فاعلية استخدام حقيبة جوجل التعليمية المنجزه فى التعلم الذاتى لدى الطالب المعلم بكلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم

[١]مروة عبد العظيم عبد الحميد مرزوق
قسم تكنولوجيا التعليم،جامعة الاسكندرية،
الاسكندرية،جمهورية مصر العربية

المقدمة:

اتسم العصر الحديث بتطورات هائلة ومتسارعة في حياة المجتمعات العصرية، وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وانعكس أثر تلك التطوات في مناحي الحياة المختلفة ، وكان على نظم التعليم أن تستجيب وتستوعب تلك المتغيرات من خلال تطوير نظم وأساليب وأنماط الإعداد والتعليم والتدريب فيها الأمر الذي حدا بالمؤسسات التربوية إلى توظيف واستغلال هذه التكنولوجيا من خلال استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت في تحسين العملية التعليمية ونوعية التدريس، بعد أن أصبحت متوافرة في جميع المؤسسات التعليمية في المدارس والجامعات على حد سواء (مفلح،2010)

ويرى كثير من خبراء تكنولوجيا التعليم بأن مدى تطبيقات التكنولوجيا الحديثة الممكنة في مجال التعليم العالي هو أبعد من الخيال؛ بينما نسعى إلى مواكبة ما هو ممكن الآن، فإن المزيد من التطبيقات التكنولوجية تصبح متاحة، وهذا ما يؤدي إلى التوسع في استخدام هذه الإمكانات أكثر فأكثر (شيون ،٢٠٠٧، ص١٣٠). لذا فإن التطور السريع والمتلاحق للتكنولوجيا يجعل الباحثين في المجال التربوي في حاجة مستمرة للبحث عن أساليب تعليمية جديدة، تناسب سمات التطور وتساعد المتعلم على التعلم، في ظل التغي ارت المتسارعة في عالم التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التربوية يصعب التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل، ولكن ما هو مؤكد أن التكنولوجيا ستؤدي الدور الأهم والرئيس في تشكيل العملية التعليمية التعلمية (John & Wheeler, 2008,p129)، من أبرز التغيرات الرئيسة التي ط أرت على التعليم على مدى النصف الثاني من القرن العشرين هو أنه قد أصبح أكثر تركي اًزً على الطالب كمحور للعملية التعليمية ، وبخاصة أن الأساليب القديمة جعلت دور المتعلم سلبياً . (بول شيون ، ترجمة أحمد المغربي ، ٢٠٠٧) .

برز عدد من أنظمة التعلم الإلكتروني واستيراتيجياته وبخاصة تلك التي تعنى بالتعلم الذاتي من بينها تطوير الحقيبة التعليمية إلى إلكترونية باستخدام برمجيات الحاسب الآلى ، حيث تعمل برمجيات الحاسوب على تحسين أداء الحقيبة التعليمية لدورها من حيث سهولة المتعلم لاستخدامها وسرعته والانتقال الإلكتروني بالارتباطات التشعبية بين محتوياتها وأنشطتها وبدائلها وإنجاز الاختبا ارت بأنواعها وتقييم نتائجها بشكل أسهل وأسرع وأوضح وأدق وإعطاء التغذية الرا جعة المناسبة الفورية منها .(مجدي محمد رشيد ، ٢٠١١) .

الحاسب الالى والحقائب التعليمية يأتيان جنباً إلى جنب من حيث تحقيق مبدأ تفريد التعليم والتعلم الذاتي المتقن ، حيث انه يقدم المادة التعليمية فى شكل موضوعات متسلسلة ويعرضها بشكل منظم ومتقن ودقيق ويعطى الفرصة الكافية لتعلم أي موض وع والتمكن منه قبل الانتقال إلى موضوع أخر ، فيستطيع الطالب التعلم بالسرعة التي تتناسب مع قدراته. (إبراهيم الفار ، ٢٠٠٤) .

تعد الحقائب التعليمية الإلكترونية من الاتجاهات الحديثة التي عززت أسلوب التعلم الذاتي حيث تمثل الحقيبة الإلكترونية نمط من أنماط تفريد التعليم الذي ازد الاهتمام به فى الفترة الأخيرة ، فهي قائمة على مبدأ تفريد التعليم حيث يستطيع الطالب الاعتماد على نفسه فى عملية التعلم فهي نظام يشتمل على كافة المواد التعليمية التي تساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف التعليمية وفق قد ارتهم وإمكاناتهم بما ي ارعى الفروق الفردية بينهم فهي تقوم على مبدأ التعلم الذاتي من أجل الإتقان ،حيث أظهرت د ارسة (خالد العجلونى ، مجدي أبو زينة ، ٢٠٠٥) أن الاتجاهات نحو الحقائب التعليمية الإلكترونية كانت ايجابية ، حيث حققت الحقيبة الإلكترونية الاستقلالية والثقة بالنفس لدى الطالب دون الشعور بالخوف أو الخجل من الفشل ، كما أسهمت فى تحقيق الذات عند المتعلم حيث أن المتعلم استطاع أن يختار البديل الذي يناسب ميوله ورغباته ،كما أثبتت نتائج د ارسة (مجدي محمد رشيد ، ٢٠١١) أن الحقيبة التعليمية الإلكترونية كنظام تعليمي له الأثر الإيجابي الكبير فى تحسين مستوى التحصيل الد ارسي وتحقيق مستوى الإتقان فى عملية التعلموتنمية مهارات التعلم الذاتى القائم على المتعلم اكثر من المعلم ، كما أشارت النتائج إلى أن اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية كانت ايجابية ومرتفعة جداً ،و هدفت د ارسة (Gunn & Pitt , 2003) إلى قياس اثر الحقائب التعليمية الإلكترونية فى تحسين أداء الطلاب فى تعلم علم الطفيليات ، وأشارت نتائج الد ارسة إلى أن الطلاب الذين درسوا بالحقائب التعليمية الإلكترونية كانت نتائجهم أفضل من الذين درسوا بالطريقة المعتادة ، كما أوصت د ارسة (Yusuf & Afolabi , 2010) بأهمية الحاجة إلى تطوير الحقائب التعليمية الإلكترونية فى عملية التعلم ، حيث أظهرت نتائج الد ارسة إلى أن أداء الطلاب الذين درسوا بالحقيبة التعليمية الإلكترونية سواء بشكل فردى أو تعاوني جاء أفضل من أق ارنهم، د ارسة (سعد خليفة عبد الكريم ٣١.٢٠٠١) التي هدفت إلي التعرف علي أثر التعلم الفردي الذاتي باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة والمتطورة، والحقائب التعليمية في التحصيل والتفكير الإبتكاري لدي طلاب شعبة الأحياء بالفرقة الثانية بكلية التربية بسلطنة عمان وأسفرت نتائج الد ارسة عن تفوق المجموعة التجريبية الأولي التي درست باستخدام التعلم الفردي باستخدام الوسائط المتعددة في التحصيل والتفكير الإبتكاري علي المجموعة التي درست باستخدام الحقائب.

وبناء عليه وفي ظل التطور التكنولوجي الداعم للتعليم الإلكتروني أصبح من الضرورة التوجه لرسم استراتيجية متميزة لتدفق أوعية المعرفة السحابية وهي قنوات لتدفق المحتوى

التعليمي إلىالراغبين في التعلم في كافة المؤسسات التعليمية مستخدمة تقنية الحوسبة السحابية في بناء هذه الأوعية علي الإنترنت وبحيث تتضمن كل سحابة مجموعة من أوعية المعرفة الإلكترونية الخاصة بمضمون علمي محدد تمكن المستخدم من الحصول علي كافة المعلومات والمعارف الخاصة بهذا المضمون (الشيتى ،٢٠١٤). وهذا على الرغم من استخدام الكليات، والجامعات منذ سنوات ، لكثير من التطبيقات المستندة إلى الحوسبة السحابية)مثل البريد الإلكتروني(، فإن من الواضح أن الحوسبة السحابية تتطور بسرعة كبيرة إلى نموذج لتخزين البيانات وتبادلها . وتتوقع شركة "غارتنر" Gartner للأبحاث التكنولوجية أن أكثر من ٥٠% من الشركات العالمية ستتجه لتخزين البيانات السرية في سحابة عامة بحلول نهاية عام ٢٠١٦. فالحوسبة السحابية أثبتت نفسها كاتجاهات تكنولوجية وجدت لتبقى. (2013 ، حايك).

وتساعد الحوسبة السحابية، وتطبيقات جوجل على تخفيض النفقات التي تذهب لشراءالأجهزة، والبرمجيات ،أو الصيانة. كما أن الحوسبة السحابية تزود الجامعات بمراكز بيانات افتراضية في متناول الجميع من أعضاء هيئة التدريس، والموظفين، والطلاب، في أي وقت ،أو أي مكان يتواجدون فيه، كما يُقدَّم الدعم الفني بواسطة Google مباشرة ،وعلى خوادمها الخاصة . وبهذا أصبح بإمكان الجامعات التركيز على المشروعات ذات القيمة المسافة العالية للمؤسسات (2013 ، حايك) ولقد ذكرت دراسة كابوس وآخرون (Cappos et al, 2009) أن الحوسبة السحابية ذات شعبية متزايده، فشركات مثل جوجل وغيرها تمول بشكل متزايد البنية التحتية والبحثية للحوسبة السحابية، مما يجعل من المهم للطلاب اكتساب المها ارت اللازمة للعمل مع المصادر المستندة إلى السحابة .وأشارت د ارسة توماس (Thomas, 2011) إلى أن السحابة أداة حاسوبية متاحة في كل مكان ومنصة قوية تمكن المعلمين من ممارسة أفكار التدريس والتعلم، كما أن لها انعكاسات كبيرة كوسيلة اتصال افت ارضية وكوسيط تشاركي، ولديها إمكانات قوية للتفاعل الاجتماعي، حيث إن الطرق التقليدية لا يمكن أن تدعم بب ارعة جميع احتياجات التعليم، ومن أكثر تطبيقات الحوسبة السحابية المجانية فائدة تطبيقات جوجل التربوية . فيمكن للسحابة تلبية احتياجات الحوسبة للمستخدمين، دون تكبد المستخدمين تكاليف المحافظة على البنية التحتية الأساسية (Group, 2009 GTSI) توصلت نتائج د ارسة توت وآخرون (Tout et al, 2009) إلى نتيجة مفادها أن الحوسبة السحابية قد تنطوي على إمكانات كبيرة في تحسين تطبيقات تقنية المعلومات والبنية التحتية في مؤسسات التعليم، ولذلك فقد أوصت الد ارسة باستكشاف ما تقدمه الحوسبة السحابية لمؤسسات التعليم، وخصوصا بالنسبة مؤسسات التعليم العامة التي تتلقى تمويلا من الحكومة، لأداء المزيد من البحوث الكمية في المستقبل لتقييم أثر التحول للحوسبة السحابية.

ويعدُّ جوجل عملاق الخدمات المقدمة عن طريق الإنترنت، فهو يتجاوز كونه مجرد محرك بحث بالرغم من قوته، وفعاليته إلى مجموعة من الخدمات، والتطبيقات التي تقدمها جوجل وفق رؤيتها، واسعارها الذي يمثل مهمتها في جمع المعلومات المتوافرة وترتيبها في

العالم، وجعلها متاحة، ومفيدة للجميع. وتشمل خدمات، ومنتجات جوجل محركات البحث، وأدوات الاتصال ،والنشر، والبرمجيات المتكاملة، والمنتجات المتخصصة بسطح المكتب ،والهواتف الذكية وغيرها .ونظراً لتعدد هذه الخدمات وإمكانية استخدامها وتطويعها لخدمة أهداف مختلفة، فنحن نركز على استعراض، أهم التطبيقات وحصرها، والخدمات التي تساهم في خدمة العملية التعليمية مع شرح مبسط عن الخدمة المقدمة، وكيفية توظيفها في التعليم(العبيد ،٢٠١٣) . وتعد خدمة "Google Apps for Education" حقيبة مجانية تماماً من التطبيقات التي تستضاف عبر الإنترنت لتوفير التواصل، والتعاون بشكل أكثر فعالية بين المؤسسات الأكاديمية. ويمكن لجميع الأفراد في الجامعة استخدام أدوات جوجل؛ فهي الخطوة التي تعزز العمل الجماعي بين الطلاب ،والعاملين بالكليه (اعضاء هيئة تدريس – موظفين) حيث سيسهل عليهم إرسال البريد الإلكتروني. واستخدام مستندات جوجل لمناقشة المحاضرات، والتعاون في جوجل دوكس للعمل الجماعي، علاوة على استخدام جلسات +Google لاستضافة مجموعات الدراسة، والولوج إلى المعلومات بسهولة من خلال أجهزتهم النقالة (إيوان ، 2012)

وعلى هذا فالمتعلمين الذين يهتمون بمناقشة آرائهم وأفكارهم مع الآخرين يجدون أن شبكةالإنترنت أفضل وسيلة تقنية للتواصل مع الآخرين، فغرف الدردشة والبريد الإلكتروني Gmail قد تساهم في تنمية الذكاء الاجتماعي (حسين ،٢٠٠٨ ب: ٢٠)، كما أن تقويم جوجل Google Calendar يتيح للمتعلمين إجراء تواصل حالي وفوري وبسهولة أكبر، بالإضافة إلى تمكين المتعلم منتداول أفكاره وتعليقاته مع أقرانه وأستاذه من خلال المشاركة في الموقع الإلكتروني Sites الذي توفره جوجل Google على الإنترنت كمساحة للأستاذ الجامعي لإنشاء موقعه الخاص به، وكذلك محرر مستندات جوجل Google Doc يتيح فرصة تعاون المتعلمين مع بعضهم في الوقت الفعلي على مستند واحد، ومشاركة المعلومات بسهولة.

مشكلة الدراسة:

من خلال الإطلاع على الد ارسات السابقة والبحوث وجد أن نظام الحقائب التعليمية الإلكترونية تعد الأكثر ملاءمة للتعلم الذاتي والمتقن لما لها من أثار إيجابية فى رفع مستوى التحصيل المعرفي والمهارى للطلاب وذلك من خلال تقدم المحتوى التعليمى فى صو رة مشكلات وتقديم الحلول المتقرحه، فهي تتميز بم ازيا عديدة منها سهولة الاستخدام وسهولة استرجاع المعلومات، كما أنها توفر بيئة تعليمية تفاعلية جيدة مما يساعد المتعلمين على التعامل معها بسهولة ويسر.

وبناء على ذلك توجد حاجة إلي توظيف تطبيقات جوجل كحقيبة اليكترونية منجزة والكشف عن أثرها علي تنمية مهارات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم حيث إن استخدام التعلم الإلكتروني بمنظومته المتكاملة في بيئة التعليم أصبح مهما وأمرا ضروريا أملته الحاجة إلى

التطوير النوعي المطلوب للمحتوى العلمي للمناهج والمساقات الدراسية ووسائل التدريس اللازمة في تفعيل إثراء البيئة التعليمية بمعطيات وأساليب وتقنيات ضرورية (الموسوي ،٢٠٠٨: ٢). ومما لاشك فيه إن الرسالة التي تبنتها Google في تنظيم معلومات العالم، وجعلها أكثر نفعاً وأسهل وصلا، متغلبة في ذلك على كثير من التحديات، والصعوبات التي تواجه كلا من طرفي العملية التعليمية ،جعلت من تطبيقاتها في العملية التعليمية حديث العالم في الآونة الأخيرة، ودفعت بكثير من الموؤسسات التربوية وغير التربوية، الأجنبية والعربية منها لستخدام هذه التطبيقات. الأمر الذي دفع الباحث لدراسة إمكانية توظيف تطبيقات جوجل في العملية التعليمية ؛ فضلا على أن الباحث أحد أعضاء هيئة تدريس الجامعة، يمارس مهنة تدريس بعض المقررات بأنماط عدة من أنماط التعليم اللكتروني، فارتأى أن يتوقف عند تطبيقات جوجل "Apps Google"، لدراسة إمكانية توظيفها في العملية التعليمة، ومنوها إلى التحديات، والعقبات التي قد تعترض استخدام هذه التطبيقات.

وتتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١-ما هى تطبيقات حقيبة جوجل التعليمية المنجزه ومهارات التعامل معها؟

٢-كيف يمكن توظيف تطبيقات جوجل لتنمية تلك المهارات؟

٣-هل يمكن دمجها، واستخدامها في العملية التعليمية وفى التعلم الذاتى لدى الطالب المعلم بكلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم

٤-ما أثر تطبيق تلك الحقيبة الاليكترونية المنجزة علي تنمية الجانب المعرفي والمهاري للتعامل مع تطبيقات جوجل لدي طالب قسم تكنولوجيا التعليم؟

٥-ما التحديات، والعقبات التي يمكن أن تعترض استخدام حقيبة جوجل الاليكترونية المنجزة في الجامعات؟

تهدف هذه الدراسة إلى:

١-وضع قائمة بمهارات التعامل مع حقيبة جوجل التعليمية المنجزة.

٢-تقديم تصور أثر تطبيق تلك الحقيبة الاليكترونية المنجزةفى التعلم الذاتى لدى الطالب المعلم بقسم تكنولوجيا التعليم

٣-التعرف على أثر استخدام حقيبة جوجل المنجزة في تنمية الجانب المعرفى للتعلم الذاتى الاليكترونى لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم .

٤-تنميه مهارات التعامل مع تطبيقات جوجل التعليمية

اهمية الدراسة:

أ) تكمن أهمية هذه الدراسة في جانبين نظري و ومادي. أما الجانب النظري،فيتمثل في ان هذه الدراسة تلبى جانب مما ينادى به خبراء التعليم و المناهج من توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية. كما أ ن هذا البحث يتزامن مع التوجهات التي يسعى فيها المسؤولون في التعليم العالى، لإيجاد وسائل تكنولوجية حديثة، قادرة على رفع المستوى

التعليمي لطلاب الجامعات ومواكبة تكنولوجيا العصر الحديث. اما الجانب الثانى وهو الجانب المادي، فقد تسهم هذه الدراسة في تقليص المصروفات المخصصة من قبل وزارة التعليم العالى لبعض الجوانب التقنية، لما تمتاز به تطبيقات جوجل المستخدمة من أنها مجانية بشكل كامل، إضافة لإمكانية استخدامها من المنزل، دون الحاجة لحجز القاعات ما قد يساهم في توفير النفقات على الطالب والجامعه.

ب)تعتبر هذه الد ارسة استجابة لما ينادي به الخبراء من ضرورة إعادة النظر في تنمية المها ارت بواسطة تقنيات تربوية حديثة تضمن التفاعل بين المعلم والمتعلم، والمتعلمين أنفسهم من خلال العملية التعليمية Google Apps for Education .

ت)تساهم نتائج هذه الدراسة في صناعة القرارللمهتمين بتوظيف التعلم الإلكتروني، والتعلم التشاركى في مؤسسات التعليم.

حدود الدراسة

١-**الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على استخدام بعض تطبيقات جوجل المجانية وهي (يوتيوب YouTube، وجوجل درايف Google Drive، ومواقع جوجل Google Sites، ومجموعات جوجل Google Groups، وتقويم جوجل Google Calendar حيث سيتم توظيف هذه التطبيقات في تدريس الجانب العملى لبعض المواد الدراسية لطلبة قسم تكنولوجيا التعليم

٢-**الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة على طلاب الفرقة الاولى قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية.

٣-**الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسي 2017/2016 .

٤- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على الطلاب والطالبات من الفرقه الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم .

٥-**الحد المنهجي:** تم استخدام المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي.

مصطلحات الدراسة:

الحقيبة التعليمية هناك عدد من المصطلحات وجدت من خلال إطلاع الباحثة على الأدبيات التربوية في مجال

الحقائب التعليمية ، فقد وجد تعدد في هذه المصطلحات مرده تعدد المصطلحات في اللغة الإنجليزيةوبعضها يستخدم مصطلح . (Package) فبعض الأوساط تستخدم مصطلح حقيبةوالبعض الآخر يستخدم مصطلح مجمع (Kit) وبعضهم يستخدم مصطلح رزمة (Module)موديل وإن مبعث الاختلاف في استخدام هذه (Set) أما البعض فيستخدم مصطلح طقم(Collective) المصطلحات المتعددة للتعبير عن مفهوم واحد إنما يعود إلى الاختلافات في التركيز على جانب من جوانب الحقيبة التعليمية . فبعض المصطلحات يركز على الجانب الخارجي للحقيبة ، وبعضها يركز على محتويات الحقيبة ونوع المواد المستخدمة فيها وبعضها

يركز على طريقة و منهجية تنظيمها. والحقيبة التعليمية هي :مجموعة من الخبرات التعليمية يتم تصميمها من قبل خبراء مختصين بطريقة منهجية منظمة و منسقة وتستخدم كوسيط للتعليم أو التدريب من قبل المشرف أو المدرب).على البرنامج التعليمي وهناك عدة تعريفات للحقيبة التعليمية منها : هي بناء متكامل لمجموعة من المكونات اللازمة لتقديم وحدة تعليمية ، حيث أنها تحتوي على مجموعة من الوسائل التعليمية محاولة لتحقيق

أهداف التعليم الذاتي وتتبع فرصة التعليم الفردي. أو هي :مجموعة من المواد التعليمية يستطيع الطالب أن يدرسها بمفرده بعيداً عن المعلم وحسب سرعته كفرد. كما أنها : وحدة تعليمية متكاملة ذاتياً تتيح للمتعلم التعلم بشكل فردي ذاتي من خلال مجموعة أنشطة تعليمية متنوعة ، وتسمح للمتعلم بتقويم نتائج تعلمه ذاتياً.

الحقائب الإلكترونية

الحقائب التعليمية الإلكترونية هي نظام تعليمي متكامل يقوم بتوظيف عناصر الوسائط المتعددة من خلال الحاسب الالى يتيح العديد من البدائل التعليمية الإلكترونية والأنشطة التعليمية والاختبارات وتقوم على مبدأ التعليم الذاتي لمراعاة الفروق الفردية .

التعلم الذاتي":هو الأسلوب الذي يقوم فيه الفرد نفسة بالمواقف التعليمية المختلفة لاكتساب المعلومات والمهارات، بحيث ينتقل محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم، فالمتعلم هو الذي يقرر متى وأين ينتهي، وأي الوسائل والبدائل يختار، ومن ثم يصبح هو ا لمسؤول عن تعلمه وعن صناعة تقدمه الثقافي والمعرفي، وعن والقرارات التي يتخذها(زيتون والعبد الله، النتائ 2008، ص 29) .ويعرف إجرائياً :بتهيئة مواقف تعليمية للمتعلم مصممة في صورة موديولات تعليمية، لها أهداف سلوكية محددة، ويوجه المتعلم خلال هذه المواقف لتحقيق تلك الأهداف، حسب سرعته الذاتية، وإمكاناته، معتمداً على نفسه في تحقيق هذه الأهداف وتقويم نوات تعلمه – .المهارة" :تعني السهولة والدقة والسرعة المستخدمة في تنفيذ أداء عقلي أو بدني ويتم تنميته من خلال الممارسة (صالح، 1992 ،ص 230).وتعرف إجرائياً بقدرة الطالب /المعلم على تحصيل وأداء مهارات التحاور الالكتروني الصوتي المتزامن ومهارات التحاور الالكتروني الصوتي غير المتزامن بعد دراسة الموديولات التعليمية المقترحة

تطبيقات جوجل (Google Apps): تعرف اصطلاحيا على أنها برامج وخدمات مجانيةتقدمها شركة جوجل صاحبة محرك البحث الشهير (جوجل)، يصل تعدادها حسب Google (٢٠١٥) نحو ٣٠ تطبيقا، من ضمن هذه التطبيقات مجموعة مخصصة للمواد التعليمية تسمى تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps for Education. أما إجرائيا فيقصد الباحث بتطبيقات جوجل في هذه الدراسة، بأنها مجموعة من التطبيقات مملوكة من شركة جوجلGoogle وهي بريد جوجل Gmail واليوتيوب YouTube وجوجل درايف Google Drive ومواقع جوجل Google Sites ومجموعات جوجل Google Groups وتقو يم جوجلGoogle Calendar، حيث سيقوم الباحث باستخدامها بشكل مدمج ومنسجم فيما بينها.

بريد جوجل (Gmail): يعرف اصطلاحيا بأنه خدمة بريد إلكتروني مجانية تقدمها شركةجوجل بمساحة تخزينية تصل إلى ١ جيجابايت لتخزين الرسائل (Rouse, 2016). أما إجرائيا، فيقصد الباحث ببريد جوجل ،بأنه العنوان الإلكتروني الذي يتوجب على كل طالب أن يقوم بإنشائه، ليتمكن من الوصول وتحرير كل الأدوات التي سوف يستخدمها الباحث في الدراسة.

اليوتيوب (YouTube): يعرف اصطلاحيا بأنه موقع إلكتروني مملوك من شركة جوجل،تأسس عام 2005، يسمح لمليارات البشر بالبحث عن مقاطع الفيديو ومشاركتها مع الآخرين ونشر مقاطع جديدة. يوفر موقع يوتيوب ساحات حوار للمستخدمين كما يوفر إمكانية التعليقعلى الفيديوهات (YouTube, 2015). أما إجرائيا فيقصد الباحث باليوتيوب في هذه الدراسة ،بأنه خدمة من الخدمات المجانية التي تقدمها جوجل، سيقوم الباحث باستخدامها لتسجيل ورفع الفيديوهات عليها، كما سيقوم بتدريس المعلمين على استخدام هذا الموقع لتوظيفه في نشر بعض الفيديوهات التعليمية التي سوف يقومون بتصميمها أو الفيديوهات الجاهزة التي يمكن الاستفادةمنها.

مواقع جوجل (Google Sites): تعرف اصطلاحيا بأنها هي خدمة مجانية، تسمح للمدرسين والطلبة، بناء موقع إلكتروني لأي غاية يريدونها. يمكن استخدام خدمة مواقع جوجل Google Sites كملف إنجاز إلكتروني. هذه المواقع يمكن أن تكون عامة يصلها كل الناس، أو خاصة لا يصلها إلا الطلاب والمعلمون، الذين لديهم حسابات جوجل Google Accounts أو بريد جيميل Gmail. كما أن هذه المواقع يمكن أن يتشارك في بنائها أكثر من مؤلف واحد(Pitler, Hubbell, & Kuhn, 2012). أما إجرائيا فيقصد الباحث بمواقع جوجل في هذه الدراسة، بأنها خدمة تقدمها جوجل بشكل مجاني، تم استخدامها لإنشاء موقع إلكتروني يتم من خلاله نشر مواد تعليمية بأشكال متنوعة (نص، وصور، وصوتيات، وفيديوهات). وهذا الموقع بمثابة حلقة وصل بين الطلاب والمعلم، وبين الطلاب أنفسهم.

جوجل درايف (Google Drive): تعرف اصطلاحيا، بأنها خدمة مجانية تقدمها شركةجوجل يمكن من خلالها تخزين ملفات على اختلاف أنواعها (صور، فيديو، نصوص، رسومات ،صوت، أو أي نوع آخر) بالطرق السحابية وبسعة تصل إلى 15غيغابايت، كما يمكن الوصولإلى الملفات من أي مكان في العالم من خلال شبكة الإنترنت من خلال الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي أو جهاز سطح المكتب (Drive G , 2015). ويمكن من خلال خدمة جوجل درايف، الاحتفاظ بالملفات والصور والفيديوهات ومشاركتها مع الأصدقاء، كما يمكن إنشاء عروض تقديمية باستخدام خدمة شرائح جوجل (Google Slides)، إضافة إلى إنشاء مستندات نصية باستخدام خدمة مستندات جوجل (Google Docs) ، وإنشاء رسوم وأشكال وهياكل تنظيمية ومخططات باستخدام خدمة جوجل للرسوم (Drawings Google)، وفيما يخص التعامل مع البيانات والأرقام يمكن إنشاء جداول بياناتجوجل (Google Sheets) الشبيهة

بجداول الإكسل، بالإضافة إلى دمج تطبيقات مختلفة منمواقع أخرى إلى حساب جوجل درايف. أما إجرائيا فيقصد الباحث بجوجل درايف في هذه الدراسة، بأنها مساحة تخزينية تقدمها شركة جوجل بشكل مجاني، سيقوم الباحث باستخدامها لحفظ الملفات على اختلاف أنواعها،حيث سيتم دمج هذه الملفات في الموقع الإلكتروني الذي سيتم بناؤه باستخدام مواقع جوجل. كما سيتم استخدام هذه الخدمة لإنشاء (ملفات نصية Docs، ونماذج Forms، جداول بيانات Sheets) وذلك لأغراض توضيح وشرح المادة التعليمية.

استخدام تطبيقات جوجل : ويعرف إجرائيا بأنه ،استخدام المعلم للتطبيقات المذكورة في هذه الدراسة أثناء عرضه للمادة التعليمية داخل غرفة الدراسة والتواصل مع الطلبة عن طريق نفس هذه التطبيقات خارج غرفة الدراسه من خلال شبكة الانترنت.

أثر: ويعرف إجرائيا في البحث الحالي، بأنه المشاركات التي قام بها الطلبة في الموقع الإلكتروني الذي تم تصميمه للدراسة، والمراسلات بين المعلمين والطلبة، والدردشة والحوارات بين الطلبة أنفسهم، وأي فعالية قام بها الطلبة ووثقوها، بأي وسيلة تقنية من الوسائل المستخدمة في الدراسة.

متغيرات الدارسة :

اشتملت الد ارسة علي المتغيرات الآتية:

أ-**المتغير المستق:** اشتملت البحث الحالي على عامل مستقل تمثل في تصميم حقيبة جوجل الاليكترونية المنجزة.

ب-**المتغيران التابعان:** اشتملت الد ارسة الحالية على متغيران تابعان، هما: مهارات التعلم الذاتى ، والاتجاه نحو تطبيقات جوجل.

الإطـار النظري:

اشتق الإطار النظري لهذه البحث من ثلاثة مصادر، أولها الحقائب الالكترونية، والثاني يتعلق التعلم الذاتى و الثالث مهارات التعامل مع تطبيقات جوجل التعليمية.

اولا الحقائب الالكترونية

ويعرفها بني عواد (2006م، ص ٤٠) بأنها "برنامج تعليمي إلكتروني مصمم في موضوع ما، لبلوغ أهداف محددة، من خلال استخدام الحاسوب وما يوفره من برامج تطبيقية، ووسائط متعددة في عمليات عرض الصورة والصوت". ويصفها جعفر (٢٠١٠م، ص٢٥) بأنها عباره عن "وحدة تعليمية إلكترونية تحتوي على مادة معرفية ومواد تعليمية إلكترونية مرتبطة بأهداف سلوكية ومعززة باختبارات قبلية وبعدية ومدعمة بنشاطات تعليمية". ويعرفها (سرايا، ٢٠٠٧م، ص ٨٠) بأنها "ستراتيجية تعليمية تقوم على مبدأ التعلم الذاتي ويتم التركيز فيها على وجود وسائل وبدائل وأساليب تعليم متعددة أمام المتعلم، يستطيع من خلال مزاولتها أن يحقق الأهداف التعليمية المنشودة، وفيها يسير المتعلم وفق سرعته التعليمية وخطوه الذاتي، كما أنها لا تعتمد

على مقارنة المستوى التعليمي للمتعلم بمستوى أي متعلم آخر، ولكن المعيار هنا هو الوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب" .

مميزات الحقيبة التعليمية الالكترونية:

لا شك أن للحقيبة التعليمية الالكترونية مميزات عديدة في العملية التعليمية بشكل عام وفي تنمية مفاهيم تكنولوجيا النانو بشكل خاص، وقد حدد بني عواد (٢٠٠٦م، ص ٤٥) مميزات الحقيبة التعليمية الالكترونية وهي:

١-توفر الحقائب التعليمية بيئة تفاعلية مبنية على المتعة والتشويق حيث توفر للمتعلم عناصر التشويق من صوت وصور وحركة وأفلام وألوان ومحاكاة.

٢- إن استخدام الحقائب التعليمية الالكترونية يثير دافعية المتعلمين وفضولهم نحو التعلم، إذ لا تعتمد الحقائب على الكتاب المدرسي فقط، بل تتعدى ذلك إلى مصادر أخرى مثل: الإنترنت، وموسوعات علمية مثل: موسوعة أنكارتا الالكترونية.

٣-تعمل الحقائب الالكترونية على تنمية مهارات البحث والاستقصاء لدى المتعلمين من خلال البحث عن مصادر متعددة مثل: الإنترنت والمواقع الالكترونية المختلفة.

٤-تعمل على تنمية مهارات الحاسوب لدى المتعلمين، حيث يعتمد تنفيذ الحقيبة الالكترونية على استخدام جهاز الحاسوب واستخدام مجموعة من البرامج الحاسوبية

٥-الحقائب التعليمية الالكترونية تنقل المعلم والمتعلم من أدوارهما الاعتيادية إلى أدوار جديدة، فالمعلم يوجه ويرشد المتعلمين، والمتعلمون ينفذون الأنشطة ويناقشون ويحاورون ويبحثون عن المعلومات والمعارف.

٦-تعمل الحقائب الالكترونية على تنمية التفكير العلمي للمتعلمين من خلال عمليات البحث والاستقصاء والتي يقوم بها المتعلمون من مصادر مختلفة للمعرفة.

٧-تعمل على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي للمتعلمين.

دور الحقيبة التعليمية الالكترونية في تفعيل التعليم الذاتى:

ذكر غباين (٢٠٠١م، ص٧٤) أنه يمكن للحقائب التعليمية أن تلعب دورا هاما في تفعيل التعليم الفردي من خلال:

- يزيد تحصيل الطلبة إذا استخدموا الحقائب التعليمية في تعلمهم، وذلك بسبب مكوناتها ومبادئها.
- يمكن إنهاء المقرر الدراسي في فترة زمنية قليلة وبإتقان (٩٠%) إذا تعلم الطلبة بالحقائب التعليمية، وتوفير ما نسبته (٣٠%) من الزمن المخصص لإنهاء المادة التعليمية بالطريقة التقليدية.
- يتعود الطلبة على البحث والاستقصاء وذلك من خلال الإجابة عن الأنشطة الإثرائية. يمكن زيادة نشاط الطلبة ودافعيتهم، واهتمامهم بالتعلم الذاتي والتقييم الذاتي إذا تعلموا بالحقائب التعليمية. يمكن التغلب على حالات الغياب إذا تعلم الطلبة بالحقائب التعليمية.

- توفر الدافعية لدى المعلمين لمتابعة التعلم الذاتي.
- يمكن الاستفادة من ملامح الحقائب التعليمية وخصائصها في تعلم الطلبة الذين يعانون من البطء في التعلم.

ثانياً . التعلم الذاتي :

يعد التعلم الذاتي أحد الأساليب التعليمية التي ظهرت لتوظيف الإستراتيجيات التربوية الواعية في تصميم برامج تعليمية محددة ذات قدرة عالية على تفريد التعليم ، وهذه الأساليب تختلف في طرقها لتحقيق عملية التفريد ، إلا أنها تتفق جميعاً في الهدف الذي نسعى إلى تحقيقه ، وهو توفير بحاجات المتعلم ومراعاة لخصائصه تعليم يراعى الفروق الفردية بين الأفراد ويكون أكثر وفاء ومميزاته (الهادي ، ٢٠٠٣) .التعلم الذاتي هو النشاط الواعي للفرد الذي يستمد حركته ووجهته من الانبعاث الذاتي والاقتناع الداخلي بهدف تغيير شخصيته نحو مستويات أفضل من النماء والارتقاء (مصطفي، ٢٠٠٤)

أهداف التعلم الذاتي- :

للتعلم الذاتي أهداف عديدة في عملية التعلم ويحددها(**عامر، ٢٠٠٥**) في ثلاثة أهداف رئيسية وهى:

١-أهداف مرتبطة بالتخطيط للتعلم الذاتي.

٢-أهداف مرتبطة باستخدام مصادر المعلومات وتوظيفها.

٣-أهداف مرتبطة بالتقييم الذاتي.

يذكر في ذات الشأن(الصيفي، ٢٠٠٩) مجموعة من أهداف التعلم الذاتي وهى:

١-اكتساب مهارات وعادات التعلم المستمر لمواصلة تعلمه الذاتي بنفسه.

٢-يتحمل الفرد مسؤولية تعليم نفسه بنفسه.

٢-المساهمة في عملية التجديد الذاتي للمجتمع.

٣-بناء مجتمع دائم التعلم.

٤-تحقيق التربية المستمرة مدى الحياة.

مبادئ التعلم الذاتي:

من أهم المبادئ التي تحكم التعلم الذاتي كما يوضحها كل من (**غباين، ٢٠٠١ – العمادى، ٢٠٠٧**)

- إتقان التعلم
- التوجيه الذاتي للمتعلم .
- م الفروق الفردية .
- تحديد الأهداف السلوكية .
- التغذيةالراجعةوالتعزيز الفوري .
- السرعة الذاتية للمتعلم .
- ايجابية المتعلم ومشاركته في التعلم .

- التنوع في مصادر التعلم وأساليبه تحليل المهمات .
- استمرارية التقييم وشموليته.

حظي التعلم الذاتي وما زال باهتمام كبير من قبل الباحثين، باعتباره أسلوبا مالئما يحقق لكل متعلم تعلما يتناسب مع قدراته وسرعته الذاتية، ودافعيته للتعلم، فاتجهت الدراسات إلى تحديد مهاراته، أو بيان كفاياته لدى عينات مختلفة من متعلمين، ومعلمين، أو بيان العالقة بينه وبين متغيرات أخرى.

تناولت دراسة (السواط ٢٠١٣)الكشف عن فاعلية إستراتيجية قائمة على التعلم المنظم ذاتيا في تحسين مهارات الكتابة، والتنظيم الذاتي لدى طلبة الجامعة، وأظهرت النتائج فاعلية التعلم المنظم ذاتيا في تحسين مهارات المحتوى، والكلمات واللغة، وتقاليد الكتابة، والتخطيط والتنظيم والمراقبة الذاتية .وهدفت دراسة (الحربي ٢٠١٢)الكشف عن العالقة بين التفكير الناقد واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا، وأشارت النتائج إلى وجود عالقة ارتباطية ذات داللة إحصائية بينهما، ووجود فروق بين مرتفعي ومتوسطي ومنخفضي التفكير الناقد في جميع أبعاد التعلم المنظم ذاتيا، وعدم وجود تأثير للتفاعل بين التخصص والمستوى الدراسي في التفكير الناقد وفي التعلم المنظم ذاتيا .وفي دراسة أجراها(Parineeth,٢٠٠٧)هدفت إلى التأكد من فعالية التعلم الذاتي كأداة للتعلم لدى طلبة كلية الطب، وتوصلت الدراسة إلى أن الطلبة الذين مارسوا التعلم الذاتي حصلوا على درجات عالية في الموضوعات الدراسية، مقارنة بأقرانهم ، كما كشفت الدراسة أن التعلم الذاتي الموجه يساعد الطلبة على تحسين التحصيل، وفهم األلفكار، والمفاهيم بشكل أفضل .وأجرت (دروزة ٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى معرفة ما يساعد المعلمين الفلسطينيين على التطوير الذاتي، وتحسين أدائهم، وتطوير مهاراتهم، وتحديد مدى ممارساتهم لدورهم المتوقع في عصر االنترنت، وأظهرت النتائج أن أدنى الممارسات كانت في استخدام األلدوات والحاسوب واإلنترنت والبريد االلكتروني، ولم يكن هناك فروق دالة إحصائيا في ممارسات المعلمين تعزى للجنس والتخصص .وهدفت دراسة (عسيري، ٢٠٠٦)تعرف مستوى التعلم الذاتي وتطبيقاته عبر االنترنت في التعليم العام لدى الدول األلعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج. وطبقت الدراسة على عينة من المواقع االلكترونية، ومواقع المدارس، وأكدت النتائج تدني مستوى أنشطة التعلم الذاتي، وتطبيقاته المختلفة، والتي اشتملت على االستراتيجيات، ودعم المتعلم، والتعزيز، والدافعية، والتنظيم، والتوجيه .أما دراسة موك(Mok,٢٠٠٥)فقد اتجهت إلى تحديد مصادر واستراتيجيات التعلم الذاتي لدى طلبة المدارس في هونج كونج، حيث طلب منهم تحديد المصادر التي يمكن أن يتعلموا منها، وتقييم استراتيجيات التعلم الذاتي في ضوء استفادتهم منها، وكشفت النتائج أن القراءة كانت أكثر المصادر شيوعا لديهم، ولم يكن هناك فروق تعزى للجنس في تحديد مصادر التعلم .وهدفت الدراسة التي أجراها خريشة) ٢٠٠٥ (إلى معرفة واقع ممارسة معلمي الدراسات االجتماعية للمرحلة الثانوية لكفايات التعلم الذاتي، من

خالل بطاقة مالحظة تضمنت 33مظهرا سلوكيا ذات صلة بالتعلم الذاتي، وأشارت النتائج إلى أن درجة ممارسة معلمي الدراسات االجتماعية لكفايات التعلم الذاتي كانت متوسطة، وأن مستوى ممارستهم لتلك الكفايات تقل عن المستوى المقبول تربويا .وفي دراسة أجراها (رواقة، ٢٠٠٣)هدفت في جانب منها إلى تعرف واقع استخدام االنترنت لدى طلبة جامعة اليرموك في التعلم واكتساب المعرفة، وأشارت النتائج إلى أن نسبة مستخدمي االنترنت بلغت ٤٧% ،وأن نسبة الذكور أعلى من االناث في التعلم الذاتي من االنترنت، وأن معظم االستخدام ينحصر

ثالثا تطبيقات جوجل التعليميةGoogle Apps for Education

تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps for Education، هي مجموعة من التطبيقات الإنتاجية، التي تقدمها شركة جوجل مجانا ،للمدارس والمؤسسا ت التعليمي ة، وتشمل هذه التطبيقات: بريد جوجل الإلكتروني جيميل Gmail، وتقويم جوجل Google Calendar، وجوجل درايف Google Drive، ومستندات جوجل Google Docs، ومواقع جوجل Google Sites، بالإضافة إلى إمكانية الوصول إلى العشرات من الأدوات التعاونية التي تدعمها أو تملكها جوجل، مثل، اليوتيوب YouTube، وشرائح جوجل Google Slides، ونماذج جوجل Google Forms، ومجموعات جوجل Google Groups، وغيرها منالخدمات الأخرى. كّلّ هذه التطبيقات، يمكن الوصول إليها من خلال الإنترنت مباشر ة، كما يمكن تخزينها عن طريق خدمة التخزين السحابي Cloud Storage التي تقدمها جوجل، وهي جوجل درايف Google Drive (Wilson, 2016a). ايضا تتميز تطبيقات جوجل التعليمية بعدة خصائص، قلما تجتمع في الحلول التعاونية Collaborative Solutions للشركات الأخرى، مما يجعل العديد من المنظمات والمؤسسات التعليمية، تختار الحلول التعاونية لجوجل في طريقها نحو عالم التقنية (اوباري، 2014). ومصطلح الحلول التعاونية له صدى كبير في نفوس التربويين، فالتعاون والتشارك والعمل ضمن مجموعات، وتوظيف التكنولوجيا في التعليم، من الاستراتيجيات الهامة في العملية التربوية (مصطفى ،2014).

كيف أثرت جوجل في التعليم؟

بالنظر إلى بعض الأرقام للعام 2011، بحسب التقرير الصادر رسمي عن جوجل بداية العام 2012 (Google in Education, 2012)، نرى ان 145 دولة تستخدم تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps for Education. تم رفع 500 ألف (نصف مليو ن) فيديوتعليمي على اليوتيوب. تم صرف مبلغ 8.8 مليون دولار كمنح، استفاد منها 2100 طالب جامعي. تم استخدام 51 مليون تطبيق تعليمي من جوجل. تم مسح 51 مليون كتاب وإضافتها إلى موقع جوجل المخصص للكتب Google Books (وهو ما يقارب الـ 10% من مجموعالكتب المطبوعة). تم تقديم منح بقيمة ٢٠ مليون دولار لدعم مجموعات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، المعروفة باختصار STEM. 100 مليون مشاهدة لفيديوهات أكاديمية خان Khan Academy التعليمية على اليوتيوب. برمجة5 تطبيقات للطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة. وأخيرا، أرسل 107 آلاف طالب وطالبة مشاركاتهم في فعالية، إعادة تصميم شعار

جوجل Doodle 4 Google. بحسب الأرقام الواردة في التقرير أعلاه، فإ ن مما لا شك فيه، أ ن جوجل قد أصبحت لاعبا رئيسيا في تطوير العملية التعليمية على مستوى العالم.

هناك العديد من الدراسات واسعة النطاق والتي تؤكد على فاعلية ادوات جوجل التعليميه فى العملية التعليمية لما لها من مميزات ومنها :

وتناول (Despo & Nikleia,2013) استخدام تطبيقات جوجل، وتقنيات الجيل الثاني وتقنيات التواصل الاجتماعي التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية – كما وصفها – وتساءل الباحث كيف يمكن تسخير هذه الوسائل في خدمات التعليم من خلال دمج تقنيات الجيل الثاني في عمليات التعليم، والتعلم . استخدم الباحث دراسة الحالة حيث اختبر البحث انطباعات الطلبة، وتجاربهم الخاصة باستخدام جوجل وتطبيقاته كأداة تعليم في الجامعة. وأشارت النتائج إلى أن انطباعات الطلبة بما يخص استخدامات تطبيقات جوجل في النواحي الأكاديمية، والتواصل الاجتماعي كانت بالنسبة لهم أدوات قيمة ،وذات فوائد للتعلم ،والتواصل ،ومثلث النموذج الخاص في التعليم بجامعة نيقوسيا (قبرص) ، والذي يتمثل في توفير بيئة التعليم المدمج، وتلبي رغبات الطلبة، وبنفس الوقت تدعم العملية التعليمية .

وترى مسعدة ومسلح (Massadeh & Mesleh , 2013) أنه بسبب الاقتطاع من ميزانيات التعليم العالي، وخدمات تكنولوجيا المعلومات ،وازدياد الطلب على الخدمات ،أدى بالجامعات إلى التوجه إلى استخدام الحوسبة السحابية وتبّنيها للاستجابة للمتطلبات الزائدة لخدمات تكنولوجيا المعلومات . ويعتقد كثير من إدارات الجامعات الأردنية أن الحوسبة السحابية تقدم حلاً نموذجياً لتلك المشكلات، ولكن تفتقر تلك المؤسسات إلى المصادر والمعرفة اللازمة لإدارة الحوسبة السحابية ،وتوظيفها في العملية التعليمية، والبحث العلمي، والتطوير في الجامعات . ووصف هذا البحث الأهمية والتحديات ،التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الأردنية في استخدام الحوسبة السحابية ،وتوظيفها، حيث يصف البحث الأنماط المختلفة في الاستخدام ،وكيف يمكن أن يكون ذلك حلاً نموذجياً للمشكلات والحاجات المتطورة للجامعات الأردنية .

وفي تحقيق قام به(Isaacson ,2013) حول إمكانية تطبيق بيئات التعليم المتزامن عبر الانترنت . وجد أن التعليم عبر الانترنت ينمو بسرعة فائقة، وأن نسبة طلاب التعليم العالي في الولايات المتحدة، والذين يقبلون على التعلم عبر الانترنت في تزايد مستمر . وعلى الرغم من الشعبية الكبيرة للتعلم عبر الانترنت فان هناك مخاوف تتعلق بالمخرجات الموجهة نحو التعليم غير المتزامن التي لا يمكن علاجها على نحو فعال في بيئة التعليم غير المتزامن . وبحثت الدراسة في الفوائد المحتملة لبيئات التعليم المتزامن باستخدام الأطر النظرية ،والحضور الاجتماعي، والتعامل عن بعد . وأخيرا بحث المؤلف إمكانيات الاستفادة من ميزة الفيديو Google Hangouts من ضمن تطبيقات جوجل في +Google لاستخدامها المحتمل في المؤتمرات كبيئة للتعليم المتزامن .

وفي دراسة (Eric Hartnett & Regina Kory,2013) تناول فيها فوائد استخدام تطبيقات جوجل، والتي تتمثل بـ :

١-سهولة الاستخدام.

٢-مجانية ولا تطلب أي التزام مالي.

٣-المنحنى التعليمي لاستخدم هذه التطبيقات هو في الواقع قصير حيث يستطيع المستخدم أن ينشأ دراسة ومشاركها صفحات الكترونية، أو وثائق الكترونية بسرعة فائقة.

ويوجد هناك إمكانية التشغيل بين تطبيقات جوجل المختلفة لذلك يمكن مشاركة المحتوى بين هذه التطبيقات مستندات جوجل على وجه الخصوص مرنة ويمكن تحميل، أو تنزيل العديد ممن الصيغ، والبرامج والملفات بما فيها مايكروسوفت أوفس. أما بالنسبة لأولئك الذين لا يشعرون بالراحة عند استخدام واجهة جوجل فان فريق جوجل اصدر ما بات يعرف بسحابة الاتصال، والتي من خلالها يمكن استخدام مايكروسوفت أوفس المألوفة لتحرير الوثائق، بينما يتم اخذ الفوائد من سحابة جوجل، ومزامنة ذلك بشكل أوتوماتيكي مع إمكانية التخزين.

وقسمت(Barbero ,2013) بحثها استخدام موقع التواصل الاجتماعي Google في تعلم مادة البلاستيك والفنون المرئية في الصف التوجيهي من خلال التعلم الذاتي(من أجل تحقيق أهداف البحث قُسّم إلى أربعة مراحل مختلفة:

المرحلة الأولى- توثيق المراجع كافة، والمعلومات التي تتناول الأدوات و أشرطة الأدوات في جوجل، حيث حُلّلت كل أداة وعُرِّفت ماهية استخدامها، وكذلك مقارنة جوجل بالشبكات الإجتماعية من خلال محتواها، وكيفية استخدام هذا المحتوى وتوظيفه في تعلم مادة البلاستيك، والفنون المرئية للصف التوجيهي الإجباري .

المرحلة الثانية- مرحلة تنظيم المعلومات وتبويبها: تم التوسع في دراسة محتوى الشبكات الاجتماعية، وعمل مقارنة فيما بينها، كما جُدِّدت مراحل التعلم الذاتي للطلاب، ودُرست هذه المواقع من خلال مجموعة الأنشطة التي يمكن أن يقوم بها الطلاب، والتي هي متاحة من خلال الشبكات الجتماعية .

المرحلة الثالثة- تحليل المعلومات والنتائج: حيث حُلّلت المعلومات والنتائج من خلال تحليل المعلومات التي جُمعت، ورُبطت بالأهداف التي وسعت في بداية هذا البحث، والإظهار تفوق الأدوات الموجودة في جوجل على بقية الشبكات الاجتماعية الأخرى .

المرحلة الرابعة- ممارسة مجموعة من الطلاب لتطبيقات جوجل .

وقد توصلت إلى نتائج عدة، هذه بعضها إن استخدام الشبكات الاجتماعية التقنيات الحديثة تسهل عملية الاتصال والتوسع في الإمكانات التعليمية الذاتية بشكل كبير جدا . الأدوات المتاحة في مواقع الشبكات الاجتماعية أدوات فعالة جداً، ومميزة لعملية التعلم الذاتي، وبالتالي توفر إمكانية التواصل العالمي، وتتيح المجال لزيادة مستويات الحصول على المعلومات كافة، التي تخص المادة التي يدرسونها .

أما دراسة كرين (Crane, 2016)، فقد تناولت مدى استفادة جامعة رود آيلاند University of Rhode Island في الولايات المتحدة الأمريكية من تبنيها لتطبيقات جوجل التعليمية. استخدم الباحث منهج البحث الإجرائي، حيث قام بمقابلة عشرة أشخاص من المسؤولين في دائرة الخدمات التكنولوجية والمعلومات في الجامعة، ووجه لهم تسعة أسئلة عن طريق الإيميل، وترك لهم حرية اختيار طريقة الإجابة؛ إما عن طريق المقابلة الشخصية وجها لوجه وتسجيل إجاباتهم، أو بالرد على الإيميل. وقد خلصت الدراسة إلى أن أكبر ميزه لاستخدام تطبيقات جوجل التعليمية، هي السهولة في الاستخدام، وإدارة الصفوف التعليمية عن طريق صفوف جوجل الافتراضية Google Classrooms، وتجميع الاستجابات بشكل أوتوماتيكي في جوجل درايف ،إضافة إلى التكاملية Intergration الموجودة بين كّلّ تطبيقات جوجل التعليمية مع بعضهاالبعض. كما أشارات الدراسة إلى ميزة وجود إضافات برمجية يمكن إضافتها إلى متصفحجوجل كروم Google Chrome، تعمل على تسهيل عملية مشاركة المواد التعليمية مع الطلبة. كما أن استخدام تطبيقات جوجل التعليمية ساهم في زيادة التنافسية لدى الطلاب والمعلمين فياستخدام تقنيات القرن الواحد والعشرين، إضافة إلى التعاون Collaboration والتشار ك Sharing والتواصل Communication، الذي ازداد بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب أنفسهم.

الطريقة والإجراءات :

اولا مجتمع الدراسة وعينتها:

- يتمثل مجتمع البحث فى جميع طلاب قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية .
- يتمثل عينة البحث فى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم الفرقه الرابعة البالغ عددهم ٢١ طالب وطالبه وسوف يقوم النظام بتطبيق الادوات على عينة البحث لمعرفة مدى تحقق فروض البحث .

منهج البحث يعتمد البحث الحالى على

- المنهج الوصفى التحليلى المتمثل فى الاطلاع على الدراسات السابقه لبناء ادوات البحث وتقديم الاطار النظرى للبحث
- المنهج شبه التجريبى لقياس فاعلية استخدام حقيبة جوجل التعليمية المنجزه فى التعلم الذاتى لدى الطالب المعلم بكلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم ويتم ذلك بتعريض مجموعة الطلاب لمجموعه من المتغيرات لقياس ذلك الاثر .

ثانيا أدوات البحث –:قام الباحث بإعداد الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى.
- بطاقة ملاحظة الأداء المهارى.
- حقيبة إلكترونية باستخدام اداة Google Site لمادة انتاج البرامج الجاهزة(إعداد الطلاب).

وفيما يأتي وصف للخطوات التي اتبعت في بناء الادوات :

أولا: اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى

تم بناء اختبار تحصيلى وتم تطبيقه على طلاب الفرقه الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم والبالغ عددهم ٢١ طالب وطالبه وهذا الاختبار هدفه قياس قدرة الطالب على حل الجزء النظرى الخاص بمقرر البرمجة باستخدام البرامج الجاهزة، وهذا الاختبار تم بناؤه بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات في هذا المجال مثل دراسة(زيتون ،٢٠١٠) ،ودراسة كولن (Collen ,٢٠١١).

طريقة التقييم

الاختبار يتكون من سؤالين رئيسين، السؤال الاول يحتوى على عشرة اسئله اذا الطالب اجاب اجابة صحيحه تكون الدرجه كامله وهى درجتان، اما السؤال الثانى ويحتوى على اربعة اسئله اذا اجاب الطالب اجابه صحيحه كانت درجته كامله وهى ٥ رجات، وبهذا المجموع الكلى للامتحان ٤٠ درجه .

كفاءة الاختبار التحصيلى:

أولاً:الصدق:

اعتمدت الباحثة فى حساب الصدق على مايلى :

ب **الصدق المنطقى (صدق المحكمين):**

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين وذلك بهدف: التأكد من مناسبة مفرداته، تحديد غموض بعض المفردات لتعديلها أو استبعادها، إضافة مفردات من الضرورى إضافتها.

ب صدق الاتساق الداخلى للمفردات:

قامت الباحثة بالتحقق من اتساق الاختبار داخلياً، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وذلك بعد تطبيق الاختبار فى صورته الأولية (١٤ مفردة) على عينة الدراسة الاستطلاعية، كما هو موضح بجدول رقم (١)

جدول رقم(١)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار (ن= ٢٥)

رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
١	**٠,٥٢٣	٢	**٠,٥٧٦	٣	**٠,٥٦١	٤	**٠,٥٨٨
٥	**٠,٦٧١	٦	**٠,٥٩٢	٧	**٠,٦٦٨	٨	**٠,٥٢٧
٩	**٠,٦٦٧	١٠	**٠,٦٣٣	١١	**٠,٥٤٨	١٢	**٠,٦٤٢
١٣	**٠,٦٧٢	١٤	**٠,٥٥٩				

ج-الصدق التمييزى :

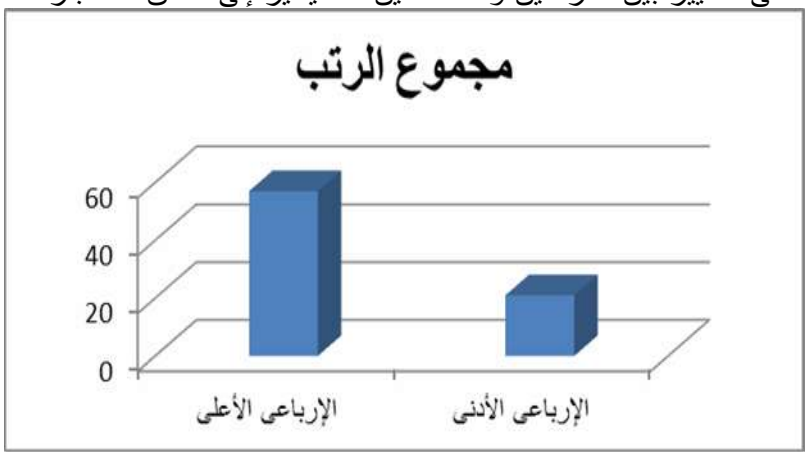
قامت الباحثة باستخدام اختبار" مان ويتنى " Mann-Whitney U للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى على الاختبار كما يوضح ذلك جـدول رقم (٢)

جدول رقم (٢)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى

	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الارباعى الأدنى	٦	٣,٥٠	٢١,٠٠	٢,٩٣٤ -	دال عند مستوى ٠,٠١
الارباعى الأعلى	٦	٩,٥٠	٥٧,٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z = - ٢,٩٣٤) وهى دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على وجود فروق بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على الاختبار، وهذا يؤكد قدرة الاختبار على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يشير إلى صدق الاختبار.



شكل رقم (١)

ثانياً: الثبات:

اعتمدت الباحثة فى حساب الثبات على مايلى :

أ-طريقة التجزئة النصفية:

استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية، وذلك بحساب معامل الارتباط بين نصفى الاختبار ومعالجة هذا المعامل بمعادلة سبيرمان- براون لحساب معامل ثبات الاختبار، وبلغت قيمة معامل ثبات الاختبار ٠,٨٧٣ وهى دالة عند مستوى ٠,٠١

ب **طريقة معادلة ألفا كرونباك** Alpha Cronbach Method :

استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباك، وهى معادلة تستخدم فى إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار، وبلغت قيمة معامل ثبات الاختبار ٠,٨٤٨ .

معامل السهولة ومعامل الصعوبة :

قامت الباحثة بحساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار للتأكد من مستوى السهولة والصعوبة المناسب للأختبار ، ويوضح ذلك الجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٢٣٠	٢	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥
٣	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥	٤	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٢٣٠
٥	٠,٢٩	٠,٧١	٠,٢٠٥	٦	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥
٧	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٢٣٠	٨	٠,٢٩	٠,٧١	٠,٢٠٥
٩	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥	١٠	٠,٢٩	٠,٧١	٠,٢٠٥
١١	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٢٣٠	١٢	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥
١٣	٠,٢٩	٠,٧١	٠,٢٠٥	١٤	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٢٣٠

ثانيا: بطاقة ملاحظة الأداء المهارى

تم بناء بطاقة المهارات تحتوى على ٢٢ مهاره بحيث تصدرت كراسة البطاقة مجموعة من التعليمات الموجهة للطالب لمساعدته في الاستجابة، وتضمنت بيانات خاصة بالفرد، مثل: الاسم، الفرقه، التخصص .واستجابة الطالب تكون من خلال ثلاث استجابات.

طريقة التقييم

يقيم الطالب في جميع المهارات التي تحتوي عليها البطاقة

- يوضع رقم (٢) أسفل خانة أداء صحيح وأمام الخطوة التي تؤدى بطريقة صحيحة
- يوضع رقم (١) أسفل خانة أداء غير كامل وأمام الخطوة التي لم تؤدى بشكل كامل
- يوضع رقم (٠) أسفل خانة أداء خاطئ وأمام الخطوة التي لم تؤدي بشكل صحيح

كفاءة بطاقة المهارات:

أولاً:الصدق:

اعتمدت الباحثة فى حساب الصدق على مايلى :

أ-الصدق المنطقى (صدق المحكمين):

تم عرض بطاقة المهارات على مجموعة من المحكمين وذلك بهدف: التأكد من مناسبة مفرداتها، تحديد غموض بعض المفردات لتعديلها أو استبعادها، إضافة مفردات من الضرورى إضافتها.

ب-صدق الاتساق الداخلى للمفردات:

قامت الباحثة بالتحقق من اتساق بطاقة المهارات داخلياً، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة من مهارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة، وذلك بعد تطبيق بطاقة المهارات فى صورتها الأولية (٢٢ مهارة) على عينة الدراسة الاستطلاعية، كما هو موضح بجدول رقم (٤).

جدول رقم(٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية للبطاقة (ن= ٢٥)

رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
١	**٠,٦٥٦	٢	**٠,٥٦٦	٣	**٠,٦٨٧	٤	**٠,٥٦٩
٥	**٠,٦٨٢	٦	**٠,٦٤٩	٧	**٠,٥٧٩	٨	**٠,٦٧١
٩	**٠,٧٣١	١٠	**٠,٥٨٩	١١	**٠,٦٨٢	١٢	**٠,٦٦٣
١٣	**٠,٥٦٢	١٤	**٠,٦٥٢	١٥	**٠,٧٤٢	١٦	**٠,٦٩٥
١٧	**٠,٥٤٤	١٨	**٠,٦٨٥	١٩	**٠,٦٦٠	٢٠	**٠,٦٨٩
٢١	**٠,٦٧٢	٢٢	**٠,٥٠٦				

ج-الصدق التمييزى :

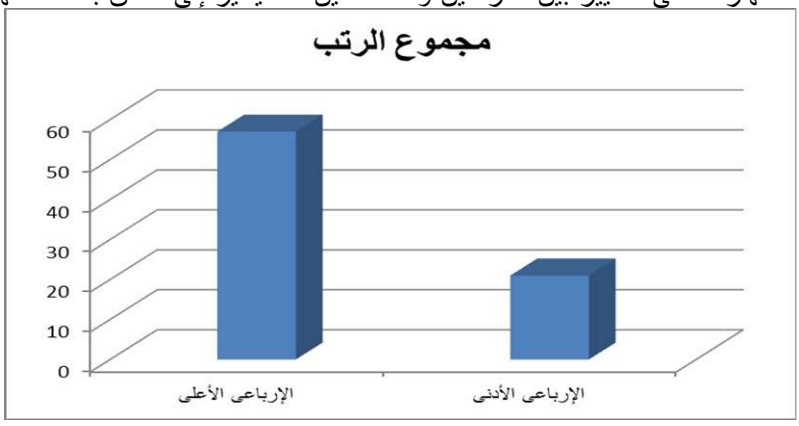
قامت الباحثة باستخدام اختبار" مان ويتنى " Mann-Whitney U للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى على بطاقة الملاحظة كما يوضح ذلك جــدول رقم (٥) .

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى

	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الارباعى الأدنى	٦	٣,٥٠	٢١,٠٠	- ٢,٩٤١	دال عند مستوى ٠,٠١
الارباعى الأعلى	٦	٩,٥٠	٥٧,٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z = - ٢,٩٤١) وهى دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على وجود فروق بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على بطاقة المهارات، وهذا يؤكد قدرة بطاقة المهارات على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يشير إلى صدق بطاقة المهارات.



شكل رقم (٢)

ثانياً: الثبات:

اعتمدت الباحثة فى حساب الثبات على مايلى :

أ- طريقة التجزئة النصفية:

استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية، وذلك بحساب معامل الارتباط بين نصفى البطاقة ومعالجة هذا المعامل بمعادلة سبيرمان- براون لحساب معامل ثبات البطاقة، وبلغت قيمة معامل ثبات بطاقة المهارات ٠,٨٨٢ وهى دالة عند مستوى ٠,٠١.

ب- طريقة معادلة ألفا كرونباك Alpha Cronbach Method :

استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباك، وهى معادلة تستخدم فى إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار، وبلغت قيمة معامل ثبات البطاقة ٠,٨٥٧

الحقيبة الاليكترونية

قام الباحث بإنشاء موقع إلكتروني باستخدم مواقع جوجل Google Sites، يحتوي على المادة الدراسية الموجودة في مادة رياضيات الحاسب التي تمت عليها الدراسة. ويحتوي الموقع الإلكتروني على عدة أدوات وخدمات من تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps for Education، تم دمجها معا في موقع إلكتروني واحد جامع لكل هذه الخدمات، وهذه الخدمات هي: مواقع جوجل Google Sites، وتقويم جوجل Google Calendar، ومجموعات جوجل Google Groups، ويوتيوب YouTube، ونماذج جوجل Google Forms.

الواجبات التعاونية

ومن خلال حقيبة جوجل الاليكترونية كانت هناك واجبات تعاونيه تم ارسالها على الموقع ومناقشة حلها وقد كانت من أكثر الأمور تشويقا في هذه الدراسة، هو تجربة الواجبات التعاونية مع الطلبة، وتفاعلهم معها بطريقة كبيرة. حيث تم استخدام مستندات جوجل Google Docs، وشرائح جوجلGoogle Slides في تصميم الواجبات التعاونية للطلبة. وقد لاحظ الباحث تفاعلا كبيراً في هذا الجانب.

ويتميز الواجب التعاوني الذي يتم إنشاؤه باستخدام مستندات أو شرائح جوجل بما يلي:

- إمكانية إرسال الواجب إلى كّلّ الطلبة مرة واحدة.
- إمكانية إنشاء مجموعات إلكترونية لكل واجب.
- يمكن لأكثر من طالب أو طالبة حّلّ الواجب التعاوني بشكل تزامني مع باقي الزملاء
- متابعة المعلم لنشاط الطلبة، مع إمكانية معرفة النشاط الذي قام به كّلّ واحد منهم،سواء بالإضافة، أو الحذف، أو التعديل، وذلك من خلال خيار مراجعة سجل التعديلات.
- التعليق على محتوى الملف من قبل المشاركين، والرد على التعليق من قبل باقي الزملاء.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

أولاً: الفرض الأول:

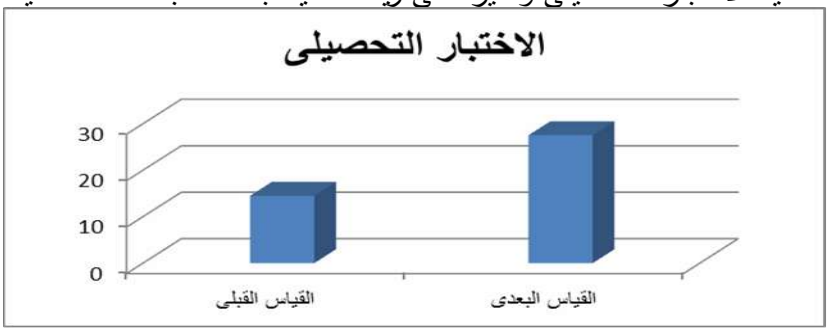
والذى ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على الاختبار التحصيلى لصالح القياس البعدى** "

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلى والقياس البعدى على الاختبار التحصيلى، ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار " ت " كما يوضح ذلك جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على الاختبار التحصيلى (ن = ٢١)

	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الاختبار التحصيلى	١٤,٥٠	٤,٠٩٦	٢٧,٥٤	٤,٥٧٤	٢٩,١٧١	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيم (ت = **٢٩,١٧١**) دالة، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين القياس القبلى والقياس البعدى على الاختبار التحصيلى لصالح القياس البعدى، مما يدل على فعالية الاختبار التحصيلى وتاثيره على زيادة استيعاب الطلاب للماده العلمية.



شكل رقم (٣)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على الاختبار التحصيلى

ثانياً: الفرض الثانى:

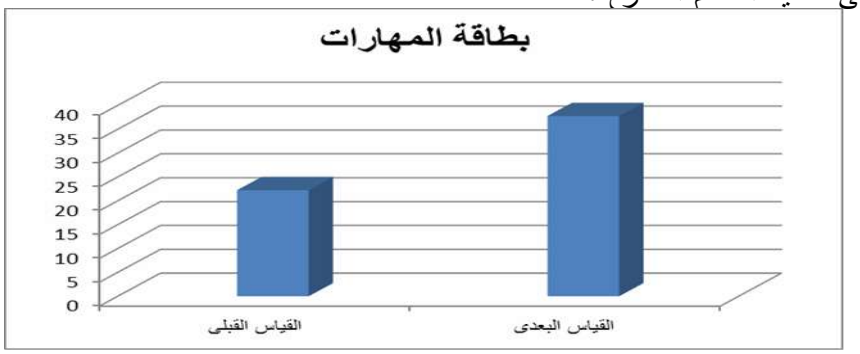
والذى ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على بطاقة المهارات لصالح القياس البعدى** "

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلى والقياس البعدى على بطاقة المهارات، ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار " ت " كما يوضح ذلك جدول رقم (٧).

جدول رقم (٧) دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على بطاقة المهارات (ن = ٢١)

	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
بطاقة المهارات	٢٢,٢٥	٧,٢١٤	٣٧,٧٩	٤,٧٧٢	٢٣,٠٦٦	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيم (ت = **٢٣,٠٦٦**) دالة، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين القياس القبلى والقياس البعدى على بطاقة المهارات لصالح القياس البعدى، مما يدل على فعالية النظام المقترح .



شكل رقم (٤) دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على بطاقة المهارات

ثالثاً: الفرض الثالث:

والذى ينص على " يوجد أثر كبير فى التحصيل بعد التدريب واستخدام حقيبة جوجل التعليميه"

قامت الباحثة بحساب قيمة مربع إيتا (μ^2) التى تدل على حجم الأثر ، كما يوضح ذلك جدول رقم (٨)

جدول رقم (٨)

قيمة مربع إيتا (μ2) لعينة الدراسة

الأدوات	قيمة " ت "	مربع إيتا (μ2)
الاختبار التحصيلى	٢٩,١٧١	٠,٩٦٩
بطاقة الملاحظة	٢٣,٠٦٦	٠,٩٥١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (μ^2) كبيرة، مما يدل على حجم الأثر المرتفع الذى أحدثه البرنامج واستخدام ادوات جوجل التعليميه.

رابعاً: الفرض الرابع:

والذى ينص على " لا **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياس البعدى والقياس التتبعى على الاختبار التحصيلى وبطاقة المهارات** "

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس البعدى والقياس التتبعى على الاختبار التحصيلى وبطاقة المهارات، ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار " ت " كما يوضح ذلك جدول رقم (٩).

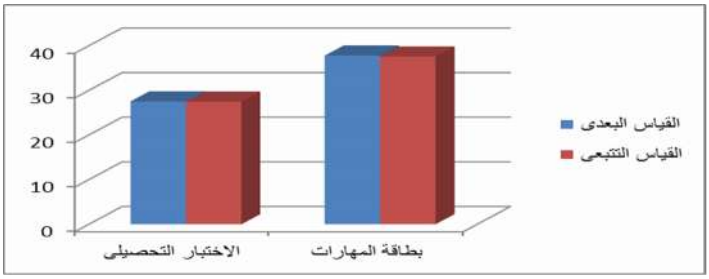
جدول رقم (٩)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس البعدى والقياس التتبعى

على الاختبار التحصيلى وبطاقة المهارات(ن = ٢١)

	القياس البعدى		القياس التتبعى		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الاختبار التحصيلى	٢٧,٥٤	٤,٥٧٤	٢٧,٤٦	٤,٦٦٣	٠,٨١٢	غير دال
بطاقة الملاحظة	٣٧,٧٩	٤,٧٧٢	٣٧,٥٧	٤,٥٤٩	١,٨٠٠	غير دال

يتضح من الجدول السابق أن قيم (ت) غير دالة، مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين القياس البعدى والقياس التتبعى على مقياس تقدير انتماء الطفل، مما يدل على استمرارية فعالية استخدام ادوات جوجل التعليميه فى التحصيل الدراسى لدى الطالب المعلم.



شكل رقم (٥) دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس البعدى والقياس التتبعى على الاختبار التحصيلى وبطاقة المهارات

التوصيات :

١. استخدام التعلم الذاتى من خلال دمج تطبيقات جوجل التربوية في تدريس المقررات لتنمية التحصيل الد ارسي، والاتجاه نحوها.
٢. دعم استخدام تطبيقات جوجل التربوية من قبل أعضاء هيئة التدريس في التدريس، وذلك لما لاستخدامها من أثر في التحصيل، والاتجاه نحوها.
٣. المزيد من التدريب الطلاب و أعضاء هيئة التدريس بالجامعات أثناء الخدمة على استخدام التعلم الذاتى من خلال دمج تطبيقات جوجل التربوية في العملية التعليمية .لتصميم المقرارت الالكترونية.
٤. تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات جوجل التربوية، وذلك بما يتلاءم مع التطور الحاصل في تطبيقات التعلم الإلكتروني والحوسبة السحابية.
٥. . ضرورة الاهتمام بإعداد دوارت تدريبية مكثفة لفريق العمل علي إنتاج المقرارت الالكترونية بالاستعانة بتطبيقات جوجل التربوية بهدف نشر ثقافة جودة التعليم الالكتروني.

قائمة المراجع

المراجع العربية

١. مفلح، محمد .(2010) .مدى استخدام شبكة الإنترنت في التعليم من قبل معلمي ومعلمات تربية اربد الثانية ومعوقات

٢. استخدامها، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 391- 436.،26 (4)

٣. شيون ،بول(٢٠٠٧):تغيير التعليم العالي : تطور التدريس والتعلم ، ترجمة أحمد المغربي ، القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع.

٤. مجدى محمد رشيد حلمى حناوى. (٢٠١١). الحقائب التعليمية الإلكترونية وأثرها على تحصيل طلاب جامعة القدس المفتوحة واتجاهاتهم نحوها

٥. الفار ، إبراهيم (٢٠٠٤) : تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين ، القاهرة : دار الفكر العربي.

٦. العجلونى ، خالد ؛ أبو زينة، مجدي(٢٠٠٦) : تصميم حقيبة تعليمية محوسبة ودراسة أثرها فى تحصيل طلبة المرحلة الثانوية فى الفيزياء ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، جامعة البحرين.

٧. إيناس محمد إبراهيم الشيتي. (٢٠١٤). تقييم سياسات أمن و خصوصية المعلومات في المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة القصيم Compunet . (The Egyptian Information Journal), 13(14), 11-

٨. حايك، هيام (٢٠١٣) الحوسبة السحابية تغزو مؤسسات التعليم العالي، مدونة نسيج. http://blog.naseej.com

٩. إيوان، جاتريدج(٢٠١٢) تفعيل تطبيقات Google في ١٣ جامعة في المغرب. http://google-arabia.blogspot.com

١٠. سلامة ,عبد الحافظ محمد جابر (2007) أثر استخدام شبكة الانترنت علي التحصيل الدراسي لطلبة القدس المفتوحة – فرع الرياض – في مقرر الحاسوب في التعليم ,كلية المعلمين بالرياض

١١. الموسوي، عباس فاضل،منهجية تعليمية معانة بالحاسوب ، تقويم وتطوير مناهج مادة الرسم الهندسي للتخصصات الهندسية الميكانيكية رسالة دكتوراة غير منشورة /قسم التعليم التكنولوجي/الجامعة التكنولوجية ٢٠٠٧.

١٢. زيتون، عدنان والعبد الله، فواز .(٢٠٠٨ .(كفايات التعلم الذاتي ومهاراته. دمشق : دون مكان نشر.

١٣. صالح، أحمد زكي .(١٩٩٢.(علم النفس التربوي . القاهرة : مكتبة نهضة مصرية

١٤. بني عواد، معن. (٢٠٠٦ .(أثر تدريس العلوم بحقيبة إلكترونية وفق برنامج إنتل التعليم للمستقبل في اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي للمفاهيم العلمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الاردن.

١٥. أسمهان علي جعفر. (٢٠١٠). فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية في التعلم الذاتي لمادة التاريخ في المرحلة الثانوية.Journal of Social Studies, 16 .

١٦. سرايا، ع. (٢٠٠٧). التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى: دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.

١٧. غباين، عمر محمود(٢٠٠١). التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية. عمان:دار المسيرة

١٨. النجدي، أحمد ومنى عبد الهادي، وعلي راشد، ٢٠٠٣ ،طرق واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم، ط١ دار الفكر العربي، القاهرة

١٩. عامر، طارق عبد الرؤف(٢٠٠٥): التعلم الذاتي (مفاهيمه – أسسه – أساليبه) ، القاهرة : الدار العالمية للنشر والتوزيع

٢٠. الصيفي،عاطف(٢٠٠٩): المعلم واستراتيجيات التعلم الحديث ، الأردن – عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع

٢١. السواط، حمد (٢٠١٣ .)فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المنظم ذاتيا في تحسين بعض مهارات الكتابة ومهارات التنظيم الذاتي لدى طالب قسم اللغة اإلنجليزية بجامعة الطائف، رسالة دكتوراه، كلية التربية: جامعة أم القرى

٢٢. الحربي، مها (٢٠١٢)التفكير الناقد وعالقته بإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طالبات جامعة أم القرى، رسالة ماجستير، كلية التربية :جامعة أم القرى.

٢٣. خريشة، علي(2005)مستوى ممارسة معلمي الدراسات االجتماعية للمرحلة الثانوية في ألردن لبعض كفايات التعلم الذاتي"، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد ٢٠ العدد2 .

٢٤. دروزة، أفنان (٢٠٠٧) . مدى ممارسة المعلمين الفلسطينيين في المدارس الحكومية ألدوارهم المتوقعة منهم في عصر اإلنترنت من وجهة نظرهم " مجلة جامعة القدس المفتوحة ، العدد ١١

٢٥. عسيري، إبراهيم (٢٠٠٦) التعلم الذاتي وتطبيقاته عبر شبكة االنترنت في الدول ألعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج، دراسة قدمت في مؤتمر اإلصالح المدرسي في 2007 .ابريل ١٧-١٩ د

المراجع الاجنبية

26. Gunn,A. &pitt, S.(2003) : The effectiveness of computer-based teaching packages in supporting student learning of parasiology , Liverpool john morses , Article .
27. Yusuf, MudasiruOlaere&Afolabi, AdedejiOlufemi(2010) : effects of computer Assisted instruction (CAI) on secondary school students performance in biology , the Turkish online journal of educational technology
28. Cappos, J.; Beschastnikh, I.; Krishnamurthy, A. & Anderson, T. (2009). Seattle: a Platform for Educational Cloud Computing. ACM SIGCSE
29. Thomas, Rhodri (2012). Deploying Google Apps into the curriculum. In: Google Apps for EDU European User Group, 15 June 2012, Portsmouth.
30. GTSI Group (2012): Cloud Computing: Building a Framework for Successful Transition. GTSI Corporation. Retrieved online from: http://www.gtsi.com/cms/documents/White-Papers/Cloud-Computing.pdf.
31. McKeachie(2002):Availableat:classes.kumc.edu/son/nursedu/nrsg873/content/modules/concepts/definitions.htm
32. Wilson, K. (2016a, 05 16). Google apps for education. Retrieved from EdTech Teacher: http://edtechteacher.org/gafe/
33. Nikleia Eteokleous & Despo Ktoridou (2013). Higher Education: Google Applications And Student- Centered Learning. The University Of The Fraser Valley Research Review Volume 4: Issue 3. Frederick University & University Of Nicosia – Cyprus.
34. Samah A. Massadeh & Muhammad A. Mesleh (2013). Cloud Computing in Higher Education in Jordan , World of Computer Science and Information Technology Journal (WCSIT) ISSN: 2221- 0741 Vol. 3, No. 2, 38- 43.
35. Isaacson, K. (2013) . An Investigation into the Affordances of Google Hangouts for possible use in Synchronous Online Learning Environments. In. Jan Herrington et al. (Eds.) , Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2013 (pp. 2461- 2465) . Chesapeake, VA: AACE.
36. Barbero F. Ana Maria (2013) . El Uso De La Red Social Google+ En La Asignatura De Educación Plástica Y Visual En El Tercer Curso De Educación Secundaria Obligatoria Como Recurso Didáctico Para Fomentar El Aprendizaje Autónomo. Unir Universidad Internacional De La Rioja- Madrid , Master Thesis. (In Spain).
37. Crane, E. (2016). Leveraging digital communications technology in higher education: exploring URI's adoption of Google apps for education 2015. Kingston: University of Rhode Island.
38. Collen, M. (2011). Fifth Grade Children's use of Reciprocal Teaching to Solve Word Problems in Mathematics. UnPublished Dissertation. University at Albany, State University of New York. retrieved from: http://search.proquest.com.ezlibrary.ju.edu.jo/results 12/10/2014.
39. Parineeth, P& Rajasheka, B. (2007). Perspectives on self-directed learning- the importance of
40. attitudes and skills. Bioscience Educational Journal .V.13