

نظام تعليمي سحابي مقترح لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي



د. أحمد عبد البديع عبد الله كامل
مدرس الحاسب الآلي
بكلية التربية النوعية
جامعة المنصورة

د. هند السيد محمد حجازي
مدرس الاعلام التربوي
بكلية التربية النوعية
جامعة المنصورة

مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jetdl.2022.138019.1031

المجلد الثالث، العدد السادس، فبراير 2022

ISSN-Print: 2785-9754 ISSN-Online: 2785-9762

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<https://jetdl.journals.ekb.eg/>

نظام تعليمي سحابي مقترح لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي

إعداد

د. أحمد عبد البديع عبد الله كامل د. هند السيد محمد حجازي

مدرس الاعلام التربوي
بكلية التربية النوعية
جامعة المنصورة

مدرس الحاسب الآلي
بكلية التربية النوعية
جامعة المنصورة

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى توظيف تقنيات الحوسبة السحابية في انتاج نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الاخبارية الإلكترونية لطلاب الإعلام بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وبرنامج يتبع أسلوب التدريس التقليدي وقياس أيهما أكثر فاعلية في تنمية تلك المهارات. واستخدم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي. وكانت أدوات البحث عبارة عن اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المتعلق بمهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب التطبيقي المتعلق بمهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية. وتمثلت عينة البحث من (70) طالب/ طالبة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وتم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين: مجموعة تجريبية، وعددها (35) طالب/ طالبة، ومجموعة ضابطة وعددها (35) طالب/ طالبة.

وكانت من اهم نتائج البحث:

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اراء المتخصصين في كفاءة نظام تعليمي سحابي مقترح المقترح لصالح النظام المقترح.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية.
- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي.
- 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي.

6- توجد فاعلية للنظام التعليمي السحابي المقترح في تنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.

الكلمات الرئيسية

التعليم الإلكتروني، الحوسبة السحابية، تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية، الاعلام التربوي.

مقدمة البحث

أصبحت نظم التعليم التقليدية لا تفي بمتطلبات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات؛ لذا أصبح التعلم الإلكتروني، والمنصات التعليمية ضرورة تفرضها متطلبات مجتمع المعرفة، ومع زيادة التوجه لهذا النوع من التعليم وفي ظل محدودية التخزين على الحاسبات الآلية، والتكلفة المرتفعة للبنية التحتية، مع تطور التقنيات المتاحة من خلال شبكة الويب، والزيادة العالية في سرعات الانترنت المتاحة للمستخدمين أصبحت هناك حاجة ملحة للتوجه نحو الحوسبة السحابية التي تمتد خدماتها وتطبيقاتها إلى مجال التعليم، وتستند في بنيتها التحتية إلى مراكز بيانات متطورة، وتوفر لمستخدميها مميزات أفضل مثل توفير النفقات، أو إتاحة خدمات لقطاع أكبر من المستخدمين، وتقديم مساحات تخزين كبيرة.

ولم تكن المؤسسات التعليمية في منأى عن الاستفادة من تقنيات الحوسبة السحابية فاتجهت بعض المؤسسات التعليمية إلى الاشتراك في مشاريع الحوسبة التي أتاحت من خلال بعض المؤسسات التي تخصص خدماتها للمؤسسات التعليمية مثل Amazon, Google, Microsoft, Adobe.

وتعرف الحوسبة السحابية؛ بأنها تكنولوجيا تهتم بتحويل جميع برامج الحاسب من منتجات إلى خدمات متاحة لجميع المستخدمين دون الحاجة إلى امتلاك المعرفة والخبرة من خلال ما يسمى بالسحابة Cloud، وتعبير السحابة يشير إلى شبكة الإنترنت.

ويشير المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) إلى أنه يمكن تقسيم خدمات الحوسبة السحابية إلى ثلاثة أقسام هي: (الشراني، ماجدة عوضه فالح, 2021)

1. البنية التحتية كخدمة (IaaS): تتيح هذه الخدمة للعملاء إمكانية التوسع تبعاً لاحتياجاتهم، ويتم الدفع بناء على الاستخدام، ويستطيع المستخدم التحكم في البرامج والتطبيقات والتخزين دون البنية التحتية الأساسية للسحابة.

2. المنصة كخدمة (PaaS): تعتبر من الخدمات المقدمة للمطورين تمكنهم من تشغيل التطبيقات دون الحاجة لتحميلها، وتتيح لهم التحكم في التطبيقات التي تم نشرها دون البنية التحتية الأساسية للسحابة.

3. البرمجيات كخدمة (SaaS): يعتبر من الخدمات الشائعة للحوسبة السحابية؛ كما أنها سهلة الاستخدام، وتتيح للمستخدم الوصول للتطبيقات والبرامج التي تمت اضافتها من قبل مزودي الخدمة.

وفي تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم، يتم تنظيم العملية التعليمية عبر السحابة، حيث يتم توفير مصادر التعلم، مثل: التدريس والمناهج الدراسية والفيديو التعليمي والموارد الإلكترونية الأخرى، بشكل مجمع كخدمة سحابية، سواء بالنسبة للمتعلمين، أو المعلمين، كما تتوفر تطبيقات الحوسبة السحابية عوامل الأمان اللازمة لتأمين مصادر العملية التعليمية ومنع الدخول بدون الحصول على ترخيص الدخول اللازم. (حسن، نبيل السيد محمد، 2021)

وتذكر العنزي، عبير موسي (2021) أن للحوسبة السحابية في التعليم فوائد جمة أهمها ما يلي:

- تزود الطلاب وأعضاء هيئة التدريس 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 للتكنولوجيا المعلومات.
- تحقيق مشاركة المقرر الدراسي أو جزء منه عبر أدوات المشاركة التي تدعمها تطبيقات السحب الحاسوبية.
- ويضيف احمد عبداليدع عبدالله كامل (2019) المميزات التالية لاستخدام الحوسبة السحابية في التعليم:
- إعطاء المحاضرات عن بعد، بحيث تكون مرفوعة على السحابة الافتراضية (التي قد تكون على شكل موقع إلكتروني أو تطبيق على الأجهزة الذكية) وتكون متوافرة ومخزنة للاطلاع عليها وتصفحها بعيدا عن حواجز الوقت أو المكان.
- مشاركة المنهج الدراسي أو جزئية منه عبر أدوات المشاركة التي توفرها الحوسبة السحابية.
- إيجاد تطبيقات للتواصل بين المعلم والطالب.
- خفض تكاليف البرامج وصيانة الأجهزة وخفض استهلاك الطاقة.

■ إتاحة الوصول لمصادر التعلم وموارده بشكل جماعي عبر التعليم على الإنترنت.

■ تفيد المعلمين من خلال مشاركة الملفات التعليمية بينهم وبين طلابهم بحيث يستلمون البحوث والواجبات مع إمكانية التحرير، والتعليق على الملفات.

■ الدراسة بشكل جماعي عبر شبكة الإنترنت. من خلال تخزين المستندات والأوراق الخاصة التي يمكن استعمالها في العملية التعليمية.

ومن خلال تطبيقات الحوسبة السحابية يقوم المتعلمين بالحصول على مصادر التعلم في ضوء احتياجاتهم وقدراتهم الشخصية، ويعد مجال تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية أهم اهتمام العديد من المؤسسات الصحفية والإخبارية، والتي لا بد أن يتم تنميتها لدى طلاب الاعلام التربوي حتى يتسنى لهم متابعة التطور في مجالات الاعلام والاعلام الجديد.

حيث تعتبر الصحافة الالكترونية من أهم وسائل الإعلام التي استحدثتها الثورة الاتصالية الخامسة في ظل ما توفره من خصائص وتقنيات تكنولوجية متطورة وسمات اتصالية متميزة غيرت من شكل الرسالة الإعلامية وشكل الاستخدام بشكل عام، إذ تتحكم هذه الخصائص والسمات في المحتوى الإعلامي الذي تقدمه هذه الوسيلة سواء من حيث الشكل والمادة التحريرية وكذلك التلقي، وهو ما جعلها بيئة اتصالية مرتبطة ارتباطا كبيرا بالإبداع خاصة فيما تعلق بالتصميم وجمالياته من خلال الهندسة الشكلية للمحتوى، هذا الأخير الذي يعتبر عملا مبدعا قائما بحد ذاته يخضع لشروط علمية من جهة وفنية ابتكارية من جهة أخرى، لذلك يحتاج إلى توظيف الارغونوميا التصميمية كعلم يمكن تطبيقه على الحاسوب والأنظمة الاتصالية من أجل ضمان مخرجات احترافية وخالقة وتصميم شكلي مقبول ومتناسق مع أهداف المصمم الابتكارية وحاجيات القارئ الاستخدامية وتسهيل عملية التلقي. (غزال، عبدالرزاق، 2020)

كما إن لتصميم المواقع الإخبارية الالكترونية أهمية كبيرة في تحديد عمل الموقع من الناحية التقنية والوظيفية، وللوصول إلى موقع سهل الاستخدام وبلي حاجات ورغبات المتصفح يجب على مصممي الموقع أن يحددوا مدى فعالية تصميمهم، وذلك يتم من خلال إخضاع الموقع لمعايير تقنية وفنية علمية ومنطقية، بالإضافة إلى فحص الموقع باستخدام الأدوات البرمجية لمعرفة سرعة تحميله ومدى مراعاته لسهولة التصفح وما إذا كان أحد أقسامه معطلا، وغير ذلك من المشاكل التي قد تطرأ على المواقع الاخبارية.

فإن واحدة أو أكثر من هذه المشاكل قد تدفع بالمستخدم إلى تجنب هذا الموقع الاخباري، واللجوء إلى غيره خاصة مع تعدد امزجة المتصفحين واختلاف إمكاناتهم المعرفية وتفاوت امتلاكهم للتكنولوجيا.

ويري الباحثان أن تفعيل أنظمة التعليم السحابية قد تسهم في التغلب على المشكلات المهنية والأكاديمية والمرتبطة بمهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية، كما تسعى نحو توفير تكافة اقتناء البرمجيات والمساحات التخزينية الهائلة، إضافة إلى ذلك تمكين عضو هيئة التدريس من بناء وتصميم الدروس التعليمية

والامتحانات الالكترونية حسب ما يتاح لهم من نماذج في الحوسبة السحابية ورافقها للطلاب، وهذا يوفر على عضو هيئة التدريس كلفة الجهد والوقت في أن واحد.

مشكلة البحث

ولاحظ الباحثان بحكم عملهم بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، ان الكلية مازالت تستخدم الطرق التقليدية في العملية التعليمية، وحتى النظام الهجين المتبع يفتقد للتكنولوجيا الحديثة مثل تطبيقات الحوسبة السحابية.

كذلك لاحظ الباحثان في وجود تدني في مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الاعلام التربوي. وللتأكد من مشكلة البحث قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من طلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، حول مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية، وقد تبين من خلال هذه العينة افتقارهم للعديد من المهارات الخاصة بتطوير المواقع الإخبارية الالكترونية.

ويمكن تحديد مشكلة البحث في افتقار المؤسسات الجامعية وخاصة جامعة المنصورة لنظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي، واعتمادهم على طرق التدريس التقليدية، على الرغم من انتشار تطبيقات الحوسبة السحابية، وتوسع مجالات استخداماتها، ومن هنا نبعت فكرة البحث في انتاج نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي، وبالتالي تمت صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

كيف يتم بناء نظام تعليمي سحابي مقترح لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي للبحث التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية المراد تنميتها لدى طلاب الإعلام التربوي؟
- 2- ما أسس تصميم وإنتاج نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي؟
- 3- ما خطوات بناء نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي؟
- 4- ما فاعلية نظام تعليمي سحابي في تنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي؟

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلي:

- 1- تحديد مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.

- 2- تحديد أسس تصميم وإنتاج نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.
- 3- تقديم نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.
- 4- الوقوف على فاعلية نظام تعليمي سحابي في تنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.

أهمية البحث

تمثلت أهمية البحث الحالي

تتعلق أهمية البحث الحالي من أهمية موضوعه، والمتعلق ببناء نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي. كما أنه قد يساهم في:

- 1- التغلب على العديد من المشكلات الناتجة من التعلم الالكتروني في المؤسسات الجامعية.
- 2- توجيه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات نحو الاستعانة بتطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية.
- 3- تقديم للمصممين التعليميين نموذج لنظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي يمكن الاستعانة به في تطوير نظم مشابهة.
- 4- تعد إضافة جديدة للدراسات العربية التي تناولت استخدام نظم التعلم السحابي، وقد يفتح الباب أمام الباحثين الجدد للمزيد من البحوث في هذا المجال.

حدود البحث

أقتصر هذا البحث على مجموعة الحدود التالية:

- **حدود موضوعية:** أقتصر هذا البحث في إنتاج نظام تعليمي سحابي وقياس فاعليته في تنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.
- **حدود مكانية:** طبق هذا البحث بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة.
- **حدود زمانية:** طبق هذا البحث في العام الجامعي 2022/2021.

منهج البحث

أتبع البحث الحالي منهجين هما:

- 1- **المنهج الوصفي؛** لتحليل ومعالجة الإطار النظري الخاص بالبحث، وبناء أدوات البحث، وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث، وتفسير نتائج البحث.
- 2- **أتبع البحث المنهج تجريبي؛** حيث استخدم لإنتاج نظام تعليمي سحابي وقياس فاعليته في تنمية مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.

متغيرات البحث

- 1- المتغير المستقل: نظام تعليمي سحابي.
- 2- المتغير التابع: مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي.

أدوات البحث

- 1- مقياس كفاءة النظام التعليمي السحابي المقترح.
- 2- اختبار تحصيلي معرفي؛ لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي المراد تنميتها.
- 3- بطاقة ملاحظة؛ لقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لدى طلاب الإعلام التربوي المراد تنميتها.

التصميم التجريبي للبحث

في ضوء طبيعة البحث الحالي تم الاعتماد على التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم القبلي البعدي باستخدام مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، حيث سيتم إجراء تطبيقي قبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) على المجموعتين (الضابطة، والتجريبية)، ثم المعالجة على المجموعة التجريبية، ثم إجراء تطبيق بعدي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) على المجموعتين (الضابطة، والتجريبية). الجدول التالي يوضح التصميم التجريبي للبحث.

جدول (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس القبلي	المتغير التابع	القياس البعدي
المجموعة الضابطة.	■ تطبيق الاختبار التحصيلي.	تقديم المحتوى التعليمي بالطريقة التقليدية.	■ تطبيق الاختبار التحصيلي.
المجموعة التجريبية.	■ تطبيق بطاقة الملاحظة.	تقديم النظام التعليمي السحابي.	■ تطبيق بطاقة الملاحظة.

عينة البحث

تكونت عينة البحث من (70) طالب/ طالبة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وتم تقسيمهم عشوائياً على النحو التالي:

- مجموعة تجريبية، وعددها (35) طالب/ طالبة.
- مجموعة ضابطة، وعددها (35) طالب/ طالبة.

فرضيات البحث

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المتخصصين في كفاءة نظام تعليمي سحابي مقترح المقترح لصالح النظام المقترح.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية.
- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي.
- 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث

1- الحوسبة السحابية

يعرفها المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتقانة بأنها "نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم في أي وقت إلى الشبكة، والمشاركة بمجموعة من موارد الحوسبة (الشبكات، والخوادم، ووحدات التخزين، والتطبيقات، والخدمات) والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهود أو تفاعل مع موفر الخدمة". (Mell P; and Grance T, 2011).

كما يعرفها احمد عبدالبديع عبدالله كامل (2019)، بأنها "تكنولوجيا تهتم بتحويل جميع برامج الحاسب من منتجات إلى خدمات متاحة لجميع المستخدمين دون الحاجة إلى امتلاك المعرفة والخبرة من خلال ما يسمى بالسحابة Cloud، وتعبير السحابة يشير إلى شبكة الإنترنت".

2- المهارات

جمع مهارة وهي القدرة على الأداء المنظم للأنشطة الحركية والعقلية بدقة مع الاقتصاد في الوقت والجهد والتكيف مع ظروف العمل وتتضمن المهارة كلا من السرعة والدقة والفهم. (مجدة سليم، مدحت حسين، 2006).

3- المواقع الاخبارية الالكترونية

يعرفها غزال، عبدالرزاق (2020) بأنها "منشورات الكترونية دورية، وصحف يتم إصدارها ونشرها عبر الحوامل الالكترونية عموماً، والإنترنت خصوصاً، سواء كانت هذه الصحف نسخاً لصحف ورقية مطبوعة أو موجزاً لأهم ما جاء فيها، أو كانت عبارة عن صحف ودوريات الكترونية خالصة أي ليس لها نظير ورقي، تقوم بنشر المعلومات والأخبار والأحداث الجارية باستخدام الفنون الصحفية

المتنوعة بشكل عام أو متخصص اعتمادا على الملتيميديا وما أفرزته التطورات التكنولوجية الاتصالية من خصائص في التحرير، الاستخدام، والتلقي كالتحديث، والتفاعلية، والتشاركية، وغيرها، ويطالعها القارئ المستخدم عبر الحاسوب، الهاتف الذكي وغيرها من الأجهزة الرقمية.

4- مهارات تطوير المواقع الاخبارية الالكترونية

يمكن تعريفها اجرائيا بأنها مجموعة من الاداءات الحركية والعقلية التي تساعد على إتمام العمليات الخاصة بتطوير المواقع الإخبارية الالكترونية بأقل وقت، وجهد، وكذلك باتقان، ودقة.

5- النظام التعليمي السحابي المقترح

هي بيئة تعليمية متطورة عبر شبكة الانترنت تحتوي على مجموعة من التطبيقات والبرمجيات والخدمات التعليمية تسهم في تطوير عملية التعلم لأحداث تغيير في مهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية لطلاب الاعلام التربوي، والاستفادة منها في التغلب على المشكلات التعليمية لدى الطلاب، لتحسين مخرجات تعلمهم وتطوير أدائهم المهني والأكاديمي.

دراسات سابقة

تم تناول الدراسات السابقة من خلال محورين الأول: الحوسبة السحابية، والثاني المواقع الإخبارية الالكترونية.

أولا – المحور الأول: تناول دراسات المتعلقة بالحوسبة السحابية:

1- دراسة (محمود، صابر حسين, 2020) بعنوان: "فاعلية بيئة تدريب سحابية في

إكساب معلمي العلوم التجارية جدارات استخدام المواقع المعزز".

هدف البحث إلى إكساب معلمي العلوم التجارية جدارات استخدام المواقع المعزز من خلال بيئة تدريب سحابية. واستخدمت المنهج التجريبي، واعتمد البحث على تصميم ذو مجموعة تجريبية، وكانت عينة البحث عبارة 27 من معلمي العلوم التجارية بمدرسة كفر الشيخ الثانوية التجارية بنات، ومدرسة الفندقية بكفر الشيخ؛ الذين يملكون أجهزة ذكية. وتمثلت أدوات البحث في قائمة بجدارات استخدام المواقع المعزز، واختبار للمعارف الخاصة بالواقع المعزز، وبطاقة ملاحظة لمهارات استخدام الواقع المعزز، ومقياس اتجاه نحو استخدام الواقع المعزز.

وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية بيئة التدريب السحابية في إكساب معلمي العلوم التجارية جدارات استخدام الواقع المعزز، ويوصى البحث بتطبيق نتائجه على مواد ومراحل تعليمية أخرى، وتطوير مقررات العلوم التجارية في ضوء جدارات استخدام الواقع المعزز.

2- دراسة (خليفة، علي عبدالرحمن محمد، 2020) بعنوان: "تطبيقات الحوسبة السحابية ببيئة التعلم الجوال وأثرها في إكساب مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى معلمي المرحلة الثانوية".

هدف البحث إلى قياس أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية ببيئة التعلم الجوال على إكساب مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى معلمي المرحلة الثانوية، واستخدم البحث كلا من المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي. واعتمد البحث على تصميم ذو مجموعة تجريبية، وكانت عينة البحث عبارة (30) معلم من معلمي المرحلة الثانوية. وتمثلت أدوات البحث في الاختبار التحصيلي، وبطاقة تقييم منتج، ومقياس الانخراط في التعلم.

وتوصلت نتائج البحث إلى:

■ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي لصالح التطبيق البعدي لدى المعلمين عند الدراسة من خلال تطبيقات الحوسبة السحابية ببيئة التعلم الجوال.

■ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط المحسوب لدرجات معلمي المجموعة التجريبية والمتوسط المرجعي الفرضي لمهارات تصميم المحتوى التعليمي الرقمي المتضمنة بطاقة تقييم المنتج، ومقياس الانخراط في التعلم لصالح المتوسط المحسوب لدرجات معلمي المجموعة التجريبية.

3- دراسة بعنوان (الشيخ، مصطفى محمد، 2021): "أثر توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية".

هدف البحث إلى دراسة أثر توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدم كلا من المنهج الوصفي والمنهج التجريبي. واعتمد البحث على تصميم ذو مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية، وكانت عينة البحث عبارة (40) طالبا (٢٠ تجريبية، ٢٠ ضابطة). وتمثلت أدوات البحث في اختبار المعارف في الأحياء، واختبار مهارات التواصل الإلكتروني، ومقياس العبء المعرفي.

وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

4- دراسة (السدحان، عبدالرحمن بن عبدالعزيز بن عبدالرحمن، 2021) بعنوان: "أثر التدريس باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على التحصيل الدراسي لكلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة شقراء".

هدف البحث إلى استقصاء أثر التدريس باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تحصيل طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة شقراء بمقرر المدخل إلى علم النفس، واستخدم البحث المنهج الشبه تجريبي. واعتمد البحث على تصميم ذو مجموعتين أحدهما مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة، وكانت عينة البحث عبارة

(40) طالبا (المجموعة التجريبية (20) طالبا، المجموعة الضابطة (20) طالبا). وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي وتوصلت نتائج البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية، على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي.

5- دراسة (العريني، حنان بنت عبدالرحمن بن سليمان، 2021) بعنوان: "مستوى تفعيل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للحوسبة السحابية في التعليم الأكاديمي".

هدف البحث إلى معرفة مدى تفعيل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للحوسبة السحابية في التعليم والتعلم الأكاديمي، واستخدم البحث المنهج الوصفي المسحي. وكانت عينة البحث عبارة (353) عضو هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وتمثلت أدوات البحث في استبانة، والتي شملت ثلاثة محاور رئيسة هي تفعيل أعضاء هيئة التدريس للحوسبة السحابية في كل من التدريس، والتواصل مع الطلاب، بالإضافة إلى اتجاه أعضاء هيئة التدريس لاستخدام الحوسبة السحابية

وتوصلت نتائج البحث إلى اتفاق أعضاء هيئة التدريس بدرجة مرتفعة على تفعيل الحوسبة السحابية أثناء التدريس، وكذلك أثناء التواصل مع طلابهم، فيما أوضحت النتائج اتجاههم بدرجة مرتفعة جداً نحو تفعيل الحوسبة السحابية.

ثانياً – المحور الثاني: تناول دراسات المتعلقة المواقع الإخبارية الإلكترونية:

1- دراسة (عريقات، أحمد علي محمد، 2020) بعنوان: "التفاعلية في المواقع الإلكترونية الإخبارية الأردنية: دراسة مقارنة".

هدف البحث إلى التعرف على درجة تحقيق المواقع الإلكترونية الإخبارية الأردنية للتفاعلية كمكون رئيس في الصحافة الإلكترونية، وذلك من خلال استخدام منهج تحليل المحتوى لأربعة مواقع إخبارية تم اختيارها بطريقة العينة العمدية، وهي موقع (عمون نت)، و(خبرني)، و(الوكيل الإخباري)، و(Jo24). وأظهرت الدراسة أن درجة التفاعلية في المواقع الإلكترونية الأردنية عينة الدراسة جاءت منخفضة بنسبة 48.6%، وأظهرت الدراسة أن درجة تحقق بعد الاختيارات المتاحة للمستخدم بعناصرها الستة عشر جاءت مرتفعة بنسبة 54.6%، وجاءت درجة تحقق بعد سهولة الاتصال الشخصي بعناصره الأربعة منخفضة بنسبة 18.75%، ودرجة تحقق بعد المراقبة المستمرة للموقع من قبل المستخدم منخفضة بنسبة 6%، ودرجة تحقق بعد سهولة إضافة معلومات من قبل المستخدم مرتفعة بنسبة 87.5%، ودرجة تحقق بعد إمكانية البحث في الموقع بعناصره الثلاثة منخفضة بنسبة 41.6%، ودرجة تحقق بعد توفر الاتصال من قبل المستخدم مع مسؤولي الموقع المحررين مرتفعة بنسبة 68.7%. وقد جاءت درجة التفاعلية بأبعادها الستة وبالمجمل في المواقع الإلكترونية الإخبارية الأردنية عينة الدراسة منخفضة بنسبة 48.6%.

2- دراسة (غزال، عبدالرزاق، 2020) بعنوان: "أرغونوميا التصميم ومرونة الهندسة الشكلية لمحتوي المواقع الإخبارية الجزائرية: دراسة وصفية علي عينة من الصحف الإلكترونية".

هدف البحث إلى تشخيص واقع وملاحم ارغونوميا تصميم الصحف الإلكترونية الجزائرية من خلال تقييم المستوى الإبداعي لإخراجها واستخدامها لمختلف العناصر البنائية في هندسة شكل مضمونها. كشفت الدراسة الوصفية على المنهج المسحي وأداة الملاحظة المطبقة على عينة من الصحف، أن الصحف الإلكترونية الجزائرية تعاني من القصور ونمطية التصميم كونها لا تعتني بالإرغونوميا، وتقوم بمحاكاة إصداراتها المطبوعة ما جعلها غير قادرة على خلق هوية في إطار ممارسة إبداعية إخراجية.

3- دراسة (عبدالغفار، وفاء جمال درويش، 2020) بعنوان: "اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطور أساليب التحرير الصحفي بالمواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية: دراسة ميدانية".

هدف البحث إلى معرفة مدى استخدام الصحفيين المصريين العاملين في المواقع الإخبارية الإلكترونية في مصر للأساليب الحديثة في تحرير كافة فنون التحرير الصحفي، واعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي وأداة الاستبانة لجمع المعلومات، وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها:

1. أن الصحفيين المصريين لم يصلوا لدرجة الاحترافية في استخدام الأساليب الحديثة للتحرير الصحفي.
2. أظهرت النتائج أن السياسة التحريرية للموقع الإخباري تعد من أهم المحددات التي تحكم العمل الصحفي، وتعتبر ضمن العوامل المؤثرة على استخدام القالب الفني للتحرير الصحفي الإلكتروني.
3. أكدت نتائج الدراسة على أن حراس البوابة يتحكمون في اتخاذ القرارات وطريقة وأسلوب نشر المواد الإخبارية.
4. تشير نتائج الدراسة إلى اهتمام الباحثين بسرعة صياغة المادة الإخبارية من أجل السبق الصحفي؛ لجذب أكبر عدد من الجمهور والمستخدمين، وهذا يظهر جلياً في أوقات الحروب والأزمات.

4- دراسة (صالح، خلود سلام، 2021) بعنوان: "المعايير التقنية لتقييم المواقع الإلكترونية الإخبارية العراقية".

هدف البحث إلى تقديم وصفا لواجهات هذه المواقع من حيث توظيف مساحاتها لأهداف (الإبحار، المحتوى، الإعلان، العرض الخاص، الهوية، البحث، عناصر الإبراز، المساحات الفارغة). بالإضافة إلى تقييم الوصول إلى المعلومات accessibility ودراسة الأخطاء التي يمكن توافرها فيما يتعلق بتوفير الموقع إمكانية وصول المستخدم إلى المعلومات، واستخدم البحث منهج الوصفي التحليلي للمواقع من وجهة نظر توفير حاجات ورغبات المستخدم والتي تتحقق من خلال توفير العناصر

البنائية التالية: (الوسائط المتعددة – التفاعلية -الحصول على المعلومات – الخدمات – التنظيم).

5- دراسة (الزهري، مروة القرني، 2021) بعنوان: "تأثير الوسائط المتعددة بالمواقع الإخبارية الإلكترونية على إدراك وتذكر المضمون الإخباري: دراسة شبه تجريبية".

هدف البحث إلى محاولة لرصد أهمية الصورة الصحفية ومقاطع الفيديو ودورها في العمليات المعرفية للقارئ بوصفها الأداة الرئيسية في جذب الانتباه، وتدعيم إدراكه وتذكرة للنصوص اللفظية، وتقديم معان إضافية تعزز قيمة هذه النصوص. كما سعى البحث للتعرف على العوامل المؤثرة على إدراك وتذكر المضمون الإخباري على نظرية مستمدة من علم النفس المعرفي وهي نظرية الترميز الثنائي، بالإضافة إلى نظرية تمثيل المعلومات. كذلك معرفة سمات وتقنيات المواقع الإخبارية الإلكترونية، وما تقدمه من فيديوهات إخبارية والتي يلجأ إليها الشباب لمعرفة الأخبار والمعلومات عن الأحداث الجارية في جميع أنحاء العالم. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت عينة الدراسة في الشباب الجامعي من مستخدمي الإنترنت.

تصميم أدوات البحث

أولاً- مقياس كفاءة النظام المقترح

مر مقياس كفاءة النظام التعليمي السحابي المقترح في إعداده بالمراحل التالية:

1- الهدف من المقياس

قام الباحثان بإعداد مقياس كفاءة النظام التعليمي السحابي المقترح في صورته النهائية، وذلك في ضوء المفاهيم والمصطلحات البحثية، حيث شمل (20) عبارة خبرية مقسمة إلى ثلاث محاور رئيسية (المحتوى التعليمي ومصادر التعلم - واجه تصميم النظام المقترح - الكفاءة البرمجية للنظام المقترح) يقيس مستوى كفاءة النظام التعليمي السحابي المقترح، ويجب عنها السادة المحكمين للنظام المقترح، وتتحدد استجابته عليها وفقاً للتقدير الثلاثي (متوفر، أحياناً، غير متوفر) على مقياس متصل (1،2،3)، (3،2،1) طبقاً لاتجاه العبارات (إيجابي - سلبي)، ووضعت درجات كمية لاستجابات السادة المحكمين، حيث كانت الدرجة العظمى (60) بينما كانت الدرجة الصغرى (20).

2- صدق المقياس Validity

اعتمد البحث الحالي في التحقق من صدق المقياس على طريقتين:

أ- صدق المحتوى:

للتأكد من صدق المحتوى تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجال الحاسب الآلي، وتكنولوجيا التعليم، وقد بلغ عددهم (11)، وذلك للتعرف على آرائهم في المقياس من حيث دقة الصياغة اللغوية لمفردات المقياس، وسلامة المضمون، وانتماء العبارات المتضمنة في كل محور له،

وكفاية العبارات الواردة في كل محور لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله، وقد اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق (95.45%) على صلاحية المقياس للاستخدام. وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات المشار إليها على صياغة بعض العبارات، وحذف بعض العبارات، وبذلك يكون قد خضع لصدق المحتوى.

ب- صدق الاتساق الداخلي

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس، تم تطبيقه على عينة استطلاعية من السادة المحكمين، وقد بلغ عددهم (11)، وبعد رصد النتائج تمت معالجتها إحصائياً وحساب معامل الارتباط بيرسون بين (المحاور - والدرجة الكلية) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) معاملات الارتباط لمقياس كفاءة النظام المقترح

معامل الارتباط	عدد العبارات	مقياس كفاءة الموقع المقترح
0.877	5	المحتوى التعليمي ومصادر التعلم.
0.850	8	واجه تصميم النظام المقترح.
0.881	7	الكفاءة البرمجية للنظام المقترح.
** مستوى الدلالة 0.01.		

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ارتباط محاور المقياس قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل على تجانس محاور المقياس والدرجة الكلية له ويسمح باستخدامه في البحث الحالي.

3- ثبات المقياس Reliability

تم حساب معاملات الثبات للمقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) معامل الثبات لمقياس كفاءة النظام المقترح

معامل ألفا	عدد العبارات	مقياس كفاءة الموقع المقترح
0.888	5	المحتوى التعليمي ومصادر التعلم.
0.902	8	واجه تصميم النظام المقترح.
0.806	7	الكفاءة البرمجية للنظام المقترح.
0.889	20	ككل

يتضح من الجداول السابق أن قيم معامل ثبات (ألفا) للأبعاد والمقياس ككل مرتفعة مما يؤكد ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق في البحث الحالي.

ثانياً- الاختبار التحصيلي المعرفي

في ضوء الأهداف العامة الإجرائية، والمحتوى التعليمي للنظام المقترح، تم تصميم وبناء اختبار تحصيلي معرفي، وقد مر الاختبار التحصيلي في إعداده بالمراحل التالية:

1- تحديد الهدف من الاختبار

تم إعداد الاختبار التحصيلي بهدف قياس تحصيل عينة من طلاب الفرقة الثالثة، بقسم الاعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، في الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية المراد تميمتها، وذلك بتطبيقه قبلياً وبعدياً.

2- تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها

بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التي تناولت أساليب التقويم وأدواته بصفة عامة، والاختبارات الموضوعية بصفة خاصة، وجد أن الاختبارات التي تعتمد على الاختيار من متعدد والصواب والخطأ هي من أنسب أنواع الاختبارات التحصيلية، وذلك لمرونتها، وسهولة الوصول للإجابة الصحيحة، وسرعة التصحيح، بالإضافة إلى أنها تتسم بالموضوعية في التصحيح، والدقة في القياس. وقد تم تحديد نوع مفردات الاختبار نمط أسئلة الاختبار من متعدد.

وفي ضوء ذلك تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي المعرفي بصورة مبدئية بحيث تغطي جميع الجوانب المعرفية في تطوير المواقع الإخبارية الالكترونية، وبلغت عدد مفرداته (20) مفردة من أسئلة الاختيار من متعدد والصواب والخطأ، وتم تصنيفها كما في الجدول التالي:

جدول (4) أسئلة الاختبار التحصيلي المعرفي

السؤال	عدد المفردات
الاختيار من متعدد	10
والصواب والخطأ	10

3- وضع تعليمات الاختبار

وهي عبارة عن دليل يستعين به الطالب كي يتمكن من أداء الاختبار بصورة سليمة، وهي تتضمن:

- 1- مقدمة بسيطة عن الاختبار؛ وروعي أن تكون واضحة ودقيقة ومختصرة.
- 2- زمن الاختبار.
- 3- عدد مفردات الاختبار.
- 4- الدرجة الكلية للاختبار.
- 5- كيفية الإجابة على أسئلة الاختبار من متعدد.

4- طريقة تصحيح الاختبار

يشتمل الاختبار على (20) سؤال، يحصل الطالب على درجة واحدة عن كل سؤال يجيب عنه إجابة صحيحة، وصفر عن كل سؤال يتركه، أو يجيب عنه بإجابة خاطئة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار تساوي عدد مفردات الاختبار، ويقوم

النظام بحساب درجات الطالب، ويقدم له تقرير باسمه، ونسبته والزمن المستغرق وذلك فور انتهائه من الإجابة عن أسئلة الاختبار.

5- صدق الاختبار

لتحديد صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المجال، وذلك بهدف الاسترشاد بأرائهم حول الآتي:

- شمول تغطية الاختبار المعرفي لكل هدف من الأهداف المعرفية التي يتضمنها البرنامج.
- السهولة والوضوح والدقة في الأسئلة.
- صحة الصياغة اللغوية للأسئلة.
- قياس المستويات المختلفة من الأهداف المعرفية الموضوعية.

وقدم الباحثان الاختبار للسادة المحكمين مع جدول المواصفات وقائمة الأهداف، وقد اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق (96.59%) على صلاحية الاختبار التحصيلي للاستخدام، وفق النقاط التي تم استفتاؤهم حولها، وتمثلت ملاحظات السادة المحكمين حول إعادة صياغة بعض الأسئلة، وتم عمل التعديلات، وصولاً للصورة النهائية للاختبار.

6- الثبات للاختبار التحصيلي

يقصد بثبات الاختبار أن يعطى نفس النتائج تقريباً إذا ما أعيد تطبيق أكثر من مرة على نفس الأفراد تحت نفس الظروف، وقد تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ، لحساب معامل الثبات للاختبار التحصيلي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) معامل ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي

عدد العبارات	معامل ألفا
20	0.921

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ثبات (ألفا) مرتفعة، مما يؤكد ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

6- حساب معاملات الصعوبة لمفردات الاختبارات التحصيلي

يعد الهدف من حساب معامل الصعوبة لمفردات الاختبار هو حذف المفردات المتناهية في السهولة، والتي يبلغ معامل صعوبتها (0.8) فأكثر. والمتناهية في الصعوبة والتي تقل عن (0.2). وبحساب معامل الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي وجد أن أقل معامل الصعوبة بلغ (0.39)، وأن أكبر معامل صعوبة (0.72)، وهذه النتائج في حدود المسموح له لقبول المفردة، وتضمنها في الاختبار.

7- حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبارات التحصيلي

الهدف من حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار التحصيلي هو (تعرف قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد مجموعة التجربة، وقد تم حساب قدرة المفردة على التمييز باستخدام معادلة

معامل تمييز المفردة حيث (تعتبر قدرة المفردة غير مميزة إذا قل معامل التمييز لها عن 0.2)، وبحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (0.46، 0.79)، وهي في حدود المقبولة، فالحد الأدنى لمعامل التمييز في الاختبار الجيد (0.2). وبعد إجراءات التعديلات على الاختبار التحصيلي في ضوء آراء السادة المحكمين، وبعد التحقق من صدق وثبات الاختبار، تم إنتاج الاختبار إلكترونياً.

ثالثاً- بطاقة الملاحظة

اتبع الباحثان الإجراءات الآتية لإعداد بطاقة الملاحظة:

- 1- تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة
هدفت هذه البطاقة إلى قياس الجوانب الأدائية لبعض مهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية لدى طلاب الاعلام التربوي.
- 2- تحديد الأداءات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة
اشتملت بطاقة الملاحظة على (14) مهارة رئيسية، شملت على (111) أداء، والجدول التالي يوضح المهارات الرئيسية لبطاقة الملاحظة.

جدول (6) الأداءات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة

عدد الاداءات	المهارة
11	مهارة حجز دومين.
11	مهارة حجز الاستضافة.
9	ربط الدومين بالاستضافة.
5	الدخول على لوحة التحكم في الاستضافة.
5	إضافة Addon Domain.
7	انشاء بريد إلكتروني رسمي للدومين.
6	تفعيل البريد الإلكتروني الرسمي.
16	تركيب CMS للموقع الاخباري.
4	الدخول للوحة التحكم الخاصة بالموقع الاخباري.
6	تركيب Theme (المظهر) الخاص بالموقع الاخباري.
6	انشاء الأقسام الاخبارية بالموقع.
9	انشاء مقالة اخبارية.
9	انشاء صفحة اخبارية.
7	انشاء قائمة ابحار للموقع الاخباري.
111	اجمالي عدد الاداءات

ومن الجدول السابق فقد تم الإجابة على سؤال البحث الأول.

وروعي عند صياغة مجموعة الأداءات الخاصة ببطاقة الملاحظة الجوانب

الآتية:

- 1- أن تصف الأداء في عبارة قصيرة محددة بصورة إجرائية.
- 2- أن تصف العبارة مهارة واحدة فقط غير مركبة.
- 3- أن تكون العبارة دقيقة وواضحة موجزة.
- 4- أن تقيس كل عبارة سلوكاً محدداً وواضح النتائج.

3- وضع نظام تقدير درجات بطاقة الملاحظة

تتصف المهارة العملية بالدقة في تحديد النتائج، لذا تم استخدام أسلوب التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة لقياس أداء المهارات في ضوء ثلاث خيارات للأداء هما (أدي – أدى بمساعدة – لم يؤد)، وتم توزيع درجات التقييم لمستويات الأداء وفق التقدير الآتي:

جدول (7) التقدير الكمي لمستويات الأداء في بطاقة الملاحظة

مستوى الأداء		
لم يؤد	أدى بمساعدة	أدى
1	2	3

4- صدق بطاقة الملاحظة

لتحديد صدق بطاقة الملاحظة تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المجال وعددهم (11)، وذلك بهدف الاسترشاد بأرائهم حول الآتي:

1. المساعدة على قياس الأهداف المهارية للوحدة.
 2. المساعدة على متابعة الأداء أثناء الاختبار المهاري.
 3. سهولة ووضوح البنود والمحاور.
 4. الصحة اللغوية في صياغة المحاور والبنود.
- وجاءت نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين لبطاقة الملاحظة (94.32%)، ومما يدل على مدى تمتع بطاقة الملاحظة بصدق المحكمين.

5- ثبات بطاقة الملاحظة

يقصد بثبات البطاقة أن تعطي البطاقة نفس النتائج تقريباً إذا ما أعيد تطبيقها أكثر من مرة على نفس الأفراد تحت نفس الظروف، وقد تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (8) معامل ثبات بطاقة الملاحظة

معامل ألفا	عدد الأداءات
0.847	111

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ثبات (ألفا) مرتفعة، مما يؤكد ثبات بطاقة الملاحظة وصلاحيته للتطبيق.

تصميم النظام التعليمي السحابي المقترح

أولا مرحلة الدراسة والتحليل

1- تحديد المشكلة

نبعت فكرة تحديد الهدف العام من البحث في توظيف تقنيات الحوسبة السحابية في تصميم نظام تعليمي سحابي لتنمية مهارات تطوير المواقع الاخبارية الإلكترونية لطلاب الإعلام، وبرنامج يتبع أسلوب التدريس التقليدي وقياس أيهما أكثر فاعلية في تنمية تلك المهارات.

2- تحديد المتطلبات والإمكانيات الواجب توافرها

وتشمل دراسة واقع الموارد المتاحة ثم تحديد المتطلبات والإمكانيات اللازمة لإنتاج النظام التعليمي السحابي. وذلك بتحديد وتجهيز البرامج والأجهزة الخاصة بذلك وتحديد التسهيلات، والقيود، والمحددات التعليمية، والإدارية، لإنتاج عناصر النظام التعليمي السحابي المقترح.

3- تحديد خصائص المتعلمين

- لكي نضمن نجاح المتعلم في دراسته لنظام تعليمي معين ينبغي أن نتعرف على الخصائص والقدرات الخاصة به كفرد. وقد تم تحديد خصائص المتعلمين وفقاً لما يلي:
- **عينة البحث:** مجموعة ضابطة (35 طالب وطالبة)، مجموعة تجريبية (35 طالب وطالبة). من طلاب الاعلام التربوي بالفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة.
 - **متغيرات البحث:** لم يدرس جميع الطلاب أية مقررات دراسية ذات علاقة بمتغيرات البحث.

4- تحديد مهارات تطوير المواقع الاخبارية الإلكترونية

قام الباحثان بفحص وتحليل محتوى تطوير المواقع الاخبارية الإلكترونية، وتم تحديد المهارات التالية المراد تنميتها من خلال النظام التعليمي السحابي المقترح:

- مهارة حجز دومين.
- مهارة حجز الاستضافة.
- ربط الدومين بالاستضافة.
- الدخول على لوحة التحكم في الاستضافة.
- إضافة Addon Domain.
- انشاء بريد الكتروني رسمي للدومين.
- تفعيل البريد الكتروني الرسمي.
- تركيب CMS للموقع الاخباري.
- الدخول للوحة التحكم الخاصة بالموقع الاخباري.
- تركيب Theme (المظهر) الخاص بالموقع الاخباري.
- انشاء الأقسام الاخبارية بالموقع.
- انشاء مقالة اخبارية.
- انشاء صفحة اخبارية.
- انشاء قائمة ابحار للموقع الاخباري.

5- تحديد أسلوب التعلم

تتم عملية الدراسة للنظام التعليمي السحابي المقترح وفق أسس التعليم المبرمج، والذي يُعد نمطاً من أنماط تفريد التعليم، حيث تعتمد عملية التعلم على التفاعل بين المتعلم والنظام، والذي سيتم تقديمه من خلال شبة الانترنت، بحيث يصبح لكل طالب جهاز مستقل (كمبيوتر، أو موبايل) يستطيع الدراسة من خلاله.

ثانياً: مرحلة التصميم والإعداد

1- إعداد المحتوى التعليمي للنظام

تم إعداد المادة التعليمية من خلال تحليل المهام الأساسية لمفاهيم ومهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية، واشتقاق عناصر المحتوى من الأهداف السابق تحديدها بحيث يغطي المحتوى الأهداف ويعمل على تحقيقها. حيث تم اختيار وصياغة المحتوى في ضوء المعايير التالية:

- أن يكون المحتوى مرتبطاً بمفاهيم ومهارات تطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية.
- أن يراعى المحتوى حاجات المتعلمين وقدراتهم التعليمية.
- أن يتوافر بالمحتوى معيار الاستمرارية والتتابع بحيث تركز كل خبرة على مجموعة الخبرات السابقة وتكون ممهدة للخبرة التالية.
- مراعاة التكامل بين عناصر المحتوى بحيث تتضح وحدة المعرفة بين عناصر المحتوى.
- إمكانية صياغة المحتوى في قوالب الوسائط التعليمية مع توظيف إمكانيات الحاسب والبرامج متعددة الوسائط.

2- تصميم المحتوى الرقمي للنظام

تم مراعاة الأسس والمعايير التالية عند تصميم المحتوى الرقمي، والذي سيتم عرضه داخل النظام التعليمي السحابي:

- 1- تم تصميم المقرر الإلكتروني وتطويره في ضوء النظرية البنائية Constructivism، والنظرية المعرفية Cognitive.
- 2- اعتماد التصميم على مفهوم المنهج الحلزوني، واعتماده على فلسفة مدخل النظم System Approach القائم على المدخلات والعمليات والمخرجات والتغذية الراجعة المتكاملة والمتفاعلة في بناء المناهج.
- 3- اعتماد التصميم على ان عملية التعلم بطريقة جماعية، أو بطريقة مفردة تقوم على تفريد التعليم الذي يستند إلى فكرة التعلم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال تقديم مجموعة من الخيارات والمصادر التعليمية.
- 4- تحول الاهتمام إلى المتعلم وجعل للمعلم أدواراً جديدة مثل الإرشاد والنصح.

5- اعتماد التصميم على بعض الأسس التقنية في تصميم المحتوى الرقمي:

- أن تكون طريقة عرض المحتوى وتنظيمه مشوقة.
- ألا يقتصر دور المتعلم على التلقي فقط، بل التفاعل والايجابية مع المقرر.
- أن يعتمد المقرر على الأدوات والوسائط المتعددة الالكترونية.
- سهولة تصميم صفحات المقرر لجميع المتعلمين.
- أهمية تقويم المقرر بعد الانتهاء من تصميمه.

3- اختيار أسلوب الإبحار

أعتمد النظام التعليمي السحابي المقترح على التصميم المتفرع Branching Design، ويقصد بالتفرع داخل النظام قدرته على التقدم للأمام أو الرجوع للخلف أو الذهاب إلى أي نقطة في البرنامج بناءً على طلب المستخدم.

ثالثاً: مرحلة التكويد والبرمجة

1- تصميم واجهات التفاعل الخاصة بالنظام التعليمي السحابي

المبدأ الأساسي عند تصميم واجهة التفاعل هو البساطة وعدم المغالاة في زخرفتها حتى لا تفقد أهدافها التعليمية. ومراعاة تحديد مواقع عناصر الوسائط من نصوص وفيديو وصور وغيرها عند التصميم حتى تظهر تلك العناصر على الشاشة بصورة منظمة.

2- إنتاج وبرمجة عناصر النظام التعليمي السحابي

قام الباحث باستخدام مجموعة من البرامج في بناء عناصر النظام التعليمي الذكي وهي:

- Adobe Photoshop: لإنتاج ملفات الصور الثابتة الموجودة بالنظام.
- Python: لغة برمجة تستخدم لكتابة البرامج وكذلك لتصميم وتنفيذ واجهات التفاعل.
- PHP؛ لغة برمجة تستخدم لتصميم المواقع الالكترونية.
- MySQL Server: لغة الاستعلام المهيكلة، وتستخدم لتصميم وبناء قواعد البيانات.

3- رابط النظام على شبكة الانترنت:

تم رفع ملفات النظام التعليمي السحابي المقترح على الرابط التالي:

<https://clsys.srtaeg.org>

نتائج البحث

1- النتائج المتعلقة بالفرض الأول

ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اراء المتخصصين في كفاءة النظام التعليمي السحابي المقترح".
وللتحقق من صحة الفرض إحصائياً تم استخدام كا²، وتوضح الجداول من (10) إلى (12)، قيم كا² لتكرارات استجابة الخبراء والمتخصصين لبنود الاستبانة الخاصة بتقييم النظام المقترح.

جدول (10) قيم كا² لتكرارات استجابة السادة المحكمين لمعيار (المحتوى العلمي ومصادر التعلم)

رقم المفردة	متوفر		متوفر أحيانا		غير متوفر		كا ² *
	%	#	%	#	%	#	
1	100%	11	0%	0	0%	0	22
2	90.91%	10	9.09%	1	0%	0	16.55
3	100%	11	0%	0	0%	0	22
4	100%	11	0%	0	0%	0	22
5	100%	11	0%	0	0%	0	22

* مستوى 0.05 - درجة الحرية 2

يتضح من الجدول السابق، وجود فروق داله احصائيا بين الاختيارات (متوفر - متوفر احيانا - غير متوفر) لصياغة جمل معيار (المحتوى العلمي ومصادر التعلم) لصالح الاختيار (متوفر) في جميع العبارات. مما يدل على مدى الاتفاق العالي بين السادة المحكمين على جودة معيار (المحتوى العلمي ومصادر التعلم).

جدول (11) قيم كا² لتكرارات استجابة السادة المحكمين لمعيار (واجه تصميم النظام المقترح)

رقم المفردة	متوفر		أحيانا		غير متوفر		كا ² *
	%	#	%	#	%	#	
1	100%	11	0%	0	0%	0	22
2	81.82%	9	18.18%	2	0%	0	12.18
3	100%	11	0%	0	0%	0	22
4	100%	11	0%	0	0%	0	22
5	100%	11	0%	0	0%	0	22
6	81.82%	9	18.18%	2	0%	0	12.18
7	90.91%	10	9.09%	1	0%	0	16.55
8	90.91%	10	9.09%	1	0%	0	16.55

* مستوى 0.05 - درجة الحرية 2

يتضح من الجدول السابق، وجود فروق داله احصائيا بين الاختيارات (متوفر - متوفر احيانا - غير متوفر) لصياغة جمل معيار (واجه تصميم النظام المقترح)

لصالح الاختيار (متوفر) في جميع العبارات. مما يدل على مدى الاتفاق العالي بين السادة المحكمين على جودة معيار (واجه تصميم النظام المقترح).

جدول (12) قيم كا² لتكرارات استجابة السادة المحكمين لمعيار (الكفاءة البرمجية للنظام المقترح)

رقم المفردة	متوفر		أحيانا		غير متوفر		* كا ²
	%	#	%	#	%	#	
1	100%	11	0%	0	0%	0	22
2	100%	11	0%	0	0%	0	22
3	100%	11	0%	0	0%	0	22
4	81.82%	9	18.18%	2	0%	0	12.18
5	100%	11	0%	0	0%	0	22
6	100%	11	0%	0	0%	0	22
7	100%	11	0%	0	0%	0	22

* مستوى 0.05 - درجة الحرية 2

يتضح من الجدول السابق، وجود فروق داله احصائيا بين الاختيارات (متوفر - متوفر احيانا - غير متوفر) لصياغة جمل معيار (الكفاءة البرمجية للنظام المقترح) لصالح الاختيار (متوفر) في جميع العبارات. مما يدل على مدى الاتفاق العالي بين السادة المحكمين على جودة معيار (الكفاءة البرمجية للنظام المقترح). كما يتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم كا²، جاءت دالة عند مستوي الدلالة (0.05) مما يؤكد على اتفاق السادة المحكمين على توافر كافة المواصفات اللازمة في النظام التعليمي السحابي المقترح، وقابليته للاستخدام والتطبيق. وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق.

2- النتائج المتعلقة بالفرض الثاني

ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار (ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي، وحساب قيمة (ت) المناظرة لفرق المتوسطين، ويوضح جدول التالي هذه النتائج:

جدول (13) اختبار "ت" لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي

$$= 108 =$$

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ضابطة "بعدي"	35	9.43	2.146	68	-24.436-	0.05
تجريبية "بعدي"	35	18.91	0.818			

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (-24.436-)، وهي دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)، ودرجة حرية (68)، وتشير هذه النتيجة إلى أن النظام المقترح قد ساعد على تحسين مستوى طلاب المجموعة التجريبية في الجانب المعرفي المرتبط بالمهارات التطبيقية لتطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية. وبذلك يكون الفرض تحقق كلياً.

3- النتائج المتعلقة بالفرض الثالث

ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار (ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، وحساب قيمة (ت) المناظرة لفرق المتوسطين، ويوضح جدول التالي هذه النتائج:

جدول (14) اختبار "ت" لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ضابطة "بعدي"	35	227.91	23.702	68	-24.5-	0.05
تجريبية "بعدي"	35	327.46	3.995			

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة

(-24.5-)، وهي دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)، ودرجة حرية (58)، وتشير هذه النتيجة إلى أن النظام المقترح قد ساعد على تحسين مستوى طلاب المجموعة التجريبية في المهارات التطبيقية لتطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية. وبذلك يكون الفرض تحقق كلياً.

4- النتائج المتعلقة بالفرض الرابع

ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة، ثم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطات، ومستوى الدلالة المناظرة لقيمة (ت)، ويوضح الجدول التالي هذه النتائج:

جدول (15) اختبار "ت" لدرجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية "قبلي"	35	5.29	1.949	34	-39.709-	0.05
تجريبية "بعدي"	35	18.91	0.818			

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (-39.709-)، وهي دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)، ودرجة حرية (58) وتشير هذه النتيجة إلى أن النظام المقترح قد ساعد على تحسين مستوى طلاب المجموعة التجريبية في الجانب المعرفي المرتبط بالمهارات التطبيقية لتطوير المواقع الإخبارية الإلكترونية. وبذلك يكون الفرض تحقق كلياً.

5- النتائج المتعلقة بالفرض الخامس

ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة، ثم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة، وحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطات، ومستوى الدلالة المناظرة لقيمة (ت)، ويوضح الجدول التالي هذه النتائج:

جدول (16) اختبار "ت" لدرجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية "قبلي"	35	117.71	1.708	34	-294.724-	0.05
تجريبية "بعدي"	35	327.46	3.995			

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (-294.724-)، وهي دالة إحصائية عند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)، ودرجة حرية (58) وتشير هذه النتيجة إلى أن النظام المقترح قد ساعد على تحسين مستوى طلاب المجموعة التجريبية في تنمية المهارات التطبيقية لتطوير المواقع الإخبارية الالكترونية. وبذلك يكون الفرض تحقق كلياً.

6- فعالية النظام المقترح

يقصد بفاعلية النظام؛ نسبة طلاب المجموعة التجريبية الذين حققوا المستوي المطلوب من تعلم كل هدف من أهداف النظام، وذلك من خلال درجاتهم على الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة. ولقياس فعالية النظام استخدم الباحثان معادلة الكسب المعدل لبلاك، ويحدد بلاك هذه النسبة بين (1-2) لكي تكون هناك فعالية مقبولة للنظام. والجدول التالي يوضح حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك للاختبار التحصيلي.

جدول (17) حساب نسبة الكسب المعدل للاختبار التحصيلي

التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	الدرجة الكلية	الكسب المعدل
5.29	18.91	20	1.61

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل لبلاك (1.61)، وهي تقع بين النسبة التي حددها بلاك، مما يدل على ارتفاع نسبة الطلاب الذين استفادوا، وحققوا المستوى المطلوب، مما يؤكد فاعلية النظام المقترح المتعلق بمجال البحث. والجدول التالي يوضح حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك لبطاقة الملاحظة.

جدول (18) حساب نسبة الكسب المعدل لبطاقة الملاحظة

التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	الدرجة الكلية	الكسب المعدل
117.71	327.46	333	1.6

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل لبلاك (1.6)، وهي تقع بين النسبة التي حددها بلاك، مما يدل على ارتفاع نسبة الطلاب الذين استفادوا، وحققوا المستوى المطلوب، مما يؤكد فاعلية النظام المقترح المتعلق بمجال البحث. ومن الجدولين السابقين فقد تم الإجابة على سؤال البحث الرابع.

توصيات البحث

- في ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها يوصى الباحثان بما يلي:
- 1- توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تطوير النظم التعليمية الالكترونية.
 - 2- الاهتمام بالبنية التحتية للحوسبة السحابية، وتوفير خدمة الانترنت لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات.
 - 3- تشجيع عمل الأبحاث لدراسة أثر تطبيقات الحوسبة السحابية على نواتج تعلم مختلفة.
 - 4- تطوير معايير لاستخدام الحوسبة السحابية والموارد المفتوحة في العملية التعليمية.
 - 5- تطبيق النظام المقترح على مقررات تعليمية أخرى.
 - 6- عمل دورات تدريبية لتدريب المصممين التعليميين في الجامعات على استخدام وتوظيف الحوسبة السحابية في التعليم.
 - 7- تعزيز الأداء التقني لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في الجامعات بتنظيم دورات تدريبية في مجال تقنيات الحوسبة السحابية.

المراجع والمصادر

أولا- المراجع العربية

1. الزهري، مروة القرني. (2021). تأثير الوسائط المتعددة بالمواقع الإخبارية الإلكترونية على إدراك وتذكر المضمون الإخباري: دراسة شبه تجريبية. مجلة كلية الآداب، 059. (000) <http://search.mandumah.com/Record/1158931>
2. محمود، صابر حسين. (2020). فاعلية بيئة تدريب سحابية في إكساب معلمي العلوم التجارية مهارات استخدام الواقع المعزز. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، 000. (017) <http://search.mandumah.com/Record/1021707>
3. عبدالغفار، وفاء جمال درويش. (2020). اتجاهات الصحفيين المصريين نحو تطور أساليب التحرير الصحفي بالمواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإعلامية 054 <http://search.mandumah.com/Record/1092739> (007).
4. صالح، خلود سلام. (2021). المعايير التقنية لتقييم المواقع الإلكترونية الإخبارية العراقية. مجلة بحوث الشرق الأوسط 000 <http://search.mandumah.com/Record/1118941> (061).
5. العريني، حنان بنت عبدالرحمن بن سليمان. (2021). مستوى تفعيل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للحوسبة السحابية في التعليم الأكاديمي. مجلة العلوم التربوية، 000 <http://search.mandumah.com/Record/1175847> (027).

6. السدحان، عبدالرحمن بن عبدالعزيز بن عبدالرحمن. (2021). أثر التدريس باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على التحصيل الدراسي لكلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة شقراء. مجلة العلوم التربوية، 000. <http://search.mandumah.com/Record/1190726> (028).
7. غزال، عبدالرزاق. (2020). أرغونوميا التصميم ومرونة الهندسة الشكلية لمحتوي المواقع الإخبارية الجزائرية: دراسة وصفية علي عينة من الصحف الإلكترونية. المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة 002. <http://search.mandumah.com/Record/1089255> (004).
8. الشمراني، ماجدة عوضه فالح. (2021). استخدام الحوسبة السحابية ودورها في تحديد أتعاب عملية المراجعة من وجهة نظر المراجعين الخارجيين: دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة الخارجية بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، 010. (002). <http://search.mandumah.com/Record/1140909>
9. احمد عبدالبديع عبدالله كامل. (2019). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في التعليم. جامعة المنصورة .
10. الشيخ، مصطفى محمد. (2021). أثر توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، 000. (102). <http://search.mandumah.com/Record/1193482>
11. حسن، نبيل السيد محمد. (2021). التفاعل بين نمط عرض الإنفوجرافيك الثابت "الرأسي / الأفقي" بتطبيقات الحوسبة السحابية والسعة العقلية "مرتفعة / منخفضة" وأثره في تنمية المفاهيم العلمية والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. المجلة التربوية 000. (088). <http://search.mandumah.com/Record/1168777>
12. خليفة، علي عبدالرحمن محمد. (2020). تطبيقات الحوسبة السحابية ببيئة التعلم الجوال وأثرها في إكساب مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى معلمي المرحلة الثانوية. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، 2(43)، 145-214 . <http://search.mandumah.com/Record/1122070>
13. عريقات، أحمد علي محمد. (2020). التفاعلية في المواقع الإلكترونية الإخبارية الأردنية: دراسة مقارنة. أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية 029. (002). <http://search.mandumah.com/Record/1094013>
14. العنزي، عبير موسى. (2021). واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس الكفايات اللغوية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات. مجلة العلوم التربوية والنفسية 005. (031). <http://search.mandumah.com/Record/1173192>

ثانيا- المراجع الاجنبية

1. Mell P; and Grance T. (2011). *Effectively and Securely Using the Cloud Computing Paradigm*. National Institute of Standards and Technology.

