نظم إدارة التعلم السحابية وعلاقتها بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد.

د/ فاطمة محمد أمين خليل[١] د/ أميمة محمد رشاد موسى[٢]

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف نظم إدارة التعلم السحابية وعلاقتها بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) طالبة من طالبات المستوى السابع قسم الأحياء، كلية العلوم والآداب، ظهران الجنوب، جامعة الملك خالد. وتمثلت الأدوات في: مقياس الدوافع المعرفية، ومقياس مهارات التواصل الإلكترونية. وأظهرت النتائج وجود علاقة دالة موجبة بين الدوافع المعرفية ونظم إدارة التعلم السحابية، وكذلك بين ومهارات التواصل الإلكتروني ونظم إدارة التعلم السحابية، كما أسفرت النتائج عن أن نسبة التحسن في مستوى مهارات التواصل الإلكتروني جاءت أعلى من نسبة التحسن في مقياس الدوافع المعرفية.

الكلمات المفتاحية: نظم إدارة التعلم السحابية، الدوافع المعرفية، ومهارات التواصل الإلكتروني.

---

[١] **أستاذ المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم المساعد، كلية العلوم والآداب بظهران الجنوب، جامعة الملك خالد.**

[٢] **أستاذ المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم المساعد، كلية العلوم والآداب بظهران الجنوب، جامعة الملك خالد.**

هذا البحث تم دعمه من خلال البرنامج البحثي العام بعمادة البحث العلمي، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية" بالرقم: (G.R.P- 411 -39)

Cloud Learning Management Systems and their Relation to the Cognitive Motives and E Communication Skills of Female Students in the Department of Biology at King Khalid University

Dr. Fatma Mohamed Amin Khalil Dr. Omaima Mohamed Rashad Mousa

Abstract:

The present study aimed to identify the management systems of cloud learning and its relation to the cognitive motivation and electronic communication skills of female students in the Department of Biology at King Khalid University. The study sample consisted of (16) students from the seventh level biology department, Faculty of Science and Arts, Dhahran Aljanoob, King Khalid University The results showed that there is a positive relationship between cognitive motivation and cloud learning management systems, as well as between electronic communication skills and cloud learning management systems. An improvement in the level of electronic communication skills was higher than the improvement in the cognitive motivation scale.

Keywords: cloud learning management systems, cognitive drives, and electronic communication skills.

مقدمة:

إن النمو المتسارع في نوع وكم البيانات والمعلومات في العملية التعليمية أثر على إدارة هذا الكم الهائل من حيث التخزين والاسترجاع والتحكم بهم بشكل فعال، ومع تطور التقنيات الحديثة على شبكة الويب 2.0 والويب 3.0 وزيادة سرعة الإنترنت المتاحة للمستخدمين اتجهت المؤسسات التعليمية إلى الاستفادة من هذا التطور فيما يسمى بالحوسبة السحابية Cloud Computing حيث تميزت هذه التقنية بتخزين ومعالجة ونقل ومشاركة البيانات والمعلومات من أي مكان وفي أي وقت دون الالتزام باستخدام الحاسب الشخصي وبأقل التكلفة

مع تحقيق المرونة والجودة إضافة إلى الحفاظ على تلك البيانات والمعلومات من الفيروسات وعمليات السرقات والاختراقات الإلكترونية.

يرى الشيتي (٢٠١٣)، Furth (2010) أن دمج التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع تطبيقات الويب 2.0 أدى إلى ظهور توجه جديد أطلق عليه الحوسبة السحابية والتي يتوقع أنها ستعيد تشكيل سوق تكنولوجيا المعلومات بما تتضمنه من تطبيقات وبرمجيات وأدوات تواصل تمثل حلًا مناسبًا لعديد من القضايا والمشكلات التي تواجه المؤسسات التعليمية مثل التعامل مع الكم الهائل من البيانات والمعلومات بغض النظر عن إمكانيات أجهزة الحاسب الآلي والتغلب على مشكلات نقص عدد الأجهزة وضعف مواصفاتها وندرة برمجيات التشغيل وما تتطلبه من عمليات التحديث المستمرة.

يؤكد الجهني (٢٠١٣) أن الحوسبة السحابية Cloud Computing تقلل من اعتماد مستخدمي أجهزة الحاسب الآلي على التطبيقات أو البرامج وتقلل الحاجة إلى ملحقات ومكونات مادية ذات مواصفات عالية حيث يتم نقل الملفات والبيانات وتبادلها عبر شبكة الإنترنت في منظومة الحوسبة السحابية.

تشير دراسة كل من غريب (٢٠١٤)؛ وعويس وحمروش (٢٠١٣) إلى تحديد مهارات مشاركة الملفات عبر تطبيقات الحوسبة السحابية وتعرف أدوار المتعلمين باستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي وأثره على تنمية الجانب المعرفي وتقدير الذات، وتقصي دور الحوسبة السحابية في إثرء ومشاركة المحتوى الرقمي بالمؤسسات التربوية وتحديد طرق الاستفادة منها في العملية التعليمية ومعوقات استخدامها وكيفية التغلب عليها مما أدى إلى رفع مستوى التقبل التكنولوجي لهذه التقنية.

وتعد الحوسبة السحابية من المصادر التقنية التي يتم تداولها بين المشتغلين والعاملين في المجتمع المعلوماتي وفق مجموعة من الاستراتيجيات

المعلوماتية والتي تهتم بالخدمات التي تقدم عبر أجهزة وبرامج متصلة بشبكة خوادم تحمل بياناتها في سحابة افتراضية تضمن اتصالها بشكل دائم دون انقطاع مع أجهزة مختلفة مثل "جهاز الحاسب، والجهاز اللوحي، والهواتف الذكية، ... الخ" بعد وضع كود خاص لفتح قفل الشبكة، وتساهم الحوسبة السحابية في تقديم عديد من مشكلات المؤسسات التعليمية حيث أن شبكة الويب 2.0 والويب 3.0 ترتبط بموارد الحوسبة في كل شيء، لذا أتاحت للعملية التعليمية مجال واسع من الخيارات والإمكانيات لم تكن موجودة في تكنولوجيا المعلومات التقليدية، فعملية التكامل التي تحدث بين البرمجيات التي تخص المؤسسات التعليمية والبرمجيات والخدمات التي توفرها الحوسبة السحابية مكن من إمداد الخدمات التعليمية بطريقة أسهل وأرخص واكثر أمنًا "التكنولوجيا الخضراء" فالحوسبة السحابية تساعد في الحصول على برمجيات أقوى بتكاليف أقل أو دون تكلفة فيما يتعلق بالتفاعل مع الواجهة "الدفع عند الطلب".

وأظهرت عديد من الدراسات إمكانات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية بجميع عناصرها ومستوياتها؛ منها دراسة آل بنيان (٢٠١٨) والتي هدفت إلى تعرف أثر نمط التعلم التشاركي في بيئة الحوسبة السحابية لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى معلمات الحاسب الآلي بمنطقة الباحة بما يؤدي إلى تفعيل العملية التعليمية، ودراسة أمين وآخرون (٢٠١٦) والتي اظهرت التفاعل بين الدافع المعرفي ومستوى التفاعل الاجتماعي في بيئة الحوسبة السحابية وأثره في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا، ودراسة حسونة (٢٠١٦) التي كشفت عن الأثر الإيجابي لاستخدام الحوسبة السحابية في التدريب الإلكتروني على مهارات استخدام الحوسبة السحابية لطلبة قسم التكنولوجيا والعلوم التطبيقية بكلية التربية بجامعة الأقصى، ودراسة عبد اللطيف (٢٠١٦) التي هدفت إلى فاعلية برنامج

تدريبي مقترح باستخدام خدمات الحوسبة السحابية فى تنمية التنور المعلوماتى والاتجاه نحو مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، ودراسة سيد (٢٠١٥) وأشارت إلى فاعلية البرنامج القائم على الحوسبة السحابية فى تنمية مهارات التدريس التقنى وزيادة الاتجاه الإيجابى نحو استخدامه فى التدريس لدى الطالبات المعلمات بجامعة أم القرى، ودراسة السيد (٢٠١٤) التي هدفت إلى تقصي أثر توظيف بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات البحث العلمي ودافعية الإنجاز لدى طلاب الدراسات العليا، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من اختبار مهارات البحث العلمي ومقياس الدافعية للإنجاز لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

أكدت عديد من الدراسات مثل دراسة كل من: (عبد الجليل وآخرون، ٢٠١٨؛ والدبيان، ٢٠١٧؛ الدهشان، ٢٠١٧؛ والشطيطي، ٢٠١٧؛ والمطوع، ٢٠١٦؛ وزغلول، ٢٠١٦؛ والسحيم، ٢٠١٥؛ والمنهراوي، ٢٠١٥؛ والدايل، ٢٠١٥؛ وأحمد، ٢٠١٥؛ والمطيري، ٢٠١٥؛ والعمري والرحيلي، ٢٠١٤؛ stantchev, V. 2014؛ Kumar, 2013؛ Victor & Emigdio, 2012؛ Sultan, 2010)، على ضرورة استخدام الحوسبة السحابية وتوظيفها في عملية التعليم والتعلم والاستفادة من الإمكانيات والأدوات التقنية التي تتيحها ووضع خطط تحفيزية للتدريب على استخدامها بفاعلية لإدارة المحتوى الإلكتروني وتشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلاب على استخدامها في تطوير بيئات التعليم والتعلم الإلكترونية بحيث يكون المتعلم محور أساسيًا وعاملًا مؤثرًا في نجاح العملية التعليمية وتحقيق أهدافها من خلال زيادة الدافع المعرفي لديه وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني وتقبله للتقنية الجديدة وحل عديد من المشكلات التعليمية؛ فالحوسبة السحابية تفتح حقبة جديدة في مجال التعلم

الإلكتروني لأنها توفر بنية تحتية مرنة وفعالة من حيث التكلفة والكفاءة كما أنها تسمح للمستخدمين بإنجاز أعمالهم على نحو أفضل وأسرع وأنها أيضًا بيئة تعليمية إفتراضية أكثر فاعلية وتعد الثورة الثالثة في مجال تقنيات المعلومات بعد كل من الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.

يتضح مما سبق عرضه من دراسات حول نظام إدارة التعلم السحابي "الحوسبة السحابية" أن معظمها أكد على فاعليتها في دعم وتطوير العملية التعليمية وزيادة الدافعية المعرفية للمتعلمين لإرتباطها باحتياجاتهم وتنمية مهارات التفكير لديهم حيث أنها أتاحت لهم فرص التفاعل والمشاركة والتحليل والمناقشة والتصنيف والبحث والتقصي في بناء المعرفة مع أقرانهم عن طريق التواصل والروابط والمصادر الإلكترونية ومحركات البحث، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في سعيها إلى تعرف نظم إدارة التعلم السحابية وعلاقتها بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد.

مشكلة الدراسة:

أصبحت ثورة المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا من أهم التحديات التي تواجه العملية التعليمية في المسيرة التعليمية والتربوية، مما أثر على تطوير التكنولوجيا لنقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud)، ومن أهم فوائد الحوسبة السحابية إمكانياتها في عملية التعليم الإلكتروني مما جعل لها شعبية كبيرة من خلال اقتصادها في توفير البرمجيات والمواد والتطبيقات والأجهزة، لتطوير المنظومة الإلكترونية في المؤسسات التي لا تستطيع تحمل مثل هذه التجهيزات حيث تعد الحوسبة السحابية هي الحل الأمثل وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من: (الدبيان، ٢٠١٧؛ العليمي، ٢٠١٤؛ Bora & Ahmed, 2013؛ Soroko & Shinenko,

2013؛ lou & wang, 2013 ؛Han, 2013؛ زكريا، ٢٠١٢).

من تقصي الميزات التي أتاحتها الحوسبة السحابية في تقديم خدمات معلوماتية مثل خدمة Google drive، لذا فإن نظم إدارة التعلم السحابية توفر أدوات التعلم الذاتية من خلال أجهزة الحاسبات والجولات الخاصة بالمتعلمين ضمن برامج هادفة تتسم بالأداء النوعي والجودة العالية لزيادة الدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية، ومن ثم فإن الدراسة الحالية تحاول الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

"**ما أثر نظم إدارة التعلم السحابية على الدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد؟**".

تفرع من هذا السؤال السؤالين الفرعيين الآتيين:

١. ما أثر نظم إدارة التعلم السحابية على الدوافع المعرفية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد؟.
٢. ما أثر نظم إدارة التعلم السحابية على مهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد؟.

أهمية الدراسة:

نبعت أهمية الدراسة من الاعتبارات الآتية:

الأهمية النظرية:

- إرساء وتثبيت قواعد التعلم الإلكتروني في مختلف الميادين التعليمية للتوسع وتطوير الخدمات الإلكترونية لمواجهة التحديات الإلكترونية والتخلص من بعض القيود التي تعترض سبل المسيرة التنموية والتعليمية من خلال تقديم أحد الحلول الفاعلة والتي تتمثل في نظم إدارة التعلم السحابية.
- تمكين الهيئة التدريسية والإدارية والطلاب من نقل المعالجة والانتفاع من

مساحة التخزين الخاصة بحواسيبهم حيث زيادة القدرة على الوصول إلى عدد كبير من الموارد المحوسبة المشتركة كخوادم، وتطبيقات البرمجيات وتطبيقات التخزين عبر أجهزة الكمبيوتر وأجهزة أخرى عبر الإنترنت، لذا.تعد نظم إدارة التعلم السحابية البيئة والمنصة الأساسيتين لمستقبل التعلم الإلكتروني لأنها توفر تخزينًا آمنًا للبيانات وخدمات الإنترنت المناسبة.

الأهمية التطبيقية:

- تحويل برامج تكنولوجيا المعلومات من مُنتجات إلى خدمات، حيث أن مراكز البيانات في الجامعات لديها الآلف من الخوادم التي لا تعمل عادة بكامل طاقاتها، لذا فالنظم السحابية تمكنها من تحقيق أكبر عائد استثماري لهذه المراكز بإنشاء سحابة خاصة بها.
- مساعدة الباحثين والمهتمين في مجال التعليم الإلكتروني على الاستفادة من الدراسة الحالية في توظيف النظم السحابية في عملية التعليم والتعلم والتغلب على بعض مشكلات حفظ وتخزين المعلومات والتعامل معها وكذلك مشكلات إدارة الوقت.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١. تعرف فاعلية نظم إدارة التعلم السحابية على الدوافع المعرفية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد.
٢. تعرف فاعلية نظم إدارة التعلم السحابية على مهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد.
٣. استثمار تفاعلات الطالبات من خلال نظم إدارة التعلم السحابية لدعم التعلم الإلكتروني وأنظمة إدارة التعلم وبيئات التعلم الافتراضية وإدارة

الوقت لإنجاز مهام التعليم والتعلم.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

- **حدود بشرية:** تم تطبيق تجربة البحث على عينة من طالبات المستوى السابع قسم (الأحياء) بكلية العلوم والآداب بظهران الجنوب جامعة الملك خالد.
- **حدود مكانية:** تم تطبيق البحث بمعمل التعلم الإلكتروني، بكلية العلوم الآداب بظهران الجنوب جامعة الملك خالد.
- **حدود زمانية:** تم تطبيق تجربة البحث فى الفصل الدراسي الأول من العام الجامعى (١٤٣٩/١٤٤٠ هـ).
- **حدود محتوى:** تم تطبيق تجربة البحث على طالبات المستوى السابع في مادة الحشرات الاقتصادية والطبية بقسم الأحياء بكلية العلوم الآداب بظهران الجنوب جامعة الملك خالدمن خلال رفع المادة العلمية على Moodle Cloud وقياس مدى دافعيتهم المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لديهم.

مصطلحات الدراسة:

نظم إدارة التعلم السحابية Cloud Learning Management Systems:

عرفها Mell & Grance (2011) بأنها إحدى امكانات الشبكة العالمية، وتعد نموذجًا لتمكين الوصول إلى مجموعة مشتركة من تقنياتها على سبيل المثال الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات التي يمكن توفيرها بأقل جهد وسرعة عن طريق التفاعل مع مزود الخدمة بما يتناسب مع التطور في البرمجيات والمعدات.

يقصد بها إجرائيًا مجموعة التقنيات التي يمكن توفيرها من خلال تطبيقات توفرها شركات خدمات الحاسوب عبر الإنترنت مثل: Google drive, (Google docs, I cloud, Amazon cloud drive) لتخزين ومشاركة وتصفح واتصال ومعالجة لنقل عملية المالجة والتخزين من الحاسوب الشخصي إلى ما يسمى بالسحابة للاستفادة منها في تحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم بما يحقق الأهداف المنشودة.

الدوافع المعرفية Cognitive Motivation:

يقصد بها إجرائيًا الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الدوافع المعرفية والذي وضع ليعبر عن الحاجة للمعرفة وهي ميل الفرد للاهتمام بالتفكير والاستيعاب والتطلع إلى المزيد من المعرفة للحصول إلى أكبر قدر من المعلومات.

مهارات التواصل الإلكترونية E-Communication Skills:

يقصد بها إجرائيًا قدرة الطالبة على أداء المهام الحاسوبية بأسرع وقت ممكن وأقل جهد وأقل عدد من الأخطاء من خلال التفاعل مع جميع المصادر التكنولوجية الحديثة والتطبيقات العملية لشبكة الإنترنت لمواكبة كل جديد محليا وعالميا.

إجراءات الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية الإجراءات الآتية:

١. إعداد الإطار النظري ويتضمنه عرض رؤية استراتيجية للدراسات السابقة.

٢. إعداد مادة المعالجة التجريبية وفق نظم إدارة التعلم السحابية من خلال Moodle Cloud وعرضها على المحكمين.

٣. إعداد مقياس الدوافع المعرفية من إعداد الباحثتان وعرضه على

المحكمين لضبطه وإجراء التعديلات المقترحة في ضوء آرائهم، والتأكد من صلاحيته للتطبيق على عينة الدراسة وحساب الضوابط الإحصائية له(الصدق والثبات والموضوعية).

٤. إعداد مقياس مهارات التواصل الإلكترونية من إعداد الباحثتان وعرضه على المحكمين لضبطه وإجراء التعديلات المقترحة في ضوء آرائهم، والتأكد من صلاحيته للتطبيق على عينة الدراسة وحساب الضوابط الإحصائية له(الصدق والثبات والموضوعية).

٥. إجراء التجربة الاستطلاعية لضبط أدوات القياس للبحث ومعرفة مدى مناسبة مادة المعالجة التجريبية للتطبيق.

٦. تطبيق أدوات القياس قبليًا على مجموعة الدراسة.

٧. تنفيذ تجربة البحث من خلال تدريب الطالبات على العمل والتفاعل مع نظم إدارة التعلم السحابية على Moodle Cloud.

٨. تطبيق أدوات القياس بعديًا على مجموعة الدراسة.

٩. رصد النتائج وتحليلها ومعالجتها إحصائيًا، ومناقشتها، وتفسيرها.

١٠. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج.

الإطار النظري:

اشتق الإطار النظري لهذه الدراسة من عدة مصادر، الأول ارتبط نظم إدارة التعلم السحابية، والثاني تناول الدوافع المعرفية، واستعرض الثالث مهارة التواصل الإلكترونية.

أولًا . نظم إدارة التعلم السحابية:

تعد نظم إدارة التعلم السحابية من التقنيات الحديثة في مجال الإنترنت ويؤكد كل من Smoot &Tan (2012)؛ Furth & Escalante A. (2010) أن هذه

النظم توفر خدمات عبر شبكة مجانية أو مدفوعة وتستخدم من قبل شركات أو أفراد وتوفر البنية التحتية لأجهزة الحاسب الآلي ومساحات التخزين والأنظمة والبرامج والخدمات المتنوعة. ويعرفها المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا NIST (2011) بأنها نموذج لتمكين وصول الشبكة إلى مجموعات مشتركة من موارد الحوسبة في كل مكان وبطريقة مريحة، مثل "الشبكات، والخوادم، والتخزين، والتطبيقات، والخدمات" والتي يمكن توفيرها مع الحد الأدنى من الجهد الإداري أو عبر تفاعل مزود الخدمة.

نماذج تصميم تقنية الحوسبة السحابية:الشيتي (٢٠١٣)

١. **سحابة عامة Public Cloud**: يمثل هذا النموذج بيئة الوصول العامة والبنية التحتية للسحابة متاحة للعامة ومملوكة لمنظمة بيع خدمات السحابة.
٢. **سحابة خاصة Private Cloud**: تمثل شبكات خاصة وتبنى لاستخدام جهة معينة، توفر مراقبة كاملة للبيانات، ضمان الأمن وجودة البيانات.
٣. **سحابة مختلطة Hybrid Cloud:** تتكون من سحابتين أو أكثر (عامة وخاصة أو عامة ومجتمعية) لها مكونات مميزة ولكن تربط معا بتقنية معينة التي تساعد على الوصول للبيانات والتطبيقات.
٤. **سحابة مجتمعية Community Cloud**: بيئة هذه السحابة مشاركة من عدة منظمات وتدعم مجتمع معين والذي له اهتمامات مشتركة، مثل: (متطلبات الأمن، الإتاحة، سهولة توافر وتدفق البيانات).

أنواع مستويات تقديم خدمات نظم إدارة التعلم السحابية:

يحدد الهادي (٢٠١٦)؛ وشلتوت (٢٠١٦) ثلاثة مستويات أساسية لتقديم الخدمة تتمثل في الآتي:

١. **البرمجيات كخدمة (SaaS):** التي تقدم تطبيقات مقدم المقدم على

الإنترنت، مثل البريد الإلكتروني المبني على الويب الذي يستخدم يوميًا من قبل المستخدمين النهائيين، كالبريد المقدم من جوجل أو مايكروسوفت للمؤسسات التعليمية.

٢. **المنصة كخدمة (PaaS):** تمثل بيئة التشغيل التي تنشر التطبيقات المرتبطة بالعميل للسحابة مثل تفاعلات برمجية التطبيق APIs المفسرة على قائمة لغات برمجة محدود مثل لغة جافا، ودوت نت. Netالمقدمة من كل من Google AppEngine and Windows Azure

٣. **البنية الأساسية كخادم (IaaS):** تمثل مراكز البيانات المتاحة عن التساؤل وترتبط بتعهيد بعض القدرات للسحابة التي تجعل الاستثمار فيها مجديا لحد كبير حيث يحرر الموقع من الوقت المستغرق والميزانية والقوي العاملة وفي هذا المستوي من الخدمة تؤجر قدرة المعالجة والتخزين والشبكة فيما يتصل بحلول استضافة خوادم عديدة علي خدمات الويب.

مكونات نظم إدارة التعلم السحابية:

يحدد شلتوت (٢٠١٦)، الفقي (٢٠١٣) Applications أن مكونات نظم إدارة التعلم السحابية فيما يلي:

البرامج والخدمات: التى يمكن أن يشغلها العميل في السحابة، ومع خدمة Software As a Service تم تخفيف أعباء الصيانة والتطوير عن المستخدم.

المستخدم Client: الذي يستخدم جهاز سواء كان موبايل أو كمبيوتر أو جهاز آى باد للإستفادة من الخدمة، ومن الممكن أن يمتلك نظام تشغيل يدعم السحابة أو يستخدم المتصفح فقط

البنية التحتية للسحابة Infrastructure: التي تقدم كخدمة Infrastructure As a Service.

المنصة Platform: التي تستخدمها السحابة، مثل Java , Python Django فى جوجل Google Web Toolkit

الخدمة Service: التى تستخدمها السحابة، ويتعلق الموضوع أكثر بمصطلح Software as a Service عملية تحويل منتجات الحاسب إلى خدمات.

مراحل تطور نظم إدارة التعلم السحابية: الفار (٢٠١٥)

١. **الحوسبة المركزية:** يتقاسم عديد من المستخدمين مراكز كبيرة وقوية باستخدام محطات وهمية.

٢. **الحوسبة الكمبيوترية:** تصبح الحواسيب المكتبية قائمة بذاتها لتلبية احتياجات المستخدمين.
٣. **الحوسبة الشبكية:** يتم فيها توصيل الحواسيب المكتبية والمحمولة والخوادم مع بعضها البعض من خلال الشبكات المحلية لمشاركة المصادر وزيادة الأداء.
٤. **حوسبة الإنترنت:** الربط بين الشبكات المحلية وبعضها البعض لتكوين شبكات عالمية للاستفادة من التطبيقات عن بعد.
٥. **الحوسبة السحابية:** وفرت المزيد من الموارد المشتركة على شبكة الإنترنت بطريقة متدرجة وبسيطة.

خصائص نظم إدارة التعلم السحابي في التعليم:

أشار كل من: (Finn A, Vredevoort H. , Lownds, Flynn D., 2012؛ المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا NIST، ٢٠١١؛ Mell P. & Grance T., 2011)، إلى أن خصائص نظم إدارة التعلم السحابي في التعليم تتمثل فيما يلي:

١. طلب الخدمة الذاتية On demondself service: يكون من طرف واحد دون الحاجة إلى أي تفاعل إنساني مع كل مزود للخدمة.
٢. الوصول إلى الشبكة واسعة النطاق Broad network: إمكانية الوصول إلى الشبكة المتاحة من خلال عمليات آلية قياسية.
٣. تجميع الموارد Resource pooling: يقصد بها تعدد المستهلكين مع تعدد الموارد المادية والافتراضية.
٤. المرونة السريعة Rapid elasticity: تظهر في الإمكانيات المتاحة غير المحدودة بأي كمية وفي أي وقت.
٥. تعزيز المرونة Enhanced elasticity: يقصد به تذليل العقبات على

أرض الواقع الخاصة بالوقت والمال مما أدى إلى توفير الوقت والجهد.

٦. الخدمة القياسية Measured service: يقصد بها التحكم وحسن استخدام الموارد وتوفير الشفافية لكل من مقدم الخدمة والمستهلك.

٧. سهولة عمليات الدمج: نقل البيانات والسجلات من نظام إلى آخر بين المؤسسات التعليمية بسهولة.

٨. تعريف العملاء الجدد مباشرة بالإجراءات والمنهجيات الفعالة للحصول على أفضل النتائج.

٩. تمنح مسؤولي تقنية المعلومات الحرية في التفكير والعمل وفق رؤية إستراتيجية لتنمية خبراتهم في التعامل مع الخدمات السحابية.

١٠. توفير أدوات Open stack: نشر الخدمات الإلكترونية للمستخدمين داخل وخارج المنظومة المؤسساتية.

مزايا نظم إدارة التعلم السحابية:

يؤكد كل من: (الشيتي، ٢٠١٣؛ عبد الحافظ، ٢٠١٣؛ Kumar & et al, 2013؛ Round, K., 2011 ؛ Rittinghouse, J. W. and Ransome, J. F., 2010؛ Sienkiewicz, H., 2010)، إلى أن مزايا نظم إدارة التعلم السحابية تتمثل في:

١. تعزيز أدوات المشاركة الفعالة وسهولة العمل على مستند رقمي في أي مكان.

٢. وسيلة جيدة تعين عضو هيئة التدريس على تركيز طاقته ووقته.

٣. تتيح تقويم متنوع على المستوى الفردي والجماعي وامكانية البحث في المراجع العلمية والوثائق على نحو أسرع وأفضل.

٤. جعل مركز البيانات متسمًا بصداقة البيئة في إطار التكنولوجيا الخضراء.

٥. تساعد على تطوير المناهج وطرق التدريس.

٦. توفر التكاليف الخاصة بالبنى التحتية والأجهزة والبرمجيات.

٧. سهولة الوصول إلى المصادر والمشاركة الفعالة.

ثانيًا . الدوافع المعرفية:

تعد الدوافع القوة الذاتية التي تحرك سلوك الفرد وتوجهه لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أو بأهميتها المادية أو المعنوية (النفسية) بالنسبة له وتستثار هذه القوة المحركة بعوامل تنبع من الفرد نفسه مثل: (حاجاته، وخصائصه، وميوله، واهتماماته، ...) أو من البيئة المادية أو النفسية المحيطة به، مثل: (الأشياء، والأشخاص، والموضوعات، والأفكار والأدوات، ...)، لذلك يجب الاهتمام بتنمية الحاجة لدى المتعلم لأنها نقطة البداية لإثارة دافعيته، وتحفز طاقته وتدفعه في الاتجاه الذي يحقق إشباعها، وقد تكون الحاجة إما فسيولوجية أو اجتماعية، ويشير البعض إلى أن الدافع المعرفي يعبر عن النوعين من الحاجات الفسيولوجية منها، والاجتماعية (رضوان، ٢٠٠٤).

تصنيف الدوافع:

يصنف خليفة (٢٠٠٠) الدافعية للتعلم إلى:

- **الدافعية المعرفية:** تعني الشعور بالرضا والارتياح حين تعلم شيء جديد أو الكشف عن شيء جديد لم يكن يعرفه أو تفهم شيء جديد لم يكن مفهومًا.
- **الدافعية للإنجاز:** تعني الشعور بالرضا والارتياح في إنجاز شيء يؤدي إلى التقدم في المجال الاكاديمي.
- **الدافعية الخبرية:** التي تعني المشاعر الطيبة الناتجة عن ممارسات معينة يقوم بها الفرد.

ماهية الدافع المعرفي:

تعددت التعريفات التى تناولت مفهوم الدافع المعرفي، ومنها: (1993,Valler؛ عريفج، ٢٠٠٠)، ولكنها أجمعت على أن الدافع المعرفي يعني:

١. التحسس بالراحة والرضا حين يتعلم الطالب شيء جديد أو يكشف عن شيء لم يكن يعرفه أو محاولة تفهم شئ جديد لم يكن مفهومًا.
٢. الرغبة في المعرفة والإتقان وحل المشكلات.
٣. الرغبة في الفهم والمعرفة، ويتجلى في نشاطات استطلاعية واستكشافية، وله دور كبير وحيوي في سلوك الطالب الأكاديمي.

مزايا الدافع المعرفي:

يشير خالد (٢٠٠٧) إلى أن الأفراد ذوي الدافع المعرفي المرتفع يتسموا بالخصائص الآتية:

١. محاولة البحث الدائم عن المعلومات وتنميتها.
٢. السعي لإزالة التوتر الناجم عن قلة المعلومات أو غموضها.
٣. مواجهة الصعوبات والتحديات والتغلب عليها.
٤. الرغبة في الاستزادة بالخبرات الجديدة المنشطة للعقل والحواس.
٥. يكون التحصيل الدراسي عندهم أعلى من الأفراد منخفضي الدافع المعرفي.

تنمية الدافع المعرفي:

يرى سعيد (٢٠٠٤) أنه من المبادئ التي تسهم في تنمية الدافع المعرفي داخل البيئة الصفية ما يلي:

١. توظيف البيئة بمكوناتها المادية في عملية التعلم.
٢. تنويع عضو هيئة التدريس لطرقه التدريسية وأساليبه بما يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.
٣. توفير فرص المشاركة بين الطلبة في تحديد الأهداف واختيار الأنشطة

المرغوبة في التعلم.

٤. تنمية المسؤولية الذاتية والاستقلال الذاتي لتحمل تبعات نتائج أعمالهم ومعرفة مواطن الفشل والنجاح.

٥. توفير قدر من التحدي المعقول يسمح بقدر من النجاح يتفق والجهد المبذول بعيدًا عن الإحباط في حالة الصعوبة الزائدة.

٦. إتاحة الفرصة للطلبة أن يتعلموا بالسرعة والقدرة والأسلوب الذي يناسبهم.

ثالثًا . مهارات التواصل الإلكترونية:

مفهوم مهارات التواصل الإلكترونية:

تعددت المفاهيم الخاصة بمهارات التواصل الإلكترونية، ومنها: فتح الله (٢٠١٣) أنه قدرة الفرد على التعامل مع الإنترنت والاستفادة من أنظمة الاتصالات الإلكترونية الحالية التي ستستجد مستقبلًا وكيفية تطويعها لخدمة العملية التعليمية. ويوسف (٢٠١١) انه المهارات المطلوبة لنقل وتبادل المعلومات والأفكار عبر شبكة الإنترنت وذلك من خلال التطبيقات العملية لشبكة الإنترنت مثل مهارات الاتصال والتصفح عبر الشبكة ومهارات البحث عن المعلومات ومهارات التعامل مع البريد الإلكتروني. ويعرفها Alger (2007) أنه القدرة على استخدام الوسائط الإلكترونية للمشاركة في المعلومات مثل: استخدام التليفون، والمؤتمرات المرئية، والفاكس، والتليفزيون والتي تعد من أدوات لتطوير الاتصال بين المعلمين والمتعلمين.

أهداف التواصل الإلكتروني:

يشير كل من: (الفقي، ٢٠٠٧؛ Street, 2005؛ سالم، ٢٠٠٤) إلى أن أهداف التواصل الإلكتروني تتمثل في:

١. مساعدة المتعلمين في الوصول إلى المعلومات من مصادر الكترونية مثل المواقع والكتب الإلكترونية والاتصال مع الآخرين.

٢. يسهم في تنمية القدرات العقلية لدى المتعلمين من خلال التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية وتحديدها وتقييم جودتها.
٣. مساعدة الدارسين على التحاور والمناقشة عبر وسائل الاتصال الإلكترونية مثل البريد الإلكتروني والمنتديات الإلكترونية مما ينمي من مهارات التعلم الجماعي التعاوني.
٤. يسهم في تبادل المعلومات والافكار من خلال شبكة اتصالات الكترونية واسعة على المستوى المحلي والاقليمي والدولي.

تطبيقات الإنترنت في مجال التواصل الإلكتروني:

يشير الفقي (٢٠٠٧) أن تطبيقات الإنترنت في مجال التواصل الإلكتروني تشمل: البريد الإلكتروني E- mail، القوائم البريدية Mailing Lists، آليات البحث Searching، المحادثة Chatting، مجموعات الأخبار News Groups او المنتديات Forums، مهارات تصفح المواقع Browsing Web Site، استخدام المدونات التعليمية Web Blog .

أهمية التواصل الإلكتروني عبر الإنترنت:

يحدد كل من: (Hyffordiant, 2011؛ Simpson, 2005؛ سالم، ٢٠٠٤؛ Clarke, 2002؛ Tu & Marina, 2002) أهمية التواصل الإلكتروني عبر الإنترنت، فيما يلي:

١. تبادل المعلومات والأفكار داخل بنية رقمية يتيح تبادل المعلومات في سهولة ويسر وإتاحة فرصًا أكبر للمتعلمين للأصالة في طرح الأفكار.
٢. يتيح مستوى مرتفع من الوجود الاجتماعي مع زملائهم من خلال المشاركة في المنتديات الإلكترونية وإرسال أسئلة وتلقي استجابات بالبريد الإلكتروني.
٣. إتاحة فرص التعلم عن بعد والحصول على الرجع إذ يستخدم البريد

الإلكتروني كوسيط بين المعلم والمتعلم من إرسال الرسائل والواجبات المنزلية لجميع المتعلمين والرد على استفساراتهم فيما يتعلق بالمواد المقررة أو كوسيط للرجع.

٤. ضمان التواصل اللحظي بين إدارة المؤسسة التعليمية وأولياء الأمور باستخدام وسيلة سريعة للوقوف على الوضع التعليمي.

فروض الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى اختبار صحة الفروض الآتية:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤ (0.05) بين متوسطى درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية "نظم إدارة التعلم السحابية" في مقياس الدوافع المعرفية بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤ (0.05) بين متوسطى درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية "نظم إدارة التعلم السحابية" في مقياس مهارات التواصل الإلكترونية بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي.

٣. نسب التحسن المئوية لدرجات الطالبات في الجانب المعرفي أفضل من نسب التحسن المئوية لدرجاتهن في جانب التواصل الإلكتروني بعد تدربهن على نظم إدارة التعلم السحابية كمنصة تعلم الكترونية.

الطريقة والإجراءات:

أولًا. منهج الدراسة:

يعتمد منهج الدراسة الحالية على التصميم التجريبي المعروف باسم تصميم المجموعة الواحدة ذو التطبيقين القبلي والبعدي، ويوضح جدول (١) التصميم التجريبي المستخدم في الدراسة:

جدول (١): التصميم التجريبي للدراسة

القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
O1	X	O2

ثانيًا . التصميم التجريبي:

١ . متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أ . **المتغير المستقل:** تمثل في نظم إدارة التعلم السحابية.

ب ـ **المتغيران التابعان:** تمثلا في الدوافع المعرفية، مهارات التواصل الإلكترونية لطالبات المستوى السابع قسم الأحياء بكلية العلوم والآداب بظهران الجنوب، جامعة الملك خالد.

٢ . نوع التصميم التجريبي:

في ضوء طبيعة الدراسة أُستخدم التصميم التجريبي المعروف باسم تصميم المجموعة الواحدة ذو التطبيقين القبلي والبعدي.

٣ . بناء المجموعات:

بناءً علي التصميم التجريبي طبقت الدراسة على مجموعة تجريبية واحدة، تم تقسيم الطالبات إلى مجموعات عمل صغيرة من اختيارهم، وتكونت كل مجموعة من خمس طالبات ليس لديهم خلفية مسبقة عن نظم إدارة التعلم السحابية.

ثالثًا . مجموعة الدراسة:

اختيرت مجموعة الدراسة بطريقة عمدية من طالبات المستوى السابع بقسم الأحياء، بكلية العلوم والآداب بظهران الجنوب، جامعة الملك خالد، قوامها (١٦) طالبة لأنهن بالفعل يقومن بالتواصل التدريسي عن طريق الإنترنت بنظام إدارة التعلم الإلكتروني "البلاك بورد"، كما أن عينة البحث تحتاج إلى تحديث التواصل وبعض العمليات الأخى مثل التخزين والبحث والتقصي ...، عن طريق

ربط (البلاك بورد بالويب ٢) وظهر هذا في نظم إدارة التعلم السحابية لتفعيل مهارات التواصل الإلكتروني.

رابعًا . مادة المعالجة التجريبية:

في ضوء مجموعة البحث تمثلت مادة المعالجة التجريبية في رفع وحدتين من مادة الحشرات الاقتصادية والطبية لطالبات المستوى السابع باستخدام نظام إدارة التعلم السحابى Moodle Rooms وتقدم من خلال:

١. نظام ادارة التعلم Moodle.
٢. نظام ادارة التعلم السحابى Moodle Rooms.

قد تم اختيار Moodle Rooms لهذه الأسباب:

١. تكاليف مادية أقل.
٢. مستويات حماية مرتفعة.
٣. يمكن تخصيصه لأن النظام مرن بنسبة كبيرة.
٤. يمكن تعديل الكود المصدري.
٥. دعم فني من قبل مجتمع المطورين.
٦. يمكن إضافة عديد من الإضافات التي تثري التجربة.
٧. وجود عديد من الأدوات والإمكانيات.
٨. النظام نفسه يوفر إمكانيات للطالبة وعضو هيئة التدريس.

وتم إعداد مادة المعالجة التجريبية باختيار النموذج العام للتصميم التعليمى"ADDIE" حيث يُعد أحد أهم وأقدم نماذج التصميم التعليمي، لاتسامه بالمرونة، وأن معظم نماذج التصميم التعليمى تدور حول خمسة مراحل رئيسة (مرحلة: التحليل، والتصميم، والبناء، والتنفيذ، والتقويم) وتظهر جميعًا فيه، كما أنه يحتوى على المراحل الرئيسة لتطوير بيئات التعلم سواء الإلكترونية أو التقليدية، ولا يكاد يخلو نموذج تصميم تعليمي من هذه

المراحل، وهذا ما يشير إلى صلاحية استخدامه وتطويعه مع مختلف البيئات التعليمية المستهدف تطويرها.

- **مرحلة التحليل:**

١. **تحديد خصائص الفئة المستهدفة:** عينة الدراسة طالبات المستوى السابع مادة الحشرات الاقتصادية والطبية، قسم الأحياء، كلية العلوم والآداب بظهران الجنوب، جامعة الملك خالد. يتصفون بالخصائص الآتية:

- لدى الطالبات اهتمام بالتعلم الإلكتروني من خلال البلاك بورد وذلك لأن جزء كبير من أنشطة التعلم للمقررات داخل الكلية تتم من خلاله حتى تتوافق مع توجهات جامعة الملك خالد.
- لا يوجد لدى الطالبات خبرة سابقة عن مادة الحشرات الاقتصادية والطبية حيث لم يسبق لهم دراسة هذا المقرر من قبل.
- تمتلك الطالبات مهارات التعامل مع جهاز الكمبيوتر ومهارات استخدام شبكة الإنترنت من تحميل الملفات، واستخدام البريد الإلكتروني، وأدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة.

٢. **تحديد الأهداف العامة:** الهدف من الدراسة تعرف نظم إدارة التعلم السحابية وعلاقتها بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء جامعة الملك خالد.

٣. **تحديد مهام التعلم وأنشطته:** تم إنشاء بيئة تعلم الكترونية قائمة على تطبيقات نظم إدارة التعلم السحابية (Moodle Room). وتحتوى بيئة التعلم على موقع تعليمي لوضع المحتوى التعليمي، ومجموعات تشاركية للمشاركة بين المتعلمين، وجزء للتفاعل بين المتعلمين، وجزء لرفع التكليفات والمهام وإنجاز الأنشطة من قبل المعلم والمتعلمين.

- **مرحلة التصميم:**

هدفت المرحلة إلى وضع شروط ومواصفات خاصة بمصادر التعلم وعملياته، واشتملت على:

١. **تحديد الأهداف التعليمية:** الهدف من الدراسة تعرف نظم إدارة التعلم السحابية وعلاقتها بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى طالبات قسم الأحياء جامعة الملك خالد، وتفرع من الهدف العام أهداف فرعية.

٢. **تحديد المحتوى:** تم الاستعانة بعدة مصادر للقيام بتحديد وتفصيل المحتوى التعليمى من خلال:

- مراجعة الإطار النظرى للبحث، والإطلاع على الكتب والمراجع فى مجال الحشرات الاقتصادية والطبية وبيئة التعلم القائمة على نظم إدارة التعلم السحابية.
- قراءة وتحليل القوائم وأشرطة الأدوات الخاصة بـ Moodle Room المستخدم فى تقديم وعرض مادة المعالجة التجريبية.
- أداء جميع المهارات الخاصة باستخدام Moodle Room في إنتاج الدروس باستخدام الكمبيوتر لمعرفة طبيعة الأداءات الفعلية في ضوء الأهداف العامة لبيئة تعلم نظم إدارة التعلم السحابية. وتم عرض المحتوى على مجموعة من المحكمين والخبراء وتم إجراء التعديلات المقترحة والتوصل للشكل النهائي للمحتوى.

٣. **تنظيم عناصر المحتوى:** تم تنظيم عناصر المحتوى ووضعها فى تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف لتحقيق الأهداف التعليمية، حيث قامت بتنظيم عناصر المحتوى بطريقة التتابع الهرمى لأنه أكثر استخدامًا، والأفضل فى تعلم الطالبات للمهارات، حيث يبدأ من أعلى بالمهمات

الرئيسة، ويتدرج إلى الأسفل نحو المهمات الفرعية والتى تحقق الأهداف التعليمية المرجوة، وتقسمت عناصر المحتوى إلى دروس صغيرة.

٤. **اختيار الوسائط التعليمية:** تم تحديد الوسائط المتعددة المناسبة لأهداف الدراسة لاختيار مصادر التعلم.

تصميم الهيكل العام لمادة المعالجة التجريبية: تم الإطلاع على عديد من الأدبيات التى تناولت تصميم مادة المعالجة التجريبية، وتم عرضها على (٥) من المحكمين لإجازتها للتطبيق على مجموعة البحث، وأصبحت فى صورتها النهائية.

١. **تصميم أداتا القياس:** تم إعداد مقياس الدوافع المعرفية، ومقياس مهارات التواصل الإلكترونية، تطبيقهما على مجموعة الدراسة قبل وبعد دراسة المحتوى، بهدف التحقق من علاقة نظم إدارة التعلم السحابية بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى مجموعة البحث.

- **مرحلة البناء:**

١. **إنتاج المحتوى التعليمي:** أنتج المحتوى التعليمي في صورة وحدات تعليمية قدمت من خلال منصة التعلم الإلكترونية Moodle Room

٢. **إنتاج مادة المعالجة التجريبية:** استخدمت نظم إدارة المقررات "جملة" لإنتاج مادة المعالجة التجريبية اللازمة لتدريب مجموعة الدراسة على كيفية استخدام منصة التعلم الإلكترونية Moodle Room، وعرضت على (٥) من الخبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم، للتأكد من صلاحيتها وإجازتها للتطبيق.

- **مرحلة التنفيذ:**

التجريب المبدئى لمادة المعالجة التجريبية: تم التجريب على مجموعة استطلاعية (من غير مجموعة البحث)، قوامها (٩) متدربًا للتحقق من صلاحيتها، وتعرف الصعوبات التى قد تعيق المتدرب فى استخدامها،

وإجراء التعديلات اللازمة، بهدف بدء تجربة البحث الأساسية للتطبيق الفعلى على الرابط: https://fatmaamin.moodlecloud.com/?lang=ar

علمًا بأن اسم المستخدم Preview وكلمة المرور Preview@123

١. **الاستخدام النهائى لمادة المعالجة التجريبية:** طبقت أداتا القياس قبليًا (مقياس الدوافع المعرفية، ومقياس مهارات التواصل الإلكترونية)، ثم استخدمت مادة المعالجة التجريبية، وأعيد تطبيق أداتا القياس بعديًا على مجموعة الدراسة، لإجراء المعالجات الإحصائية وتحليل النتائج وتفسيرها فى ضوء فروضه.

- **مرحلة التقويم:**

تم تقييم آداء الطالبات داخل الموقع من خلال المهام التى قدمت لهم، ومن خلال البيانات التى حصلت عليها الباحثتان من التطبيق البعدي لأداتا القياس، ثم رصد البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لها وتحليل النتائج وتفسيرها فى ضوء فروض الدراسة.

خامسًا . بناء أداتا القياس:

١. مقياس الدوافع المعرفية:

بعد الإطلاع على الأدبيات والمقاييس المتعلقة بالدوافع المعرفية (الزيات، ٢٠١٥؛ قاسم، ٢٠١٤؛ الضوي، ٢٠١٣ ؛ الرافعي، ٢٠١٠ ؛ يحيى، ٢٠١٠) تم بناء المقياس بصورته الأولية مكونًا من (٢٤) عبارة . موزعة على الأبعاد الآتية: (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) بعد حب الاستطلاع ؛ (١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧) بعد الاكتشاف ؛ (١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤) بعد طرح الأسئلة. تم صياغتها بطريقة تقريرية واضحة ومباشرة، وتناولت كل مفردة فكرة واحدة محددة المعني. وأُعد المقياس بحيث تصدرت كراسته مجموعة من التعليمات الموجهة للطالبة لمساعدتها في الاستجابة،

وتضمنت بيانات خاصة بها، مثل: الاسم، والمستوى. وتم حساب صدق المقياس بعرض صورته الأولية على (٣) من المحكمين، لتعرف مدى ملاءمة عباراته وتمثيلها للجوانب المتضمنة، ولتعديل ما يرونه مناسبًا، وأجمعوا على أن بنود المقياس تناسب مستوى الطالبات وتقدر المستهدف تقديره، وأصبح المقياس مكونًا من (٢٤) عبارة. كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (٩) من طالبات قسم الأحياء كلية العلوم والآداب، ظهران الجنوب، جامعة الملك خالد، وتم حساب معامل الارتباط بين أبعاد المقياس والمقياس ككل، وجاءت قيم معامل الارتباط بالنسبة لبعد حب الاستطلاع (٨٢.٦)، ولبعد الاكتشاف (٨٧.٥)، ولبعد طرح الأسئلة (٨٧.٤)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05)، مما يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. كما تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة Cronbach∝، وجاءت قيم الثبات مساويةً بالنسبة لبعد حب الاستطلاع (٨٧.٣)، ولبعد الاكتشاف (٨١.٨)، ولبعد طرح الأسئلة (٨٨.٩)، وجميعها قيم تصلح كأساس للتطبيق. وروعُي في تقدير الاستجابات أن تتدرج من (٥:١) بالنسبة للعبارات طبقًا لمستويات ليكرت. ولذا تحصل أعلى الاستجابات على (١٢٠) درجة، بينما تحصل أقل الاستجابات على (٢٤) درجة. وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية اتضح أن الزمن المناسب لتطبيق المقياس (١٥) دقيقة.

٢. مقياس مهارات التواصل الإلكتروني:

بعد الإطلاع على الأدبيات والمقاييس المتعلقة بمهارات التواصل الإلكتروني (عبد المجيد،، ٢٠١٧؛ الغنيم، ٢٠١٦؛ يوسف، ٢٠١١؛ عمران، ٢٠١٠) تم بناء المقياس بصورته الأولية مكونًا من (٢٣) عبارة . موزعة على الأبعاد الآتية: (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧) بعد مهارات التصفح ؛ (٨، ٩، ١٠،

١١، ١٢، ١٣) بعد مهارات البحث عن المعلومات ؛ (١٤، ١٥، ١٦، ١٧ ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣) بعد مهارات استخدام النظام ، لذا يحصل أعلى أداء على (١١٥) درجة، بينما يحصل أقل أداء على (٢٣) درجة. تم صياغتها بطريقة تقريرية واضحة ومباشرة، وتناولت كل مفردة فكرة واحدة محددة المعني. وأُعد المقياس بحيث تصدرت كراسته مجموعة من التعليمات الموجهة للطالبة لمساعدتها في الاستجابة، وتضمنت بيانات خاصة بها، مثل: الاسم، والمستوى. وتم حساب صدق المقياس بعرض صورته الأولية على (٣) من المحكمين، لتعرف مدى ملاءمة عباراته وتمثيلها للجوانب المتضمنة، ولتعديل ما يرونه مناسبًا، وأجمعوا على أن بنود المقياس تناسب مستوى الطالبات وتقدر المستهدف تقديره، وأصبح المقياس مكونًا من (٢٣) عبارة. كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (٩) من طالبات قسم الأحياء كلية العلوم والآداب، ظهران الجنوب، جامعة الملك خالد. وتم حساب معامل الارتباط بين أبعاد المقياس والمقياس ككل، وجاءت قيم معامل الارتباط بالنسبة لبعد مهارات التصفح (٩٦.١)، ولبعد مهارات البحث عن المعلومات (٨١.٣)، ولبعد مهارات استخدام النظام (٩٧.١)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. كما تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة ∝Cronbach، وجاءت قيم الثبات مساويةً بالنسبة لبعد مهارات التصفح (٩٣.٦)، ولبعد مهارات البحث عن المعلومات (٩٧.٨)، ولبعد مهارات استخدام النظام (٩٢.٣)، وجميعها قيم تصلح كأساس للتطبيق. وروعُي في تقدير الاستجابات أن تتدرج من (١:٥) بالنسبة للعبارات طبقًا لمستويات ليكرت. وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية اتضح أن الزمن المناسب لتطبيق المقياس (١٥) دقيقة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لاختبار صحة الفروض استخدم البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار (21) لإجراء المعالجات الإحصائية للبيانات في ضوء التصميم التجريبي للدراسة.

النتائج وتفسيرها:

- **بالنسبة للفرض الأول:**

ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤ (0.05) بين متوسطى درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية "نظم إدارة التعلم السحابية" في مقياس الدوافع المعرفية بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي".

لإثبات صحة الفرض تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدوافع المعرفية، والتوصل إلى النتائج الموضحة في جدول (٢):

جدول (٢): الفرق بين متوسطي درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية " نظم إدارة التعلم السحابية " **في مقياس** الدوافع المعرفية **(ن=١٦)**

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
القبلي	99.440	11.005	7.017	23	0.000	دال إحصائيًا
البعدي	115.340	2.759				

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية " نظم إدارة التعلم السحابية " في مقياس الدوافع المعرفية بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي. ويعزي ذلك إلى أن نظم إدارة التعلم السحابية أتاحت للطالبات فرصة التعمق وفهم الموضوعات قيد الدراسة بطريقة أشمل، ليصبح دورهن

رحالات مستكشفات من خلال توجيههن نحو التعلم الذاتي ومهارة البحث على شبكة الإنترنت بشكل منتج، وتحملهن لمسئولية تعلمهن، إضافة إلى تعزيز البحث عن المعلومات المتعلقة لمهارات التعامل مع نظم إدارة التعلم السحابية بشكل مهني في سياق ذا معني. وعكست الترابط والوظيفية لاستخدام التكنولوجيا في التعلم من خلال الإبحار عبر بيئة نظم إدارة التعلم السحابية لتأخذ المتعلم مباشرة إلي المعلومات التي يحتاجها لإنجاز المهمة أو حل المشكلة بحيث تكون علي شكل نتاجات للتعلم يمكن أن تظهر في صورة سلوك علمي حقيقي لهن، وتلبي احتياجاتهن من خلال التعامل مع المواقع ودراسته وتنشيط دافعيتهن ورغبتهن في الاستزادة من المعرفة حول أدوارهن المهنية. وفيها تتحول من مستقبلة للمعرفة إلي دور الباحثة عنها، والمحللة والناقدة لها بحيث تكون جزء من البناء المعرفي لهن، ويتم هذا بشكل جماعي تعاوني للتخلص من التمركز حول الذات والوصول إلي المعلومات ذات الصلة بمهام التعلم على نحو فاعل من خلال المفاوضة الاجتماعية إذ أن النمو العقلي للمتعلم يتم بشكل أفضل في إطار مواقف اجتماعية. أيضًا ساهمت التكليفات ومهمات التعلم التي يجيبن عنها بعد الانتهاء من دراسة كل وحدة تعليمية، على تقييمهن لذاتهن، وتعرفه لأخطائهن ومراجعتها، وتقديم وتلقي الرجع والدعم الأكاديمي والشخصي. كما ساعدت البيئة على التفاعل والتواصل بين الطالبات وزيادة الثقة بالنفس والشعور بالإنجاز وحب الاستطلاع المعرفي والاستمتاع بالعمل وتعزيز التعامل مع مصادر المعلومات بكفاءة عن طريق الإبحار المعرفي على شبكة الإنترنت لتعميق وتوسيع فهمهن حول المهارات قيد الدراسة، ويمكن لهذه العوامل أن تساعد علي رفع الدوافع المعرفية لديهن، حيث يعد المتعلمين أنفسهم كوسطاء في عملية التعلم، وتعد نظم إدارة التعلم السحابية أداة علي رفع الدوافع المعرفية

- **بالنسبة للفرض الثاني:**

ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤ (0.05) بين متوسطى درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية "نظم إدارة التعلم السحابية " في مقياس مهارات التواصل الإلكترونية بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي".

لإثبات صحة الفرض تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني، والتوصل إلى النتائج الموضحة في جدول (٣):

جدول (٣): الفرق بين متوسطي درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية " نظم إدارة التعلم السحابية " في مقياس مهارات التواصل الإلكترونية (ن=١٦)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
القبلي	85.162	7.688	10.923	22	٠.٠٠٠	دال إحصائيًا
البعدي	106.200	5.412				

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات بعد استخدامهن لمادة المعالجة التجريبية " نظم إدارة التعلم السحابية " في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي. ويعزي ذلك إلى أن العمل في مجموعات صغيرة عمق مفهوم العمل التعاوني، ويتفق ذلك مع نظرية البنائية التي تؤكد على أهمية التعاون والتفاعل الإلكتروني في عملية التعلم، ودوره في تعزيز تحقيق الأهداف المعرفية العليا، والتي توضح أن المعرفة لا تبني مستقلة عن المتعلم ولكنها عملية داخلية تجعل التعلم ذو معني بالنسبة له وفق خبراته ومعارفه السابقة والحالية، ومستوي الفهم، واتجاهاته نحو مادة التعلم وذلك ضمن سياق اكاديمي وثقافي، وعلى قابلية المعرفة للاستخدام والتطبيق، وتقوم على تقديم المعلومات في أنماط متنوعة لمساعدة المتعلم على تفهم طبيعة المعرفة المعقدة والمتزايدة،

وزيادة ثقة المتعلم بنفسه،. كما أن التفاعلية المتعددة المتمثلة في تفاعل المتعلمين مع البيئة، وتفاعلهن مع بعضهن، وتفاعلهن مع المحتوى التدريبي، وممارسة الأنشطة في جو تعاوني كان له أثر في توفير الدافع والحافز للتعلم والإتقان وزيادة مستوى الأداء، إضافة إلى طبيعة الموقف التعاوني القائم على ديناميات الجماعة والحوار الموصل إلى تحقيق أفضل نواتج للتعلم ساعد على ارتفاع مستوى مهارات التواصل الإلكتروني بين الطالبات.

- **بالنسبة للفرض الثالث:**

ينص على أنه: "نسب التحسن المئوية لدرجات الطالبات في الجانب المعرفي أفضل من نسب التحسن المئوية لدرجاتهن في جانب التواصل الإلكتروني بعد تدربهن على نظم إدارة التعلم السحابية كمنصة تعلم الكترونية".

لإثبات صحة الفرض تم حساب نسبة التحسن لدرجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدوافع المعرفية، ومقياس مهارات التواصل الإلكترونية، والتوصل إلى النتائج الموضحة في جدول (٤):

جدول (٤): نسبة التحسن لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للمتغيران التابعان قيد الدراسة (ن= ١٦)

مقياس	المتوسط		نسبة التحسن المئوية	الفرق فى نسب التحسن
	القبلي	البعدي		
الدوافع المعرفية	**99.440**	**115.340**	**15.900**	**5.138**
مهارات التواصل الإلكترونية	**85.162**	**106.200**	**21.038**	

باستقراء النتائج فى الجدول السابق لنسب التحسن المئوية مجموعة الدراسة فى المتغيرين التابعين يتضح نسبة التحسن في مستوى مهارات التواصل الإلكترونية جاءت أعلى من نسبة التحسن في مقياس الدوافع المعرفية، ويعزى ذلك إلى المشاركة الفاعلة تؤدي إلى تعلم نشط وتساعد في إنشاء مجتمعات التعلم النشطة مما يسهم بدوره في تحقيق نواتج تعلم على مستوى عال من

الكفاءة والإتقان. تفاعل الطالبات مع المحتوى التعليمي ومع المحاضر ومع بعضهم البعض ومع واجهة التفاعل التي إتاحها نظم إدارة التعلم السحابية، ساعد في صقل مهاراتهن وتفوقهن مهاريًا، حيث تبنى المعرفة من خلال التفاعل والتعلم الذاتي، ويتشكل أثناء التفاعل مع من حوله والذين يقومون بتزويده بالمعلومات وخبرات تمكنه من ربط المعلومات الجديدة بما لديه. أتاح التبويب الخاص بالمصادر فرصة لتنظيم المعلومات وجعلها أكثر نفعًا، حيث وفرت هذه الخدمة السحابية مستودع تخزيني مجاني مكن الطالبات من الحفاظ على وثائقهم في مكان واحد ومنحهم منصة لعرض إنجازاتهم وتعديلها، والرجوع للمعلومات وتبادلها لتنظيم وإدارة معارفهم الخاصة بالمهمات التشاركية، والوصول للمراجعات لما تم إنجازه من مهمات، مما أتاح للطلاب تيسير الإنتاج المشترك للمعرفة السليمة في الوقت الحقيقي، وساعد في دعم كفاءة المتعلمين وتحسين نوعية التعلم، ووفر للمعلمين وسيلة لإنشاء بيئات تفاعلية وفهم الطلاب بشكل أفضل لإثراء المحتوى الأكاديمي. كما ساهم تعدد أساليب التفاعل (متزامنة/ غير متزامنة) ببيئة التعلم واستخدامها من قبل الطالبات وإتاحة الفرصة لهن بأن يقومن بالاستفسار وطرح الأسئلة، وتحليل الإجابات والتعليقات وتقويمها والبناء عليها والتعامل معها مما أدي إلى زيادة مهاراتهن.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة توصي الباحثتان بما يلي:

١. تأهيل وتدريب اعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للتعامل مع تقنيات الجيل الثاني للويب ومنها نظم إدارة التعلم السحابية كمنصة تعلم إلكترونية لمساعدتهم على زيادة الدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية.

٢. تنمية الدوافع المعرفية لدى الطالبات من خلال استخدام استراتيجيات حديثة

كالاكتشاف والبحث والتقصى.

٣. الإطلاع على تجارب الدول المتقدمة في مجال أنظمة التعلم الإلكتروني وتقنيات الجيل الثاني من الويب وتحليلها وتقيمها والاستفادة من نتائجها في تحسين عملية التعليم والتعلم وتطويرها بما يحقق الأهداف المنشودة.

٤. تدريب الطلاب على التعامل مع بيئات نظم إدارة التعلم السحابية للحصول على الفائدة القصوى منها والعمل على تطبيقها والإستفادة منها فى خدمة العملية التعليمية.

البحوث المقترحة:

بناءً على نتائج الدراسة يقترح إجراء دراسات في المجالات الآتية:

١. تعرف أثر نظم إدارة التعلم السحابية كمنصة تعلم إلكترونية على تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب مرحلة البكالوريوس.

٢. تعرف أثر فاعلية تقنيات الجيل الثاني من الويب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التعلم التعاوني لدى طلاب مرحلة البكالوريوس.

٣. دراسة مقارنة بين تقنيات الجيل الثاني والثالث من الويب.

المراجع والمصادر:

أولًا . المراجع العربية:

أحمد، عبد الله عوض الكريم حاج (٢٠١٥). الافادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في مجال المكتبات، مؤتمر الحادي والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، **الإنترنت والتغيير الايجابي لاختصاصي المكتبات والمعلومات: إحداث التأثير الحقيقي**، ص ص ٥٥ – ٦٦.

آل بنيان، نورة عبد الله بنيان حمد (٢٠١٨). أثر نمط التعليم التشاركي في بيئة الحوسبة السحابية لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى معلمات الحاسب الآلي، **المجلة الدولية للعلوم النفسية والتربوية**، مصر، ع ١١، ص ص ١٤٤ – ١٧٧.

الجهني، ليلى (٢٠١٣). **تقنيات وتطبيقات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني ٢.٠**، بيروت: الدار الغربية للعلوم.

الدايل، ريم صالح (٢٠١٥).فعالية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات مقرر مهارات التعلم في عمادة البرامج التحضيرية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية،جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية.

الدبيان، موضي إبراهيم سليمان (٢٠١٧). تطبيقات الحوسبة السحابية في مؤسسات المعلومات الأكاديمية في الجامعات السعودية الحكومية في مدينة الرياض، **المجلة العربية للدراسات المعلوماتية**، الرياض، ع٧، يناير، ص ص٥ـ ٤١.

الدهشان، جمال علي خليل (٢٠١٧). الحوسبة السحابية Cloud Computing أحد تطبيقات التكنولوجيا في التربية، الملتقى الدولي الأول لكلية التربية جامعة بنها "**تطبيقات التكنولوجيا في التربية**" فبراير، ص ص ٢٥ – ٥٣.

الرافعي، يحيى بن عبد الله (٢٠١٠). الفروق في الدافع المعرفي والتحصيل الأكاديمي تبعًا لطريقة التعلم في مادة مناهج البحث في التربية وعلم النفس لدى عينة من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك خالد، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، ع ٧٤، ج ٢، سبتمبر، ص ص ١٨٠ –٢١٨.

الزيات، فاطمة محمد (٢٠١٥). برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير التأملي لتنمية الدافع المعرفي لدى الطالب المعلم، **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية، جامعة حلوان، مج ٢١، ع ١، يناير.

السحيم، نهى محمد. (٢٠١٥). تصور مقترح لتبني بعض تطبيقات التخزين في الحوسبة السحابية بالمجال التعليمي من وجهة نظر معلمي ومعلمات الحاسب بالرس. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

السيد، محمد حمدي أحمد (٢٠١٤). فاعلية بيئة تعليمية عبر الويب قائمة على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية بعض مهارات البحث العلمي ودافعية الانجاز لدى طلاب الدراسات العليا شعبة تكنولوجيا التعليم. **مجلة دراسات وبحوث**،

ع٢٢، ج١، أبريل، ص ص ٦٩ – ١٢٦.

الشطيطي، فهد ضبعان (٢٠١٧). واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر العلوم، **مجلة الثقافة والتنمية**، القاهرة، مج ١٧،ع ١١٣،فبراير، ص ص ١٠٥ ـ ١٧٠.

الشيتي، إيناس محمد إبراهيم (٢٠١٣): إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني بجامعة القصيم، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، ص ص ١ – ٢٩.

الضوي، محسوب عبد القادر (٢٠١٣). توجهات تعلم التدريس والتوجهات الأكاديمية كمنبئات بالحاجة إلى المعرفة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بقنا، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، مج ٢٢، ع ٧٨، ص ص ٣٤٣ – ٤٢٠.

العليمي، ثروت العليمي مرسي (٢٠١٤). سبل الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات بدولة إلا مارات العربية المتحدة. أعمال المؤتمر العشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، قطر، ٢٥– ٢٧ مارس.

العمري، عائشة بلهيش؛ الرحيلي، تغريد عبد الفتاح (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الحوسبة السحابية التشاركية في تعزيز الأداء التقني في جامعة طيبة، **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، مج٣، ع١١، ص ص ٣٦ – ٥٢.

الغنيم، حمد بن صالح عبد العزيز (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعليم المدمج في مقرر تقنيات التعليم على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لطلاب كلية التربية، **مجلة كلية التربية باسيوط**، مصر، مج ٣٢، ع ٤، ص ص ٢٤٦– ٢٩٢.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠١٥). **تربويات تكنولوجيا العصر الرقمي**، طنطا: الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

الفقي، ممدوح سالم (٢٠٠٧). برنامج تدريبي مقترح معد وفق أسلوب النظم لتوظيف مهارات الاتصال التعليمي الإلكتروني لدى اخصائي تكنولوجيا التعليم، المؤتمر

الدولي الأول **استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي**، أكاديمية البحث العلمي، مصر.

الفقي، ممدوح سالم(٢٠١٣) الحوسبة السحابية بين المخاوف .. والآمال، **مجلة التعلم الالكتروني**، جامعة المنصورة.

المطوع، سلمان عبد العزيز. (٢٠١٦). اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو تطبيقات الحوسبة السحابية وحاجاتهم التدريبية اللازمة لاستخدامها. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

المطيري، منى عائض عطالله (٢٠١٥). أثر التدريس باستخدام بيئة الحوسبة السحابية في الدافعية نحو التعلم، **المجلة الدولية المتخصصة**، مج ٤، ع ٩، ص ص ١٥٤ – ١٧٣.

المنهراوي، داليا محمد نبيل توفيق السيد (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح قائم على الحوسبة السحابية في تحصيل وتحسين الأداء التقني لطالبات مقرر التعلم الإلكتروني بدبلوم إدارة مصادر التعلم في جامعة حائل، **مجلة العلوم التربوية**، ع٤، ج١، ص ص ٢٠٢ – ٢٢٨.

أمين، زينب محمد ؛ وآخرون (٢٠١٦). التفاعل بين الدافع المعرفي ومستوى التفاعل الاجتماعي في بيئة الحوسبة السحابية واثره على تنمية مهارات انتاج الدروس الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ع٣، مارس ٥١ – ٩٨.

حسونة، اسماعيل عمر علي (٢٠١٦). أثر التدريب الإلكتروني القائم على الحوسبة السحابية في اكتساب مهاراتها وقابلية استخدامها لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى، **المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح**، مج ٥، ع ١٠، ص ص ١٦٥ – ٢٠٢.

خليفة، عبد اللطيف محمد (٢٠٠٠). **الدافعية للإنجاز**، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

رضوان، وسام سعيد (2004). الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتهما بالتفكير

الابتكاري لدى طلاب الصف الرابع"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر ،غزة، فلسطين.

زغلول، إيمان حسن حسن (٢٠١٦). اثر نمط التعلم الذاتي والتعاوني باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تصميم زانتاج الكتب الإلكترونية والدافعية للإنجاز لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، ع ٧٨، ص ص ٤١ – ٧٠.

زكريا، محمود شريف (٢٠١٢).الحوسبة السحابية وبناء مجتمع المعرفة رؤية استشرافية، أعمال المؤتمر الثالث والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، قطر، ١٩٦٢ – ١٩٨٢.

سالم، أحمد محمد (٢٠٠٤). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**، مكتبة الرشد: الرياض.

سيد، هويدا محمود (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التدريس التقني للرياضيات والاتجاه حولها لدى الطالبات المعلمات بجامعة أم القرى، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، مج ٣١، ع ٣، ص ص٩٧–١٤٦.

عبد الجليل، علي سيد محمد ؛ وآخرون (٢٠١٨). أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية بعض مهارات المشروعات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة أسيوط، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط. مصر، مج ٣٤، ع ٢، ص ص ٢٣٤ – ٢٥١.

عبد اللطيف، سالي محمد (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريسي مقترح باستخدام الحوسبة السحابية في تنمية التنور المعلوماتي والاتجاه نحو مقرر طرق تدريس التربية الرياضية جامعة طنطا، **المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة**، مصر، ع ٧٧، ص ص ١١٧ – ١٦٦.

عبد المجيد، أشرف عويس محمد (٢٠١٧). استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس الحاسب الآلي وأثرها على تنمية التحصيل ومهارات التواصل

الإلكترونيلدى طلاب جامعة القصيم، **مجلة العلوم التربوية، جامعة القصيم**، مج ١٠، ع ٤، ص ص ٩٨٩ – ١٠٥٦.

عريفج، سامي سلطي (٢٠٠٠). **مقدمة في علم النفس التربوي**، القاهرة: دار الفكر للطباعة والنشر.

عمران، خالد عبد اللطيف محمد (٢٠١٠). فاعلية مقرر الكتروني مقترح في طرق تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكترونية والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب كلية التربية، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، مصر، ع ١٥٨، ص ص ٢٠٤ – ٢٦١.

عويس، أحمد سالم ؛ حمروش، أسماء السيد (٢٠١٣). رؤية مستقبلية حول توظيف بيئة الحوسبة السحابية بالمؤسسات التربوية لإثراء مشاركة المحتوى التعليمي الرقمي لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية، **مجلة دراسات وبحوث**، ع١٨، ابريل، ص ص ٤٠٣ – ٤٨٨.

غريب، أحمد محمود فخري (٢٠١٤). تفاعل تنظيم أدوار المتعلمين باستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي وفقًا لحجم مجموعات التشارك واثره على تنمية مهارات مشاركة الملفات عبر تطبيقات الحوسبة السحابية وتقدير الذات، **مجلة دراسات وبحوث**، ع٢٢، يونيو، ص ص ١ – ٧٥.

فتح الله، مندور عبد السلام (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لاكساب معلمي العلوم مهارات التواصل الإلكتروني وأثره في تحصيل واتجاهات تلاميذهم بالمرحلة المتوسطة نحو استخدامها، **مجلة التربية العلمية**، مصر مج١٦، ع ٥، ص ص ٤١ – ٩٢.

قاسم، انتصار كامل (٢٠١٤). البيئة الصفية وعلاقتها بالدافع المعرفي والتفكير التأملي لدى طلاب الجامعة، **مجلة كلية التربية للبنات**، جامعة بغداد، مج ٤، ع ٤، ص ص ٢٥ – ٤٣.

يحيى، إياد (٢٠١٠). مقياس الدافع المعرفي لدى طلاب كلية التربية الأساسية. **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، مج ٩، ع ٣، ص ص ٨٠ – ٩٩.

يوسف، أحمد الشوادفي محمد (٢٠١١). تصميم تعليمي مقترح لموقع الكتروني تفاعلي في الدراسات الاجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، مصر، ع ٣١، ص ص ١٤ – ١٠٥.

ثانيًا . المراجع الإنجليزية:

Bora U., Ahmed M. (2013) E- Learning Using Cloud Computing. **International Journal of Science and Modern Engineering** (IJISME), V (1), I (2).

Czerwionka, L. (2010). Mitigation in Spanish Discourse: Social and Cognitive Motivations, Linguistic Analyses, and Effects on Interaction and Interlocutors, PhD.Dissertation, The University of texas at Anstin.

Finn A, Vredevoort H., Lownds, Flynn D. (2012). **Microsoft Private Cloud Computing**. Published by John Wiley & Sons, Indianapolis, Indiana, Canada.

Fleischhauer, M; Strobel, A; Enge, S & Strobel, A. (2013). Assessing Implicit Cognitive Motivation Developing and Testing an Implicit Association test to Measure Need for Cognition, **European Journal of Personality**, 27(1), 15 – 29.

Furht B. & Escalante A. (2010). **Handbook of Cloud Computing**. Springer New York Dordrecht Heidelberg London. Library of Congress Control.

Han, Yan (2013). Iass. Cloud Computing Services for Libraries: Cloud Storage and Virtual Machines OCLC System and Services: **International Digital Library Perspectives**, vol.29, Iss: 2, p: 87-100.

Kumar, Bvpranay; Kommareddy, Sumitha; Rani, N. Uma. (2013). Effective Ways Cloud Computing Can Contribute to Education Success. **Advanced computing: An International Journal** (**ACIJ**) vol.4, no, 4.

Lou, M. & Wang, J. (2013). Observations of Achievement and Motivation in Using Cloud Computing Driven CAD: Comparison of College Students with High School Backgrounds. **Computers in Human Behavior**, 29, (2), pp 364-369.

Mell P. & Grance T. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. NIST Special Publication 800- 145

(NIST) National Institute of Standards and Technology Special Publication (2001). The NIST Definition of Cloud Computing. National Institute of Standards and Technology Special Publication 800- 145. 7 pages (September 2011).

Rittinghouse, J. W. and Ransome, J. F. [2010]. **Cloud Computing Implementation, Management and Security**. New York: Taylor and Frances Group.

Round, K. (2011). E-Learning 2.0: Cloud Computing and the Online Learner. **Journal of Applied Learning Technology**, 1(4), 24-27.

Sienkiewicz, H. (2010). **Cloud Computing**. London. Defense Information Systems Agency.

Simpson, J. (Oct., 2005): "Learning Electronic Literacy Skills in an Online Language Learning Community", **Computer Assisted Language Learning**, Vol. 18, No. 4, pp. 327 - 345.

Smoot S. & Tan N. (2012). Private Cloud Computing Consolidation, Virtualization, and Service- Oriented Infrastructure, 255 Wyman Street, Waltham, MA, 02451 USA.

Soroko, N. Shinenko, M. (2013). Use of Cloud Computing for Development of Teacher's Information and Communication Competence. **Information Technology in Education**, (17), pp 118-130.

Stantchev, V., et al (2014). Cloud Computing Service for Knowledge Assessment & Studies Recommendation in Crowdsoucing & Collaborative Learning Environments Based on Social Network Analysis. **Computers in human behavior** (51).

Street, C. (2005): "Tech Talk for Social Studies Teachers: Evaluating Online Resources the Importance of Critical Reading Skills in Online Environments", **Social Studies**, Vol. 96, No. 6, pp. 271 – 273 Nov - Dec.

Sultan, N, (2010). Cloud Computing for Education: A new Dawn? **International Journal of Information Management**, 30(2), 109 – 116.

Tu, C. & Marina, M. (2002): The Relationship of Social Presence and Interaction OnLine Classes, **American Journal of Distance Education**, Vol. 16, No. 3.

Valler and R. J. et al (1993). The Academic Motivation Scale, Measure of Intrinsic Extrinsic and Motivation in Education, **Educational and Psychological measurement**. Vol, 52, p.p. 1003-1017.

Victor, J. & Emigdio, M. (2012). Afile Storage Sircice On acloud computing environment for digital libraries. **Information**

Technology and Libraries, 31, (4), 35 – 45.

ثالثًا . مواقع الإنترنت:

الهادي، محمد محمد (٢٠١٦). نحو تصميم نموذج تمهيدي لتطبيق الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية، مجلة التعليم الإلكتروني، ع ١٤.
http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=449

خالد، زينب عاطف مصطفى (٢٠٠٧). "أثر التفاعل بين الدافع المعرفي واستخدام كل من المدخل المنظومي والمدخل القصصي على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي"، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر، فلسطين.
http://kenanaonline.com/files/0078/78277/%D8%A8%D8%AD%D8%AB%20%D9%85%D9%86%D8%B8%D9%88%D9%85%D9%8A%20%D9%82%D8%B5%D8%B5%D9%8A.pdf

شلتوت، محمد شوقي (٢٠١٦). الحوسبة السحابية Cloud Computing بين الفهم والتطبيق، مجلة التعليم الإلكتروني، أبريل، ع١١.
http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=365

عبد الحافظ، حسني (٢٠١٣). تطبيقات تعليمية في الحوسبة السحابية تفتح آفاقًا جديدة نحو تطوير التعليم "مجلة المعرفة (٣٢)
http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=419&Model=M&SubModel=162&ID=2076&ShowAll=On

Alger, P. (2007): "Electronic Communication", available at: http://literacvnrt.org/clc/clc99/hoelecm.html, Retrieved on: (5/ 11/2009).

Clarke, A. (2002): on line Learning Skills, National Institute of Adult Continuing Education, Available at: http://www.nice.org.uk

Hyffordiant, A. (2011). Electronic Communications in Education. Online: http://www.leaming.wales.gov.UK/pdfs/ecomms-edue.pdf.