

فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة

سعاد فؤاد خالد قاسم*

الملخص. يهدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة، ولذلك اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي حيث تم استخدام بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) لتدريس محتوى تدريبي يضم مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية بجانبه المعرفي والأدائي، بالإضافة إلى الاختبار التحصيلي (قبلي وبعدي) وبطاقة تقييم منتج (قبلي وبعدي)، وتكونت عينة البحث من مجموعتين تجريبية وضابطة بلغ عددهن (50) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية بالمدرستين ابتدائية تحفيظ القرآن الأولى ومدارس معرفة العبير الأهلية، واختبار صحة الفروض تم استخدام (اختبارات لمجموعتين مستقلتين -اختبارات لعينة واحدة) ببرنامج معالجة الحزم الإحصائية SPSS16 وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، ومن هنا توصي الباحثة باستخدام تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) للمعلمات والتي تساعد على تطوير وتنمية العملية التعليمية. الكلمات المفتاحية: تطبيقات السحب الحاسوبية، computing clouds، مقاطع الفيديو التعليمية.

فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات

إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة

1. المقدمة

بدأ استخدام مصطلح الحوسبة السحابية الأول في أواخر الستينيات، حيث أن جون مكارثي قد عبر عن الفكرة بقوله " قد تنظم الحوسبة لكي تصبح خدمة عامة في يوم من الأيام " [1].

وأتاحت هذه التقنية لمستخدميها مميزات عديدة مثل توفير النفقات، وإتاحة خدمات لقطاع أكبر من المستخدمين، وقد حددت دراسة كل من بندر [2]، الشيتي [3]، باول [4] فوائد تطبيق السحابة الحاسوبية في المؤسسات التعليمية في النقاط التالية:

1. تمكن المستخدم من الدخول على ملفاته وتطبيقاته من خلال السحابة دون الحاجة لتوفر التطبيق في جهاز المستخدم.
2. الاستفادة من الخدمات الكبيرة جداً في إجراء العمليات المعقدة التي قد تتطلب أجهزة بمواصفات عالية.

3. يساعد المؤسسات التعليمية على استخدام الإصدارات الحديثة من الأجهزة، والبرامج المطلوبة لتشغيل تطبيقات التعليم الإلكتروني، دون الحاجة الى شراء الإصدارات الحديثة، والتي تتطور بشكل سريع جداً.

وأكدت دراسة الشيتي [3]، مايسو وآخرون [5]، ديوليزيش وآخرون [6] أن استخدام السحب الحاسوبية حسن معدلات الطلاب وأثرى العملية التعليمية وأوصت بضرورة استخدام هذه التقنية كاستراتيجية تثرى التعلم الذاتي والتعاوني.

مما سبق يتضح للباحثة أهمية توظيف خدمات السحب الحاسوبية في العملية التعليمية وفعاليتها في تنمية مهارات مختلفة، فهي تساعد المعلمات في تنظيم المعرفة واستخدامها ونشرها ومشاركتها وتوظيف التقنية لخدمة الأهداف التعليمية ومواكبة تطورات العصر والأدوار الجديدة التي فرضت عليهن.

كما أوصت دراسة أبو سقاية [7]، سالاندر ودياس [8]، لين وتسينج [9]، ديفي [10]، بضرورة استخدام أعضاء هيئة التدريس لمقاطع الفيديو في العملية التعليمية؛ فهي أداة تعليمية قوية ومحفزة للمتعلمين، ويعتمد ذلك على كيفية استخدامه حيث لا يعتبر استخدامه غاية بل وسيلة لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

2. مشكلة الدراسة

نبع إحساس الباحثة بمشكلة البحث من خلال ما تقدم عرضه ومن خلال الآتي:

خبرة الباحثة: حيث لاحظت صعوبة الوصول لفيديو تعليمي جاهز من خلال مواقع مشاركة الفيديو يفيد الهدف التعليمي المطلوب ويراعي الفئة المستهدفة، وتسؤال المعلمات الدائم عن كيفية معالجة مقاطع الفيديو بما يلائم حاجتها، وندرة الدورات التدريبية المطروحة في هذا المجال، وضيق الوقت وكثرة الأعباء الملقاة على عاتق المعلمات.

دراسة استكشافية: قامت الباحثة بإجراء بعض المقابلات غير المقننة لثلاثين معلمة من معلمات المرحلة الثانوية وكانت النتائج كالتالي (83%) بحاجة لتعلم مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية، (70%) لم يسبق

لهن إنتاج مقاطع فيديو تعليمية، (87%) أشرن لندرة الدورات التدريبية في مجال إنتاج مقاطع فيديو تعليمية، (93%) أكدن أن وقت الدورات التدريبية غير كافي لتنمية المهارات المختلفة، (60%) أفدن برغبتهن في طريقة مرنة تناسب الوقت والظروف لتعلم المهارات الجديدة.

أ. أسئلة الدراسة

يمكن التغلب على مشكلة الدراسة بالإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: ما فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة؟ ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية اللازم تنميتها لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة؟

2. ما التصور المقترح لبعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) المستخدمة في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة؟

3. ما فاعلية التصور المقترح لبعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) المستخدمة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة؟

4. ما فاعلية التصور المقترح لبعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) المستخدمة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة؟

ب. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحديد قائمة بمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية اللازمة لمعلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.

- وضع تصور مقترح لبعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) المستخدمة في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.

- قياس فاعلية التصور المقترح لبعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) المستخدمة في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.

ج. أهمية الدراسة

وتتلخص أهمية البحث الحالي في ضوء المستفيدين منه على النحو التالي:

- توجيه المسؤولين في وزارة التربية والتعليم الى التطوير المهني نحو استخدام السحب الحاسوبية والاستفادة من مزاياها المتعددة في تحقيق الفاعلية للبرامج التدريبية وتقليل الكلفة المادية لها.

إنتاج مقاطع الفيديو باستخدام برنامج (proshow producer)،
واقترنت بعض تطبيقات السحب الحاسوبية على Google Drive،
Proprofs، Lucid Chart Diagram Smart Sheet، Google Plus،
Note Board Web، Proprofs Quiz Maker، Training Maker،
Google Spreadsheets، Hangouts.

3. الإطار النظري

مفهوم السحابة الحاسوبية

تعددت التعريفات الخاصة بمصطلح السحابة الحاسوبية، وتتفق
الباحثة مع كثير من الباحثين في تعريف السحابة الحاسوبية، إلا أن ما
يمكن الإشارة إليه هنا ما أورده ترايفيدي [12] بأنها: "نموذج يسمح
بوصول الشبكة عند الحاجة وبصورة ملائمة إلى حزمة من الموارد
والمصادر الحاسوبية التي تمت تهيئتها والتي منها على سبيل المثال
(الشبكات، الخوادم، التخزين، التطبيقات، الخدمات) والتي يمكن
توفيرها واطلاقها بسرعة وبأقل جهد أو تفاعل مع موثر الخدمة".

فوائد توظيف السحب الحاسوبية في العملية التعليمية:

ذكر كل من الشيتي [3]، الجيني [13]، بندر [14]، زكي [15]،
خفاجة [1] عدة نقاط من فوائد توظيف الحوسبة السحابية في
العملية التعليمية من أهمها:

1. إمكانية الاستفادة منها في تخزين معلومات دائمة، وإمكانية الوصول
إليها في أي وقت وأي مكان.

2. توفير الجهد، وكذا الكثير من المال الذي يُنفق على شراء البرمجيات.

3. تمكين المُستخدم من الولوج الآمن، والاستفادة من السيرفرات
الضخمة في إجراء عمليات مُعقدة، قد تتطلب أجهزة بمواصفات
عالية.

4. ضمان الصيانة وتوافر التحديث بشكل دائم من خلال الشركات
المُستضيفة.

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

6. سهولة الوصول للاختبارات مباشرة (online)، التدريبات،
المشروعات المقدمة من المتعلمين وتوفير التغذية الراجعة لهم.

وترى الباحثة أنه هناك اتفاق على إمكانية تسخير خدمة الحوسبة
السحابية في خدمة الأهداف التعليمية بعدة طرق منها تقديم
المحاضرات أو البرامج التدريبية عن بعد بحيث تكون مرفوعة على
السحابة، بذلك تكون متوفرة ومخزنة للاطلاع عليها وتصفحها كما
يمكن مشاركتها بعيدا عن حواجز الوقت والمكان. أيضا استخدام ميزة
المزامنة مع الآخرين، وتقديم التفاعل والمرونة في مصادر التعلم وهذه
الخصائص تزود المعلم والمتعلم بأدوات الابداع والابتكار والمشاركة
وتوصيل التقنية إلى بيئات التعليم.

مفهوم مقاطع الفيديو التعليمية:

يمكن تعريف مقاطع الفيديو التعليمية من خلال تعريف آيفوز
وبارون [16] بأنها: "سلاسل حركة قد تم تسجيلها باستخدام حاسوب
ما وحفظها كملف حاسوبي"، وتتفق الباحثة مع التعريف السابق بأن
مقاطع الفيديو التعليمية تمثل مجموعة من المشاهد المصورة لمحتوى

- تقديم السحابة الحاسوبية الحالية كبيئة تعليمية للقسم المختص
بالتطوير في وزارة التربية والتعليم.

- تقديم حلول تقنية لبعض مشكلات التعليم بحيث يمكن حلها
باستخدام السحابة الحاسوبية.

- إضافة السحابة كمادة علمية تدريبية لتأهيل المعلمات في تنمية
مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية التابع لبرنامج (تطوير) الخاضع
لإشراف وزارة التربية والتعليم.

- استخدام المعلمات للسحب الحاسوبية في العملية التعليمية.

- تطوير مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية الخاصة بأي أنشطة
صفية أو لاصفية.

- تقديم نموذج مقترح لاستخدام بعض تطبيقات السحب الحاسوبية
في تنمية مهارات إنتاج مقاطع فيديو يسترشد به عند استخدام بعض
تطبيقات السحب الحاسوبية.

- تحقيق تعلم أكثر متعة بأقل وقت ممكن .

د. مصطلحات الدراسة

1. السحب الحاسوبية Cloud Computing

يعرفها بندر [2] بأنها: "الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج متصلة
بشبكة خوادم تحمل بياناتها وتضمن اتصالها بشكل دائم دون انقطاع
مع أجهزة مختلفة (كوميبيوتر، جهاز لوحي، هواتف ذكية وغيرها) بعد
وضع كود خاص لفتح قفل الشبكة وبالتالي يتم الدخول إليها من أي
مكان وفي أي زمان"، وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها: "الاستخدام الحر
لمجموعة من الخدمات ومساحات التخزين بالإمكان ربطها بتطبيقات،
تمكن المتعلمين من إدارة عملية تعلمهم وإدارة وبناء معارفهم بطريقة
تشاركية، بهدف تسهيل العملية التعليمية، مما يمكنهم من الاتصال
بالشبكة والتحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة رسومية بسيطة لا
تستدعي الخبرة".

2. مهارة إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية:

يعرفها زيدان و الحلقاوي [11] بأنها: "مجموعة من المشاهد
المصورة لمحتوى ما يتم تحميلها عبر الكمبيوتر ومعالجتها رقميا
باستخدام بعض الأساليب المونتاجية لتكون في النهاية موضوع مرئي
يتم عرضه من خلال مشغلات مقاطع الفيديو عبر الويب"، وتعرفها
الباحثة إجرائيا) مهارة إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية (بأنها: "مجموعة
من القدرات لأداء المهام التي تمكن المعلمات من إنتاج مجموعة من
المشاهد المصورة لمحتوى أو إنتاج سلسلة من الصور والصوت المرتبط
بها، ومعالجتها رقميا، لتقدم العديد من الخبرات، وتوفر عروض
متكاملة تساعد في حل العديد من المشاكل التعليمية والتربوية بحيث
يكون متقن بدرجة لا تقل عن 85%.

هـ. حدود الدراسة

1- الحدود المكانية: المدرسة الابتدائية الأولى ومدرسة العبير الأهلية
بمدينة جدة.

2- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني لعام 1435-1436هـ.

3- الحدود البشرية: معلمات المرحلة الابتدائية اللاتي يمتلكن المهارات
الأساسية لاستخدام الحاسب وشبكة الانترنت.

4- الحدود الموضوعية: سوف يقتصر البحث الحالي على تنمية مهارات

فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو سعاد قاسم

البرامج التي تعمل كخدمات، وتمثل مجتمع الدراسة في طالبات المستوى السادس بكلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز حيث أنهم المعنيين بدراسة مقرر التعليم الإلكتروني، العينة كانت عبارة عن (60) طالبة تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية مستخدما المنهج شبه التجريبي، تمثلت أدوات البحث في اختبار التفكير الابتكاري لقياس قدرات الطالبات الابتكارية المرتبط بتوظيف التعليم الإلكتروني في حل بعض المشكلات التعليمية، أيضاً مقياس الاتجاه نحو البرامج التي تعمل كخدمات. وجاءت هذه الدراسة لتؤكد في مجمل نتائجها إلى فاعلية تطبيقات السحب الحاسوبية عبر الويب في تنمية الاتجاه بصفة عامة نحو السحب الحاسوبية، وكذلك تنمية الاتجاه نحو البرامج التي تعمل كخدمات بصفة خاصة وفسرت هذه النتائج على ضوء نظرية التحفيز والبنائية والدافعية، وأوصت بضرورة التوجه نحو توظيف تطبيقات السحب في دعم عمليات التعلم المتنوعة، أيضاً ضرورة التوجه نحو تطوير الجامعات لسحب حاسوبية خاصة بها، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على توظيف السحب الحاسوبية في عمليات التعلم.

الدراسات الأجنبية:

دراسة مايسو وآخرون [27]: والتي هدفت الدراسة إلى تصميم نموذج للتعليم الإلكتروني في كلية الهندسة (قسم الاتصالات وقسم البرمجيات) يضم النموذج المقترح استخدام التعلم التقليدي والإلكتروني في الفصول الدراسية من خلال تقنية الحوسبة السحابية، حيث شمل مجتمع الدراسة كل طلبة البكالوريوس وطلبة الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه) في قسم الهندسة، وتمثلت العينة في 25 طالب من تخصصات مختلفة تشمل الإلكترونيات، الاتصالات (السلوكية واللاسلكية)، وتكنولوجيا المعلومات، وأكدت هذه الدراسة في أغلب النتائج أن استخدام السحب الحاسوبية حسن معدلات الطلاب في الدراسة الفردية، والجماعية بتحقيق الوصول عن بعد إلى المختبرات والمعامل الافتراضية، وأوصت بضرورة استخدام نماذج السحابة الحاسوبية (البنية التحتية كخدمة، المنهجية كخدمة، البرامج والخدمات) في التعلم الإلكتروني في كليات الهندسة والتقنية.

دراسة اليملاي وراماشاندران [28]: حيث هدفت إلى تصميم نموذج للحوسبة السحابية لمشاركة المحتوى الإلكتروني للملفات النصية والصور والفيديو التعليمية من خلال طبقة التخزين كخدمة، ومقارنة وتحليل تطبيقات الويب التقليدية ونموذج الحوسبة المقترح لمشاركة المحتوى الإلكتروني. ومن أهم النتائج اقتراح نموذج جديد لضمان سهولة الوصول ومشاركة المحتوى الإلكتروني التعليمي عبر السحابة الحاسوبية، وأوصت بأهمية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني لسهولة الوصول ومشاركة المحتوى الإلكتروني التعليمي، وبضرورة استخدام هذه التقنية لتوفير التكاليف العالية لإنشاء البنية التحتية لتقنية المعلومات في الجامعات، وأيضاً لتخفيض تكاليف الصيانة المطلوبة لموارد تقنية المعلومات.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتضح من خلال استعراض الباحثة للدراسات السابقة وتحليلها ما يأتي:

علمي محدد يشمل انتاج سلسلة من الصور والصوت المرتبطة بها ومن ثم إضافة التأثيرات اللازمة عليها، لتقدم العديد من الخبرات والعروض المتكاملة التي تساعد في حل العديد من المشاكل التعليمية والتربوية. مزايا الفيديو الرقمي التعليمي:

يتميز الفيديو الرقمي التعليمي بعدة مزايا حددتها دراسة كلاً من: شلي [17]، الشاعر [18]، عويس [19]، نور الدين [20]، عبد العزيز [21]، موسى [22]، أبو سقاية [7]، محمد [23]، سوان وآخرون [24]، ديفي [10]، تان وتواندرو [25] في النقاط التالية:

- إمكانية الوصول إلى أي جزء من محتوياته في أي وقت.
- انخفاض تكاليف إنتاجه.
- يسهم في توفير المواءمة والتناول المباشر والمعالجة والمعالجة في عرض المعلومات والكفاءة والفاعلية في التقديم مما يسهم في زيادة الدافعية والقدرة على الاستيعاب والابتكار.

- تقديم الصور المتحركة المرئية والكلمة المسموعة في آن واحد، الأمر الذي يجسد الأحداث ويجعلها أقرب ما تكون إلى الواقع.

- يحوي العديد من أنماط التأثير التي تزيد من انتباه المتعلم.

- تتغلب على عاملي الوقت والجهد أثناء عملية التعليم والتعلم، مع اشراك أكثر من حاسة من حواس المتعلم أثناء التعامل مع البرنامج وتزيد من قدرته على إدراك وتفهم المحتوى المقدم أكثر من إدراكه وتفهمه لهذا المحتوى عن طريق القراءة.

4. الدراسات السابقة

الدراسات العربية:

دراسة الرحيلي [26]: والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية في تدريس مقرر تقنيات التعليم في التحصيل الدراسي والذكاء الاجتماعي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة طيبة، تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات كلية التربية في جامعة طيبة للعام الجامعي 1433 – 1434، أما عينة الدراسة تمثلت في (55) طالبة من طالبات كلية التربية في جامعة طيبة بالمدينة المنورة، بحيث وزعت على مجموعتين، أحدهما ضابطة وتكونت من (25) طالبة درست باستخدام طريقة التعلم التقليدي المباشر، والأخرى تجريبية وتكونت من (30) طالبة درست باستخدام تطبيقات قوقل التربوية، المنهج المستخدم كان المنهج شبه تجريبي، وتم إعداد مجموعة من الأدوات تضمنت موقع ويب، اختبار تحصيلي، مقياس الذكاء الاجتماعي، مقياس اتجاه الطالبات نحو استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية، وكان من أهم النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة باستخدام التعلم التشاركي من خلال دمج تطبيقات جوجل التربوية في مقرر تقنيات التعليم لتنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها، وتوفير أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الانترنت والحوسبة السحابية في الجامعات السعودية.

دراسة زكي [15]: والتي هدفت إلى تحديد تطبيقات السحب الحاسوبية التي يمكن توظيفها عبر أنظمة التعليم الإلكتروني وتصميم نظام تعليمي إلكتروني قائم على دمج بعض تطبيقات السحب الحاسوبية، ثم التعرف على فاعلية النظام المقترح في تنمية اتجاهات الطالبات نحو

دراسة الجارحي ونييه [29]: حيث هدفت الدراسة الى اقتراح برنامج فيديو تعليمي كوسيلة تعليمية لقياس مدى فاعلية تعليم مهارات تركيب الخرز، مثل 36 طالب وطالبة المجموعة التجريبية وتكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الثاني ثانوي بقسم العلوم الطبيعية في المدارس الثانوية الحكومية النهارية بمحافظة أبو عريش - للعام الدراسي (1434- 1435) في الفصل الدراسي الثاني، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي والوصفي، وشملت أدوات الدراسة استبيان لتحديد طرق تركيب الخرز، واختبار تحصيلي معرفي و اختبار أداء مهاري وأخيرا بطاقة ملاحظة الأداء، وقد توصلت الباحثان إلى ارتفاع مستوى التحصيل في المعارف والمهارات المتضمنة في برنامج الفيديو وفاعلية الفيديو التعليمية في تعلم مهارات مختلفة، وأوصت الدراسة باستخدام الفيديو التعليمي في تعليم المهارات.

الدراسات الأجنبية:

دراسة لين وتسينج [9]: والتي هدفت إلى تحديد مدى فاعلية استخدام الفيديو والرسوم المتحركة في تعليم الكلمات الصعبة في اللغة الإنجليزية، العينة متمثلة في ثمانية وثمانين طالب مقسمون إلى ثلاثة فئات تم اختيارها عشوائياً من إحدى المدارس الثانوية بتايوان، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيق اختبار تحصيلي قبلي وبعدي كأداة للبحث، وفي كلا الاختبارين سجلت فئة الفيديو نتائج عالية مقارنة بالفئات الأخرى، وأوصت الدراسة باستخدام الفيديو التعليمي في مجال التدريس.

دراسة كاي [30]: حيث كان الهدف منها دراسة مدى تأثير مقاطع الفيديو المستخدمة في حصص مادة الرياضيات في المدارس المتوسطة على التحصيل العلمي للطلاب، تم اختيار العينة من مجتمع صغير يتكون من خمسة وثمانون الف من منطقة اورتايو بكندا، حيث تم اختيار مائة وستة و ثلاثون تلميذاً من مدرسة متوسطة، اثنان وسبعون منهم ذكور واربعة وستون اناث، تنحصر اعمارهم بين 11 إلى 13 سنة ومن عدة فصول دراسية، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في مقاطع الفيديو، وتوصل الباحثان إلى ارتفاع ملحوظ في التحصيل كما أنه لا توجد فروق بين الجنسين أو الفصول، وأكد الطلاب اعجابهم بالبرنامج بشكل عام، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الفيديو التعليمي في مجال التدريس.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتضح من خلال استعراض الباحثة للدراسات السابقة وتحليلها ما يأتي:

- شملت الدراسات السابقة عدة أهداف منها تنمية مهارات مختلفة منها مهارات إنتاج الفيديو الرقمي، ومهارات مونتاج الفيديو الرقمي، واقتراح برنامج فيديو تعليمي كوسيلة تعليمية لتعليم مهارات ومعارف تركيب الخرز، وتحديد مدى فاعلية استخدام الفيديو والرسوم المتحركة في تعليم الكلمات الصعبة في اللغة الإنجليزية، وقياس فاعلية الأفلام الرقمية في التنمية المهنية لمعلمين ما قبل الخدمة، وهذا يدل على مرونة الأفلام الرقمية التعليمية ومناسبتها لتنمية المهارات ورفع التحصيل لدى المتعلمين.

- تنوعت مناهج الدراسات بين الوصفي ودراسة الحالة التي طبقت

- اتفق هدف الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة على فاعلية السحابة الحاسوبية في تنمية العديد من المجالات التعليمية ومنها التحصيل الدراسي وفكر البحث العلمي ومهارة التعلم الذاتي والتفكير الابتكاري والذكاء الاجتماعي ولم تتناول أي دراسة من الدراسات السابقة مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية كمتغير تابع، وهذا يؤكد أصالة الموضوع وحدائته.

- اتفقت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في المنهج المستخدم وهو المنهج الشبه التجريبي في حين اختلفت مع بقية الدراسات الأخرى التي استخدمت المنهج الاستقرائي والاستنباطي والمنهج التجريبي.

- اختلفت جميع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في مجتمع البحث وعينته، فالأغلب اهتموا بطلاب التعليم الجامعي، وبعضها اهتم بالتعليم الجامعي والتعليم ما بعد الجامعي (ماجستير ودكتوراه)، في حين اهتمت أحدها بالتعليم ما قبل الجامعي وشمل فقط (المرحلة الثانوية).

- اعتمد البحث الحالي أداتين وهما الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي واختبار أدائي وبطاقة تقييم منتج تابعة له وبذلك اتفق مع الدراسات السابقة في أداة الاختبار التحصيلي.

- اتفقت نتائج الدراسات السابقة على أن أثر استخدام السحب الحاسوبية كان لصالح المجموعة التجريبية، وبأنها سهلة في الاستخدام، وتحسن تحصيل المتعلمين.

دراسات تتعلق بمهارات إنتاج الأفلام التعليمية:

الدراسات العربية

دراسة محمد [23]: والتي هدفت لتصميم برنامج للتعليم الإلكتروني المدمج لتنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، العينة كانت من طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة عين شمس وعددها 60 طالب وطالبة، اتبع البحث التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة وذات القياس القبلي/ البعدي، متبعاً المنهج شبه التجريبي والوصفي، وتمثلت أدوات البحث في استبيان لتحديد معايير الجودة في الفيديو الرقمي، واستبيان لتحديد مهارات اللازمة لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم، وصياغتها في صورة قائمة مهارات، واختبار تحصيلي قبلي/بعدي لقياس مدى استفادة الطلاب من البرنامج في الجانب المعرفي، وتم صياغة مفرداته لقياس مستوى التذكر والفهم، وقد صيغت الأسئلة من نوعين (أسئلة الاختيار من متعدد، وأسئلة الصواب والخطأ)، أيضاً تم استخدام بطاقات الملاحظة لقياس الجوانب المهارية في أداء مهارات إنتاج الفيديو الرقمي، وتوصلت الباحثة إلى وصول طلاب عينة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي وبطاقة الملاحظة لدرجة التمكن المحددة (85%) من الدرجة الكلية للاختبار، مما يثبت فاعلية البرنامج المقترح في تحقيق أهدافه المعرفية والمهارية، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات في مجال توظيف الفيديو الرقمي في المجال التربوي، أيضاً بناء برنامج تدريبي للمتخصصين في تكنولوجيا التعليم على مهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو سعاد قاسم

حين استهدفت الدراسة الحالية المعلمات.

في ضوء عدم وجود دراسات سابقة قامت بمعالجة المتغيرين معا، تعد الدراسة الحالية على حد علم الباحثة من أولى الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة عن طريق بعض تطبيقات السحب الحاسوبية.

5. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي لوضع الإطار النظري للدراسة وللتوصل إلى قائمة المهارات والمنهج شبه التجريبي لبيان فاعلية المتغير المستقل (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية) على المتغير التابع (تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية).

ب. مجتمع وعينة الدراسة

تكون المجتمع من جميع معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة اللاتي يمتلكن المهارات الأساسية في الحاسب وشبكة الإنترنت. وقد تمثلت عينة الدراسة في اختيار الباحثة لمدرسة العبير الأهلية و المدرسة الابتدائية الأولى بطريقة قصدية، وتم الاختيار بأسلوب الحصر الشامل من معلمات المرحلة الابتدائية اللاتي يمتلكن المهارات الأساسية في استخدام الحاسب وشبكة الإنترنت ومن ثم تم التعيين عشوائيا كالآتي: المجموعة التجريبية (مدرسة العبير الأهلية) تتعرض للمعالجة التجريبية وسيكون عددهن (25) معلمة، المجموعة الضابطة (المدرسة الابتدائية الأولى) لا تتعرض للمعالجة التجريبية (تدرس بالطريقة السائدة) وكان عددهن (25) معلمة.

ج. التصميم التجريبي للدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، مع اختبار قبلي بعدي كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول 1

التصميم التجريبي للدراسة

المجموعة	قياس قبلي	أسلوب المعالجة	قياس بعدي
التجريبية	● (اختبار تحصيلي للجانب المعرفي)	تتعرض لمادة المعالجة (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية).	● (اختبار تحصيلي للجانب المعرفي).
الضابطة	اختبار أداء وبطاقة تقييم منتج مرتبطة به.	تتعرض للمادة العلمية بالطريقة السائدة.	اختبار أداء وبطاقة تقييم منتج مرتبطة به.

د. أدوات الدراسة

الصياغة العلمية للمهارة، وقابلتها للقياس، وإضافة أي مقترحات. على أن يوضح المحكم رأيه في الاستمارة، وقد أجريت التعديلات بناء على آراء وملاحظات المحكمين والمتمثلة في تعديل صياغة بعض المهارات، وإضافة مهارات ضرورية.

وبناءً على ذلك قامت الباحثة بتعديل الاختبار في صورته النهائية ليصبح جاهزاً ويتم تطبيقه على العينة الاستطلاعية.

وتم التحقق من ثبات الاختبار من خلال تجربته على العينة الاستطلاعية والتي بلغ عدد المعلمات فيها 15 معلمات من غير عينة الدراسة وذلك بمساعدة أحد معلمات الحاسب الآلي بعد تعريفها بمحتواها وتدريبها عليها حيث قامت الباحثة والمعلمة بتقييم أداء العينة الاستطلاعية في إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية ثم حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر (Cooper) وهي:

كمشروع في حين انتهجت بعض الدراسات السابقة المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي، بينما استخدمت بعض الدراسات المنهج التجريبي.

- تنوعت عينة البحث للدراسات السابقة وشملت طلاب المرحلة الثانوية، طلاب المرحلة المتوسطة، طلاب الكليات، معلمين، تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في طريقة اختيار العينة بطريقة قصدية.

- تنوعت أدوات الدراسة في الدراسات السابقة مثل اختبار التحصيل، بطاقة الملاحظة للأداء المهاري، استبيان لتحديد معايير الجودة في الفيديو الرقمي، مقاطع فيديو.

- اتفقت نتائج الدراسات السابقة على توظيف الفيديو الرقمي في المجال التربوي، وعلى فاعلية الأفلام التعليمية في إيصال الهدف المرجو ورفع التحصيل وتنمية بعض المهارات التعليمية الأخرى مثل مهارات المونتاج والأعمال اليدوية وتعليم الكلمات الصعبة في اللغة الإنجليزية وتكوين اتجاهات ايجابية عند المتعلمين، وأن المعلم قادر على استخدام الفيديو الرقمي كأداة في التدريس وأنه من الهام الإلمام بمهارات المونتاج عند إنتاج الأفلام التعليمية.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

استفادت الدراسات الحالية من الدراسات السابقة في:

- إثراء وتدعيم الإطار النظري الخاص ببعض تطبيقات السحب الحاسوبية.

- تحديد المهارات والمحتوى المعرفي لإنتاج مقاطع الفيديو.

- تشارك أيضا في أداة الدراسة المستخدمة وهي الاختبار التحصيلي وتختلف عنها في استخدام بطاقة تقييم منتج.

- طريقة اختيار العينة بطريقة قصدية.

- وتختلف عن معظم الدراسات السابقة التي استهدفت الطالبات في

تطلب إجراء الدراسة الحالية إعداد الأدوات التالية:

1- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية.

2- اختبار أداء وبطاقة تقييم منتج مرتبطة به لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية.

صدق الأداة وثباتها

تم التحقق من صدق الاختبار وبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية، بأن قامت الباحثة بعرضها على ستة من السادة المحكمين في مجال تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس، للاسترشاد بأرائهم والاستفادة من ملاحظاتهم من حيث: مدى ارتباط المهارة الفرعية بالمجال الرئيسي للمهارات، ودقة

لاختبار الفرض الأول للدراسة والذي ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة السائدة) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي المتعلق بمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لصالح المجموعة التجريبية". ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (3):

جدول 3

عدد العينة	المجموعة الضابطة (الطريقة السائدة)		المجموعة التجريبية (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)		مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
	"ت" المحسوبة				
(25) معلمة لكل مجموعة	16.68	1.406	22.36	1.729	(0.000)
دالة عند مستوى (0.05)					

باستقراء النتائج في جدول (3) يتضح ارتفاع متوسط تحصيل معلمات المجموعة التجريبية التي استخدمت بعض تطبيقات السحب الحاسوبية، عند المقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة السائدة، وبلغت قيمة الدلالة (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، وبذلك يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسط، وهي المجموعة التجريبية التي درست باستخدام بعض تطبيقات السحب الحاسوبية. ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الأول الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة السائدة) في القياس البعدي للاختبار الأداة المرتبط بمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لصالح المجموعة التجريبية". ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار الأداة لمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (4):

جدول 4

عدد العينة	المجموعة الضابطة (الطريقة السائدة)		المجموعة التجريبية (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)		مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
	"ت" المحسوبة				
(25) معلمة لكل مجموعة	30.28	2.301	43.08	1.869	(0.000)
دالة عند مستوى (0.05)					

باستقراء النتائج في جدول (4) يتضح ارتفاع متوسط الأداء المهاري لمعلمات المجموعة التجريبية التي استخدمت بعض تطبيقات السحب الحاسوبية، عند المقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة السائدة، وبلغت قيمة الدلالة (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، وبذلك يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسط، وهي المجموعة التجريبية التي درست باستخدام بعض تطبيقات السحب الحاسوبية. ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الثاني الذي ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة السائدة) في القياس البعدي للاختبار الأداة المرتبط بمهارات

نسبة الاتفاق = عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) * 100
وقد اتضح أن نسبة الاتفاق بين القائمتين على عملية التقييم تراوحت بين (87,8% - 100%)، ونسبة الاتفاق الكلية بين القائمتين بعملية التقييم بلغت (94,19%) مما يدل على ارتفاع ثبات بطاقة تقييم منتج المستخدمة في الدراسة الحالية وهذا يعني صلاحية البطاقة للتطبيق، وتم التوصل للصورة النهائية للاختبار الأداة لتطبيقه على عينة البحث والتي شملت على (5) مهارات رئيسية ويتفرع منها (23) مهارة فرعية.
اختبار صحة فروض الدراسة:
اختبار صحة الفرض الأول:

فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو **سعاد قاسم**
إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لصالح المجموعة التجريبية". لصالح المجموعة التجريبية".

اختبار صحة الفرض الثالث:
لاختبار الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة السائدة) في التطبيق البعدي المرتبط بمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية

جدول 5

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية

عدد العينة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
(25) معلمة لكل مجموعة	46.96	2.865	65.44	2.987	(0.000)

دالة عند مستوى (0.05)

باستقراء النتائج في جدول (5) يتضح ارتفاع متوسط معلمات المجموعة التجريبية التي استخدمت بعض تطبيقات السحب الحاسوبية في مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية، وعند المقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة السائدة، وبلغت قيمة الدلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، وبذلك يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسط، وهي المجموعة التجريبية التي درست باستخدام بعض تطبيقات السحب الحاسوبية.
ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الثالث الذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم

جدول 6

دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومستوى الإتقان المحدد ب (85%)

عدد العينة	المجموعة التجريبية		مستوى الإتقان		مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
(25) معلمة	65.44	2.987	60.00	0.000	(0.000)

دالة عند مستوى

(0.05)

باستقراء النتائج في جدول (6) يتضح ارتفاع المستوى المهاري لمعلمات المجموعة التجريبية بصورة أكبر من مستوى الإتقان، حيث بلغ متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي (65.44)، وهي قيمة أكبر من درجة الإتقان المحددة ب (85%)، وبلغت قيمة الدلالة (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الرابع الذي ينص على أنه: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,5) بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية ومستوى الإتقان (85%) في الاختبار المهاري البعدي لإنتاج مقاطع الفيديو التعليمية".
ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المرتبطة paired Samples t-test ، لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة ومستوى الإتقان (85%)، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (7):

دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة ومستوى الإتقان (85%)

مستوى الدلالة	"ت" المحسوبة	مستوى الإتقان		المجموعة الضابطة		عدد العينة
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
(0.000)	22.760	0.000	60.00	2.865	46.96	(25) معلمة

دالة عند مستوى (0.05)

المعدل لـ "بلاك" Black Modified Gain Ratio "وذلك لحساب فاعلية تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية ويعبر عنها بالمعادلة الآتية:

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}}$$

حيث أن:

ص = متوسط الدرجة في الاختبار البعدي.

س = متوسط الدرجة في الاختبار القبلي.

د = النهاية العظمى للدرجة التي يمكن الحصول عليها في الاختبار.

ويقترح "بلاك" أن البرنامج ذو فاعلية إذا حقق حداً أدنى لهذه النسبة قدرة (1.2) وحداً أعلى قدرة (2)، والجدول (8) يوضح نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية:

جدول 8

نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية

التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل	الدلالة
القبلي	16.44	70	1.61	دال
البعدي	65.44			

متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية ومستوى الإتقان (85%) في الاختبار المهاري البعدي لإنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لصالح المجموعة التجريبية.

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,5) بين متوسط درجات معلمات المجموعة الضابطة ومستوى الإتقان (85%) في الاختبار المهاري البعدي لإنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لصالح مستوى الإتقان (85%).

ب. تفسير نتائج البحث:

ترى الباحثة أنه يمكن تفسير هذه النتيجة على ضوء ما يلي:

- تنوع عناصر المحتوى في أسلوب تقديم المحتوى، وما اشتمل عليه من العديد من عناصر التعلم والعروض وتوظيفها، أدى إلى بقاء المعلومات في ذاكرة المتعلم.

- حفظ التعديلات والوصول للمراجعات لما تم إنجازه من مهام من خلال تطبيقات السحب الحاسوبية، أتاح للمعلم تيسير الإنتاج والمعرفة السليمة في الوقت الحقيقي.

- تعدد وتنوع الاختبارات والمهام التشاركية أدى بدوره إلى زيادة معدل التعلم للمعلمات وإنجاز المهام والتواصل، واختلاف وتعدد أساليب التفاعل أدى إلى تنوع وإثراء البيئة التعليمية.

- الجمع بين الدراسة الفردية والتشاركية والتقييم الذاتي والبناء الذاتي

باستقراء النتائج في جدول (7) يتضح انخفاض المستوى المهاري لمعلمات المجموعة الضابطة حيث لم تصل المعلمات إلى مستوى الإتقان المطلوب، حيث بلغ متوسط درجات معلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي (46.96)، وهي قيمة أقل من درجة الإتقان المحددة بـ (85%)، وبلغت قيمة الدلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، ومن النتائج السابقة يتم رفض الفرض وقبول الفرض البديل حيث لم يصل متوسط درجات المجموعة الضابطة إلى درجة الإتقان.

قياس فاعلية تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية:

لقياس فاعلية تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة، قامت الباحثة باستخدام معادلة الكسب

ويتضح من الجدول (8) أن نسبة معدل الكسب لفاعلية تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية تبلغ (1.61)، وهي تزيد عن الحد الأدنى الذي وضعه "بلاك" (1-1,2) وبالتالي يمكن القول إن هناك فاعلية لتطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.

وبذلك يكون قد تم الإجابة على السؤال الرئيس للبحث والذي نص على: "ما فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة؟"

6. مناقشة النتائج

أ. نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج الآتية:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بعض تطبيقات السحب الحاسوبية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة السائدة) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي والأدائي والتطبيق البعدي المتعلق بمهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لصالح المجموعة التجريبية.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,5) بين

فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية (computing clouds) في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو سعاد قاسم

- [1] خفاجة، أحمد ماهر. (2010). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات. [النسخة الإلكترونية]. Cybrarians Journal، السنة الأولى. (22)، 3 - 16. [2014-20-25].
- [2] بندر، اشواق. (2013). أربعة فوائد لإشراك خدمات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية. [النسخة الإلكترونية]. جريدة الشرق الأوسط. (12613). [2014-10-29].
- [3] الشقي، إيناس محمد إبراهيم. (2013). إمكانية استخدام تقنية الحوسبة في التعليم الإلكتروني في جامعة القصيم. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. الرياض. 3 - 25.
- [7] أبو سقاية، رشا يحيى. (2010). أثر التفاعل بين نمط تصميم برمجية تعليمية والأسلوب المعرفي على معدل أداء مهارة مونتاج الفيديو الرقمي: دراسة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم. "رسالة ماجستير". كلية التربية. جامعة عين شمس. عين شمس.
- [11] زيدان، أشرف؛ والحلفاوي، وليد. (2010). أثر التفاعل بين نمط الوصول ونمط المتابع المرئي لمقاطع الفيديو عبر الويب في تنمية المهارات لدى الطلاب الصم. مجلة تكنولوجيا التعليم. السنة الرابعة. (142). 1-42.
- [12] ترايفيدي (Trivedi, H, R., 2013). سحابة نموذج إقرار للحكومات والشركات الكبيرة. رسالة ماجستير، معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، كامبريدج.
- [13] الجهني، ليلي. (2013). تقنيات وتطبيقات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني. (ط 1). بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون.
- [14] بندر، (2013). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في السعودية. موقع عالم التقنية. [2014-10-30].
- [15] زكي، مروة زكي. (2012). تطوير نظام تعليم إلكتروني قائم على بعض تطبيقات السحب الحاسوبية لتنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو البرامج التي تعمل كخدمات. مجلة كلية التربية. السنة الثانية. (147). 541-600.
- [16] آيفوز، كارن؛ وبارون، آن. (2009). استخدام الوسائط المتعددة في التعليم: التصميم، الإنتاج، التقييم. ترجمة: عبد الوهاب قصير. حلب: شعاع للنشر والعلوم.
- [17] شلي، كرم. (1992). الإنتاج التلفزيوني وفنون الإخراج. القاهرة: مكتبة التراث.
- [18] الشاعر، عبد الرحمن إبراهيم. (2000). إنتاج برامج التلفزيون التعليمية. (ط2). الرياض: مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- [19] عويس، خالد علي. (1999). إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون التعليمي. (3). القاهرة: دار فنون للطباعة.
- [20] نور الدين، أمنية. (2004). استخدام الشباب المصري للمواد المدمجة على الأقراص CD-ROM والإشعاعات المتحققة منها. "رسالة ماجستير". كلية التربية. جامعة المنيا.
- [21] عبد العزيز، أشرف احمد. (2005). إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون التعليمي. القاهرة: جامعة حلوان.

والجماعي للمعرفة، ومعرفة النتائج باستمرار ساعد كل ذلك في زيادة دافع الإنجاز للمعلمات وروح المنافسة، مما أدى إلى تحقيق أعلى مستويات الإتقان للمهارات لدى المعلمات.

- طبيعة المهارات، وأسلوب تحليلها، اتاحت للمعلمات تعلمها وممارستها حتى إتقانها.

- التكامل بين عامل التنافس والتشارك بالتعليم يتيح توزيعاً جيداً لعاملين مهمين في تحسين الأداء وتجويد العمل، مما أدى إلى ارتفاع معدل أداء المهارات الخاصة بإنتاج مقاطع الفيديو التعليمية.

7. التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها توصي الباحثة بما يلي:

- 1- استخدام تطبيقات السحب الحاسوبية في تدريس المهارات العملية لمعلمات المرحلة الابتدائية.
- 2- توفير أجهزة الكمبيوتر والانترنت بالمدارس، لإمكانية الاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية في توفير بيئات تعليمية مناسبة لدمج التقنية في العملية التعليمية.
- 3- تدريب المعلمات على إنتاج مواقع الفيديو التعليمية وإدارة المعرفة بما يتلاءم مع تطور عصر المعرفة.
- 4- دعم استخدام تطبيقات السحب الحاسوبية من قبل المعلمات في التدريس، وذلك لما لاستخدامها من أثر في التحصيل، والمهارات الأدائية المختلفة.
- 5- الاهتمام بإعداد دورات تدريبية مكثفة لفريق العمل على إنتاج المقررات الإلكترونية بالاستعانة بتطبيقات السحب الحاسوبية بهدف نشر ثقافة جودة التعليم الإلكتروني.

المقترحات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، تقترح الباحثة ما يلي:

- 1- فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية computing clouds في تنمية مهارات إنتاج الرسوم ثلاثية الأبعاد لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.
- 2- فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية computing clouds في تنمية مهارات إنتاج كائنات التعلم الرقمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.
- 3- فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية computing clouds في تنمية مهارات إنتاج الألعاب الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.
- 4- فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية computing clouds في تنمية مهارات إنتاج تطبيقات التعلم النقال لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.
- 5- فاعلية بعض تطبيقات السحب الحاسوبية computing clouds في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.

المراجع

أ. المراجع العربية

- [9] Lin, C. C.; & Tseng, Y. F. (2012). Videos and Animations for Vocabulary Learning: A Study on Difficult Words. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11(4), 346-355.
- [10] Duffy, P. (2008). Engaging the YouTube Google-Eyed Generation: Strategies for Using Web 2.0 in Teaching and Learning. In *European Conference on ELearning, ECEL* (pp. 173-182).
- [24] Swain, C.; Sharpe, R.; & Dawson, K. (2006). Using digital video to study history. *Social Education*, 67(3), 154-157.
- [25] Tan, A. L.; & Towndrow, P. A. (2009). Catalyzing student–teacher interactions and teacher learning in science practical formative assessment with digital video technology. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 61-67.
- [27] Micu, D.; Orza, B.; Porumb, S.; & Porumb, C. (2012). Cloud computing and its application to blended learning in engineering. In *Conference proceedings of "eLearning and Software for Education"(else)* (No. 02, pp. 253-258).
- [28] Elumalai, R., & Ramachandran, V. A Cloud Model for Educational e-Content Sharing. *European Journal of Scientific Research, ISSN, 145*, 200-207.
- [30] Kay, R. H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 820-831.
- [22] موسى، محمد أحمد فرج. (2008). إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون. كلية التربية. عين شمس: جامعة عين شمس.
- [23] محمد، مها محمد. (2010). فعالية برنامج للتعليم الإلكتروني المدمج في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة: دراسة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم. "رسالة دكتوراه". كلية التربية. جامعة عين شمس. القاهرة.
- [26] الرحيلي، تغريد عبد الفتاح. (2013). أثر استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية في تدريس مقرر تقنيات التعليم في التحصيل الدراسي والذكاء الاجتماعي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة طيبة. "رسالة دكتوراه". جامعة أم القرى. مكة.
- [29] الجارحي، سامية؛ نبيه، حنان. (2014). فاعلية برنامج فيديو تعليمي لإكساب مهارات بعض تقنيات التطريز. مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث. (1).
- ب. المراجع الأجنبية
- [4] Paul, P. (2010). Cloud Computing Benefits for E-learning Solutions. *Economics of Knowledge*. 8(1). 9-14.
- [5] Micu, D., Orza, B., Porumb, S., & Porumb, C. (2012). Cloud computing and its application to blended learning in engineering. In *Conference proceedings of "eLearning and Software for Education"(else)* (No. 02, pp. 253-258).
- [6] Doelitzscher, F.; Sulistio, A.; Reich, C.; Kuijs, H.; & Wolf, D. (2011). Private cloud for collaboration and e-Learning services: from IaaS to SaaS. *Computing*, 91(1), 23-42.
- [8] Calandra, B.; Brantley-Dias, L.; & Dias, M. (2006). Using digital video for professional development in urban schools: A preservice teacher's experience with reflection. *Journal of Computing in Teacher Education*, 22(4), 137-145.

THE EFFECTIVENESS OF SOME APPLICATIONS OF (COMPUTING CLOUDS) TO DEVELOP THE SKILLS OF THE PRODUCTION OF EDUCATIONAL VIDEOS AT THE PRIMARY LEVEL TEACHERS IN JEDDAH

SUAD FUAD KHALED QASEM
Educational Technology Department
King Abdul-Aziz University

ABSTRACT_ *The current research aims to measure the effectiveness of some computing clouds applications (computing clouds) in the developing the skills of the producing educational videos to the primary school teachers in Jeddah, therefore researcher followed the quasi-experimental approach where the use of some computing cloud applications for teaching training content including the production of educational videos of both besides cognitive and performance, in addition to the pro/pre collective test a card of pre/pro product evaluation. The research sample consisted of two groups experimental group and the control group of (50) teachers of secondary school teachers of the two schools; Al Abeer national knowledge school, and Quran first Primary school and for the test of the validity of hypotheses used (test for two independent -groups, test for one sample) in the program of processing statistical package. The research findings concluded to that there is statistically significant difference at the two averages of the experimental group and control group, hence the researcher recommends using the applications of computing clouds for the teacher, which helps them develop their educational process.*

KEYWORDS: *computer applications, computing clouds, educational videos.*