

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة



دورية فصلية علمية محكمة – تصدرها كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د/ إبراهيم فتحي نصار (مصر)

استاذ الكيمياء العضوية التخليقية
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ أسامة السيد مصطفى (مصر)

استاذ التغذية وعميد كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ اعتدال عبد اللطيف حمدان (الكويت)

استاذ الموسيقى ورئيس قسم الموسيقى
بالمعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ السيد بهنسي حسن (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الآداب - جامعة عين شمس

أ.د/ بدر عبدالله الصالح (السعودية)

استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

أ.د/ رامي نجيب حداد (الأردن)

استاذ التربية الموسيقية وعميد كلية الفنون والتصميم الجامعة الأردنية

أ.د/ رشيد فايز البغلي (الكويت)

استاذ الموسيقى وعميد المعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ سامي عبد الرؤوف طايح (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الإعلام - جامعة القاهرة
ورئيس المنظمة الدولية للتربية الإعلامية وعضو مجموعة خبراء
الإعلام بمنظمة اليونسكو

أ.د/ سوزان القليني (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الآداب - جامعة عين شمس
عضو المجلس القومي للمرأة ورئيس الهيئة الاستشارية العليا للإتحاد
الأفريقي الآسيوي للمرأة

أ.د/ عبد الرحمن إبراهيم الشاعر (السعودية)

استاذ تكنولوجيا التعليم والاتصال - جامعة نايف

أ.د/ عبد الرحمن غالب المخلافي (الإمارات)

استاذ مناهج وطرق تدريس - تقنيات تعليم
- جامعة الإمارات العربية المتحدة

أ.د/ عمر علوان عقيل (السعودية)

استاذ التربية الخاصة وعميد خدمة المجتمع
كلية التربية - جامعة الملك خالد

أ.د/ ناصر نافع البراق (السعودية)

استاذ الاعلام ورئيس قسم الاعلام بجامعة الملك سعود

أ.د/ ناصر هاشم بدن (العراق)

استاذ تقنيات الموسيقى المسرحية قسم الفنون الموسيقية
كلية الفنون الجميلة - جامعة البصرة

Prof. Carolin Wilson (Canada)

Instructor at the Ontario institute for studies in
education (OISE) at the university of Toronto
and consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)

Multimedia and graphic arts, faculty member,
Cyprus, university technology



المجلة
المصرية
للداسات
المختصة

رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ أسامة السيد مصطفى

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ داليا حسين فهمي

رئيس التحرير

أ.د/ إيمان سيد علي

هيئة التحرير

أ.د/ محمود حسن اسماعيل (مصر)

أ.د/ عجاج سليم (سوريا)

أ.د/ محمد فرج (مصر)

أ.د/ محمد عبد الوهاب العاللي (المغرب)

أ.د/ محمد بن حسين الضويحي (السعودية)

المحرر الفني

د/ أحمد محمد نجيب

سكرتارية التحرير

أ/ ليلى أشرف

أ/ زينب وائل

أ/ أسامة إدوارد

أ/ محمد عبد السلام

المراسلات :

ترسل المراسلات باسم الأستاذ الدكتور/ رئيس

التحرير، على العنوان التالي

٣٦٥ ش رمسيس - كلية التربية النوعية -

جامعة عين شمس ت/ ٠٢/٢٦٨٤٤٥٩٤

الموقع الرسمي:

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

البريد الإلكتروني:

egyjournal@sedu.asu.edu.eg

الترقيم الدولي الموحد للطباعة : 6164 - 1687

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني : 4353 - 2682

تقديم المجلة (يونيو ٢٠٢٥) : (7) نقاط

معامل ارسيف Arcif (أكتوبر ٢٠٢٤) : (0.4167)

المجلد (١٣)، العدد (٤٨)، الجزء الرابع

أكتوبر ٢٠٢٥

(*) الأسماء مرتبة ترتيباً أبجدياً.



الصفحة الرئيسية

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهة / الجامعة	ISSN-P	ISSN-O	السنة	نقاط المجلة
1	Multidisciplinary علم	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة	جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية	1687-6164	2682-4353	2025	7



التاريخ: 2024/10/20
الرقم: L24/0228 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة المصرية للدراسات المتخصصة المحترم
جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر
تحية طيبة وبعد،،،

يسر معاميل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (أرسياف - ARCIF)، أحد مبادرات قاعدة بيانات "معرفة" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد أطلق التقرير السنوي التاسع للمجلات للعام 2024.

ويسرنا تهنئكم وإعلامكم بأن المجلة المصرية للدراسات المتخصصة الصادرة عن جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معاميل "أرسياف Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: <http://e-marefa.net/arcif/criteria>

وكان معاميل "أرسياف Arcif" العام لمجلتكم لسنة 2024 (0.4167).

كما صنفت مجلتكم في تخصص العلوم التربوية من إجمالي عدد المجلات (127) على المستوى العربي ضمن الفئة (Q3) وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن متوسط معاميل "أرسياف" لهذا التخصص كان (0.649).

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معاميل "أرسياف Arcif" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معاميل "أرسياف"، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار
رئيس مبادرة معاميل التأثير
"أرسياف Arcif"



+962 6 5548228 -9
+962 6 55 19 10 7

info@e-marefa.net
www.e-marefa.net

Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

محتويات العدد

أولاً : بحوث علمية محكمة باللغة العربية :

- اعتماد الشباب المصري على المواقع الإلكترونية للصحف الورقية في تكوين الصورة الذهنية عن الكيانات السياسية المصرية (تنسيقية شباب الأحزاب والسياسيين)
١١١٥ ا.د/ فاتن عبد الرحمن الطنباري
ا.م.د/ إيمان سيد على
ا/ الشيماء عبد الإله عبد الحميد
- الأساليب التشكيلية لتناول الوسائط لإثراء مجال التسجيلات اليدوية
١١٥٥ ا.د/ هدى عبد المنعم إبراهيم
د/ نرمين عزت احمد
ا/ منار حسين عبد الفتاح سيد أحمد
- المنهج التفكيكي وتشكيل البورتريه في الفن الرقمي
ا.د/ أشرف أحمد العتباتي
١١٨١ ا.د/ أسماء محمد على شاهين
ا.م.د/ ياسمين أحمد حجازي
ا/ نيرة عرفات أحمد
- تنمية الثقافة الإلكترونية للتعامل مع مشكلات الحوسبة السحابية
١٢١٧ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
ا/ أية سيد بسيوني بدوى
- التسرب الإلكتروني بين الأسباب والحلول
١٢٤٣ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
ا/ حسام حمدي عبد السلام محمد
- نمط التقويم البنائي(الموزع/ المكثف) لأنشطة التعلم ببيئة تعلم سحابية وأثرهما في تنمية الفاعلية الذاتية البرمجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
١٢٦٥ ا.د/ عبد العزيز طلبة عبد الحميد
ا.د/ محمد مختار المرادني
د/ مصطفى أمين إبراهيم
ا/ سمر سعيد احمد إبراهيم

تابع محتويات العدد

- التكنولوجيا المساندة التعليمية في ضوء بعض المتغيرات وآثارها علي بعض نواتج التعلم
١٢٨٥ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
ا/ سميه رفعت حسن محمد
 - أثر اختلاف نمط سرد القصص التكيفي في تنمية مهارات معالجة الصور الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
١٣١٥ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
ا.م.د/ احمد عبد النبي عبد الملك
د/ سامية شحاتة محمود
ا/ محمد مسعد على شيبه
 - تنمية استراتيجيات التعلم وتحسين السلوك القيادي لدى الطلبة الموهوبين فنياً منخفضي التحصيل
١٣٧٧ ا.د/ منى حسين محمد الدهان
ا.د/ السيد عبد القادر زيدان
ا/ أسماء حسن عبد الله العبد
- ثانياً : بحوث علمية محكمة باللغة الإنجليزية :

- Effect of Sprouted Red Radish Seeds (Raphanus Sativus) Against Gentamicin - Induced Nephrotoxicity in Rats

Prof. Zenab Mostafa Mosa
Prof. Eman Mohamed El-metwally
A. Prof. Safaa Talaat Gohari Mohamed
Hadeer Magdy Ahmed Abdullah

تنمية الثقافة الإلكترونية للتعامل مع مشكلات الحوسبة السحابية

ا.د. / هويدا سعيد عبد الحميد ^(١)

١ / أية سيد بسيونى بدوى ^(٢)

^(١) أستاذ تكنولوجيا التعليم ، قسم تكنولوجيا التعليم ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

^(٢) مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

تنمية الثقافة الإلكترونية للتعامل مع مشكلات الحوسبة السحابية

أ.د/ هويدا سعيد عبد الحميد

/أية سيد بسيوني بدوى

ملخص:

هدف البحث الحالي الي دراسة المشكلات والمعوقات التي تواجه المتعلمين أثناء استخدامهم لتطبيقات الحوسبة السحابية(Cloud computing) المختلفة في العملية التعليمية، وتنمية الثقافة الالكترونية لديهم للتغلب علي المشكلات التي تواجههم أثناء تعاملهم مع هذه التطبيقات ، وقد أسفرت نتائج البحث الي أن المشكلات التي يقع فيها المتعلمين ناتجة عن نقص في الثقافة الالكترونية لديهم، ومن ثم فقدمت الباحثة قائمة بالكفايات (المهارات) لتنمية الثقافة الالكترونية للمتعلمين أثناء التعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية، وتحديد أهم المتطلبات للثقافة الالكترونية اللازمة للمتعلمين لتيسير التعامل الرقمي مع الحوسبة السحابية .

الكلمات الدالة : الحوسبة السحابية (Cloud Computing) ، معوقات الحوسبة ، الثقافة الالكترونية ، المهارات الرقمية.

Abstract:

Title: Developing e-culture to deal with cloud computing problems

Authors: Howaida Saeed Abdel Hamid, Aya Sayed Mohamed Basyouni Badawi

The current research aims to study the problems and obstacles that learners face while using various cloud computing applications in the educational process, and to develop their electronic culture to overcome the problems they face while dealing with these applications, the research results showed that the problems that learners encounter are due to a lack of electronic culture among them, and therefore the researcher presented a list of competencies (skills) to develop electronic culture for learners while dealing with cloud computing applications, and to identify the most important requirements for electronic culture necessary for learners to facilitate digital dealing with cloud computing.

Keywords: Cloud Computing, Computing obstacles, Electronic culture, Digital skills

المقدمة :

يعيش العالم فى الفترة الأخيرة ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة أحدثت تغييرات هائلة فى العملية التعليمية ، فقد تم التركيز على التعلم الالكترونى بشكل كبير خاصة بعد جائحة كورونا ، وأصبح استخدام الآليات الالكترونية لدعم عملية التعلم مطلباً أساسياً ، ونتج عن هذه التطورات والثورة المعرفية عديد من التقنيات الحديثة التى وفرت على الانسان كثيراً من وقته وجهده ، وتحمل هذه التقنيات إيجابيات عديدة تمكن المتعلمين من الاستفادة بها فى التعليم ، ومن هذه التقنيات ما يعرف بالحوسبة السحابية Cloud computing فهى توفر للمستخدم عديد من المميزات كتوفير مساحة التخزين للبيانات والنسخ الاحتياطى والمزامنة الذاتية وغيرها، وعلى الرغم من أن لكل تقنية إيجابياتها فإنه يقابلها أيضاً عديد من التحديات والصعوبات التى تواجه مستخدميها أثناء التعامل معها فمنها: الأمن والخصوصية للبيانات المخزنة عليها ، فقدان المعلومات بعد فترة زمنية ، اختراق وسرقة الحسابات ، قلة التحكم الكامل مع البرمجيات الخاصة بها.

وعلى الرغم من وجود وتوافر هذه التقنية الحديثة إلا أنها تحتاج الى أن يكون مستخدميها علي امتلاك لكثير من المهارات الرقمية للتعامل معها ، ومع الأجهزة الالكترونية ، والتواصل مع شبكة الانترنت عبر المواقع المختلفة سواء المواقع التعليمية أو البحثية وكافة التطبيقات التى تقدمها الحوسبة .

ومن الملاحظ أن المتعلمين يواجهون عديداً من المشكلات أثناء تعاملهم الدائم مع الشبكة الدولية للمعلومات بشكل عام ومع التطبيقات التى تقدمها الحوسبة لمستخدميها بشكل خاص من خصوصية المعلومات واختراق الحسابات والتعدي على حرية الغير وغيرها، لذا فهناك متطلبات ملحة وضرورية للتعامل الرقمي مع الوسائل التكنولوجية فى العصر الرقمي؛ حتى يمكنهم الحفاظ علي هويتهم وأمنهم وخصوصياتهم ويستطيعون التصدي للأخطار التى تواجههم ، ويتعاملون معها بأمن وأمان، ومن هذه المتطلبات الثقافة الرقمية

ونتيجة لارتباط الأبناء بالأجهزة والتكنولوجيا والمواقع المختلفة ؛ فإنهم في حاجة ماسة للثقافة الرقمية ؛ حتى يمكنهم التعامل معها بشكل آمن، ويستطيعون من خلالها الحفاظ على خصوصيتهم من جهة ، كما يمكنهم امتلاك القدرة على مسيرة التطورات الرقمية ، واستخدام التكنولوجيا والتواصل الرقمي بشكل جيد.

ومن هنا أصبحت الثقافة الرقمية ضرورة حتمية لا غنى عنها للمتعلمين في هذا العصر الرقمي، بعد أن كان ينظر إليها من قبل علي أنها ترفيه، بل باتت أمراً حتمياً لا خيار فيه، لمواكبة العصر الرقمي .

وقد اهتمت عديد من الدراسات بالثقافة الرقمية، باعتبارها من المتطلبات والاحتياجات الأساسية التي يجب تميمتها وإكسابها لدى المتعلمين ومن هذه الدراسات (حسيبة، ٢٠١٧؛ فايد ، ٢٠١٨؛ بلقاسم ، ٢٠٢٠؛ محمد، ٢٠٢٠؛ زينب ، ٢٠٢٠؛ حنفى ، ٢٠١٩؛ راشد ، ٢٠١٨) وقد أكدت تلك الدراسات على أهمية الثقافة الرقمية لدى المتعلمين ، وضرورة إكسابها لهم.

لذا يهتم البحث الحالي على ضرورة إكساب المتعلمين للثقافة الرقمية وذلك لمواجهة مشكلات الحوسبة السحابية وذلك أثناء استخدامهم لتطبيقاتها المختلفة.

مشكلة البحث :

من خلال الاستبيان الذي أعدته الباحثة للمتعلمين تمكنت من معرفة عديد من المشكلات والعواقب التي يتعرض لها المتعلمين أثناء تعاملهم مع تطبيقات الحوسبة المختلفة، ويرجع ذلك لعدم توافر الثقافة الالكترونية لديهم في التعامل مع هذه التطبيقات .

وعليه فقد تمكنت الباحثة من بلورة مشكلة البحث الحالي وتحديد وصياغتها من خلال الآتي:

- من خلال عمل الباحثة كمدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم، وقيامها بتدريس بعض الجوانب التطبيقية لبعض المقررات التعليمية التي تحتاج الي

- تصميم وإنتاج إلكتروني يعتمد على استخدام المتعلمين لتطبيقات الحوسبة المختلفة، فقد لاحظت الباحثة عدم توافر مهارات لدى معظم المتعلمين للتعامل مع التطبيقات التكنولوجية المختلفة التي تقدمها الحوسبة السحابية.
- ندرة الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت الثقافة الالكترونية التي ينبغي على الطالب اكتسابها والامام بها للتعامل مع المشكلات التي تظهر له أثناء استخدام تطبيقات الحوسبة الالكترونية في العملية التعليمية .
 - نقص الخبرة الكافية للتعامل مع المواقع والخدمات التي تقدمها الحوسبة لمستخدميها، وضعف المهارات اللازمة لها.
 - التطورات الالكترونية السريعة والسائدة في الفترة الاخيرة تستوجب ضرورة إلمام المتعلمين بالثقافة الالكترونية، وذلك لمواكبة كافة المشكلات المتوقعة الحدوث مثل : اختراق الحسابات، التعدي على الخصوصية، فقدان كلمات المرور وسرقتها، العلاقات الافتراضية غير الآمنة .
 - الحاجة الي تنمية الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين أثناء تعاملهم مع تطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية.

أسئلة البحث :

- في ضوء صياغة مشكلة البحث تم طرح السؤال الرئيسي التالي :
- ما المشكلات التي تواجه المتعلمين أثناء استخدامهم لتطبيقات الحوسبة وكيفية تنمية الثقافة الالكترونية لديهم؟
- وتم تقسيم السؤال الرئيس التالي الى الاسئلة الفرعية التالية:
- ١- ما المشكلات التي يواجهها المتعلمين أثناء استخدامهم لتطبيقات الحوسبة المختلفة؟
 - ٢- ما مدى خبرة المتعلم في التعامل مع التكنولوجيا عامة والتطبيقات السحابية بشكل خاص ؟

٣- ما مقدار الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين المقبلين على قسم تكنولوجيا التعليم وكيفية تنميتها؟

أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث الحالي في :

- ١- تحديد المشكلات الجوهرية التي يواجهها المتعلمين أثناء استخدامهم للحوسبة.
- ٢- التعرف على قدرة المتعلمين في التعامل مع المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الحوسبة.
- ٢- تنمية الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين للتعامل مع مشكلات الحوسبة السحابية.
- ٣- وضع قائمة كفايات للمتعلمين لتزويد من الثقافة الالكترونية لديهم للتصدي لمشكلات الحوسبة.

منهج البحث :

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة ظاهرة الحوسبة السحابية في الواقع ووصفها بدقة وصفاً دقيقاً شاملاً من كافة جوانبها والتعبير عنها كماً وكيفياً في تصنيف المعلومات وتنظيمها والسعي لفهم علاقات هذه الظاهرة مع غيرها من الظواهر وتحليل مشكلاتها للوصول لاستنتاجات تسهم في تطوير وتنمية الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين (شفيق، ١٩٩٤، ص ١٠٨).

مجتمع البحث :

تضمن مجتمع البحث جميع البحوث العلمية التي تناولت الحوسبة السحابية من جميع جوانبها والثقافة الالكترونية التي تم نشرها بالمكتبات الجامعية أو الرقمية أو قواعد البيانات عبر الإنترنت من بحوث ومؤتمرات ورسائل ماجستير ودكتوراه .

حدود البحث :-

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

الحد الموضوعي: اشتمل على كافة الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت كل من :

- الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين - الحوسبة السحابية

الحدود البشرية : عينة من طلاب الفرقة الاولى بقسم تكنولوجيا التعليم.

الحدود الزمنية : الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م.

الحدود المكانية : كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

أداة البحث :

الأداة هي الوسيلة العلمية التي سوف يستخدمها الباحثين في جمع البيانات من مفردات المجتمع الذي يحدده (عويس، ١٩٩٤، ص٩٧).

تعتمد الدراسة على استخدام استبيان للمتعلمين لمعرفة المشكلات التي تواجههم أثناء استخدامهم لتطبيقات الحوسبة المختلفة (من إعداد الباحثة).

أهمية البحث :

من المتوقع أن يسهم البحث الحالي في المجال التربوي على النحو التالي :

١-زيادة ثقافة المتعلمين الالكترونية للتعامل مع التطبيقات التكنولوجية المختلفة

٢-معالجة مشكلات الحوسبة السحابية التي يواجهها المتعلمين أثناء استخدامهم لتطبيقاتها المختلفة.

٣-الوقوف على قائمة بالمهارات والكفايات التي يمكن للمتعلم اكتسابها للتعامل مع مشكلات الحوسبة.

خطوات البحث :

تضمنت إجراءات البحث الحالي عدة خطوات تم تحديدها لعرض وتحليل الدراسات السابقة، وما تم إتباعه في عدة مراجع تمثلت في :

١- الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث للوقوف على أهمية البحث ومدى صلاحيته.

٢- فحص وتحليل الدراسات والبحوث السابقة لإجراء عملية التحليل لموضوع البحث، وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، وتصميم أداة البحث (استبيان).

مصطلحات البحث :

من خلال إطلاع الباحثة على الادبيات والدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالبحث، فقد تبنت الباحثة في البحث الحالي المصطلحات التالية:

الحوسبة السحابية (Cloud Computing) : عرفها المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) بأنها: نموذج تمكين شائع ملائم للوصول على الشبكة بناء على الطلب لمجموعة مشتركة من موارد الحوسبة التي تمت تهيئتها مثل (الشبكات، والخوادم ، ووحدات التخزين ، والتطبيقات وغيرها) ويمكن توفيرها وإطلاقها بسرعة وبأقل جهد إداري أو تفاعل مع موفر الخدمة (ترايفيدى ، ٢٠١٣، ص ١٨).

الثقافة الإلكترونية : عرفها نابتي وبومتجت (٢٠١٢، ٧٩) بأنها تلك الثقافة التي تستوجب المهارات والمعارف الضرورية للمشاركة في أهم الأنشطة باستخدام التكنولوجيا الاعلام والاتصال المتمثلة في استخدام الحاسب الآلي ووسائله؛ لاسترجاع وتخزين وإنتاج وتقديم المعلومات .

الإطار النظري للبحث:

يهدف البحث الحالي الي تنمية الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين أثناء تعاملهم مع تطبيقات الحوسبة السحابية وكيفية التغلب على المشكلات التي تواجههم

فيها، لذا فقد تم تقسيم الإطار النظري للبحث الي المحاور التالية :

المحور الأول : الحوسبة السحابية

- مفهوم الحوسبة السحابية (Cloud Computing)

- المبادئ التي يعتمد عليها مفهوم الحوسبة

- متطلبات استخدام الحوسبة السحابية

- خصائص الحوسبة السحابية

-الخدمات التي تقدمها السحابة

- سلبيات الحوسبة السحابية

- تحديات استخدام الحوسبة السحابية

المحور الثانى : الثقافة الالكترونية

المحور الأول : الحوسبة السحابية

أولاً: مفهوم الحوسبة السحابية (Cloud Computing):

عرف المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) الحوسبة السحابية بأنها : نموذج تمكين شائع ملائم للوصول على الشبكة بناء على الطلب لمجموعة مشتركة من موارد الحوسبة التي تمت تهيئتها مثل (الشبكات ، الخوادم ، ووحدات التخزين ، والتطبيقات) ويمكن توفيرها وإطلاقها بسرعة وبأقل جهد إداري أو تفاعل مع موفر الخدمة (ترايبيدي ، ٢٠١٣، ص١٨).

وعرفها بندر (٢٠١٣) على أنها تلك الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج متصلة بشبكة خوادم تحمل بياناتها في سحابة افتراضية تضمن اتصالها بشكل دائم دون انقطاع ، مع أجهزة مختلفة (كمبيوتر ، جهاز لوحى ، هواتف ذكية وغيرها)

بعد وضع كود خاص لفتح قفل الشبكة وبالتالي يتم الدخول إليها من أي مكان وفي أي زمان.

ويرى حسن وآخرون (٢٠١٣، ص ٧) بأنها نقل عملية المعالجة من جهاز المستخدم الي أجهزة خادمة عبر الإنترنت وحفظ ملفات المستخدم هناك ليستطيع الوصول إليها من أي مكان وأي جهاز، ولتصبح البرامج مجرد خدمات وكمبيوتر المستخدم مجرد واجهة أو نافذة رقمية، وغالباً ما تستخدم الأجهزة الخادمة تقنيات الأوساط الافتراضية للسماح لعدة مستخدمين باستخدام الخدمة ذاتها.

وعرفها الشيتي (٢٠١٣، ص ٩) بأنها : تقنية تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين والبيانات الخاصة بالحاسب الي ما يسمى بالسحابة ، وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت، أي أنها حولت برامج تقنية المعلومات من منتجات الي خدمات، كما أنها تتميز بحل مشاكل وصيانة وتطوير البرامج عن الشركات المستخدمة لها، وبالتالي يتركز مجهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخوادم.

في حين عرفها المصالحى (٢٠١٣) بأنها تقنية تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الي ما يسمى بالسحابة التي يتم الوصول إليها عن طريق الإنترنت.

وترى الباحثة من خلال التعريفات السابقة أنها تتفق في تعريف الحوسبة السحابية بوجود الشبكات والخوادم للوصول الي مساحات التخزين وتطبيقات الحوسبة السحابية، ولكن من الملاحظ اختلافه في نوع الحوسبة السحابية، فقد ذكر البعض أنها تقنية أو تكنولوجيا أو خدمة أو نموذج للتقنية، وترى الباحثة من وجهة نظرها أنها خدمة أو تطبيق يتيح للمستخدم تخزين ملفاته وبياناته على خوادم الحوسبة السحابية في صورة ملفات يمكنه الوصول لها عن طريق الإنترنت من أي مكان وفي أي زمان دون أن يهتم بالكيفية التي تعمل بها هذه الخدمة ، بالإضافة الى استخدامه لعدد من

التطبيقات التي تقدمها السحابة والتي تعتمد على توافر الإنترنت بسرعة جيدة لدى المستخدم.

ثانياً: المبادئ التي يعتمد عليها مفهوم الحوسبة :

الموارد أو المصادر المجمعة : وتعني توافرها لكل المستخدمين المشتركين.
 الافتراضية : وتعني استخدام عالي للأجهزة المتوفرة.
 المرونة : وتعني التحكم في حجم الموارد أو المصادر وفقاً للحاجة.
 التشغيل الآلي : وتعني البناء والنشر والتكوين والتبادل دون تدخل يدوي.
 الفواتير المقننة : وتعني الدفع فقط مقابل الاستخدام (روزنبيرج وآخرون، ٢٠١١، ص٣).

ثالثاً: متطلبات استخدام الحوسبة السحابية :

للتمكن من دخول الحوسبة السحابية ينبغي توفير المتطلبات التالية :

- ١- جهاز حاسب شخصي يسمح بالاتصال بالإنترنت.
- ٢- نظام تشغيل يسمح بالاتصال بشبكة الانترنت.
- ٣- اتصال ذو سرعة عالية بشبكة الانترنت يكون حلقة وصل بين المستخدم وبين بياناته وكل البرمجيات التي يستخدمها.
- ٤- متصفح انترنت يسمح باستخدام خدمات الحوسبة (يس، ٢٠١٤، ص٢٤).

رابعاً: خصائص الحوسبة السحابية :

يرى يس (٢٠١٤، ص٢٨-٢٩) أن الحوسبة السحابية تمتاز بعدد من الخصائص متمثلة في :

١- مركزية المستخدم: وتعني أنه بمجرد أن يتصل المستخدم بالسحابة فإنه يصبح مالكا لما يخزنه عليها ويستطيع مشاركة ما يقوم بتخزينه عبر الإنترنت مع غيره من المستخدمين.

٢- مركزية المهام : بدلاً من تركيز السحابة على التطبيقات مثل معالجة النصوص وجداول البيانات والبريد الإلكتروني وما يمكننا القيام به ، ينصب تركيزها على تلبية احتياجات المستخدمين من خلال هذه التطبيقات.

٣- مركزية البنية التحتية : توفر السحابة الخوادم الضخمة التي تساعد في إجراء العمليات مما يساعد في التحرر من أعباء إنشاء وإدارة البنية التحتية.

٤- مركزية التطبيقات والمستندات : والتي يتم تشغيلها وتخزينها وتحريرها بخوادم السحابة من خلال أي جهاز متصل بخط إنترنت مما يوفر الإتاحة الدائمة ويحق للمالك الأصلي أن يكون له حق الوصول الي ملفاته والتعديل والحذف والاضافة لمن يشاء من العملاء، وهذا يعزز التعاون بين أعضاء المجموعات.

٥- طاقة الحوسبة: وتنتج من خلال ارتباط الآف من الأجهزة والخوادم معاً.

٦-الوصول : حيث تتيح تخزين البيانات في السحابة واسترداد مزيد من المعلومات من عدد مختلف من المستودعات.

٧-الذكاء : وهو مطلب لإستخراج وتحليل البيانات الضخمة المخزنة على مختلف خوادم السحابة.

٨- البرمجة: وهي مطلب أساسي عند التعامل مع عديد من المهام الضرورية بالسحابة مثل حماية أمن المعلومات.

وتضيف هايك (٢٠١٣) الي خصائص الحوسبة السحابية مايلي :

٩- المرونة: توفر الحوسبة السحابية مزيد من المرونة في مطابقة موارد تكنولوجيا المعلومات ووظائف العمل التي كانت تعتمد أساليب الحوسبة الماضية

بالإضافة الي زيادة تنقل وحركة الموظفين من خلال تمكين الوصول الي معلومات الأعمال والتطبيقات من خلال مجموعة واسعة من المواقع والخدمات.

١٠- سهولة التنفيذ: تستطيع المؤسسة اعتماد ونشر تطبيقات الحوسبة السحابية دون الحاجة الى شراء الأجهزة، وتراخيص البرامج أو خدمات التركيب والتشغيل والصيانة.

١١- قابلية التوسع : المنظمات التي تستخدم الحوسبة السحابية لا تحتاج لأن تضيف أجهزة وبرمجيات ذات معايير وكفاءات أعلى عند زيادة عدد المستخدمين، ولكن بدلاً من ذلك جمع وطرح القدرات كما تملئ أحمال الشبكة، كما أنه بإمكانها التطور والتوسع من خلال النقر على المربعات المناسبة الموجودة على موقع مزود الخدمة ، فالحوسبة السحابية تضمن السرعة في الانضمام والتعاطي مع التقنيات الحديثة على الانترنت.

خامساً: الأنواع المختلفة من الخدمات التي تقدمها السحابة :

يرى زكى (٢٠١٢، ص ٥٦٣-٥٦٤) أن الخدمات التي يمكن أن تقدمها السحابة الآتي :

١- البرامج كخدمة (SaaS) : وهي التطبيقات في أي وقت وأي مكان. وهذا هو الأكثر أهمية في التعليم حالياً ليس فقط البيانات المخزنة في السحابة ولكن التطبيق أيضاً ، حيث يحتاج المتعلمين الى متصفح ويب فقط ، ومن أفضل الأمثلة المعروفة هي Google Apps For Education.

٢- النظام الأساسي كخدمة (Paas): وهي بيئة التشغيل التي تعمل فيها التطبيقات مع PaaS ، يمكن للمتعلم تطوير تطبيقات أو خدمات جديدة في السحابة التي لا تعتمد على نظام أساسي معين للتشغيل ، ويمكن أن تجعلها متاحة على نطاق واسع للمستخدمين عبر الإنترنت .

٣- البنية التحتية كخدمة (IaaS): وهي مراكز البيانات عند الطلب. وهنا يمكن للعملاء استئجار موارد الحوسبة الأساسية مثل المعالجات والتخزين ، واستخدامها لتشغيل أنظمة التشغيل والتطبيقات الخاصة بهم، فانت تدفع مقابل ما تستخدمه فقط ، وتوفر الخدمة كل السعة التي تحتاجها، ولكنك مسئول عن مراقبة وإدارة وإصلاح البنية التحتية عند الطلب.

٤- البيانات كخدمة (DaaS): ويقصد بها إمكانية الحصول على البيانات عند الطلب من قبل المستخدم في أي وقت وبأي صيغة دون اعتبار لأي فوارق بين الجهاز والمستهلك وذلك بالإعتماد على الحوسبة السحابية التي تعمل على تسليم البيانات للمصادر المتعددة التي تقوم بطلبها.

سادساً: سلبيات الحوسبة السحابية :

١- الأمن والخصوصية : كون الملفات والمعلومات مخزنة لدى جهة أخرى ، فإن هناك مخاوف بشأن أمن المعلومات وخصوصياتها فليس هناك ضمان كامل بعدم هجوم لصوص الهكرز.

٢- التبعية (فقدان السيطرة) : تفرض الحوسبة السحابية الاعتماد التام على مزودى الخدمة في كل شيء يخصهم كون السحابة بيئة مغلقة برمجياً.

٣- قلة المرونة : لا تزال هذه الخدمة غير قادرة على توفير كل حاجات المستخدم وغالباً ما يحدث فقدان البيانات عند تحديث الأنظمة والبرمجيات للسحابة.

٤- المعرفة والتكامل : استخدام السحابة يتطلب معرفة تقنية واسعة وخبرة في التعامل مع البرمجيات ، قد لا يمتلكها البعض (خضر، ٢٠١٣).

٥- اتفاق كلا من خفاجة (٢٠١٠) مع السامرائى والعكيدى (٢٠١٢) بأن استخدام الحوسبة السحابية يتطلب وجود اتصال دائم وسريع بالإنترنت، وإضافة الي ذلك أن مشكلة توافر الانترنت هي أحد المشاكل الرئيسية خصوصاً في الدول النامية

، حيث تتطلب الخدمة توافر الاتصال بشبكة الانترنت بشكل دائم أثناء استخدام تلك الخدمة .

٦- حماية حقوق الملكية الفكرية يعد أحد المشاكل التي تثير مخاوف مستخدمي تلك الخدمات، فلا يوجد ضمانات بعدم انتهاك حقوق الملكية الفكرية للمستخدمين.

سابعاً: تحديات استخدام الحوسبة السحابية :

تتمثل التحديات التي تواجه المستخدمين عند استخدام الحوسبة السحابية مايلي (المطيري ، ٢٠١٤، ص٢٣):

١- التهديدات الأمنية : وهي من العقوبات الرئيسية التي تواجه المستخدمين أثناء استخدامهم لها، وتتمثل في فقدان الخصوصية ، وتسرب البيانات الخاصة ، وانتهاك كلمات المرور الخاصة .

٢- فقدان البيانات: تركز البيانات كلها في منطقة واحدة من الشبكة حيث أن كافة الملفات توضع في مركز البيانات الخاص بالسحابة ، ومن الممكن أن يحدث عطل ، مما يؤدي الي توقف مزود الخدمة عن العمل ، ويعني ذلك أن جميع الأعمال ستتوقف إلي أن يتم إصلاح العطل، ومن الممكن التعرض لفقد جزء من البيانات.

٣- العمل بالحوسبة السحابية مرتبط بالاتصال بالانترنت: عدم التمكن من الوصول الى الملفات والتطبيقات يعني أنه لا يمكن الاتصال بالانترنت، وبالتالي عدم أداء الأعمال، أو أن سرعة الإنترنت ضعيفة مما يعيق العمل بالسحابة .

٤- محدودية الخدمات : هناك بعض التطبيقات السحابية التي لم تصل الي مستوى تطبيقات سطح المكتب التقليدية ، لأنها تطبيقات ذات خصائص محدودة.

٥- جودة الخدمة : قد تكون جودة الخدمة السحابية دون المستوى المطلوب ، حتى ولو توفر اتصال سريع فإن سرعة المعالجة تكون بطيئة مما لو كان العمل جهاز المستخدم فيه.

المحور الثانى : الثقافة الإلكترونية

تعد الثقافة الإلكترونية مطلباً أساسياً من متطلبات العصر الرقمي الذي نعيشه والذي يفرض علي المتعلمين ضرورة التعامل الرقمي مع الوسائل التكنولوجية المختلفة، حتى يُمكن المتعلمين من الحفاظ على هويتهم وأمنهم ، وخصوصياتهم ، ويستطيعون التصدي للأخطار التي تواجههم ، ويتعاملون معها بأمن وأمان ، والقدرة على مسايرة التطورات الرقمية ، واستخدام التكنولوجيا ، والتواصل الرقمي بشكل جيد ، والتعامل معها بشكل آمن ، ويستطيعون من خلالها الحفاظ على خصوصيتهم.

وقد اهتمت عديد من الدراسات بالثقافة الرقمية باعتبارها من الاحتياجات والمتطلبات التي يجب تميمتها ، وإكسابها للمتعلمين في جميع المراحل الدراسية ومن هذه الدراسات دراسة كل من (بطوش وبن زكة ، ٢٠١١ ؛ نابتي وبوتمجت ، ٢٠١٢؛ حسيبة ، ٢٠١٧؛ المحيسن ، ٢٠١٦؛ همشرى ، ٢٠١٦؛ راشد، ٢٠١٨؛ شقيرى، ٢٠١٨؛ على ، ٢٠١٨؛ فايد ، ٢٠١٨؛ حنفى ، ٢٠١٩؛ المغربى ، وبنى خلف ، ٢٠٢٠؛ بلقاسم ، ٢٠٢٠؛ بنى زينب، ٢٠٢٠؛ محمد، ٢٠٢٠).

مفهوم الثقافة الإلكترونية :

تعد الثقافة الإلكترونية مطلباً مهماً من متطلبات العصر الرقمي لدى المتعلمين ، وتعني القدرة على استخدام التكنولوجيا، وأدوات الاتصالات الرقمية ؛ للتواصل بفاعلية عبر الشبكة العنكبوتية ، وتقييم واستخدام وإنشاء المعلومات (Mark, 2010).

ويرى المحيسن (٢٠١٦) بأنها تعني قدرة الأفراد على التعامل مع التقنيات الحديثة ، والتواصل مع الآخرين من خلال الوسائط الإلكترونية ، والدخول بسهولة الى عالم التقنية وتكنولوجيا المعلومات مع الالتزام بأخلاقيات التعامل معها.

كما يقصد بها : القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة بدقة وتوظيفها من أجل التعلم مدى الحياة ، وضمان الارتقاء بالعملية التعليمية ، ومواكبة العصر الرقمي (فايد ، ٢٠١٨ ، ١٨١).

و يراها راشد (٢٠١٣) بأنها القدرة على استخدام التطبيقات الرقمية ، لإنجاز الأعمال الشخصية والوظيفية .

وتعنى أيضاً تلك الثقافة التي تستوجب المهارات والمعارف الضرورية للمشاركة في أهم الأنشطة باستخدام تكنولوجيا الاتصال والإعلام المتمثلة في استخدام الحاسب الآلي ووسائله ؛ لاسترجاع وتخزين وإنتاج وتقديم المعلومات (نابتي وبوتمجت، ٢٠١٢ ، ٧).

الإجراءات المنهجية للبحث :

تتضمن الإجراءات المنهجية للبحث الحالي محاور عدة لإجراء فحص وتحليل لظاهرة الحوسبة السحابية ومشكلاتها وكيفية تنمية الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين أثناء استخدامهم لتطبيقاتها، والإجابة عن أسئلة البحث الحالي ، وفيما يلي عرض لهذه المراحل :

أولاً : جمع البحوث والدراسات العلمية المرتبطة بالبحث: حيث قامت الباحثة بجمع البحوث والدراسات العلمية التي تناوت موضوع الحوسبة السحابية في العملية التعليمية والمعوقات والتحديات التي تواجه المتعلمين أثناء استخدامهم لها وذلك للوقوف على المشكلات الجوهرية التي يتعرض لها المتعلمين أثناء التعامل مع السحابة الالكترونية .

ثانياً: تحديد عينة البحث : كانت العينة تتضمن مجموعة من طلاب الفرقة الاولى بقسم تكنولوجيا التعليم

ثالثاً: ملاحظة المتعلمين أثناء التعامل مع الحوسبة السحابية ومعرفة مقدار الثقافة الالكترونية لديهم.

رابعاً: جمع البحوث والدراسات المرتبطة بالثقافة الالكترونية الواجب اكتسابها لمواكبة التطور الرقمي السريع.

خامساً: إعداد أداة البحث (استبيان لطلاب الفرقة الاولى) لمعرفة المشكلات التي تواجههم أثناء تعاملهم مع الحوسبة الالكترونية في العملية التعليمية ومدى إلمامهم بالثقافة الالكترونية.

ومن خلال الاستبيان اتضح المشكلات التي يتعرضون لها والناجمة عن قلة إلمامهم بالثقافة الالكترونية ومهارات التعامل الالكتروني أثناء استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية ، لذا فقد قامت الباحثة بوضع قائمة كفايات (مهارات) للمتعلمين تساعد على التعامل مع تطبيقات الحوسبة وتقلل من المشكلات التي يتعرضون لها وكيفية التعامل معها.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها والتوصيات:

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث التي تم التوصل إليها ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الدراسات والبحوث السابقة والاطار النظري ، بالإضافة الي تقديم بعض التوصيات للبحث ، وفيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالبحث في ضوء أسئلة البحث المطروحة:

١ - نتائج البحث:

١-١ للإجابة على السؤال الأول والذي ينص على : ما المشكلات التي يواجهها المتعلمين أثناء استخدامهم لتطبيقات الحوسبة المختلفة؟

للإجابة عن السؤال الأول قامت الباحثة بتجميع المشكلات الخاصة بالحوسبة السحابية المتواجدة في البحوث والدراسات السابقة والادبيات، وتوصلت الى مجموعة من المشكلات التي تواجههم متمثلة في :

- أمن وخصوصية المعلومات وإطلاع الآخرين على معلوماتهم.
- حذف وفقدان البيانات بعد فترة زمنية وعند تحديث الأنظمة والبرمجيات الخاصة بالسحابة.
- اختراق الحسابات الشخصية للمتعلمين من قبل الHakeers.
- طاب كلمة المرور أثناء استخدام أحد التطبيقات مما يؤدي الى اختراق حسابات المتعلمين.
- فقدان السيطرة التامة على الحسابات الشخصية وفرض الاعتماد على مزودى الخدمة.
- عدم توافر انترنت جيد لدى المتعلمين يؤدي الى فقدان القدرة على التعامل مع تطبيقات الحوسبة المختلفة.
- سرقة الملفات واختراق المعلومات وانتهاك حقوق الملكية الفكرية.
- انتحال الشخصية بعد اختراق الحسابات الالكترونية المختلفة.
- فقدان كلمات المرور وسرقتها.
- العلاقات الافتراضية غير الآمنة وصعوبة التصدى لها.
- التعدي على حرية الغير .

٢-١ للإجابة على السؤال الثانى والذي ينص علي : ما مدى خبرة المتعلم في التعامل مع التكنولوجيا عامة والتطبيقات السحابية بشكل خاص ؟

للإجابة عن السؤال الثانى للبحث قامت الباحثة بملاحظة المتعلمين أثناء استخدامهم لتطبيقات الحوسبة السحابية ولاحظت التالي:

- نقص خبرة المتعلم في التعامل مع المواقع الالكترونية المختلفة.
- نقص خبرة المتعلم في التعامل مع التطبيقات الالكترونية المختلفة.

- عدم إلمام المتعلم بكيفية تحميل التطبيقات الالكترونية اللازمة لهم.
- عدم إلمام المتعلم بكيفية إنشاء الحسابات المختلفة للمواقع والتطبيقات الالكترونية.
- عدم إلمام المتعلم بكيفية الإشتراك في التطبيقات والمواقع اللازمة لهم.
- عدم إلمام المتعلم بكيفية إدارة التطبيقات الالكترونية التي يتعاملون معها.
- عدم إلمام المتعلم بكيفية اختيار كلمات مرور مناسبة وأمنة تقلل من فرص الإختراق.
- عدم إلمام المتعلم بكيفية تغيير كلمات المرور (Password) بشكل دائم ومستمر.
- عدم إلمام المتعلم بكيفية التصرف السليم حال اختراق حساباته ، أو اختراق كلمات المرور الخاصة به.
- عدم إدراك المتعلم من وجود اختراق للحسابات الشخصية ومدى أمانها.
- عدم إلمام المتعلم بكيفية التصرف السليم في حال التعرض للتمتر أو التعدي غير الأخلاقي من الآخرين.
- نقص خبرة المتعلم في الانخراط مع المواقع والتطبيقات غير الآمنة.

٣-١ للإجابة على السؤال الثالث الذي ينص على : ما مقدار الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين المقبلين على قسم تكنولوجيا التعليم ؟ وكيفية تنميتها؟

للإجابة عن السؤال الثالث ، قامت الباحثة بالتوصل من خلال الاستبيان الى وجود قصور ونقص في الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين أثناء تعاملهم مع تطبيقات الحوسبة ومشكلاتها ، وعليه فقامت الباحثة بوضع قائمة بالكفايات (المهارات) التي ينبغي على المتعلمين اكتسابها لمواجهة مشكلات تطبيقات الحوسبة السحابية.

٢- مناقشة نتائج البحث، وتفسيرها:

توصلت نتائج البحث الى وجود قصور في الثقافة الرقمية لدى المتعلمين المقبلين على قسم تكنولوجيا التعليم وبحاجة ماسة الي تنمية الثقافة الالكترونية لديهم

وذلك للتصدي للمشكلات التي تواجههم أثناء التعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية وهذا ما أكدت عليه عديد من الدراسات كدراسة كل من (المغربى ، وبنى خلف ، ٢٠٢٠؛ بلقاسم ، ٢٠٢٠؛ بنى زينب، ٢٠٢٠؛ محمد، ٢٠٢٠) ويرجع ذلك الى أن المتعلمين بحاجة الى:

- تنمية المعارف والمهارات الرقمية المرتبطة بالتعلم الرقمي ، حتى يمكنهم التعلم بشكل مناسب وصحيح.
- تنمية المعارف والمهارات الرقمية المرتبطة بالتعامل الرقمي مع التطبيقات الالكترونية بأشكالها المختلفة.
- تنمية المعارف والمهارات الرقمية المرتبطة بالتعامل الرقمي مع المواقع الالكترونية التي يحتاجونها.
- تنمية المعارف والمهارات الرقمية المرتبطة بإنشاء الحسابات المختلفة للمواقع والتطبيقات الالكترونية.
- تنمية المعارف والمهارات الرقمية المرتبطة بكيفية الاشتراك في التطبيقات والمواقع الالكترونية.
- تنمية المعارف والمهارات الرقمية المرتبطة بكيفية إدارة التطبيقات الالكترونية .
- تنمية المعارف والمهارات الرقمية المرتبطة بكيفية اختيار كلمات مرور آمنة وكيفية تغييرها بشكل دائم ومستمر .
- تنمية المعارف والمهارات الرقمية بكيفية التعامل في وجود اختراق للحسابات وكلمات المرور .

- وترجع الدراسات والبحوث السابقة أن التطور السريع للعصر الرقمي يُحتم على المتعلمين أن يكونوا ملمين بالثقافة الالكترونية التي تساعدهم في التعامل السليم والأمن مع الأجهزة والتطبيقات والمواقع الالكترونية المختلفة، ويجنبهم الوقوع في مشكلات كبيرة قد تكون سبباً في فشلهم، وإحباطهم نتيجة لعدم الالتزام بالمطلوب أثناء

التعامل الرقمي ، وذلك بسبب نقص الخبرة ، وعدم وجود ثقافة رقمية مناسبة تقلل من تلك المشكلات.

- وقد أكدت عديد من الدراسات بأهمية الثقافة الالكترونية باعتبارها من الاحتياجات والمتطلبات الاساسية التي يجب تنميتها ، وإكسابها لدى المتعلمين كدراسة كل من (شقيرى ، ٢٠١٨؛ على ، ٢٠١٨؛ فايد ، ٢٠١٨؛ زينب ، ٢٠٢٠؛ محمد ، ٢٠٢٠) والتي تؤكد على حتمية وجود الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين في مراحل التعلم المختلفة ، وضرورة إكسابها لهم.

- توصلت نتائج البحث أيضاً الى أن هناك متطلبات للثقافة الرقمية اللازمة للمتعلمين في العصر الرقمي تتمثل في :

١- البعد المعرفي : ويشمل كافة المعارف والمهارات والمفاهيم والمصطلحات الرقمية ، التي ينبغي امتلاك المتعلمين لها.

٢- البعد المهاري : ويشمل كافة المهارات الادائية والعقلية المرتبطة بالتعامل الرقمي ، التي ينبغي امتلاك المتعلمين لها والتمكن منها.

٣- البعد الاجتماعي : ويشمل الخبرات الرقمية التي يلزم إكسابها للمتعلمين ، والمتعلقة بالنتائج والقضايا الاجتماعية ، ومدى تأثيرها على العادات والتقاليد والقيم الاجتماعية.

٤- البعد الوجداني : ويشمل المخرجات ذات الصلة بالجانب الانفعالي ، كالوعى التقني ، والميول التكنولوجية.

٥- البعد الأخلاقي : ويشمل إكساب المتعلمين أنماط السلوك الأخلاقي ، ومعاييره عند التعامل الرقمي مع الأجهزة والمواقع والتطبيقات الالكترونية.

٢-٢ التوصيات:

١- وضع برنامج مقترح بكافة المهارات الالكترونية التي يجب أن يمتلكها

المتعلمين قبل استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.

- ٢- ضرورة العمل على تنمية الثقافة الالكترونية لدى المتعلمين لمواكبة التطور التكنولوجي السريع.
- ٣- إكساب المتعلمين للثقافة الالكترونية سيقبل من مشاكل الحوسبة السحابية وكيفية التعامل معها.
- ٤- تنمية الثقافة الالكترونية في الاجيال التعليمية القادمة سييسر استخدام التطبيقات الرقمية المختلفة ، وسيزيد من حصيلتهم المعرفية.
- ٥- الوقوف على مشكلات الحوسبة السحابية ووضع حلول مناسبة لكل مشكلة والتصدي للهجمات الالكترونية.
- ٦- كلما زادت خبرات المتعلم (المعرفية - المهارية - الوجدانية - الاجتماعية) في التعامل الرقمي مع التطبيقات والمواقع والأجهزة ، كلما قلت مشاكله وزادت الثقافة الالكترونية لديه ، وبالتالي زادت حصيلته التعليمية.

المراجع العلمية :

أولاً: المراجع العربية

- أحمد ماهر خفاجة.(٢٠١٤). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها، دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة، ع(٣) ، ٨٤-٥١.
- آيات المغربي.(٢٠٢٠). مستوى اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي لمهارات الثقافة الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين في تعليم العلوم، مجلة جامعة القدس المفتوحة للدراسات التربوية والنفسية ، ع١٥٥، ج١.
- إيمان السعيد.(٢٠٢٠).فاعلية برنامج تدريبي قائم على الثقافة الرقمية في تنمية الكفايات التعليمية لمعلمات رياض الأطفال، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط ، ع(١٤)، يوليو.(٢٥٧-٣١٧).
- إيناس محمد إبراهيم.(٢٠١٣). إمكانية استخدام تقنية الحوسبة في التعليم الالكتروني في جامعة القصيم، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد ، ٢٨-١.
- حنين أحمد خضر.(٢٠١٣).التعليم الالكتروني والحوسبة السحابية ، مجلة علوم الالكترونية، ع(٢) .
- راشد حسين .(٢٠١١).الثقافة الرقمية والانتماءات،الاتحاد العربي للإعلام الالكتروني.

- رحاب فايز أحمد. (٢٠١٣). نظم الحوسبة السحابية مفتوحة المصدر : دراسة تحليلية مقارنة ، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات ، ٥(٢)، ١٧-٤١.
- سامية المحمدى فايد. (٢٠١٨). استخدام نموذج التعلم المعكوس فى تنمية بعض المهارات الحياتية والثقافة الرقمية فى مادة التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع. (١٠٣)، أغسطس (١٧٤-٢٢٠).
- على سهامة. (٢٠١٨). مدى فاعلية مفردات مادة الحاسوب فى تعزيز الثقافة الرقمية لدى طلبة الجامعة المرحلة الأولى ، مجلة آداب الفراهيدى، (٣٤).
- فاطمة. (٢٠٢٠). فضاءات المطالعة العمومية ودورها فى تفعيل ونشر الثقافة المعلوماتية والثقافة الرقمية، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع(١) ، (٥٧).
- فتحية شفييري. (٢٠١٨). تأثير الثقافة الرقمية فى المنظومة التربوية ، مجلة العربى، ع (٧١١)، ١٧٢-١٧٣.
- لولى حسبية. (٢٠١٧). الثقافة الرقمية وسط الشباب، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة قاصدى مرباح.
- مروة ذكى توفيق. (٢٠١٢). تطوير نظام تعليم إلكترونى قائم على بعض تطبيقات السحب الحاسوبية لتنمية التفكير الابتكارى والاتجاه نحو البرامج التى تعمل كخدمات ، مجلة كلية التربية، العدد ١٤٧(٢)، ٥٤٣-٦٠٠.
- نابتى ، محمد الصالح ، بوتيجت (٢٠١٢). الثقافة الرقمية إحدى سمات مجتمع المعرفة : دراسة ميدانية مع طلبة الدكتوراه ، الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات ووزارة الثقافة والفنون، ج(٣)، (٢٣). ٢٠٧١-٢٠٨٧.
- نجلاء أحمد يس. (٢٠١٤). الحوسبة السحابية حلول وتطبيقات. القاهرة ، العربى للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى .
- هشميرى عمر. (٢٠١٦). تأثيرات الثقافة الرقمية على الطالب الجامعى من وجهة نظر طلبة كلية العلوم التربوية بجامعة الزرقاء واتجاهاتهم نحوها، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية ، جامعة الزرقاء ، مج(١٦) ، ع.(١)، ٤٥-٦١.
- هيام حايك. (٢٠١٣). الحوسبة السحابية فى التعليم العالى: مابين التقييم والاعتماد ، مدونة نسيج الالكترونية.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- Bora, U. & Ahmed ,M. (2013). E- Learning Using cloud Computing .International Journal of Science and Modern Engineering (2),9-12.
- Hamid, T. (2010). Cloud Computing . Technology World Magazine, 2, 16-17.
- Hurwitz, J., Bloor, R., Kaufman, M., Halper, F.(2010). Cloud Computing For Dummies, Indiana, Wiley Publishing, Inc.
- Lenk, A., et al (2009). What's Insidethe cloud? An Architectural Map of the cloud Landscape. Paper presented at 20 Engineering Challenges of Cloud Computing, Vancourver, Canada, 1-9.
- Mircle, Marinela. Anca, Ioana Andreescu.(2011)" Using Cloud Computing in Higher Education A Strategy to Improve Agilty in the curren Financial Crisis".

- Rosenberg, J., & Mateosm, A.(2011). The cloud at your Service, U.S.A. Manning Publication Coe.
- Trivedi, Hrishikesh, R. (2013), Cloud Adoption Model for Governments and Large Enterprises, Master Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Youry, K. & Volodymyr, V. (2010,7).Cloud Computing Infrastructure Prototype for University Education and Research. The 15th western Canadian Conference on Computing Education, New York.



Egyptian
Journal

For Specialized Studies

Quarterly Published by Faculty of Specific Education, Ain Shams University



المجلة
المصرية
للدراستات
المتخصصة

Board Chairman

Prof. Osama El Sayed

Vice Board Chairman

Prof. Dalia Hussein Fahmy

Editor in Chief

Dr. Eman Sayed Ali

Editorial Board

Prof. Mahmoud Ismail

Prof. Ajaj Selim

Prof. Mohammed Farag

Prof. Mohammed Al-Alali

Prof. Mohammed Al-Duwaihi

Technical Editor

Dr. Ahmed M. Nageib

Editorial Secretary

Laila Ashraf

Usama Edward

Zeinab Wael

Mohammed Abd El-Salam

Correspondence:

Editor in Chief

365 Ramses St- Ain Shams University,

Faculty of Specific Education

Tel: 02/26844594

Web Site :

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

Email :

egyjournal@sedu.asu.edu.eg

ISBN : 1687 - 6164

ISSN : 4353 - 2682

Evaluation (July 2025) : (7) Point

Arcif Analytics (Oct 2024) : (0.4167)

VOL (13) N (48) P (4)

October 2025

Advisory Committee

Prof. Ibrahim Nassar (Egypt)

Professor of synthetic organic chemistry

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Osama El Sayed (Egypt)

Professor of Nutrition & Dean of

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Etidal Hamdan (Kuwait)

Professor of Music & Head of the Music Department

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. El-Sayed Bahnasy (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Badr Al-Saleh (KSA)

Professor of Educational Technology

College of Education- King Saud University

Prof. Ramy Haddad (Jordan)

Professor of Music Education & Dean of the

College of Art and Design – University of Jordan

Prof. Rashid Al-Baghili (Kuwait)

Professor of Music & Dean of

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. Sami Taya (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Suzan Al Qalini (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Abdul Rahman Al-Shaer

(KSA)

Professor of Educational and Communication

Technology Naif University

Prof. Abdul Rahman Ghaleb (UAE)

Professor of Curriculum and Instruction – Teaching

Technologies – United Arab Emirates University

Prof. Omar Aqeel (KSA)

Professor of Special Education & Dean of

Community Service – College of Education

King Khalid University

Prof. Nasser Al- Buraq (KSA)

Professor of Media & Head of the Media Department

at King Saud University

Prof. Nasser Baden (Iraq)

Professor of Dramatic Music Techniques – College of

Fine Arts – University of Basra

Prof. Carolin Wilson (Canada)

Instructor at the Ontario institute for studies in

education (OISE) at the university of Toronto and

consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)

Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus,
university technology