DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد

وفاء علي حنش الشهري
البريد الالكتروني: wafaaashehry@gmail.com

الملخص

يهدف هذا البحث إلى فاعلية استخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، وقد استخدم المنهج شبه التجريبي لتحقيق الهدف السابق، وتألفت أدوات البحث من استبانة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث، وتكونت العينة من (42) فرداً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، وتوصل البحث إلى النتائج الآتية: وجود فاعلية لاستخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، كما ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة في كل مهارة من المهارات الرقمية (البريد الالكتروني Gmail، Google drive، تحميل وإنشاء الملفات وتحريرها، تنظيم الملفات ومشاركتها، معرفة الملفات التي تم مشاركتها)، وأوصى البحث باعتماد الجامعات لاستخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس لديها وتشجيعهم على استخدامها في أثناء التدريس والتواصل مع الطلبة.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، المهارات الرقمية، أعضاء هيئة التدريس، جامعة الملك خالد.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

Effectiveness of using Cloud Computing to Developing Digital Skills among Faculty Members at King Khalid University

Wafaa Ali Hanash Ashehry
Email: wafaaashehry@gmail.com

ABSTRACT

The current study aimed to identify the effectiveness of using cloud computing in developing digital skills among faculty members at King Khalid University. The quasi-experimental method was used to achieve the previous goal. The study tools consisted of a questionnaire to collect the data necessary to answer the study questions. The study sample consisted of (42) faculty members at King Khalid University. The study reached the following results: There is an effectiveness in using cloud computing in developing digital skills among faculty members at King Khalid University. It was also proven that there were statistically significant differences between the average rank scores of the experimental group members in the pre- and post-applications of the questionnaire in each of the digital skills (Gmail e-mail, Google Drive, downloading, creating, and editing files, organizing and sharing files, knowing which files have been shared). The study recommended that universities adopt cloud computing to develop the digital skills of their faculty members and encourage them to use it while teaching and communicating with students.

Keywords: cloud computing, digital skills, faculty members, King Khalid University.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

مقدمة

يشهد العصر الحديث تغيرات متسارعة وتطورات معقدة، والتي ظهرت انعكاساتها المؤثرة في جميع مناحي الحياة، ومن أهم هذه التطورات التقدم الهائل في مجال تقنية الاتصالات والمعلومات التي أسهمت في انسيابية المعلومات، وسرعة تدفق المعرفة وسهولة الحصول عليها؛ مما أدى إلى حدوث انفجار معرفي كبير في شتى المجالات، ومن أهم تلك المجالات النظام التعليمي الذي يحتاج إلى مواكبة لهذه التغيرات والتعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة لتوفير بيئة تعليمية لأفراد المجتمع تساعد في مجاراة هذه السرعة، وتطوير الإمكانات التي ترتقي بالأفراد والشعوب إلى مصاف الدول المتقدمة، خاصةً وأن التقنية والرقمية أصبحت من أبرز سمات هذا العصر، فقد أخذت أهمية المهارات الرقمية تتعاظم كلما تقدمت التكنولوجيا، وأصبحت عملية محو الأمية الرقمية ضرورة ملحة، مما يستدعي الحاجة إلى تعزيز هذه المهارات الرقمية لدى العاملين في القطاع التعليمي، وإعدادهم وتدريبهم ليكونوا قادرين على التعامل مع أحدث تقنيات الاتصالات والمعلومات.

واهتمت المملكة العربية السعودية في تطوير سياستها التعليمية انطلاقا من رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي تطلعت نحو تطوير النظام التعليمي في جميع مراحله التعليمية، فهي تمثل إطارًا للتحول للمجتمع المعرفي والرقمي لتحسين جودة المخرجات التعليمية والتحفيز على الإبداع والابتكار، والنظر للتوجهات المستقبلية لتطوير التعليم، وإعادة هيكلة القطاع التعليمي وتطوير السياسات التعليمية بشكل يخدم منظومة التعليم بما يتوافق والعصر الرقمي (رؤية المملكة ٢٠٣٠) ؛ وفي هذا الصدد برزت ملامح العصر الرقمي مع مواكبة التقنيات الحديثة المرتبطة به، مما فرض عدد من التحديات على المؤسسات التعليمية، وسياستها التعليمية، فلم يقتصر دورها على الأساليب التقليدية للمعارف فقط بل تطورت رسالتها ؛ كي تعمل على تنمية شخصية المتعلم، وتزويده بالأساليب والأدوات اللازمة لأجل المشاركة الفعالة في المجتمع الرقمي (غنايم، ٢٠٢٢).

ونظراً لسيادة الطابع الرقمي في هذا العالم في الوقت المعاصر، فقد اكتسبت المهارات الرقمية بأهمية بالغة لمتعلمي العصر الحالي، وحتى يمكن تنمية هذه المهارات لدى المتعلمين ينبغي أن تتوفر لدى معلميهم أولاً (Elphick, 2018)، لا سيما في التعليم الجامعي الذي يعد الوسيلة لصناعة الإنسان المتعلم تعليماً منتجاً فيقع على عاتقه مستقبل الأمم فهو السبيل الأنسب لإعداد قوي بشرية وتحقيق التنمية الشاملة ولا يتحقق كل هذا إلا بالأستاذ الجامعي الذي هو أحد المداخل الأساسية لمدخلات العملية التعليمية (الشخيبي، 2012).

فالمهارات الرقمية عبارة عن مجموعة وسائل مجتمعة معاً، لأنها تقوم بوظائف جديدة لا يتم تحقيقها بأي أسلوب آخر، وتعد التكنولوجيا الرقمية مدخلاً هاماً لتعليم معظم الموضوعات الدراسية، ومع التطور التقني وما تبعه من تطور في أساليب التدريب تطور هذا المدخل وأصبح ظاهرة لها آثارها في عملية التعلم والتعليم (الدليمي، 2019)، وقد ذكر الجبوري (2021) أهم المهارات الرقمية اللازمة لعضو الهيئة التدريسية ومنها مهارة التخطيط للتدريس الجامعي وتنفيذه، حيث يعد التدريس من أهم الأدوار التي يقوم بها عضو هيئة التدريس، ويعد المحور الأساسي في تنفيذ المناهج وترجمة الأهداف، وذلك للوصول لمخرجات جيدة من الطلبة، ويعتبر التدريس أهم وسائل التربية التي يتم الاعتماد عليها من خلال ملاحظتها وقياسها وتقويمها، بعناصرها المدرس والمتعلم والمادة التعليمية.

ويأتي ذلك في ضوء التطور المتسارع في تقنية الشبكات واتجاه العديد من المؤسسات إلى إتاحة تطبيقاتها للاستخدام من خلال شبكة الإنترنت فيما يعرف بالحوسبة السحابية (Cloud Computing)، حيث أتاحت هذه التقنية لمستخدميها مميزات أفضل، كتوفير النفقات أو إتاحة خدمات لقطاع أكبر من المستفيدين، وقد يكون في النمو الهائل لحجم البيانات والمعلومات محدودية قدرة الشركات والمؤسسات والأفراد على إدارة هذه البيانات والمعلومات والتحكم بها بشكل فعال، ومع استمرار ارتفاع تكاليف التخزين يجعل هذه الشركات والمؤسسات والافراد تواجه مشاكل استرجاع البيانات وإعداد نسخ احتياطية، بالإضافة إلى الانتشار الكبير لتقنيات المعلومات المتطورة بشكل شبه يومي، والتي تؤثر على كفاءة وإنتاجية الأعمال (العليمي، 2014).

إن استخدام الحوسبة السحابية وفوائدها في العملية التعليمية في غاية الأهمية خاصةً للجامعات، كونها تساعد الجامعات في توفير النفقات وإتاحة خدمات جديدة، وتسهل من عملية التعليم والتعلم حيث يمكن من خلالها إجراء الاختبارات إلكترونية وبشكل متزامن، ومساعدة الطلاب والمعلمين على استخدام تطبيقات دون تحميلها على أجهزتهم، وتمكنهم من الوصول للملفات المخزنة من أي كمبيوتر وذلك بمجرد الاتصال بالإنترنت (الفقي ومتولي، 2024).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

وللحوسبة السحابية أهمية كبيرة في مجال التعليم، حيث أسهمت في توفير العديد من الخدمات والتطبيقات التي تخدم مجال التعليم، ومنها البريد الإلكتروني والتواصل الاجتماعي والتخزين السحابي وغيرها من التطبيقات والخدمات التي تساعد في خدمة المعلم والمتعلم على حد سواء، كما أن للحوسبة السحابية العديد من الفوائد في مجال التعليم، حيث إنها تعتبر وسيلة جيدة تساعد المعلم على تركيز طاقته وجهده لتعليم الطلاب وتوجيههم، وتمكنهم من الحصول على مصادر المعلومات المختلفة والوصول إليها، كما تميزت الحوسبة السحابية عن غيرها من التقنيات بتوفير مساحة تخزين للمستخدم، تمكنه من مشاركة ملفاته مع عدد كبير من المستخدمين، والتحديث التلقائي للبرامج وتطويرها، وضمان عمل خدماتها بأفضل شكل ممكن (العيد والشايع، 2020).

وقد أكدت توصيات المؤتمر الدولي للحوسبة السحابية (2017) على ضرورة تطوير التعليم بما يتوافق مع تطبيقات الحوسبة السحابية لما يضيفه من متعة للتعلم، كما أوصت دراسة العنزي (2021) بأهمية استخدام المدرسين في كافة المستويات التعليمية الحوسبة السحابية وضرورة توظيفها في عمليتي التعليم والتعلم، لما تتمتع به من ميزات عالية تجعلها ذات فائدة اقتصادية، كما تقدم الحوسبة السحابية التعليم لجميع المعلمين في شتى المناطق. وقد أوصت العديد من الدراسات مثل (Hartman, 2017؛ Ding et al,, 2015؛ Karamete, 2015) بضرورة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم، لما قد توفره من دعم التعلم ذو المعنى وتعزيز التعاون البناء بين المتعلمين وكفاءة تطبيقاتها في تحقيق الأهداف التعليمية.

وعليه فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد.

مشكلة البحث

أصبحت التقنية وتوظيفها في العملية التعليمية ضرورة من ضرورات هذا العصر، خاصةً وأن التعليم الإلكتروني أضحى أحد أهم أشكال التعليم التي يمكن للدول الاستفادة من ميزاته في استمرار العملية التعليمية بجميع المؤسسات التعليمية.

وحيث أن من أهم مرتكزات سياسة التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية ورؤيتها 2030 هو الأخذ بآخر ما توصلت إليه التقنية على مستوى العالم وتوظيفها في العملية التعليمية، إلا أننا نجد العديد من الدراسات التي أجريت في البيئة العربية والمحلية والتي أشارت إلى قصور في كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمين وأعضاء الهيئة التدريسية وضعف في قدرات ومهارات توظيفها بشكل فعال، فقد أشارت دراسة العوبثاني (2021) إلى عدم كفاية الدورات التدريبية لتأهيل أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني. كما أشارت دراسة يونس (2015) إلى أن درجة توافر كفايات تصميم وإعداد المقررات الالكترونية، وكفايات إدارة وتقويم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة متوسطة.

كما أشارت دراسة الحمران وآخرون (2016) إلى أن درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية لكفايات التعليم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة وتحديداً كفايات استخدام الحاسوب، وكفايات استخدام الشبكات والإنترنت، وكفايات ثقافة التعليم الإلكتروني. كما أشارت دراسة سلام (2013) على أن أعضاء هيئة التدريس لم يتمكنوا من كفايات استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

كما أشارت دراسة قائد علي (2017) إلى أن درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات العربية المشمولة بالدراسة متوسطة، كما أن درجة توظيفهم لتلك الكفايات منخفضة بشكل عام، حيث جاءت المعوقات البشرية في مقدمة المعوقات التي تعيق توظيف التعليم الإلكتروني في كليات التربية بالجامعات المبحوثة، ويعد ذلك مؤشر حقيقي لوجود احتياجات تدريبية فعلية لأعضاء هيئة التدريس في هذه الكليات على اكتساب كفايات ومهارات التعليم الإلكتروني.

فيما أشارت دراسة العتيبي والحربي (2022) إلى أن توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية لم يكن بدرجة مرضية سواء كان على مستوى التطبيقات التي توفرها الجامعة أو التطبيقات شائعة الاستخدام في التعليم الجامعي، وأن هناك عدداً من معوقات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية، ومنها قلة البرامج التدريبية حول تطبيقات الحوسبة السحابية.

كما أشارت دراسة المطلق (2021) إلى وجود صعوبات لدى أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية ومن أبرزها صعوبة مسايرة التطور التكنولوجي عند استخدام الحوسبة السحابية، والافتقاد للثقة في خدمات الحوسبة السحابية كأداة آمنة لتخزين البيانات، وقصور في الخبرة الكافية لإضافة وحذف الخدمات أثناء استخدام الحوسبة السحابية في التدريس.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

في ضوء ما سبق نجد أن التعليم الجامعي يتطلب مستوى عالي في الجانبين المعرفي والمهاري لأعضاء هيئة التدريس من خلال اكتساب المهارات التي تساعدهم على مواكبة التطور التكنولوجي لتحقيق الأدوار الإبداعية في التعليم، ولقد لاحظت الباحثة من خلال عملها بعمادة التعلم الإلكتروني بجامعة الملك خالد قصوراً في الجانب المهاري لدى أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية بالإضافة إلى ضعف معرفتهم بأهمية تطبيقاتها في العملية التعليمية حيث لا زال استخدام (Flash Memory) هو الحل من وجهة نظرهم لحفظ المحتوى التعليمي واسترجاعه. وعليه فإن مشكلة الدراسة تتمثل في بيان فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد.

أسئلة البحث

يمكن صياغة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد (على مستوى المهارات ككل)؟
- ما فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية كل مهارة من المهارات الرقمية (البريد الالكتروني Gmail، Google drive، تحميل وإنشاء الملفات وتحريرها، تنظيم الملفات ومشاركتها، معرفة الملفات التي تم مشاركتها) لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تعرف فاعلية استخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، على مستوى المهارات ككل، وعلى مستوى كل مهارة من المهارات الآتية: (البريد الالكتروني Gmail، غوغل درايف، تحميل وإنشاء الملفات وتحريرها، تنظيم الملفات ومشاركتها، معرفة الملفات التي تم مشاركتها).

فرضيات البحث

تم التحقق من الفرضيتين الآتيتين عند مستوى دلالة (0.05):

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة ككل.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة في كل مهارة على حدة.

أهمية البحث

يمكن أن يسهم هذا البحث في إثراء المحتوى العلمي، ومعرفة مدى فاعلية استخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية وتحسين مخرجات التعليم والتعلم وتوظيفها في تحسين البيئة التعليمية.

مصطلحات البحث

الحوسبة السحابية

عرفها هيثم عاطف حسن، ورهام حسن طلبة (2018) بأنها "تقنيات خدمية تتيح للمستخدم ملفاته وبياناته على خوادم الحوسبة السحابية في صورة ملفات يمكنه الوصول إليها، من أي مكان وفي أي زمان ومن أي جهاز متصل بالإنترنت بدرجة أمان، وجودة عالية"

عرف نصري (2019) الحوسبة السحابية بأنها «تكنولوجيا تعتمد على نقل المعلومات والمعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى جهاز خادم فيما يعرف بالسحابة (Cloud) يتم دخول المستخدم إليه عن طريق الإنترنت، ومن ثم تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات»

تعريف الحوسبة السحابية إجرائياً:

هي مجموعة من التطبيقات السحابية والتي تعمل كبرامج الحاسب الآلي، يتوفر بها العديد من التطبيقات والتي يمكن الاستفادة منها لتسهيل الأعمال والعملية التعليمية، حيث يمكن الوصول للملفات ومشاركتها من أي مكان دون الحاجة لتحميل برامج على الجهاز.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

حدود البحث

الحدود الموضوعية: الحوسبة السحابية وفاعليتها في تنمية المهارات الرقمية من خلال Google Classroom
الحدود البشرية: عينة قصدية من أعضاء هيئة التدريس.
الحدود المكانية: جامعة الملك خالد.
الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول (١٤٤٤-١٤٤٥هـ).

الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

الحوسبة السحابية

لقد برز مفهوم الحوسبة السحابية في السنوات الأخيرة كنقلة نوعية حقيقية لاستخدام خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات من قبل المنظمات والأفراد. وتتميز الحوسبة السحابية بإمكانية مشاركة المعلومات. فهي تقنية تسمح للمشتركين من الاستفادة من الموارد المجمعة عن بعد. والتي يمكن توفيرها عند الطلب كما تتميز بقابليتها للتوسيع أو الزيادة بشكل مرن يتلائم وفقا لاحتياجات العمل. (Sajid، 2013)

توجد العديد من الأسباب التي تجعل منظومة الحوسبة السحابية ضرورية للمؤسسات والأفراد. وتعتبر الحوسبة السحابية من أبرز الابتكارات الذكية والتي تقدم خدمات وتطبيقات بشكل مبسط ويسري. ومن أبرز فوائدها هي سهولة التنفيذ وتقليل التكلفة، والاستدامة، والمرونة، والتوسع (Puthal, 2015).

عرف باريديشي (2014) الحوسبة السحابية بأنها "تقنية تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى جهاز خادم، يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت، ومن ثم تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من منتجات إلى خدمات تقنية حاسوبية تساعد المستخدم بمشاركة مجموعة كبيرة من المصادر الحاسوبية، والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهود وتفاعل من موفر الخدمة". الحوسبة السحابية عبارة عن بيئة متطورة تعليمية يستطيع الجميع من خلالها تنمية المهارات ويمكن استخدامها وتوظيفها في التعليم.

والتعريف الذي يبدو انه قد جمع كل هذه العناصر هو تعريف المعهد الوطني الأمريكي للمعايير الذي ينص على ان الحوسبة السحابية «هي انموذج لتمكين الوصول الدائم والملائم للشبكة بناء على الطلب، والمشاركة بمجموعة من موارد الحوسبة الشبكات، والخوادم، ووحدات التخزين، والتطبيقات، والخدمات، والتي يمكن نشرها وتوفيرها بسرعة مع بذل اقل جهد من قبل الدارة او التفاعل مع مجهز الخدمة «(Grance&Mell, 2011)

توظيف الحوسبة السحابية في التعليم

إن توظيف الحوسبة السحابية في مواقف التعليم يعتمد كذلك على مبادئ نظرية الدافعية التي تشير إلى أن اندفاع المتعلم نحو المشاركة في تطبيقات السحب الحاسوبية يرتكز على بعض الدوافع منها:

- الدوافع الذاتية القائمة على الاستمتاع الشخصي، حيث تتيح تطبيقات الحوسبة السحابية عمليات متنوعة يستطيع المتعلم الوصول إليها في أي وقت دون قيود هو ما يمنح المتعلم الإحساس بالاستمتاع الشخصي.
- يرتكز على الالتزام المجتمعي، وفي هذا الإطار فإن تطبيقات الحوسبة السحابية تمنح المتعلم الفرصة نحو تنفيذ مهامه نحو مجتمع التعلم والمرتبطة بالبناء التشاركي للمحتوى مما يساعد في تطوير قدرات أعضاء فريق التعلم.
- الدوافع الخارجية التي تركز على التنمية الذاتية للمتعلم، والتفاعل معها في إطار فردي أو تشاركي ودون أي قيد مرتبط بإعداد مسبق لبيئة العمل يساعد بشكل كبير في عمليات التنمية الذاتية للمتعلم.

ترتبط الحوسبة السحابية إلى حد كبير بتخفيض تكلفة بيئات التعلم من الأجهزة وبرامج الحوسبة السحابية، تتمثل فكرة السحابة في إنشاء تطبيقات وبرامج من خلال خدمات متنوعة عبر الويب يمكن للمتعلمين الوصول إليها من خلال الأجهزة الشخصية، ويمكن استخدام هذه الخوادم لتخزين الملفات الخاصة بك ومشاركة هذه الملفات مع الآخرين بالإضافة إلى استخدام بعض برامج التطبيقات من خلال موقع الخادم، مثل برامج معالجة النصوص باوربوينت، جداول البيانات إكسل وغيرها من البرامج. (زكي، 2012)

مزايا الحوسبة السحابية في التعليم

يمكن أن تتضمن خدمة الحوسبة السحابية العديد من المزايا للمتعلمين منها:

- إجراء الاختبارات مباشرة (online)
- سهولة إرسال التدريبات والمشروعات للمتعلمين.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

- سهولة الوصول للاختبارات، التدريبات، المشروعات المقدمة من الطلبة.
- الحصول على التغذية الراجعة.
- سهولة التواصل بين الطلاب.
- المساعدة على تعليم الطلاب بطرق جديدة وتساعدهم على إدارة مشروعاتهم وواجباتهم.
- تساعد الطلاب على استخدام تطبيقات بدون تحميلها على أجهزتهم وتساعدهم على الوصول للملفات المخزنة من أي حاسب بواسطة الاتصال بالإنترنت.
- يستطيع الطلاب في الجامعات الوصول لكل البرامج في أي وقت، ومن أي مكان.
- إمكانية الوصول إلى نظم التطوير لتطوير التطبيقات وتخزينها في البنية التحتية للجامعة. (الشيتي، 2013).

وللحوسبة السحابية عدة مزايا جعلت المؤسسات تسعى إلى تبنيها، ومنها (Nayyar, 2019):

- انخفاض التكلفة: فليس هناك حاجة إلى شراء معدات قوية ومكلفة، كما يتطلب توفر معالجات قوية أو مساحات على القرص الصلب مثلما كان يحدث مع الحوسبة التقليدية، ولا يتطلب صيانة دورية، فكل ذلك توفره الحوسبة السحابية، ويدفع المستخدم مقابل ما يستهلكه فقط.
- سعة تخزينية غير محددة مع قابلية التوسع السريع عند الطلب: توفر السحابة سعة تخزين افتراضية غير محدودة تقريباً، ويمكن للمستخدم زيادة سعة التخزين متى ما أراد برسوم إضافية يسيرة.
- الأمان: فتخزين البيانات داخل السحابة يحفظها من الضياع أو التلف، وتسمح للمستخدم باسترجاعها متى ما أرد دون قلق.
- سهولة الاستخدام: فالنظم القائمة على السحابة يمكن توفيرها بسرعة، وغالبا ما تتطلب وقتاً أقل في تثبيتها، مما يسمح للمستخدمين بالاستفادة منها على الفور.

متطلبات تطبيق الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية

ذكرت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بالمملكة العربية السعودية بأن الحوسبة السحابية تسمح للمشتركين بالاستفادة من الموارد المجمعة عن بعد، والتي يمكن توفيرها عند الطلب، كما تتميز بقابليتها للتوسع أو الزيادة بشكل سريع وفقاً لاحتياجات العمل، ويمكن تشبيه طريقة عمل الحوسبة السحابية بالطريقة المستخدمة حالياً في شبكات الطاقة مثل الكهرباء والغاز، حيث بدلاً من إنتاج الطاقة لكل فرد، فإن المشركين يستخدمونها كلاً على حسب حاجته الفعلية من موقع مركزي يغذي جميع المشتركين (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2021).

ومن هذا المنطلق يمكن توظيف الحوسبة السحابية في القطاعات المختلفة، ومن أبرز هذه المتطلبات في المؤسسات التعليمي ما يلي (حسن، 2018):

1. التأكد من البنية التحتية للمؤسسة التعليمية لتكمل الخدمات القائمة على السحابة.
2. وضع إطار للتكلفة المطلوبة والمنفعة المرجوة من تطبيق الحوسبة السحابية بالإضافة إلى تقييم المخاطر.
3. إعداد خطة شاملة لتحسين بيئة تكنولوجيا المعلومات عند اعتماد الخدمات السحابية.
4. تحديد البيانات التي لا يمكن إتاحتها في بيئات الحوسبة السحابية العامة لأسباب قانونية أو أمنية.
5. تحديد وتأمين الكفاءات البشرية التي ستكون مطلوبة لاعتماد الحوسبة السحابية وإدارتها بشكل فعال.
6. التأكد من أن بيئة الشبكات مستعدة للحوسبة السحابية.
7. تقييم التحديات التقنية التي يجب معالجتها عند نقل أي معلومات أو تطبيقات إلى السحابة حتى وإن كانت سحابة خاصة.

نماذج تصميم التعلم في الحوسبة السحابية

تتمثل نماذج تصميم التعلم في الحوسبة السحابية ونشرها بأربعة طرق، نذكرها على النحو التالي (Mitakos et al, 2014؛ Hiran & Doshi, 2019؛ Hurwitz, 2020 & Kirsch):

1. السحابة العامة: يتم تصميمها عن طريق مئات من الخوادم ومراكز البيانات في أماكن مختلفة، وهي متاحة للجميع ويكون موفر الخدمة هو المسؤول عن تنظيم وإدارة الأنظمة المستخدمة لتوفير الخدمة، ويكون المستخدم قادراً عن طريق اختيار التطبيق أو البرنامج الذي يريد، ومن الشركات التي تقدم هذه الخدمة شركة جوجل وأمازون، والتي تتميز بأنها تقدم خدماتها لعملاء متعددين، موجودين بمنشآت خارجية، وتقدم خدمة الاستضافة في مكان بعيد عن العميل.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

2. السحابة الخاصة: تقدم هذه الخدمة لمجموعة محددة من المستخدمين، وتكون جميع الأنظمة والموارد التي توفر هذه الخدمة داخل المنظمة التي تستخدمها، ويديرها قسم تقنية المعلومات داخل المنظمة.
3. السحابة الهجينة: وهي مزيج بين سحابتين أو أكثر من نماذج الحوسبة السحابية، يتم فيها توفير بعض الموارد داخلياً والبعض خارجياً، مع التأكيد على أن السحابتين منفصلتين عن بعض، ولكن يتم الربط بينهما، وتتميز بأنها تجمع بين خصائص السحب العامة والسحب الخاصة، وتتيح للمستخدم اختيار السحابة المناسبة.
4. السحابة المجتمعية: السحابة المجتمعية: وهي شبيهة بالسحابة العامة، ولكنها في الغالب تكون مشتركة بين مجموعة من الأعضاء لهم أهداف مشتركة، فهم لا يريدون استخدام السحابة العامة التي تكون متاحة للجميع، وفي نفس الوقت يريدون الخصوصية التي تقدمها السحابة الخاصة، من هذا المنطلق لا تريد المنظمة تحمل تكاليف بناء السحابة الخاصة بل يريدون التشارك وتوزيع المهام فيما بينهم.

تطبيقات الحوسبة السحابية

تشير الحوسبة السحابية إلى مجمع أو مركز خدمات تكنولوجية متكاملة يوفر جميع موارد الكمبيوتر الافتراضية (الأجهزة والبرامج والتخزين) حسب الطلب بطريقة ديناميكية بناءً على رسوم لكل استخدام (محمد، ٢٠١٨)
كما ذكرت هويدا (٢٠١٥) فإن خصائص الحوسبة السحابية هي:

- لها قابلية سريعة في التوسع.
- القدرة على التطوير
- تقديم الخدمة الذاتية بناء على طلب المستخدم.
- أن تكون الخدمات مناسبة لاحتياجات المستخدمين وقدراتهم.
- يمكن للمستخدمين الوصول إلى مجموعة واسعة ومتنوعة من الخدمات من خلال الشبكة.

هناك عناصر لابد من توفرها حتى نستطيع الوصول إلى خدمة الحوسبة السحابية وهي كالتالي:

- جهاز حاسب متصل بالإنترنت أو أي جهاز لوحي.
- نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالإنترنت.
- متصفح انترنت مثل Google Chrome, Microsoft, Firefox, Safari.
- اتصال بشبكة الإنترنت جيد السرعة.
- مزود خدمة الحوسبة السحابية.

تتعدد تطبيقات الحوسبة السحابية والتي سوف تستخدم في هذا البحث ومنها:

تطبيق Gmail

يتمتع بريد جوجل الإلكتروني بالعديد من المزايا، أهمها أنه البريد الإلكتروني المطلوب للتسجيل والاشتراك في خدمات مواقع جوجل المختلفة، كما أنه يتميز بعدم وجود رسائل مزعجة، ويتميز بسعة تخزين كبيرة. فهو يتمتع بالقدرة على البحث داخل البريد الوارد والمرسل، يمكنك أيضًا استخدام بريد Google الإلكتروني للدردشة النصية أو الصوتية مع الأشخاص الموجودين في قائمة جهات الاتصال الخاصة بك. (محمد، 2018).

تطبيق Drive Google

هي خدمة تخزين سحابية ومزامنة ملفات أطلقتها شركة جوجل في 24 أبريل 2015، فهو يحتفظ بالملفات الموجودة بداخله بشكل آمن ولا يمكن الوصول إليها إلا من قبل مالك الملف أو ممثله المعتمد. إنها خدمة مجانية توفر مساحة تخزين تبلغ 5 جيجابايت وتسمح للمستخدمين بتخزين الملفات والصور في السحابة عبر الإنترنت والوصول إليها من أي مكان في العالم عبر أي هاتف ذكي أو كمبيوتر شخصي أو كمبيوتر محمول أو جهاز لوحي متصل بالإنترنت (محمد، 2018).

ثانيا: المهارات الرقمية

تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس

تعتبر المهارات الرقمية أداة أساسية للتعلم والتطور المستمر، حيث يستطيع الأفراد من الوصول إلى مصادر المعرفة وتطوير مهاراتهم وقدراتهم في مجالات مختلفة، كما تعزز المهارات الرقمية فرص العمل والتوظيف حيث يتطلب الكثير من الوظائف اليوم مهارات تقنية ورقمية للقيام بالمهام بشكل فعال، لذلك ينبغي على الأفراد الاستثمار في تطوير مهاراتهم الرقمية من خلال التعلم والتدريب المستمر، واستخدام التكنولوجيا بشكل فعال في حياتهم اليومية والعملية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

المهارات الرقمية

هي مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات على استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية بشكل كفؤ ومفيد، بحيث تمكن الأفراد من إدارة المحتوى الرقمي ومشاركته بشكل فعال ومبدع يؤدي إلى زيادة الدقة والكفاءة والجودة والإنتاجية في كل أنشطة الحياة العامة والعملية، وتعد أحد أساسيات التحول الرقمي لبناء الاقتصاد الرقمي المعرفي الحديث في القرن الواحد والعشرون (بكرو، ٢٠٢١)

تعرف المهارات الرقمية إجرائياً:

هي عبارة عن المهارات المعرفية أو المهارية التي يستطيع الشخص اتقانها بحيث تختلف من شخص إلى شخص آخر من خلال استخدام الأجهزة والتقنيات المختلفة.

أهمية المهارات الرقمية

تعد المهارات الرقمية من أهم المهارات في الوقت الحاضر حيث أصبحت من متطلبات العصر الحديث، وتساعد في التعامل مع الأجهزة الحديثة مثل أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية، كما تساعد في التواصل مع الآخرين، وتنظيم العمل بطريقة دقيقة وسريعة عن طريق بعض البرامج التي يتم تثبيتها على هذه الأجهزة، كما تساعد في مشاركة البيانات مع الآخرين.

وللمهارات الرقمية أهمية كبيرة، حيث يلخص (Hassounah, 2020) أهمية اكتساب المهارات الرقمية واستخدامها في تطوير عملية التعليم والتعلم على النحو التالي:

1. إثراء العملية التعليمية بإضافة الوسائط الخاصة.
2. وضع أهداف تعليمية قابلة للقياس من حيث التكلفة والوقت والجهد والمصدر بطريقة فعالة.
3. تحفيز أعباء الطلاب وتلبية احتياجاتهم للتعلم.
4. زيادة خبرتهم المعرفية من خلال استنارة تفكيرهم لجعلهم أكثر استعداداً للتعلم.
5. إشراك كل حواس المتعلم بما يؤدي ذلك إلى تعزيز تعلمه.
6. اتباع التفكير العلمي لإيجاد حلول للمشكلات.
7. تنويع طرق التعزيز التي تؤدي إلى طرق تدريس صحيحة، وتوزيعها لمعالجة الفروق الفردية.

المهارات الرقمية اللازمة لعضو هيئة التدريس

يتميز عضو هيئة التدريس في مؤسسات التعليم الجامعي بسمات شخصية ومهارات تدريسية ومهنية، وقد أورد تقرير اليونسكو عددا من المهارات التي ينبغي أن تتوافر لدى عضو هيئة التدريس في عصر تكنولوجيا المعلومات تتضمن ما يلي: فهم الطرق المختلفة التي يتعلم من خلالها الطلبة، ومتابعة التطورات الحديثة في مجالات تخصصاتهم، اكتساب المعارف والمهارات المتعلقة بتقويم الطلبة بهدف المساعدة على التعلم، والوعي بأهمية وكيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والمواد والمصادر وتقنيات التعليم وكيفية حدوث هذه الاستفادة(UNESCO،2018)

مستويات المهارات الرقمية

يشير الاتحاد الدولي للاتصالات (٢٠٢٠) إلى ضرورة تعلم المهارات الرقمية، وقد صنفها إلى ثلاثة مستويات، لكل مستوى مجموعة من المهارات الواجب على المتعلم تعلمها.

- **المهارات الأساسية**

تعتبر المهارات الأساسية هي الأساس والأهم لاستخدام التكنولوجيا ويتطلب اتقانها التفاعل مع العديد من الأجهزة ويشتمل استخدامها على تشغيل الجهاز واستخدام لوحة المفاتيح وتنزيل التطبيقات وانشاء الوثائق وإنجاز المعاملات الأساسية عبر الانترنت، وارسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني، وتعتبر متطلب أساسي للكثير من المهن حيث تسهل التواصل مع الآخرين وتنفيذ الخدمات واستخدامها.

- **المهارات المتوسطة**

هي المهارات التي تتيح للأفراد استخدام التقنيات بأسلوب أكثر فائدة وهي تتطلب المعرفة بأدوات التكنولوجيا بما في ذلك لغات البرمة المختلفة، ويتطلب من الفرد توسيع قدراته للتعلم لمواكبة التغيرات المتسارعة في التقنية، وتشمل مهارات التصميم التصويري الرقمي، ومهارات التعاون الافتراضي باستخدام الفيديو والنصوص والصور والصوت، ويمكن اكتسابها من خلال التعلم الذاتي أو الأقران.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

- **المهارات المتقدمة**

تعرف على أنها مهارات عالية يمتلكها المحترفون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل البرمجة الحاسوبية وتطوير البرمجيات وعلوم البيانات، وتشمل الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وانترنت الأشياء، والواقع الافتراضي، ويتم اكتساب هذه المهارات في التعليم المتطور مثل الجامعات، ومعسكرات التدريب، وورش العمل، والدورات المتقدمة من قبل متخصصين في هذا المجال. (الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠٢٠)

أوضح (Alexander J.A.M., Ellen J، 2014) بأن المهارات الرقمية هي مجموعة من المهارات لتحرير المعلومات الرقمية على شبكة الانترنت، والانخراط مع المعلومات على الانترنت.

كما عرفتها مها (2018) بأنها امتلاك الفرد المهارات والمعرفة والقدرة العلمية والتوجيه الذاتي عند استخدامه للتكنولوجيا الحديثة، والتي تتطلب امتلاكه الثقافة المعلوماتية، الثقافة الإعلامية، ثقافة تكنولوجيا المعلومات) التي تعكس الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا الرقمية.

متطلبات تعليم المهارات الرقمية

من المهم أن ينظر لتعليم المهارات الرقمية على أنه تعلم باستخدام التكنولوجيا لذا من المهم أن يكون الدور الأساسي له مرتكزاً على تحقيق أهداف التعلم، ويرى عامر (2015) أن من أهم متطلبات تعليم المهارات الرقمية في القرن الحادي والعشرين ما يلي:

8. مساعدة المتعلم على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس وخلق جيل مسؤول عن تعليمهم.
9. إتاحة المزيد لتعليم الكبار وتهيئته لهم في الوقت والمكان المناسب.
10. تجهيز المتعلم لوظائف المستقبل وإعداده بما يمكنه من التعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها.
11. إيجاد آلية واضحة لمعالجة الكم الهائل من المعلومات المتوافرة للمتعلم نتيجة التطورات.
12. مساعدة النظام التربوي على إعداد معايير جديدة للتعلم والسعي لتحقيقها.

وتؤكد لموشي (2016) أهمية توفر عدد من المتطلبات التي تجعل من تعليم المهارات الرقمية خيار استراتيجي لا بديل له ومن أهمها:

1. الحاجة إلى تعليم مستمر.
2. الحاجة إلى التعلم المرن.
3. الحاجة إلى التواصل والانفتاح على الآخرين.
4. التوجه الحالي لجعل التعليم مبني على التعلم مدى الحياة وتعلم ذاتي وبالتالي تعلم فعال.

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات المتعلقة بالحوسبة السحابية

هدفت دراسة عبدالجليل وآخرون (٢٠٢٢) إلى تنمية بعض مهارات إنتاج الكائنات التعليمية الرقمية لدى معلمي الحاسب الآلي، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيق هذا البرنامج على معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية على عينة مكونة من ٣٠ معلم ومعلم، واعتمدت على البرنامج التدريبي، وتوصلت الدراسة إلى ما يلي: حقق البرنامج التدريبي باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية كفاءة بنسبة ٨٠٪ فأكثر في التقييم وقد قادت توصيات البحث إلى تضمين تطبيقات الحوسبة السحابية في خطط تطوير المناهج كذلك الاهتمام بإنتاج مقررات وبرامج رقمية تقوم على تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات مختلفة لدى المتعلمين من كافة المراحل التعليمية.

وأجرى سلامة وآخرون (٢٠٢٣) دراسة هدفت إلى الكشف عن استخدام الحوسبة السحابية وفاعليته في تنمية مهارات بعض أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، حيث طبقت على عينة مكونة من ٣٦ طالب وطالبة وأثبتت فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام الحوسبة السحابية وقد توصلت هذه الدراسة إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على استخدام الحوسبة السحابية في تنمية الجانب الأدائي لمهارة استخدام نظامي إدارة التعلم الإلكتروني Schoology و Edmodo لدى طلاب الدبلوم المهنية شعبة التعلم الإلكتروني وأوصت هذه الدراسة بالاستفادة من أدوات البحث التي تم تصميمها وفق للمعايير العلمية وأهمها (البرنامج التعليمي القائم على الحوسبة السحابية، وبطاقة معايير تصميم البرنامج التعليمي باستخدام الحوسبة السحابية.

وأجري العمري (2021) دراسة هدفت لمعرفة أثر الحوسبة السحابية في تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعلمية والتفكير الناقد لدى طلبة مساق تطبيقات الإنترنت في التعليم في جامعة مؤتة حيث اجريت هذه الدراسة

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

على مجموعتين الضابطة وتكونت من ٢٢ طالب والتجريبية وتكونت من عدد ٢٢ طالب حيث أن اجمالي عدد العينة ٤٤ طالب حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وتوصلت النتائج إلى أن مهارات التفكير متقاربة ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ربما يعود ذلك للفترة الغير كافية لإجراء التجربة (٨ اسابيع) وأوصت هذه الدراسة على استخدام الحوسبة السحابية في التدريس الجامعي لدورها في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الانترنت.

وقد أجرى ابو ناجي وآخرون (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية بعض مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بمحافظة أسيوط، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من ٣٠ أخصائي وقد أثبتت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي القائم علَى تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني، وأوصت هذه الدراسة بمحاولة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية وتوظيفها لخدمة العملية التدريبية للأخصائيين لمواكبة التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا العصر، كذلك الاستفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية بما توفره من مميزات وسيولة في إدارة المحتويات الإلكترونية.

وأشار أحمد (٢٠٢٣) في دراسته التي هدفت إلى الكشف عن بيئة تعلم إلكتروني قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية وآثارها في تنمية مهارات جداول البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية، حيث تتكون العينة في هذه الدراسة من مجموعتين تجريبية عدد الطلاب بها ٢٠ طالب ومجموعة ضابطة عددهم ٢٠ طالب، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الشبه تجريبي، وقد أسفرت النتائج عن أن المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات جداول البيانات حققت نتائج أفضل فيما يختص بالتحصيل المعرفي وتنمية الأداء المهارى لمهارات تطوير جداول البيانات.

وأشار الصعيدي (2022) في دراسته التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية الممارسات التأملية والكفاءة الذاتية لدى معلمي الرياضيات بالمملكة العربية السعودية حيث تكونت عينة البحث من ٢٠ معلماً استخدم فيها الباحث المنهج شبه التجريبي، وقد توصلت النتائج إلى فاعلية هذا البرنامج، وأوصى الباحث بدراسة برنامج قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات قبل وأثناء الخدمة.

وتشير دراسة أحمد (2021) التي هدفت إلى قياس فاعلية تطوير استراتيجية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية عبر الأجهزة الذكية وفاعليتها في تنمية مهارات استخدام البرمجيات مفتوحة المصدر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية، والتي اتبعت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي وتكونت العينة من ٥٠ تلميذه، حيث أظهرت هذه الدراسة فاعليتها محققة الهدف منها، واتفقت هذه الاستراتيجية مع الاتجاهات والاستراتيجيات الحديثة للتعليم ومن ضمنها التعلم النقال.

وأوضح نصر الدين (2019) في دراسته التي هدفت إلى الكشف عن أثر التفاعل بين تطبيقين للحوسبة السحابية؛ وهما: Dr, Drop GoogleBox ive في بيئة تعلم افتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية لتلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، حيث اعتمدت الدراسة على التصميم التجريبي للعينة المكونة من ٦٠ تلميذاً حيث يدرس ٣٠ تلميذ من خلال تطبيق مختلف، وكشفت النتائج الخاصة بأثر التفاعل بين تطبيقات الحوسبة السحابية (Drive, Drop box Google) ببيئة التعلم الافتراضية على التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، وأوصت هذه الدراسة بضرورة التوجه نحو توظيف تطبيقات السحب في دعم عمليات التعلم المتنوعة.

وهدفت دراسة زهراني والكفوري (2019) إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس الفعال لدى طالبات كلية التربية الرياضية، حيث اتبع الباحثان المنهج التجريبي لعينة مكونة من ٥٠ طالبة، وأثبتت هذه الدراسة كغيرها من الدراسات المماثلة لها بفاعلية الحوسبة السحابية التشاركية في تنمية التحصيل الدراسي والمهارات المختلفة لدى المتعلمين.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالمهارات الرقمية

في دراسة أجراها النابلسي (٢٠٢٣) هدفت إلى واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، حيث استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي حيث طبق على عينة مكونة من ٢٠١ معلم ومعلمة، وتوصلت هذه الدراسة إلى وجود تحديات كبيرة في إكساب طلابها الوعي

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

بالمهارات الرقمية، وأوصت هذه الدراسة بضرورة تدريب الطلاب على أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية ودمج المهارات الرقمية في المناهج التعليمية بالمراحل التعليمية المختلفة وتطويرها.

وقد أشارت دراسة الكليب (٢٠٢٢) والتي هدفت إلى التعرف على دور التعليم الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، حيث طبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من ٣٤٨ من أعضاء هيئة التدريس، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وجاء في أهم التوصيات هو ضرورة إلحاق أعضاء هيئة التدريس بدورات تدريبية وورش عمل إضافية تنمي المهارات الرقمية لديهم، كذلك الاستمرار في استخدام التعلم الإلكتروني الذي بدوره يساعد في تنمية المهارات الرقمية.

كما بينت دراسة إبراهيم (٢٠١٩) نتائج مختلفة عن دراسة النابلسي حيث أثبتت فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية المهارات الرقمية، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لعينة مكونة من ٢٠ طالب، وأوصت هذه الدراسة تعريف الطلاب المعلمين بأهمية المهارات الرقمية والتطبيقات المختلفة لجوجل، كذلك فاعلية تطبيقات جوجل في تنمية بعض المهارات في مقررات دراسية أخرى، كذلك أوصت بتنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية لدى كل من الطلاب والمعلمين.

كما هدفت دراسة الثنيان والشمري (٢٠٢٣).إلى التعرف على درجة امتلاك المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوها في مدينة حائل في ظل جائحة كورونا، حيث طبقت هذه الدراسة على ٢٩٣ معلم ومعلمة، واستخدم الباحث المنهج الكمي الوصفي، وأظهرت نتائج البحث أن هناك اتجاهات إيجابية كبيرة لدى معلمي المرحلة الابتدائية نحو المهارات الرقمية واتجاههم، وأوصت هذه الدراسة على توجيه اهتمام المعلمين بأهمية المهارات الرقمية والتعليم الرقمي في العملية التعليمية كذلك من الممكن الاستفادة من اتجاهات المعلمين الإيجابية نحو المهارات الرقمية بإدخال نظام التعليم الرقمي بشكل إلزامي بالمدارس والمقررات الدراسية

وفي دراسة أجراها الجندي والعطار (2022) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر التفاعل بين استراتيجيتين لمجموعات العمل الالكتروني (التشارك/ المناقشة) ونمط الشخصية (انبساط/ انطواء) بيئة تعلم ثلاثية الأبعاد في تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب الوافدين بكلية التربية جامعة الأزهر، وتكونت عينة البحث من ٨٠ طالبا من الطلاب الوافدين واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، وأظهرت النتائج وجود تفاعل بين استراتيجيتي مجموعات العمل الالكتروني ونمط الشخصية على المتغيرات التابعة، وأوصت هذه الدراسة بضرورة الاهتمام بتنمية المهارات الرقمية لدى الطلاب الوافدين وتوجيه مزيد من الدراسات نحو تحقيق هذا الهدف.

كما هدفت دراسة أجراها الجهني (٢٠٢٢) إلى تنمية المهارات الرقمية باستخدام بيئة تعلم مدمجة قائمة على الفصل المقلوب والاتجاه نحوها لدى طلاب كليتي التربية النوعية والتكنولوجيا والتعليم، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث ١٤١ طالب وطالبة، وقد أكدت نتائج البحث إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين تنمية أداء المهارات الرقمية والاتجاه نحو الصف المقلوب، وأوصت هذه الدراسة بضرورة نشر ثقافة الوعي الرقمي لإمكانية التعامل مع المحتوى الرقمي والتطبيقات الرقمية والكتاب الرقمي، كذلك بضرورة محو الأمية الرقمية.

وقد أوضحت دراسة أبو الليف (٢٠٢٣) هدفت إلى وضع رؤية مستقبلية لتنمية المهارات الرقمية لجماعات الأسر الطلابية للشباب الجامعي، حيث اعتمدت على نظرية التعلم المعرفية والمنهج الوصفي، حيث طبقت هذه الدراسة على ١٦٢ مفردة من جماعات الأسر الطلابية، وأوصت الدراسة على ضرورة تطوير هذه البرامج لتتواكب مع التكنولوجيا الحديثة وهذا يتطلب ضرورة تصميم وتنفيذ برامج وأنشطة تدريبية إلكترونية مناسبة لتنمية المهارات الرقمية لجماعات الأسر الطلابية.

التعقيب على الدراسات السابقة

من حيث المنهج

ستعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي، وهو ما يتفق مع العديد من الدراسات مثل دراسة عبد الجليل وآخرون (٢٠٢٢)، ودراسة سلامة وآخرون (٢٠٢٣)، ودراسة العمري (2021)، ودراسة أبو ناجي وآخرون (٢٠١٩)، ودراسة أحمد (٢٠٢٣)، ودراسة الصعيدي (2022)، ودراسة أحمد (2021)، ودراسة نصر الدين

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

(2019)، ودراسة زهراني والكفوري (2019)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٩)، ودراسة الجندي والعطار (2022)، ودراسة الجهني (٢٠٢٢)

فيما اختلفت مع ودراسة أحمد (٢٠٢٣) ودراسة أحمد (2021) ودراسة النابلسي (٢٠٢٣) ودراسة الكليب (٢٠٢٢) ودراسة الثنيان والشمري (٢٠٢٣) ودراسة أبو الليف (٢٠٢٣) التي اعتمدت على المنهج الوصفي.

من حيث العينة

ستطبق هذه الدراسة على أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وهو ما يتفق مع دراسة الكليب (٢٠٢٢). فيما تمثلت العينة في مجموعة من الدراسات في الطلاب والطالبات مثل دراسة سلامة وآخرون (٢٠٢٣) ودراسة العمري (2021) ودراسة أحمد (٢٠٢٣) ودراسة أحمد (2021) ودراسة نصر الدين (2019) ودراسة زهراني والكفوري (2019) ودراسة إبراهيم (٢٠١٩) ودراسة الجندي والعطار (2022) ودراسة الجهني (٢٠٢٢). فيما تمثلت العينة في مجموعة من الدراسات في المعلمين والمعلمات مثل دراسة عبد الجليل وآخرون (٢٠٢٢) ودراسة الصعيدي (2022) ودراسة النابلسي (٢٠٢٣) ودراسة الثنيان والشمري (٢٠٢٣). وتختلف أيضاً مع دراسة أبو الليف (2023) والتي تمثلت عينتها في جماعات الأسر الطلابية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

تمثلت أوجه الاستفادة فيما يلي:

1. بلورة وبناء وإثراء الإطار النظري.
2. تحديد واختيار أدوات الدراسة الأنسب للدراسة.
3. اختيار المنهج العلمي المناسب للدراسة.
4. تدعيم نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.
5. استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.
6. الاستفادة من مراجع الدراسات السابقة.

منهج البحث

تم استخدام المنهج شبه التجريبي من خلال التصميم ذو المجموعة الواحدة والمقارنة (القبلية البعدية) لاختبار فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، وقد تم قياس المهارات الرقمية لدى أفراد العينة قبل تطبيق الحوسبة السحابية ثم بعد تطبيقها والتعرف على أثرها من خلال المقارنة بين القياسين القبلي والبعدي للمجوعة التجريبية أفراد عينة الدراسة.

الآتي التصميم شبه التجريبي للدراسة:

جدول (١-٧): التصميم شبه التجريبي للدراسة

المجموعة	القياس القبلي للمهارات الرقمية	تطبيق الحوسبة السحابية	القياس البعدي للمهارات الرقمية
التجريبية	√	√	√

المتغير المستقل: استخدام الحوسبة السحابية

المتغيرات التابعة: المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس

مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب بجامعة الملك خالد، والبالغ عددهم ١٠٤ تقريبا للعام الدراسي 1445/1444ه

عينة البحث

تكونت عينة البحث من (42) فرداً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، وقد تم تسميتهم بالمجموعة التجريبية التي تم عليها تطبيق الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لديهم. وقد تم اختيارهم بشكل قصدي ممن أفادوا بوجود ضعف لديهم في المهارات الرقمية، إضافة إلى رغبتهم في المشاركة في التجربة البحثية والإجابة عن عبارات الاستبانة.

أداة البحث

تمت الاستعانة بأداة (الاستبانة) لتحقيق أهداف البحث: وقد تم بناؤها وفق الخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من الاستبانة: تهدف إلى تعرف مستوى المهارات الرقمية لدى أفراد عينة البحث قبل وبعد تطبيق الحوسبة السحابية.
- الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة المتعلقة بالحوسبة السحابية والمهارات الرقمية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

- تحديد محاور الاستبانة بما يأتي:
- المحور الأول: البريد الالكتروني Gmail
- المحور الثاني: مقدمة عن Google Drive
- المحور الثالث: تحميل وإنشاء الملفات وتحريرها
- المحور الرابع: تنظيم الملفات ومشاركتها ومنح الصلاحيات وتنزيلها وإرساله عبر البريد الالكتروني
- المحور الخامس: معرفة الملفات التي تم مشاركتها والحذف والاستعادة ومساحة التخزين

- اشتقاق عبارات الاستبانة في كل من المحاور السابقة، بما يتناسب والهدف من الدراسة وطبيعة العينة المستهدفة.
- تكونت الاستبانة في صورته الأولية من صفحة البيانات الأولية التي تشمل الهدف من الدراسة وتوضيح طريقة الإجابة عن بنودها من قبل افراد العينة، والقسم الثاني يتضمن عبارات الاستبانة وقد بلغ عددها 23 عبارة.
- التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين لإبداء آرائهم في مدى مناسبتها وصحتها لقياس ما أعدت لقياسه، وقد قدم المحكمون مجموعة من الملاحظات تم التقيد بها من قبل الباحثة.
- التحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة: من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي للدراسة ومن خارج حدود العينة النهائية، ثم تفريغ النتائج وحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والمجموع الكلي لدرجة المحور الذي تنتمي إليه. وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٢-٧): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في الاستبانة والدرجة الكلية للمحور

المحور	م	معامل الارتباط مع المحور	مع الاستبانة ككل	م	معامل الارتباط مع المحور	مع الاستبانة ككل	م	معامل الارتباط مع المحور	مع الاستبانة ككل
الأول	1	.869**	.924**	3	.749**	.681**			
	2	.649**	.493**	4	.675**	.519**			
الثاني	1	.628**	.721**	3	.701**	.497**	5	.823**	.924**
	2	.701**	.481**	4	.553**	.505**			
الثالث	1	.428**	.481**	3	.687**	.582**	5	.793**	.924**
	2	.501**	.437**	4	.793**	.924**			
الرابع	1	.540**	.592**	3	.659**	.537**	5	.735**	.623**
	2	.439**	.525**	4	.681**	.481**			
الخامس	1	.684**	.570**	3	.600**	.429**			
	2	.458**	.530**	4	.590**	.493**			

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في الاستبانة والدرجة الكلية هي قيمة دالة إحصائياً، مما يشير إلى اتساق عبارات الاستبانة ككل.

- التحقق من ثبات الاستبانة: تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha وقد تم حساب قيمة معامل الفا للاستبانة ككل ولكل محور من محاورها، والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

جدول (٣-٧): قيم معامل الثبات ألفا كرونباخ للاستبانة

المحاور	عدد البنود	الفا كرونباخ
الأول	4	0.787
الثاني	5	0.714
الثالث	5	0.786
الرابع	5	0.801
الخامس	4	0.779
المجموع الكلي	23	0.752

يلاحظ من الجدول أن قيم معامل الفا كرونباخ هي قيم مقبولة ومناسبة لأغراض الدراسة وتؤكد صلاحية الاستبانة للتطبيق.

حساب ثبات الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية

تم حساب ثبات الاستبانة وفق هذه الطريقة من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج حدود عينة الدراسة الأصلية، ثم حساب معامل الثبات بالتجزئة النصفية، وجاءت النتائج كما هي بالنحو الموضح بالجدول الآتي:

جدول (٤-٧): معامل ثبات الاستبانة بطريقة الشطر النصفي

الاستبانة	معامل سبيرمان	جتمان
الثبات الكلي	0.901	0.897

يتبين من الجدول السابق أن قيم معامل ثبات الاستبانة مقبولة إحصائياً ويدل ذلك على ثبات الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق.

- وضع الاستبانة في صورته النهائية: تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (23) عبارة، تتم الإجابة عنها من قبل أفراد الدراسة من خلال خمس خيارات هي: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) ويتم تفريغها بعد إجابة العينة عنها وفق الدرجات الآتية بالترتيب: (5-4-3-2-1).

مواد البحث

تتمثل مواد البحث في استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية للارتقاء بالمستوى المعرفي والأداء المهاري لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد للإجابة على أسئلة البحث وتحقيق أهدافه.

إجراءات تنفيذ البحث

تم اتباع الخطوات التالية:

١. الرجوع إلى المصادر والمراجع والاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
٢. تحديد مشكلة الدراسة والأهداف والأسئلة.
٣. اختيار المنهج المناسب لتحقيق أهداف الدراسة
٤. إعداد الأداة اللازمة لتحديد مستوى المهارات الرقمية لدى أفراد عينة الدراسة وهي الاستبانة.
٥. التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة ووضعها في صورتها النهائية.
٦. تصميم مواد الدراسة في الدراسة الحالية والتحقق من صدقها ووضعها في صورته النهائية.
٧. تحديد المجتمع الأصلي للدراسة واختيار العينة
٨. التطبيق القبلي للاستبانة على أفراد المجموعة التجريبية.
٩. تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية.
١٠. التطبيق البعدي للاستبانة على أفراد المجموعة التجريبية
١١. استخراج البيانات ومعالجتها إحصائياً
١٢. استخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها
١٣. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

أساليب تحليل البيانات

استخدمت الباحثة مجموعة من المعالجات لتحقيق اهداف الدراسة الحالية، وتشمل:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على الاستبانة
- معامل بيرسون للتحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة.
- ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لتحقق من ثبات الاستبانة.
- معامل ويلكوكسون للمقارنة بين التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة على المجموعة التجريبية.

نتائج البحث

اختبار اعتدالية التوزيع الطبيعي لأفراد العينة

الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من الفرضيات

هدف هذا البحث إلى التحقق من فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، ويوضح الفصل الآتي نتائج الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من الفرضيات وفق ما يأتي:

اختبار اعتدالية التوزيع الطبيعي لأفراد العينة

قامت الباحثة أولاً باختبار التوزيع الطبيعي للبيانات لتحديد المعاملات الإحصائية المناسبة التي يجب استخدامها لتحليل البيانات نظراً لصغر حجم العينة، وقد استخدم لذلك اختبار (Shapiro-Wilk) وكانت النتائج وفق ما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٥-٧): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

المتغير	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	القيمة الإحصائية	درجات الحرية	الدلالة	القيمة الإحصائية	درجات الحرية	الدلالة
المراقبة الذاتية	.278	42	.000	.739	42	.000

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الدلالة لنتائج أفراد عينة الدراسة هي قيمة دالة إحصائياً، أي أن البيانات لا تتوزع طبيعياً، وبالتالي لا يمكن استخدام الاختبارات البارامترية لتحليل البيانات في هذه الدراسة، بل يجب استخدام الاختبارات اللابارمترية في تحليل البيانات والإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فرضياتها وفق الآتي:

الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة الفرضيات

الإجابة عن السؤال الأول: ما فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد؟

للإجابة عن السؤال الأول في الدراسة تم التحقق من صحة الفرضية الآتية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة؟

للإجابة عن هذا السؤال والتحقق من صحة الفرض الخاص به تم استخدام اختبار ولكوكسون Wilcoxcon لدلالة الفروق بين المتوسطات، وفيما يأتي توضيح النتائج:

جدول (٦-٧): قيمة النسبة الحرجة (z) لدلالة الفرق بين متوسطات أفراد المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة ككل

الاستبانة	زمن تطبيقها	المتوسط	الانحراف المعياري	اتجاه فروق الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المجموع الكلي	قبلي	42.50	5.518	Negative Ranks	0[p]	.00	.00	-5.652-[a]	.000
	بعدي	75.60	10.308	Positive Ranks	42[q]	21.50	903.00		

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاستبانة ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة في التطبيق البعدي للاستبانة، (في الدرجة الكلية للاستبانة) أي على مستوى المهارات الرقمية ككل، مما يدل على فاعلية استخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية لدى أفراد عينة الدراسة إذ ومن خلال النظر إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن المتوسطات الحسابية في التطبيق البعدي أعلى من منها في التطبيق القبلي، مما يثبت تلك الفاعلية. ويتم التوصل إلى النتيجة الآتية: توجد فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية ككل لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد.

تفسر هذه النتيجة باستخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقية لدى أعضاء هيئة التدريس وتطبيقها مما أتاح لهم بيئة تعليمية متطورة ومشاركة مجموعة كبيرة من المصادر وبأدنى مجهود وأكبر قدر من التفاعل.

كما أن النتيجة السابقة التي تم التوصل إليها بفعل استخدام الحوسبة السحابية نظراً لم تتميز به الحوسبة السحابية من سهولة الوصول إلى التدريبات والتمارين المقدمة لأفراد عينة الدراسة وسهولة التواصل معهم من قبل الباحثة واستخدام الطرائق المتناسبة مع خصائصهم وسرعة حصولهم على التغذية الراجعة.

كما تفسر هذه النتيجة في ضوء النظرية البنائية التي يشعر فيها المتدرب بالتمكين من خلال نظام تعليمي متكامل يدفعه نحو الأنشطة المستمرة لبناء معرفته بدلاً من اكتشافها منطقياً، إذ يرى حايك (2013) أن عملية البناء هي تطبيق اجتماعي توفرها لسحابة، بحيث يسمح للمتدربين بالتواصل والمشاركة في بناء محتوى التعلم.

وهذا ما يفسر الارتفاع في مستوى المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس نتيجة تفاعلهم مع المحتوى ومشاركتهم في بنائه.

تتفق النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة عبد الجليل وآخرون (2022) التي اثبتت تحقيق البرنامج التدريبي باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية كفاءة بنسبة ٨٠٪ فأكثر في التقييم، كما اتفقت مع نتائج دراسة الصعيدي (2022) التي توصلت إلى فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية الممارسات التأملية والكفاءة الذاتية لدى معلمي الرياضيات بالمملكة العربية السعودية. ومع نتائج دراسة محمد وآخرون (2021) التي توصلت إلى فاعلية برنامج مقترح قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس والاتجاه نحوها لمعلمي المواد التجارية.

الإجابة عن السؤال الثاني: ما فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية كل مهارة من المهارات الرقمية (البريد الالكتروني Gmail، غوغل درايف، تحميل وإنشاء الملفات وتحريرها، تنظيم الملفات ومشاركتها، معرفة الملفات التي تم مشاركتها) لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد؟

للإجابة عن السؤال الأول في الدراسة تم التحقق من صحة الفرضية الآتية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة في كل محور من محاورها على حدة؟

للإجابة عن هذا السؤال والتحقق من صحة الفرض الخاص به تم استخدام اختبار ولكوكسون Wilcoxcon لدلالة الفروق بين المتوسطات، وفيما يأتي توضيح النتائج:

جدول (٧-٧): قيمة النسبة الحرجة (z) لدلالة الفرق بين متوسطات أفراد المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة في كل محور من محاورها الخمسة

محاور الاستبانة	زمن تطبيقها	المتوسط	الانحراف المعياري	اتجاه فروق الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الأول	قبلي	7.43	1.107	Negative Ranks	0[a]	.00	.00	-5.666-[a]	.000
	بعدي	13.29	1.967	Positive Ranks	42[b]	21.50	903.00		
الثاني	قبلي	9.24	1.445	Negative Ranks	0[d]	.00	.00	-5.661-[a]	.000
	بعدي	16.79	2.226	Positive Ranks	42[e]	21.50	903.00		
الثالث	قبلي	9.52	1.366	Negative	0[g]	.00	.00	-5.667-[a]	.000

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

					Ranks				
		903.00	21.50	42[h]	Positive Ranks	2.287	16.48	بعدي	
.000	-5.672-[a]	.00	.00	0[j]	Negative Ranks	1.411	9.24	قبلي	الرابع
		903.00	21.50	42[k]	Positive Ranks	2.511	16.19	بعدي	
.000	-5.702-[a]	.00	.00	0[m]	Negative Ranks	1.237	7.07	قبلي	الخامس
		903.00	21.50	42[n]	Positive Ranks	1.933	12.86	بعدي	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاستبانة ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة في التطبيق البعدي للاستبانة، (في كل محور من محاور الاستبانة على حدة) أي على مستوى كل مهارة من المهارات الرقمية على حدة، مما يدل على فاعلية استخدام الحوسبة السحابية في تنمية كل مهارة من المهارات الرقمية المستهدفة لدى أفراد عينة الدراسة إذ ومن خلال النظر إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن المتوسطات الحسابية في التطبيق البعدي أعلى من منها في التطبيق القبلي في كل محور من الاستبانة، مما يثبت تلك الفاعلية. ويتم التوصل إلى النتيجة الآتية:

توجد فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية كل مهارة من المهارات الرقمية (البريد الالكتروني Gmail، غوغل درايف، تحميل وإنشاء الملفات وتحريرها، تنظيم الملفات ومشاركتها، معرفة الملفات التي تم مشاركتها) لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد.

تفسر هذه النتيجة باستخدام الحوسبة السحابية في تنمية كل مهارة من المهارات الرقمية المستهدفة في البرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه باستخدام الحوسبة السحابية، إذ تضمن لقاء افتراضي عبر استخدام room Class حيث يتعرف المتدربون على كيفية استخدام Google Drive لتنمية المهارات الرقمية، والبيئة الافتراضية على موديولات مقسم فيها المحتوى المعرفي والمهاري بشكل مفصل، كما تم تجميع المحتوى التدريبي وذلك لإدراجها في اللقاء الافتراضي بشكل نص وصورة وفيديوهات، ويتم استعراض المحتوى عبر Classroom وتمت إضافة الروابط الإلكترونية المساعدة، ثم يستعرض المشارك المحتوى ويتعرف على كيفية تحميل الملفات والمجلدات، وطريقة انشاء ملفات مختلفة، وطريقة مشاركتها وتنزيلها وحفظها وإرسالها بالبريد، حفظ ملف word بامتداد مختلف. ثم يقوم بأداء الأنشطة، بعد ذلك التقويم وهذا ما أسهم في إكساب المشاركين كل مهارة من المهارات الرقمية بفاعلية عالية.

كما يمكن تفسير النتائج السابقة بناء على رغبة المشاركين في تطوير مهاراتهم الرقمية كونها من أهم المهارات في الوقت الحاضر باعتبارها إحدى متطلبات العصر، وهذا يتفق مع ما ورد في تقرير اليونسكو حول أهم المهارات التي ينبغي أن تتوافر لدى عضو هيئة التدريس في عصر تكنولوجيا المعلومات والتي تركز على الوعي بأهمية وكيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والمواد والمصادر وتقنيات التعليم وكيفية حدوث هذه الاستفادة (UNESCO، 2018).

وتعود النتائج السابقة إلى الخصائص التي تتميز بها الحوسبة والتي أسهمت في تحقيق الفاعلية في تنمية المهارات الرقمية، ومن أهم تلك الخصائص أنه يمكن للمستخدمين الوصول إلى مجموعة واسعة ومتنوعة من الخدمات من خلال الشبكة وتقديم الخدمة الذاتية بناء على طلب المستخدم إضافة إلى مناسبة ما يقدم من خلالها لاحتياجات المستخدمين وقدراتهم.

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة سلامة وآخرون (2023) التي توصلت إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على استخدام الحوسبة السحابية في تنمية الجانب الأدائي لمهارة استخدام نظامي إدارة التعلم الإلكتروني Schoology وEdmodo لدى طلاب الدبلوم المهنية شعبة التعلم الإلكتروني.

كما تتفق مع ما أوصت به دراسة العمري (2021) باستخدام الحوسبة السحابية في التدريس الجامعي لدورها في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الانترنت. ومع نتائج دراسة أبو ناجي وآخرون (2019) التي توصلت إلى فاعلية

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

البرنامج التدريبي القائم علَى تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني، وأوصت هذه الدراسة بمحاولة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية وتوظيفها لخدمة العملية التدريبية للأخصائيين لمواكبة التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا العصر.

ملخص نتائج البحث

يتضمن البحث الحالي خمسة فصول، حيث يشمل الفصل الأول: استعراض مقدمة البحث ومشكلته وأهدافه التي تعرف فعالية استخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد.

ولتحقيق الأهداف السابقة سعى البحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد؟
- ما فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية كل مهارة من المهارات الرقمية (البريد الالكتروني Gmail، Google drive، تحميل وإنشاء الملفات وتحريرها، تنظيم الملفات ومشاركتها، معرفة الملفات التي تم مشاركتها) لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد؟

ويتناول الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته، حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي بالتصميم ذي المجموعة الواحدة (القبلي والبعدي)، واعتماد الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتمثل مجتمع البحث في جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، وتكونت عينة البحث من (42) فرداً كما تضمن الفصل إجراءات بناء الاستبانة ووصف مواد البحث والأساليب الإحصائية المستخدمة.

ويتضمن الفصل الرابع عرض النتائج بعد تحليلها للإجابة عن أسئلة الدراسة، إضافة إلى مناقشتها وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.

ويتناول الفصل الخامس ملخص الدراسة وأهم النتائج التي تم التوصل إليها والتوصيات التي قُدمت في ضوء تلك النتائج.

نتائج البحث

أثبتت نتائج البحث فاعلية استخدام الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد، وتم التحقق من ذلك من خلال نتائج اختبار الفرضيات والتي أسفرت عما يأتي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة وذلك لصالح التطبيق البعدي للاستبانة ككل.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة في كل محور من محاورها على حدة وذلك لصالح التطبيق البعدي في كل مهارة على حدة.

التوصيات

في ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- اعتماد الجامعات لاستخدام الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس لديها.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام الحوسبة السحابية في عمليات التدريس والتواصل مع الطلبة في الجامعة.
- العمل على زيادة البرامج التدريبية التي تستهدف تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات.
- إيلاء موضوعات الحوسبة السحابية وتطبيقاتها والمهارات الرقمية اهتماماً أكبر من قبل المسؤولين في الجامعات والقيادات الأكاديمية من خلال عقد الندوات والمؤتمرات التي تزيد وعي كل من الطلبة والمدرسين في الجامعات بضرورتها وأهميتها وفاعلية استخدامها في تحقيق الكثير من الأهداف الخاصة بهم.

المقترحات

- إجراء بحث يتضمن تحديد مستويات المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

- إجراء بحث يتضمن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الحوسبة السحابية في عمليات التدريس.
- إجراء بحث مقارنة بين أعضاء هيئة التدريس في أكثر من جامعة سعودية من ناحية امتلاكهم للمهارات الرقمية أو استخدامهم للحوسبة السحابية.
- إجراء بحث تجريبي لفاعلية استخدام الحوسبة السحابية من قبل أعضاء هيئة التدريس في تحصيل طلبتهم واكتسابهم المهارات الرقمية.

المراجع

1. إبراهيم، و. س. م.، & وائل سماح محمد. (2019). فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين. المجلة العربية للتربية النوعية، 3(7-عدد خاص) ، 75-114.
2. أبو الليف، ن. م. ع. ا.، & ناهد محمد عبد المطلب. (2023). رؤية مستقبلية لتنمية المهارات الرقمية لجماعات الأسر الطلابية للشباب الجامعي. مجلة الخدمة الاجتماعية، ٧٧(٢)، ١٧٣-٢١٢.
3. الاتحاد الدولي للاتصالات (٢٠٢٠) دليل تقييم المهارات الرقمية، منشورات ITU، الإصدار الإلكتروني، ٣-٣١١٠٦-٩٢-٩٧٨.
4. أحمد، د. أ. ش.، & د/أمل شعبان. (2023). بناء بيئة إلكترونية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية وآثارها في تنمية مهارات جداول البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، ٨(٣)، ٣٩٩-٤٦٤.
5. أمين عارف أحمد، خ.، & خالد. (2021). فاعلية استراتيجية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية عبر الأجهزة الذكية في تنمية مهارات استخدام البرمجيات مفتوحة المصدر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية. دراسات في التعليم الجامعي، ٥٠(٥٠)، ٨٣-١١٧.
6. بكرو، خالد (٢٠٢١). المهارات الرقمية في القرن ٢١. مقال صحفي، مدونة تعليم جديد، تاريخ الزيارة ٢٠٢٣/١٢/١
7. بنت عبد الله بن راشد الكليب، ا. (2022). دور التعليم الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. مجلة كلية التربية. بنها، ٣٣(١٣١)، ٦٣-١٠٨.
8. الثنيان، صقر نايف، الشمري، & سلطان حماد. (2023). درجة امتلاك المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوها في مدينة حائل في ظل جائحة كورونا. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ١٠٨(١٠٨)، ٩٩-١٢٣.
9. الجبوري، مروان. (2021). درجة امتلاك مدرسي الجغرافيا في العراق للكفايات الرقمية والعوامل المؤثرة في امتلاكهم لهذه الكفايات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
10. الجهمي، د. ا. ي.، & د/الصافي يوسف. (2022). فاعلية بيئة تعلم مدمجة قائمة على الصف المقلوب في تنمية المهارات الرقمية والاتجاه لدى طلاب كليتي التربية النوعية والتكنولوجيا والتعليم. مجلة كلية التربية-جامعة المنوفية، ٢٠٢٢(١)، ٥٠٧-٥٦٤.
11. حايك، هيام (2013). الحوسبة السحابية تغزو مؤسسات التعليم العالي. مدونة نسيج الإلكترونية. متاح على: http: //blog.naseej.com
12. حسن، هيثم، وطلبة، رهام. (2018). تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم. القاهرة: المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.
13. الحمران، محمد؛ وبدارنة، مهدي؛ وحميدات، محمود. (2016). درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية لكفايات التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم. مجلة المنارة للبحوث والدراسات: جامعة آل البيت -عمادة البحث العلمي، 22(4)، 253-280.
14. الدليمي، عبد الرازق. (2019). استخدام تكنولوجيا الاتصال الرقمية في التعليم من وجهة نظر التدريسيين في الجامعات الأردنية. المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، 1(6)، 146-168.
15. زكي، مروة توفيق (2012) تطوير نظام تعلُّم إلكتروني قائم على بعض تطبيقات السحب الحاسوبية لتنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو البرامج التي تعمل كخدمات. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد،)2(147ص600(

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

16. زهران، ه. ح. ع. ا.، هناء حازم عبد العزيز، الكافوري، & محمد أحمد كمال. (2019). تأثير برنامج تعليمي قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس الفعال لدى طالبات كلية التربية الرياضية. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان، 87(سبتمبر جزء 1) ، 338-359.
17. سلام، مروان. (2013). درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة إب بالجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
18. سيد غريب سيد، ت.، & تهامي. (2019). برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية وفاعليته في تنمية مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٣٥(٢.١١)، ٦٧٦-٦٩٩.
19. الشخيبي، السيد. (2012). أفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي. القاهرة: دار الفكر العربي.
20. الشيتي، إيناس" (2013) إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني في جامعة القوى". المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض. الأردن، عمان.
21. عامر، طارق عبد الرؤوف. (2015). التعليم والتعلم الإلكتروني. ط2، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
22. العتيبي، شيخة، والحربي، مها. (2022). واقع استخدام طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود لتطبيقات الحوسبة السحابية في التعلم القائم على المشروعات واتجاهاتهن نحوها .مجلة التربية، 196(1)، 363-400.
23. على سيد محمد عبد الجليل، أ. د. ع. س. م. ع.، أ. د/حسنية محمد حسن المليجي، & أ./مروه حسن فوزي أبو الحسن. (2023). استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية بعض مهارات إنتاج الكائنات التعليمية الرقمية لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية. دراسات في التعليم العالي، ٢٣(٢٣)، ١٤٦-١٦٥.
24. علي حسن سلامة، ح.، حسن، مصطفى السيد عطية، يسري، & البدري علي قناوي. (2023). برنامج مقترح باستخدام الحوسبة السحابية وفاعليته في تنمية مهارات بعض أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية للدراسات العليا بسوهاج، ١٥(١٥)، ٦٨٥-٧٢٦.
25. العليمي، ثروت. (2014). سبل الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات بدولة الإمارات المتحدة. دبي: كلية الدراسات الإسلامية والعربية.
26. عمر حسين العمري. (2022). أثر الحوسبة السحابية في تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية والتفكير الناقد لدى طلبة جامعة مؤتة. Sciences Series, 36 Humanities and Social(5).
27. العنزي، عبير. (2021). واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5(31)، 135-157.
28. العوبثاني، فوزية. (2021). تقويم واقع استخدام التعلم الإلكتروني بجامعة شقراء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وعلاقته ببعض المتغيرات. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية: جامعة الملك خالد - كلية التربية - مركز البحوث التربوية، 32(1)، 1 - 40.
29. العيد، أفنان، والشايع، حصة. (2020). تكنولوجيا التعليم: الأسس والتطبيقات. ط3. الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
30. غنايم، مهني. (2022). النزاهة الأكاديمية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية في ظل التنافسية والتحول الرقمي. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 1(4)، 179-186.
31. الفقي، مريم، ومتولي، دعاء. (2024). فاعلية برنامج قائم على الحوسبة السحابية لتنمية بعض مهارات التفكير المستقبلي وتعزيز العمل الريادي لدى طلاب الجامعة في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 1(51)، 299 - 388.
32. قائد علي، عز الدين. (2017). درجة توافر متطلبات التعليم الإلكتروني وكفاياته وتوظيفها في التعليم الجامعي والاتجاه نحو توظيفه في كليات التربية في بعض الجامعات العربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
33. لموشي، زهية. (2016). تفعيل نظام التعليم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، طرابلس، 93- 112.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

34. محمد، أ. ب. ص. ا.، & أ/بسمه صدقي احمد. (2021). فاعلية برنامج مقترح قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس والاتجاه نحوها لمعلمي المواد التجارية. مجلة القراءة والمعرفة، ٢١(٢٤١)، ٢٥٧-٢٦٩.
35. محمد، د. إ. م.، & د/إيمان مهدى. (2022). أثر التفاعل بين نمط عرض المحتوى (الكلي/التسلسلي) والسعة العقلية (مرتفع/منخفض) داخل بيئة تعلم إلكترونية في تنمية المهارات الرقمية والقابلية للاستخدام لدى طلاب كلية التربية. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، ٦(٢)، ٣١١-٤٢٤.
36. محمد، عطية خميس. (2018). بيئات التعلم الإلكتروني، ط١، القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
37. المطلق، عبد الله. (2021). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم للحوسبة السحابية وتطبيقاتها في التعليم الأكاديمي. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 1(4)، 75-98.
38. مشعل بن محمد النا. (2023). دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين (٣)٣١.
39. منصور سمير الصعيدي. (2022). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس التأملي وتحسين الكفاءة الذاتية لدى معلمي الرياضيات بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٦(٣٣)، ٥٩-٨٧.
40. مها محمد لؤي. (٢٠١٨) مجالات الثقافة المعلوماتية وحدودها في ظل متطلبات مجتمع المعرفة المعاصر: دراسة تحليلية. مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات كلية الآداب. جامعة القاهرة. ع .٢١ .٣٨٨-٣٤٩٩
41. مهارات التدريس التقني للرياضيات والاتجاه نحوها لدى الطالبات المعلمات بجامعة ام القرى. مجلة كلية التربية بأسيوط، ٣١(٣) ٩٧-١٤٩.
42. نصر الدين، م. م.، & محمد مجاهد. (2019). تصميم بيئة تعلم افتراضية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٣٨(١٨٣ج٣)، ٤٣-١٢٦.
43. هويدا، محمود سيد. (2015). فاعلية برنامج قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس التقني للرياضيات والاتجاه نحوها لدى الطالبات المعلمات بجامعة أم القرى. مجلة كلية التربية بأسيوط، ٣١(٣) ٩٧-١٤٩.
44. هيثم عاطف حسن، رهام حسن طمبة. (2018). تطبيقات الحوسبة السحابية في التعميم، ط١، القاهرة: المركز الأكاديمي العربي.
45. هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2021). دليل خدمات الحوسبة السحابية لقطاع الأعمال. ط3. مسترجع من الموقع التالي: https://mostaqbal.ae/edge-computing-augmented-reality/.
46. يونس، إيمان. (2015). مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات والعلوم الإنسانية بحوطة سدير واتجاهاتهم نحوه. مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، 1(170)، 225 - 255.
47. Alexander J.A.M. Van Deursen , Ellen Johanna Helsper, (2014) Measuring Digital skills: From Digital Skills to Tangible Outcomes project report (PDF) Measuring Digital skills: From Digital Skills to Tangible Outcomes project report.
48. Ding, J., Xiong, C., & Liu, H. (2015). Construction of a digital learning environment based on cloud computing. British Journal of Educational Technology, 46(6), 1367-1377.
49. Dong, B. (2009). An e-learning ecosystem based on cloud computing infrastructure. leee.
50. Elphick, M. (2018). The impact of embedded iPad use on student perceptions of their digital capabilities. Education Sciences, 8(3), 1-12.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.110.2024.1183
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (110) August 2024
العدد (110) أغسطس 2024

51. Hartmann, S. B., Nygaard, L. Q. V., Pedersen, S., & Khalid, M. S. (2017). The potentials of using cloud computing in schools: A systematic literature review. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 16(1), 190-202.
52. Hassounah, E. O. (2020). The Extent to which computer and technology teachers in the digital skills of the 21st century in the schools of Gaza City. International Journal of research in Educational Sciences., 3(1), 457-488.
53. Hiran, K. K., Doshi, R., Fagbola, T., & Mahrishi, M. (2019). Cloud computing: master the concepts, architecture and applications with real-world examples and case studies. Bpb Publications.
54. Karamete, A. (2015). Computer education and instructional technology teacher trainees opinions about cloud computing technology. Educational Research and Reviews, 10(14), 2043-2050.
55. Kirsch, D., & Hurwitz, J. (2020). Cloud Computing. John Wiley & Sons, Incorporated.
56. Mell,Peter ; Grance,Timotht.(2011). The NIST definition of Cloud Computing: Recommendations of the National Institute of Standards and Technology.NIST National Institute of Standards and Technology. Available at: http://faculty.winthrop.edu/domanm/ csci411/Handouts/NIST.pdf
57. Michael Miller.(2009). Cloud Computing: Web-Based Applications That Change the Way You Work and Collaborate Online, United States Of America: Que Publishing.
58. Mitakos, T., Almaliotis, I., Diakakis, I., & Demerouti, A. (2014). An insight on e-learning and cloud computing systems. Informatica Economica, 18(4), 14-25.
59. Nayyar, A. (2019). Handbook of Cloud Computing: Basic to Advance research on the concepts and design of Cloud Computing. BPB Publications.
60. Pardeshi, v.(2014).cloud computing for higher education institutes: architecture,strategy and recommendations for effective adaption. procedia economics and finance,11(1), 589-599.
61. Puthal D., Sahooy B., Mishraz S., and Swainz S., (2015),"Cloud Computing Features, Issues and Challenges: A Big Pictu", International Conference on Computational Intelligence & Networks .
62. Sajid M. and Raza Z. (2013) "Cloud Computing: Issues & Challenges", International Conference on Cloud, Big Data and Trust 2013, Nov 13-15.
63. UNESCO (2018).Digital Skills Critical Jobs and social inclusion. Available on the link ‹https://en.Unesco. Org/news/Digital Skills Critical Jobs and social inclusion.