

## أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا

ديانا نبيل أبوحماد

ماحستير تكنولوجيا التعليم.

هبة داود حماد

ماحستير تكنولوجيا التعليم

نشر إلكترونيًا بتاريخ: ٢٨ نوفمبر ٢٠٢١ م



This work is licensed under a  
Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0  
International License.

تطبيقات جوجل التعليمية. بمتوسط حسابي بلغ (3.99) مقابل متوسط حسابي للمجموعة الضابطة بلغ (3.53). وقدّمت الدراسة عدداً من التوصيات بضرورة أن تقوم المدارس بالتوجه بشكل كبير نحو التعليم الإلكتروني لما له من أهمية في تقديم المعرفة متجاوزين حدود الزمان والمكان، وخاصة أن هناك تقبلاً واسعاً من قبل الطلبة لهذا النوع من التعليم، واتخاذ قرار بضرورة توظيف الحاسوب وتطبيقاته في عملية التعلم وإيجاد بيئات تعلم تكنولوجية، وجعل ذلك إجبارياً على الطلبة، ليتمكن الطلبة من تجاوز الصعاب و متابعة التكنولوجيا وتطبيقاتها في عملية التعلم، و إجراء المزيد من البحوث حول عملية إعداد البيئة التعليمية المناسبة وتصميم الدروس الإلكترونية آخذين بعين الاعتبار الدافعية لنتمكن من توظيف التعليم الإلكتروني بشكل صحيح وعلمي.

**الكلمات المفتاحية:** تطبيقات جوجل التعليمية؛ الدافعية؛ الصف التاسع.

### الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا، فقامت الباحثتان بتطبيق المنهج شبه التجريبي على عينة دراسة بلغت 60 طالبة من طلبة الصف التاسع في مدرسة الكائنة في محافظة مادبا، وقسمت الباحثتان عينة الدراسة إلى مجموعتين بشكل عشوائي، وكانت المجموعة الضابطة عبارة عن (30) طالبة، و للمجموعة التجريبية (30) طالبة، وقامت الباحث ببناء أداة بطاقة الملاحظة لرصد النتائج وقامت بالتأكد من صدقها وثباتها. خلصت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) تعزى الى المجموعة التجريبية في دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا حيث بلغت قيمة ت "2.566" وبدلالة إحصائية بلغت "0.016" وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية الذين استخدموا

especially that there is wide acceptance by students for this type of education, and a decision is made on the necessity to employ computers and its applications in the learning process and creating Technological learning environments, and making this compulsory for students, so that students can overcome difficulties and follow technology and its applications in the learning process, and conduct more research on the process of preparing the appropriate educational environment and designing electronic lessons, taking into account the motivation to be able to employ e-learning properly and scientifically.

**Keywords:** Educational google apps; Motivation; Tenth grade.

#### \* المقدمة

لم يعد بإمكان قطاع التعليم في الوقت الحالي من تجاهل التطور السريع للتكنولوجيا ، حيث إن ظهور أدوات Web 2.0 الجديدة مكّنت المعلمين والطلبة من ممارسة العملية التعليمية بطريقة تناسب احتياجاتهم ، وباتت تلك الأدوات من الأدوات التي لا غنة عنها في العملية التعليمية، كما وتم دمج الأعمال اليومية للمعلمين إلى جزء كبير من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي انعكس هذا على أساليب التدريس التقليدية في ممارسة التدريس لمعلمي المدارس، حيث كان في السابق يعتمد المعلمين على أسلوب التدريس التقليدي، إلا أنه ومن خلال أدوات Web 2.0 أصبح يقدم المعلمين ويشرحوا ويناقشوا الدورات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما جعل العملية التعليمية أفضل وأكثر جاذبية.

#### Abstract

This study aimed to uncover the effect of using Google educational applications on the motivation of tenth grade students in the computer subject in the Sultanate of Oman, so the researcher applied the semi-experimental approach on a study sample of 60 tenth grade students in a school located in the governorate of ..... .., and the researcher divided the study sample into two groups randomly, and the control group consisted of (30) students, and the experimental group had (30) students, and the researcher built a note card tool to monitor the results and made sure of their validity and reliability. The results of the study concluded that there are statistically significant differences ( $\alpha = 0.05$ ) attributable to the experimental group in the motivation of the tenth grade students in the computer subject in the Sultanate of Oman, where the value of t was "2.566" and in statistical significance amounted to "0.016" and the differences came in favor of the experimental group who used applications Google Education, with an arithmetic mean of (3.99), compared to an arithmetic average of (3.53) for the control group .The study made a number of recommendations for the necessity for schools to devote a great deal to e-learning because of its importance in providing knowledge beyond the limits of time and space,

حسّنت الأدوات التكنولوجية أنظمة التعليم الموجودة لعبت دوراً رئيسياً على مستويات مختلفة من التعليم الجامعي والمدرسي على حد سواء، وعملت على زيادة استخدام التكنولوجيا لتحويل عملية التعليم من عملية تلقينية مملّة إلى عملية أكثر فاعلية وتركيزاً على المتعلم والتركيز على النتائج، كذلك وأعطت دفعة للمعلمين لاستخدامها كأداة لسد الفجوة بين نمط التعليم التقليدي والمتطلبات التعليمية الحديثة من أجل التنمية الشاملة للمتعلم ( Alharbi, 2020). فالنمو السريع في الأدوات التكنولوجية والطرائق التعليمية وكما ذكر شهراي وجميل ( Shaharane & Jamil, 2020) مثل استخدام البريد الإلكتروني ، والتعلم الإلكتروني ، والوسائط المتعددة للبرامج التعليمية كان السبب في انتشار العدد البرمجيات والتطبيقات التعليمية التي أصبحت تلعب أدواراً أساسية لا غنى عنها في صفوف المدرسية، كما وساهمت الأدوات التكنولوجية في زيادة الاتصال بين أعضاء الهيئة التدريسية مع طلبتهم، وساعدت في تحقيق أهداف التعليم، ومن الحلول التي قدمتها الأدوات التكنولوجية لزيادة عملية الاتصال هي خدمات البريد الإلكتروني وخدمات الحوسبة السحابية.

عرّف سوجاناه (Sujannah, 2020) الحوسبة السحابية على أنها نموذج حاسوبي توفر تطبيقات وخدمات تمكن الطلبة من الوصول لها عبر الإنترنت السحابي. وباستخدامها لا يضطر الطلبة إلى شراء وامتلاك معدات شبكات وأجهزة إضافية. وذكر عبدالمعمر (2019) أن تطبيقات Google أصبحت كأحد تطبيقات الحوسبة السحابية الأكثر انتشاراً، وتستخدم بفعالية في المؤسسات التعليمية للتواصل بين أعضاء هيئة التدريس وطلبته. معتبراً الفحطاني (Alqahtani, 2019) أن تطبيقات جوجل Google Apps تعدّ كخدمة عبر الإنترنت سهلة

الاستخدام وموثوقة ومفيدة ومثمرة لتحسين الاتصال في المؤسسات الأكاديمية. ومن الممكن اعتبارها أحد أدوات التدريس المهمة، هذا وتعد خدمات تطبيقات Google عبارة عن تقنية حوسبة في السحاب حيث يمكن للمستخدمين الوصول إلى خدمات تطبيقات Google في أي مكان وفي أي وقت عبر الإنترنت.

#### \* الأدب النظري

تعرف تطبيقات جوجل التعليمية على أنها مجموعة تطبيقات مقدمة من شركة جوجل للمؤسسات التعليمية وتشتمل هذه التطبيقات على: Gmail, Google drive, Google docs, Google Calender, Google spreadsheet, Google sites، وتتيح تطبيقات جوجل للطلبة إمكانية الوصول الى العديد من الخدمات التعاونية التي تمتلكها او تدعمها، باستخدام الانترنت وبشكل مجاني وتخزين أعمالهم على الحوسبة السحابية (Balu et al., 2018). وعرف محمد (2020) تطبيقات جوجل التعليمية على أنها أدوات تقدم الخدمات الفردية والتشاركية والنشر من شركة جوجل (Google)، ويوظفها المعلمين في العملية التربوية كتقنية حديثة لتسهيل عملية التعليم في المؤسسات التربوية. وتتمتع تطبيقات جوجل التعليمية بمجسات عدة كما ذكرها كاليان وثورودور (Kaliane L., & Theodore, 2019) في أنها أدوات تعاونية وتشاركية وتساعد الطلبة في نشر أعمالهم والعمل على نفس المستندات في نفس الوقت وبالتالي يتم إنجاز المهام بسرعة عالية ودقة.

يعرفها ريجون وآخرون ( Rejon et al., 2020) بأنها مجموعة من التطبيقات المجانية التي توفرها شركة جوجل وتضمن مستندات Google Docs وبريد

التعديلات والمعالجة عليها وطباعتها ومشاركتها عبر الانترنت.

أما نماذج جوجل Google form وهي اداة مجانية تتيحها شركة جوجل، تمكن الاشخاص من اجراء استطلاعات للرأي او تجميع معلومات، وتمكن المعلمين من اجراء اختبارات للطلبة بطريقة سهلة وسريعة، حيث تتيح نماذج جوجل امكانية تجميع الردود والاستجابات على جداول جوجل وتتيح امكانية تحليل النتائج، وتقدم خدمة النماذج للمعلمين انواعاً متعددة من الاختبارات، مثل نوع الاختيار من متعدد وتعبئة فراغ، ويمكن تصحيحها بشكل تلقائي وتقديم التغذية الراجعة الفورية للطلبة عن أدائهم، وتغذية راجعة للمعلم عن أداء الطلبة على شكل رسم بياني يوضح توزيع العلامات (ابراهيم، 2019).

ترى الباحثان أن Google Apps for Education هي مجموعة أساسية من التطبيقات المجانية التي تقدمها Google للمدارس والمؤسسات التعليمية، وتتيح للطلبة إمكانية الاتصال والتعاون والتشارك في نفس الوقت، مما يجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلية.

لتطبيقات جوجل التعليمية العديد من الفوائد العملية التعليمية كما أوردها (Shaharane & Jamil, 2018) كسهولة استخدامها حيث تتيح امكانية عمل المشاريع الفردية والجماعية بسهولة كبيرة، وأنها مجانية فلا تحتاج الطالب لدفع أي رسوم اشتراك، وتساعد الطلبة على الاتصال ببعضهم وتبادل المعلومات والملفات والخبرات بشكل أسرع وبطرق تزامنية وغير تزامنية، كما وتتيح للطلبة من تخزين الملفات باستخدام الحوسبة السحابية الموجودة في جوجل والرجوع إليها في الوقت الذي يرغبون به، وتوفر للطلبة وسائل تعليمية فعالة ومختلفة، وتمنح الطلبة ميزة التركيز على الجوانب المهمة من اجل العمل بشكل افضل.

جوجل Gmail، شبكة Google Plus، مواقع Google sites، محادثة جوجل Google Talks. وترى الباحثان أن تطبيقات Google Apps تعد مجموعة أساسية من تطبيقات الاتصال والتعاون التي تتيح للطلاب العمل من أي جهاز على المستندات والمشاريع، وهي مجموعة من تطبيقات المراسلة والتعاون المستندة إلى الويب والتي تستضيفها Google على خوادمها الخاصة، حيث تقدم Google هذه التطبيقات على أنها "خدمة" وليس كبرنامج لتزليلها وتثبيتها. للوصول إلى هذه التطبيقات، يتم استخدام مستعرض ويب على جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت.

أما عن أبرز التطبيقات التعليمية التي يتيحها جوجل فذكر (Zioga et al., 2020; Tongpoon & Griffith; 2020) جيميل Gmail هو عبارة عن خدمة البريد الإلكتروني المقدمة من شركة جوجل وتستخدم لتواصل المعلمين والطلبة، كما وتقدم خدمة جوجل درايف Google drive وهي إحدى الخدمات المجانية التي تقدمها شركة جوجل، وتختص هذه الخدمة في تخزين جميع انواع الملفات من نصوص ورسوم وصور وفيديو بالطرق السحابية، وتتيح ساعات مختلفة تصل الى 15 جيغا بايت للحساب الواحد للطلاب، وتسمح لهم من الوصول الى ملفاتهم من أماكن مختلفة في العالم باستخدام شبكة الانترنت، ومن ضمن التطبيقات أيضاً مستندات جوجل Google docs وهي إحدى الخدمات المجانية التي يتقدمها شركة جوجل، وتمكن الطلبة من كتابة نصوص وصور وجدول على مستندات جوجل وتتيح التعاون والتشارك مع الآخرين عن طريق الانترنت، فيمكن من خلال هذه المستندات كتابة تقارير او رسائل او اي نوع من الوثائق، وتسمح باجراء

وترى الباحثان أن أدوات جوجل مثل المستندات وجدول البيانات والعروض التقديمية، توفر للطلبة القدرة على العمل من أي جهاز بالإضافة إلى المشاركة والتعاون، ونظراً لأن جميع تطبيقات Google يتم حفظها في السحابة، يكتسب المعلمون والطلبة المرونة للعمل من أي جهاز كمبيوتر أو جهاز، وتسمح للطلبة من العمل بشكل أكثر تعاوني وبسلاسة وبشكل متزامن وغير متزامن.

ذكر (Alharbi, 2020)؛ عبد المنعم، (2019) ان هناك العديد من المتطلبات التي يجب ان تتوفر لتوظيف تطبيقات جوجل في العملية التعليمية، ويمكن شمل هذه المتطلبات في اربع ابعاد:-

١- **المتطلبات البشرية:** ويقصد بها جميع العاملين في المؤسسات التعليمية، كالمعلمين في المدارس والجامعات، والطلبة الدارسين في المؤسسات التعليمية المختلفة، حيث تعنى المتطلبات البشرية بتدريب الطلبة والمتعلمين على كيفية استخدام تطبيقات جوجل في التعليم والاستفادة منها في نقل المعلومات.

٢- **المتطلبات التقنية:** وهي التي تتعلق بالتقنيات ومدى مnasبتها، ومن اهم المتطلبات التقنية هي، انشاء حساب جوجل خاص بالمستخدم أو استخدام حساب جيميل.

٣- **المتطلبات التعليمية:** ويقصد بها المقررات والمساقات الدراسية التي تلائم استخدام تطبيقات جوجل والانشطة والتدريبات المناسبة والتي يمكن تضمينها في تطبيقات جوجل وتزويد المعلمين بهذه المتطلبات واساليب تقويمها المناسبة.

٤- **المتطلبات التنظيمية:** ويقصد بها الجهة الداعمة لتوظيف تطبيقات جوجل، سواء الجامعة او المدرسة التي تسعى لدمج هذه التطبيقات في التعليم من خلال استخدامها وتوفيرها، ومن المتطلبات التنظيمية هي المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ خطة الدمج، حيث يتم دمج تطبيقات جوجل في التعليم خلال

مراحل وخطوات صغيرة ومتدرجة، وتوفير بيئة تعليمية مناسبة لاستخدام هذا التطبيق، حيث تقوم الجهة المعنية بتوفير بنية تحتية ملائمة لدمج تطبيقات جوجل في العملية التعليمية.

على الرغم من وجود العديد من مزايا استخدام تطبيقات جوجل، إلا أن هناك بعض عيوب حيث اشار ابراهيم (2019) في أنها تحتاج منهم الاتصال بالإنترنت عند استخدامها، لا يمكن لهم المشاركة في تطبيقات جوجل التعليمية، حيث يمكن أن تؤدي اتصالات الإنترنت غير الموثوق به أو الاتصالات البطيئة للغاية إلى إعاقة الطلبة. بالإضافة إلى وجود مشكلات تتعلق بقضية أمن المعلومات، هذا وتشكل كلمات المرور المخترقة أيضاً تهديداً لذا يجب الاهتمام باختيار كلمات مرور مناسبة وحمايتها للحفاظ على الأمان، حيث يصعب الوصول إلى السيطرة الكاملة على المعلومات التي يخزنها المستخدم، ففي حال ضاع اسم الطالب او الرمز السري هذا يؤدي لفقدان تام للمعلومات.

هذا وترى الباحثان أنه هناك معيقات مرتبطة في المعلمين ومدى تقبلهم لاستخدام هذه التطبيقات جوجل في العملية التعليمية، ومدى قبولهم للتغير حيث يعتقدون أن مثل هذه التطبيقات تزيد من العبء الملقى على كاهلهم، ووجود معيقات مرتبطة بإدارة المؤسسة التعليمية وتعني أن الإدارة في هذه المؤسسات قد لا تتيح للمعلمين والطلبة بالتكيف مع هذه التطبيقات الجديدة والمحتوى الإلكتروني وأنها متمسكة بالطرق التقليدية باعتبارها اقل تكلفة من الوسائل الحديثة التي تكبد المؤسسة تكليف عديدة من أجهزة وبرامج وخبراء وتدريب.

يُنظر إلى الدافعية في التعليم على أنها السبب أو الهدف لدى الطلبة للتصرف بطريقة معينة في موقف معين، وهو جزء من أهداف الطلبة ومعتقداتهم حول ما هو مهم أم لا، ويتم تصور الدافعية على أنها حالة داخلية تثير السلوك

الموجه نحو الهدف وتوجهه وتدعمه، وعرف جوز وآخرون (Jose et al., 2020) الدافعية على أنها العملية التي يتم بواسطتها تحريض النشاط الموجه نحو الهدف واستدامته، ويحدد ما إذا كان الشخص سيكون لديه مصلحة معينة أم لا أو يشارك في نشاط معين. وقدم ..... ما مفاده أنه يتم تصور الدافع كمصدر داخلي يعزز التطور المعرفي أو يحافظ عليه أو يتوسط فيه، فهي عبارة عن تكامل للمكونات المعرفية والعاطفية التي تؤدي إلى السلوك المتعمد، وهو الميل للعثور على الأنشطة الأكاديمية ذات الصلة والحصول على الفوائد المرجوة منها.

#### \* الدراسات السابقة والتعقيب عليها

بحث دراسة محمد (2020) في أثر استخدام تطبيقات جوجل في التحصيل الأكاديمي للطلبة في مادة هندسة البرمجيات لدى طلبة كلية التربية، وللتحقق من هدف الدراسة صاغت الباحثتان الفرضية الصفرية أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة هندسة البرمجيات باستخدام تطبيقات جوجل ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية. وكانت أداة البحث الاختبار التحصيلي، وقد توصل البحث إلى وجود فرق لصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثتان استنتجت عدة استنتاجات كما أوصت الباحثتان مجموعة من التوصيات واقترحت مجموعة من المقترحات بخصوص البحث.

وسعت دراسة سوجانا (Sujannah, 2020)

إلى البحث في أثر التعلم المدمج باستخدام Google Classroom على القدرة الكتابية لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية عبر مستويات الحكم الذاتي. تضمنت هذه

الدراسة 53 طالبة، وتلقى أحد الفصول الدراسية التعلم المدمج باستخدام Google Classroom والآخر تم تدريسه بطريقة تقليدية. تم إعطاء الاختبار القبلي والبعدي للطلاب في المجموعتين لمعرفة قدرتهم على الكتابة قبل وبعد العلاج. كما تم إعطاء الطلاب في المجموعة التجريبية استبيان لمعرفة مستويات استقلاليتهم. أظهرت نتائج الدراسة أن القدرة الكتابية لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية الذين تم تدريسهم باستخدام التعلم المدمج باستخدام Google Classroom كانت أفضل من قدرة المجموعة الأخرى، كما تفوق طلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية المستقلون ذوو الاستقلالية العالية على طلبة اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية ذوي الاستقلالية المنخفضة في قدرتهم على الكتابة.

وهدفت دراسة عبد المنعم (2019) إلى التعرف على فاعلية توظيف الصفوف الرقمية في تنمية الأداء المهاري والمعرفي لتطبيقات جوجل التعليمية في مساق حوسبة المناهج الدراسية لطلبة جامعة الأقصى بغزة، واعتمدت الدراسة على التصميم شبه التجريبي، إذ تكونت عينة الدراسة من (42) طالباً، توزعت على مجموعتين، مجموعة تجريبية وتكونت من (20) طالباً ممن درسوا باستخدام الصفوف الرقمية، بينما تكونت المجموعة الضابطة من (22) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية، وطُبقت أدوات الدراسة على عيني الدراسة، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد العينة على الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة، تُعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية.

وقامت دراسة رمضان (2019) في البحث عن أنسب حجم للمجموعات وبيئة التعلم القائمة على خدمات جوجل التعليمية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وحل المشكلات لطلاب تكنولوجيا التعليم واعتمد البحث على

المسودة الثانية. أشارت الإحصائيات الوصفية للتغذية الراجعة إلى أن كلا من الزملاء والمعلم قدموا غالبية ملاحظاتهم في نفس المجالات (الاتفاقيات والتنظيم) ؛ ومع ذلك ، استخدم الطلاب أيضاً محرر مستندات Google للمشاركة في مناقشات حول التعليقات مع زملائهم بدلاً من المعلم. كشف تحليل مقاييس التباين المتكرر عن تغييرات ذات دلالة إحصائية بسبب ملاحظات الزملاء والمدرسين في مناطق متعددة من نموذج تقييم الكتابة الجدلية. تمت مناقشة الآثار المترتبة على ممارسات البحث والمعلمين مع مراجعة الزملاء باستخدام أدوات مثل محرر مستندات Google.

سعت الدراسة الحالية في البحث في أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا، والدراسات السابقة سعت في البحث عن أثر استخدام تطبيقات جوجل في التحصيل الأكاديمي، وأثرها تنمية مهارات التنظيم الذاتي وحل المشكلات للطلبة، وفي أثرها علت تنمية مهارات الكتابة لديهم، والنظر في فاعلية توظيف تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الأداء المهاري والمعرفي.

#### \* الإحساس بمشكلة الدراسة

تحتوي تطبيقات جوجل التعليمية على العديد من الأدوات التي عددها أولسين (Olesen, 2020) أنها مهمة في العملية التعليمية، فهي تحتوي على Google Drive، ومحرر مستندات Google و البريد الإلكتروني، والتقييم، وقنوات اليوتيوب، والنماذج. ونوه تونجلون وجرينث (Tongpoon & Griffith, 2020) إلى أنه يمكن للمعلمين إنشاء فصول افتراضية وتتبع تغييرات المستندات والمشاركة في المناقشات الإلكترونية كالموجودة في الفصول التقليدية.

المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، أما عينة البحث فتمثلت في عينة قصدية مكونه من (60) طالب من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة حلوان. وخلصت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم التعليم لصالح القياس البعدي، مما يؤكد تحسن محتوى التحصيل المعرفي المرتبط بالمهارات لدى أفراد مجموعة البحث.

هذا وهدفت دراسة القحطاني (Alqahtani, 2019)

هدف البحث الحالي إلى دراسة استخدام تطبيقات Google السحابية (Google Classroom) و Google Plus و (Google Drive) في التعليم وتحديد أنسب بيئة تدريب قائمة على الويب في ضوء مستوى قابليتها للاستخدام. تم تطبيق المنهج التجريبي في هذه الدراسة باستخدام عينة من 200 طالب وطالبة من جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل. وجد البحث الحالي أن هناك بعض التقارب في قابلية استخدام البيئات الثلاث. أشارت نتائج الدراسة إلى أن بيئة Google Classroom لها أعلى قيمة قابلية للاستخدام (86.45) وأظهرت أيضاً فروقاً ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي في تطبيق Google Classroom في العملية التعليمية.

فحصت دراسة كاليان وثودور (Kaliane, 2019) أثر نهج الأقران ثم المعلم في مراجعة الأقران على كتابة 21 طالبة من طلاب فنون اللغة بالمدارس الإعدادية من مدرسة ريفية في شمال غرب المحيط الهادئ. كتب الطلاب رسائل جدلية في محرر مستندات Google خضعت لجولتين من المراجعة ؛ قدم أحد الزملاء ملاحظات على المسودة الأولى ، وقدم المعلم ملاحظات على

لاحظت الباحثتان ومن خلال عملها في المركز التخصصي لتدريب المعلمين بأن اغلب المعلمين قاموا بالانتقال إلى نمط جديد لم يكن متعارف من ذي قبل في العملية التعليمية، وذلك منذ بداية جائحة كورونا COVID-19 التي ضربت العالم منذ بداية شهر آذار من عام 2020. فاعتمدت المدارس كما ذكر نيلسون (Nilson, 2020) على استخدام أدوات التعلم الافتراضية في ظل جائحة كورونا منذ أن دعت منظمة الصحة العالمية كافة القطاعات بإتخاذ تدابير احترازية للوقاية من انتشار المرض، وكان من ضمن هذه الأدوات هو تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps. هذا وأشارت نتائج دراسة بن ريجون (Rejon, 2020) إلى أهمية استخدام تطبيقات جوجل التعليمية لما لها أثر على العملية التعليمية وأشارت إلى أن التواريخ الشخصية للمتعلمين باستخدام تطبيقات جوجل التعليمية تتعلق بتقديمهم للتطبيق وتكرار استخدامهم في الحياة اليومية، وأولت المدارس والمؤسسات التعليمية بشكل عام اهتماماً في الأدوات التي تثير دافعية الطلبة نحو التعلم في بيئات التعلم عبر الإنترنت والذين يواجهون مشكلات في انعدام التفاعل مع المعلم في الحصّة الزمانيّة.

تأسيساً على ما سبق جاءت الدراسة الحالية للتعرف على " أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا".

#### \* أسئلة الدراسة

أجابت الدراسة الحالية عن الأسئلة الآتية:-

- ١- ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا ؟
- ٢- ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية)؟

#### \* فرضيات الدراسة

شملت الدراسة الحالية الفرضيات الآتية:-

- ١- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha = 0.05$  ) دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا.
- ٢- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha = 0.05$  ) دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية).

#### \* أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من:-

- ١- تناولها لموضوع يحدّث عليه الخبراء التربويون ألا وهو إدخال التقنيات الحديثة في التعليم.
- ٢- ندرة الدراسات في محافظة مادبا التي تناولت موضوع تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps (حسب علم الباحثتان).
- ٣- قد تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العربية بموضوع الحوسبة السحابية Cloud Computing بشكل عام، وموضوع تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps بشكل خاص.

#### \* حدود ومحددات الدراسة

- ١- الحدود الزمانية: تمّ تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من عام 2021/2020.
- ٢- الحدود المكانية: تمّ إجراء الدراسة في مدرسة الثانوية الأولى للبنات في محافظة مادبا.
- ٣- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على طلبة الصف التاسع والبالغ عددهم 60 طالبة حيث قامت الباحثتان

بتقسيمهن إلى مجموعتين 30 طالبة في المجموعة التجريبية، و 30 طالبة في المجموعة الضابطة.

٤- الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على موضوع تطبيقات جوجل التعليمية.

تحدد نتائج هذه الدراسة من خلال صدق الأداة الطالبة و المعدة من قبل الباحثان، ودرجة الثبات المطلوب فيها، كذلك لا تعمم النتائج إلا على المجتمع الذي أخذت منه عينة الدراسة، كما ستحدد النتائج في ضوء صدق المستجيبين وموضوعيتهم عند الإجابة على فقرات الأداة الطالبة في الدراسة.

#### \* المصطلحات الإجرائية

قامت الباحثان بتعريف المصطلحات الإجرائية تطبيقات جوجل التعليمية، والأثر على النحو التالي:-

١- تطبيقات جوجل التعليمية: يقصد بها الخدمات التي تقدمها شركة جوجل بشكل مجاني وتشمل مستندات التحرير، والبريد الإلكتروني والنماذج الإلكترونية، ويقصد بها الباحث هو واجب (إنشاء عرض تقديمي عن مكونات الحاسوب)، والذي قامت الباحثان برفعه على محرر مستندات جوجل.

٢- الأثر: هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الدافعية الذي قامت الباحثان بإعداده لأغراض هذه الدراسة.

#### \* متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:-

- ١- المتغير التابع: الدافعية
- ٢- تطبيقات جوجل التعليمية: طريقة التدريس ولها مستويان، أما المستوى الأول وهو طريق التدريس التقليدية، والمستوى الثاني هو طريقة التدريس باستخدام تطبيقات جوجل.

#### \* منهجية الدراسة

طبق الباحث المنهج شبه التجريبي، وهو المنهج الملائم لأغراض الدراسة، حيث انه المنهج الذي يقوم بالكشف عن أثر المتغير المستقل وهو في هذه الدراسة تطبيقات جوجل التعليمية على المتغير التابع وهو مهارات التفكير الناقد، حيث يتنبؤ المنهج شبه التجريبي بالمستقبل حول التغييرات والإصلاحات التي من الممكن إجراؤها على إحدى الظواهر.

#### \* مجتمع الدراسة

اقتصرَت الدراسة الحالية على جميع طلبة مدارس محافظة مادبا، وذلك للفصل الدراسي الثاني من العام 2021/2020.

#### \* عينة الدراسة

سيتم تطبيق هذه الدراسة على طلبة الصف التاسع في مدرسة الثانوية الأولى للبنات في محافظة مادبا، والبالغ عددهم (30) وتم تقسيم أفراد العينة بشكل عشوائي إلى مجموعتين (30) طالبة كمجموعة تجريبية، و (30) طالبة كمجموعة ضابطة.

#### \* أداة الدراسة

#### \* مقياس الدافعية

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم إعداد وتطوير أداة البحث وهي عبارة عن مقياس الدافعية، وقامت الباحثان بنؤها بالإعتماد على:-

- ١- تحليل الأدب النظري المتعلق بموضوع تطبيقات جوجل التعليمية.
- ٢- الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية والإستفادة من الأدوات الطالبة في تلك الدراسات.

3- لذا، ومما تقدم تمّ بناء مقياس الدافعية حول أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا، حيث تكون مقياس الدافعية بصورته النهائية من (10) عبارات (ملحق أ)

#### \* صدق الأداة

للتأكد من صدق مقياس الدافعية تمّ عرضها على مجموعة من المختصين بمجال تكنولوجيا التعليم ومختصين مناهج وطرق تدريس وأحصائي قياس وتقويم وبلغ عددهم 5 محكمين (ملحق ب)، من أجل تحكيم المحاور والتأكد من وضوح العبارات وبأن العبارات الواردة في مقياس الدافعية تمثل كل محور خاص به. والأخذ برأيهم ولتعديل أي بند من البنود وفق ما يرونه مناسباً. وطلبت الباحثان منهم إبداء رأيهم بالعبارات ومراجعتها لغوياً وسلامة صياغة العبارات.

#### \* أداة جوجل التعليمية

قامت الباحثتان بإعداد ملف عرض باوربوينت وقامت بوضع أهم محاور درس مكونات الحاسوب، ورفعته على وحدة تخزين جوجل Drive (الملحق ج). ومن ثمّ قامت بعرض ملف الباور بوينت على عدد من المحكمين والتأكد من صدق الملف ومناسبته لتطبيق الدراسة.

#### \* تطبيق أداة مقياس الدافعية

عند التأكد من صدق وثبات مقياس الدافعية و إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون تمّ تطبيق مقياس الدافعية في صورتها النهائية على عينة الدراسة، و المطلوب من أفراد العينة هو تحديد الإستجابة على عبارات مقياس الدافعية.

#### \* ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة مقياس الدافعية، فقد تمّ التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق الاختبار، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج

عينة الدراسة مكونة من (12)، ومن ثمّ تمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين اذ بلغ (0.92).

وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كودر ريتشادسون - 20، وبلغ (0.89) واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

#### \* تكافؤ المجموعات: دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا

للتحقق من تكافؤ المجموعات تمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طلاب المدارس على اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، وليبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" (الجدول 1) يوضح ذلك.

جدول 1 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" تبعاً لمتغير المجموعة على اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة

الحاسوب في محافظة مادبا

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدالة الإحصائية
تجريبية	30	4.43	1.591	-0.745	58	.460
ضابطة	30	4.73	1.530			

يتبين من (الجدول 1) عدم وجود فروق ذات دلالة

إحصائية ( $a = 0.05$ ) تعزى الى المجموعة لاختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا القبلي، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعات

#### \* أساليب المعالجة الإحصائية

اعتمدت الباحثتان على المعالجات الإحصائية الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest)، اختبار "ت"، معادلة كودر ريتشادسون - 20، معامل ارتباط بيرسون،

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA).

### \* نتائج الدراسة

يشتمل هذا الفصل على عرض وتحليل للبيانات، من خلال الأداة التي تم تطبيقها، والتي تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة من الطلبة

السؤال الأول: ما اثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية)؟

للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية اثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية)، وذلك كما يتضح في (الجدول 2)

(الجدول 2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طلاب المدارس على اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا للقياس القبلي والبعدي تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية)

طريقة التدريس	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
استخدم تطبيقات جوجل التعليمية	30	4.43	1.591	7.83	1.289
التقليدية	30	4.73	1.530	6.70	1.442

يتضح من (الجدول 2) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لأداء طلاب المدارس على اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا في القياسين القبلي والبعدي وفقاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية) ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لاختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا ككل وفقاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية) بعد تقييد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في (الجدول 3)

(الجدول 3) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لأداء طلاب المدارس على اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا وفقاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية) بعد تقييد أثر القياس القبلي لديهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع التباين
القياس القبلي	1.154	1	1.154	.613	.437	.011
طريقة التدريس	20.008	1	20.008	10.628	.002	.157
الخطأ	107.313	57	1.883			
الكل	127.733	59				

يتضح من (الجدول 3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في أداء طلاب المدارس على اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا وفقاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، فقد بلغت قيمة (ف) (10.628) بدلالة إحصائية مقدارها (0.002)، وهي قيمة دالة إحصائية، مما يعني وجود أثر

المجموعة (تجريبية، ضابطة)، وليبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقاً للمجموعة، وذلك كما هو مبين في (الجدول 3)

كما يتضح من (الجدول 3) أن حجم أثر طريقة التدريس كان كبيراً؛ فقد فسرت قيمة مربع أيتا ( $\eta^2$ ) ما نسبته (15.7%) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في المتغير التابع وهو اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
تجريبية	30	3.99	.472	2.566	28	.016
ضابطة	30	3.53	.516			

يتبين من (الجدول 5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) تعزى إلى المجموعة التجريبية في دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا حيث بلغت قيمة ت "2.566" وبدلالة إحصائية بلغت "0.016" وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية الذين استخدموا تطبيقات جوجل التعليمية. متوسط حسابي بلغ (3.99) مقابل متوسط حسابي للمجموعة الضابطة بلغ (3.53).

\* مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمناقشة نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة، بالإضافة إلى عرض مجموعة من التوصيات المقترحة بناءً على نتائج الدراسة، وفيما يلي عرضاً لذلك.

السؤال الأول: ما أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية)؟

بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) لأثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية)؟

ولتحديد لصالح من تعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقاً للمجموعة، وذلك كما هو مبين في (الجدول 3)

كما يتضح من (الجدول 3) أن حجم أثر طريقة التدريس كان كبيراً؛ فقد فسرت قيمة مربع أيتا ( $\eta^2$ ) ما نسبته (15.7%) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في المتغير التابع وهو اختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا.

ولتحديد لصالح من تعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقاً لطريقة التدريس، وذلك كما هو مبين في الجدول (الجدول 4).

(الجدول 4) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها للدرجة الكلية لاختبار دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا تبعاً لطريقة التدريس (استخدم تطبيقات جوجل التعليمية، التقليدية)

المجموعة	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
المتزامن، اللامتزامن	7.847	.251
التقليدية	6.686	.251

تشير النتائج في (الجدول 4) إلى أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية الذين استخدموا تطبيقات جوجل التعليمية مقارنة بأفراد المجموعة التقليدية.

السؤال الثاني أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا في القياس البعدي تبعاً لمتغير

التعليمية، التقليدية)، وذلك لصالح استخدام تطبيقات جوجل التعليمية.

كما ويمكن تفسير هذه النتيجة أن أهم الأهداف التي تسعى التربية في عصر التكنولوجيا الرقمية تحقيقه التأكيد على مهارات أساسية مثل التفكير وحل المشكلات واتخاذ القرار، وهذه المهارات أصبحت لب عملية التعليم وأساسه، وذلك من أجل إعداد الفرد القادر على التكيف مع مجتمع سريع التغير يتسم بسرعة توالد المعرفة وكثرة المتغيرات.

وتفسر الباحثتان هذه النتيجة إن من سمات هذا العصر تتطلب أفراداً يمتلكون القدرة على التعلم الذاتي والمستمر، وهذا لا يتأتى إلا إذا كان الفرد مدفوعاً بدافعية داخلية تفرضها البيئة التعليمية التكنولوجية بحيث تحثه على التعلم والاستمرار به، فلم يعد هناك زمن محدد للتعلم وارتداد المدرسة أو الجامعة، بل أصبح بإمكان الفرد التعلم في أي وقت وتحت أي ظرف ما دام يمكنه التعامل مع التكنولوجيا الرقمية ويمتلك الدافع للتعلم متجاوزاً بذلك حدود الزمن والمكان.

وتفسر الباحثتان هذه النتيجة أن التعليم الإلكتروني لديه القوة لنقل المعرفة كما في التدريس التقليدي، ويطور عملية التعلم أيضاً، فالتعلم والتعليم لم يعودا مقيدان في الطريقة التقليدية والصفوف الاعتيادية في الوقت الذي يقدم التعليم الإلكتروني والتكنولوجيا وسائل قوية لدعم التعلم وخاصة مع سرعة التطورات التكنولوجية، فالإنترنت يلعب دوراً كبيراً في تنوع مصادر التعلم .

**السؤال الثاني أثر استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على دافعية طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب في محافظة مادبا؟**

يمكن تفسير هذه النتيجة ان المجموعة البعيدة التي اعتمدت تقديم المحتوى الإلكتروني بنمطي (المتزامن، اللامتزامن) بمنصة جوجل كلاس روم من خلال وجود مصادر متعددة للتعلم الذاتي التي تمكن الفرد أو المتعلم من

تطوير نفسه أو شخصيته، والوصول للمعرفة والمهارات، إذ تساهم بتوفير نطاق واسع من المعرفة والمعلومات اللازمة لتحقيق أهدافه.

وتفسر الباحثتان انه يطلق على العصر الذي نعيشه الآن عصر التكنولوجيا الرقمية التي غيرت الكثير من أساليب وطرق حياتنا الحالية بما فيها التربية والتعليم، وظهرت أنواع وطرق تعلم وتعليم جديدة قائمة على هذه التكنولوجيا. لقد أصبح التركيز على الأمور المتعلقة بالتعليم الإلكتروني والرقمي أمراً مهماً، فالدافعية من الأمور المتعلقة بالتعليم الإلكتروني الرقمي التي لا بد من الاهتمام بها في هذا العصر ، لا بد أن يكون المتعلم مقبلاً على عملية التعلم رغباً فيه، وهذه الدافعية أمر مهم سواء كان التعليم تقليدياً أو تكنولوجياً رقمياً. إن التكنولوجيا الحديثة بما تقدمه من مثيرات سمعية وبصرية وحركية وتواصل وغيرها من المثيرات التي تعتبر أساسية في عملية التعلم تجعلنا نؤمن بأن الدافعية نحو التعلم قد تكون أفضل وذاتية عند المتعلم مما يجعل عملية التعلم أكثر فاعلية.

وتفسر الباحثتان هذه النتيجة إن الدافعية هي العملية الموجهة نحو تحفيز المتعلم ورفع وزيادة نشاطه، وتؤثر الدافعية على ماذا نتعلم، وكيف نتعلم، ومتى وكيف نختار التعلم. وأن وجهات النظر المعاصرة تربط الدافعية بقدرات المتعلم التفكيرية والعمليات الانفعالية والأفكار والمعتقدات والأهداف والتطلعات والأوضاع والعلاقة التفاعلية بين المتعلم والبيئة. وأن زيادة الدافعية في التعلم الإلكتروني مختلف عن موقف التعليم العادي، ذلك أن هذا الموقف يضم طرفاً واحداً من طرفي العملية التربوية وهو المتعلم لوحده وهذا لا تنطبق على موقف التعلم الإلكتروني. وبالتالي؛ فإن استراتيجيات زيادة الدافعية في موقف التعلم العادي لا تكون بالضرورة فعالة في زيادة دافعية المتعلمين وتختلف عن تلك في موقف التعلم الإلكتروني. لهذا، يكون من الضروري التفكير في استراتيجيات أخرى تكون مناسبة للتعلم الإلكتروني.

## \* التوصيات

تنمية مهارات تنظيم الذات وحل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. مجلة كلية التربية، 19(2)، 232 - 245.

عبد المنعم، رانيا. (2019). فاعلية توظيف الصفوف الرقمية في تنمية مهارات استخدام بعض تطبيقات جوجل التعليمية في مساق حوسبة المناهج الدراسية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح. 14(8)، 92-105.

محمد، منتهى. (2020). أثر استخدام تطبيقات جوجل في تحصيل طلبة كلية التربية في مادة هندسة البرمجيات وميلهم نحو دراستها. مجلة الفتح، 81(1)، 503-530

### ثانياً- المراجع الأجنبية

Alharbi, M. (2020). Exploring the Potential of Google Doc in Facilitating Innovative Teaching and Learning Practices in an EFL Writing Course. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 3(14), 227-242.

Alqahtani, A. (2019). Usability Testing of Google Cloud Applications: Students' Perspective. *Journal of Technology and Science Education*, 3(9), 326-339.

Balu, R., Alterman, E., & Haider, Z. (2018). Student Writing, Teacher Feedback, and Working Online: Launching the Drive to Write Program. *MDRC*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED579998.pdf>

بناءً على ما طرحته أسئلة الدراسة، وما تم التوصل إليه من نتائج ومناقشتها، يمكن للباحث تقديم التوصيات التالية:-

١- توظيف استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية التعلم الذات والدافعية، لما لها من أثر فعال على زيادة دافعيتهم نحو التعلم وبالتالي زيادة التحصيل الدراسي.

٢- على المدارس أن تتوجه بشكل كبير نحو التعليم الإلكتروني لما له من أهمية في تقديم المعرفة متجاوزين حدود الزمان والمكان، وخاصة أن هناك تقبلاً واسعاً من قبل الطلبة لهذا النوع من التعليم.

٣- اتخاذ قرار بضرورة توظيف الحاسوب وتطبيقاته في عملية التعلم وإيجاد بيئات تعلم تكنولوجية، وجعل ذلك إجبارياً على الطلبة، ليتمكن الطلبة من تجاوز الصعاب و متابعة التكنولوجيا وتطبيقاتها في عملية التعلم.

٤- إجراء المزيد من البحوث حول عملية إعداد البيئة التعليمية المناسبة وتصميم الدروس الإلكترونية آخذين بعين الاعتبار الدافعية لتتمكن من توظيف التعليم الإلكتروني بشكل صحيح وعلمي.

### \* المراجع

#### أولاً- المراجع العربية

إبراهيم، وائل. (2019). فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلبة المعلمين. المجلة العربية للتربية النوعية، 7(2)، 75-114

رمضان، حنان. (2019). أثر التفاعل بين حجم المجموعة ونمط بيئة التعلم عبر تطبيقات جوجل التعليمية في

- Social Image. *Journal of Computing in Higher Education*, 2(23), 203-233.
- Shaharane, I., & Jamil, J. (2018). The Application of Google Classroom as a Tool for Teaching and Learning. *Journal of Education*, 10(8), 5 – 13.
- Sujannah, W. (2020). Effect of Blended Learning Using Google Classroom on Writing Ability of EFL Students across Autonomy Levels. *Teaching English with Technology*, 2(20), 82-97.
- Tongpoon, A., & Griffith, K. (2020). Google Translate and Translation Quality: A Case of Translating Academic Abstracts from Thai to English. *PASAA: Journal of Language Teaching and Learning in Thailand*, 60, 134-163.
- Zioga, C., & Bikos, K. (2020). Collaborative Writing Using Google Docs in Primary Education: Development of Argumentative Discourse. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 1(21), 133-142.
- Gomez, C., Monteagudo, J., Moreno, J., & Sainz, M. (2019). Effects of a Gamification and Flipped-Classroom Program for Teachers in Training on Motivation and Learning Perception. *Education Sciences*, 9(1), 299 – 311.
- Jose, Campillo., Pedro, M., & Raquel, S. (2020). Gamification in Higher Education: Impact on Student Motivation and the Acquisition of Social and Civic Key Competencies. *Sustainability Journal*, 12(2). <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/12/4822/pdf>
- Kalianne L., & Theodore J. (2019). Using Google Docs for Peer-then-Teacher Review on Middle School Students' Writing. *Computer and Composition*, 54, 452 – 472.
- Nilson, R. (2020). *Examining preservice teacher technology development during the COVID-19 pandemic* [Published Dissertation].
- Olesen, M. (2020). Cooperative Collaboration in the Hybrid Space of Google Docs Based Group Work. *Education Sciences*, 10, 269- 285.
- Rejon, F., Polo, A., & Maraver, G. (2020). The Acceptance of a Personal Learning Environment Based on Google Apps: The Role of Subjective Norms and