



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الأداء لبعض المهارات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية بالكويت وتنمية الاتجاه نحوها

إعداد

د / طارق عبيد المسعود

أستاذ مساعد - كلية التربية الأساسية بالكويت

د / فوزية عبيد المسعود

د / حامد سعيد الجبر

مدرس - كلية التربية - جامعة الكويت

أستاذ مشارك - كلية التربية الأساسية بالكويت

نوال نهار العتيبي

طالبة دكتوراة - جامعة أنتويرب - بلجيكا

﴿ المجلد الرابع والثلاثون - العدد الثامن - أغسطس ٢٠١٨ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية وتنمية الاتجاه نحوها.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي؛ حيث تم تصميم التجربة باستخدام مجموعتين: الأولى تجريبية (٢٠) طالبا تم تدريبها على تطبيقات جوجل التربوية لتنمية الأداء المهاري، والثانية ضابطة (٢٠) طالبا لم يتم تدريبها على تطبيقات جوجل التربوية. ويعزى الفرق بين المجموعتين إلى المتغير المستقل وهو تطبيقات جوجل التربوية.

تم إعداد برنامج تدريبي مقترح قائم على تطبيقات جوجل التربوية لتنمية الأداء المهاري لدى الطلاب في ضوء قائمة الأداء المهاري المتوقع منهم، وتم إعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري واختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية.

بعد تطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية وتطبيق أداتي الدراسة على المجموعتين قبل وبعد التجربة توصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح الأداء المهاري البعدي وكذلك اختبار الاتجاه. كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، ويعزى ذلك إلى الأثر الإيجابي لتطبيقات جوجل التربوية على تحسين الأداء المهاري وتنمية الاتجاهات الإيجابية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات جوجل التربوية، الأداء المهاري، الاتجاهات

Abstract:

The study aimed to identify the impact of the use of Google educational applications in the development of the skillful performance of students of educational technology in the Faculty of Basic Education and development of the Attitudes towards it.

The study was based on the semi-experimental method. The experiment was designed using two groups: the first experimental (20) students were trained on the Google educational applications for the development of skill performance, and the second officer (20) students have not been trained on Google educational applications. The difference between the two groups is due to the independent variable Google educational applications.

A training program was developed based on the Google educational applications to develop the skill performance of students in light of the list of performance and skills expected of them, and prepared a card performance observation skills and test the Attitudes towards Google educational applications.

After applying the proposed program to the experimental group and applying the study tools to both groups before and after the experiment, the study found that there are statistically significant differences between the mean scores of the experimental group before and after the application of the program in favor of the post-skill performance as well as the trend test. The study also found that there are statistically significant differences between the experimental group and the experimental group for the benefit of the experimental group. This is due to the positive effect of Google educational applications on improving the skill performance and developing positive attitudes among the students of the educational technology at the Faculty of Basic Education.

Keywords: Educational Google Apps, Skills Performance, Attitudes

المقدمة:

يتسم العصر الذي نعيش فيه بانتشار شبكات الاتصال والتواصل البشري عبر التقنيات الحديثة، وانتشار شبكات التواصل وتطبيقات الويب بسرعة هائلة تتطلب من المؤسسات التربوية أن تواكب تلك التغيرات الكبيرة عن طريق تمكين المتعلمين من التعامل مع تلك المستجدات وتوظيفها في تحسين فاعلية العملية التعليمية.

وتعتبر بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية من البيئات التعليمية الحديثة التي تعمل على زيادة مشاركة وتفاعل المتعلمين للوصول إلى المعلومات التي تثري المعرفة وتتمى المهارات، مما يتحتم على المهتمين بتكنولوجيا التعليم بتضمين تلم المستجدات في برامج إعداد اخصائي تكنولوجيا التعليم (العباسي، ٢٠١٤، ص ٦١٠)

وفي ضوء اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتطبيقات التربوية فقد قدمت تلك الشركات الكثير من التطبيقات التربوية التي تسهم في زيادة فاعلية العملية التعليمية وزيادة فعالية المتعلمين، وتمكنها من مسايرة الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات.

ومن الشركات الرائدة في هذا المجال شركة جوجل عملاق الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات، والتي قدمت العديد من التطبيقات التربوية المجانية والتي تسهم في تحسين العملية التعليمية وتحقيق التعلم التشاركي مع الاهتمام بالتعلم الفردي وتفريد التعليم في الوقت نفسه.

ومن خلال ما سبق يرى الباحث أنه من الضروري مساعدة الطلاب على استيعاب المستجدات الجديدة في المجال التربوي وخاصة في معاهد إعداد المعلمين واخصائي تكنولوجيا التعليم بكليات التربية العامة والتربية الأساسية لمواكبة التغيرات المتلاحقة في الثورة المعلوماتية، من أجل تحسين عمليتي التعليم والتعلم وتنمية المهارات.

الإحساس بمشكلة الدراسة:

لقد نبغ الإحساس بمشكلة الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث والأدبيات ذات العلاقة بموضوع البحث، ومن أهم تلك الدراسات:

هدفت دراسة صبري (٢٠١٧) إلى تحديد فاعلية برنامج قائم على النظرية الاتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية المهارات الرقمية والتي تمثلت في (مستودع رقمي، نص رقمي، صوت رقمي، صورة رقمية، فيديو وعروض رقمية، دروس

وفصول رقمية، اختبارات واستبيانات رقمية)، والانخراط في التعلم لدى عينة تكونت من ٣٥ طالب من طلاب الفرقة الثانية شعبة رياضيات بكلية التربية جامعة أسيوط متبعا المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة، من خلال بناء قائمة بالمهارات الرقمية وتطبيقات جوجل المناسبة لها، وموقع تفاعلي لعرض هذه المهارات، ومجموعة نقاش المهارات الرقمية وباستخدام أدوات قياس تمثلت في بطاقات ملاحظة لتقييم العمليات الخاصة بأداء الطلاب في المهارات الرقمية، وبطاقة تقييم المنتجات الرقمية الموجودة بملف الانجاز الرقمي لكل طالب ومقياس الانخراط في تعلم المهارات الرقمية، وتوصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقات ملاحظة أدائهم في المهارات الرقمية، وبطاقة تقييم المنتجات الرقمية بملف الإنجاز الرقمي ومقياس الانخراط في التعلم عند مستوى (٠.٠١) لصالح التطبيق البعدي، وحجم اثر كبير للبرنامج امتد ما بين (٠.٩٨) - (٠.٩٩) على تنمية أداء بعض المهارات الرقمية، وعلى تقييم المنتجات الرقمية، وعلى مهارات الانخراط في تعلم المهارات الرقمية .

هدفت دراسة المؤمن (٢٠١٧) التعرف فاعلية بيئة قائمة على تطبيقات جوجل التفاعلية لتنمية مهارات الحوكمة الإلكترونية لدى مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت، ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الباحثة المنهج المسحي الوصفي والمنهج التجريبي وقد اشتملت عينة البحث على مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت (منطقة حولي التعليمية)، وتكونت العينة من (٣٠) مدير ومدير مساعد بمجموعة تجريبية بواقع (٣٠) مدير ومدير مساعد، وتمثلت أدوات البحث في استخدام اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة كأداتين للبحث. وتوصل البحث الحالي الي النتائج الآتية:١.توجد فروق دالة إحصائية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.٢.توجد فروق دالة إحصائية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي.

وهدف دراسة الدراوى (٢٠١٧) إلى التعرف على فاعلية قواعد بيانات تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية مهارات نشر الصفحات التعليمية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم، ولتحقيق تلك الأهداف تم استخدام المنهج شبه التجريبي في تنفيذ إجراءات تجربة البحث والتعرف على فاعلية استخدام قواعد بيانات تطبيقات جوجل التفاعلية، وتكونت عينة البحث من مجموعة من السادة أخصائي تكنولوجيا التعليم بإدارة قطور التعليمية التابعة لمديرية التربية والتعليم بالغربية، وكانت أدوات البحث عبارة عن اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات نشر الصفحات التعليمية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات نشر الصفحات التعليمية، وبطاقة لتقييم منتج عينة البحث وهم عدد (٣٠) أخصائي تم اختيارهم بشكل عشوائي، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية قواعد بيانات تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية قدرة أخصائي تكنولوجيا

التعليم على مهارات نشر الصفحات التعليمية، كما توصلت نتائجها إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات نشر الصفحات التعليمية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم لصالح التطبيق البعدي، وأيضاً وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات نشر الصفحات التعليمية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم لصالح التطبيق البعدي، وأوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها العمل على توظيف قواعد بيانات تطبيقات جوجل التفاعلية في العملية التعليمية، وضرورة العمل على تنمية مهارات نشر الصفحات التعليمية لدي الفئات المختلفة من القائمين على العملية التعليمية نظراً لأهميتها في ظل تطورات العصر ومستحدثاته.

هدفت دراسة إسماعيل (٢٠١٧) إلى الارتقاء بمستوى أداء طلاب تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة المنيا في مهارات إنتاج أدوات التقويم الإلكتروني وإدارة المعرفة باستخدام إستراتيجية تقصى الويب، وتمثلت أداتا القياس في اختبار تحصيلي معرفي لقياس الجوانب المعرفية، وبطاقة تقييم منتج لقياس جوانب الأداء ومقياس لإدارة المعرفة، وتم تطبيق البحث على عينة من طلاب الفرقة الثالثة، بقسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، قوامها (٣٠) طالباً وطالبة، وتمثلت مادة المعالجة التجريبية في بيئة تعلم إلكترونية قائمة إستراتيجية تقصى الويب داخل المنصة التعليمية الاجتماعية (Edmodo)، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية توظيف إستراتيجية تقصى الويب في تنمية الجوانب المعرفية وجوانب الأداء المرتبطة بمهارات إنتاج أدوات التقويم الإلكتروني وإدارة المعرفة.

وهدفت دراسة عبدالفتاح (٢٠١٧) إلي الكشف عن أثر اختلاف أنماط التفاعل في تصميم مجموعات العمل التشاركية القائمة علي تطبيقات جوجل لتنمية مهارات استخدام قواعد البيانات لدي طلاب المرحلة الثانوية، وقد اقتصر هذا البحث علي عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمدرسة المنصورة الثانوية الجديدة للبنات عددها (٦٠) طالبة قسمن علي مجموعتين تجريبيتين في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧، الفصل الدراسي الأول. وقد استخدم هذا البحث المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل، كما تم استخدام المنهج التجريبي حيث استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو البعدين. وقامت الباحثة بإعداد أدوات البحث التالية : اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات استخدام قواعد البيانات، بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات استخدام قواعد البيانات، وتم التأكد من صدق وثبات هذه الأدوات. واستخدمت الباحثة مجموعتين تجريبيتين ثم تطبيق أدوات البحث قبلياً عليها ثم تمت

المعالجة باستخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة علي تطبيقات جوجل في التعلم لتنمية مهارات استخدام قواعد البيانات ثم تطبيق الأدوات بدياً. وأتبعته الباحثة مراحل وخطوات نموذج عبد اللطيف الجزار في تصميم وتطوير بيئة التعلم الإلكتروني حيث تضمن المراحل الآتية: مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة الإنتاج، مرحلة التقويم، ثم حساب النتائج ومعالجة البيانات إحصائياً. وتوصل البحث إلي فاعلية اختلاف أنماط التفاعل (نمط التفاعل المتزامن) القائم علي تطبيقات جوجل في التعلم في تنمية مهارات استخدام قواعد البيانات لدي طلاب المرحلة الثانوية. توصل البحث الحالي إلي مجموعة من التوصيات والمقترحات للاستفادة من نتائج البحث.

هدفت دراسة البدراني (٢٠١٦) التعرف فاعلية تصميم بيئة تعلم تشاركي إلكتروني قائم على تطبيقات جوجل التعليمية لتنمية مهارات التدوق الأدبي لدى طلاب المرحلة الثانوية بجمهورية العراق، وقد قام الباحث بعرض مشكلة البحث، وأهميته، وفروضة، ومنهجيته، وأدواته، وخطواته، كما تم عرض الأسس النظرية للبحث في ثلاث محاور، وهي المحور الأول: ويشمل تصميم بيئة تعلم تشاركي إلكتروني قائم على تطبيقات جوجل التعليمية، مفهومها، وفلسفتها، وخصائصها، وأهميتها، عوامل ومتطلبات نجاحها، أنواعها، وتصميمها، وبرامجها، نظمها، وعوامل نجاحها، وتقويمها، وتناول المحور الثاني: مهارات التدوق الأدبي، من حيث مفهومها، وتصنيفاتها، وأنواعها، وأهميتها، ويختص المحور الثالث بنماذج التصميمات التعليمية لبيئة التعلم التشاركي الإلكتروني القائم على تطبيقات جوجل التعليمية، من حيث، واقع تعليم اللغة العربية بالعراق، ومقترحات تطوير اللغة العربية، ودواعي استخدام تصميم بيئة التعلم التشاركي بجمهورية العراق، وفاعلية تصميم بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني القائم على تطبيقات جوجل التعليمية في تعليم اللغة العربية، ودور معلم اللغة العربية بتصميم بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني، والخدمات التي يقدمها تصميم بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني لطلاب المرحلة الثانوية. وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي وقد اشتملت عينة البحث على طلاب المرحلة الثانوية بالعراق_ الانبار (الخامس الأدبي)، وتكونت العينة من (٦٠) طالباً قسمت لمجموعتين أحدهما ضابطة بواقع (٣٠) طالباً، والأخرى تجريبية بواقع (٣٠) طالباً، وتمثلت أدوات البحث في استخدام مقياس التدوق الأدبي كأداة للبحث، وقد قام الباحث بتطبيق اساليب المعالجة الاحصائية المناسبة باستخدام البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. وتوصل البحث الحالي إلى النتائج التالية: ١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس مهارات التدوق الأدبي لطلاب الصف الخامس الأدبي، لصالح التطبيق البعدي". ٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس مهارات

التذوق الأدبي (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح المجموعة التجريبية. ٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبيئة التعلم التشاركي الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية. وفي هذا إشارة إلى أن استخدام تصميم بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني القائم على تطبيقات جوجل التعليمية لتنمية مهارات التذوق الأدبي أكثر فاعلية وإيجابية من تدريس مهارات التذوق الأدبي من خلال الفصول التقليدية، وأوصى الباحث بضرورة تفعيل دور التكنولوجيا بصفة عامة في العملية التعليمية، وتصميم بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني القائم على تطبيقات جوجل التعليمية لتنمية مهارات التذوق الأدبي لدى طلاب المرحلة الثانوية بجمهورية العراق، لما لها من أثر إيجابي ووجداني، ومعرفي، يؤدي إلى تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، بل وتحسين النتائج التعليمية بصفة عامة.

وهدفت دراسة والي (٢٠١٦) إلى الكشف عن أثر تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية علي تنمية مهارات التصميم التعليمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. وقد قامت الباحثة بعرض مشكلة البحث، وأهميته، وفروضه، ومنهجيته، وأدواته، وخطواته، كما تم عرض الأسس النظرية للبحث في أربعة محاور، وهي: المحور الأول: الحوسبة السحابية، المحور الثاني: بيئات التعلم الشخصية، المحور الثالث: بيئة التعلم الشخصية القائمة علي تطبيقات الحوسبة السحابية، المحور الرابع: التصميم التعليمي، واستخدمت الباحثة منهج البحث الوصفي التحليلي؛ وذلك في مرحلة الدراسة والتحليل في تحديد الاحتياجات الفعلية لطلاب تكنولوجيا التعليم من مهارات التصميم التعليمي، ومنهج البحث التجريبي للتعرف علي أثر استخدام المتغير المستقل في المتغير التابع، وهذا من خلال مخطط منظومي مقترح للتصميم التعليمي يتلاءم مع طبيعة الدراسة الحالية، كما تضمنت إجراءات البحث اختيار عينة (عشوائية) مكونة من ٣٠ طالباً من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم، واعتمد البحث علي تصميم المجموعة الواحدة One group pre- test, post-test، حيث تم إجراء تطبيق قبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) ثم المعالجة، ثم تم إجراء تطبيق بعدي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم المنتج)، ثم يُحسب الفرق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي، ثم نختبر دلالة الفرق إحصائياً للوقوف على مدى فعالية البيئة، وقد قامت الباحثة بتطبيق أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة باستخدام حزمة البرنامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وتوصل البحث الحالي إلي النتائج التالية: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات التصميم

التعليمي لصالح التطبيق البعدي. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات التصميم التعليمي لصالح التطبيق البعدي. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات الطلاب عينة البحث في تطبيق بطاقة جودة المنتج النهائي، وبين مستوى التمكن الفرضي (٨٠%) لصالح البطاقة. تحقق بيئة التعلم الشخصية القائمة علي تطبيقات الحوسبة السحابية حجم تأثير كبير في تنمية التحصيل المعرفي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

وهدف دراسة غانم (٢٠١٦) إلى معرفة أثر استخدام تطبيقات جوجل في تنمية اكتساب طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو تقبل التكنولوجيا، وتحديدًا حاولت الدراسة الإجابة على السؤال الرئيس: ما أثر استخدام تطبيقات جوجل في تنمية اكتساب طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو تقبل التكنولوجيا؟ تم استخدام التصميم شبه التجريبي في هذه الدراسة، وتألفت عينة الدراسة من ١٤٠ طالب وطالبة، ٨٤ من الإناث (٤٢ ضابطة و٤٢ تجريبية)، و٥٦ من الذكور (٢٨ ضابطة و٢٨ تجريبية)، حيث درست المجموعة التجريبية باستخدام تطبيقات جوجل، ودرست المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة الاعتيادية. ولتحقيق أهداف الدراسة، صمم الباحث موقعاً إلكترونياً، واختباراً تحصيلياً، ومقياساً للاتجاهات نحو تقبل التكنولوجيا. وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA)، ومعامل ارتباط بيرسون. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل. وقد أوصى الباحث وزارة التربية والتعليم بتجربة استخدام تطبيقات جوجل في المدارس لعام دراسي كامل، للوصول إلى نتائج أدق، كما دعاها إلى المزيد من الاهتمام بالبنية التحتية للمدارس فيما يخص الأمور التكنولوجية، وأوصى بضرورة تنقيف الطاقم الإداري والتعليمي بمتطلبات البحث العلمي.

هدفت دراسة خليفة (٢٠١٥) إلى الكشف عن فاعلية استراتيجيتين للتعلم التشاركي باستخدام محرر مستندات جوجل والتدوين المصغر في تنمية بعض مهارات تحليل وتصميم نظم المعلومات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. استخدم الباحث المنهج شيع التجريبي/ حيث تكونت عينة البحث من (٤٤) طالبا وطالبة، وتم اختيار عينة عشوائية قوامها (٨) طلاب في التجربة الاستطلاعية، وتم إجراء التجربة الأساسية على (٣٦) طالبا وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي مجموعة تجريبية تم تدريسها بمحركات مستندات جوجل والتدوين المصغر ومجموعة ضابطة لم تدرس بهذه المحركات. تم تطبيق اختبار تحصيلي واختبار الأداء المهاري. توصل

الباحث إلى فاعلية محركات مستندات جوجل والتدوين المصغر على كل من التحصيل الدراسي والأداء المهاري للطلاب في مقرر تحليل وتصميم نظم المعلومات.

وهدفت دراسة العباسي (٢٠١٤) إلى التعرف على أثر اختلاف أنماط التعلم بالبيئات الإلكترونية القائمة على تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية مهارات التعامل مع شبكات المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى مقرر الحاسب المعرفي وإعداد قائمة المهارات المتعلقة بالمقرر لطلاب الصف الثاني الإعدادي، واستخدم الباحث أيضا المنهج شبه التجريبي لقياس أثر استخدام أنماط التعلم (التشاركي . الفردي) الإلكتروني بالبيئات الإلكترونية القائمة على تطبيقات مهارات التعامل مع الشبكات لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي في مادة الحاسب الآلي. تم تطبيق اختبار تحصيلي مرتبط بمهارات التعامل مع شبكات المعلومات وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات التعامل مع شبكات المعلومات. تم اختيار عينة من (٢٠) من طلاب الصف الثاني الإعدادي بإحدى المدارس وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. توصل الباحث إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية التي درست بتطبيقات جوجل التعليمية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات التعامل مع شبكات المعلومات.

أما دراسة الرحيلي (٢٠١٣)، فقد أجرت عن استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية (بريد جوجل Gmail، مواقع جوجل Google Sites، تقويم جوجل Google Calendar، مستندات جوجل Google Docs، شبكة جوجل الاجتماعية جوجل بلس Google+) في تدريس مقرر من مقررات الجامعة وقياس أثر هذه التطبيقات في التحصيل الدراسي والذكاء الاجتماعي لدى طالبات جامعة طيبة في السعودية، وقد توصلت الباحثة في تجربتها التي أجرتها على ٥٥ طالبة، إلى نتائج تدعو إلى تعزيز هذه التجربة بتجارب أخرى، حيث توصلت الباحثة إلى أن هناك أثراً إيجابياً قد انعكس على التحصيل الدراسي والذكاء الاجتماعي للطالبات. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أوصت الباحثة باستخدام التعلم التشاركي، من خلال دمج تطبيقات جوجل التربوية في العملية التعليمية التعلّمية.

هدفت دراسة كساب (٢٠٠٩) إلى التعرف على أثر اختلاف أساليب عرض المحتوى الإلكتروني على الأداء المهاري لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم. ولتحقيق هذا الهدف العام تم بناء أداتين هما : اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي، وتم اختيار عينة عشوائية

تتكون من (٣٠) طالب من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ثم تم تطبيق اختبار تزواج الأشكال المألوفة لتصنيف أفراد عينة البحث على أساس الأسلوب المعرفي (الاندفاع - التروي) حيث تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين كل مجموعة (١٥) طالباً وذلك على أساس أسلوب عرض المحتوى الإلكتروني المجموعة الأولى: التي تستخدم أسلوب عرض المحتوى نصوص مكتوبة وصور ثابتة، المجموعة الثانية: التي تستخدم أسلوب عرض المحتوى نصوص مسموعة وصور متحركة وتم تقسيم كل مجموعة إلى مجموعتين وذلك على أساس الأسلوب المعرفي (الاندفاع والتروي)، فنجد أن المجموعة الأولى بها (٨) طلاب مندفعين و(٧) طلاب مترويين، أما المجموعة الثانية بها (٧) طلاب مندفعين و (٨) طلاب مترويين، ومن ثم تم تطبيق أدوات البحث على طلاب المجموعتين، وأسفر هذا البحث عن: وجود فروق بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعتين ذات دلالة إحصائية في التحصيل المعرفي ترجع إلى اختلاف أساليب عرض المحتوى الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية بينما الفروق بين متوسطات رتب الدرجات بين المجموعتين في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري ليست ذات دلالة إحصائية، توجد فروق بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعتين غير دالة إحصائياً في التحصيل ومستوى الأداء المهاري ترجع لاختلاف الأسلوب المعرفي (الاندفاع- التروي) وكذلك لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعتين في التحصيل ومستوى الأداء المهاري والتي ترجع للتفاعل بين أساليب عرض المحتوى الإلكتروني والأسلوب المعرفي (الاندفاع- التروي) غير دالة إحصائياً.

ومما سبق يرى الباحث أن تلك الدراسات أكدت على أهمية توظيف تطبيقات جوجل التربوية لما لها من آثار إيجابية تربوية كبيرة على تنمية المهارات اللازمة للمتعلمين وتنمية الاتجاهات التربوية الإيجابية.

مشكلة وتساؤلات الدراسة:

من خلال تدريس الباحث لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية بالكويت خلص الباحث إلى تدني الأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وضعف معرفة الطلاب بالكثير من المستحدثات التكنولوجية التربوية، ومن أهم تطبيقات جوجل التربوية، ولذا يتطلب البحث الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية؟
ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما المهارات التكنولوجية اللازم توافرها لدى لطلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية؟
٢. ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية على تنمية الأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية؟
٣. ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية على تنمية الاتجاه الإيجابي نحوها؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف على المهارات التكنولوجية اللازم توافرها لدى لطلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية.
٢. التعرف على أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية على تنمية الأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية.
٣. التعرف على أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية على تنمية الاتجاه الإيجابي نحوها.

أهمية الدراسة:

١. يساعد البحث الحالي على تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو تطبيقات جوجل التربوية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٢. تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تطبيقات جوجل التربوية لطلاب تكنولوجيا التعليم.
٣. يساير هذا البحث الاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على أهمية توظيف تطبيقات جوجل التربوية في برامج إعداد اخصائي تكنولوجيا التعليم.
٤. يسهم البحث في تنمية الأداء المهاري لتوظيف المستحدثات التكنولوجية.

مصطلحات الدراسة:

تطبيقات جوجل التربوية:

مجموعة من الأدوات والحلول الفردية والتشاركية المقدمة من شركة جوجل (Google)، والتي يمكن توظيفها كتقنيات تربوية حديثة لتحسين عمليتي التعلم والتعليم في المؤسسات التربوية

الأداء المهاري:

اصطلاحاً: الأداء هو السلوك الظاهر للمتعلم الذي يؤدي من خلاله مهام المهارة وخطواتها وهو ما نلاحظه مباشرة ، وتقسيمة بطريقة أو بأخرى من طرق القياس . أما مستوى الأداء فيعني الدرجة أو التقدير الذي يحصل عليه المتعلم عن أدائه الصحيح ، ومن فهمه

لجوانبه المعرفة ويدل على درجة المهارة التي وصل إليها عند إتباعه خطوات محددة أو قيامه بمهام محددة بمستوى معين من السرعة والدقة (المرداني، ٢٠٠٦، ص٢٧)

إجراءيا: السلوك المتوقع والذي يمكن قياسه، ويقاس من خلال بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المعدة من قبل الباحث.

الاتجاه:

اصطلاحا: حالة داخلية تؤثر على اختيار الشخص لفعل معين تجاه موضوع أو شخص أو حدث ما، وقد تكون تلك الحالة إيجابية أو سلبية (إبراهيم، ٢٠٠٩، ص١٧)

الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية:

حالة داخلية إيجابية او سلبية تجاه تطبيقات جوجل التربوية وتؤثر على دافعية التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واستخدامهم لتلك التطبيقات ورغبتهم في استخدامها عند ممارسة المهنة.

فروض الدراسة:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح البعدي.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية لصالح البعدي.
٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية لصالح المجموعة التجريبية.

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة البحث سوف يستخدم الباحث المنهجين التاليين:

١. المنهج الوصفي التحليلي: لتحليل محتوى المقررات الدراسية المعرفية وإعداد قائمة المهارات المتعلقة بتلك المقررات لطلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية.

٢. المنهج التجريبي: لقياس أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية على تنمية المهارات اللازمة تعلمها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية بالكويت خلال العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة وقوامها (٤٠) طالباً، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (٢٠)، يتم إجراء التجربة عليهم من خلال تطبيقات جوجل التربوية، ومجموعة ضابطة (٢٠) يتم تدريسهم المقرر الدراسي بالطريقة التقليدية.

أداة الدراسة:

١. بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات اللازمة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٢. اختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية.

التصميم التجريبي:

نظراً لطبيعة البحث يستخدم الباحث التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم القبلي البعدي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة.

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
التجريبية	بطاقة ملاحظة	التعلم من خلال تطبيقات جوجل التربوية	بطاقة ملاحظة
الضابطة	اختبار الاتجاهات نحو التطبيقات جوجل التربوية	التعلم من خلال الطريقة التقليدية	اختبار الاتجاهات نحو التطبيقات جوجل التربوية

إجراءات الدراسة:

١. الاطلاع على الدراسات وأدبيات ذات العلاقة بالموضوع
٢. إعداد قائمة مهارات يجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣. إعداد أدوات البحث وتشمل بطاقة ملاحظة للأداء المهاري، واختيار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية وعرضه على المحكمين للوصول إلى الصورة النهائية.
٤. إجراء التطبيق وتتضمن التجربة الأساسية للبحث عن طريق تطبيق أدوات البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة تطبيقاً قليلاً، ثم تطبيق التجربة على المجموعة التجريبية، ثم التطبيق البعدي للأدوات على المجموعتين.
٥. إجراء التحليل الإحصائي لتحليل البيانات التي يتم التوصل إليها.
٦. استخلاص النتائج وتفسيرها في ضوء نتائج الدراسات السابقة.
٧. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدم الباحث في التحقق من فروض البحث الأساليب الإحصائية التالية:

١. اختبار ويلكوكسن (Wilcoxon): لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب الدرجات.
٢. اختبار مان ويتني (Mann-Whitney): للفرق بين المجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب الدرجات.

عرض نتائج الدراسة:

١. إجابة السؤال الأول: والذي نصه: ما المهارات التكنولوجية اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية؟ من خلال الاطلاع على مقرر تكنولوجيا التعليم والأدبيات والدراسات السابقة واستطلاع آراء المختصين في مجال المناهج وتكنولوجيا التعليم، وإيضاً من خلال الإطار النظري توصل الباحث إلى قائمة مهارات اللازم توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ملحق (١)
٥. إجابة السؤال الثاني: ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية على تنمية الأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية؟ تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار صحة الفرض الأول والذي نصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسن (Wilcoxon) ، لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات الطلاب في القياسين: القبلي والبعدي لبطاقة الأداء للمجموعة التجريبية والتي تدرس باستخدام تطبيقات جوجل التربوية، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (١)

قيمة (Z) ودالاتها الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة

المتغير	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٥٢	دالة عند (٠,٠٥)
	الموجبة	١٠	٥,٦٠	٥٦,٠٠		
	المتعادلة	صفر				
	المجموع	١٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) دالة للفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة وذلك لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تشير إلى قبول صحة الفرض الأول من فروض الدراسة.

وللإجابة على الفرض الثاني والذي نصه: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة نحو تطبيقات جوجل التربوية لصالح المجموعة التجريبية" استخدم الباحث اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للفروق بين المجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل البعدي في بطاقة الملاحظة، وكانت النتائج في الجدول التالي:

جدول (٢)

قيمة (U) ودالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة

المتغير	المجموعات	ن	متوسط	مجموع	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
---------	-----------	---	-------	-------	----------	----------	---------------

			الرتب	الرتب			
دالة عند (٠,٠٥)	٣,٢٤٥	٦,٥٠	١٤٣,٥٠	١٤,٤٥	٢٠	التجريبية	بطاقة الملاحظة
			٦٢,٨٠	٦,٧٨	٢٠	الضابطة	
					٤٠	المجموع	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (U) للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة الملاحظة دالة، وذلك في القياس البعدي، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتيجة تشير إلى قبول الفرض الثاني من فروض البحث.

وترجع النتيجة الإيجابية هذه إلى ما تتصف به تطبيقات جوجل التربوية من خصائص تتمثل في:

١. توفر تطبيقات جوجل بيئة تربوية ثرية، تؤدي للتعلم الفعال.
٢. تقوم تطبيقات جوجل على تنمية الأداء لدى المتعلمين وليس الاقتصار على المعرفة.
٣. توفر تطبيقات جوجل التربوي أهم عناصر نجاح العملية التعليمية وهو التفاعل بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين بعضهم البعض.
٤. تمتاز تطبيقات جوجل التربوية بسهولة الاستخدام أدى إلى زيادة دافعية التعلم لدى الطلاب.
٥. توفر تطبيقات جوجل التربوية مساحات واسعة تشاركية تتيح للمتعلم المشاركة بفاعلية في الموقف التعليمي، مما يدفعهم للمشاركة والفاعلية.
٦. **إجابة السؤال الثالث:** ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية على تنمية الاتجاه الإيجابي نحوها؟ تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار صحة الفرض الثالث والذي نصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية لصالح البعدي". ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسن (Wilcoxon) ، لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات الطلاب في القياسين: القبلي والبعدي لاختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية للمجموعة التجريبية والتي تدرس باستخدام تطبيقات جوجل التربوية، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (٣)

قيمة (Z) ودالاتها الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية

المتغير	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
اختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية	السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٤٨	دالة عند (٠,٠٥)
	الموجبة	٢٠	٥,٧٠	٥٧,٠٠		
	المتعادلة	صفر				
	المجموع	٢٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) دالة للفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على اختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية ، وذلك لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تشير إلى قبول صحة الفرض الثالث من فروض الدراسة.

وللإجابة على الفرض الثالث والذي نصه: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية لصالح المجموعة التجريبية" استخدم الباحث اختبار مان ويتي (Mann-Whitney) للفروق بين المجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل البعدي في اختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية، وكانت النتائج في الجدول التالي:

جدول (٤)

قيمة (U) ودالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية

المتغير	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة

دالة عند (٠,٠٥)	٣,٧٦٥	٥,٥٠	١٤١,٥٠	١٣,٤٥	٢٠	التجريبية	اختبار تفاضل التربوية تطبيقات الاتجاه
			٦١,٦٠	٦,٣٤	٢٠	الضابطة	
					٤٠	المجموع	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (U) للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاتجاه نحو تطبيقات جوجل التربوية دالة، وذلك في القياس البعدي، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتيجة تشير إلى قبول الفرض الثاني من فروض البحث.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

٢. التوسع في استخدام تطبيقات جوجل التربوية في برامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم.
٣. تدريب طلاب تكنولوجيا التعليم على مهارات التعامل مع تطبيقات جوجل التربوية.

٤. إعداد الطلاب في كلية التربية الأساسية جميع التخصصات للتعامل مع تطبيقات جوجل التربوية لتوظيفها كتقنيات تربوية حديثة في المدارس.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث يقترح الباحث إجراء البحوث التالية:

١. فاعلية تطبيقات جوجل التربوية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
٢. فاعلية تطبيقات جوجل التربوية في تنمية التتور التكنولوجي لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم.

مراجع الدراسة:

١. إبراهيم، مجدي عزيز. (٢٠٠٩). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. عالم الكتب، القاهرة.

٢. الدراوى، أمل. (٢٠١٧). فاعلية قواعد بيانات تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية مهارات نشر الصفحات التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم. رسالة (ماجستير) - جامعة المنصورة. كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
٣. المؤمن، نهلة عاشور سفر مراد. (٢٠١٧). فاعلية بيئة قائمة على تطبيقات جوجل التفاعلية لتنمية مهارات الحوكمة الالكترونية لدى مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت. رسالة ماجستير، جامعة المنصورة. كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
٤. البدراني، حسين طه عبدالله آل قانون. (٢٠١٦). تصميم بيئة تعليم تشاركي إلكتروني قائم على تطبيقات جوجل التعليمية لتنمية مهارات التدوق الأدبي لدى طلاب المرحلة الثانوية بجمهورية العراق. رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة. كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
٥. والى، رشا على عبدالعظيم السيد. (٢٠١٦). تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير، جامعة المنصورة. كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
٦. إسماعيل، فاطمة الزهراء عبد الهادي أحمد. (٢٠١٧). استراتيجية تقصى الويب وعلاقتها بتنمية مهارات إنتاج أدوات التقويم الإلكتروني وإدارة المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير، جامعة المنيا. كلية التربية النوعية. قسم تكنولوجيا التعليم.
٧. كساب، رانيا أحمد حسن. (٢٠٠٩). أثر اختلاف أساليب عرض المحتوى الإلكتروني علي الأداء المهارى لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. قسم تكنولوجيا التعليم ، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
٨. عبدالفتاح، سالي رمضان أبو قصبية محمود. (٢٠١٧). أثر اختلاف أنماط التفاعل في تصميم مجموعات العمل التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات استخدام قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة (ماجستير) - جامعة المنصورة. كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
٩. خليفة، غادة ربيع. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجيتين للتعلم التشاركي باستخدام محرر مستندات جوجل والتدوين المصغر في تنمية بعض مهارات تحليل وتصميم نظم المعلومات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير، جامعة المنوفية - كلية التربية النوعية - تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي.

١٠. العباسي، محمد أحمد محمد. (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط التعلم بالبيئات الالكترونية القائمة على تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية مهارات التعامل مع شبكات المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. مجلة كلية التربية بالمنصورة - جامعة المنصورة، مج. ٨٩، ج. ٢ (أكتوبر ٢٠١٤)، ص. ٦١١ - ٦٥١.

١١. غانم ، منجي عزمي محمود. (٢٠١٦). أثر استخدام تطبيقات جوجل في تنمية اكتساب طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو تقبل التكنولوجيا. رسالة ماجستير المناهج وطرق التدريس، جامعة النجاح الوطنية.

١٢. الرحيلي ، تغريد بنت عبد الفتاح بن محمد (٢٠١٣). أثر استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية في تدريس مقرر تقنيات التعليم في التحصيل الدراسي والذكاء الاجتماعي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة طيبة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة ام القرى.

١٣. صبري، ماهر. (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على النظرية الاتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة أسيوط، مجلة دراسات في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد (٧٠).

١٤. المرادني، محمد مختار أحمد (٢٠٠٦). تنظيم استخدام المثيرات البنائية الرقمية في برامج الفيديو التعليمية وعلاقته بمستوى الأداء المهارى للطلاب المستقلين والمعتمدين بكليات التربية. رسالة دكتوراه الفلسفة في التربية، مناهج وطرق تدريس (تكنولوجيا التعليم)، جامعة الأزهر.