراتيجيات التعلم النقال ومدى تأثير تطبيقات معينة على تحصيل الطلاب من غيرها.

وتناول Hashmi وآخرون (٢٠١١) صعوبات استخدام التعلم بالهاتف المحمول على النحو التالي:

- الشاشات الصغيرة للأجهزة المحمولة.
- القدرات التخزينية المحدودة لهذه الأجهزة.
- اختلاف أنظمة التشغيل وعدم وجود نظام مشترك لكافة هذه الأجهزة.
- عدم وجود منصة عمل مشتركة للأجهزة المحمولة يجعل من الصعب تطوير المحتوى لجميع الأجهزة.

ثالثاً: مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم

تناول هذا الجزء من البحث مفهوم مهارات الاستخدام، مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم بالبحث وهي مهارات استخدام تطبيق Google Chrome, G-mail, Google Drive, Google Plus, Google Translate.

■ مفهوم مهارات الاستخدام

أشار تامر الملاح، حنان خضر (٢٠١٧، ١٩٤) إلى أن مهارات الاستخدام من أهم مهارات تكنولوجيا التعليم، فالهدف منها هو توظيف كافة التكنولوجيات والتقنيات المتاحة لخدمة العملية التعليمية وتيسير عملية تنفيذها سواء على المعلم أو المتعلم أو الإدارة.

- **تطبيق مستعرض الإنترنت Google chrome**: عرفته ويكيبيديا بأنه تطبيق برمجي لاسترجاع المعلومات عبر الإنترنت وعرضها على المستخدم، ومن الممكن أن تحتوي صفحة الوب على الفيديو والصور أو أي محتوى آخر الى جانب الروابط التشعبية.

- **تطبيق البريد الإلكتروني G-mail**: هو أداة للمراسلة غير المتزامنة عن بعد، يمكن من خلالها إرسال واستقبال الرسائل البريدية والمرفقات (محمد سلمان، ٢٠١٦).

تطبيق محرر النصوص Google Document : من خلال هذه الخدمة يتم إنشاء مستندات نصية بنفس طريقة وشكل برنامج Word عبر أدوات التعديل والتنسيق، ويمكن الدخول على المستندات في أي وقت ومن أي مكان، والتعديل في المستند (احمد الجعيد، ٢٠١٩).

تطبيق التخزين السحابي Google Drive: يستخدم لتخزين الملفات على السحابة التخزينية المجانية من جوجل واستعراضها من أي مكان وفي أي وقت ومشاركة الملفات مع الآخرين (احمد الجعيد، ٢٠١٩).

تطبيق التواصل الاجتماعي Google Plus: عرفت حصة الشايح، أfnان العيد (٢٠١٥) Google plus بأنها شبكة اجتماعية تم إنشائها بواسطة شركة جوجل بحيث يمكن تبادل الصور والنصوص والروابط ومقاطع الفيديو وغيرها وتكوين العلاقات.

تطبيق المترجم Google Translate: هي خدمة لترجمة الكلمات، والجمل، والوثائق، المواقع إلى ٥٨ لغة مختلفة (محمد ربيعة، ٢٠١٣).

اجراءات البحث:

تضمنت اجراءات البحث

- اعداد قائمة بمهارات استخدام الهاتف المحمول فى التعلم كما موضح بجدول (١)

جدول (١) مهارات استخدام الهاتف المحمول

م	المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	النسبة %
١	مهارات استخدام مستعرض الانترنت Google chrome	15	١٧%
٢	مهارات استخدام البريد الالكتروني Gmail	14	١٥%
٣	مهارات استخدام Google Document	21	٢٣%
٤	مهارات استخدام Google drive	10	١١%
٥	مهارات استخدام Google plus	15	١٧%
٦	مهارات استخدام Google translate	15	١٧%
	الاجمالي	٩٠	١٠٠%

التصميم التعليمي للبرنامج القائم على التعلم الإلكتروني:

في ضوء القائمة النهائية لمهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم قامت الباحثة بتصميم البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني اللاتزامني، وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE.

الاختبار الإلكتروني

تم تصميم اختبار الكتروني لقياس مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم، وتم بناء الاختبار على ضوء الأهداف التعليمية المتوقعة من المتعلمين، ومن خلال المحتوى التعليمي المقدم.

نتائج البحث

أشارت نتائج البحث إلى فاعلية البرنامج القائم على التعلم الإلكتروني لتنمية بعض مهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (مجموعة البحث)، حيث وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١، بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في الاختبار الإلكتروني لمهارات استخدام الهاتف المحمول في التعلم وذلك لصالح التطبيق البعدي.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذا البحث توصي الباحثة بما يلي:

١. توجيه المعلمين لاستخدام التعلم النقال باستخدام الهاتف المحمول في التعليم.
٢. تدريب المعلمين على أهم مهارات استخدام الهاتف المحمول والتي يمكن أن تخدم العملية التعليمية من بينها (Google Chrome, G-mail, Google Drive, Google Plus, Google Translate).
٣. توجيه المتعلمين لاستخدام الهاتف المحمول فيما يخدم تعلمهم والبعيد عن الاستخدام السيئ للهاتف المحمول.
٤. تدريب المتعلمين على استخدام مهارات الهاتف المحمول والتي يمكن أن تخدم العملية التعليمية.

المراجع العربية:

- أحمد الجعيد (٢٠١٩). خمس تطبيقات من جوجل للبيئة التعليمية، تم الاسترجاع من <https://educationmag.net/2019/02/07/google-apps/>
- احمد سيد كوردي (٢٠١٢). معوقات التعليم الالكتروني، تم الاسترجاع من <https://kenanaonline.com/ahmedkordy>
- احمد محمد سالم (٢٠٠٦). وسائل تكنولوجيا التعليم، مكتبة الرشد، ط ٢.
- تامر المغاوري الملاح، حنان محمد خضر (٢٠١٧). المستحدثات التكنولوجية والنانو تكنولوجيا، دار السحاب.
- جمال على خليل الدهشان (٢٠١٥). التعليم والتعلم فى ظل الأجهزة المحمولة، القاهرة، جونا للنشر والتوزيع.
- جمال على خليل الدهشان، مجدي محمد يونس (٢٠٠٩). التعليم بالمحمول صيغة جديدة للتعليم عن بعد، بحث مقدم الى الندوة العلمية الأولى، نظم التعليم العالى الافتراضي، قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية، جامعة كفر الشيخ.
- حارص عمار (٢٠١١). اهداف وخصائص التعلم الإلكتروني، مجلة نهر العلم، تم الاسترجاع من <https://kenanaonline.com/users/HaresAmmar/posts/>
- حذيفة مازن عبد المجيد، مزهر شعبان العاني (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني التفاعلي، مركز الكتاب الأكاديمي.
- حسن البائع محمد عبد العاطي (٢٠١٥). توظيف تطبيقات الأجهزة النقالة الذكية واللوحية فى التعلم الإلكتروني، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد التاسع.
- حصة بنت محمد الشايع، أفنان بنت عبد الرحمن العبيد (٢٠١٥) استخدام شبكة جوجل بلس الإجتماعية (google+) في التعلم القائم على المشروعات لطالبات جامعة الأميرة نورة ومدى رضاهن عنها، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد الرابع، العدد الأول .
- رامي زكي اسكندر، رنا محفوظ حمدي (٢٠١٣). التعلم النقال (ثورة تكنولوجية جديدة فى التعليم المصري)، مجلة التعليم الالكتروني، جامعة المنصورة، العدد الثالث عشر.
- رانية عبد الله محمد عبد المنعم (٢٠١٧). فاعلية توظيف التعلم التجوال عبر الهواتف الذكية فى تنمية مهارات التعلم الذاتي ومهارة التواصل الإلكتروني لذي طلاب كلية التربية فى جامعة الأقصى بفلسطين، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، ١٧(١).

- زكريا بن يحيى لال (٢٠١١). التكنولوجيا الحديثة فى تعليم الفائقين عقليا ، عالم الكتب
- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧). التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- فايق بن سعيد على الضرمان الغامدي(٢٠١٣). استخدام التعلم المتنقل فى تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب جامعة الباحة، Cybrarians Journals، (٣١).
- ليلي الجهني(٢٠١٣). فاعلية التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة فى تدريس بعض مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته لطالبات دراسات طفولة، المؤتمر الدولى الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.
- متصفح الويب، ويكيبيديا، تم الاسترجاع من <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- محمد السيد سلمان(٢٠١٦). كيف تنشئ نظام تعلم نقال أو (تعلم إلكتروني) بأدوات مجانية، مدونة تعليم جديد، تم الاسترجاع من <https://www.new-educ.com/>
- محمد حمامي(٢٠٠٦). التعليم النقال مرحلة جديدة من التعليم الإلكتروني، مجلة المعلوماتية، العدد السادس، تم الاسترجاع من <http://infomag.news.sy/index.php?inc=issues/showarticle&issuebn=٧٠&id=٦>
- محمد ربايعة (٢٠١٣). توظيف تطبيقات جوجل فى العملية التعليمية فى جامعة القدس المفتوحة الفرص والتحديات، المؤتمر الدولى، التعليم العالى المفتوح فى الوطن العربي تحديات وفرص، جامعة القدس المفتوحة.
- محمد عطية خميس(٢٠٠٤). التعلم المتنقل متعة التعلم الإلكتروني المرن فى أى وقت وأى مكان، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ١٤.
- هند مؤيد عبد الرازق الدليمي (٢٠١٨). بيئات التعلم الافتراضية، دار السحاب، القاهرة.
- هيثم عاطف حسن، رهام حسن طلبه(٢٠١٨). تطبيقات الحوسبة السحابية فى التعليم، المركز الأكاديمي العربي.
- وليد سالم محمد الحلفاوي (٢٠١١). التعليم الإلكتروني: تطبيقات مستحدثة، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- ياسر خضير الحميدواوي (٢٠١٨). التدريب النقال بالتعلم الأخضر الرقمي ، دار السحاب للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

- Kieu,T(2023). 5 Biggest Advantages of eLearning, available at <https://atomisystems.com/elearning/advantages-of-elearning/>
- Livia.B(2017). The challenges of mobile learning in the classroom and how to overcome them, available at <https://www.cypherlearning.com/blog/k-20/challenges-mobile-learning-classroom>.
- Margaret,R(2022). Mobile Phone, available at <https://www.techopedia.com/definition/2955/mobile-phone>.
- Masoud.H,et,al.(2011).What is Mobile learning? Challenges and capabilities,department of english,Toyserkan branch,Islamic Azad universety, Iran.
- Randy,G(2011). E-learningin the 21st century :Aframework research and practice,Routledge,UK.
- Rogers,Kipp,D(2011). Mobile learning devices, Bloomington:A joint publication, solution tree and Naesp.