أثر عروض جوجل التقديمية Google Slides في تطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية و تقديم تغذية راجعة لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة

د. حصة بنت محمد الشايع د. أفنان بنت عبدالرحمن العييد
قسم تقنيات التعليم - كلية التربية
جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

أثر عروض جوجل التقديمية Google Slides في تطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية و تقديم تغذية راجعة لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة

د. حصة بنت محمد الشايع - د. أفنان بنت عبدالرحمن العييد

قسم تقنيات التعليم - كلية التربية

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

ملخص البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر استخدام الحوسبة السحابية ممثلة في تطبيق عروض جوجل Google Slides في تطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية و تقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة للمنهج التجريبي للإجابة على أسئلة الدراسة التي شاركت فيها ٧٥ طالبة من طالبات قسم التربية الخاصة بكلية التربية. وشملت أداوت البحث على قائمة بالمهارات اللازمة لإنتاج العروض التعليمية، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري الخاص باستخدام عروض جوجل، أيضاً استبانة لقياس أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة، و أظهرت نتائج البحث فاعلية عروض جوجل في تقديم تغذية راجعة للطالبات، وأن استخدام عروض جوجل قد ساهم في إتقان الطالبات لمهارات إنتاج العروض التعليمية، ويعزى ذلك لما يتميز به تطبيق عروض جوجل من إمكانية تقديم تغذية راجعة مناسبة للمتعلمين وتوفير نقد موضوعي وبناء لعروضهم التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، عروض جوجل ، التغذية الراجعة، العروض التعليمية.

المقدمة:

يتوقف النجاح في إيصال المعلومات والأفكار إلى حد كبير على كيفية عرضها، وقبل عصر الحاسب الآلي اعتمد المعلمون على الأجهزة السمعية والبصرية واستخدام الوسائل المختلفة لإيصال الأفكار والمعلومات بطرق متعددة، ومع زيادة استخدام التقنية في التعليم وتقدير المعلمين والمتعلمين لأهمية دورها فقد ازداد استخدام المعلمين لعدة تقنيات داخل الفصول الدراسية ولعل من أهمها وأكثرها استخداماً العروض التعليمية متعددة الوسائط وذلك لانتشارها وتوفرها وسهولة التمكن من مهارات استخدامها فضلاً عن أثرها وأهميتها في إيصال الرسالة التعليمية للمتعلمين.

وتبرز أهمية استخدام العروض التعليمية لعدة أسباب منها أن المتعلمين قد اعتادوا في حياتهم اليومية مشاهدة البرامج والألعاب المقدمة لهم بطريقة متعددة الوسائط و جذابة وتفاعلية ولذا فإن حضورهم لدرس تقليدي يقرأون فيه من الكتاب أو يستمعون للمعلم يشكل معضلة لهم وتحدياً للمعلم لجذب انتباههم، ومن هنا كان من المنطقي استخدام برامج العروض من قبل المعلمين لأنها تمكنهم من إيصال المعلومات بطرق مختلفة مدعمة بالصور ومقاطع الفيديو والصوت.

وقد أثبتت الدراسات المختلفة فاعلية استخدام برامج العروض في زيادة الاكتساب التعليمي للمتعلمين ومنها دراستي (Nouri & Shahid, 2005) و (Susskind, 2005) والتي وجدت بأن سماع المتعلمين لشرح المحاضرة ينتج عنه تعلم ثابت نسبياً بنسبة ٥٪ من المحتوى المعطى أما سماع المحاضرة بالإضافة لقراءتها مكتوبة فينتج عنه تعلم بنسبة ٣٢٪ في حين أن سماع المحاضرة

ومطالعة صور ملائمة فإنه يزيد نسبة التعلم ٤٦٪. ووجد أن سماع المحاضرة وقراءتها مكتوبة ومطالعة صور ملائمة ينتج عنه تعلم بنسبة ٩١٪ ومن هنا نجد أن استخدام العروض ينتج عنه تعلم أفضل باستخدام وسائط مختلفة.

واستخدام العروض متعددة الوسائط واسع الانتشار فهناك وحتى عام ٢٠١٢ أكثر من ٥٠٠ مليون مستخدم حول العالم لبرنامج البوربوينت PowerPoint وهو أحد البرامج التي تمكننا من إنتاج العروض وهم ينتجون ٣٠ مليون عرض يومياً كما أن هناك ١٢٠ مليون مستخدم للبرنامج لخدمة أغراض تعليمية منهم ٦ ملايين معلم (Infogr.am, 2012).

ويحتاج المتعلمون للمزيد من الدعم والمعلومات في بيئات التعلم الإلكتروني أكثر مما يحتاجونه في بيئات التعلم التقليدي ؛ لذا يحتاجون لاستخدام تطبيقات حديثة تدعم التغذية الراجعة تمكن عضو هيئة التدريس من تحديد وتلبية احتياجات الطلاب الفردية والجماعية، وتشجع المتعلمين على المشاركة والاستمرار في المشاركة على مستوى جودة عالية (Illinois Online Network, 2010).

ويؤكد Carey (2013) أن جوجل درايف، هو الأداة المتميزة التي ينبغي استخدامها في الفصول الدراسية، ويعتبر تقنية جديدة ومثيرة لتقديم التغذية الراجعة السلسة للطلاب، ويرى أنه أداة تحتضن التعلم للقرن ٢١، و يمكن استخدامه بين المتعلمين في مهام جماعية أو فردية، فهو يسهل التعاون، ويجعل الأمور أسهل بكثير للمتعلمين الذين ليسوا قادرين على الاجتماع في مكان ما عند العمل في مشروع جماعي، فيمكنهم العمل معًا في الوقت

الفعلي. ويؤكد Kafka (2013) أن جوجل درايف من أفضل وأسهل التطبيقات لتقديم تغذية راجعة و لتبادل الملفات في أي وقت وأي مكان.

وفي تجربة Cordova (2012) تم استخدم اثنين من تطبيقات جوجل وهما مواقع و مستندات جوجل، وقد استخدم الموقع لعرض المحتوى التعليمي من نص وصور ومقاطع فيديو في حين استخدمت مستندات جوجل لكتابة مواضيع حول مقاطع الفيديو المشاهدة حيث تم مشاركتها مع الأستاذ للحصول على تغذية راجعة فورية، وأظهرت النتائج أن اتجاهات الطلاب حول التجربة إيجابية لسهولة استخدام الموقع وإمكانيات المشاركة وتنسيق المحتوى في مستندات جوجل.

* * *

مشكلة الدراسة

من خلال عمل الباحثتين كعضو هيئة تدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، لاحظتا تدني مستوى إنتاج مشاريع العروض التقديمية المقدمة من الطالبات، ويرجع ذلك لعدة أسباب من بينها ضيق وقت المحاضرة، فلا يتوفر متسع من الوقت يكفي لتقديم تغذية راجعة لجميع الطالبات، بالإضافة لصعوبة الاجتماع معهن خارج وقت المحاضرة. وحيث أن التغذية الراجعة المستمرة مهمة جداً لرفع مستوى إنتاج الطالبات وفهمهن للمشاريع المطلوبة منهن، حيث أكد Wolsey (2008) على أهمية تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية الفعالة للمتعلمين بمرحلة التعليم الجامعي؛ وأوصى Heffernan, Heffernan, Decoteau & Militello (2012) باستخدام التغذية الراجعة المستمرة والمركزة مع تلقى المتعلمين الخبرات التعليمية من خلال التقنيات التعليمية التفاعلية، لذا قامت الباحثتان بالبحث عن بديل آخر يلامس احتياجات الطالبات، على أن يرتبط بالتقنية التي يجيدونها، ومن خلال اطلاع الباحثتان على مميزات عروض جوجل Google Slides ودوره في تقديم التغذية الراجعة المناسبة للطالبات قامتا باختياره واستخدامه مع الطالبات لتصميم وإنتاج العروض التقديمية.

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الحاجة لتطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على تطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية وتقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما مهارات إنتاج العروض لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

٢. ما أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على تطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

٣. ما أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على تقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى :

١. التوصل إلى قائمة بمهارات إنتاج العروض التعليمية من خلال الحوسبة السحابية.

٢. التعرف على أثر استخدام عروض جوجل على تطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية لطالبات جامعة الأميرة نورة.

٣. التعرف على أثر استخدام عروض جوجل في تقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة.

٤. تقديم عروض جوجل كتطبيق يمكن أن يساهم في تطوير مهارات الطالبات في إنتاج العروض التعليمية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

- قد تسهم نتائج الدراسة في توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس للاستعانة بعروض جوجل وتدريب الطلبة عليها.
- إلقاء الضوء على التغذية الراجعة القائمة على الحوسبة السحابية وإبراز خصائصها مما يلفت نظر التربويين والمدرسين وأساتذة الجامعات ومختصي تكنولوجيا التعليم والباحثين إليها.
- تقديم تطبيقات جديدة باستخدام الحوسبة السحابية توفر بيئة تعلم إلكترونية تتميز بتقديم تغذية راجعة بشكل سريع ومستمر مما يسهم في تحقيق الجودة التعليمية على المستوى الجامعي.
- السعي لمواكبة التغيرات السريعة والمتلاحقة في التعلم الإلكتروني.

حدود الدراسة

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (١٤٣٥-١٤٣٦هـ).

الحدود المكانية: كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.

الحدود البشرية: طالبات قسم التربية الخاصة بكلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.

الحدود الموضوعية: مقرر تقنيات التعليم.

وتتحدد الحوسبة السحابية ب (عروض جوجل Google Slides).

مصطلحات الدراسة

الحوسبة السحابية : مصطلح يشير إلى "المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الأوتوماتيكية كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تُبَسِّطُ وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية"(Mell & Grance, 2011) .

وتعرف اصطلاحاً بأنها "خدمات شبكية تقدم منصات عمل رخيصة ومضمونة عند الطلب والتي يمكن الوصول إليها واستخدامها بطرق سهلة" Brian, Brunschwiler, Dill, Christ, Falsafi, Fischer, & Zollinger, (2012)

التغذية الراجعة Feedback : تعرف بأنها ما تقدمه المعلمة للطالبة من تعليقات أو معلومات بعد أن تقوم بعمل ما لتخبر الطالبة عن نتيجة ما قامت به لتثبيت الاستجابات الصحيحة وتعديل الخاطئة بهدف زيادة فاعلية التعلم (ياركندي، ٢٠١١، ١٨٦)، وتعرف الباحثتان التغذية الراجعة بأنها: تزويد الطالبات بمعلومات وتعليقات حول عروضهن التعليمية وفقًا لمعايير أداء محددة وذلك بواسطة عروض جوجلGoogle Slides .

الاطار النظري وما يتضمنه من دراسات سابقة

تدور الخلفية النظرية للدراسة الحالية في عدة محاور رئيسة منطلقة من موضوع ومصطلحات الدراسة وهي تعد إطلالة عامة ونظرة مجملة على أدبيات المجال التربوي وجهود المختصين في مجال الحوسبة السحابية والعروض التعليمية و التغذية الراجعة.

مفهوم الحوسبة السحابية

هناك الكثير من التعريفات التي توضح مفهوم الحوسبة السحابية، فقد عرفها Rupesh & Gaurav (2011,37) على أنها "تقنية تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت. وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، كما أنها تتميز بحل مشاكل صيانة وتطوير البرامج عن الشركات المستخدمة لها، وبالتالي تتركز جهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخدمات فقط".

وهي أيضًا مصطلح يشير إلى "المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات، والنسخ الاحتياطي، والمزامنة الأوتوماتيكية، كما تشمل قدرات معالجة برمجية، وجدولة للمهام، ودفع البريد الإلكتروني، والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تُبَسِّطُ وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية" (Mell & Grance, 2011).

ويعرفها Brian et al. (2012) أنها "خدمات شبكية تقدم منصات عمل رخيصة ومضمونة عند الطلب والتي يمكن الوصول إليها واستخدامها بطرق سهلة".

ويعرف Kop & Carroll (2011) الحوسبة السحابية المستخدمة في التعليم بأنها مجموعة كبيرة من المصادر الافتراضية سهلة الوصول والاستخدام والتي تتمثل في بنية مادية ومنصات عمل وبرامج تسمح بالاستخدام الأمثل للمصادر من قبل المتعلمين وتدعيم فكرة التعلم تحت الطلب. ويمكن القول بأن الحوسبة السحابية نقطة التقاء لتنفيذ العديد من الخدمات والطلبات لمتعلمين موزعين في أماكن مختلفة وبأدوات وأجهزة متنوعة (Pocatilu, Alecu, & Vetrici, 2009).

وللاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية في التعليم نحتاج إلى خمسة عناصر رئيسية :

- جهاز الحاسب الشخصي وهو أي جهاز ذو إمكانيات متوسطة أو تحت المتوسطة يكفي فقط للاتصال بالإنترنت.
- نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالإنترنت وهذه الخاصية متاحة تقريباً في كل أنظمة التشغيل الموجودة حالياً.
- متصفح إنترنت.
- اتصال بشبكة الإنترنت ذو سرعة عالية لأنه حلقة الوصل بين المستخدم وبين كل بياناته وكل البرامج التي يستخدمها.
- مزود خدمة الحوسبة السحابية ويشبه في معظم خصائصه مزود خدمة استضافة المواقع ولكن بزيادة في بعض الخصائص لكي يسمح لكل من

المطورين والمستخدمين من استخدام الموارد المتاحة في الخوادم بكفاءة أفضل حيث أن بقاء كل من المستخدمين ومطوري التطبيقات سيكون أطول على خوادم مزودي خدمات الحوسبة السحابية.

و تعمل الحوسبة السحابية على أن يحصل المستخدم على خدمة تتيح له تخزين بياناته كلها خارج نطاق جهازه الشخصي أي أنه يخزن ملفاته وبياناته على خوادم الحوسبة السحابية على صورة ملفات يمكنه الوصول لها من أي مكان يوجد به اتصال بالإنترنت.

مميزات الحوسبة السحابية

تمثل الحوسبة السحابية التوجه التقني الحديث في تكنولوجيا التعليم، ومن مميزات استخدامها في العملية التعليمية ما يلي: (شلتوت، ٢٠١٤) (Bora & Ahmed, 2013); (Pocatilu, Alecu, & Vetrici, 2009);

- سهولة الوصول إلى جميع التطبيقات والخدمات الخاصة بك من أي مكان وزمان عبر الإنترنت؛ لأن المعلومات ليست مخزنة على جهازك الشخصي بل على خوادم الشركة المقدمة للخدمة.

- خفض التكاليف على المؤسسات التعليمية حيث إنه ليس من الضروري الاهتمام بشراء أجهزة كمبيوتر ذات مواصفات عالية من الذاكرة والمساحة التخزينية، بل يمكن لأي جهاز كمبيوتر عادي وباستخدام أي متصفح للويب الوصول للخدمات السحابية التي تستخدمها المؤسسة (تحرير مستندات، تخزين ملفات، تحرير صور، .. إلخ)، ولم يعد عليهم أيضًا شراء التجهيزات باهظة الثمن (الخوادم) التي تقدم خدمة البريد الإلكتروني

لمنسوبيها، أو الوحدات التخزينية الضخمة لعمل النسخ الاحتياطية لبيانات المؤسسة ومعلوماتها.

- ضمان عمل الخدمة بشكلٍ دائم نظرًا لالتزام الشركة المقدمة لخدمة التخزين السحابية بالتأكد من أن الخدمة تعمل على مدار الساعة بأفضل شكل ممكن، من خلال فرق عمل مجهزة بأحدث الأجهزة والمعارف لضمان عدم فقدان المعلومات، كذلك إصلاح أية أعطال طارئة بأسرع وقت ممكن. وهذا يوفر على المستخدمين الكثير من الوقت والتكلفة.

- الاستفادة من البُنى التحتية الضخمة التي تقدمها الخدمات السحابية للقيام بالاختبارات والتجارب العلمية، فبعض الحسابات المعقدة تحتاج إلى سنوات لإجرائها على أجهزة الكمبيوتر العادية، بينما تتيح شركات مثل جوجل وأمازون سحاباتها المؤلفة من آلاف الخوادم المرتبطة بعضها ببعض لإجراء مثل هذه العمليات الحسابية بدقائق أو ساعات.

- السماح للطالب وعضو هيئة التدريس العمل من خلال حاسباتهم الشخصية من المنزل، العمل، المكتبة، الخ، للبحث عن الملفات وتحريرها من خلال السحابة.

- معظم البرمجيات المتاحة في السحابة تكون بغير مقابل ومتوافرة وسهلة الاستخدام.

- توفر السحابة سعة تخزينية غير محددة تقريبًا، ويمكن زيادة السعة برسوم بسيطة حيث يمكن للمستخدم مشاركة ملفاته مع عدد لا نهائي من المستخدمين.

- تحديث البرامج وتطويرها تلقائيًا بدون أية تكاليف إضافية.

- زيادة أمن البيانات حيث إنه يتم تخزين البيانات على السحابة، فلا يدع مجالاً للقلق من ضياع البرمجية أو القرص.

- تعتبر الحوسبة السحابية صديقة للبيئة، ذلك لأنها أكثر فاعلية من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ، كما أنها تستهلك موارد أقل أثناء عملها، مما يساعد على توفير الطاقة.

- من أي مكان في العالم تتوافر فيه خدمة الإنترنت، يستطيع المُستخدم من خلال منظومة الحوسبة السحابية الولوج إلى كافة بياناته وتطبيقاته، وليس بالضرورة أن يُرافقه جهازه الشخصي طوال الوقت، بل بمقدوره فعل ذلك من أي حاسوب آخر مادام مُتصلاً بالإنترنت.

- لا يُفرض على المُستخدم نظام تشغيل بعينه، أو مُتصفح مُعيَّن لكي يصل إلى ملفاته، ويُحررها ويستخدمها، حيث إن هذه الملفات مُتاحة له بلا أي قيود، ومن خلال أي متصفح أو نظام تشغيل، يكفي الالتزام باشتراطات منظومة الحوسبة السحابية.

- تمكين المُستخدم من مُشاركة ملفاته مع مُستخدمين آخرين، ويكون وحده من يمتلك حق السماح - لمُستخدمين بعينهم - للوصول إلى ملفات بعينها يُحددها لهم المُستخدم

وبالرغم من المميزات العديدة لاستخدام الحوسبة السحابية إلا أنها تواجه تحديات متنوعة نذكر منها (Mircea & Andreescu,2011) (Jain & Pandey,2013) :

- تحتاج تطبيقات الحوسبة السحابية إلى اتصال بالإنترنت، وبفضل بعض تقنيات HTML 5 وجافا سكربت الحديثة، فقد أصبح بالإمكان بناء

تطبيقات ويب يمكن أن تعمل دون اتصال بالإنترنت، ثم القيام بالمزامنة لدى عودة الاتصال، لكن نحتاج إلى المزيد من الوقت كي تتطور هذه التطبيقات والتقنيات بشكل أكبر.

- توجد بعض المخاوف الأمنية، فيخشى بعض المستخدمين من وضع كل معلوماته وملفاته لدى الشركات المقدمة للخدمات السحابية، فلو تعرضت الخدمة لعملية اختراق ناجحة، قد يتمكن المخترق من الحصول على معلومات المستخدمين، كما أنه إذا لجأت الشركة إلى بيع معلوماتك أو الاستفادة منها بشكل أو بآخر فسيكون هذا مشكلة حقيقية. فالضمان الوحيد لك هو اللجوء إلى الشركات الكبيرة ذات الموثوقية العالية والسمعة الجيدة في هذا المجال.

- التطبيقات السحابية لم تصل إلى المستوي المطلوب، فمعظم التطبيقات السحابية لم تصل بعد إلى مستوى تطبيقات سطح المكتب التقليدية، حتى الآن لم تصل تطبيقات تحرير الصور عبر الويب إلى مستويات تضاهي - مثلاً - تطبيق فوتوشوب التقليدي، ولم تصل تطبيقات تحرير المستندات عبر الويب إلى مستوى مايكروسوفت أوفيس، لكنها تقترب من هذا تدريجيًا مع مرور السنين.

- الحاجة إلى مساحات تخزينية كبيرة لضمان وجود نسخ احتياطية من الملفات المستخدمة حيث يتدخل الخادم الرئيس لمنظومة الحوسبة السحابية في حالة وجود أعطال في أجهزة الشبكة ويقوم بتحديد الخادم الموجود عليه نسخة احتياطية من ملفات المستخدم.

يعتبر 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 وشعارها الذي يمثل مهمتها في جمع وترتيب المعلومات المتوفرة في العالم وجعلها متاحة ومفيدة للجميع. وتشمل خدمات ومنتجات جوجل محركات البحث و أدوات الاتصال والنشر و البرمجيات المتكاملة والمنتجات المتخصصة بسطح المكتب والهواتف الذكية وغيرها. ويعد جوجل درايف Google Drive من أهم تطبيقات الحوسبة السحابية المقدمة من جوجل والتي يمكن استخدامها لخدمة العملية التعليمية بشكل كبير. وسيتم استعراض مميزات وشرح إمكانيات جوجل درايف Google Drive وذلك استناداً على ما ورد في الموقع الرسمي لتطبيقات جوجل (Google Apps,2015).

جوجل درايف Google Drive

خدمة تخزين سحابي ومزامنة ملفات تمكن هذه الخدمة من تخزين و مشاركة الملفات الفردية أو المجلدات بالكامل مع أشخاص محددين أو مع جميع طلاب الفصل و الفصول الدراسية الأخرى عبر جميع أنواع الأجهزة (الحاسوب، الجوال، والأجهزة اللوحية). كما يمكن ترك تعليقات والرد عليها. كما يمكن جوجل درايف من فتح العديد من أنواع الملفات في المتصفح مباشرةً؛ بما في ذلك ملفات PDF و ملفات Microsoft Office ومقاطع الفيديو عالية الدقة والعديد من أنواع ملفات الصور حتى لو لم يكن البرنامج الملائم مثبتًا على جهاز الكمبيوتر، كما يمكن التعديل على الملفات والدخول إليها من أي نقطة اتصال بالإنترنت. ويتميز جوجل درايف بما يلي:

- سهولة التثبيت: يمكن تثبيت جوجل درايف على الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية والكمبيوتر حتى يتسنى الاحتفاظ بالملفات في مكان آمن والوصول إليها بسهولة من أي مكان.

- الملفات متوفرة دائماً: يمكن الوصول إلى الملفات في جوجل درايف من أي هاتف ذكي أو جهاز لوحي أو كمبيوتر. لذلك الملفات تكون معك أينما كنت.

- مشاركة الملفات والمجلدات: يمكن بسرعة دعوة الآخرين لعرض ومشاركة الملفات والمجلدات وتنزيلها والتعاون فيها بدون الحاجة إلى إرسال مرفقات عبر البريد الإلكتروني.

- حفظ مرفقات البريد الإلكتروني Gmail: يمكن التمرير فوق أحد المرفقات في الجيميل، والبحث عن شعار جوجل درايف، ومن هنا يمكن حفظ أي مرفق فيه لتنظيمه ومشاركته في مكان واحد وآمن.

- سعة تخزينية مجانية قدرها ١٥ قيقا بايت: يتم استخدام سعة تخزينية مع Drive وGmail وصور Google+ حتى يتسنى لك الاحتفاظ بالملفات وحفظ مرفقات البريد الإلكتروني والاحتفاظ بنسخة احتياطية من الصور في جوجل درايف بشكل مباشر. ويمكن أيضًا شراء خطة تخزين للحصول على المزيد من السعة التخزينية.

- خدمة بحث فعالة: يستطيع جوجل درايف التعرف على الكائنات في صورك والنص في المستندات الممسوحة ضوئيًا. لذلك يمكن البحث عن أي كلمة والحصول على مستندات نصية تتضمن هذه الكلمة بالإضافة إلى صور لها.

- إنشاء مستندات وجداول بيانات وعروض تقديمية: يمكن إنشاء مستندات والتعاون مع الآخرين. ويمكن مشاركة مستندات بما في ذلك ملفات PDF و ملفات Microsoft Office ومقاطع الفيديو عالية الدقة والعديد من أنواع ملفات الصور حتى لو لم يكن البرنامج الملائم مثبتًا على جهاز الكمبيوتر.

- الاطلاع على النسخ الأقدم: يمكن الاطلاع على النسخ السابقة التي يمتد عمرها إلى ٣٠ يومًا لمعظم أنواع الملفات، مما يسهل الاطلاع على من أجرى التغييرات والرجوع إلى النسخ السابقة.

- يمكن تتبع تاريخ المراجعات: في جوجل درايف من السهل على المعلم تتبع تأريخ المراجعات، وتتبع التعديلات التي قاموا بها المتعلمين، لذا سيكون لدى المعلم فكرة أفضل عن كيفية استجابة الطلاب للملاحظات وأيها أكثر فاعلية.

- يمكن إضافة تعليقات صوتية: فأداة التعليقات الصوتية Voice Comments هي أداة مناسبة جدا لجوجل درايف، تمكن المعلم من تسجيل تعليقاته الصوتية ومشاركتها مع المتعلمين حول أعمالهم، كما يمكن للطلاب تبادل التعليقات الصوتية فيما بينهم بما يسهل ويدعم استراتيجية التغذية الراجعة (الفايد، ٢٠١٤، ١).

- العمل دون اتصال بالإنترنت: يمكن إتاحة الملفات في وضع عدم الاتصال بالإنترنت، مثل التواجد على متن طائرة أو في مبنى يعاني من اتصال سيئ بالإنترنت.

- مسح المستندات ضوئياً: يمكن مسح المستندات الورقية باستخدام تطبيق جوجل درايف لنظام التشغيل اندرويد، وإلتقاط صورة لمستندات مثل الإيصالات والخطابات والبيانات وسيعمل تطبيق جوجل درايف على تخزينها فورًا بتنسيق ملفات PDF (Illinois Online Network, 2010).

وفي هذه الدراسة استخدمت الطالبات عروض جوجل Google Slides والذي يتميز بالتالي:

عروض جوجل التقديمية Google Slides

تطبيق العروض التقديمية من جوجل Google Slides الذي يمكن من إنشاء عروض تقديمية مكونة من شرائح Slides باستخدام أداة تعديل الشرائح التي تتوفر فيها ميزات مثل إدماج مقاطع الفيديو والرسوم المتحركة و اختيار طريقة الانتقال بين الشرائح وتنسيقها. كما يمكن نشر العروض التقديمية على الويب بحيث يمكن للجميع الاطلاع عليها أو مشاركتها على نطاق خاص. وتمكن عروض جوجل التقديمية المستخدمين من:

- إنشاء وتحرير العروض التقديمية Presentations.
- تحرير العرض التقديمي بالتعاون مع الأصدقاء أو الزملاء و مشاركته مع الآخرين.
- استيراد ملفات PPS . PPTX، و تحويلها إلى عروض جوجل.
- تحميل العروض التقديمية بصيغة PDF، PPT و TXT.
- إدراج الصور ومقاطع الفيديو في العرض التقديمي.
- نشر و رفع العروض التقديمية على موقع إلكتروني.

أكدت نتائج دراسة Taylor & Hunsinger (2011) على فاعلية استخدام الحوسبة السحابية في التعليم وأثرها الإيجابي في التعرف على استخدام الطلاب لتطبيقات الحوسبة السحابية واتجاهاتهم نحوها، وتم تعريف الطلاب بتطبيق مستندات جوجل واستخدامه وتعرف الطلاب على أدواته وإمكانياته المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن اتجاهات الطلاب كانت إيجابية جداً تجاه استخدام مستندات جوجل، لأنه يساهم في العمل التعاوني ويسهل المشاركة ويمكن استخدامه من أي مكان وبأي زمان.

كما استخدم أستاذ الأدب في جامعة سانتا كلارا جوجل درايف مع طلابه، واستطاع الطلاب فتح حساب لهم في جوجل درايف ومشاركة الملفات مع أستاذهم، وتلقى الطلاب تغذية راجعة مستمرة، وهادفة بواسطة جوجل درايف الذي يوفر أدوات ممتازة لتقديم التغذية، وذكر الأستاذ أن التجربة كانت ثرية وممتعة، واستطاع نقل تجربته لبقية زملائه من المعلمين الذين سعدوا ورغبوا باستخدام جوجل درايف في تقديم التغذية الراجعة لطلابهم (Carey, 2013).

أما دراسة Zhou, Simpson, & Domizi (2012) فقد اهتمت بمعرفة أثر استخدام مستندات جوجل على الكتابة التعاونية وقد تم تقسيم الطلاب لمجموعتي عمل قاموا في المرة الأولى بكتابة بحث مشترك بالأسلوب التقليدي، وفي المرة الثانية باستخدام مستندات جوجل. وقد أظهرت النتائج أن غالبية الطلاب ذكروا بأن تجربتهم التعليمية كانت إيجابية وثرية جدًا لأن مستندات جوجل تساعد على التواصل والعمل التعاوني وذكر ٧٩٪ أن لاستخدامهم مستندات جوجل أثر إيجابي على العمل التعاوني بالرغم من عدم وجود فرق

ذو دلالة إحصائية بين درجات الطلاب في كلا البحثين. كما أشار الطلاب إلى رغبتهم في تكرار التجربة مرة أخرى.

وتتفق دراسة Edwards & Baker (2010) مع الدراسات السابقة في تأكيد فاعلية استخدام الحوسبة السحابية واتجاهات الطلاب الايجابية نحوها حيث قامت الدراسة باستخدام مستندات و عروض جوجل في مقرر جامعي يتم تدريسه عن بعد باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني، و قام الطلاب بكتابة البحث المطلوب منهم في مستندات جوجل وحصلوا على تغذية راجعة ومتابعة مستمرة من أستاذ المقرر مكنتهم من تحسين أبحاثهم و تصميم عرض تقديمي مناسب، وقد استجاب الطلاب لاستبيان قبلي وبعدي لرصد تجربتهم ووجهة نظرهم نحوها وقد أظهرت النتائج أن جميع الطلاب لم يستخدموا التطبيقات محل الدراسة من قبل لكنهم وجدوها سهلة وبسيطة وأجمعوا على فائدتها وخصوصاً فيما يتعلق بتمكين الأستاذ من المتابعة وتقديم التغذية الراجعة، كما أظهرت النتائج وجود فروق إيجابية لصالح الاستبيان البعدي فيما يتعلق برغبة الطلاب باستخدام المزيد من تطبيقات الويب ٢.٠ في تعلمهم و أفاد الطلاب بأن اتجاهاتهم الإيجابية بسبب الإمكانيات والفوائد التي تقدمها التطبيقات في العملية التعليمية.

ووجد King (2015) أن استخدام Google Drive في عملية الكتابة التزامنية ضمن مجموعات العمل مكنت الطلاب من تجويد أعمالهم والاهتمام بمراحل من الكتابة مثل التحرير والتدقيق والمراجعة كانت لا تلقى نفس الاهتمام قبل استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية هذا بالإضافة إلى تطوير مهارات الحوار وإبداء الرأي حيث أشار الطلاب بأن استخدام Google Drive

وما يتيحه من نافذة حوار جانبية ضمن المستند الذي يتم العمل عليه مكنهم من الإشارة لمواضع الاختلاف وطرح آراء لتحسينها أو تصحيح الخطأ فيها وإعطاء فرصة لمن كتب الجزء محل النقاش للتعديل عليه بعد استعراض آراء الجميع بحيث لا يستأثر بالرأي فرد دون آخر.

وقد قامت دراسة زكي (٢٠١٢) بتحديد أثر استخدام الحوسبة السحابية في تنمية التفكير الابتكاري المرتبط بتوظيف التعلم الإلكتروني في حل بعض المشكلات التعليمية التي تواجه الطالبات أوضحت النتائج أن استخدام Google Drive في إنجاز الأعمال والمشاريع التعاونية له أثر إيجابي في تنمية التفكير الابتكاري في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية في الدراسة. وأكدت النتائج على أن استخدام الطالبات لتطبيقات الحوسبة السحابية ساعدهن على التواصل والتشارك في بناء كائنات التعلم وهو ما انعكس عليهن ودفعهن نحو خلق ممارسات ابتكارية تعزز التعلم من خلال ممارسة مجموعة من الأنشطة التعاونية والتشاركية. فضلاً عن ذلك فإن تطبيقات الحوسبة السحابية قد سمحت لهن بعرض عدد متنوع من الكائنات الرقمية مما نشط عمليات الاستدلال والاستقراء، ونظراً لإمكانية التشارك في إنتاج الكائنات الرقمية عبر السحابة وتتبع تطور العمل وتحديد من قام بالأعمال فإن ذلك قد أتاح الفرص للنقد وإبداء الرأي والتعليق دون خوف أو وجل مما ساهم في إطلاق العنان للأفكار دون قيود. كما أن إمكانيات Google Drive والتي تمكن من تجريب الأفكار والتعديل عليها والتراجع عنها ساهم في تطوير أفكار المتعلمات وتشجيعهم على تبني الأفكار الجديدة، إن التنوع في كائنات

التعلم التي تحتويها السحابة ساعد المتعلمات على إثراء الأفكار وتطويرها وبالتالي تطوير فكرهن الابتكاري.

ومن استعراض الدراسات السابقة نجد أن استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية بشكل عام وجوجل درايف Google Drive بشكل خاص كان لها أثراً إيجابياً في دعم العملية التعليمية وتمكين المتعلمين من تطوير مهاراتهم و أدائهم.

العروض التعليمية ذات الوسائط المتعددة

تعرف زناتي (٢٠٠٠) العروض التعليمية بأنها عروض تقديمية مكونة من شرائح متتالية تحتوي على العديد من العناصر فيمكن أن يتضمن العرض نصوص أو صور أو تخطيطات بيانية أو هيكلية أو رسوم أو غيرها من العناصر والتي قد تكون ملونة أو غير ملونة.

ويمكن إنتاج العروض التعليمية باستخدام برامج معينة تتيح للمستخدم تصميم شرائح ذات مستوى عال من التنسيق بحيث تجمع إمكانية استخدام النصوص والصور والأصوات والوسائط المتعددة والتي يمكن استخدامها في الشرح لعرض وتوضيح المعلومات في المحاضرات والدروس والدورات وغيرها باستخدام جهاز الحاسب الآلي وجهاز العرض البروجكتر كما تتيح إمكانية تعديلها وتغيير أشكالها بسهولة حيث لا يحتاج أن يكون المستخدم بارعاً في التصميم كما يوجد تصاميم وقوالب جاهزة للاستخدام وهناك برامج متعددة لإنتاج العروض من أشهرها بوربوينت PowerPoint و بريزي Prezi و جوجل عروض Google Slides و كينوت Keynote و بوتون PowToon.

أهمية العروض متعددة الوسائط

تكتسب العروض متعددة الوسائط أهمية خاصة في مجال التعليم نظراً لحاجة المعلم لضمان إدراك المتعلمين للمعلومات والمفاهيم الواردة في الدرس، وبما أن المتعلمين يتفاوتون في كيفية الإدراك والتعلم حيث يميل بعضهم إلى إدراك المعلومات البصرية فيما يميل البعض الآخر إلى إدراك المعلومات المقدمة سمعياً أكثر من غيرها ، ويميل القسم الثالث إلى إدراك المعلومات التي تقدم ضمن مهارة حركية أو أنشطة يمارسها أثناء تعلمه، ومن هنا جاءت أهمية أن يصمم المعلم عرضاً تعليمياً متعدد الوسائط فهو من حيث أنه متعدد الوسائط يضمن استغلال حاستي السمع والبصر ومن حيث كونه تعليمياً يضمن تقديم أنشطة تعليمية معينة للفهم والاستيعاب أثناء العرض(Perenson, 2006) .

كما أن استخدام العروض يمكن من التركيز على النقاط المهمة ويتيح تحريك النصوص واستخدام الرسوم والتخطيطات و أي عناصر أخرى على الشرائح وتحقق السيطرة على تدفق المعلومات وتسليط الضوء على نقاط محددة (Shackelfod, 2007). بالإضافة إلى ما تقدم فإن استخدام العروض التعليمية متعددة الوسائط في قاعة الدرس خاصة المصممة بطريقة جيدة يؤدي إلى جذب انتباه المتعلمين (بما تحتويه من مثيرات سمعية وبصرية وأنشطة) وعدم شعورهم بالملل، كما أنها تساعد المعلم على ترتيب أفكاره وطريقة عرض معلومات الدرس مدعمة بالصور ومقاطع الفيديو المناسبة. والعروض تساعد المتعلم البصري والسمعي على استيعاب المعلومات بحيث يسمع شرح المعلم وينظر إلى الصور ومقاطع الفيديو ليزيد اكتسابه التعليمي، كما تساعد على التغلب على مشاكل ضعف التركيز لدى المتعلمين (Gegax, 2005).

وقد اهتمت عديد من الدراسات والبحوث برصد فوائد استخدام العروض التعليمية ومنها دراسة الفهادي و علي (٢٠٠٨) والتي هدفت للتعرف على أثر استخدام العروض التقديمية كطريقة تدريسية على تحصيل طلبة قسم العلوم التربوية النفسية في مادة اللغة الانجليزية وقد تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية تم تدريسهم لمدة شهرين واخضاعهم لاختبار تحصيلي في نهاية التجربة وقد أظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات كلا المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة الهباد (٢٠٠٨) فقد اهتمت بمعرفة أثر استخدام العروض التقديمية في تدريس وحدة من مقرر الجغرافيا على طلاب الصف الرابع الابتدائي و وجدت أن استخدام العروض التقديمية في تدريس العلوم الاجتماعية ساهم في زيادة التحصيل في المستويات المعرفية (التذكر والفهم و التطبيق) وبقاء أثر التعلم وتنمية اتجاهات ايجابية لدى الطلاب نحو استخدام العروض التقديمية في التعليم.

وقد أسفرت نتائج دراسة العثمان (٢٠١١) عن التوصل إلى أن استخدام العروض التقديمية في دروس العلوم والرياضيات للمرحلة المتوسطة له أثر إيجابي على أداء الطالبات وزيادة تحصيلهن الدراسي وبقاء أثر التعلم لارتفاع نسبة ما يتذكرنه من معلومات ودعم ثقتهن بأنفسهن وتحسين سلوكهن داخل الفصل وتقليل نسبة غيابهن عن الدروس.

واستطلعت دراسة العنيزي والعلي (٢٠١٣) أهمية استخدام برامج العروض التقديمية بكلية التربية الأساسية وتوصلت إلى أن الفوائد المكتسبة من استخدام العروض التقديمية تعد من أهم أسباب استخدامه إذ أنها وحسب ما

توصلت إليه الدراسة تثير الاهتمام وتحبب الطالبات بالمادة العلمية وتساعد على تنويع أساليب التدريس وتمكن من عرض المعلومات بأساليب و وسائط متعددة.

ونخلص مما سبق على أهمية العروض التقديمية وفائدتها للطلبة على مستويات عدة ولذا فإنه من الأهمية بمكان الحرص على تعليم الطالبات المعلمات استخدام العروض التعليمية وإتقان توظيفها لخدمة العملية التعليمية ومتابعة المستجدات في هذا المجال بدءاً ببرامج الحاسب الآلي مثل البوربوينت PowerPoint وانتهاء بأحدث أنواع العروض التقديمية المعتمدة على الحوسبة السحابية مثل Google Slides. وقد أسفرت نتائج عديد من الدراسات ومنها دراسة عبدالحميد (٢٠٠٢) عن إثبات أهمية تعلم المعلمين على استخدام العروض التعليمية وذلك لأنها تسمح بتحليل عناصر الدروس وعرضها حسب تسلسل معين مرتب مسبقاً مما ينظم ويرتب عملية التدريس مما يقود في النهاية إلى تكوين المفهوم المراد تعليمه هذا بالإضافة إلى أن العروض التعليمية تثير الدافعية وتجذب انتباه الطلاب من خلال المثيرات التي يوفرها البرنامج كما أنها سهلة الاستخدام حتى للمستخدم المبتدئ للحاسب الآلي ولا تحتاج لمعرفة مسبقة بلغات البرمجة. وتتفق دراسة Barry & Staub (2011) مع سابقتها في أن استخدام العروض التعليمية يؤثر على دافعية الطلاب للتعلم بطريقة جذابة وممتعة ومتكاملة. وتزيد على ذلك دراسة العنيزي والعلي (٢٠١٣) في كون استخدام العروض التعليمية يزيد من شعور المعلم بمتعة التدريس وتدفعه للابتكار والابداع ورفع جودة الأداء أثناء التدريس.

ولكن العروض التعليمية متعددة الوسائط لا تؤتي الثمار المرجوة منها بمجرد تصميم درس أو إدراج صورة و إنما يجب أن يكون العرض مصمماً وفق المعايير المرعية في العروض التعليمية بحيث يجمع ما بين المتعة والفائدة والاختصار والإتقان لأن الهدف هو إنتاج عرض فعال ذو معنى يخلق اهتماماً لدى المتعلم لأن الاهتمام يولد الانتباه، والانتباه يولد المشاركة والتفاعل وهذا هو الهدف الأهم وهو جعل المتعلمين فاعلين ونشطين خلال تجربتهم التعليمية.

معايير تصميم العروض التعليمية

إن تصميم العروض التعليمية الفعالة يمر بعدة مراحل وكل مرحلة منها خاضعة لعدد من الاعتبارات والمعايير التي يساهم تطبيقها في تجويد العرض وتحقيق أهدافه التعليمية وتنقسم هذه المراحل إلى:

(مانسر، ٢٠١١) ;(Hall & Robinson, 2011); (Bradbury,2006)
(Theobald,2013)

- مرحلة التخطيط لإنشاء العرض التعليمي وتشمل:

وصف العرض التعليمي (الهدف منه - المواد المستخدمة فيه - الإجراءات - النتائج المرجوة منه) تحديد عمر وخصائص الطلاب المستفيدين من العرض، تحديد المحتوى المراد التعامل معه، تحديد المصادر المستخدمة في إعداد العرض التقديمي (كتب مدرسية، مراجع، مواقع، دروس)، تحديد الوسائط المتعددة المراد تضمينها بكل وحدة دراسية، تحديد الأسئلة الأساسية لكل وحدة والأسئلة النهائية والأنشطة، تحديد سيناريو عرض المحتوى التعليمي برسالة بسيطة وواضحة وأفكار متسلسلة، تحديد

الأدوار المطلوبة من الطلاب (استنباط أم حل الأسئلة كتابياً أو شفوياً أو العمل ضمن مجموعات التعلم التعاوني)، تحديد دور المعلم خلال الدرس (إلقاء أم نقاش أم إدارة تعلم تعاوني).

- مرحلة تصميم شرائح العرض التعليمي وتشمل:

تهيئة برنامج العرض التعليمي قبل التعامل معه وفهم إمكانياته (التشغيل السريع للبرنامج- تخصيص أشرطة الأدوات والقوائم)، دعوة الآخرين للمشاركة في تصميم العروض، معرفة أنواع المشاركة المتاحة للعروض القائمة على الحوسبة السحابية، إنشاء مخطط تفصيلي لشرائح العرض، إنشاء قالب خاص بالعرض ليساعد على توحيد الخطوط والخلفيات.

- مرحلة تنسيق شرائح العرض التعليمي وتشمل:

اختيار الخط المناسب الواضح والمقروء واستخدامه طوال العرض، اختيار خلفية موحدة لجميع الشرائح مالم يتطلب موضوع الدرس خلاف ذلك، اختيار ألوان خلفيات ملائمة للون الخطوط، اختيار خلفيات بدون رسوم ملونة أو مبهرة، التحكم في الألوان، تنسيق النصوص، إدراج و تخطيط أشكال بيانية واضحة ومقروءة، تغيير تأثيرات خلفية الشرائح، ترتيب الأشكال ومحاذاتها في الشريحة.

- مرحلة إضافة الوسائط المتعددة لشرائح العرض التعليمي وتشمل:

إدراج مقاطع فيديو، إدراج ملف صوت، إضافة تسجيل صوت، إدراج صور وأشكال واضحة ومتنوعة.

- مرحلة تحسين مستوى العرض التعليمي وتشمل:

تنسيق الصور والأشكال، إضافة الحركات المخصصة والمؤثرات البصرية مثل التلاشي والظهور والاختفاء التدريجي وغيرها باقتصاد وكفاءة، إدراج ارتباط تشعبي يشير إلى موقع ويب، تغيير الأشكال لتظهر بأبعاد ثلاثية، مراجعة الشرائح وتدقيقها لغوياً و إملائياً.

- مرحلة الحفظ والطباعة للعرض التعليمي وتشمل:

حفظ العرض بعدة صيغ، طباعة شرائح العرض كمذكرة للطلاب، إعداد توقيت العرض، إعداد عرض ذاتي التشغيل.

النظرية البنائية

إن التعليم أداة التربية، وهو نشاط فعّال يستهدف تعليم الفرد وتنميته ليكون قادرًا على أن يتفاعل بإيجابية مع مؤثرات بيئته الطبيعية والاجتماعية فيتوافق ويشعر بقدرته ومسؤوليته من التأثير فيها وتطويرها، فالتعليم الجيد هو الذي يستهدف تنمية قدرة الفرد على اكتساب الخبرات واستخلاص الحقائق بنفسه ولا يقتصر على خزن المعلومات والحقائق في ذهنه لأن المعلومات مهما كانت صحتها فمصيرها إما التغير أو النسيان أو الزوال (عبد الكريم، ٢٠٠٧). وقد اهتم التربويون بشكل كبير في السنوات الأخيرة بالطرائق والأساليب والأنشطة والفعاليات التي تمكن الطالب من مهارات تنظيم المعلومات والمعارف والوصول إليها عن طريق التعلم الذاتي وتجعله محورًا للعملية التعليمية (جامل، ٢٠٠٠).

وبرزت النظرية البنائية في التعليم والتعلم كنظرية تحقق أهداف التربويين التعليمية لأنها تؤكد التعلّم ذي المعنى وترى أنّ الفردَ هو الذي يبني معرفته بنفسه من خلال مروره باختبارات كثيرة تساعده على بناء المعرفة الذاتية في

عقله. ويمكن للمعلم أنْ يطبّقَ هذه النظرية في العملية التعليمية من خلال تمكين الطالب من معالجة المعرفة وتبويبها وتدقيقها، وربطها مع متشابهاتها وتصنيفها في ذاكرته، وتوليدها بصياغة جديدة، وتطبيقها في الحياة اليومية (نزال، ٢٠٠٠).

وعُرِّفت البنائية في المعجم الدولي للتربية بأنها: «رؤية في نظرية التعلم ونمو الطفل قوامها أن الطفل يكون نشطًا في بناء أنماط التفكير لديه نتيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة». (زيتون، ١٩٩٢)، ويعرفها شحاتة والنجار (٢٠٠٣) بأنها رؤية ونظرية في التعلم المعرفي تركز على أن التعلم عملية بنائية نشطة وغرضية التوجه يقوم خلالها المتعلم ببناء المعرفة من خلال عملية تفاوض اجتماعي مع الآخرين أما عبيد (٢٠٠٢) فيذكر أنها بناء المتعلم لمعرفته من خلال التفاعل المباشر مع مادة التعلم وربطها بمقومات سابقة وإحداث تغيرات بها على أساس المعاني الجديدة لتوليد معرفة متجددة، أما عطية (٢٠٠٩) فيرى أنها فلسفة تؤكد التعلم ذي المعنى القائم على الفهم وتنظيم البناء المعرفي لدى المتعلم. وفي البحث الحالي يقصد بالبنائية مجموعة من المبادئ والأسس التي تؤكد التعلم ذي المعنى الذي يقوم على الفهم، وقد انبثق عنها إستراتيجيات تعليمية وأساليب يعتمدها البرنامج التعليمي الإثرائي لتنمية مهارات اللغة الإنجليزية، وفي ضوء هذه المبادئ والإستراتيجيات يتم تعليم مهارات اللغة المختلفة (القراءة والكتابة والإستماع والمحادثة) بطريقة بنائية نشطة هدفها التوجيه تتضمن فهم المادة التعليمية في ضوء خبرات المتعلمة السابقة، والتفاعل معها فحصًا وتحليلاً وربطًا وفهمًا، وإعادة بناء المعرفة وفق المعطيات الجديدة.

ويؤكد المختصون أن البنائية نظرية في التعلم وليست مجرد مدخل تدريسي حيث يتمكن المعلمون من التدريس للطلاب بطرق توصف بأنها بنائية إذا كانوا على وعي ودراية بالكيفية التي يتعلمون بها. ويمكن تعريف مفهوم التعلم من منظور البنائية بأنه «عملية بناء إبداعية مستمرة يعيد خلالها المتعلم تنظيم ما يمر به من خبرات بحيث يسعى لفهم أوسع وأشمل من ذلك الفهم الذي توحي به الخبرات السابقة».

ولذا فإن البنائية ترى خصائص مميزة لمفهوم التعلم هي:

- التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة تستهدف تحقيق غرض محدد.
- تتهيأ للمتعلم أفضل الظروف للتعلم عندما يواجه مشكلة أو مهمة حقيقية.
- تتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي مع الآخرين.
- المعرفة القبلية والخبرات السابقة شرط أساسي لبناء التعلم الهادف.
- الهدف الرئيس من عملية التعلم هو إحداث تكيفات تتواءم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة المتعلم.

العوامل المؤثرة في التعلم من منظور البنائية:

- الاستعداد والقابلية للتعلم.
- الأساليب والطرق التي تعد بها المعارف والتي يمكن أن يستوعبها المتعلم.
- التسلسل الأفضل الذي يمكن أن تُقدم به المادة الدراسية.
- طبيعة الثواب والعقاب وتوقيت كل منهما.

وبناءً على ذلك يمكننا القول بأن البنائية في أبسط صورها وأوضح مدلولاتها تعبر عن المعرفة بأنها تبنى بصورة نشطة على يد المتعلم ولا يستقبلها بصورة سلبية من البيئة أو العوامل المحيطة به، والهدف من التعليم هو نقل المعرفة إلى المتعلم وأيضًا تنمية اتجاه إيجابي نحو التعلم لديه، وتنمية مهارات الاستقصاء والاكتشاف لدى المتعلم بما يتيح له التفاعل بإيجابية مع بيئته الاجتماعية والفيزيقية ويهيئه للنمو العقلي.

وبناءً على ذلك فإن المبادئ الأساسية للنظرية البنائية هي:

- المتعلم لا يستقبل المعرفة ويتلقاها بشكل سلبي، وإنما يبنيها من خلال نشاطه ومشاركته الفعالة في عمليتي التعليم والتعلم.
- يستحضر المتعلم معارفه السابقة إلى مواقف التعلم ويؤثر فهمه لها في تعلمه للمعرفة الجديدة.
- إن معرفة المتعلم تدل على خبرته لأن الخبرة تنتج عن المعارف التي يتعلمها.
- يبني المتعلم معنى مايتعلمه بنفسه بناء ذاتيًا حيث يتشكل المعنى داخل بنيته المعرفية بناء على رؤيته الخاصة ؛ فالأفكار ليست ذات معان ثابتة لدى المتعلمين المختلفين.
- المعرفة منتج مبتكر موجود في دماغ المتعلم ومرتبط به وهي أساس نظرته إلى العالم من حوله، وبناء عليها يقوم بفهم وتفسير الظواهر من حوله.
- المعرفة عملية وليست نتيجة.

تأثير النظرية البنائية على المواقف التعليمية:

- يتحمل المتعلم مسؤولية تعليم نفسه بنفسه وبناء معرفته.
- التعلم عملية نشطة يسعى المتعلم من خلالها لبناء معنى للمعرفة المكتسبة.
- التدريس ليس نقلاً للمعرفة لكنه يتطلب تنظيم المواقف التعليمية وتوظيف التعليم التعاوني، وإثراء البيئة التعليمية بالأنشطة والوسائط التعليمية التي تعين المتعلم على توظيف المعرفة بسهولة ويسر.
- المعرفة عملية داخلية ترتبط بالمتعلم وما يمتلكه من خبرات ومعارف سابقة.

ويركّز التعليم البنائي على التعليم بمبادرة الطالب، ودور المعلم بوصفه مرشدًا وموجهًا وميسرًا للعملية التعليمية، والتركيز على التعلم بالاكتشاف الذي يعد أحد مهارات التعليم البنائي، وبناء صف مرن، والقيام بأنشطة مختلفة (الخوالدة ويحيى، ٢٠٠١) (الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨). إن التعليم البنائي يتمحور حول مشكلة تواجه الطالب فيحاول حلها والتصدي لها من خلال اكتشافه المفاهيم والمبادئ بنفسه وتفاعله مع الموقف، وعلى الطالب أن يكون نشطًا فعالاً مبتكرًا دائم السعي للحصول على المعرفة بنفسه يطرح التساؤلات ويحاول البحث عن الأجوبة وبناء العلاقات ليكون تعلمه ذا معنى لأنّ التعلم الجديد يدمج مع البنى المعرفية للطالب، وبذلك يكون التعلّم أكثر قابلية للاستبقاء والاستدعاء وأقدر على تلبية حاجات الطالب (أبو جادو، ٢٠٠٠) (البكري والكسواني، ٢٠٠٢).

ومن أجل أن يكون التعليم أكثر فعّالية على المعلم أن يربط المهارات والمعارف الجديدة بالمهارات والمعارف التي تم تعلمها سابقًا. فالتعلم الجديد يتم نتيجة البناء على ما لدى الطالب من معارف ومهارات، ومن الأفضل أن نذكّر الطلبة بالمعارف والمهارات قبل البدء بتدريسهم المعارف والمهارات الجديدة (الحصري والعنيزي، ٢٠٠٠) (الزعبي، ٢٠٠٥). والطالب في التعليم البنائي هو محور العملية التعليمية، فيقوم بمناقشة المشكلة، وجمع المعلومات التي يعتقد أنها قد تسهم في حلها ثم يقوم بمناقشة الحلول والإجراءات المقترحة، ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة عملية (سعودي، ١٩٩٨)، ومن هنا نجد أن الطالب يقوم بالدور الرئيس في عملية التعلم، وأن دور المعلم هو تقديم المساعدة والتوجيه وإدارة المواقف التفاعلية، وتوزيع المهام والأدوار، والكشف عن التصورات البديلة، وتقديم فرص التقويم الذي يعمق فهم الطلاب وتقديم الدعائم التي تجسر الفجوة بين الخبرات القديمة والخبرات الحديثة، وإثراء البيئة التعليمية بالخبرات الاجتماعية والأنشطة والوسائط التعليمية. ويفضل عند اتباع الأسلوب البنائي تصميم وتنظيم المنهج بشكل يمكن الطالب من الاستمرار في البناء على ما سبق وأن تعلمه وهو الأسلوب المتبع في تصميم البرنامج الإثرائي للغة الإنجليزية بحيث يتاح للطالبة الانتقال من مستوى إلى مستوى أعلى منه معتمدة على المهارات والمعارف المكتسبة في المستوى السابق.

التغذية الراجعة

يعد مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم التربوية الحديثة التي ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين، ولاقت اهتماماً كبيراً من التربويين. وتتعدد

الفوائد المتحققة من وراء استخدام التغذية الراجعة بشكل عام، ومنها ما يلي:

تنمية المهارات العملية: فالتغذية الراجعة تدعم مهارات المتعلم في الأنشطة العملية المختلفة (Walsh, 2010) فقد هدفت دراسة (كفافي، ٢٠٠٩) إلى قياس فاعلية استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية في تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية، وتم وضع تعريف للتغذية الراجعة الإلكترونية وتحديد أنواعها، وطرق تقديمها، وأثبتت النتائج أن التغذية الراجعة الإلكترونية كانت أفضل في تحسين أخطاء الطالبات وتنمية المهارات المختلفة لديهن عن التغذية الراجعة التقليدية.

كذلك هدفت دراسة .(Richardson, Kalvaitis, & Delparte, 2013)إلى قياس كيف يمكن للمعلمين استخدام التغذية الراجعة المنهجية لتحسين مهارات التدريس لديهم، وأوضحت البيانات الإحصائية تحسن كبيراً في المهارات التدريسية عندما طُبقت في مركز تعليم خارجي في كندا. وتم استخدام مقابلات جماعية متزامنة و مركزة لاستطلاع رأي المتعلمين في التغذية الراجعة المقدمة لهم، مما طوّر أساليب تقديم التغذية الراجعة في المواد اللاحقة، واستطاع المعلمون مشاركة خبراتهم، مما عزز تعلمهم وتم التحقق من صحة ممارساتهم، وقد أسفرت الدراسة عن نموذج وصفي يضم مسارات متعددة للتغذية الراجعة المتكررة لتحسين النتائج، وخلق فرص جماعية للمعلمين لمشاركة خبراتهم التعليمية.

تقييم المتعلمين يعتبر عنصر أساسي: للمساعدة وتحسين وتطوير وتنمية قدراتهم وزيادة ثقتهم بأنفسهم، وتطوير العمل الجماعي وتنمية مهارات

الاتصال مع المتعلمين فضلاً عن الشعور بالرضا الشخصي (Plakht et al, 2013) و (Duffy ,2013).

التعلم وبقاء أثر التعلم: كما في دراسة حسين وعلي (٢٠١٣) التي هدفت إلى التعرف على تأثير التغذية الراجعة الخارجية في تعلم واحتفاظ مهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة فضلاً عن تطرق الباحثان إلى عدة مباحث منها التغذية الراجعة والاحتفاظ والنسيان وأهمية التغذية الراجعة في تعلم المهارات الاساسية، واستعمل الباحثان المنهج التجريبي على عينة من طلاب المرحلة المتوسطة ، وتم عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وكانت أهم الاستنتاجات أن التغذية الراجعة الخارجية تحسن الأداء وتسرع من عملية التعلم ولها دور فعال في عملية التعلم.

وللحصول على تغذية راجعة فعالة بشكل عام ينبغي يجب أن تكون:

- بناءة وتقدم في الوقت المناسب، وذات مغزى، وأن تلبي الاحتياجات الفردية للمتعلمين، وأن تكون مرتبطة بمعايير التقويم Nicol, (2010).

- محددة لأن الطلاب يكرهون التغذية الراجعة العامة؛ فالطلاب ينتقدون المعلمين الذين يقدمون تغذية راجعة عامة وسطحية؛ وقد يرجع ذلك على أن بعض المعلمين يترددون في تقديم التغذية الراجعة لخوفهم أنها لن تكون كما يجب، أو لأنهم قلقين أن يؤدي تقديمهم للتغذية الراجعة إلى ضعف العلاقة بينهم وبين طلابهم (Aston, 2011).

- واضحة، إذ عندما تكون التغذية الراجعة غير واضحة يصبح المتعلمين غير قادرين على قياس ما إذا كانت استجابتهم إيجابية أم سلبية، وماذا عليهم أن يفعلوا بالضبط لتحسين استجابتهم (UNSW,2010)

وتوصلت دراسة Arbaugh & Hornik (2006) إلى أهمية التغذية الراجعة في الارتقاء بتصورات ورضا الطلاب عن التعلم. ومع ذلك، لاحظت الدراسة أن بعض أنماط التغذية الراجعة المفيدة للاستخدام في مواقف التعليم التقليدي القائم على التفاعل المباشر وجهاً لوجه عادةً ما يكون من الصعب الاستعانة بها في البيئات غير التزامنية للتعلم الإلكتروني، كما هو الحال في إشراك الطلاب في حوارات ومناقشات غير رسمية بعد انتهاء جلسة التعلم، وشرح كيفية طرح والإجابة على الأسئلة في التكليفات الدراسية، واستخدام أدوات الاتصال غير اللفظي الذي يكمل الاستجابات اللفظية للطلاب في مواقف التعلم (مثل: استخدام لغة الجسد، وتعبيرات الوجه).

إجراءات الدراسة

منهجية الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي لتحديد وتعريف المشكلة، والمنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي لتقصي أثر عروض جوجل على تطوير مهارات انتاج العروض التعليمية وأثر التغذية الراجعة في ذلك.

مجتمع الدراسة: ويتكون من طالبات قسم التربية الخاصة بكلية التربية في جامعة الأميرة نورة لعام (١٤٣٥ هـ - ١٤٣٦ هـ).

عينة الدراسة: اختيرت عينة الدراسة كعينة عمدية (قصدية) من طالبات قسم التربية الخاصة اللاتي تقوم الباحثتان بتدريسهن مقرر تقنيات التعليم

وعددهن (٧٤) طالبة وتم اختيارهن لكونهن يمثل المجتمع الأصل للدراسة وهن طالبات قسم التربية الخاصة بكلية التربية.

تطبيق الدراسة: تم اختيار طالبات قسم التربية الخاصة بكلية التربية بجامعة الاميرة نورة كعينة للبحث وذلك لكون الباحثتان تدرسان طالبات القسم وهما المسؤولتان بشكل كامل عن تطبيق وتنفيذ خطوات البحث. والعينة المختارة هن طالبات الشعبتين اللواتي درستهن الباحثتان على مدار فصل دراسي كامل.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الباحثة على الأدوات التالية:

الأداة الاولى: قائمة المهارات اللازمة لإنتاج العروض التعليمية القائمة على الحوسبة السحابية:

قامت الباحثتان بإعداد قائمة بالمهارات اللازم توافرها لدى المتعلمين لإنتاج العروض التعليمية القائمة على الحوسبة السحابية ممثلة في عروض جوجل Google Slides واتبعتا في ذلك الخطوات التالية:

- الرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة لإعداد القائمة الأولية بالمهارات اللازمة لإنتاج العروض التعليمية بالإضافة إلى الممارسة الحقيقة واستخدام عروض جوجل Google Slides حيث اشتملت على ١٠ مهارات.

- توزيع القائمة الأولية للمهارات على مجموعة من المختصين والمهتمين في مجال تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي لتحكيمها وإبداء ملاحظاتهم عليها من تعديل أو حذف أو إضافة.

- بعد إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملحوظات المحكمين وإعادة صياغة الفقرات التي تحتاج لإعادة صياغة وحذف الفقرات غير المناسبة ودمج بعضها الآخر في عبارة واحدة تكونت قائمة المهارات في صيغتها النهائية من ١٠ مهارات.

الأداة الثانية: بطاقة ملاحظة، وقد تم اعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري الخاص باستخدام عروض جوجل Google Slides في ضوء المهارات التعليمية وتحليل المهارات وقد مرت عملية إعداد بطاقة الملاحظة بعدد من المراحل وهي:

- تحديد الهدف من البطاقة: حيث تهدف البطاقة إلى ملاحظة الجانب المهاري أو الأدائي للطالبة أثناء التعامل مع عروض جوجل Google Slides
- الصورة الأولية للبطاقة: تكونت بطاقة الملاحظة من ١٠ مهارات رئيسة تحتوي كل منها على عدد من المهارات الفرعية وقد بلغ عدد المهارات المكونة لبطاقة الملاحظة ٢٠ مهارة متفرعة وجاءت المهارات الرئيسة على النحو التالي:
  - الوصول واستخدام الموقع
  - فتح ملف جديد
  - التخطيط للعرض التعليمي
  - تنسيق النصوص
  - التعامل مع الصوت
  - التعامل مع الفيديو
  - التعامل مع الصور

- التعامل مع الألوان
- إنشاء الحركة
- حفظ العرض

وقد روعي عند تصميم البطاقة أن تكون مفرداتها مرتبطة بالأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها وأن تقوم كل مفردة بوصف سلوك أو أداء مهاري واحد وأن تكون المهارة المطلوب تحقيقها واضحة وفي مستوى قدرات الطالبات. كما تم تحديد مستوى متدرج لتقويم الأداء متكون من أربعة مستويات أمام كل مهارة (متحقق بدرجة كبيرة، متحقق بدرجة متوسطة، متحقق بدرجة ضعيفة، غير متحقق) ويتم وضع علامة √ أمام المستوى الذي يدل على مدى تمكن الطالبة من المهارة المحددة وهي تحمل الوزن الكمي (١، ٢، ٣، ٤) على التوالي.

صدق بطاقة الملاحظة: للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء والتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وذلك للتعرف على آرائهم حول مدى مناسبة بطاقة الملاحظة لقياس أداء الطالبات في مهارات تصميم العروض التعليمية ومدى دقة الصياغة العلمية لمفردات البطاقة وكفايتها لوصف الأداء وقد أشار المحكمين إلى بعض المقترحات التي تم أخذها بعين الاعتبار وتم إجراء التعديلات المطلوبة حتى أصبحت البطاقة جاهزة للتطبيق.

ثبات بطاقة الملاحظة: قامت الباحثتان بملاحظة أداء عشر طالبات كعينة استطلاعية وسجلت كل باحثة ملاحظاتها وتقييمها لأداء الطالبات وتم

حساب الاتفاق بين ملاحظات الباحثتين باستخدام معادلة Cooper وبلغت نسبة الاتفاق ٠.٩٤ وهو مايؤكد ثبات الأداة.

الأداة الثالثة : استبانة لقياس دور الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة من وجهة نظر طالبات جامعة الأميرة نورة، وقد مرت الاستبانة بعدة مراحل هي :

- تم اشتقاق أبعاد وعبارات الاستبانة في صورتها الأولية في ضوء البحوث والدراسات السابقة في مجال الحوسبة السحابية والتغذية الراجعة وفي الدراسات التي تناولت تطبيق عروض جوجل في العملية التعليمية، وما يتناسب مع أهداف الدراسة الحالية والأسئلة التي تحاول الدراسة الإجابة عنها.
- بناء الاستبانة في صورتها الأولية وفق ما يدعم تحقيق أهداف الدراسة الحالية.
- عرض الاستبانة على بعض المختصات والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم .
- إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملحوظات المحكمين، ومن ثم إعادة صياغة الفقرات التي تحتاج إلى إعادة صياغة وحذف الفقرات غير الصالحة وبهذا أصبحت الاستبانة تشتمل في صورتها النهائية على ١٦ فقرة تقيس دور الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة من وجهة نظر طالبات جامعة الأميرة نورة.

صدق و ثبات الأدوات

تم قياس صدق أدوات الدراسة من خلال :

صدق المحتوى أو الصدق الظاهري

يعد الصدق من الشروط الضرورية التي ينبغي توافرها في الأداة التي تعتمدها أية دراسة، وتكون أداة البحث صادقة إذا كان بمقدورها أن تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه، و للتحقق من صدق محتوى أدوات الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة تم عرضها بعد تصميمها على مجموعة من المحكمين الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم. وطلب منهم إبداء رأيهم فيها من حيث مدى مناسبة فقرات قائمة مهارات إنتاج العروض التعليمية وبنود استبانة قياس أثر استخدام عروض جوجل لتحقيق أهداف الدراسة و كفاية أدوات الدراسة من حيث عدد الفقرات وشموليتها وتنوع محتواها وتقويم مستوى الصياغة اللغوية هذا بالإضافة إلى أي ملاحظات أخرى يرونها مناسبة لتجويد وتحسين أداة الدراسة سواء أكان المطلوب تعديلاً أو تغييراً أو حذفاً وفق مايراه المحكم لازماً.

وتمت دراسة ملاحظات المحكمين واقتراحاتهم وتم إجراء التعديلات في ضوء التوصيات المقدمة و آراء المحكمين. مثل تعديل صياغة بعض الفقرات لتكون سهلة الفهم وحذف بعض الفقرات وتعديل محتوى بعض الفقرات لتكون أكثر ملائمة هذا بالإضافة لتصحيح بعض الأخطاء اللغوية. واعتبرت الباحثتان الأخذ بملاحظات وتوصيات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة بمثابة قياس للصدق الظاهري وصدق المحتوى للأدوات وبأنها صالحة لقياس ما وضعت له.

صدق الاتساق الداخلي

وللتحقق من صدق فقرات الاستبانة وصلاحيتها من حيث الصياغة والوضوح، وشمولها لجميع العوامل المؤثرة على فاعلية الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة قامت الباحثتان بعرض الاستبانة على مجموعة من المختصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم و طلب منهم إبداء آرائهم حول صلاحية فقرات الاستبانة في قياس ما وضعت لقياسه، ومن حيث الصياغة والوضوح والترتيب والإضافة والحذف. وبالإضافة للقياس الظاهري للأداة فقد تم قياس صدق الاتساق الداخلي باستخدام معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين بنود استبانة قياس أثر استخدام عروض جوجل على تقديم تغذية راجعة للطالبات بالدرجة الكلية للاستبانة وقد كانت النتائج دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) لجميع الفقرات كما هو مبين في الجدول (١) وهذا يؤكد أن الاستبانة تتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي يطمئن إلى أنها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة.

معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين بنود الاستبانة، بالدرجة الكلية للاستبانة

جدول رقم (١)

معاملات ارتباط بنود الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٣٤٠٤ ❖❖	٧	٠,٦٧٥٧ ❖❖	١٣	٠,٦٢١٢ ❖❖
٢	٠,٤٢٦٩ ❖❖	٨	٠,٦٥٥٢ ❖❖	١٤	٠,٦٨٦٨ ❖❖
٣	٠,٣٢٦٦ ❖❖	٩	٠,٦٠٢٩ ❖❖	١٥	٠,٧٧٦٢ ❖❖
٤	٠,٥٣٠٠ ❖❖	١٠	٠,٥٣٢٧ ❖❖	١٦	٠,٧٤٦٨ ❖❖
٥	٠,٤٩٦٩ ❖❖	١١	٠,٣٨٦٣ ❖❖		
٦	٠,٦٥٧٦ ❖❖	١٢	٠,٧٠٥٢ ❖❖		

❖❖ دالة عند مستوى ٠,٠١

ثبات الاستبانة

قامت الباحثتان باستخدام طريقة حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ وذلك للتأكد من ثبات الأداة حيث بلغت قيمة معامل الثبات ٠,٨٥ وهي قيمة مقبولة ومناسبة لأغراض الدراسة.

جدول رقم (٢)

معامل ثبات الاستبانة

المتغير	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
ثبات الاستبانة	١٦	٠,٨٥

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما هي مهارات إنتاج العروض لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

وللإجابة على هذا السؤال تم اعداد قائمة بالمهارات اللازمة للطالبات لإنتاج العروض التعليمية وقد مر إعداد هذه القائمة بالعديد من الخطوات والتي تم عرضها ومناقشتها في إجراءات البحث وقد تم التوصل إلى قائمة بالمهارات في صورتها النهائية حيث اشتملت على ١٠ مهارات أساسية يندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية المرتبطة بكل مهارة وقد بلغ عددها ٢٠ مهارة فرعية كما هو موضح في الجدول رقم (٣).

جدول (٣)

قائمة مهارات إنتاج العروض التعليمية ومؤشرات الأداء

المهارة الأساسية	المهارة الفرعية
الوصول واستخدام الموقع	فتح حساب في جوجل الوصول إلى Google Drive
فتح ملف جديد	فتح ملف عروض جوجل Google Slide تسمية الملف مشاركة العرض مع أعضاء المجموعة والأستاذة
التخطيط للعرض	النقاش والحوار حول المشروع في نافذة الحوار الجانبية تقسيم العمل والأدوار
تنسيق النصوص	اختيار خط مناسب اختيار حجم خط مناسب
التعامل مع الصوت	إدراج ملفات صوتية
التعامل مع الفيديو	إدراج ملفات فيديو
التعامل مع الصور	إدراج صور اختيار صور واضحة اختيار صور مناسبة للمحتوى
التعامل مع الألوان	اختيار ألوان مناسبة للخطوط اختيار ألوان مناسبة للخلفيات تباين مناسب للألوان
إنشاء الحركة	تنسيق حركة الشرائح تنسيق حركة المحتوى
حفظ العرض	حفظ العرض التقديمي بصيغة ppt

السؤال الثاني: ما هو أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على تطوير مهارات إنتاج العروض التعليمية لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثتان باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين، وذلك للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في نتائج بطاقة الملاحظة (مهارات إنتاج العروض التعليمية)، والجدول التالي يبين النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول رقم (٤)

اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في مهارات إنتاج العروض التعليمية

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق	مربع ايتا
التجريبية	٧٥	٩.٨١	٠.٣٩	٩.٩١	٠.٠٠٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٤٠
الضابطة	٧٥	٦.٤٧	٢.٨٩				

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيمة (ت) دالة عند مستوى ٠.٠١، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات مهارات إنتاج العروض التعليمية، وكانت تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وكذلك يتضح من الجدول أن حجم الأثر (مربع آيتا) قد بلغت (٠.٤٠)، وهذا يعني أنه (٤٠٪) من التباين الكلي للفروق بين متوسطات درجات مهارات إنتاج العروض التعليمية للمجموعتين يعود لتأثير استخدام عروض جوجل. وهذه النتيجة تتفق مع عدد من الدراسات التي استخدمت عروض جوجل في التعليم مثل دراسة Edwards & Baker (2010) و King (2015)

و Carey (2013) ويعزى ذلك لما يتميز به تطبيق عروض جوجل من إمكانية تقديم تغذية راجعة مناسبة للطالبات وتوفير نقد موضوعي وبناء لعروضهن التعليمية، وهذا مما يساعد على متابعة الطالبة جيدًا، كذلك الاستفادة من خاصية التتبع في عروض جوجل، فيمكن لعضو هيئة التدريس تتبع التنقيحات وتوقيتها، فبعد إجراء التعليقات على ما قامت به الطالبات، يمكن العودة وتتبع تعديلاتهن، عندئذ سيكون لدى عضو هيئة التدريس فكرة أفضل عن كيفية استجابة الطالبات للملاحظات وأيها أكثر أهمية، ومن قام بالأعمال ليتم تقييم الطالبات بعدالة.

السؤال الثالث: ما أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

ولتسهيل تفسير نتائج هذا السؤال استخدمت الباحثة الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود السؤال. حيث تم إعطاء وزن للبدائل: (أوافق تماماً=٤، أوافق=٣، لا أدري=٢، لا أوافق=١)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى أربعة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (٤- ١) ÷ ٤ = ٠,٧٥

لنحصل على التصنيف التالي:

جدول رقم (٥)

توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
أوافق تماماً	٣,٢٦ – ٤,٠٠
أوافق	٢,٥١ – ٣,٢٥
لا أعلم	١,٧٦ – ٢,٥٠
لا أوافق	١,٠٠ – ١,٧٥

جدول رقم (٦)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة عن أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة

م	العبـــارات		أوافق تماماً	أوافق	لا أدري	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
٥	سهولة الوصول لأستاذة المقرر.	ت	٥٤	١٩		١	٣,٧٠	٠,٥٤	١
		٪	٧٣,٠	٢٥,٧		١,٤			
١٣	زيادة التحصيل في مشروع العروض التقديمية.	ت	٤٠	٣٤			٣,٥٤	٠,٥٠	٢
		٪	٥٤,١	٤٥,٩					
١٤	مساعدة الاستاذة الطالبة عند الحاجة.	ت	٤٦	٢٢	٦		٣,٥٤	٠,٦٥	٢
		٪	٦٢,٢	٢٩,٧	٨,١				
١٧	التمكن من المعايير التقنية	ت	٤٣	٢٧	٤		٣,٥٣	٠,٦٠	٤
		٪	٥٨,١	٣٦,٥	٥,٤				

م	العبـــارات		أوافق تماماً	أوافق	لا أدري	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	للعروض التقديمية								
٨	التعزيز الفوري للأداء في التكليفات المطلوبة.	ت	٤٠	٣١	٣		٣,٥٠	٠,٥٨	٥
		٪	٥٤,١	٤١,٩	٤,١				
١٦	التمكن من المعايير الفنية للعروض التقديمية	ت	٤١	٢٧	٦		٣,٤٧	٠,٦٥	٦
		٪	٥٥,٤	٣٦,٥	٨,١				
٣	توفير النقد الموضوعي البناء لعروض الطالبات	ت	٣٤	٤٠			٣,٤٦	٠,٥٠	٧
		٪	٤٥,٩	٥٤,١					
١٢	تزويد الطالبة بمعلومات عن سير أدائها بشكل مستمر.	ت	٣٣	٤٠	١		٣,٤٣	٠,٥٣	٨
		٪	٤٤,٦	٥٤,١	١,٤				
١٥	التمكن من المعايير التربوية للعروض التقديمية.	ت	٢٨	٤٤	٢		٣,٣٥	٠,٥٣	٩
		٪	٣٧,٨	٥٩,٥	٢,٧				
٦	سرعة تصحيح الأخطاء في التكليفات المطلوبة.	ت	٣١	٣٣	١٠		٣,٢٨	٠,٦٩	١٠
		٪	٤١,٩	٤٤,٦	١٣,٥				
٧	الوصول لمرحلة الإتقان في التكليفات المطلوبة.	ت	٢٤	٤٦	٤		٣,٢٧	٠,٥٦	١١
		٪	٣٢,٤	٦٢,٢	٥,٤				

م	العبـــارات		أوافق تماماً	أوافق	لا أدري	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١٠	تثبيت الاستجابات الصحيحة.	ت	٢٤	٤٤	٦		٣,٢٤	٠,٥٩	١٢
		٪	٣٢,٤	٥٩,٥	٨,١				
٩	استثارة دافعية الطالبة نحو التعلم.	ت	٢٧	٣٨	٩		٣,٢٤	٠,٦٦	١٢
		٪	٣٦,٥	٥١,٤	١٢,٢				
١١	حذف الاستجابات الخاطئة.	ت	١٧	٤٤	١٢	١	٣,٠٤	٠,٦٧	١٤
		٪	٢٣,٠	٥٩,٥	١٦,٢	١,٤			
٢	التفاعل مع أستاذة المقرر.	ت	٦	٥٧	٥	٦	٢,٨٥	٠,٦٨	١٥
		٪	٨,١	٧٧,٠	٦,٨	٨,١			
٤	التفاعل مع الزميلات.	ت	٦	٥٣	٥	١٠	٢,٧٤	٠,٧٩	١٦
		٪	٨,١	٧١,٦	٦,٨	١٣,٥			
المتوسط❖ العام							٣,٥٥		

❖ المتوسط الحسابي من ٤ درجات

بالاطلاع على الجدول أعلاه يتبين لنا فاعلية الحوسبة السحابية "عروض جوجل" في تقديم تغذية راجعة لطالبات جامعة الأميرة نورة ، فقد حازت العبارات على متوسط حسابي مقداره ٣,٥٥ وهذا يوافق استجابة (أوافق تمامًا)، ويتفق هذا مع دراسة (Carey, 2013)، ودراسة (Kafka,2013)، ودراسة (Cordova, 2012) في النتيجة التالية: أن تطبيقات الحوسبة السحابية كتطبيق عروض جوجل من أفضل وأسهل التطبيقات لتقديم تغذية راجعة، ونلاحظ أن عبارة " سهولة الوصول لأستاذة المقرر." قد حازت على أعلى

متوسط حسابي، وذلك لما تتميز به تطبيقات الحوسبة السحابية من سهولة الوصول لأستاذة المقرر وسرعة تصحيح الأخطاء في التكليفات المطلوبة.

وتتفق أيضا مع دراسة Edwards & Baker (2010) في تأكيد فاعلية استخدام الحوسبة السحابية واتجاهات الطلاب الايجابية، فقد أظهرت النتائج أن جميع الطلاب لم يستخدموا التطبيقات محل الدراسة من قبل لكنهم وجدوها سهلة وبسيطة وأجمعوا على فائدتها وخصوصاً فيما يتعلق بتمكين الأستاذ من المتابعة وتقديم التغذية الراجعة.

ونلاحظ أن عبارة " زيادة التحصيل في مشروع العروض التقديمية." وعبارة " مساعدة الأستاذة الطالبة عند الحاجة." قد حازتا على الترتيب الثاني لأعلى متوسط حسابي ؛ وذلك لأن من فوائد استخدام التغذية الراجعة تنمية المهارات العملية، وزيادة التحصيل، والتعلم وبقاء أثر التعلم، كذلك تعتبر عنصر أساسي في تقييم المتعلمين، وتساعد في تحسين وتطوير وتنمية قدراتهم وزيادة ثقتهم بأنفسهم، وتطوير العمل الجماعي وتنمية مهارات الاتصال مع المتعلمين فضلاً عن الشعور بالرضا الشخصي، وهذا يتفق مع دراسة Walsh (2010) ودراسة كفافي (٢٠٠٩) ودراسة حسين وعلي (٢٠١٣).

وحازت عبارة " التمكن من المعايير التقنية للعروض التقديمية " على المركز الرابع ؛ وذلك لما تتميز به عروض جوجل من إمكانية تقديم تغذية راجعة مستمرة من خلال متابعة منتظمة للمتعلمات أثناء تنفيذ المهام المطلوبة، أيضا تتفق مع دراسة (Richardson, et al.2013) في قياس كيفية استخدام المعلمين للتغذية الراجعة المنهجية لتحسين مهارات التدريس لديهم، وأوضحت البيانات الإحصائية تحسن كبيراً في المهارات التدريسية لديهم. ويتفق هذا مع

دراسة Getzlaf et al. (2009) التي توصلت إلى أن الطلاب غالباً ما يرغبون في الاستفادة من توظيف التغذية الراجعة التي يقدمها لهم المعلمون في بيئات التعلم الإلكتروني في تحسين وتطوير مستوى الأداء في التكليفات الدراسية المطلوبة، فتلعب التغذية الراجعة دوراً في تقليل الفجوة الفاصلة بين الأداء الفعلي للطلاب، وأدائهم المتوقع من المعلم.

وتبين أن جميع عينة الدراسة يرين أن عروض جوجل أسهمت في "توفير النقد الموضوعي البناء لعروض الطالبات"، حيث أن من أهم مميزات جوجل عروض تتبع التنقيحات وتوقيتها، فبعد إجراء التعليقات على ما قامت به الطالبات، يمكن العودة وتتبع تعديلاتهن، عندئذ سيكون لدى عضو هيئة التدريس فكرة أفضل عن كيفية استجابة الطالبات للملاحظات وأيها أكثر أهمية، ومن قام بالأعمال ليتم تقييم الطالبات بعدالة.

وبالاطلاع على الجدول أعلاه نجد أن ٩٨.٧٪ يرين أن تطبيقات الحوسبة السحابية ساهمت في "تزويد الطالبة بمعلومات عن سير أدائها بشكل مستمر"، وذلك لأن من خصائص جوجل عروض إمكانية توفير تعليقات لكل طالبة، وهذا مما يساعد على متابعتهن جيدًا، وتلمس الطالبات قيمة جهودهن للمناقشات وتبادل الآراء.

وبشكل عام سجلت العبارات المتبقية نسبة استجابات إيجابية (بشكل كبير، إلى حد ما)، وقد تعزى هذه الاستجابات الإيجابية إلى أن من أهم مميزات تطبيقات الحوسبة السحابية تقديم تغذية راجعة للمتعلمين. وهذا يتفق مع دراسة (Edwards & Baker, 2010) التي أظهرت النتائج أن جميع الطلاب وجدوا تطبيقات الحوسبة السحابية سهلة وبسيطة وأكدوا على ارتفاع

مهاراتهم في استخدامها، وأجمعوا على فائدتها وخصوصًا فيما يتعلق بتمكين الأستاذ من المتابعة وتقديم التغذية الراجعة. كذلك تتفق مع دراسة (2011) Taylor & Hunsingerو دراسة Zhou, Simpson, & Domizi (2012) التي توصلتا إلى أن غالبية الطلاب ذكروا بأن تجربتهم التعليمية كانت إيجابية وثرية جدًا لأن مستندات جوجل تساعد على التواصل والعمل التعاوني وتنمية المهارات المختلفة، وتتيح للأستاذ تقديم التغذية الراجعة المناسبة، وتسهيل المشاركة والاستخدام من أي مكان وبأي زمان.

* * *

توصيات الدراسة

- تطبيق تجربة استخدام عروض جوجل التعليمية لتقديم تغذية راجعة للطالبات في مقررات قسم التربية الخاصة الأخرى.
- حث أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة على الاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية ممثلة في جوجل درايف.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعة على استخدام الأنماط المختلفة للتغذية الراجعة داخل بيئات التعلم الإلكترونية.
- تشجيع الأساتذة والطلاب والباحثين على الاستفادة من إمكانيات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعة على استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية.

البحوث المقترحة

- قياس فاعلية البرامج الأخرى المعتمدة على الحوسبة السحابية لإنتاج العروض مثل بوربوينت PowerPoint و بريزي Prezi و كينوت Keynote و بوتون PowToon.
- المقارنة بين فاعلية برامج العروض المختلفة في تطوير مهارات انتاج العروض للطالبات.
- قياس فاعلية الحوسبة السحابية لمراحل وتخصصات مختلفة في تقديم تغذية راجعة للطالبات.

* * *

المراجع

- أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٠). علم النفس التربوي. ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- البكري، أمل وعفاف الكسواني (٢٠٠٢)، أساليب تعليم العلوم والرياضيات. دار الفكر للطباعة والنشر، ط٢ ، الأردن.
- جامل، عبد الرحمن عبد السلام (٢٠٠٠). طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس. ط٢ ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان
- حسين، إياد وعلي، حازم (٢٠١٣). تأثير التغذية الراجعة الخارجية في تعلم واحتفاظ مهارتي الارسال و الاستقبال بالكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بأعمار (١٣- ١٢)سنة، مجلة الرياضة المعاصرة، ١٢ (١٩).
- الحصري، علي منير؛ والعنيزي، يوسف (٢٠٠٠). طرق التدريس العامة. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان.
- الخوالدة، ناصر أحمد؛ ويحيى، إسماعيل عيد (٢٠٠١)، طرائق تدريس التربية الإسلامية وأساليبها وتطبيقاتها العملية. دار حنين للنشر والتوزيع، عمان.
- الزعبي، أحمد شريف (٢٠٠٥). دور النشاطات الصفية واللاصفية في مناهج التعليم الثانوي. مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العدد (٤).
- زكي، مروة (٢٠١٢) تطوير نظام تعليمي إلكتروني قائم على بعض تطبيقات السحب الحاسوبية لتنمية التفكير الإبتكاري والاتجاه نحو البرامج التي تعمل كخدمات. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٤٧ الجزء الثاني.
- زناتي ، رحاب (٢٠٠٠) من البطولة إلى الاحتراف مع PowerPoint ٢٠٠٠ ، القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع

- زيتون، حسن ؛ وزيتون، كمال (١٩٩٢). البنائية منظور أبستمولوجي وتربوي. ط١ ، الإسكندرية.
- سعودي، منى عبد الهادي (١٩٩٨). فاعلية استخدام أنموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. المؤتمر العلمي الثاني، إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، أغسطس، الإمارات.
- شحاته، حسن ؛ والنجار، زينب (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية
- شلتوت، محمد شوقي (٢٠١٤). الحوسبة السحابية بين الفهم والتطبيق. مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد الحادي عشر.
- عبد الكريم، نبيل عبد العزيز (٢٠٠٧). أساليب التفكير وعلاقتها بإستراتيجيات التعلم لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، العدد (١٠) المجلد (١٤).
- عبدالحميد، عبدالعزيز طلبة. (٢٠٠٢). برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية Power Point في تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم. المؤتمر العلمى الرابع عشر - مناهج التعليم فى ضوء مفهوم الاداء - مصر، مج ١ ، القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس - جامعة عين شمس، ٢٣١ - ٢٦١.

- عبيد، وليم (٢٠٠٢). البنائية ... المفهوم السيكولوجي والدلالة التربوية. ورقة عمل مقدمة في ندوة البنائية والمدخل المنظومي في التربية والتعليم، كلية التربية بسوهاج.
- عطية، محسن علي (٢٠٠٩). الجودة الشاملة والجديد في التدريس. عمان: الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العنيزي، يوسف و العلي، عبدالرحمن (٢٠١٣). أهمية استخدام برنامج العروض الضوئية Power Point في المقررات التطبيقية ومقرر التربية العملية بكلية التربية الأساسية بنات بدولة الكويت. الثقافة والتنمية - مصر، ١٣ (٦٤) ٢- ٤٨ ١٣.
- الفايد، مصطفى (٢٠١٤). كيف تضيف تعليقات صوتية إلى مستنداتك على جوجل درايف ؟، متاحة على الرابط: http://www.new-educ.com/ajouter-commentaires-vocaux-sur-google-drive#.U_SvSsWSySo
- الفهادي، شعيب و على سعد غانم. (٢٠٠٨). اثر استخدام الحاسوب البوربوينت كطريقة تدريسية على تحصيل طلبة قسم العلوم التربوية النفسية فى كلية التربية فى مادة الانكليزي. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية - كلية التربية الأساسية - جامعة الموصل - العراق، مج ٧، (١ ، ٣٦٤ - ٣٨١).
- كفافي، وفاء مصطفى محمد. (٢٠٠٩). فاعلية استخدام التغذية الراجعة الالكترونية في تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لطالبات الماجستير بجامعة الملك عبد العزيز، مستقبل التربية العربية، العدد ٥٨، (١٣٩ - ١٨٤).
- مانسر، مارتن (٢٠١١). أسرار تقديم العروض والحديث إلى الناس. مكتبة جرير، الرياض.

- نزال، شكري حامد (٢٠٠٠). الوجيز في التربية والعملية التعليمية – التعلميّة. ط١ ، دار البشير للطباعة والنشر، عمان.
- الهاشمي، عبد الرحمن ؛ والدليمي، طه علي حسين (٢٠٠٨). إستراتيجيات حديثة في فن التدريس. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الهباد، فهد (٢٠٠٨). أثر استخدام العروض التقديمية بالبوربوينت في تدريس الجغرافيا على التحصيل وبقاء أثر التعلم والاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بنين. المؤتمر العلمي الاول (تربية المواطنة ومناهج الدراسات الاجتماعية) - مصر، القاهرة: الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية . جامعة عين شمس، ١ (٢٤٢ - ٢٧٥).
- ياركندي، آسيا. (٢٠١١). تصميم حقيبة تدريبية وقياس فاعليتها في تنمية فهم استراتيجية تقديم التغذية الراجعة في الصف الدراسي لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٢ (٢)، يوليو.

المراجع الأجنبية

- Alothman, M. (2011). Effectiveness of PowerPoint Presentations in Saudi Arabian Girls' Middle School Classes .Unpublished Master thesis, Edinburgh Napier University, Edinburgh.
- Arbaugh, J., & Hornik, S. (2006). Do Chickering and Gamson's seven principles also apply to online MBAs? The Journal of Educators Online, 3 (2), 1-18.
- Aston L. & Hallam P. (2011).Successful Mentoring in Nursing. Learning Matters, Exeter.

- Berry, James & Staub, Nancy (2011).Technology Pedagogy software tools for Teaching and Learning. Journal of Scholarship & Practice 8 (1).24-33.
- Bora, J.U. & Ahmed, M. (2013). E-learning using cloud computing. Int. J. Sci. Mod. Eng, 1(2), 9-13.
- Bradbury, A. (2006). Successful presentation skills (Vol. 51). Kogan Page Publishers.
- Brian, O., Brunschwiler, T., Dill, H., Christ, H., Falsafi, B., Fischer, M., & Zollinger, M. (2012). Cloud Computing. White Paper SATW.
- Carey, J. (2013). Google Drive: A Better Method for Giving Students Feedback. Powerful Learning Practice, 9 Sep 2013.http://plpnetwork.com/2013/09/09/give-students-frequent-feedback-google-drive/
- Cordova, M. (2012). Using Google Apps to Teach an Online Course. The Idaho Librarian.
- Duffy, K. (2013). Providing constructive feedback to students during mentoring. Nursing Standard, 27 (31), 50-56
- Edwards, J.& Baker, C. (2010, December). A Case Study: Google Collaboration Applications as Online Course Teaching Tools. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching 6 (4).

- Gegax. (2005, September). Not another PowerPoint presentation. Newsweek 00289604, 145 (19).
- Getzlaf, B., Perry, B., Toffner, G., Lamarche, K., & Edwards, M. (2009). Effective instructor feedback: Perceptions of online graduate students. The Journal of Educators Online, 6 (2), 1-22.
- Hall, G. M., & Robinson, N. (2011). How to present at meetings. John Wiley & Sons.
- Heffernan, N. T., Heffernan, C. L., Decoteau, M. B., & Militello, M. (2012). Effective and meaningful use of educational technology. Digital teaching platforms: Customizing classroom learning for each student, 88-102.
- Illinois Online Network .(2010). Strategies for Providing Feedback in Online Courses, the University of Illinois:http://www.ion.uillinois.edu/resources/tutorials/communication/feedback.asp
- Infogr.am (2012). https://infogr.am/PowerPoint-usage-and-Marketshare
- Jain, A & Pandey, U.S. (2013) Role of Cloud Computing in Higher Education. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 3 (7).

- Kafka, Chad.(2013). Google Driving With Students. https://www.collaborativeclassroom.org/blog/2013/04/29/google-driving-with-students
- King, B. (2015). Online Writing as a Discovery Process Synchronous Collaboration. In A. Chik, T. Brian W. King Wikipedia Writing as Praxis Language Learning & Technology 122 Costley, & M. C. Pennington (Eds.), Creativity and Discovery in the University Writing Class: A Teacher's Guide (321–345). New York, NY: Equinox.
- Kop, R., & Carroll, F. (2011). Cloud computing and creativity: Learning on a massive open online course. European Journal of Open, Distance and E-Learning.
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. Available at:
- http://faculty.winthrop.edu/domanm/csci411/Handouts/NIST.pdf.
- Mircea, M., & Andreescu, A. I. (2011). Using cloud computing in higher education: A strategy to improve agility in the current financial crisis. Communications of the IBIMA, 2011, 1-15.
- Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: improving written feedback processes in mass higher education. Assessment and Evaluation in Higher Education 35(5), 501–517.

- Nouri, H., & Shahid, A. (2005). The effect of PowerPoint presentations on student learning and attitudes. Global Perspectives on Accounting Education,2 (1), 53-73.
- Perenson, M.J. (2006, February). Ovation spruces up PowerPoint shows, PC World 07378939, 24 (2).
- Plakht, Y., Shiyovich, A., Nusbaum, L., & Raizer, H. (2013). The association of positive and negative feedback with clinical performance, self-evaluation and practice contribution of nursing students. Nurse education today, 33(10), 1264-1268.
- Pocatilu, P., Alecu, F., & Vetrici, M. (2009, November). Using cloud computing for E-learning systems. In Proceedings of the 8th WSEAS International Conference on DATA NETWORKS, COMMUNICATIONS, COMPUTERS (DNCOCO'09) (7-9).
- Richardson, R., Kalvaitis, D., & Delparte, D. (2013). Using Systematic Feedback and Reflection to Improve Adventure Education Teaching Skills. Journal of Experiential Education, June 2014. vol. 37.
- Rupesh, Sanchati and Gaurav, Kulkarni (2011) Cloud Computing in Digital University Libraries, http://research.microsoft.com/enus/events/cloudfutures2011/cloud-futures-2011.pdf,p1.

- Shackelfod, Ray & Griffis, Kurt (2007). Teach your students the power of power point. Teach Directions 10629351 , 66 (6), Jan.
- Susskind, J. (2005). PowerPoint's power in the classroom: enhancing students' self-efficacy and attitudes. Computers & Education, 45, 203–215.
- Taylor, C. W., & Hunsinger, D. S. (2011). A study of student use of cloud computing applications. Journal of Information Technology Management, 22(3), 36-50.
- Theobald, T. (2013). Develop your presentation skills (Vol. 15). Kogan Page Publishers.
- UNSW.(2010). Giving Assessment Feedback. Available at:https://teaching.unsw.edu.au/printpdf/537.
- Walsh, D .(2010). The Nurse Mentor's Handbook: Supporting Students in Clinical Practice. Open University Press, Maidenhead.
- Wolsey, T. (2008). Efficacy of instructor feedback on written work in an online program. International Journal on E-Learning, 7 (2), 311-329.
- Zhou, W., Simpson, E., & Domizi, D. P. (2012). Google Docs in an Out-of-Class Collaborative Writing Activity. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 24 (3), 359-375.

❊ ❊ ❊

- Zakī, M. (2012). TaTwīr nizhām ta`līmī ilikturūnī qā-im `alā ba`dh taTbīqāt al-sahb al-hāsūbiyya li-tanmiyat al-tafkīr al-ibtikārī wa al-ittijāh nahwa al-barāmij al-latī ta`mal ka-khadamāt. *Majallat Kulliyyat Al-Tarbiya,* (147).
- Zanātī, R. (2000). *Min al-butūla ilā al-ihtirāf ma' PowerPoint 2000.* Cairo: Dār Al-Kutub Al-`Ilmiyya Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Zaytūn, H. & Zaytūn, K. (1992). *Al-binā-iyya: Manzhūr ebistemulūjī wa tarbawī* (1st ed.). Alexandria.

* * *

- Jāmil, A. (2000). *Turuq al-tadrīs al-`āmma wa mahārāt tanfīth wa takhTīT `amaliyyat al-tadrīs* (2nd ed.). Amman: Dār Al-Manāhij Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Kafāfī, W. (2009). Fā`iliyyat istikhdām al-taghthiya al-rāji`a al-ilikturūniyya fī tanmiyat mahārāt i`dād al-khutta al-baththiyya li-Tālibāt al-mājistair bi-jāmiat al-malik `Abdul-Azīz. *Mustaqbal Al-Tarbiya Al-`Arabiyya,* (58), 139-184.
- Mancer, M. (2011). *Asrār taqdīm al-`urūdh wa al-hadīth ilā al-nās.* Riyadh: Jarir Bookstore
- Nizāl, Sh. (2000). *Al-wajīz fī al-tarbiya wa al-`amaliyya al-ta`līmiyya al-ta`allumiyya* (1st ed.). Amman: Dār Al-Bashīr Lil-Tibā`a Wa Al-Nashr.
- Shahāta, H. & Al-Najjar, Z. (2003). *Mu`jam al-musTalahāt al-tarbawiyya wa al-nafsiyya.* Cairo: Al-Dār Al-Masriyya Al-Lubnāniyya.
- Shaltūt, M. (2014). Al-Hawsaba al-sahābiyya bayn al-fihm wa al-taTbīq. *Majallat Al-Ta`līm Al-IlikTurūnī,* (11).
- Su`ūdī, M. (1998). Fā`iliyyat istikhdām namūthaj al-ta`allum al-binā-ī fī tadrīs al-`ulūm `alā tanmiyat al-tafkīr al-ibtikārī ladā talāmīth al-Saf al-khāmis al-ibtidā-ī. Paper presented at Second Scientific Conference: I`dād Mu`allim Al-`Ulūm Lil-Qarn Al-Hādī Wa Al-`Ishrīn. United Arab Emirates: Al-Jam`iyya Al-Masriyya Lil-Tarbiya Al-`Ilmiyya, Ain Shams University.
- Ubayd, W. (2002). Al-binā-iyya: Al-Mafhūm al-saykūlūjī wa al-dalāla al-tarbawiyya. Paper presented at Al-Nadwa Al-Binā-iyya Wa Al-Madkhal Al-Manzhūmī Fī Al-Tarbiya Wa Al-Ta`līm. Egypt: College of Education, Sohag University.

- Al-Habbād, F. (2008). Athar istikhdām al-`urūdh al-taqdīmiyya bi Power Point fī tadrīs al-jughrāfiya `alā al-taHSīl wa baqā- athar al-ta`allum wa al-ittijāhāt nahwa istikhdām al-Hāsib al-ālī ladā talāmīth al-Saf al-rābi` al-ibtidā-ī banīn. Paper presented at First Scientific Conference: Tarbiyat Al-MuwāTana Wa Manāhij Al-Dirāsāt Al-Ijtimā`iyya. Cairo, Egypt: Al-Jam`iyya Al-MaSriyya Lil-Dirāsāt Al-Ijtimā`iyya, Ain Shams University.
- Al-Hāshimī, A. & Al-Dulaymī, T. (2008). *IsTrātījiyyāt hadītha fī fan al-tadrīs*. Amman: Dār Al-Shurūq Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Al-Hasrī, A. & Al-`Unayzī, Y. (2000). *Turuq al-tadrīs al-`āmma.* Amman: Dār Al-Falāh Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Al-Khawālda, N. & Yahya, I. (2001). *Tarā-iq tadrīs al-tarbiya al-islāmiyya wa asālībuhā wa taTbīqātuhā al-`amaliyya*. Amman: Dār Hanīn Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Al-Za`bī, A. (2005). Dawr al-nashātāt al-Saffiyya wa al-lāSaffiyya fī manāhij al-ta`līm al-thānawī. *Majallat Kulliyyat Al-Tarbiya,* (4).
- Atiyya, M. (2009). *Al-jawda al-shāmila wa al-jadīd fī al-tadrīs.* Amman, Jordan: Safā- Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Bārkindī, A. (2011). Tasmīm haqība tadrībiyya wa qiyās fā`iliyyatihā fī tanmiyat fihm isTrātījīyyat taqdīm al-taghthiya al-rāji`a fī al-Saf al-dirāsī ladā al-Tāliba al-mu`allima bi-kulliyyat al-tarbiya. *Majallat Al-`Ulūm Al-Tarbawiyya Wa Al-Nafsiyya, 12*(2).
- Husain, I. & Alī, H. (2013). Ta-thīr al-taghthiya al-rāji`a al-khārijiyya fī ta`allum wa ihtifāzh mahāratay al-irsāl wa al-istiqbāl bil-kura al-tā-ira ladā Tullāb al-marhala al-mutawaSita bi-a`mār 12-13 sana. *Majallat Al-Riyādha Al-Mu`āSira, 12*(19).

List of References:

- Abdul-Hamīd, A. (2002). Barnāmaj muqtarah li-tadrīb al-Tullāb al-mu`allimīn `alā istikhdām al-`urūdh al-taqdīmiyya Power Point fī Tasmīm wa intāj barmajiyyāt ta`līmiyya muta`addidat al-wasā-it wa tanmiyat ittijāhātihim nahwa istikhdām al-kumbuyūTar fī al-ta`līm. Paper presented at Fourteen Scientific Conference: Manāhij Al-Ta`līm fī dhaw- mafhūm al-adā-. Cairo, Egypt: Al-Jam`iyya Al-MaSriyya Lil-Manāhij Wa Turuq Al-Tadrīs, Ain Shams University.
- Abdul-Karīm, N. (2007). Asālīb al-tafkīr wa `alāqatuhā bi-isTrātījīyyāt al-ta`līm ladā talabat al-marhala al-i`dādiyya. *Majallat Takrīt Lil-`Ulūm Al-Insāniyya, 14*(10).
- Abū-Jādū, S. (2000). *`llm al-nafs al-tarbawī* (1st ed.). Amman: Dār Al-Masīra Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Al-`Unayzī, Y. & Al-`Alī, A. (2013). Ahammiyyat istikhdām barnāmaj al-`urūdh al-dhaw-iyya Power Point fī almuqarrarāt al-taTbīqiyya wa muqarrar al-tarbiya bi-kulliyyat al-tarbiya al-asāsiyya banāt dawlat al-Kuwait. *AlThaqāfa Wa Al-Tanmiya, 13*(64), 2-48.
- Al-Bakrī, A. & Al-Kaswānī, A. (2002). *Asālīb ta`līm al-`ulūm wa al-riyādhiyāt* (2nd ed.). Jordan: Dār Al-Fikr Lil-Tibā`a Wa Al-Nashr.
- Al-Fahādī, Sh. & Ghānim, A. (2008). Athar istikhdām al-Hāsūb Power Point ka-tarīqa tadrīsiyya `alā taHSīl Talabat qism al-`ulūm al-tarbawiyya al-nafsiyya fī kulliyyat al-tarbiya fī mādda al-inkilīzī. *Majallat Abhāth Kulliyyat Al-Tarbiya Al-Asāsiyya, 7*(1), 364-381.
- Al-Fāyid, M. (2014). Kayfa tudhīf ta`līqāt Sawtiyya ilā mustanadātik `alā Google Drive?. Retrieved from https://www.new-educ.com/ajouter-commentaires-vocaux-sur-google-drive#.U_SvSsWSySo

The Impact of Using Google Slides on Developing Instructional Presentations Production Skills and Providing Feedback to Students of the College of Education at Princess Nourah University

Dr. Hessah M. Al Shaya & Dr. Afnan A. Al-Oyaid
Department of Instructional Technology
College of Education
Princess Nourah University

Abstract:

The present study aims at investigating the impact of using cloud computing, namely Google Slides on developing students' skills for producing instructional presentations and providing feedback to the students of Princess Nourah University. The descriptive analytical approach and the experimental approach are used to answer the questions of the study in which 75 students from the Department of Special Education in the Faculty of Education have participated. The study utilizes a number of tools including a list of necessary skills for producing instructional presentations, performance observation card for using Google Slides, and a questionnaire to measure the impact of using cloud computing applications on providing feedback to the students of Princess Nourah University.

The research findings prove the effectiveness of using Google Slides in providing feedback to the students and improving students' skills for producing instructional presentations due to the possibility these slides offer for appropriate feedback, objective and constructive criticism of students' instructional presentations.

Keywords: Cloud Computing, Google Slides, Feedback, Instructional Presentations