فاعلية توظيف تطبيقات جوجل التعليمية فى تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

محمد عبدالله توني[١] أ.د/ زينب محمد أمين[٢] د/ إيمان زكي موسي[٣]

مستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية توظيف تطبيقات جوجل التعليمية فى تنمية

الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتكونت عينة الدراسة من(28 طالبًا وطالبة) طلاب الدراسات العليا الفرقة الأولي للدبلوم الخاص قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا. وتمثلت الأدوات فى اختبار الأداء وبطاقة تقييم منتج نهائى لمهارات توظيف تطبيقات جوجل التعليمية ومقياس الكفاءة الذاتية، وأظهرت النتائج وجود علاقة دالة موجبة بين توظيف تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الكفاءة الذاتية، ووجود أثر دال للتفاعل بين تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

Abstract

The present study aimed to reveal the effectiveness of the employment of Google in the development of educational applications Self-efficacy among technology education students, the study sample consisted of (٢٨students) graduate first year students of the Special Diploma in Education Technology Department, Faculty of Specific Education, Minia University. The most tools in the performance test and card final product evaluation skills employ Google and educational measure of self-efficiency applications, and the results showed a significant correlation is positive between hiring Google educational applications in self-efficacy development, and the existence of the effect of D of the interaction between Google

(١)باحث دكتوراه، أخصائى دراسات عليا، كلية الحاسبات والمعلومات، جامعة المنيا.

(٢) أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم، وعميد كلية التربية النوعية . جامعة المنيا.

(٣) مدرس تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية . جامعة المنيا.

educational applications in self-efficacy among technology education students Development.

مقدمة:

أحدثت ثورة تقنية المعلومات والاتصالات موجة غير مسبوقة من التطور والتغير في شتى المجالات ولاسيما في مجال التعليم، ونظرًا لسرعات الانترنت المتاحة للمستخدمين وبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق، والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية، لجذب اهتمام المتعلمين، وحثهم علي التفاعل وتبادل الآراء والخبرات لديهم. اتجهت العديد من المؤسسات إلي إتاحة تطبيقاتها للاستخدام من خلال شبكة الانترنت منها جوجل التي ترفع شعار "التعاون والتشارك سبيل التعليم الناجح وذلك لما تقدمه من أدوات تساهم فى خدمة وتطوير المؤسسات التعليمية.

تعد تطبيقات جوجل نموذج للحوسبة السحابية والتى تعد واحدة من أهم القضايا في مجال تقنية المعلومات التى انتشرت في الفترة الأخيرة. كما تشير وفاء عبد العزيز وآخرون (٢٠١٣, ٧) للحوسبة السحابية على أنها فكر المستقبل، ففي ظل التطور السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات وعالم الإنترنت، أصبح فكر الحوسبة السحابية تقنية محط دراسة للجميع وتوافق متطلبات التقدم في تقنية المعلومات وتبادلها وتسهم في إحداث تواصل أوسع وتبادل للفكر والمعرفة والمهارات.

أظهرت نتائج دراسة (becky, ٢٠١٢) أن تنفيذ الكتابة الرقمية التعاونية (من خلال أدوات اتصال الكتروني) مع وثيقة نص تشعبي باستخدام خدمة مواقع جوجل (Google sites) استراتيجية تعليمية مجدية وفعالة.

دراسة(Chou& et, al. ,٢٠١٢) هدفت إلى معرفة أثر استخدام محرر مستندات جوجل (Google Docs) في التعليم، عن طريق تقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل بعضها يستخدم محرر مستندات جوجل والآخر لا

يستخدمها. وتوصلت الدراسة إلى التأثير الإيجابي لمحرر مستندات جوجل في التعليم التعاوني, وأنها أداة مفيدة في العمل الجماعي, وأن نصف طلاب مجموعة البحث يودون استخدام محرر مستندات جوجل كأداة تحرير نصوص في حياتهم الدراسية والعملية.

الأمر الذي دفع الباحث لاستخدام تطبيقات جوجل التعليمية والذي يهتم بتوظيفها في تنمية الكفاءة الذاتية فكما يشير (Bandura,١٩٩٧، ٢٢-٣٧) أن هذه المعتقدات الشخصية حول الكفاءة الذاتية تعد المفتاح الرئيس للقوى المحركة لسلوك الفرد لأن السلوك الإنساني يعتمد بشكل أساسي على ما يعتقده الفرد عن كفاءته وتوقعاته عن مهاراته السلوكية المطلوبة للتفاعل الناجح والكفؤ مع أحداث الحياة. وكذلك تعمل الكفاءة الذاتية كمعينات ذاتية أو كمعوقات ذاتية في مواجهة المشكلات. فالفرد الذي لديه إحساس قوي بفعاليته الذاتية يركِّز جلَّ اهتمامه عند مواجهته المشكلة على تحليلها بغية الوصول إلى حلول مناسبة لها.أما إذا تولَّد لديه الشك بكفاءته الذاتية فسوف يتجه تفكيره نحو الداخل بعيداً عن مواجهة المشكلة، فيركِّز على جوانب الضعف وعدم الكفاءة وتوقع الفشل.

الإحساس بمشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من عدة مصادر أساسية كما يلي:

<u>أولاً- الدراسات والبحوث المرتبطة:</u>

أوصت الدراسات المرتبطة، منها: (إيناس الشيتى، ٢٠١٣؛ شريف وآخرون، ٢٠١٣؛ Hosseini et al، ٢٠١٢؛ Alshwaier et al، ٢٠١٢؛Chappell، ٢٠٠٨) والتي أوصت جميعها بضرورة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات العملية المختلفة، على أن تطبيقات جوجل التعليمية كمستحدث تقنى يمكن استخدامه في تنمية الكفاءة الذاتية بطرق غير تقليدية تحت فكر دمج التعليم بالتقنية، فتطبيقات جوجل يتيح مشاركة المعلومات

والمعارف للجميع، وتدعم نظم التعليم المستمر لراغبي التعلم، وتوفر مواقف وروابط جديدة لدى المتعلمين للتعلم لتنمية الكفاءة الذاتية لديه.

كما أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة كل من (عياد وياسر صالح،٢٠١٥; جولتان حجازي،٢٠١٣; kordaki،٢٠١٣; احمد العلوان ورنده المحاسنه،٢٠١١) إلى العلاقة بين مستوى الكفاءة الذاتية للمتعلم وبين متغيرات أخرى خاصة بحياته الأكاديمية مثل الاتجاه نحو التعلم والتوافق المهني ومفهوم الذات، مما يشير إلى أهمية الوصول إلى كيفية تنمية الكفاءة الذاتية لطلاب تكنولوجيا التعليم والتي ستزيد بالتالي من كفاءته في مجالات اكاديمية أخرى.

ثانياً- توصيات بعض المؤتمرات والندوات:

أكدت عديد من مؤتمرات وندوات تكنولوجيا التعليم، المؤتمر الدولي الثاني للجمعية العمانية لتقنيات التعليم (٢٠١٣) بتقديم المستجدات التعليمية لتقنيات التعلم والحوسبة السحابية. والمؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٠) على ضرورة الإستفادة من الحوسبة السحابية فى العملية التعليمية.

ثالثاً- الدراسة الاستكشافية:

ليتأكد الباحث من مدى اكتساب طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية قام بعمل استطلاع رأى (٨٤) طالباً وطالبة من طلاب الدراسات العليا، وطلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم عن استخدامهم لتطبيقات جوجل التعليمية في العملية التعليمية، وقد أظهرت نتائج الاستطلاع إجماع (٦٩,٤%) من الطلاب على عدم استخدامهم تطبيقات جوجل فى النواحى التعليمية.

وليتأكد الباحث من مستوى الكفاءة الذاتية الخاصة بطلاب تكنولوجيا التعليم في الجوانب الاكاديمية الخاصة بتكنولوجيا التعليم قام بتطبيق مقياس الكفاءة الذاتية على (٨٤) طالباً وطالبة من طلاب الدراسات العليا، وطلاب

الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم، وقد أظهرت نتائج الاستطلاع أن (٧٧,١ %) من الطلاب درجاتهم أقل من المتوسط في المقياس، كما أجمع (٧٨,٢%) من الطلاب أن اكتسابهم مهارات توظيف تطبيقات جوجل التعليمية ستحسن أدائهم فى تنمية كفاءتهم الذاتية.

من ثم يتضح أنه يوجد قصور لأداء طلاب تكنولوجيا التعليم فى توظيف تطبيقات جوجل التعليمية من جهة أخرى، وكذلك قلة الكفاءة الذاتية للطلاب فيما يخص النواحي الأكاديمية في مجال التخصص.

مشكلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة على التساؤل التالي:

" ما فاعلية إكساب مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟ "

ويتفرع من التساؤل الرئيسي للبحث التساؤلين التاليين؟

- ما أثر استخدام موقع ويب تعليمي في اكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية؟
- ما أثر استخدام موقع ويب تعليمي في تنمية الكفاءة الذاتية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- ما العلاقة بين اكتساب مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية وبين الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم نحو التخصص؟

فروض البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة تقييم الطلاب في مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية لصالح القياس البعدى.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى القياس

القبلى والبعدى لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح القياس البعدى.

٣- توجد علاقة ارتباطية بين اكتساب مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية وبين الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم نحو التخصص.

هدفي البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١- اكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية في مجال التخصص.

٢- تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم وذلك من خلال اكسابهم مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية.

أهمية البحث:

يمكن أن تسهم نتائج البحث الحالي في النقاط الآتية:

١- استجابة لما ينادى به الكثير من المتخصصين في المجال التقني والمجال التربوي من ضرورة دمج التقنيات الحديثة مثل تقنيات جوجل التعليمية في التعليم لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.

٢- قد تساهم نتائج هذا البحث في تغيير نظم التعليم التقليدية لتفي بمتطلبات الكفاءة الذاتية خصوصا لطلاب التعليم الجامعي .

حدود البحث:

١-حدود بشرية:

طلاب الدراسات العليا- الفرقة الأولى للدبلوم الخاص- قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، وذلك لأن هؤلاء الطلاب لديهم جانبين الجانب الأول الدراسة العملية: وهو الاستفادة من هذه التطبيقات فى حياتهم العمليه حيث يقوم بالتطبيق مع طلابه تطبيقات جوجل التعليمية بصورة

مجانية، الجانب الثانى الدراسة البحثية: يقوم بتخزين جميع أبحاثة ودراساته، ويقوم بالعمل الجماعى باستخدام تطبيقات جوجل التعليمية.

٢- حدود المحتوى:

مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الكفاءة الذاتية، وتتضمن بريد جوجلGmail، محرك البحثGoogle Search، مواقع جوجلGoogle Sites، ومحرر مستندات جوجلGoogle Doc وذلك لأنها تعمل على تنمية الكفاءة الذاتية لدى المتعلم.

٣- الحد الزمانى:

تم تطبيق البحث فى خلال الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ٢٠١٥-٢٠١٦.

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي في قياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، يتبع البحث الحالي التطبيق القبلي البعدي للمجموعة الواحدة كما يلي:

- تطبيق أدوات القياس(اختبار الأداء ـ بطاقة التقييم ـ مقياس الكفاءة الذاتية) قبلي.
- تطبيق مادة المعالجة التجريبية المتمثل فى موقع ويب تعليمي باستخدام Google sites يهدف لاكساب مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية.
- تطبيق أدوات القياس(اختبار الأداء ـ بطاقة التقييم ـ مقياس الكفاءة الذاتية) بعدي.

متغيرات البحث:

١- المتغير المستقل التجريبي:

موقع ويب تعليمي يهدف لإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية.

٢- المتغيران التابعان:

١- مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية.

٢- الكفاءة الذاتية نحو تكنولوجيا التعليم.

أدوات البحث:

١- قائمة المهارات الأساسية لاستخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم (من إعداد الباحث).

٢- اختبار أدائي لقياس المكون الأدائي الخاص بالمهارات الاساسية لاستخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم (من إعداد الباحث).

٣- بطاقة تقييم أداء الطلاب في الاختبار الأدائي(من إعداد الباحث).

٤- مقياس الكفاءة الذاتية لطلاب تكنولوجيا التعليم نحو التخصص تبناه الباحث إعداد: جروزيليم وشفارتز ـ ترجمة: رضوان(١٩٩٧).

مادة المعالجة التجريبية:

موقع ويب تعليمي يعد من خلال Google Sites من ـ إعداد الباحث ـ يهدف لتدريب الطلاب على المهارات الأساسية لاستخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية.

عينة البحث:

عينة من طلاب الدراسات العليا- الفرقة الأولى للدبلوم الخاص- قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا دفعة العام الدراسي٢٠١٥-٢٠١٦ تم تقسيمهم إلى مجموعتين:

- **المجموعة الاستطلاعية:** تتكون من (٩) من الطلاب والطالبات تم تجريب أدوات البحث عليهم لتوثيقها قبل إجراء تجربة البحث الأساسية علما بأن طلاب تلك المجموعة لم يتعرضوا لتجربة البحث الأساسية.
- **المجموعة التجريبية:** تتكون من (٢٨) طالب وطالبة تم التطبيق عليهم تجربة البحث الأساسية.

مصطلحات البحث:

١- تطبيقات جوجل التعليمية:

يقصد بها إجرائياً: مجموعة من التطبيقات تستخدم فى تنمية الكفاءة الذاتية حيث تتضمن(محرك البحث Google Search، مواقع جوجل Google Sites، ومحرر مستندات جوجلGoogle Doc، بريد جوجلGmail).

٢- الكفاءة الذاتية:

يقصد بها إجرائيا: مركزًا مهمًا في دافعية الفرد للقيام بأي عمل ليحقق الهدف المّراد، ومقياساً لقدراته، وأفكاره، وأفعاله، وعاملاً حاسماً في النجاح، أو الفشل في الحياة، وذلك وفقاً لدرجة الطالب في المقايس.

الإطار النظري:

شمل الإطار النظري في الدراسة الحالية على محورين أساسين، المحور الأول: تطبيقات جوجل التعليمية، والمحور الثاني: الكفاءة الذاتية.

المحور الأول ـ تطبيقات جوجل التعليمية:

مفهوم تطبيقات جوجل التعليمية:

تعد تطبيقات جوجل التعليمية واحدة من أهم القضايا في مجال تقنية المعلومات التى انتشرت في الفترة الأخيرة. ولم يعد جوجل مجرد محرك بحث بالرغم من قوته وفعاليته بل يعتبر عملاق الخدمات المقدمة عن طريق الانترنت، وذلك نتيجة امتلاكه مجموعة من الخدمات والتطبيقات التي يقدمها

وفق رؤيته وشعاره الذي يمثل مهمته في جمع وترتيب المعلومات المتوفرة في العالم وجعلها متاحة ومفيدة للجميع، ويشتمل على مجموعة خدمات مستضافة تسمح للمؤسسات التعليمية والشركات والمدارس باستخدام مجموعة متنوعة من التطبيقات من شأنها المساعدة في العمل بما في ذلك: بريد جوجل Gmail, محرك البحث جوجل Google Search، خدمة الحوسبة السحابية Google Drive منها محرر مستندات جوجلDocs Docs ، مواقع جوجل Google Sites وتقويم جوجل Google Calendar ، وشبكة جوجل الاجتماعية +Google. كما تشمل خدمات ومنتجات جوجل محركات البحث و أدوات الاتصال والنشر والبرمجيات المتكاملة والمنتجات المتخصصة بسطح المكتب والهواتف الذكية وغيرها.

تعددت التعريفات التى تناولت تطبيقات جوجل التعليمية، ومنها: (Wright et al, 2012: 43; Bennett, 2009, 9;Hamilton, 2012: 15) **يمكن استخلاص الآتى:**

- مجموعة من التطبيقات التابعة لشركة جوجل **Google** تسمح للمستخدم بإستخدام أسماء النطاقات المخصصة مع العديد من منتجات جوجل التى تضم تطبيقات الويب المختلفة.
- تطبيقات مجانية من شأنها المساعدة في العمل والحصول على المعلومات وتخزينها وتبادلها مع الآخرين.
- تطبيق يتبع منهج السحابة من خلال خدمة Google Drive التي تساهم فى العمل التشاركي فى نفس الوقت على نفس المستندبين مجموعة من المتعلمين.
- مجموعة من الأدوات والحلول التعاونية والتشاركية التي تسمح بالتواصل بين المعلمين وبعضهم، والطلاب، وأولياء الأمور، وتوفير التدريس الفعال.

- خدمة من جوجل تسمح للمستخدم باستخدام أسماء النطاقات المخصصة مع عديد من منتجات جوجل التي تضم تطبيقات الويب المختلفة.
- مجموعة من البرامج تساعد المتعلمين فى تخزين الملفات الخاصة بهم على شبكة الانترنت دون الحاجة لشراء أو تثبيت البرامج، وكذلك يتم تشغيلها من خلال مستعرض ويب.
- تتضمن مجموعة من الخدمات مثل(Google Search, Gmail, Google Site, Google +, Google Calendar, Google Blogs, Google Vault) وكذلك Google Drive وتشمل مجموعة أدوات(Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Forms).

وقد إستخدام الباحث ثلاثة تطبيقات فى هذا البحث، بإعتبارهم تطبيقات جوجل التعليمية التي ستساهم فى تنمية الكفاءة الذاتية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، التطبيقات التي تتفق مع إجراءات وأدوات وخطوات البحث الحالي وهم(Google Search, Google Sites, Google Docs) بالإضافة إلى تطبيق Gmail نظراً للإستفادة من تطبيقات جوجل التعليمية لابد من إمتلاك المستخدم Gmail.

أبرز تطبيقات جوجل التعليمية وتوظيفها فى العملية التعليمية:

- **بريد جوجل Gmail:** يشير (Roy, 2011, 5:6) بريد جوجل الأساس للتسجيل والإشتراك فى تطبيقات جوجل الأخرى، فلا يتطلب إستخدامه تطبيقات برمجية مخصصة، حيث يمكن إعادة تسجيل الدخول والوصول إلى البريد الخاص من أى مكان وفي أي وقت، ومن أى جهاز متصل بالإنترنت، فواجهة المستخدم فيه تعتبر الأسرع والأكثر سهولة من بين منافسيها، ولكل حساب فى بريد جوجل يتم تخصيص ٢٥ جيجا بايت مجانية للمستخدم من سعة التخزين، ويتوفر فيه خاصية البحث داخل صندوق البريد الوارد والمرسل وميزة تجميع

الرسائل المرتبطة بشخص محدد وموضع معين مع بعضها البعض. كما أن إستخدام بريد جوجل يتميز بخاصية المحادثة النصية أو الصوتية أو المرئية مع الأشخاص الموجودين في قائمة الاتصال الخاصة بك.

- **محرك البحث جوجل Google Search engine:** يشير نبيل المعثم(٢٠١١، ٦) بدأ محرك البحث Google عندما قام اثنان من طلاب الدكتوراة في جامعة ستانفورد بتأسيس جوجل سنة 1998 م .ويهدف إلى تقديم أفضل خدمة بحث على الإنترنت بجعل عالم المعلومات المتوافر على الشبكة في متناول الباحث . أما كلمة جوجل فتعني عددًا بملايين المليارات، ويعكس استخدام جوجل لهذه الكلمة إصرار الشركة على تنظيم الكمية الهائلة من المعلومات المتوافرة على الشبكةوفي العالم. حيث إنه محرك البحث الأول في العالم .. بمليارات الصفحات المفهرسة في قاعدة البيانات الخاصة به ... وبسرعته الهائلة .. ومع ظهور منافسين جدد على الساحة ... يبقى جوجل في قمة محركات البحث.

- **مواقع جوجل Google Sites:** يري(Roy,2011, 7) سهلة الاستخدام، فما على المستخدم سوى اختبار قالب، وإنشاء صفحات مختلفة للموقع، وطرح بعض المحتويات، وبذلك سيحصل المستخدم على موقع على شبكة الإنترنت، إلا أنه لا يتيح للمستخدم تغيير هيكل الموقع بسهولة.

- **مستندات جوجل Google Docs:** يشير (Adams, 2008: 98-99) تخزن كل ما يرسل أو يستقبل فى السحابة، وبذلك يمكن الوصول إليه من أى مكان، وفى أى وقت مجانا من أى جهاز كمبيوتر فى منازلهم، أو فى المدرسة، أو فى مكتبة عامة، كما أنها تسمح بسعة تخزينية تقدر بحوالي ثلاثة جيجا بايت.

ميزات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في المؤسسات التعليمية:

أشار كلاً من: (Sena,2012,6); (Nevin, 2009: 25-38); (Adams, 2008: 96) إلى أن ميزات تطبيقات جوجل التعليمية كالآتي:

- خدمات مجانية، تقوم بحفظ المستندات تلقائياً، وكذلك الحفظ التلقائي لأى عمل يقوم به الطلاب فلا يفقد الطالب ملفاته في حالة تعطل جهازه الشخصي، وكذلك لا تتطلب من المستخدم توافر البرامج المستخدمة على الجهاز.
- أداة تربوية قوية يمكن استخدامها في المؤسسات التعليمية بصورة جيدة، لأنها تعمل على تحديث إصدارات البرامج تلقائيا.
- تتيح سعة تخزينية كبيرة لكل مستخدم، وتوفر الملفات للمستخدم للأستخدام في أي وقت ومن أي مكان، مما يقلل الحاجة للطباعة، والحاجة إلى مساحة تخزينية علي القرص الصلب علي الحاسب الخاص بالمستخدم.
- بيئة تعلم واحدة للطالب فى المنزل أو المؤسسة التعليمية، وتمكن الطلاب والمعلمين من نشر أى مستند كصفحة ويب، مما يمنحهم القدرة على إجراء اتصالات عالمية.
- متطلبات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية توافر جهاز حاسب، ونظام تشغيل، ومتصفح إنترنت، وخدمة إنترنت، حساب Gmail، وكذلك إمكانية العمل على الهواتف الذكية.
- تعتبر تطبيقات آمنة، لايمكن الوصول إلي الملفات من قبل أى شخص ليس لديه تسجيل دخول، وتوفر خصوصية البيانات والمعلومات، وتجعلها على مستوى أمان عالي. كما توفر ميزة جديدة لتتبع تطور التلاميذ، فهى تسجيل كل مراجعة للمستند، فالمعلم يصبح قادراً على رؤية كل المراجعات وعددها، وعندما يعمل الطلاب على مستند كمهمة جماعية مشتركة، فإن تطبيقات جوجل تسجل تلقائياً الشخص الذى قام بالعمل وما هو العمل الذى قام به.
- لا تطلب الحاجة إلى تعلم لغات برمجة أو إستخدام برامج لتصميم مواقع

خاص بالمستخدم، فهى تسمح لأى شخص فى الحرم الجامعي إنشاء المعلومات والوسائط ومشاركتها، تسهل استخدام أدوات النشر على شبكة الإنترنت.

مما سبق يستخلص الباحث مجموعة من الميزات لتطبيقات جوجل التعليمية يتوفر لها كالآتي:

- تتيح سعة تخزينية كبيرة لكل مستخدم لديه Gmail بشكل مجاني، مما يساعده في نشر أي مستند كصفحة ويب، وكذلك لا تتطلب أن تكون البرامج المستخدمة مثبتة على أجهزة الحاسب الخاصة بالمستخدمين.
- تعتبر آمنة لما توفره من خصوصية البيانات والمعلومات، فكل شيء يبقى ضمن النطاق المسجل ولا يمكن الوصول إليها من قبل أي شخص ليس لديه تسجيل دخول. وتساعد المعلم في تتبع تطور الطلاب وكذلك التعليق علي أعمال الطلاب مما يساعد الطلاب في تحسين أعمالهم قبل تسليمها نهائياً.
- تساعد المتعلم في استخدام أدوات النشر على شبكة الإنترنت، دون الحاجة لتعلم لغات البرمجة أو استخدام برامج تصميم المواقع. وكذلك تساعده في إجراء إنشاء الدراسات الاستقصائية على الإنترنت، وتقوم بحفظ المستندات تلقائيا وكذلك أي تقوم بحفظ أي إجراء يتم عمله على المستند. و تقلل الحاجة للطباعة لتوافر الملفات للطالب في أي مكان وفي أي وقت يحتاج إليه.

خصائص تطبيقات جوجل التعليمية:

أشار (Miller, 2008: 14- 15) إلي ست خصائص رئيسية من الحوسبة السحابية وبما أن تطبيقات جوجل التعليمية نموذج من نماذج الحوسبة السحابية إذن تنطبق عليها هذه الخصائص الآتية:

١. **متمركز حول المستخدم:** فبمجرد اتصال المستخدم بالسحابة، يصبح ما هو

مخزن هناك من مستندات، ورسائل، وصور، وتطبيقات، أو أيا كان للمستخدم. وهى ليست للمستخدم فقط، ولكن يمكنه أيضاً مشاركتها مع الآخرين.

٢. **ذات مهمة مركزية:** فبدلاً من التركيز على تطبيق وما يمكن القيام به، ينصب التركيز على ما يحتاج المستخدم القيام به، وكيف يمكن للتطبيق أن يفعل ذلك بالنسبة له.

٣. **قوية:** فهى تربط المئات أو الآلاف من أجهزة الحاسب الآلي معاً فى السحابة.

٤. **إمكانية الوصول إليها:** فيتم تخزين البيانات فى السحابة، ويمكن للمستخدمين الاستراداد الفوري لمزيد من المعلومات من مستودعات متعددة، ولا تقتصر على مصدر واحد من البيانات، كما كان الحال مع أجهزة الحاسب الآلي.

٥. **ذكية:** فمع جميع البيانات المخزنة على مختلف أجهزة الحاسب الآلي فى السحابة يمكن استخراج البيانات وتحليلها للوصول إلى هذه المعلومات بطريقة ذكية.

٦. **مبرمجة:** فالعديد من المهام الضرورية مع الحوسبة السحابية يجب أن يكون آلياً، فعلي سبيل المثال، لحماية سلامة البيانات، وتخزين المعلومات على جهاز حاسب آلي واحد فى السحابة يجب أن يكون منسوخاً على أجهزة الحاسب الآلي الأخرى فى السحابة، فإذا كان هذا جهاز الحاسب الآلي الواحد قد انتقل إلى خارج الشبكة، فإن السحابة تعيد البرمجة تلقائياً من ذلك الحاسب الآلي إلى حاسب آلى آخر جديد فى السحابة.

المحور الثاني ـ الكفائة الذاتية:

مفهوم الكفاءة الذاتية (self- efficacy):

يزخر التراث النفسى بالعديم من التعريفات التى قدمها الكثير من العلماء والباحثين للكفاءة الذاتية, ومن ثم: أشار زيدان أنه بالرجوع إلى قواميس اللغة لتحديد الترجمة الصحيحة لمصطلح(Efficacy) وجد أنه يرد عند كل من إلياس وادوارد إلياس, وحسن سعيد الكرامى, ومنير البعلبكى بمعنى فاعلية, فى حين ورد مصطلح (Efficiency) بمعنى الكفاية, وجدير بالذكر أن قواميس علم النفس قد تناولت مصطلح (Efficacy) بمعنى الفاعلية, ومصطلح (Efficiency) بمعنى الكفاءة (الزيات ٢٠٠١, ٥٠١). ويتبنى الباحث فى الدراسة الحالية مصطلح (self– efficacy) المرادف له باللغة العربية الكفاءة الذاتية.

تعددت التعريفات التى تناولت الكفاءة الذاتية، ومنها: (Bandura, ٢٠٠٠, ٧٨:٧٥; Beeshaf, ١٩٧٤, ٢٤٧; Shell, ١٩٨٩, ٩٠; جابر عبد الحميد, ١٩٨٦, ٤٤٢; Schult, ١٩٩٠, ٤٥٧) **نستخلص الآتى:**

- ليست سمة ثابتة في السلوك الشخصي بل مرتبطة بالظروف البيئية وخاصة الاجتماعية.
- اعتقاد الفرد فى قدراته هو العامل الأساسى فى تحقيق الأهداف. فالنجاح لا يتطلب إمتلاك المهارات فقط بل يحتاج إلى مستوى من الدافعية لدى الفرد لحل المشكلة.
- قدرة الفرد على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوبة فيها فى موقف معين .
- ترتبط بدرجة كبيرة بمفهوم الفرد عن ذاته لذا تؤثر في أنماط التفكير والتصرفات المختلفة وفي الإثارة العاطفية.
- تمثل عنصراً هاماً في عمليات الدافعية التى تساعده فى حل ما يواجهه من مشكلات دون الأعتماد على الآخرين فى تنظيم الأحداث في حياته.

- تعبير عن الدافعية، التي لا يمكن إرجاعها إلى عوامل خارجية للتعامل الناجح مع البيئة.
- إدراك المتعلم نحو ذاته بأن لديه الدافعية التى تمكنه من تعديل سلوكه بصورة إيجابية لتحقيق أهدافه.
- يمكن الإستدلال عليها من السلوك الشخصى وقياسها من خلال المقاييس النفسية.

أنواع الكفاءة الذاتية :

صنف العلماء الكفاءة الذاتية إلى عدة أنواع منها :

١- الكفاءة الذاتية العامة Generalized Self – Efficacy

يقصد بها Bandura (١٩٨٦, ٤٧٩) قدرة الفرد على القيام بالسلوك الذى يحقق نتائج إيجابية فى موقف محدد, والسيطرة على الضغوط الحياتية التى تؤثر على سلوك الأفراد, التنبؤ بالجهد والنشاط لتحقيق العمل الموكل إليه.

٢- الكفاءة الذاتية الخاصة Specific Self – Efficacy

ويقصد بها Pajares , F. (١٩٩٦, ٥١) الأحكام والمعتقدات التى يصدرها المتعلم عن مدى قدرته على تحقيق الأعمال أو الاداءات فى مهمة محددة.

٣- الكفاءة الذاتية القومية Population Self – Efficacy:

يقصد بها جابر عبد الحميد (١٩٩٠, ٤٧٧) تلك الكفاءة التى ترتبط بأحداث لا يستطيع المواطنون السيطرة عليها. وكذلك لها تأثير على من يعيشون فى الداخل, وتعمل على إكسابهم أفكار ومعتقدات عن أنفسهم.

٤- الكفاءة الذاتية الجماعية Collective Self – Efficacy:

يقصد بها السيد أبو هاشم (١٩٩٤, ٤٥) مجموعة تؤمن بقدراتها وتعمل فى نظام جماعى لتحقيق المستوى المطلوب منها. ويرى Bandura أن جذور الكفاءة الذاتية الجماعية تكمن فى كفاءة أشخاص هذه الجماعة.

أبعاد الكفاءة الذاتية:

أشار Bandura (١٩٧٧, ١٩٤ ;١٩٩٧, ٤٢:٤٣) ثلاثة أبعاد للكفاءة الذاتية هي:

١ .العمومية: وتعني انتقال التوقعات الفاعلة إلى مواقف متشابهة وانطباعات الآخرين وهي تختلف في عنونتها فمنها يكون محدداً لخلق توقعات التفوق أو تمتد لتشمل العلاج النوعي كما أن التفسيرات الوصفية وخصائص الشخص تؤثر في ذلك رفقة سالم (٢٠٠٨, ١٣٩).

٢ .مقدار الكفاءة: ويتحدد مقدار الفاعلية بمستوى الإتقان وبذلك الجهد والانتا جية والدقة والتنظيم الذاتي رفقة سالم (٢٠٠٨, ١٣٩).

٣ .القوة: وتتحدد في ضوء خبرة الفرد ومدى ملائمتها, وكذلك الشعور بالكفاءة يعبر عن المثابرة والقدرة العالية التي تساعد الفرد أو الطالب في اختيار الأنشطة التي سوف تؤدى بنجاح.

خصائص الكفاءة الذاتية:

يوجد للعديد من خصائص الكفاءة الذاتية كالأتى:

١.ذات طبيعة ديناميكية وليست استاتيكية, لأنها تختلف من حسب الموقف والمجال لدى الفرد الواحد.

٢.تعد محدداً لنجاح الفرد أو فشله, وذات طبيعة تنبئية لأداء الفرد للعمل فى الحاضر والمستقبل.

٣.تعمل على توفير قدر من الاستطاعة سواء كانت عقلية أم نفسية مع وجود دافعية لدى الفرد فى المواقف المختلفة.

٤.تنمو من خلال التفاعل الإجتماعى للفرد مع البيئة والآخرين, وكذلك بالتدريب والأنشطة وتنمية الخبرات المختلفة.

٥.جهد مبذول وتوقعات للقدرة لدى الفرد التى تعمل على تحقيق نتائج منشودة.

٦.تخضع للتنمية والتطوير من خلال التعرض للخبرات التربوية

الملائمة Cynthia& Bobko(١٩٩٤, ٣٦٤).

تستند الدراسة الحالية علي النظرية البنائية التي تعتمد على قيام المتعلم ببناء تعلمه بنفسه عن طريق توظيف خبرات سابقة ومشاركته مع الآخرين في اكتساب المعرفة والتي تحاكي فكرة جون ديوي من التعلم بالممارسة learning "by doing"(Splitter, 2008, 139) وعليه فان التفاعل بين المتعلمين والتشارك في مهام التعلم يولد بيئة تعليمية جذابة ترفض السلبية في تلقي للمعلومات من المعلم فقط والتي تظهر دور المعلم المرشد والموجه في بناء معرفته بنفسه بشكل سليم.

يري (Wood& Hopkins,2008) النظرية البنائية قائمة علي إتاحة الفرصة للمتعلمين لبناء المعرفة تبعا لقدراتهم وما يمتلكونه من خبرات سابقة بحيث يسهل عملية استدعائها وقت الحاجة إليها.

إجراءات البحث:

أولاً- دراسة نظرية:

- الإطلاع على الدراسات والمراجع والأدبيات الشارحة للمفاهيم ذات العلاقة بتطبيقات جوجل التعليمية بهدف تدعيم الإطار النظري للبحث، وبناء قائمة المهارات.
- الإطلاع على الدراسات والمراجع والأدبيات الشارحة للمفاهيم ذات العلاقة بالكفاءة الذاتية بهدف تدعيم الإطار النظري، والوصول لمقياس الكفاءة الذاتية نحو تكنولوجيا التعليم.

ثانياً- بناء أدوات البحث:

مرت هذه المرحلة بالخطوات الآتية:

١- تحليل مقاييس الكفاءة الذاتية للوصول إلى المقياس المناسب للبحث.

٢- إعداد قائمة مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية وعرضها على المحكمين لعمل التعديلات اللازمة والتوصل لشكلها النهائي.

٣- إعداد أدوات القياس والتقييم والمتمثلة في:

- اختبار أدائي لتقييم الجانب العملي الخاص بالمهارات الأساسية لاستخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية، وعرضه على المحكمين لإجازته وحساب صدقه وثباته.
- بطاقة تقييم لقياس أداء طلاب مجموعة البحث في الاختبار الادائي، وعرضه على المحكمين لإجازتها وحساب صدقها وثباتها.

٤- تصميم وإنتاج مادة المعالجة التجريبية وإجازتها بعرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات المقترحة والتوصل لشكلها النهائي.

٥- عمل تجربة استطلاعية بهدف توثيق تطبيقات القياس ومادة المعالجة التجريبية للتأكد من وضوح صياغة المحتوى والإرشادات وسلامة الارتباطات، وحساب صدق وثبات الأدوات وإجراء التعديلات المقترحة تمهيدا لتطبيقها على مجموعة البحث، علما بأن طلاب المجموعة الاستطلاعية تم استبعادهم من التجربة الأساسية فيما بعد.

ثالثاً: إجراء تجربة البحث:

مرت هذه المرحلة بالخطوات الآتية:

١- اختيار عينة البحث: طلاب الدراسات العليا- الفرقة الأولى للدبلوم الخاص- قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

٢- تطبيق أدوات القياس قبليا وهي:

- الاختبار الأدائى وبطاقة تقييم لقياس مستوى الطلاب في الجانب الأدائي لمهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية قبل البدء في تجربة البحث.

٣- تطبيق مادة المعالجة التجريبية وهو موقع ويب تعليمي قائم على Google sites.

٤- تطبيق أدوات القياس بعديا وهي:

- الاختبار الأدائى وبطاقة تقييم وذلك لقياس اثر استخدام موقع الويب على اكساب مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية.
- مقياس الكفاءة الذاتية: لمعرفة العلاقة بين اكتساب مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية وبين الكفاءة الذاتية للطلاب نحو تكنولوجيا التعليم.

رابعاً:استخلاص النتائج وتحليلها إحصائياً:

الحصول على البيانات ومعالجتها إحصائيا لاختبار صحة فروض البحث والتوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها، ثم تقديم الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات ببحوث مستقبلية في ضوء نتائج البحث.

نتائج البحث:

السؤال البحثي الأول والفرض الأول:

للإجابة عن التساؤل الأول للبحث والتحقق من الفرض الأول: قام الباحث بالكشف عن الفروق بين أداء مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار الأدائي الذي يقيس المكون الأدائي لمهارات استخدام وتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية وذلك باستخراج المتوسطات الحسابية وقيمة (ت) لمجموعة البحث، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول(٨): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار الأداء المهارى وبطاقة التقييم (ن=٢٨طالب وطالبة)،(النهاية العظمى=٥١ درجة)

المتغيرات	المستوي الحسابي	الإنحراف المعياري	دلالة الفروق			حجم التأثير (η2)	
			قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مستوي الدلالة	القيمة	الدلالة
التطبيق القبلي	19.64	2.248	63.69	٠,٠٠	دال إحصائياً	٠,٩٩٣	مرتفع
التطبيق البعدي	50.11	.832					

بإستقراء النتائج فى الجدول السابق يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث، في القياس القبلي والبعدي لاختبار الأداء المهارى وبطاقة التقييم، حيث جاءت قيمة "ت" مساوية (٦٣,٦٩). ومن ثم يتم قبول الفرض لأن الفرق دال إحصائيًا. مما استلزم حساب مربع إيتا (η2) حيث جاءت قيمته مساوية(0.993) وهذا يدل على حجم تأثير مرتفع (رشدي منصور، ١٩٩٧: ٦٣).

السؤال البحثي الثاني والفرض الثاني:

للإجابة عن التساؤل الثاني للبحث والتحقق من الفرض الثاني: قام الباحث بالكشف عن الفروق بين أداء مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية وذلك باستخراج المتوسطات الحسابية وقيمة (ت) لمجموعة البحث، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول(٨): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية (ن=٢٨طالب وطالبة)،(النهاية العظمى=٤٠ درجة)

المتغيرات	المستوي الحسابي	الإنحراف المعياري	دلالة الفروق			حجم التأثير (η2)	
			قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مستوي الدلالة	القيمة	الدلالة
التطبيق القبلي	11.61	1.499	67.588	٠,٠٠	دال إحصائياً	٠,٩٩٤	مرتفع
التطبيق البعدي	38.64	1.615					

بإستقراء النتائج فى الجدول السابق يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث، في القياس القبلي والبعدي لاختبار الأداء المهارى وبطاقة التقييم، حيث جاءت قيمة "ت" مساوية (٦٧,٥٨٨). ومن ثم يتم قبول الفرض لأن الفرق دال إحصائيًا. مما استلزم حساب مربع إيتا (η2) حيث جاءت قيمته مساوية(٠,٩٩٧) وهذا يدل على حجم تأثير مرتفع (رشدي منصور، ١٩٩٧: ٦٣).

السؤال البحثي الثالث والفرض الثالث:

للإجابة عن التساؤل الثالث للبحث والتحقق من الفرض الثالث: قام الباحث بحساب معامل الإرتباط بين درجات مجموعة البحث، بين تطبيقات جوجل التعليمية وبين الكفاءة الذاتية، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول الآتى:

جدول(٨): دلالة وجود علاقة إرتباطية بين درجات أفراد مجموعة البحث في اكتساب مهارات توظيف تطبيقات جوجل التعليمية وبين الكفاءة الذاتية (ن=٢٨طالب وطالبة)

المتغيرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
تطبيقات جوجل التعليمية والكفاءة الذاتية	٠,٧٤٦	٠,٠٠	دال احصائيا

بإستقراء النتائج فى الجدول السابق يتضح وجود علاقة إرتباطية بين درجات أفراد مجموعة البحث، في اكتساب مهارات توظيف تطبيقات جوجل التعليمية وبين الكفاءة الذاتية، حيث جاءت قيمة معامل الإرتباط مساوية (٠,٧٤٦). ومن ثم يتم قبول الفرض لأنه دال احصائياً ووجود علاقة إرتباطية عالية.

ثانياً ــ مناقشة وتفسير نتائج البحث:

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات التي تم التوصل إليها والتي تم معالجتها إحصائيا، وفي ضوء ما تم عرضه من نتائج البحث، قام الباحث بتفسيرها ومناقشتها مستندًا على الإطار النظري ومبادئ النظرية البنائية والدراسات السابقة في هذا المجال، وبتطبيقها على فروض البحث الحالية أشارت

نتائج البحث إلى أن استخدام تطبيقات جوجل التعليمية لها أثر فعال بل أنه أثر بشكل إيجابي في رفع مستوى أداء طلاب مجموعة البحث في جانب الاداء. ويرجع الباحث التغير الذي طرأ على مجموعة البحث لعدة أسباب أهمها:

- ترابط خدمات جوجل التعليمية وتوافر جميع الخدمات وفق بريد إلكتروني Gmail ساهم في توافر سبل الإتصال المختلفة وتكامل الموقع التعليمي من توافر خدمات وصلاحيات داخل الموقع وكذلك خدمة الحوار والمناقشة من خلال + Google، توافر جميع خدمات جوجل من إضافة مقاطع فيديو ورفعها علىYoutube ، ورفع الصور على حساب موقع Picasa كلها تطبيقات لجوجل التعليمية.
- مشاركة الطلاب في الأنشطة داخل الموقع التعليمي ساعدت فى زيادة فرص تنمية المهارات المعقدة، مثل: التفكير بمستوى أعلى، والتعاون، والاتصال، وتوفير خطة لحل المشكلات كل ذلك أدى إلى رفع مستوى أداء الطلاب.
- استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تقديم المحتوى ومخاطبة حواس المتعلم وهذا يتفق مع دراسة (Yuping Wang ,2004) من مشاهدة أدق التفاصيل في أداء المهارة من خلال مقاطع فيديو رقمية.
- تقديم تغذية الرجع الفورية من قبل المعلم لما يقدمه المتعلم من استجابات أثناء تطبيقه للمهارات ومتابعة المتعلمين خطوة بخطوة أثناء تطبيقهم للمهارات وتقويمهم مباشرة وإرسال التعليقات والمرفقات عبر الصلاحيات التي تتيحها خدمات مواقع جوجل وكذلك من خلال مستندات جوجل.
- قدرة المتعلم على التحكم في عدد مرات مشاهدة مقاطع الفيديو الرقمية والقدرة على التحكم بالإيقاف اللحظي أو التقديم أو الإرجاع لمشاهدة أهم التفاصيل الدقيقة للمهارة.

- توظيف الأنشطة والاختبارات حيث تضمنت الموقع التعليمي عديد من الأنشطة التي تتطلب من المتعلم الاجابة عليها، مما أسهم في دراسة المتعلم للمقرر جيداً بالإضافة الى بحث المتعلم عن المزيد من المعلومات من خلال الانترنت والمكتبة الإلكترونية الموجودة داخل الموقع التعليمي لأداء الأنشطة التعليمية.
- يوفر الموقع مشاركة الطلاب فى المحتوى والأنشطة التعليمية حيث يتحول موقف المتعلم من متلقي سلبي للمعلومات إلى مشارك في عملية التعلم. مما أثر تأثيرًا إيجابيًا في كفاءة الأداء لدي الطلاب.
- تعدد أساليب التفاعل (المتزامنة/ غير المتزامنة) الموجودة داخل الموقع، وما تضمنه من غرفة الحوار والدردشة وكذلك صلاحيات خدمات جوجل من إضافة المتعلم التعليقات والمرفقات داخل صفحات الموقع وعرض المحتوى التعليمى على الموقع في شكل وسائط متعددة من نصوص وصور ورسومات خطية ومقاطع فيديو، وسبل الاتصال المختلفة للتواصل بين المعلم والمتعلم، والمتابعة المستمرة أدى إلى زيادة مهارات المتعلمين.
- بناء التواصل الإيجابي والعلاقات التعاونية بين أفراد مجموعة البحث أدي إلى تبادل الخبرات، ودعم المتعملين في التعلم وممارسة المهارات في حل المشكلات، والاعتماد على الذات، وكذلك زيادة نسبة التنافس بين الطلاب.
- التواصل والتعاون أثناء التعلم من خلال الموقع التعليمي وما توفره من أدوات وفرتها تطبيقات جوجل للتواصل والتعاون أدي الى خلق بيئة تعليمية متكاملة لتبادل الخبرات واكتساب المعلومات والمعارف، وكل ذلك ساعد على تحقيق درجات مرتفعة في اختبار الأداء.
- تم تصميم الموقع التعليمى من المنظور البنائي، وذلك من خلال الأدبيات التربوية في مجال النظرية البنائية والتصميم التعليمي عبر الإنترنت. كما

يؤكد (Phillips,1997,21) أن المبادئ الأساسية للنظرية البنائية في التربية تأتي متوافقة مع الإمكانات والمميزات التي تقدمها بيئة التعلم عبر الإنترنت، حيث تصمم المادة العلمية بحيث تترك للمتعلم إمكانية بناء المعرفة وفق خبراته، كما يضيف بأن النظرية البنائية تؤكد على تعلم المتعلم وعمله.

- انجاز المهام والتكليفات المطلوبة الموقع التعليمي والمرتبطة بموضوعات الدراسة والمحققة للأهداف، أدت الى ارتفاع المستوى الأداء للمتعلمين. وكذلك توافر محتوي المحاضرات طوال الوقت عبر الموقع التعليمي مكن الطلاب من متابعة دروسهم ومراجعتها بشكل ذاتي ودعم مفهوم التعلم الذاتي لديهم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كلاً من: (نبيل السيد،٢٠١٤؛ تغريد الرحيلي، ٢٠١٣، يحي حسين، ٢٠١٣؛2013 , Massadeh & Mesleh ؛ الجابري ، ٢٠١٢؛ Thomas, 2012) التى أشارة إلى فاعلية استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الأداء المهارى.

أشارت نتائج البحث إلى أن الكفاء الذاتية لها أثر فعال أثرت بشكل إيجابي في رفع مستوى أداء طلاب مجموعة البحث في جانب الاداء ويرجع الباحث التغير الذي طرأ على مجموعة البحث لعدة أسباب أهمها:

- تقييم الطلاب بعد إنتاج الأنشطة عقب كل محاضرة، ومعرفة جوانب القوة والضعف داخل كل نشاط، وتنوع الأنشطة بين الأنشطة الفردية والأنشطة الجماعية داخل الموقع التعليمي تحفز الطلاب على التفكير لاستخدام المعلومات والمهارات التي تم تعلمها، مما أدي إلى رفع مستوي قدرته على تنظيم وتنفيذ الانشطة التعليمية المطلوب إنجازها.
- تغذية الرجع من قبل المعلم أثناء تنفيذ الطلاب الأنشطة أدي إلى رفع مستوي الكفاءة لديهم وذلك لما قدمته تطبيقات جوجل من تواصل داخل

الموقع التعليمي. وكذلك مشاركة الطلاب في الأنشطة داخل الموقع التعليمي ساعدتهم رفع مستوى أداء الطلاب.

- توافر الأنشطة التعليمية داخل الموقع التعليمي التي تم بناءها وفق النظرية البنائية ساعدة الطلاب على فهم الأفكار العلمية الجديدة، وتفاعل الطلاب مع المحتوي التعليمي أدي إلي رفع مستوي التعليمي لدي الطلاب ورضا الطالب عن المستوي التعليمي.
- تطبيقات جوجل وما وفرته من وسائل التواصل والتعاون أثناء التعلم أدي الى خلق بيئة تعليمية متكاملة. وكذلك حرية المتعلم في اختيار الجزء الذي يرغب في دراسته وفق قدراته من خلال سهولة الإبحار والتنقل داخل الموقع التعليمي مكن طلاب عينة البحث من متابعة دروسهم ومراجعتها بشكل ذاتي ودعم مفهوم التعلم الذاتي لديهم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كلاً من: (فؤاد عياد وياسر صالح،٢٠١٥؛ kordaki,2013 ؛ جولتان حجازي،٢٠١٣؛ احمد العلوان ورنده المحاسنه،٢٠١١؛ Adebomi, Olufunke, & Oluyemisi, 2012) التى أشارة إلى الكفاءة الذاتية فى أرتفاع مستوي الأداء المهارى.

وبالتالي يمكن القول بأن اكتساب الطلاب للمهارات الأساسية لتوظيف تطبيقات جوجل التعليمية حسن كثيرا من الكفاءة الذاتية لدى المتعلم والوصول إلى مستوى رضا لدى المتعلم وتنمية لديه مهارات تنظيمية وأكاديمية.

توصيات البحث:

١- الاستفادة من تقنيات جوجل التعليمية في تدريس المقررات والتدريب على المهارات المختلفة.

٢- توظيف تطبيقات جوجل التعليمية في اكتساب المهارات الاكاديمية والمهنية المختلفة اللازمة لطالب تكنولوجيا التعليم.

مقترحات البحث:

٣- إجراء بحوث تكشف عن العلاقة بين توظيف تطبيقات جوجل التعليمية وبين متغيرات بحثية تربوية ونفسية أخرى.

٤- اجراء بحوث تساهم في تحسين الكفاءة الذاتية لطلاب تكنولوجيا التعليم نحو التخصص.

٥- تطبيق البحث على عينة بحثية أخرى.

المراجع والمصادر:

أولاً . المراجع العربية:

احمد العلوان و رنده المحاسنه (٢٠١١). الكفاءة الذاتية في القراءة وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٧، عدد ٤, ٣٩٩

السيد محمد أبو هاشم (١٩٩٤). أثر الأغذية الراجعة على فاعلية الذات. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.

الشيتى, ايناس محمد (٢٠١٣). إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية فى التعليم الإلكترونى فى جامعة القصيم، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكترونى والتعليم عن بعد، الرياض.

المؤتمر الدولي الثاني للجمعية العمانية لتقنيات التعليم (٢٠١٣). سلطنة عمان.

المؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٠). الحلول الرقمية لمجتمع التعلم، القاهرة ٣

جولتان حسن حجازي(٢٠١٣). فاعلية الذات وعلاقتها بالتوافق المهني وجودة الأداء لدى معلمات غرف المصادر في المدارس

الحكومية في الضفة الغربية, المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٩، عدد ٤, ٤١٩.

رفقة خليفة سالم (٢٠٠٨). علاقة فعالية الذات والفرع الأكاديمي بدافع الانجاز الدراسى لدى طلبة كلية عجلون الجامعية. مجلة البحوث التربوية والنفسية, ١٣٤-١٦٩.

شريف، وفاء عبد العزيز; حسن، محمد عبد الهادى; كردى، سميرة عبد الله; اليافى، وفاء عبد البديع (٢٠١٣): فاعلية أوعية المعرفة السحابية ودورها في دعم نظم التعليم الإلكتروني وتنمية البحث العلمي بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولى الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض .

فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠١)،البنية العاملية للكفاءة الذاتية الأكاديمية ومحدداتها. المؤتمر الدولي السادس "مركز الإرشاد النفسي جودة الحياة: توجه قومي للقرن الحادي والعشرين".كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤١٧ – ٣٧٣.

فؤاد إسماعيل عياد وياسر عبد الرحمن صالحة (٢٠١٥). الكفاءة الذاتية فى الحاسوب وعلاقتها بالاتجاه نحو التعليم الإلكترونى لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى, المجلة العربية لضمان جودة التعليمالجامعى, المجلد الثامن العدد (١٩), ٦٦ .

نبيل عبد الرحمن المعثم(٢٠١١). البحث باللغة العربية على محرك البحث جوجلGoogle، مجلة مكتبة فهد الوطنية، مج ١٧، ع ٢.

ثانياً . المراجع الأجنبية:

Adams, D. C. (٢٠٠٨): Gaga for Google in the Twenty-First Century: Advanced Placement Language Classroom. The Clearing House, ٨٢(٢)

Alshwailer, et al (٢٠١٢). A New Trend for E-Learning in KSA Using Education Clouds, Advanced Computing: An International Journal (ACIJ), Vol.٣, No.١, January.

Bandura, A. (١٩٧٧). Self – Efficacy. Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. Psychological Review ١٨٤, (٢) pp -١٩١ ٢١٥.

Bandura, a. (١٩٨٦): self- efficacy mechanism in human agency. American psychologist, v.٣٧, n.٢, ١٤٧-١٢٢.

Bandura, A. (٢٠٠٠). Exercise of human agency through collective efficacy. Current directions in human science, ٩: ٧٨-٧٥.

Beeshaf, J. (١٩٧٤): inter preting personality theores, Newyork Harper and Row.

Bennett, J. (٢٠٠٩): Cloud Computing: The Future of Internal Comms?. Strategic Communication Management, (١٤).

Chappell, D. (٢٠٠٨): A Short Introduction to Cloud Platforms an Enterprise Oriented View. USA, San Francisco, California, Chappell and Associates Environment. Turkish Online Journal of Distance Education, (٢٩).

Cynthia, I. & Bobko, p. (١٩٩٤). Self-Efficacy Beliefs-comparison of measures. Journal of Applied Psychology, ٧٩, ٣٦٤- ٣٦٩.

Hosseini, Ali Khajeh., Greenwood,D., Smith(٢٠١٢): The Cloud Adaptation Toolkit: supporting cloud adaptation decisions in the enterprise, Software: Practice and Experience, Vol٤٢,issue ٤, P٤٦٥-٤٤٧, April

Kordaki, M. (٢٠١٣). High school computing teachers› beliefs and practices: A case study. Computers & Education, Volume ٦٨, ١٥٢-١٤١.

Miller, M ٢٠٠٨ :cloud computing: web based applications the change the way you worke and collaborate online. Usa. Newyourk. Person.

Nevin, R. (٢٠٠٩). Supporting ٢١st century learning through Google Apps. Teacher librarian, ٣٧ (٢), pp ٣٨-٣٥.

Pajares, f.(١٩٩٦): self- efficacy beliefs in academic setting. Review of educational research, v.٦٦, n.٤, ٥٧٨-٥٣٣.

Schult. N.Z. (١٩٩٠): theories of personality wods worth , Inc Belmont, california.

Shell, D. (١٩٨٩) : Sely – Efficacy and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement. Journal of educational psychology. Vol. ٨١. No. ١.

Wright, V. H.; Burnham, J. J. & Hooper, L. M. (٢٠١٢). Faculty collaboration; How a wiki enhanced communication, Organization, Accessibility, and management of writing a book. Journal of interactive online learning, 11(1).

ثالثًا: مواقع الإنترنت:

Becky olson (2012) Leveraging Learning Technologies for Collaborative Writing in an Online Pharmacotherapy Course, journal of Distance Education, v33 n1 p61-8.

Shiau, Wen. Chao, Han. Chou, Chia: 2012: An Innovation of an Academic Cloud Computing Service, Journal of Software Engineering and Applications, 2012, 5, 938-943.

Sena, T.(2012). Ultimate Guide to Gmail. Make Use Of. Retrived online 30/12/2015 http://www.makeuseod.com/tage/ultimate-guide-gmail-pdf

Hamilton, B. J. (2012): Embedded Librarianship: Tools and Practices. USA, Chicago, ALA Tech Source http: //manuals. makeuseof. com. s3. amazonaws. com/formobile/MakeUseOf. com_-_Go_Google_free_email_and_more. pdf