Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (5), Issue (31): 30 Aug 2021
P: 135 - 157
ISSN: 2522-3399
مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (5)، العدد (31): 30 أغسطس 2021 م
ص: 135 - 157

The Reality of Using Cloud Computing Applications in Teaching Language Proficiencies for the Secondary Stage from the Female Teachers' Point of View

Abeer Mousa Alenzi
College of Education || King Saud University || KSA

Abstract: The study aimed to identify the reality of using cloud computing applications in teaching language proficiencies for the secondary stage in Riyadh and its obstacles from the female teachers' point of view, with an indication of the effect of the variables (academic qualification, years of experience) in that. The study relied on the descriptive survey approach, and used the questionnaire tool. It applied to a random sample of (304) secondary school female teachers in Riyadh. The study reached a number of the following results: The axis of the reality of using cloud computing applications in teaching language proficiencies got an average (1,429) with a (low) degree in the dimension of lesson planning, and the average was (1,428) with a (low) degree in the dimension of lesson implementation, and it averaged (1,433) with a (low) degree in the dimension of evaluation the lesson, and the axis of obstacles of using cloud computing applications in teaching obtained an average of (1,992), meaning the obstacles represented a (large) degree, and the results also revealed that there are differences between the views of the study sample attributable to the two variables (educational qualification and years Experience), Based on the results, the study recommends the following: Providing training courses for female teachers of language proficiencies on how to activate cloud computing applications in the educational process informs them of all new developments that occur. Providing reinforcement, both material and moral, to female teachers of language proficiencies who use cloud computing applications encourages them to use and benefits from these services. Supporting the school environment with physical equipment that allows the use of cloud computing in teaching contributes to help the teacher to activate it. Reducing the teaching and administrative burdens of teachers allows them to follow the students at the time of the class.

Keywords: reality, obstacles, cloud computing, language proficiencies, Riyadh.

واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات

عبير موسى العنزي
كلية التربية || جامعة الملك سعود || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية للمرحلة الثانوية بمدينة الرياض ومعوقاته من وجهة نظر المعلمات، مع بيان تأثير متغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) في ذلك، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة كأداة؛ وطبقت على عينة عشوائية مكونة من (304) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج التالية: حصل محور واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية على متوسط (1.429) بدرجة (منخفضة) في بعد تخطيط الدرس، وبلغ المتوسط (1.428) بدرجة (منخفضة) في بعد تنفيذ الدرس، وبلغ متوسط (1.433) بدرجة (منخفضة) في بعد تقويم الدرس، وحصل محور معوقات استخدام تطبيقات الحوسبة

السحابية في التدريس على متوسط (1.992) أي تمثلت المعوقات بدرجة (كبيرة)، كما كشفت النتائج أنه توجد فروق بين وجهات نظر عينة الدراسة تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)، واستنادا للنتائج توصي الدراسة بالتالي: تقديم دورات تدريبية لمعلمات الكفايات اللغوية في كيفية تفعيل تطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية، حتى يطلعن على كل ما يستجد بالتطورات التي تحدث لها، وتقديم التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي لمعلمات الكفايات اللغوية التي يستخدمن تطبيقات الحوسبة السحابية، لتشجيعهن على الاستخدام والاستفادة من تلك الخدمات، ودعم البيئة المدرسية بالتجهيزات المادية والتي تتيح استخدام الحوسبة السحابية في التدريس والتي تساهم في مساعدة المعلمة على تفعيلها، وتخفيف الأعباء التدريسية والإدارية للمعلمين مما تتيح المجال للمعلمات امكانية متابعة الطالبات في وقت الحصة الدراسية.

الكلمات المفتاحية: الواقع، المعوقات، الحوسبة السحابية، الكفايات اللغوية، مدينة الرياض.

المقدمة.

يعيش العالم اليوم تطورات هائلة في شتى المجالات نتيجة التطور في الجانب التكنولوجي والثورة الهائلة التي تشهدها الاتصالات والإنترنت مما أدت إلى تغير مجرى حياتنا وأصبحت عامل أساسي لكافة المهام والمتطلبات والمجالات في العصر الحالي، ومجال التعليم كأحد أهم المجالات التي تحمل مهمة التربية والتعليم، كما أن مجال التعليم يخضع لعملية التحول نحو دمج التقنية للتحول إلى مجتمع قائم على نشر المعارف وامتلاك المهارات المتنوعة وتنمية الذات لكل من يسعى نحو التعلم.

وأسهم التطور التكنولوجي في ظهور مداخل جديدة في التعليم، فأتيحت أحدث الطرق في مجال التعليم بواسطة الحاسب الآلي والشبكة العنكبوتية العالمية والذي يخلق التفاعل الإيجابي بين المعلمين والطلاب والمحتوى العلمي، فأصبحت الحلول التكنولوجية أكثر كفاءة ومرونة في الاستخدام، واستطاع مجال التعليم الاستفادة من تلك الحلول في توظيفها في شتى المجالات التعليمية.

وترى الباحثة أن خدمات الجيل الثاني للويب يمكن اعتبارها مجموعة متكاملة تعمل على التعاون وايصال المحتوى بين المستخدمين وزيادة الاتصال بين مستخدمي الشبكة العنكبوتية العالمية. ويعد ظهور إصدارات متنوعة للويب، كالويب2.0 والويب3.0 تسبب في تطور كبير في الخدمات المقدمة عبر الشبكات من خلال توافر مساحات تخزين وسرعات كبيرة، وتوفير برامج تطابق جميع الأجهزة الذي تستخدم من قبل المعلمين ويمكن استخدامها في جميع الأماكن، ومن أبرز وأهم تلك الخدمات هي الحوسبة السحابية (cloud computing) التي تعتمد على نقل عملية المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسب الآلي إلى خوادم ومنصات عمل يتم الوصول إليها عن طريق الشبكة العنكبوتية العالمية دون قيود متعلقة بالجهاز أو المكان. (حسن وطلبة، 2018).

ولقد ظهرت الحوسبة السحابية كحل عملي وأمثل بعد توفير البنى التحتية لشبكة الإنترنت في مختلف بقاع العالم، وأصبح تحمل دائما خصائص الاتصال بالشبكة العنكبوتية العالمية وإمكانية التعامل مع مختلف المعلومات والملفات على الشبكة وعلى رأسها الوسائط المتعددة (زكي، 2012).

وتعتبر الحوسبة السحابية منصة أساسية لأجيال الحاضر والمستقبل في مستقبل التعليم الإلكتروني، كما تعتبر أيضا المجال التكنولوجي الحديث لهم من خلال منصات حوسبة الشبكة العنكبوتية وخاصة في قطاع التعليم؛ لأنها توفر تخزينًا للبيانات والمعلومات والخدمات المناسبة، الممكن أن تساعد في مواجهة المعوقات الشائعة في التعليم.

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أن تفعيل الحوسبة السحابية في التعليم يسهم في التغلب على المشكلات المهنية والأكاديمية والمرتبطة بالحاسب الآلي والبرمجيات، كما تسعى نحو توفير تكلفة اقتناء البرمجيات والمساحات التخزينية الهائلة، إضافة إلى ذلك تمكين المعلم من بناء وتصميم الدروس التعليمية والامتحانات الالكترونية حسب

ما يتاح لهم من نماذج في الحوسبة السحابية وارفاقها للطلاب، وهذا يوفر على المعلم كلفة الجهد والوقت في آن واحد.

مشكلة الدراسة:

تسعى وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية إلى تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030في مجال التعليم والتي تحقق التوجه نحو المحتوى الرقمي، وإيجاد منصات تعليمية رقمية مميزة، ومن هنا يعد توظيف المستحدثات التقنية في التعليم ضرورة وليس ترفًا.

وأكدت دراسة الشطيطي (2017)، والحميري (2014) بأن واقع التعليم في المملكة العربية السعودية يعاني من صعوبات في استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم منها التكاليف المالية، والصعوبات الفنية وصعوبات تشارك البيانات، وعدم توافر المساحات التخزينية الكافية على أجهزة الحاسب الآلي.

وتلبية لتوصيات المؤتمر الدولي للحوسبة السحابية (2017) والذي أكد على ضرورة تطوير التعليم بما يتوافق مع تطبيقات الحوسبة السحابية ويضيف متعة للتعلم، وأيضًا أوصت العديد من الدراسات ومن أهمها دراسة المطوع (2016) بأهمية استخدام المعلمين في المستويات التعليمية المختلفة للحوسبة السحابية وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم، ومن هنا تأتي أهمية توظيف الحوسبة السحابية في التعليم الثانوي، لما تمتع به من مميزات عالية تجعلها ذات فائدة اقتصادية، كما تقدم الحوسبة السحابية التعليم لجميع المتعلمين في شتى المناطق وبذلك تمثل أحد أهم أهداف التعليم في المملكة العربية السعودية، لذا تسعى الدراسة الحالية للكشف عن واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات.

أسئلة الدراسة:

1- ما واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات؟
2- ما معوقات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات؟
3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية، والمعوقات التي تواجه استخدامها تعزى لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة في التدريس؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف على واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات.
2. التعرف على معوقات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات.
3. معرفة تقديرات أفراد عينة الدراسة لكل من واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية، والمعوقات التي تواجه استخدامها تبعاً للاختلاف في متغيري المؤهل التعليمي، وعدد سنوات الخبرة في التدريس.

أهمية الدراسة:

- أولًا: الأهمية النظرية:

سوف تضيف الدراسة دعماً نظرياً للدراسات المتخصصة بتقديم الحلول التعليمية والمنبثقة من مجال تقنيات التعليم، كما تضيف نتائج الدراسة مزيداً من المحاولات البحثية العلمية المتعلقة بتحسين الأداء التدريسي للمعلمين، وستفتح أفاقاً لدراسات علمية تطبيقية مستقبلية أمام الباحثين.

- ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

التعرف على تطبيقات الحوسبة السحابية المتعلقة بتدريس الكفايات اللغوية في مراحل التعليم العام، ودعم وزارة التعليم في تقديم برامج التطوير المهني لمعلمي الكفايات اللغوية القائمة على دمج تطبيقات الحوسبة السحابية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية.
- الحدود البشرية: عينة من معلمات الكفايات اللغوية في المدارس الحكومية بالمرحلة الثانوية.
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة الحالية على الحكومية الثانوية في مدينة الرياض.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1441هـ-1442هـ.

مصطلحات الدراسة:

- **تطبيقات الحوسبة السحابية:** هي "مجموعة من التطبيقات والبرمجيات والخدمات التعليمية تقدمها شركات خدمات الحوسبة (Google, Yaho0, Microsoft,... etc عبر تكنولوجيات مختلفة، تشكل منظومة تقنية خدمية متكاملة، لتوفير جميع المواد الكمبيوترية الافتراضية التطبيقات - الأجهزة - التخزين)، ويمكن استخدام وتوظيف تطبيقاتها وأدواتها في تصميم بيئات تعليمية افتراضية ذات مستوى عال من سهولة الوصول والقابلية للاستخدام، والاستفادة منها في التغلب على المشكلات التعليمية لدى الطلاب، لتحسين مخرجات تعلمهم وتطوير أدائهم المهني والأكاديمي" (نصر الدين،2019، 59).
  - وتعرفها الباحثة اجرائياً بأنها عدة تطبيقات تُقدم من قبل شركات تقنية تسمح لمستخدميها استخدام الخدمات المتعددة عبر الشبكة العنكبوتية العالمية وتتيح لهم مساحة تخزين بيانات كبيرة وتشارك الملفات فيما بينهم، وتمكن معلمي الكفايات اللغوية في المرحلة الثانوية من إمكانية الوصول إلى الملفات ومشاركتها دون الحاجة لبرامج محددة على أجهزتهم.
- **التدريس:** يعرف اصطلاحًا بأنه " عملية تربوية هادفة شاملة، تأخذ في اعتبارها كافة العوامل المكونة للتعلم والتعليم، ويتعاون من خلالها كل المعلم والمتعلم والإدارة المدرسية والأسرة لتحقيق ما يسمى بالأهداف التربوية أو المنهجية (داود،2013، ص30).
  - وتعرف الباحثة التدريس اجرائيًا بأنه أنشطة متعددة يشترك فيها الطالب والمعلم معًا، يتم فيها تبادل المعلومات حول المقرر الدراسي، فيكون دور الطالب فيه مشارك نشط إيجابي ودور المعلم موجه ومرشد.
- **معلمات الكفايات اللغوية:** هن المعلمات المعدات إعدادا أكاديميا في الجامعات ويعملن معلمات لمادة الكفايات اللغوية في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1442هـ.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة.

الحوسبة السحابية:

يعتري مجال التعليم البعض من المشكلات ذات الأبعاد المختلفة والمتعلقة بكل من المعلم والطالب والمناهج الدراسي، وكون المعلم يمثل الضلع الرئيس في هذه العملية كان لزامًا عليه أن يواجه المشكلات التي تعتريه وتعيق سير التعليم بأدق الحلول، وللحلول الإلكترونية التعليمية مجموعة من التطبيقات المساندة له، والتي تسعى إلى رفع مستوى المعلم في عمليتي التعلم والتعليم بأقل جهد ووقت في آن واحد، ولعل من أهم تلك الحلول الالكترونية التعليمية هو ما يسمى بالحوسبة السحابية.

مفهوم الحوسبة السحابية:

يشير مصطلح السحابة الحاسوبية إلى أن البنية التحتية للتعليم الإلكتروني ستكون متاحة لجميع المستخدمين في أي مكان، ففكرتها تقوم على وجود مراكز خدماتية تظلل كل المستخدمين المشتركين بجميع خدماتها مع سهولة الوصول إلى جميع الخدمات والموارد دون قيود مرتبطة بطبيعة البنية التحتية من أجهزة وبرامج مع التأكيد على ضرورة الحصول على نفس الخدمات المتاحة لأي فرد داخل السحابة. (Goyal & Jatav ،2011).

أما المركز القومي للمعايير والتكنولوجيا فعرف الحوسبة السحابية بأنها "نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم في أي وقت إلى الشبكة لمشاركة مجموعة كبيرة من المصادر الحوسبية والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهود أو تفاعل مع موفر الخدمة. (البلقاسي،2019)

نشأة الحوسبة السحابية:

ترجع فكرة الحوسبة السحابية إلى الستينيات، حيث إن جون مكارثي قد عبر عن الفكرة بقوله: "قد تنظم الحوسبة لكي تصبح خدمة عامة في يوم من الأيام"، لكن تطبيقات الحوسبة السحابية لم تظهر بشكل فعلي إلا في بدايات عام 2000 عندما قامت شركة مايكروسوفت بتوسيع مفهوم استخدام البرمجيات من خلال شبكة الويب بعتها بعد ذلك العديد من الشركات، لكن اكثر الشركات التي لعبت دورا هاما في مجال الحوسبة السحابية هي شركة جوجل " التي قامت بإطلاق العديد من الخدمات التي تعتمد على هذه التقنية بل لم تكتف شركة جوجل بإطلاق خدمات للاستفادة من هذه التقنية فقط، بل طلقت في سنة 2009 نظام تشغيل متكاملا للحاسبات يعمل من خلال مفهوم الحوسبة السحابية (السالمي، 2016، ص91).

فوائد الحوسبة السحابية في التعليم:

كشف كل من الفقي والمالكي (2018، 28.27) أن للحوسبة السحابية في التعليم فوائد جمة أهما ما يلي:

- تزود الطالب والمعلم بأدوات الإبداع والابتكار والمشاركة، وذلك عن طريق تقديم أساليب التفاعل والمحاكاة ومرونة التعامل مصادر المعلومات المقدمة عن طريق السحب الحاسوبية وتطبيقاتها.
- تخزين ومزامنة الملفات وإنشاء الملفات والمستندات وتحقيق التشارك مع الآخرين في البحث والكتابة.
- استقلالية المواقع؛ حيث يمكن الحصول على عدد ضخم من الموارد الرقمية المختلفة في أي وقت وفي أي مكان.
- تعدد المستفيدين: حيث يمكن لعدد كبير من المستخدمين الاستفادة من الموارد المتاحة.
- إمكانية إجراء الاختبارات على الخط المباشر online.

- سهولة الوصول للتدريبات والاختبارات، والمشروعات المقدمة من الطلاب.
- سهولة تحقيق التشارك أو التواصل بين الطلاب.
- ضمان كفاءة البيانات، وهي وسيلة غير مكلفة ومرنة وأمان أفضل التكنولوجيا المعلومات.
- تحقيق مشاركة المقرر الدراسي أو جزء منه عبر أدوات المشاركة التي تدعمها تطبيقات السحب الحاسوبية.

ويضيف الشطيطي (2017، ص119) من فوائد الحوسبة السحابية في التعليم الوصول إلى الوثائق واستخدام البرامج بمتطلبات أجهزة لها مواصفات عادية أو دون المتوسطة مثل استخدام أجهزة الهواتف النقالة.

بالإضافة إلى أن الحوسبة السحابية تعمل على تمكين المعلمين من تصميم أو تطوير الاختبارات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت، والتعامل مع الطلاب من خلال نظم إدارة المحتوى التعليمي الإلكتروني. فإنها تساعد على الاستخدام الأفضل للمصادر المحوسبة، وخفض تكلفة المصادر والتطبيقات، والتبادل السريع للمصادر الموسمية بين المستخدمين والحصول على الموارد المحوسبة عند الحاجة (Tomic, 2013).

وترى الباحثة أن من فوائد الحوسبة السحابية في التعليم توفير التكاليف المالية المتعلقة بالأجهزة الخاصة وصيانتها من قبل جهة الاختصاص، وزيادة القدرات المهنية للمعلم من خلال الانفتاح على بيئة المهنة وتشارك المحتوى مع زملاء المهنة في أبعاد تطبيق الدرس، وكذلك الاحتفاظ بالبيانات والمعلومات بطريقة دائمة وهذا يمنع فقد البيانات والمعلومات إلا إذا أراد المستخدم.

تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم:

- **جوجل درايف Google Drive**: خدمة التخزين السحابية هي ميزة رائعة أطلقتها شركة جوجل لتخزين ومشاركة الخدمات بين المستفيدين وإمكانية تحريرها، وتتيح مساحة تخزين تصل حتى (15) جيجابايت، فربما يتعرض جهاز الحاسب الآلي الخاص بالمستخدم لمشكلة تفقده ملفاته، ولكن عند الاحتفاظ بنسخة احتياطية من بياناته في Google drive تصبح آمنة (الجربوع، 2018، ص68).
- **عروض جوجل التقديمية Google Slides:** تطبيق العروض التقديمية يمكن من خلاله إنشاء عروض تقديمية مكونة من شرائح Slides باستخدام أداة تعديل الشرائح التي تتوفر فيها مميزات مثل دمج مقاطع الفيديو والرسوم المتحركة واختيار طريقة الانتقال بين الشرائح وتنسيقها، كما يمكن استيراد وتصدير ملفات العروض المختلفة ونشرها على الويب بحيث يمكن للجميع الاطلاع عليها أو مشاركتها على نطاق واسع (عبد الجليل، 2018).
- **موقع دروب بوكس Drop Box:** يوفر تطبيق دروب بوكس مساحة تخزين مجانية، وترقية هذه المساحة مقابل مبلغ مالي محدد يتم دفعه عن طريق الإنترنت، ويتيح هذا الموقع إمكانية تصفح الملفات الموضوعة عليه حتى في حالة انقطاع الاتصال بالشبكة؛ كما يتيح إمكانية حفظ الملفات على سيرفرات موقع دروب بوكس بدلا من حفظها على جهاز الكومبيوتر الخاص بالمستخدم (عباس، 2014، ص28).

ثانياً- الدراسات السابقة:

- **دراسة الشطيطي (2017)** هدف إلى تحديد واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر العلوم بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين، والمعوقات التي تواجه استخدامها، والكشف عن العلاقة بين مستوى استخدامهم لها وسنوات الخبرة والمؤهل الدراسي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدم المنهج الوصفي، وكانت الأداة المناسبة هي الاستبانة وبلغت عينة الدراسة (138) معلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية

لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة كان بدرجة ضعيفة، وأن معوقات استخدامها لديهم كانت بدرجة عالية، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,5) بين استجابات أفراد عينة الدراسة على محوري الاستبانة بأبعادهما الفرعية تعزي لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

- **دراسة السيد (2017)** والتي تهدف إلى التعرف على مدى تفعيل خدمات الحوسبة السحابية في تدريس اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت أداة الدراسة من (استبانة) من تصميم الباحث لتحقيق هدف الدراسة وجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بها وتكونت عينة الدراسة من (40) معلم لغة عربية تابعة لمكتب التعليم بالسويدي في مدينة الرياض، واحتوت الاستبانة على ثلاثة محاور: مدى استخدام معلمي اللغة العربية الخدمات الحوسبة السحابية في التدريس، وإيجابيات تفعيل خدمات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر اللغة العربية، والمعوقات التي تواجه معلمي اللغة العربية عند تفعيل خدمات الحوسبة السحابية في التدريس، وقد تم التأكد من صدق الأداة بعرضها على المحكمين، وثباتها من خلال معامل الفا كرونباخ، وتم توزيعها على عينة الدراسة، وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدام معلمي اللغة العربية لخدمات الحوسبة السحابية في التدريس.
- **دراسة جوترز ودرادومس وجوبرا (Gutierrez ; Daradoumis and Jorba ,2015)**: هدفت هذه الدراسة الى دمج تقنية الحوسبة السحابية في أنظمة الخدمات التعليمية كطريقة مقترحة يستفيد منها النظام التعليمي، حيث قام الباحثون بدمج النظام الإلكتروني Chamilo LMS وجعله متاحا عبر الخدمات السحابية مستخدمين خدمات قوقل السحابية Google Apps، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وأجريت الدراسة على عينة من طلبة الجامعة بلغ عددهم (56) طالب، تم توزيعهم في مجموعتين، تجريبية (24)طالبا، وضابطة (32) طالبا، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً لصالح التجريبية الذين استخدموا النظام التعليمي عبر الخدمات السحابية، كما كشفت النتائج عن مستوى استخدام فارق إحصائيا للنظام التعليمي Chamilo LMS المتوفر عبر الخدمة السحابية.
- **دراسة النشوان (2015)** والتي تهدف إلى معرفة مدى توظيف مشرفي اللغة العربية للحوسبة السحابية في توعية المعلمين بنواتج التعلم، كما تهدف أيضا إلى تحديد المعوقات التي تواجه المشرفين التربويين لمناهج اللغة العربية في توظيف الحوسبة السحابية لتوعية المعلمين بنواتج التعلم المستهدفة من مادتهم، بالإضافة إلى الكشف عن الفروق الاحصائية بين متوسطات استجابات المشرفين التربويين لمناهج اللغة العربية حول محاور الاستبانة المعدة لهذا الغرض تعزى إلى اختلاف المؤهل الدراسي، أو سنوات الخبرة. أو درجة الالمام بالحاسب الآلي. وقد شملت الدراسة (90) مشرف تربوية للغة العربية في مدينتي الرياض وجدة التعليميتين بالتساوي. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أهمية تقنية الحوسبة السحابية للمشرفي اللغة العربية، وتوفيرها بيئة مناسبة وآمنه للتخزين المركزي للمعلومات والتطبيقات، مما يجعلها تشكل نظاما جيدا لإدارة التعلم من خلال إنشاء المستندات الخاصة بنواتج تعلم مادة اللغة العربية وتشير النتائج إلى حاجة المشرفين التربويين (70%) للتدريب على كيفية تحقيق نواتج تعلم مادة اللغة العربية وحاجة معلميهم لنفس التدريب، وكذلك حاجة المشرفين التربويين (74%) للتدريب على الحوسبة السحابية لتعريفهم بتطبيقاتها. وأخيرا بينت الدراسة أن متغيرات الخبرة والمؤهل الدراسي ليس لها تأثير على معرفة الحوسبة السحابية، وأن الإلمام المتوسط أو العالي للحاسب الآلي قد يؤثر أولا يؤثر على استخدام الحوسبة السحابية وذلك يتوقف على مدى معرفته بالتخزين السحابي وكيفية توظيفها في عمليتي التعليم والتعلم.

التعقيب على الدراسات السابقة

- جوانب الاتفاق

1- تشترك الدراسة الحالية مع معظم الدراسات في الاعتماد على المنهج الوصفي المسحي؛ لمناسبة موضوع الدراسة.

2- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عينة الدراسة المعلمات، وأداة الدراسة وهي الاستبانة.

- جوانب الاختلاف

1- اختلف مجتمع الدراسة في أغلب الدراسات فشمل المشرفين والطلاب.

2- اختلف منهج الدراسة المتبع فشمل المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.

- مجالات الاستفادة من الدراسات السابقة

وضع الإطار النظري للدراسة الحالية والمساعدة في تحديد مشكلة الدراسة كذلك الاستفادة من توصيات الدراسات السابقة، وأخيرًا الاستفادة من النتائج للدراسات السابقة لمناقشة نتائج الدراسة الحالية.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

- منهج الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي، وهو المنهج الذي يعتمد على دراسة الواقع كما توجد في الواقع ويصفها وصفًا واضحًا.
- مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات المرحلة الثانوية في الرياض، وعددهن (6009) معلمة، حسب آخر إحصائية من موقع وزارة التعليم للعام الدراسي (1438هـ -1439هـ).
- عينة الدراسة: بلغت عينة الدراسة (304) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية وتم اختيارهن بطريقة عشوائية.

جدول (1) توزيع العينة تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم	6	2.0
بكالوريوس غير تربوي	80	26.3
بكالوريوس تربوي	119	39.1
دراسات عليا	99	32.6
المجموع	304	%100

كما يتضح من الجدول رقم (1) بلغت النسبة الاعلى لحاملات البكالوريوس التربوي بعدد 119 ونسبة (39.1%)، وأتى في المرتبة الثانية الدراسات العليا بعدد 99 ونسبة (32.6%) ثم البكالوريوس الغير تربوي بعدد 80ونسبة (26.3%) واخيرا حاملات الدبلوم بعدد 6 ونسبة (2.0%).

جدول (2) توزيع العينة تبعا لمتغير الخبرة التدريسية

الخبرة التدريسية	التكرار	النسبة المئوية
1-5سنوات	83	27.3
6-10سنوات	117	38.5

الخبرة التدريسية	التكرار	النسبة المئوية
أكثر من 10 سنوات	104	34.2
المجموع	304	%100

كما يتضح من الجدول رقم (2) من خبرتهم من 6 الى 10 سنوات 117 معلمة ونسبة (38.5%) تلاها من خبرتهن أكثر من 10 سنوات بعدد 104 ونسبة (34.2%) ثم من خبرتهن من سنة الى 5 سنوات بعدد 83 ونسبة (27.3%).

- أداة الدراسة: استخدمت الباحثة أداة الاستبانة للبحث الحالي، لمناسبتها لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلته، حيث تم الرجوع والاستفادة إلى أداة دراسة (الشطيطي، 2017).

الصدق والثبات لأداة الدراسة:

تم تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية قدرها (30) مفردة، وقامت الباحثة بالتأكد من نتيجة صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المحور مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه. كما تم احتساب الثبات لكل محور وذلك عند طريق معامل الفا كرونباخ حيث تم التعرف على معامل الثبات بشكل مستقل لكل محور والثبات للمقياس بشكل كلي.

وكانت نتائجها موضحة في قسمي الصدق والثبات كما يلي:

صدق الاتساق الداخلي:

1- صدق الاتساق الداخلي لبعد تخطيط الدرس:

وكما يتضح من الجدول رقم (3) تم استخدام معامل الاتساق الداخلي لقياس صدق الاتساق الداخلي وذلك باستخدام اختبار الارتباط (بيرسون) بين فقرات البعد والدرجة الكلية للبعد.

جدول (3) معاملات ارتباط (بيرسون) للاتساق الداخلي بين الفقرة والدرجة لبعد تخطيط الدرس

العبارة	معامل الارتباط
1-استفيد من الملفات التي أتشاركها مع المعلمين في تخطيط الحصة الصفية.	0.633**
2-استخدام موقع drop box في نشر خطط التدريس مع معلمين مهرة في مناطق مختلفة من المملكة بهدف تحسينها وتطويرها.	0.720**
3-استخدم موقع drop box في حفظ خطط التدريس مما يسهل علي الرجوع إليها في الأعواد القادمة وإجراء التعديلات عليها.	0.731**
4- أسعى دائما إلى تضمين خطط التدريس بتطبيقات إلكترونية من خلال الحوسبة السحابية.	0.768**
5-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (google drive&google docs&drop box) في مشاركة مشرف المادة في الخطط الدراسية التي أعدها لأخذ توجهاته حولها.	0.769**
6-استخدم التخزين السحابي في تخزين المواد والمصادر التي تلزمني لإعداد خطط تدريس المادة	0.810**
7-استخدم نماذج قوقل في بناء هيكل الخطة التدريسية	0.745**
8- استخدم رسوم جوجل Google drawing في رسم بعض الأنشطة التي أخطط لاستخدامها أثناء الدرس	0.723**
9-استخدم البريد الالكتروني في مشاركة إدارة المدرسة في خطط تدريس الماد التي أعدها مسبقا قبل تنفيذها بالحصة الصفية.	0.724**
10-استخدم خرائط جوجل التي احتاجها في التخطيط لتدريس بعض الدروس.	0.724**

العبارة	معامل الارتباط
11- توفير وقت الحصة الصفية من خلال التخطيط لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.	0.804**
** مستوى الارتباط دال احصائيا عند مستوى (0.05)	

يتبين من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الارتباط المكونة للبعد وبين الدرجة الكلية للبعد دالة احصائيا عند مستوى (0.05) وبقيم موجبة حيث تراوحت بين (ر=0.810) و (ر=0.633) مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وذلك بتأكيد ارتباط البعد بعباراته وهذا يدل على درجة صدق الاتساق الداخلي العالية لبعد تخطيط الدرس.

2- صدق الاتساق الداخلي لبعد تنفيذ الدرس:

وكما يتضح من الجدول رقم (4) تم استخدام معامل الاتساق الداخلي لقياس صدق الاتساق الداخلي وذلك باستخدام اختبار الارتباط (بيرسون) بين فقرات البعد والدرجة الكلية للبعد.

جدول (4) معاملات الارتباط (بيرسون)الاتساق الداخلي بين الفقرة والدرجة لبعد تنفيذ الدرس

العبارة	معامل الارتباط
1-استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية مع طلابي لتنفيذ أنشطة المادة	0.715**
2-ابعث الأنشطة التعليمية للطلاب عبر تطبيقات الحوسبة السحابية	0.798**
3-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive) في حفظ المستندات التي تمثل المحتوى العلمي والأنشطة لدروس العلوم.	0.749**
4- استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive) في تنفيذ الأنشطة التعاونية التي تتيح لأفراد المجموعة العمل عليها في آن واحد في أماكن وأجهزة مختلفة.	0.753**
5-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive) في التواصل مع مجتمع المعرفة فيما يتعلق بمحتوى المادة.	0.764**
6-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تبادل المعلومات حول تنفيذ دروس المادة مع معلمين مهرة وتبادل الخبرات معهم.	0.794**
7-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في نشر نجاحات الطلاب ومشاريعهم للمجتمع المحلي.	0.745**
8-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تطوير المحتوى العلمي للمادة من خلال المعلومات المحدثة على شبكة الإنترنت.	0.787**
9-غالبًا ما أوظف الحوسبة السحابية في زيادة صلتي بالطلاب.	0.737**
10-تكليف المتعلمين ببعض أنشطة التعلم الذاتي عبر تطبيقات الحوسبة.	0.789**
11-تطبيقات الحوسبة السحابية تتيح لي متابعة التطور المتعلق بمفاهيم المادة مما يساعدني في تنفيذ المنهج.	0.815**
12-تطبيقات الحوسبة السحابية تتيح لي تنمية مهاراتي لكي استطيع تدريس المقرر بكفاءة.	0.807**
13-استخدم التخزين السحابي في حفظ ملفات انجاز الطلبة.	0.785**
14-استخدم برامج المحادثات المتاحة عبر تطبيقات الحوسبة السحابية في توجيه المتعلمين.	0.781**
15-منصات الحوسبة السحابية من موقع أمازون في تصميم صفوف التعلم الافتراضية.	0.727**
16-استخدم رسوم جوجل Google Drawing في رسوم بعض الأشكال والخرائط اللازمة لتنفيذ الدروس.	0.762**
17-استخدم تطبيق OpenStack في انشاء سحابة خاصة بطلابي.	0.658**
18-استخدم تطبيق Google Presentations في عرض بعض المعلومات أثناء الدرس.	0.724**
** مستوى الارتباط دال احصائيا عند مستوى (0.05)	

يتبين من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الارتباط المكونة للبعد وبين الدرجة الكلية للبعد دالة احصائيا عند مستوى (0.05) وبقيم موجبة حيث تراوحت بين (ر=0.815) و (ر=0.658) مما يعني وجود درجة عالية من

الاتساق الداخلي وذلك بتأكيد ارتباط البعد بعباراته وهذا يدل على درجة صدق الاتساق الداخلي العالية لبعد تنفيذ الدرس.

3- صدق الاتساق الداخلي لبعد تقويم الدرس:

وكما يتضح من الجدول رقم (5) تم استخدام معامل الاتساق الداخلي لقياس صدق الاتساق الداخلي وذلك باستخدام اختبار الارتباط (بيرسون) بين فقرات البعد والدرجة الكلية للبعد.

جدول (5) معاملات الارتباط (بيرسون) للاتساق الداخلي بين الفقرة والدرجة لبعد تقويم الدرس

العبارة	معامل الارتباط
1-استخدم (Google Drive) في إعداد اختبارات للطلاب بشكل دوري.	0.639**
2-استخدم (Google Drive) في بناء بطاقات الملاحظة لتقويم مدى تقدم الطلاب نحو تحقيق أهداف المادة.	0.786**
3-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة فورية للمتعلمين.	0.751**
4-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تقويم المتعلمين بأساليب متنوعة.	0.754**
5-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في استلام واجبات المتعلمين.	0.783**
6- استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive)في تخزين درجات الطلاب المتجمعة من اساليب التقويم المختلفة.	0.763**
7-استخدم تطبيق Google Analytics لتحليل نتائج الاختبارات بهدف تحسين العملية التعليمية.	0.671**
8- استخدم تطبيق Google Spreadsheets وهو بديل عن برنامج أكسل في تبويب نتائج الاختبارات.	0.781**
** مستوى الارتباط دال احصائيا عند مستوى (0.05)	

يتبين من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الارتباط المكونة للبعد وبين الدرجة الكلية للبعد دالة احصائيا عند مستوى (0.05) وبقيم موجبة حيث تراوحت بين (ر=0.786) و (ر=0.639) مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وذلك بتأكيد ارتباط البعد بعباراته وهذا يدل على درجة صدق الاتساق الداخلي العالية لبعد تنفيذ الدرس.

4- صدق الاتساق الداخلي لمعوقات استخدام الحوسبة في التدريس:

وكما يتضح من الجدول رقم (6) تم استخدام معامل الاتساق الداخلي لقياس صدق الاتساق الداخلي وذلك باستخدام اختبار الارتباط (بيرسون) بين فقرات البعد والدرجة الكلية للبعد.

جدول (6) معاملات الارتباط (بيرسون) للاتساق الداخلي بين الفقرة والدرجة لمعوقات استخدام الحوسبة في التدريس

العبارة	معامل الارتباط
1-صعوبة توفير الاتصال المستمر والسريع بشبكة الإنترنت.	0.479**
2-كثرة المخاطر والشكوك حول استخدام الحوسبة السحابية مقارنة مع التقنيات الأخرى.	0.304**
3- الأعباء التدريسية والإدارية للمعلمين مما يحد من امكانية متابعة الطلاب وقت الحصة الصفية.	0.246**
4-ضعف تعاون المعلمين في مشاركة المستندات والخبرات باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.	0.283**
5-قلة توفر الموارد اللازمة لاستخدام الحوسبة السحابية في المجال التعليمي.	0.399**
6-تدني المعرفة الكافية لدى المعلمين لاستخدام هذه التقنية	0.212**
7-انخفاض تفعيل المعلمين لحساباتهم الشخصية في استخدام خدمات التخزين السحابية.	0.232**
8-انخفاض مستوى تبني ادارة التعليم خدمة الحوسبة السحابية على أجهزة الحاسب في المدارس.	0.262**
9-قلة توافر الدعم المالي لشراء مساحات تخزين إضافية على تطبيقات الحوسبة السحابية.	0.341**
10-صعوبة توافق المنهج مع متطلبات استخدام الحوسبة في التعليم.	0.406**

العبارة	معامل الارتباط
11- رفض أو ممانعة أولياء الأمور لأساليب التعلم الالكتروني.	0.336**
12-قلة الدورات التدريبية للمعلمين حول تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم.	0.246**
13-تحد المشكلات الأمنية من استخدام الحوسبة السحابية.	0.362**
14-انخفاض قناعة المعلمين بجدوى استخدام الحوسبة السحابية.	0.230**
15-يقل توفر الدعم الفني المناسب لاستخدام الحوسبة السحابية في التعليم.	0.348**
16-قلة وعي المعلمين بأهمية استخدام الحوسبة السحابية في مجال التعليم.	0.218**
17-ارتفاع التكلفة المالية لاستخدام تقنيات الحوسبة السحابية مقارنة مع تقنيات التعليم الالكتروني الأخرى.	0.443**
** مستوى الارتباط دال احصائيا عند مستوى (0.05)	

يتبين من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الارتباط المكونة للبعد وبين الدرجة الكلية للبعد دالة احصائيا عند مستوى (0.05) وبقيم موجبة حيث تراوحت بين (ر=0.474) و (ر=0.212) مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وذلك بتأكيد ارتباط البعد بعباراته وهذا يدل على درجة صدق الاتساق الداخلي العالية لمعوقات استخدام الحوسبة في التدريس.

الثبات لمحاور الدراسة:

كما يتضح من الجدول رقم (7) تم استخدام معامل الثبات (الفا كرونباخ) لاختبار ثبات المحاور:

جدول (7) الثبات لمحاور الدراسة

المحور	معامل الفا كرونباخ
تخطيط الدرس	0.940
تنفيذ الدرس	0.964
تقويم الدرس	0.923
معوقات استخدام الحوسبة في التدريس	0.659

من خلال نتائج الجدول اعلاه تبين ان قيم معامل الفاكرونباخ لمحاور الدراسة مرتفعة حيث تراوحت بين معامل ثبات (α=0.964) ومعامل ثبات (α=0.659)، وتعد هذه القيم مطمئنة لمدى ثبات اداة الدراسة. ومن نتائج الصدق والثبات نوكد ان المقاييس تتمتع بخصائص سيكومترية ممتازة تسمح باستخدامه والاطمئنان إلى نتائجه.

المعالجات الإحصائية:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Coefficient Correlation)للتحقق من صدق الاتساق الداخلي.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach,s Alpha Coefficient) للتحقق من ثبات المحاور.
- التحليل الوصفي (Descriptive analysis) وذلك لحساب المتوسطات والانحراف المعياري والنسب والتكرارات والرتب ومستوى الاستجابة. حيث تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي وكانت مستويات الاستجابة لفتراته على النحو التالي:

منخفض (1.00-1.66)

متوسط (1.67-2.33)

مرتفع (2.34-3.00).

- اختبار التباين الاحادي (One way ANOVA) لاختبار الفروق في متوسطات المحاور والمعلومات الشخصية ثلاثية المتغير.
- سيتم اعتماد مستوى الدلالة/المعنوية الاحصائية عند 0.05 وهي المكمل لدرجة الثقة 95%.

4- عرض النتائج ومناقشتها.

- **السؤال الأول: "ما واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات؟"**

وللإجابة على هذا السؤال ينبغي وصف الأبعاد الثلاثة (تخطيط الدرس وتنفيذ الدرس وتقويم الدرس) حيث تم احتساب التكرار، النسب المئوية، المتوسط، الانحراف المعياري، درجة الاستجابة والرتب.

أولا: تخطيط الدرس: كما هو موضح في الجدول رقم (1).

جدول (1) التكرار، النسب المئوية، المتوسط، الانحراف المعياري، درجة الاستجابة والرتب) لبعد تخطيط الدرس

الفقرة/الرتب	التكرار/%	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
11- توفير وقت الحصة الصفية من خلال التخطيط لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.	التكرار	210	45	49	1.470	0.757	منخفضة
	%	69.1	14.8	16.1			
6-استخدم التخزين السحابي في تخزين المواد والمصادر التي تلزمني لإعداد خطط تدريس المادة	التكرار	216	35	53	1.464	0.774	منخفضة
	%	71.1	11.5	17.4			
8- استخدم رسوم جوجل Google drawing في رسم بعض الأنشطة التي أخطط لاستخدامها أثناء الدرس	التكرار	219	35	50	1.444	0.760	منخفضة
	%	72.0	11.5	16.4			
1-استفيد من الملفات التي أتشاركها مع المعلمين في تخطيط الحصة الصفية.	التكرار	223	28	53	1.441	0.773	منخفضة
	%	73.4	9.2	17.4			
3-استخدم موقع drop box في حفظ خطط التدريس مما يسهل علي الرجوع إليها في الأعواد القادمة وإجراء التعديلات عليها.	التكرار	214	47	43	1.438	0.729	منخفضة
	%	70.4	15.5	14.1			
9-استخدم البريد الالكتروني في مشاركة إدارة المدرسة في خطط تدريس المادة التي أعدها مسبقا قبل تنفيذها بالحصة الصفية.	التكرار	216	45	43	1.431	0.728	منخفضة
	%	71.1	14.8	14.1			
4- أسعى دائما إلى تضمين خطط التدريس بتطبيقات إلكترونية من خلال الحوسبة السحابية.	التكرار	220	39	45	1.424	0.736	منخفضة
	%	72.4	12.8	14.8			
7-استخدم نماذج قوقل في بناء هيكل الخطة التدريسية	التكرار	223	36	45	1.414	0.735	منخفضة
	%	73.4	11.8	14.8			
10-استخدم خرائط جوجل التي احتاجها في التخطيط لتدريس بعض الدروس.	التكرار	219	44	41	1.414	0.717	منخفضة
	%	72.0	14.5	13.5			
5-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (google drive&google docs&drop box) في مشاركة	التكرار	222	43	39	1.398	0.706	منخفضة
	%	73.0	14.1	12.8			

الفقرة/الرتب	التكرار/%	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
مشرف المادة في الخطط الدراسية التي أعدها لأخذ توجهاته حولها.							
2-استخدام موقع drop box في نشر خطط التدريس مع معلمين مهرة في مناطق مختلفة من المملكة بهدف تحسينها وتطويرها.	التكرار	226	41	37	1.378	0.693	
	%	74.3	13.5	12.2			
المتوسط الكلي		1.429		0.582			منخفضة

ويتضح من الجدول أعلاه أن عبارات المحور انحصرت وبشكل كلي في درجة الاستجابة (منخفضة) حيث بلغت الدرجة الكلية لمتوسط البعد (1.429) وانحراف (0.582) وبدرجة استجابة منخفضة وهي تقع في المدى (1.00-1.66). وحققت الفقرة (11) "توفير وقت الحصة الصفية من خلال التخطيط لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية " اعلى درجة موافقة بمتوسط قدره (1.470) وبانحراف (0.757) وبدرجة استجابة (منخفضة). بينما حققت الفقرة (2) " استخدام موقع drop box في نشر خطط التدريس مع معلمين مهرة في مناطق مختلفة من المملكة بهدف تحسينها وتطويرها " أقل درجة موافقة بمتوسط وقدرة (1.378) وبانحراف (0.693) وبدرجة استجابة (منخفضة). من النتيجة يتضح أن واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التخطيط لتدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات منخفض، وتتفق النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة الشطيطي (2017) التي بين ضعف واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية من قبل المعلمين، وتختلف مع دراسة السيد (2017) والتي أسفرت إلى أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدام معلمي اللغة العربية لخدمات الحوسبة السحابية في التدريس، كما تختلف مع دراسة النشوان (2015) والتي توصلت إلى أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على توظيف مشرفي اللغة العربية للحوسبة السحابية لتوعية المعلمين بنواتج التعلم.

ثانيا: تنفيذ الدرس: كما هو موضح في الجدول رقم (2).

جدول (2) التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات، الانحرافات المعيارية، درجة الاستجابة لبعد تنفيذ الدرس

الفقرة/الرتب	تكرار/ %	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
12-تطبيقات الحوسبة السحابية تتيح لي تنمية مهاراتي لكي استطيع تدريس المقرر بكفاءة.	تكرار	207	40	57	1.507	0.792	منخفضة
	%	68.1	13.2	18.8			
8-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تطوير المحتوى العلمي للمادة من خلال المعلومات المحدثة على شبكة الإنترنت.	تكرار	207	51	46	1.470	0.744	منخفضة
	%	68.1	16.8	15.1			
3-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive) في حفظ المستندات التي تمثل المحتوى العلمي والأنشطة لدروس العلوم.	تكرار	219	28	57	1.467	0.791	منخفضة
	%	72.0	9.2	18.8			
9-غالبًا ما أوظف الحوسبة السحابية في زيادة صلتي بالطلاب.	تكرار	219	30	55	1.461	0.782	منخفضة
	%	72.0	9.9	18.1			
11-تطبيقات الحوسبة السحابية تتيح لي متابعة	تكرار	211	48	45	1.454	0.739	منخفضة

الفقرة/الرتب	تكرار/ %	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
التطور المتعلق بمفاهيم المادة مما يساعدني في تنفيذ المنهج.	%	69.4	15.8	14.8			
10-تكليف المتعلمين ببعض أنشطة التعلم الذاتي عبر تطبيقات الحوسبة.	تكرار	217	36	51	1.454	0.765	منخفضة
	%	71.4	11.8	16.8			
14-استخدم برامج المحادثات المتاحة عبر تطبيقات الحوسبة السحابية في توجيه المتعلمين.	تكرار	217	38	49	1.447	0.756	منخفضة
	%	71.4	12.5	16.1			
6-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تبادل المعلومات حول تنفيذ دروس المادة مع معلمين مهرة وتبادل الخبرات معهم.	تكرار	214	45	45	1.444	0.738	منخفضة
	%	70.4	14.8	14.8			
15-منصات الحوسبة السحابية من موقع أمازون في تصميم صفوف التعلم الافتراضية.	تكرار	217	40	47	1.441	0.747	منخفضة
	%	71.4	13.2	15.5			
13-استخدم التخزين السحابي في حفظ ملفات انجاز الطلبة.	تكرار	217	41	46	1.438	0.742	منخفضة
	%	71.4	13.5	15.1			
18-استخدم تطبيق Google Presentations في عرض بعض المعلومات أثناء الدرس.	تكرار	220	38	46	1.428	0.741	منخفضة
	%	72.4	12.5	15.1			
2-ابعث الأنشطة التعليمية للطلاب عبر تطبيقات الحوسبة السحابية	تكرار	217	46	41	1.421	0.718	منخفضة
	%	71.4	15.1	13.5			
7-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في نشر نجاحات الطلاب ومشاريعهم للمجتمع المحلي.	تكرار	223	34	47	1.421	0.745	منخفضة
	%	73.4	11.2	15.5			
5-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive) في التواصل مع مجتمع المعرفة فيما يتعلق بمحتوى المادة.	تكرار	224	36	44	1.408	0.730	منخفضة
	%	73.7	11.8	14.5			
16-استخدم رسوم جوجل Google Drawing في رسوم بعض الأشكال والخرائط اللازمة لتنفيذ الدروس.	تكرار	226	40	38	1.382	0.698	منخفضة
	%	74.3	13.2	12.5			
17-استخدم تطبيق OpenStack في انشاء سحابة خاصة بطلابي.	تكرار	222	51	31	1.372	0.663	منخفضة
	%	73.0	16.8	10.2			
4- استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive) في تنفيذ الأنشطة التعاونية التي تتيح لأفراد المجموعة العمل عليها في آن واحد في أماكن وأجهزة مختلفة.	تكرار	229	39	36	1.365	0.686	منخفضة
	%	75.3	12.8	11.8			
1-استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية مع	تكرار	236	34	34	1.336	0.669	منخفضة

الفقرة/الرتب	تكرار/ %	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
طلابي لتنفيذ أنشطة المادة	%	77.6	11.2	11.2			
المتوسط الكلي					1.428	0.570	منخفضة

ويتضح من الجدول أعلاه أن عبارات المحور انحصرت وبشكل كلي في درجة الاستجابة (منخفضة) حيث بلغت الدرجة الكلية لمتوسط البعد (1.428) وانحراف معياري قدره (0.570) وبدرجة استجابة منخفضة وهي تقع في المدى (1.00-1.66). وحققت الفقرة (12) " تطبيقات الحوسبة السحابية تتيح لي تنمية مهاراتي لكي أستطيع تدريس المقرر بكفاءة " اعلى درجة موافقة بمتوسط قدره (1.507) وبانحراف معياري قدره (0.792) وبدرجة استجابة (منخفضة). بينما حققت الفقرة (1) "استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية مع طلابي لتنفيذ أنشطة المادة " أقل درجة موافقة بمتوسط وقدرة (1.336) وبانحراف معياري قدره (0.669) وبدرجة استجابة (منخفضة). من النتيجة يتضح أن واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التنفيذ لتدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات منخفض، وتتفق النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة الشطيطي (2017) التي بين ضعف واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية من قبل المعلمين، وتختلف مع دراسة السيد (2017) والتي أسفرت إلى أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدام معلمي اللغة العربية لخدمات الحوسبة السحابية في التدريس، كما تختلف مع دراسة النشوان (2015) والتي توصلت إلى أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على توظيف مشرفي اللغة العربية للحوسبة السحابية لتوعية المعلمين بنواتج التعلم.

ثالثا: تقويم الدرس: كما هو موضح في الجدول رقم (3).

جدول (3) التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات، الانحراف المعياري، درجة الاستجابة لبعد تقويم الدرس

الفقرة/الرتب	التكرار/%	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
3-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة فورية للمتعلمين.	تكرار	205	30	69	1.553	0.839	منخفضة
	%	67.4	9.9	22.7			
6- استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية (drop box& google drive& google docs&sky drive&OneDrive)في تخزين درجات الطلاب المتجمعة من اساليب التقويم المختلفة.	تكرار	213	24	67	1.520	0.832	منخفضة
	%	70.1	7.9	22.0			
5-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في استلام واجبات المتعلمين.	تكرار	209	45	50	1.477	0.762	منخفضة
	%	68.8	14.8	16.4			
2-استخدم (Google Drive) في بناء بطاقات الملاحظة لتقويم مدى تقدم الطلاب نحو تحقيق أهداف المادة.	تكرار	212	51	41	1.438	0.719	منخفضة
	%	69.7	16.8	13.5			
4-استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تقويم المتعلمين بأساليب تنوعة	تكرار	221	35	48	1.431	0.750	منخفضة
	%	72.7	11.5	15.8			
8- استخدم تطبيق Google Spreadsheets وهو بديل عن برنامج أكسل في تبويب نتائج الاختبارات.	تكرار	216	51	37	1.411	0.698	منخفضة
	%	71.1	16.8	12.2			

الفقرة/الرتب	التكرار/%	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
7-استخدم تطبيق Google Analytics لتحليل نتائج الاختبارات بهدف تحسين العملية التعليمية	تكرار	249	24	31	1.359	0.694	منخفضة
	%	81.9	7.9	10.2			
1-استخدم (Google Drive) في إعداد اختبارات للطلاب بشكل دوري.	تكرار	233	33	38	1.283	0.639	منخفضة
	%	76.6	10.9	12.5			
المتوسط الكلي					1.433	0.600	منخفضة

ويتضح من الجدول أعلاه أن عبارات المحور انحصرت وبشكل كلي في درجة الاستجابة (منخفضة) حيث بلغت الدرجة الكلية لمتوسط البعد (1.433) وانحراف معياري قدره (0.600) وبدرجة استجابة منخفضة وهي تقع في المدى (1.00-1.66). وحققت الفقرة (3) "استخدم تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم تغذية راجعة فورية للمتعلمين" اعلى درجة موافقة بمتوسط قدره (1.553) وبانحراف معياري قدره (0.839) وبدرجة استجابة (منخفضة). بينما حققت الفقرة (1) " استخدم (Google Drive) في إعداد اختبارات للطلاب بشكل دوري " أقل درجة موافقة بمتوسط وقدرة (1.283) وبانحراف معياري قدره (0.639) وبدرجة استجابة (منخفضة). من النتيجة يتضح أن واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التقويم لتدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات منخفض، وتتفق النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة الشطيطي (2017) التي بين ضعف واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية من قبل المعلمين، وتختلف مع دراسة السيد (2017) والتي أسفرت إلى أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدام معلمي اللغة العربية لخدمات الحوسبة السحابية في التدريس، كما تختلف مع دراسة النشوان (2015) والتي توصلت إلى أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على توظيف مشرفي اللغة العربية للحوسبة السحابية لتوعية المعلمين بنواتج التعلم.

- **السؤال الثاني: ما المعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات؟**

وللإجابة على هذا السؤال تم احتساب التكرار، النسب المئوية، المتوسط، الانحراف المعياري، درجة الاستجابة والرتب. كما هو موضح في الجدول رقم (4).

جدول (4) التكرار، النسب المئوية، المتوسط، الانحراف المعياري، درجة الاستجابة والرتب) للمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات

الفقرة/الرتب	التكرار/%	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
7-انخفاض تفعيل المعلمين لحساباتهم الشخصية في استخدام خدمات التخزين السحابية.	تكرار	35	24	245	2.691	0.667	مرتفعة
	%	11.5	7.9	80.6			
4-ضعف تعاون المعلمين في مشاركة المستندات والخبرات باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.	تكرار	27	42	235	2.684	0.628	مرتفعة
	%	8.9	13.8	77.3			
6-تدني المعرفة الكافية لدى المعلمين لاستخدام هذه التقنية	تكرار	34	31	239	2.674	0.667	مرتفعة
	%	11.2	10.2	78.6			
3- الأعباء التدريسية والإدارية للمعلمين مما يحد	تكرار	35	31	238	2.668	0.674	مرتفعة

الفقرة/الرتب	التكرار/%	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
من امكانية متابعة الطلاب وقت الحصة الصفية.	%	11.5	10.2	78.3			
12-قلة الدورات التدريبية للمعلمين حول تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم.	تكرار	35	32	237	2.664	0.674	مرتفعة
	%	11.5	10.5	78.0			
8-انخفاض مستوى تبني ادارة التعليم خدمة الحوسبة السحابية على أجهزة الحاسب في المدارس.	تكرار	32	41	231	2.655	0.662	مرتفعة
	%	10.5	13.5	76.0			
14-انخفاض قناعة المعلمين بجدوى استخدام الحوسبة السحابية.	تكرار	32	42	230	2.651	0.663	مرتفعة
	%	10.5	13.8	75.7			
16-قلة وعي المعلمين بأهمية استخدام الحوسبة السحابية في مجال التعليم.	تكرار	37	36	231	2.638	0.690	مرتفعة
	%	12.2	11.8	76.0			
9-قلة توافر الدعم المالي لشراء مساحات تخزين إضافية على تطبيقات الحوسبة السحابية.	تكرار	211	32	61	1.507	0.808	منخفضة
	%	69.4	10.5	20.1			
5-قلة توفر الموارد اللازمة لاستخدام الحوسبة السحابية في المجال التعليمي.	تكرار	212	42	50	1.467	0.761	منخفضة
	%	69.7	13.8	16.4			
15-يقل توفر الدعم الفني المناسب لاستخدام الحوسبة السحابية في التعليم.	تكرار	214	40	50	1.461	0.761	منخفضة
	%	70.4	13.2	16.4			
17-ارتفاع التكلفة المالية لاستخدام تقنيات الحوسبة السحابية مقارنة مع تقنيات التعليم الالكتروني الأخرى.	تكرار	217	58	29	1.382	0.654	منخفضة
	%	71.4	19.1	9.5			
13-تحد المشكلات الأمنية من استخدام الحوسبة السحابية.	تكرار	232	29	43	1.378	0.721	منخفضة
	%	76.3	9.5	14.1			
10-صعوبة توافق المنهج مع متطلبات استخدام الحوسبة في التعليم.	تكرار	233	29	42	1.372	0.715	منخفضة
	%	76.6	9.5	13.8			
11- رفض أو ممانعة أولياء الأمور لأساليب التعلم الالكتروني.	تكرار	225	49	30	1.359	0.655	منخفضة
	%	74.0	16.1	9.9			
2-كثرة المخاطر والشكوك حول استخدام الحوسبة السحابية مقارنة مع التقنيات الأخرى.	تكرار	230	41	33	1.352	0.668	منخفضة
	%	75.7	13.5	10.9			
1-صعوبة توفير الاتصال المستمر والسريع بشبكة الإنترنت.	تكرار	252	23	29	1.266	0.623	منخفضة
	%	82.9	7.6	9.5			
المتوسط الكلي					1.992	0.264	متوسطة

ويتضح من الجدول أعلاه أن عبارات المحور انحصرت في درجتي الاستجابة (مرتفعة) و (منخفضة) حيث بلغت الدرجة الكلية لمتوسط البعد (1.992) وانحراف معياري قدره (0.264) وبدرجة استجابة منخفضة وهي تقع في المدى (1.67-2.33). واتضح أن المعلمات يواجهن صعوبات مرتفعة في ثمان فقرات وهي (16،14،8،12،3،6،4،7) وحققت الفقرة (7) "انخفاض تفعيل المعلمين لحساباتهم الشخصية في استخدام خدمات التخزين السحابية" اعلى

درجة موافقة بمتوسط قدره (1.691) وبانحراف معياري قدره (0.667) وبدرجة استجابة (مرتفعة). بينما حققت الفقرة (1) "صعوبة توفير الاتصال المستمر والسريع بشبكة الإنترنت" أقل درجة موافقة بمتوسط وقدرة (1.266) وبانحراف معياري قدره (0.623) وبدرجة استجابة (منخفضة).

والفقرات التالية تناقش بنوع من التفصيل المعوقات التي تواجه معلمات الكفايات اللغوية عند استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التدريس مرتبة تنازلية وفقا للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

- جاءت العبارة (7) وهي (انخفاض تفعيل المعلمين لحساباتهم الشخصية في استخدام خدمات التخزين السحابية) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.691) وانحراف معياري (0.667)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن قلة من المعلمات من يفعلن حساباتهن والاستفادة من الخدمات المتعددة وهذا من المعوقات التي تواجه معلمات الكفايات اللغوية عند استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التدريس، وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة السيد (2017).
- جاءت العبارة (4) وهي (ضعف تعاون المعلمين في مشاركة المستندات والخبرات باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.684) وانحراف معياري (0.628)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على ضعف دراية ومعرفة المعلمات بأهمية مشاركة المحتوى والاستفادة من البعض من خلال تطبيقات الحوسبة السحابية، وهذا من المعوقات التي تواجه معلمات الكفايات اللغوية عند استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التدريس.
- جاءت العبارة (6) وهي (تدني المعرفة الكافية لدى المعلمين لاستخدام هذه التقنية) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.674) وانحراف معياري (0.667)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على ضعف معرفة المعلمات لاستخدام كافة التطبيقات الحوسبة السحابية، وهذا من المعوقات التي تواجه معلمات الكفايات اللغوية عند استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التدريس.

- **السؤال الثالث: هل توجد فروق ذو دلالة احصائية في استجابات افراد العينة حول الواقع والمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات تبعا للمؤهل العلمي والخبرة التدريسية؟**

أولا: الواقع والمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات تبعا للمؤهل العلمي:

استخدمت الباحثة تحليل التباين الاحادي (اختبار ف) للمقارنة بين المتوسطات والكشف عن الفروق في الواقع والمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات تبعا للمؤهل العلمي وكانت النتائج كما يتضح بالجدول رقم (5):

جدول(5) تحليل التباين الاحادي للكشف عن الفروق في الواقع والمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات تبعا للمؤهل العلمي

البعد	الفئة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبار (ف)	الدلالة
تخطيط الدرس	دبلوم	6	2.41	0.65	بين المجموعات	9.363	3	3.121	**10.019	0.000
	بكالوريوس غير تربوي	80	1.30	0.47	داخل المجموعات	93.460	300	0.312		

البعد	الفئة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبار (ف)	الدلالة
	بك تربوي	119	1.54	0.61	المجموع	102.824	303			
	دارسات عليا	99	1.34	0.56						
تنفيد الدرس	دبلوم	6	2.54	0.51	بين مجموعات	11.287	3	3.762	**12.384	0.000
	بكالوريوس غير تربوي	80	1.31	0.44	داخل المجموعات	91.145	300	0.304		
	بكالوريوس تربوي	119	1.54	0.62	المجموع	102.432	303			
	دراسات عليا	99	1.32	0.55						
تقويم الدرس	دبلوم	6	2.27	0.80	بين المجموعات	9.545	3	3.182	**9.607	0.000
	بكالوريوس غير تربوي	80	1.31	0.47	داخل المجموعات	99.357	300	0.331		
	بك تربوي	119	1.58	0.66	المجموع	108.902	303			
	دراسات عليا	99	1.31	0.52						
المعوقات	دبلوم	6	2.02	0.52	بين المجموعات	0.983	3	0.328	**4.849	0.003
	بكالوريوس غير تربوي	80	1.92	0.22	داخل المجموعات	20.279	300	0.068		
	بك تربوي	119	2.06	0.31	المجموع	21.262	303			
	دراسات عليا	99	1.98	0.19						
**الدلالة اقل من0.05										

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة اختبار (ف) ذو دلالة احصائية أقل من (0.05) لجميع أبعاد الدراسة وهذا يدل ان هناك اختلاف في المتوسطات للأبعاد الاربعة تبعا للمؤهل العلمي، ومن خلال نتائج اختبار شيفيه اتضح ان الدبلوم حققن اعلى متوسط في أبعاد الواقع وذلك بدلالة معنوية عن بقية المؤهلات، بينما حقق البكالوريوس التربوي اعلى متوسط وبفارق معنوي عن الدراسات العليا والبكالوريوس الغير تربوي.

ثانيا: الواقع والمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات تبعا للخبرة التدريسية:

استخدمت الباحثة تحليل التباين الاحادي (اختبار ف) للمقارنة بين المتوسطات والكشف عن الفروق في الواقع والمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات تبعا للمؤهل العلمي وكانت النتائج كما يتضح بالجدول رقم (6):

جدول(6) تحليل التباين الاحادي للكشف عن الفروق في الواقع والمعوقات لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات تبعا للخبرة التدريسية

البعد	فئات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبار (ف)	الدلالة
تخطيط الدرس	1-5سنوات	83	1.409	0.641	بين المجموعات	7.425	2	3.713	**11.714	0.000
	6-10	117	1.264	0.487	داخل مجموعات	95.399	301	0.317		
	أكثر من 10	104	1.630	0.575	المجموع	102.824	303			
تنفيذ الدرس	1-5سنوات	83	1.392	0.657	بين المجموعات	7.669	2	3.835	**12.180	0.000
	6-10	117	1.268	0.482	داخل المجموعات	94.763	301	0.315		
	أكثر من 10	104	1.638	0.561	المجموع	102.432	303			
تقويم الدرس	1-5سنوات	83	1.408	0.673	بين المجموعات	8.282	2	4.141	**12.388	0.000
	6-10	117	1.262	0.501	داخل المجموعات	100.620	301	0.334		
	أكثر من 10	104	1.648	0.578	المجموع	108.902	303			
المعوقات	1-5سنوات	83	2.025	0.281	بين المجموعات	.122	2	0.061	.871	0.420
	6-10	117	1.982	0.239	داخل مجموعا	21.140	301	0.070		
	أكثر من 10	104	1.977	0.279	المجموع	21.262	303			
**الدلالة اقل من0.05										

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة اختبار (ف) ذو دلالة احصائية أقل من (0.05) لجميع أبعاد الواقع وهذا يدل أن هناك اختلاف في المتوسطات للأبعاد الثلاثة للواقع تبعا الخبرة التدريسية، ومن خلال نتائج اختبار شيفيه اتضح أن من خبرتهن أكثر من 10 سنوات حققن أعلى متوسط في أبعاد الواقع وذلك بدلالة معنوية عن بقية الخبرات.

أما بالنسبة للمعوقات فلم يكن هناك فرق معنوي حيث اتضح ان الدلالة الاحصائية اعلى من (0.05) وبذلك ليس هناك فروق في المعوقات تبعا للخبرة التدريسية.

التوصيات والمقترحات.

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة وتقترح بما يلي:

1- تقديم الدورات التدريبية لمعلمات الكفايات اللغوية في كيفية تفعيل تطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية، حتى يطلعن على كل ما يستجد بالتطورات التي تحدث لها.

2- تقديم التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي لمعلمات الكفايات اللغوية التي يستخدمن تطبيقات الحوسبة السحابية، لتشجيعهن على الاستخدام والاستفادة من تلك الخدمات.
3- دعم البيئة المدرسية بالتجهيزات المادية والتي تتيح استخدام الحوسبة السحابية في التدريس والتي تساهم في مساعدة المعلمة على تفعيلها.
4- تخفيف الأعباء التدريسية والإدارية للمعلمين بما يتيح للمعلمين متابعة الطلبة في وقت الحصة الدراسية.

قائمة المراجع

أولًا- المراجع العربية

- الحجرية، نعمة حمد؛ الفهدي، راشد سليمان؛ وعلي شرف الموسوي (1436) المتطلبات اللازمة لتطبيق الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، مجلة العلوم التربوية، المجلد (29)، العدد (3).
- البلقاسي، منال (2019). الحوسبة السحابية. دار التعليم الجامعي.
- الجربوع، سهام (2018). أثر تصور تكنولوجي مقترح قائم على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات العملية والمعرفية لدى طالبات كلية التربية جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26 (3)، 54-84.
- حسن، هيثم عاطف وطلبه، رهام حسن (2018). تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم، جوجل نموذجا. المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.
- حماد، أحمد (2018). نظام إلكتروني قائم على توظيف الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لمعلمات رياض الأطفال واتجاهاتهن نحوها .تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع37، 492.453.
- داود، أحمد (2013). أصول التدريس "النظري والعملي". دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
- الدايل، ريم صالح (1436). فاعلية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات مقرر مهارات التعلم في عمادة البرامج التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية: الرياض.
- السالمي، علاء (2016). الحوسبة السحابية. المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- السيد، عبد العال (2017). "مدى تفعيل خدمات الحوسبة السحابية في تدريس اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين." المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت: جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية (2017): 156 – 193.
- الشطيطي، فهد بن ضبعان. (2017). واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر العلوم . الثقافة والتنمية: جمعية الثقافة من أجل التنمية، س17، ع113، 105. 170.
- عباس، محمد (2014). كيف تعلم ماهي الاستخدامات المختلفة الدروب بوكسDropbox؟. متاح على الرابط التالي: ttps://www.ts3a.com/?p=5730h تاريخ الاسترجاع: 2019/10/23.

- عبد الجليل، علي (2018). أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية بعض مهارات المشروعات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة أسيوط. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 34 (2)، 234-251.
- العريفي، حصة (2019). تصور مقترح قائم على الحوسبة السحابية لتطوير أداء القيادات الجامعية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. 27 (3)، 165-188.
- الفقي، ممدوح، والمالكي، مسفر (2018). التفاعل بين استراتيجية المناقشات الإلكترونية (التشاركية/ الموجهة) في بيئة التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي لطلاب الدبلوم التربوي بجامعة الطائف وأثره على قوة السيطرة المعرفية ومهاراتهم في المشاركة لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية. العلوم التربوية، ع (3)، يوليو.
- كفافي، وفاء (2017). تقرير عن المؤتمر والمعرض الدولي العاشر للتعلم الالكتروني والتكنولوجيا: الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في التعليم لبناء مجتمع المعرفة. الناشر رابطة التربويين العرب.
- النشوان، أحمد (2016). مدى توظيف مشرفي اللغة العربية للحوسبة السحابية لتوعية المعلمين بنواتج التعلم. مجلة العلوم التربوية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ع8، 79 - 138.
- نصر الدين، محمد (2019). تصميم بيئة تعلم افتراضية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (183، الجز الثالث) يوليو. من (قوقل)
- النملة، عبد العزيز (1437). حل إلكتروني لتحسين أداء المعلمين باستخدام تقنية الحوسبة السحابية وشبكات التواصل الاجتماعية. مجلة العلوم التربوية، العدد 6، ص.ص 498- 541.

ثانيًا- المراجع بالإنجليزية:

- Coyal, L. & JATAV, P. (2011) Cloud computing: an Overview and its Impact on Libraries International journal OF Next Generation computer Applications (IJNGCA), 1 (1) September, 9 15.
- Gutierrez, G., Daradoumis, T., and Jorba, J. (2015). Integrating Learning Services in the Cloud: An Approach that Benefits Both Systems and Learning, Journal of Educational Technology & Society, Vol. (18), No. (1), p145–157.
- Slavkov, N. (2015). Sociocultural theory the L2 writing process and Google Drive: strange bedfellows. TESL Canada journal, revues test du Canada, 32 (2), 80-94.
- Tomic, D., Ogrizovic & Car, Z. (2013). Cloud solutions for higher performance computing: Oxymoron or realm, Technical Gazette, 20 (1), 177-182.