



نموذج مقترح لمهارات الثقافة الرقمية في ضوء احتياجات الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر

إعداد

أ/ بسيونى عبد الرحمن بسيونى العطار

مدرس مساعد بقسم المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم بالكلية

أ.د / عبد الناصر محمد عبد الرحمن

أستاذ المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم بالكلية

أ.د / خلف الديب عثمان محمد

أستاذ المناهج وطرق التدريس ومدير وحدة ضمان الجودة بالكلية

نموذج مقترح لمهارات الثقافة الرقمية في ضوء احتياجات الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر

بسيونى عبد الرحمن بسيونى العطار¹، عبد الناصر محمد عبد الرحمن، خلف
الديب عثمان محمد

قسم المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية بنين، جامعة الأزهر بالقاهرة
¹البريد الإلكتروني للباحث الرئيس: Basionybasiony.197@azhar.edu.eg

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى اقتراح نموذج لمهارات الثقافة الرقمية، وتم بناء النموذج في ضوء المهارات اللازمة للطلاب المعلمين واحتياجاتهم منها وفي ضوء النماذج المطروحة لتدريس مهارات الواحد والعشرين، بما يمكنهم من أداء وظيفتهم المهنية في ضوء متطلبات العصر مستقبلاً، والتي يمكن الاستفادة منها وتطبيقها في عمليتي التعليم والتعلم، ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي باعتباره المنهج الملائم لتحديد أهم المهارات التي يجب تضمينها في برامج إعداد المعلم، حيث أعد الباحث استبانة الاحتياجات من الثقافة الرقمية، وتم استطلاع آراء الطلاب لتحديد الاحتياجات من هذه المهارات باختلاف تخصصاتهم. كما تم استطلاع آراء الخبراء في سبل تضمين هذه الاحتياجات في برامج إعداد المعلمين وقد أظهرت نتائج البحث عدداً من الاحتياجات الضرورية للطلاب المعلمين، وقد صيغ النموذج المقترح في ضوء عدد من النماذج المختلفة وفي ضوء طبيعة المهارات.

الكلمات المفتاحية: الاحتياجات التعليمية، الثقافة الرقمية، الطلاب المعلمين، التربية التكنولوجية.



A Proposed Model for Digital Literacy Skills Based on the needs of Student Teachers at Faculty of Education for Boys in Cairo, Al-Azhar University

Bassiony Abdulrahman Bassiony Al-Attar¹, Abdalnasser Muhammed Abdulrahman², Khalaf Al-Deeb Uthman Muhammed³

Department of Libraries, Information, and Education Technology,
Faculty of Education for Boys in Cairo, Al-Azhar University

¹Corresponding author E-mail: Basionybassiony.197@azhar.edu.eg

ABSTRACT

The current study aimed at proposing a model for digital literacy skills based on the necessary skills needed for student teachers and available models for teaching the 12st century skills so as to enable them to do their future professional roles according to the future requirements. Such skills also can be used and applied The current study aimed at identifying digital literacy skills and based on which student teachers, as well, identify their needs. Digital literacy skills enable learners to perform their future professional roles according to the requirements of the 21st century. Such skills can also be used and applied in the teaching and learning processes. To meet the research purpose, the descriptive approach was used as an appropriate approach to determine the most important skills that must be included in teacher education programs utilizing a questionnaire for the needs of digital literacy skills designed by the researcher. Student teachers were asked to determine their needs based on these skills among different majors. Experts' opinions were also surveyed to to identify the potential ways to include these needs in teacher education programs. The results yielded a list of necessary needs for student teachers. Finally, the proposed model was designed based on the different available models and the nature of those skills.

Keywords: Educational Needs, Digital Literacy, Student Teachers, Technological Education.

مقدمة:

المعلم صورة من عصره، يجب أن يكون جزءاً منه ومتسق مع طبيعته، في حياته ومهنته، ومع تغير طبيعة العصر الذي نعيش فيه وتغير طبيعة المهارات التي يجب أن يكتسبها المتعلم، أصبح على المعلم أن يتمكن مما يجب أن يتمكن منه طلابه، والطلاب المعلمين هم نواة لمعلم المستقبل، وأن يختلف إعدادهم عن طبيعة الأداء المتوقع منهم في ضوء ما يجب أن يتمكن منه طلابهم في المستقبل، سيؤدي دوره بشيء من العوار، الذي يهدد تأثيره في المتعلم وقيادته لتحقيق الأهداف المرجوة.

وقد تغيرت وتبدلت أدوار ومهارات المعلمين في ضوء العديد من المستجدات التقنية، والتي فرضت على المؤسسات المعنية بإعداد المعلم أن تسير تلك المستجدات؛ بضرورة تأهيله وإعداده بما يواكب العصر الحالي؛ حيث لم يعد ما تدرب عليه من مهارات كاف لتحقيق أهداف التعليم المرجوة لدى طلابه، الذين يتسمون بخصائص فريدة في هذا القرن من أهمها القدرة على التواصل وتوظيف التقنية في شتى مناشط حياته؛ ومن ثم فإن تنمية قدرة المعلم على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا في العملية التعليمية، والاطلاع على الثقافات الأخرى، وللحاق بركب الأمم المتقدمة، ومواكبة التطورات العالمية أضحت ضرورة لاغنى عنها.

ويقع دور إعداد المعلم وتجهيزه للتدريس في مستقبل هذا العصر على عاتق كليات التربية والتي تسعى دائماً لتحقيق رسالتها في سبيل خدمة المجتمع، من خلال إعداد الطالب المعلم لمواجهة المشكلات التعليمية بأبعادها المختلفة الحاضرة منها والمستقبلية، وذلك من خلال التنمية الشاملة له، ولا يمكن أن يحدث ذلك إلا بتنمية ثقافته المعرفية والمهارية والإعداد الواعي المبدع والمتجدد في ظل هذه المتطلبات والمستجدات مع الحفاظ على الهوية العربية والإسلامية.

لذا فإن كثيراً من الهيئات التي اهتمت بإعداد المعلم جعلت الثقافة الرقمية واستخدام التكنولوجيا أحد معاييرها الرئيسية في اعتماد برامجها؛ حيث أشارت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) في معاييرها لإعداد المعلمين إلى ضرورة أن يعمل المعلم باستمرار على تحسين ممارساته من خلال التعلم من الآخرين ومعهم، واستكشاف الممارسات الواعدة التي تعزز دور التكنولوجيا لتحسين تعلم الطلاب، وأن يكون قائداً بأن يسعى إلى إيجاد فرص ناجحة لدعم وتمكين الطلاب لتحسين عملية التدريس والتعلم لديهم، وأن يحث الطلاب على المساهمة الإيجابية في العالم الرقمي بشكل مسؤول، كما يخصص الوقت للتعاون مع كل من الزملاء والطلاب لتحسين الممارسة واكتشاف ومشاركة الموارد والأفكار وحل المشكلات، ويصمم الأنشطة والبيئات الأصيلية التي يستخدمها المتعلم والتي تلائم جميع المتعلمين، كما يسهل التعلم باستخدام التكنولوجيا لدعم تحصيل الطلاب، وأخيراً يحلل خصائص الطلاب ويستخدم البيانات الخاصة بهم لتوجيه تعليمهم ودعمهم في تحقيق أهداف تعلمهم. (الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، <https://www.iste.org/standards/for-educators>)

وانطلاقاً من أهمية مسابقة مهارات القرن الحادي والعشرين المرجوة والتي تحتاج إلى رؤية تربوية تساعد في تحقيقها، فقد أشارت إليها حفني (2015، 5-6) إلى ضرورة إدخال تعديلات تربوية جوهرية على مستوى السياسة والأهداف والخطط والبرامج والممارسات، وتوجيهها لإعداد المعلم الباحث والمبتكر، المتعدد الثقافات، وتعميق تأهيله وإعداده إعداداً جيداً من النواحي

الأكاديمية والمهنية والثقافية داخل مؤسسات الإعداد قبل الخدمة، بحيث تعكس خبرات تربوية، تضمن مستوى رفيع الأداء، وأخلاقاً مهنية حاكمة، وقدرات تمكن المعلم من تحقيق أهداف التعليم داخل حجرات الدراسة وخارجها، والتفاعل الجاد والخلاق مع مختلف معطيات عصر تقنية المعلومات، وتطوير أدواره بما يؤدي إلى توظيف هذه المعطيات.

وانتشر استخدام مصطلح الثقافة الرقمية منذ عام 1997 على يد "جلستر" Gilster ويقصد به القدرة على فهم وتقييم المعلومات ودمجها من خلال أشكال متعددة وتقديمها من خلال الأجهزة الرقمية.

وترجع أهمية الثقافة الرقمية في الوقت الحالي كما ذكرت مجموعة من الدراسات مثل دراسة "أجين" (Aggen, s. (2012)، نيرة طه (2017)، أحمد محمد (2017) إلى أنها أحد المهارات الأساسية واللازمة لمجتمع المعرفة، وتعد بمثابة قوة رئيسة في التحول الاقتصادي والاجتماعي، وما تتضمنه من مهارات أصبح ضرورة للتوظيف في العصر الرقمي، وتساعد في الوصول إلى المعلومات الموجودة على الانترنت وتقييمها، والمشاركة في المجتمع الرقمي.

وأوصت مجموعة من الدراسات مثل دراسة "يان" (Yuan, T. (2015)، "فرانك وكاستك" (Frank, T. J. & Castek, J. (2017)؛ أحمد محمد (2017)، نيرة طه (2017) بأهمية تنمية مهارات الثقافة الرقمية وأكدوا على ضرورة تدريب الطلاب والمعلمين عليها، والتي تمكنهم من اللحاق بالعالم الرقمي السريع والذي يحتاج إليه أي فرد في المجتمع.

تحديد مشكلة البحث:

رغم تعدد النماذج التي قدمت تصور لمهارات الثقافة الرقمية، وقيام مجموعة من البحوث والباحثين بتصميم نموذج لمهارات الثقافة الرقمية يتماشى مع وقتها، إلا أنه يوجد بعض القصور في استخدام هذه النماذج الآن، مما جعلنا نفكر في بناء أحد النماذج المرنة التي يمكن تطويرها لتدريب الثقافة الرقمية للطلاب المعلمين حتى مع التطور الهائل في التقنيات المستخدمة، حيث يضع مجموعة من الخطوط العريضة التي تتسم بالمرونة في إضافة وحذف الموضوعات بما يتواءم مع المستجدات التكنولوجية الحديثة التي يمكن استخدامها في التعليم؛ وانطلاقاً مما سبق يحاول البحث الحالي الإجابة على الأسئلة التالية:

- 1- ما مهارات الثقافة الرقمية للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟
- 2- ما احتياجات الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر من مهارات الثقافة الرقمية من وجهة نظر الطلاب والمتخصصين؟
- 3- ما النموذج المقترح لمهارات الثقافة الرقمية للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحديد مهارات الثقافة الرقمية اللازمة للطلاب المعلمين واحتياجاتهم منها، مع وضع نموذج مقترح لهذه المهارات.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي والذي يقوم على وصف ما هو كائن وتفسيره، ومحاولة إيجاد مجموعة من الحلول التي يمكن أن تفيد في تفسير الوضع الحالي، ووضع تصورات تفيد في حل بعض المشكلات، وتم استخدامه في لبحث الحالي لوصف وتحليل مجموعة من المهارات التكنولوجية التي تفيد الطلاب المعلمين في المستقبل، ووضع تصور لكيفية تضمينها في برامج إعدادهم.

أهمية البحث:

- يستمد البحث الحالي أهميته في محاولة تقديم نموذج شامل لمجموعة المهارات التقنية الموجودة حالياً، وبه مرونة يحذف وإضافة العديد من المهارات التي قد تستجد في المجال التقني.
- يعد مواكباً للمعايير المطلوبة في إعداد المعلم لمهارات القرن الحادي والعشرين.
- قد يفيد البحث في تطوير برامج إعداد المعلم للاستفادة من قائمة المهارات المتضمنة.

مصطلحات البحث:

الثقافة الرقمية Digital literacy:

عرفها "جليستر" (Gilster, 1997) بأنها مزيج من المعارف والمهارات التي تهدف إلى تنمية قدرات الأفراد من أجل المشاركة بشكل كامل وآمن في العالم الرقمي.

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: مجموعة من المعارف والمهارات (الثقافة المعلوماتية- التعلم الرقمي -التواصل والتعاون والتشارك – الابتكار والإبداع الرقمي- الهوية الرقمية) اللازمة للطلاب المعلمين والتي تساعدهم في أداء أدوارهم التدريسية المستقبلية بما يتماشى مع معايير إعدادهم والتي تضمن لهم مواجهة التحديات الحالية والتغيرات المستقبلية المتوقعة في العملية التعليمية، وتقاس من خلال ملفات التقويم الإلكترونية المعدة لذلك.

النموذج المقترح:

تصور مقترح ومتدرج لتنظيم مهارات الثقافة الرقمية ومكوناتها وفقاً لترتيب هرمي يتضمن (الثقافة المعلوماتية- التعلم الرقمي -التواصل والتعاون والتشارك – الابتكار والإبداع الرقمي- الهوية الرقمية) ويعبر عنها الشكل المقترح للنموذج الذي تم التوصل إليه في نتائج البحث.

الإطار النظري:

نعمل في هذا الجزء على عرض مجموعة من الدراسات التي اهتمت بمفهوم الثقافة الرقمية، وأهميتها، ومن ثم التعرف على الأبعاد الخاصة بها، ثم التطرق إلى النماذج المقترحة لتلك المهارات مبيناً أوجه الاتفاق والاختلاف حتى يتثنى بناء نماذج يتماشى مع المستجدات الحالية وذلك من خلال العناصر التالية.

أولاً: مفهوم الثقافة الرقمية Digital Literacy:

هناك اجتهادات كثيرة لتحديد أبعاد هذا المفهوم الذي يتسع يوماً بعد يوم، منذ أن قدمه "جيلستر" (Gilster, 1997, 1) لأول مرة بوصفه بأنه القدرة على فهم واستخدام المعلومات بتنسيقات متعددة من مجموعة واسعة من المصادر عند تقديمها عبر أجهزة الكمبيوتر. ومنذ ذلك الحين أصبح مصطلح شامل لعمليات متعددة، يضاف له كل يوم متغير من المتغيرات الرقمية الحديثة والذي يصاحبه بُعد جديد يضاف إلى مهارات الثقافة، حتى أصبحت الثقافة الرقمية في الآونة الأخيرة كأحد التحديات التي تقابل المجتمع الرقمي بصفة عامة والتربوي بصفة خاصة وتم ترجمته إلى العديد من المفردات منها: محو الأمية الرقمية، معرفة القراءة والكتابة الرقمية، الوعي الرقمي، محو الأمية التكنولوجية، المعرفة الرقمية، وغيرها الكثير.

وتناولت العديد من الدراسات والأدبيات مصطلح الثقافة الرقمية، فعرفها "مارتن وجروديزيكي" (2006, 7) Martin & Grudziecki بأنها: قدرة الأفراد على تحديد الموارد الرقمية والوصول إليها وإدارتها ودمجها وتقييمها وتحليلها وتولييفها، وبناء معرفة جديدة، والتواصل مع الآخرين.

وذكر كلا من (Nelson, K., (Littlejohn, A., Beetham, H., & McGill, L. 2012, 547;) ; (Courier, M., & Joseph, G. W. 2019) أن الثقافة الرقمية "... تعني القدرات اللازمة للنمو داخل وخارج التعليم، في عصر تغلب فيه الأشكال الرقمية للمعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى امتلاك مجموعة واسعة من الكفاءات التكنولوجية والمعرفية والاجتماعية، يفترض أيضاً مجموعة واسعة من نماذج الاتصال، بدءاً من الاتصالات البسيطة نسبياً عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل الفورية وصولاً إلى أشكال دراسية أكثر تعقيداً تتضمن الاستعانة بالتقييم والتحليل، التجميع، إعادة الترابط، إنشاء وإصدار المعرفة عبر الإنترنت "

مما سبق يمكن القول بأنه: تعددت تعريفات الثقافة الرقمية طبقاً للمتغيرات التي تطرأ يوماً بعد يوم وكانت هناك أبعاد جديدة وكثيرة لدرجة أنها تستنفذ الثقافة بمعانيها المختلفة. ومن المحتمل أيضاً تفسير الفهم المختلف لتلك المهارات على اختلاف تناولها من الباحثين في تخصصات متعددة – علم نفس، اتصالات، العلوم التقنية، والمعلومات. وبالنظر السطحية لهذا المفهوم نجد أنه ارتكز على استخدام الموارد التكنولوجية المتاحة والاستفادة منها (امتلاك التقنية)، أما النظرة العميقة للمفهوم فهي ليست قاصرة على الاستخدام والاستفادة فقط بل تمتد إلى تحليل المعلومات والاستنتاجات ومشاركة الموارد والمعلومات من خلال التواصل مع الآخرين باستخدام التكنولوجيا مع الالتزام بأخلاقياتها، وتصحيح المفاهيم، وبناء المعارف الجديدة.

وتطور مفهوم الثقافة الرقمية عبر العديد من السنوات والأبحاث فقد تتداول على نطاق واسع خلال التسعينيات وأخذ أكثر من معنى بعد ذلك طبقاً لمتغيرات العصر، كمصطلح الثقافة البصرية (استخدام الرموز والصور غير النصية لفهم المعرفة)، والثقافة التكنولوجية (القدرة على استخدام تكنولوجيا أو تقنيات معينة)؛ والثقافة المعلوماتية (إيجاد وتقييم واستخدام وتبادل المعلومات) (Belshaw, D, 2014).

وسعى مؤلفين آخرين إلى إيجاد فهم أكثر دقة للثقافة الرقمية والتي تستند إلى كفاءات استخدام الحاسب، والحصول على المعلومات فتتضمن مزيجاً من المعارف والمهارات التقنية التي تركز على مهارات جلب المعلومات وتقييمها ونشرها واستخدامها في العديد من المواقف التعليمية.

فقدت مجموعة من المقترحات لفهم طبيعة الثقافة الرقمية، وكات هناك مقترح آخر أكثر منطقية لمفهوم الثقافة الرقمية، اقترحه "مارتن" (Martin, 2006, 155) ووصفها بأنها وعي الأفراد وقدرتهم على استخدام الأدوات الرقمية بشكل مناسب لتحديد الموارد الرقمية والوصول إليها وإدارتها ودمجها وتقييمها وتولييفها، وبناء معارف جديدة، والتواصل مع الآخرين، في سياق مواقف حياتية، من أجل تمكين العمل الاجتماعي البناء. وأن مثل هذه المهارات تساعد على التعلم مدى الحياة، ويمكن استخدامها في سياقات محددة يواجهها الأفراد بشكل دوري، وأن جميع هذه المهارات لا تسمح فقط بوضعهم في خدمة المهام اليومية ولكن أيضاً لتعزيز "القدرة على التفكير في تطوير ثقافتهم الرقمية الخاصة بهم".

وقد دعت المزيد من الدراسات الحديثة إلى التركيز على الثقافة الرقمية التي تركز على مهارات رقمية أوسع تهتم بالمعرفة والقدرات والتصرفات الأكثر تنوعاً التي يحتاجها مدرسو المستقبل. في حين أن هذا التصور المفاهيمي يتبنى موقفاً اجتماعياً ثقافياً أوسع من خلال الإشارة إلى الحاجة إلى فهم ومراعاة الآثار والتأثيرات الأوسع للتقنيات الرقمية على الأفراد والمجتمع في محاولة لفهم وتقييم لدورهم وتأثيرهم في التشكيل الإنساني لطلابهم من خلال إجراءات ممارسات تقنية جديدة؛ وهذا يمثل تحدياً كبيراً للمعلمين فيتطلب منهم التفكير باستمرار في القدرات والاحتياجات الحالية والمستقبلية والاستجابة للبيئات التعليمية المتغيرة بسرعة والفرص التي تتيحها الابتكارات التكنولوجية. (List, Brante, & Klee, 2020)

وعلي ذلك نجد أنه تغير مفهوم الثقافة من امتلاك القراءة والكتابة إلى كيفية التواصل المشترك بين الشعوب، وتغيرت التقنية من الامتلاك فقط إلى التواصل والتحليل وبناء المعارف الجديدة، وعند مزجها ببعض نجد أن الثقافة تتم من خلال السياق الاجتماعي والثقافي والتكنولوجي، ابتداءً من ظهور مصطلح الثقافة المعلوماتية وصولاً إلى ما يسمى بحزمة الثقافة الرقمية والتي تشمل بطياتها مزيج من المعارف والمهارات المعرفية والوجدانية والاجتماعية والأخلاقية.

ثانياً: أهمية الثقافة الرقمية:

أصبح التثقيف الرقمي أكثر من مجرد امتلاك القدرات التقنية لتشغيل الأجهزة الرقمية والأدوات وتصفح الإنترنت، ولكنه يشتمل على مجموعة من المعارف والمهارات والمواقف اللازمة لتصبح وظيفية في البيئات الرقمية (Ferrari, A, 2012,16). وطبقاً للتغيير المستمر في التكنولوجيا الرقمية والخدمات القائمة عليها، يجب تحديث مهارات الثقافة الرقمية باستمرار، لمسايرة الاتجاهات العالمية وتجنب خطر البعد عن العالم الرقمي والتطورات التعليمية والتكنولوجية، فالوصول إلى العديد من المستجدات أصبح مرتبطاً بإمكانية التواصل والاطلاع بالعالم الرقمي، والذي يتأثر بشكل كبير بالمعرفة الرقمية، حيث لم تعد المشاركة في المجال الرقمي مسألة "امتلك" أو "لا تملك"، بل أصبحت مسألة كفاءة.. (Bejaković & Mrnjavac, 2020)

وترى " شاريمان وآخرون" (shariman, et al 2012) أن أهمية الثقافة الرقمية ترجع إلى أن تغير حياتنا بشكل أفضل، تسمح للمستخدمين بالعثور على كل شيء ودراسته وتحليله ومقارنته في أي وقت، بحيث يمكن اتخاذ القرار الأفضل لحياتهم، بالمقارنة بالأساليب التقليدية التي تعتمد على اقتناء للكتب ومراجعة صفحات متعددة، وصعوبة البحث وغيرها الكثير، ويرجع الفضل في توفير كل هذا العناية إلى التقدم التكنولوجي، فالتغير السريع في العديد من المعارف والتكنولوجيا أصبح ظاهرة عالمية تتطلب مهارات رقمية يجب تنميتها للقيام بجميع الأعمال بكفاءة وفعالية في مجتمع قائم على المعرفة في العصر الرقمي.

ومن خلال الاطلاع على عدد من البحوث والدراسات يمكن استخلاص أهمية الثقافة الرقمية والتي تتمثل فيما يلي:

- تساعد على التفاعل والتواصل والتعاون بين جميع الأفراد. في المؤسسات التعليمية مستخدمين الأدوات والتطبيقات الرقمية الحديثة.
 - تساعد المتعلمين على الوصول إلى المعلومات، وتحليلها وتقييمها، مما يسهل بعدها اتخاذ القرار المناسب في تلك المعلومات.
 - تساعد على الاطلاع للخبرات التعليمية في العديد من الدول المتقدمة والاستفادة منها.
 - تمكن المعلمين من استخدام اختيار التطبيقات المناسبة لاستخدامها بكفاءة في العملية التعليمية.
 - تيسر على المعلمين إنشاء المحتوى الرقمي وتحريره، من أجل تحسين ودمج المعلومات، مما يساعد في البناء المعرفي للطلاب.
 - تمكن الأفراد من حماية شخصهم وأجهزته من أي اختراقات غير قانونية.
 - بناء علاقات شاملة بين المدرسة والمنزل والمجتمع، مع مراعاة فرص المشاركة والتمكين عبر الإنترنت.
 - توفير مجموعة واسعة من الأدوات والموارد الرقمية غير المتاحة في البيئة التعليمية التقليدية.
 - تنمي مفهوم الحياة الاجتماعية وتساعد في عملية التكيف مع البيئة المحيطة، واكتساب السلوكيات التي ترسخ علاقات اجتماعية سليمة، واكتساب القواعد الأساسية التي تنظم تلك العلاقات.
- وهذا ما أكدته دراسة "ستيف" (Steeves, 2012) بأن التطور الكبير في التكنولوجيا ساعد المعلمين في إشراك الطلاب داخل فصولهم الدراسية لدعم أنماط التعلم المختلفة، ولكن يجب أن يعمل ذلك على مساعدتهم على القيام بذلك بطرق تعزز التفكير الابتكاري والعمل التعاوني، وتشجيع الممارسات الأخلاقية. فهناك عدة عوامل أساسية تعمل على مساعدة الطلاب في بناء مهارات الثقافة الرقمية وهي:

- تزويد الطلاب بفرص تعلم حقيقية يتم تعزيزها من خلال الأدوات التكنولوجية .
 - تركيز تدريب المعلمين على كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم وتحقيق نتائج المناهج الدراسية.
 - إنشاء سياسات معقولة أقل تقييداً في المدارس حتى يتمكن المعلمون من مساعدة الطلاب بشكل أفضل على تطوير وممارسة التعلم.
- ثالثاً: دواعي الاهتمام بتنمية الثقافة الرقمية:**
- ذكر أبو بكر الهوش (2002، 121) مجموعة من المبررات لاكتساب مهارات الثقافة الرقمية من أهمها:
- تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال: تجسيد تطور الإعلام الآلي من خلال التطورات المستمرة التي عرفتها الحواسيب والوسائط المتعددة.
 - مجتمع المعلومات وعولمة المعرفة: أدت الثورة الحاصلة في المجتمع إلى ظهور مجتمع المعلومات وهو المجتمع الذي لديه تكنولوجيا معلومات متطورة وبتعلم كيفية استخدامها.
 - بروز شبكة الانترنت وتنوع خدماتها: حيث أصبحت من الأشياء الضرورية في حياة الأفراد والمؤسسات.
 - ظهور التعليم الإلكتروني: ظهور الثورة التكنولوجية في تقنيات المعلومات، أدى لتبادل الخبرات مع الآخرين ولذلك ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني.
 - وذكرت (فتيحة شفيري، 2018، 10) مجموعة من التأثيرات الايجابية تجعلنا نهتم بالثقافة الرقمية وخصوصاً في المجال التربوي وهي:
 - القدرة على تطوير المعارف: حيث تعمل على تقديم العديد من المكتسبات المعرفية لكل من المعلم والمتعلم نتيجة تطورها المستمر، فتثري المعارف وتجدها.
 - التنوع المعرفي: لم يعد المتعلم في العصر الرقمي متعلماً عادياً، يتلقى معارف محددة، فمع اطلاعه المستمر على المعلومات الرقمية بشكل متواصل نوع هذا المتعلم في معلوماته، فالعالم الرقمي مفتوح أمامه على مصراعيه يُسهّل الحصول على المعلومات حول جميع المواضيع وهذا التنوع قد سمح بخلق جو من الحيوية والنشاط في قاعة الدرس.
 - التدريب الجيد: على المعلم أيضاً أن يتدرب عليها "حتى يكون خبيراً في استخدام هذه الوسائط الحاسوبية فيحسن توصيلها للمتعلم، فيغدو الدرس مقروءاً مكتوباً ومسموعاً ومرئياً، وفي هذا استثارة لحواس المتعلم وطاقاته العقلية على حدٍ سواء.
 - القراءة الجيدة والاطلاع المستمرة: انتقلت علاقة المتعلم بالكتاب من المطبوع إلى الرقمي، ليرتبط بمحتواه وينتفع من معلوماته، فقد أصبح جلّ المتعلمين يستفيدون من المكتبة الرقمية التي توفرها لهم (الإنترنت)، فتعمل الثقافة الرقمية على التمكين للعديد من المعلومات غير موجودة في المكتبات التقليدية؛ بالتالي تساعده على إثراء بحثه ومجاله المعرفي بالعديد من المعلومات جديدة.

رابعاً: مكونات الثقافة الرقمية:

تعددت مكونات متعددة للثقافة الرقمية وفقاً لنظرة الدراسة التي تناولتها والغرض منها، ويتحليل مجموعة من الدراسات منها: (Leu, D. J., et al., 2017)، (Asrizal, A., et al, 2018، (Fisser, P., & Strijker, A. 2019)، والتي تناولت تلك المكونات نجد أنها حددتها في العناصر التالية:

* ثقافة حاسوبية: القدرة على استخدام أجهزة الحاسب الآلي، وبرمجياته، واستخدام شبكات الحاسب والاستفادة منها في الأعمال اليومية، وكذلك الأجهزة الرقمية الحديثة.

* ثقافة البحث على الإنترنت: قدرة الفرد على الوصول إلى المعلومات، وحل المشكلات التي تقابله من خلال الاطلاع على العديد من الآراء والفهم لما يقرئه مستخدماً في ذلك خمس خطوات وهي :

- 1- القراءة الجيدة لجميع مواقع الإنترنت التي تحتوي على الموضوع المراد البحث عنه.
- 2- تحديد المواقع التي أفادته في موضوع بحثه.
- 3- القراءة الناقدة للمعلومات التي حصل عليها.
- 4- تلخيص وتحليل ما توصل إليه من معلومات.
- 5- تقييم المعلومات بدقة.

* ثقافة إعلامية: قدرة الأفراد المثقفين رقمياً على امتلاك مهارات توجيه رسائل هادفة للتعبير عن انفسهم في المجتمع الرقمي مستخدماً مجموعة كبيرة من الوسائط عن طريق وسائل الإعلام الحديثة.

* ثقافة الويب: مجموعة المهارات اللازمة للمشاركة في المجتمع الرقمي، فالشبكة العالمية ليست للتعليم فقط، وإنما لها محتويات اجتماعية وثقافية فيجب على كل فرد أن يكون له موقعه الخاصة أو بيتها الخاصة به، ونجد بذلك أن ثقافة الويب مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالثقافة المعلوماتية والإعلامية.

* الثقافة الاجتماعية: مجموعة المهارات الاجتماعية مثل التواصل مع الآخرين ومشاركتهم المعلومات والملفات في البيئات الرقمية بشكل فعال.

خامساً: نماذج الثقافة الرقمية:

هناك محاولات عديدة لوضع نموذج عام لمهارات الثقافة الرقمية، ولكن تلك المهارات تجاوزت استخدام التقنية والبحث عن المعلومات نظراً للتقدم الهائل في التقنية والتغييرات الناتجة عنها في البيئة الرقمية والتي أصبحت أكثر ثراءً بفضل ذلك التقدم، وبمراجعة مجموعة من تلك النماذج منها: نموذج ("بيتهام وشارب" Betham & sharpe, 2010، "جوسي" Josi, 2013، "العناصر السبعة لجيسك" Jisc, 2014، "الموارد الخمسة" Hinrichsen &

Coombs,2014، "الجامعة البريطانية" 2015، British Columbia، نيرة طه ، 2017) نلاحظ ما يلي:

◆ أوجه الاتفاق:

- جميعها حدد أولى الخطوات هي امتلاك الحد الأدنى من مهارات التعامل مع الحاسب الآلي أو ما يسي بالوصول الرقمي بالرغم من اختلاف المسميات.
- اتفقوا على أن مجموعة مهارات التعامل مع الحاسب والبرمجيات والأجهزة الرقمية تساعد على تكوين الشخصية الرقمية.
- أكدت معظمها على ضرورة امتلاك مهارة تحليل المعلومات والتي تساعد في فهم المواقف التكنولوجية المتنوعة.
- أكدت بعض منها على ضرورة أن يمتلك الشخص المثقف رقمياً بيئة خاصة به، وجعلوها هي أعلى درجة من المهارات الحديثة.

◆ أوجه الاختلاف:

اختلفت النماذج فيما بينها اختلافاً طفيفاً في المهارات ولكن الاختلاف الأساسي كان في المسميات وطبقاً لمتغيرات كل عام وهذا بدوره أدى إلى تعدد النماذج، وكان لكل نموذج نظام أو خطوات للسير فيها وبمراجعة تلك النماذج يتضح اختلافها فيما يلي:

منهم من قدم النموذج في شكل هرمي مثل نموذج (بيتهام وشارب، 2010) والذي جعل قاعدة هذا الهرم هي الوصول وقمة الهرم هي الهوية، فهو يصف الثقافة الرقمية بالنموذج بأنها عملية تطويرية مستمرة فجعلها مثل تعلم اللغة والتي تبدأ بالاكساب وصولاً إلى مستوى الطلاقة، وكذلك وصف مهارات الثقافة الرقمية بأن امتلاك مهارات الوصول يؤدي إلى تكوين الهوية؛ إلا أنه بالرغم من مميزاته إلا أنه لم يذكر أي شيء عن التعاون والتشارك الرقمي واللذان لهما دور كبير في تكوين الهوية الرقمية، فكان هذا النموذج يمثل مهارات عامة فقط.

منهم من قدم الخطوات في شكل سلسلة مثل نموذج الموارد الخمسة لـ (Hinrichsen & Coombs,2014) واللذان قدما نموذجاً يمثل ترابط جيد في الخطوات وجعلوا الخطوة الأولى هي فك الشفرة والتي تعني إدراك الشخص للمهارات التي يحتاجها للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية والتي تشمل الإبحار في الأنترنت واستخدام البرمجيات المتعددة، وجعلوا الخطوة الأخيرة من النموذج هي التحليل والتي تعني قدرة الأشخاص على تحليل المواقف التكنولوجية واتخاذ القرار المناسب، واستخلاص النتائج، والمشاركة الرقمية، وبالرغم من مميزاته هذا النموذج إلا أنه لم يكن هناك خطوط فاصلة بين المهارات فكل خطوة من خطواته تحمل بطياتها مهارات متعددة ومتداخلة مع الخطوات الأخرى، وكذلك تأخر ذكر بعد المهارات التي يجب أن تكون في أول النموذج على سبيل المثال أن ذكر الإبداع والابتكار في خطوة الاستخدام وجعلها سابقة على تحليل عناصر المحتوى الرقمي.

منهم من قدم النموذج في شكل خطوط عريضة أو مجالات واسعة ومتنوعة مثل نموذج كل من ("العناصر السبعة لجيسك" Jisc, 2014، "الجامعة البريطانية" British Columbia, 2015، نيرة طه، 2017) والذين قدموا مجموعة من المجالات المتعددة والمتنوعة للبيئات الرقمية والمهارات التي يجب امتلاكها الشخص المثقف رقمياً، وبالرغم من مميزاتهم إلا أن لكل منه ما يؤخذ عليه وعلي سبيل المثال نموذج (Jisc, 2014) والذي ترك المجالات مفتوحة أمام القارئ ولم يحدد أي مهارات، بل حدد فقط سبعة عناصر واسعة يمكن أن تدرج بداخل كل منها مهارات كثيرة جداً. وكذلك نموذج (الجامعة البريطانية، 2015) الذي حدد ستة مجالات واسعة، ولكن يختلف عن نموذج جيسك في أنه حدد مهارات داخل كل مجال، بل استفاد كثيراً في ذكرها؛ ولكن ذكر الكثير من المهارات جعلت النموذج به مهارات متكررة ومهارات يمكن نقلها إلى مجال آخر، وكذلك عدم التسلسل المنطقي للمهارات. أما نموذج (نيرة طه، 2017) اهتمت أكثر بأساسيات المهارات التكنولوجية ويمكن أن يرجع ذلك لطبيعة العينة والتي تمثلت في طلبة الدراسات العليا، ولكن كانت هناك مهارات أدرجت تحت مسميات غير دقيقة مثل مهارات (الوصول إلى مواقع التواصل، المواطنة الرقمية) تحت مسمى المسؤولية الرقمية.

وبناءً على ما سبق: نجد أن هناك محاولات متعددة لوضع نموذج لمهارات الثقافة الرقمية، ومن خلال الاطلاع على تلك النماذج وتحليلها، وطبقاً لمتغيرات البحث الحالي والعينة يقترح الباحث نموذج للثقافة الرقمية والذي يعد أحد المحاولات لوضع نموذج يتماشى مع النماذج السابقة، وكذلك البيئات الرقمية الحديثة ومتغيراتها، وعينة البحث والتي تمثلت في الطلاب المعلمين والذين هم في أشد الحاجة إلى تلك المهارات، وتتمثل خطوات النموذج المقترح كالتالي:

1- العمليات والمهارات الأساسية (أنا أمتلك):

حيث تم وضع العمليات والمهارات الأساسية كأولى الخطوات لمناسبة تلك الخطوات لعينة البحث (الطلاب المعلمين) حيث يجب قبل الخوض في البيئات الرقمية التأكيد على المهارات الأساسية للتعامل معها، وتم التعبير عنها بكلمة (أنا أمتلك) حيث التأكيد على ضرورة امتلاك الطلاب المعلمين للمهارات الأساسية والتي منها:

- يتعرف الطلاب على أساسيات التعامل مع الأجهزة الرقمية، والغرض منها.
- يفرق بين الأجهزة والبرمجيات، وكيف يعملان.
- يفهم امكانيات الأجهزة الرقمية والموارد اللازمة لعملها.
- يعرف نقاط القوة والضعف في التكنولوجيا المتاحة.
- القدرة على تحديد التكنولوجيا المناسبة للموقف التعليمي.
- القدرة على عمل بريد إلكتروني خاص به.

- يكون لديه المهارات الأساسية للتعامل مع شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
- يعرف الحقوق والواجبات للفرد المثقف رقميًا بفهمه للممارسات والقواعد والالتزام بالأخلاقيات عند استخدام الانترنت.
- القدرة على حفظ وطباعة وتنظيم الملفات والتحميل من الانترنت.
- التدريب على أهم البرمجيات التي تلزم المعلم كبرنامج محرر النصوص (Word) وبرنامج العروض التقديمية (Power point).

2- البحث والوصول الرقمي (أنا أقدر):

تم اقتراح الخطوة الثانية بأن تكون هي البحث الوصول الرقمي والتي تعتمد بالطبع على الخطوة الأولى، فبعد أن قمنا بإعطائه المزيد من المعلومات والمهارات الأساسية للطلاب يأتي بعد ذلك تدريبه ليكون قادر علي الوصول إلى ما يريد باستخدام مجموعة من الأدوات، حيث يتم التدريب على عدد من المهارات منها:

- القدرة على تحديد الكلمات الرئيسية لإنتاج أفضل نتائج البحث.
- تحديد المواقع الجديرة بالثقة والمناسبة لتخصصه.
- يحدد كيفية العثور على الموارد اللازمة له، والمصادر الموثوقة بها.
- يستخدم التكنولوجيا لتخطيط وإدارة الأنشطة الصفية المختلفة.
- يحدد أنسب الطرق للتواصل مع طلابه أو المجتمع المحيط به.

3- البحث والتقييم والتحليل (أنا أفكر):

الخطوة الثالثة وهي البحث والتقييم والتحليل والتي تعد مستوى أعلى من الخطوة السابقة، فبعد تنمية مهارات الطلاب يأتي الدور على السؤال داخل ذاته وإعطائه فرصة لتحليل المعلومات والمواقف التي يمر بها في البيئات الرقمية، حيث تعمل هذه الخطوة على تطوير المعلومات الرقمية بشكل عام ومهاراته التنظيمية بشكل خاص ليكون قادر على التعامل بثقة وأمان مع الأدوات التكنولوجية، وتوظيفها بالشكل المناسب وذلك من خلال تنظيم مهارات البحث عن المعلومات في الانترنت، ومدى موثوقية تلك المعلومات، واتخاذ القرار المناسب لاستخدامها، ولذلك يجب التدريب على ما يلي:

- البحث باستمرار عن التكنولوجيات الحديثة وكيفية استخدامها.
- جمع المعلومات من خلال الأدوات المتعددة والمناسبة لغرض معين.
- التفرقة بين مكونات المحتويات الرقمية الموجودة بالمواقع الإلكترونية.
- الربط بين المعارف القديمة والحديثة وتكيفها مع الموقف الحالي.

- تعدد الاستراتيجيات المستخدمة في البحث لزيادة دقة الحصول على النتائج.
- اختيار وتقييم الموارد والأدوات الرقمية على أساس ملائمتها للمهمة المختارة.
- يحلل ويجمع وينقض المعلومات قبل استخدامها عدة مصادر.
- يدمج ويقارن بين المعلومات المتعلقة بموضوع محدد.
- يصنف المعلومات التي حصل عليها طبقاً لتصنيف معين يسهل له استرجاعه وتذكره بسهولة.

4- الإنتاج والمشاركة الرقمية "الممارسات" (أنا أستطيع):

الخطوة الرابعة وهي أن يستطيع الشخص المثقف رقمياً أن يتخذ القرار المناسب حول كيفية قدرة الفرد على العمل داخل البيئات الرقمية مستخدماً مجموعة كم الأدوات والتي تساعد على التعاون والمشاركة مع أصحاب مجاله في أي مكان في العالم، فهو بذلك يستخدم التكنولوجيا للتعبير عن قدرته الإبداعية، وبناء معارفه، ويمكن ايجاز ما يمكن التدريب عليه كما يلي:

- تقدم الدروس التعليمية باستخدام إحدى تقنيات الانترنت كالحوسبة السحابية.
- اعداد الاستبانات والاختبارات الإلكترونية ومتابعتها إلكترونياً.
- إدارة الصفحات التعليمية ومتابعة الطلاب بشكل يومي.
- إرسال الواجبات واستقبال الأجوبة بشكل إلكتروني.
- اخراج الأعمال الرقمية سواء الفردية والجماعية بشكل مبدع ومتقن.
- استخدام العديد من الأدوات الرقمية المتاحة أمامه للتعبير عن الإبداع.
- استخدام مجموعة من الوسائط مثل الصور والصوت والفيديو.
- القدرة على العمل مع الآخرين من خلال البيئات الرقمية.
- التعرف على طرق التواصل وتبادل المعلومات المختلفة، والتعاون مع الآخرين بشكل فعال في البيئات الرقمية.
- يستخدم الشبكات الاجتماعية للتواصل والمشاركة.
- المشاركة في البيئات الرقمية المختلفة بما يساعد على بناء معرفته.
- توليد أفكار جديدة وغير مألوفة تقدم بواسطة التكنولوجيا الرقمية.

5- الهوية الرقمية (أنا أكون):

الخطوة السادسة وهي شخصية الفرد المثقف رقمياً، بأن يكون قادر على الاستفادة من المهارات والممارسات التي تم اكتسابها، وعمل على تطويرها، وانخراطه في البيئات الرقمية في أن يكون شخصيته وبيئته الرقمية الخاصة به، مع الحفاظ على هويته الرقمية وتجنب الآثار السلبية للإنترنت، ويمكن ايجاز بعض النقاط التي يتم التدريب عليها كما يلي:

- إدراك خصوصيته وحمايتها واحترام خصوصية الآخرين.
- إدراك أهمية الأمن المعلوماتي، وكيفية التعامل مع البيئات الرقمية في ذلك الشأن بطريقة واعية ومسؤولة .
- يتعرف على فوائد ومخاطر العلاقات عبر الإنترنت، وكيفية استخدام الأدوات بفاعلية واحترام.
- يدرك مخاطر تطوير العلاقات بين الأفراد عبر البيئات الرقمية.
- يضع هو ومن معه قواعد وضوابط لمجتمعهم الرقمي.
- يعرف إلى من تقدم بيئته الرقمية، وكيف يستفيدون منها.
- يدرك أن لديه بصمة رقمية، وأن ما يقوم به من أنشطة تترك بصمة دائمة ويتصرف على هذا الأساس.

اجراءات البحث ونتائجه:

للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي نصه (ما مهارات الثقافة الرقمية اللازمة للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعى الأزهر؟) تم عمل قائمة بالمهارات الرئيسية والفرعية لهذه المهارات، وقد اشتملت الصورة المبدئية لقائمة المهارات على خمسة محاور أساسية، بعد تحديد الهدف منها وهو التحديد الدقيق لمهارات الثقافة الرقمية اللازمة للطلاب المعلمين (طلاب كلية التربية)، والتي اشتملت على عدد من المهارات الرئيسية والفرعية والإجرائية للثقافة الرقمية، بعد الاطلاع على الأدبيات، والمراجع المتخصصة التي اهتمت بإعداد المعلم تقنيًا. بالإضافة إلى المقابلات الشخصية غير المقننة مع بعض المتخصصين في مجال المناهج وتكنولوجيا التعليم.

- تم عرضها على مجموعة من المتخصصين وعددهم (19) محكم، وطلب منهم إبداء الرأي في القائمة، وتم معالجة استجابات المحكمين إحصائياً من خلال إيجاد التكرارات لاستجابات المحكمين حول كل مهارة فرعية على حدة، وأشار المحكمون إلى بعض الآراء عند مقابلتهم منها: تعديل صياغة للمهارة رقم (8) في العمليات والمهارات الأساسية من "إنشاء ملف جديد" إلى "إنشاء ملفاً جديداً داخل معالج النصوص". وإضافة مهارة طريقة تثبيت نظم التشغيل في مهارة العمليات والمهارات الأساسية.

■ تم إجراء التعديلات اللازمة وفق ما أسفرت عنه آراء المحكمين، تم صياغة القائمة في صورتها النهائية، والمكونة من أربع مهارات رئيسة وبنفس عدد المهارات الفرعية بالصورة الأولية، والمتمثلة في (56) مهارة فرعية (ملحق رقم 1). وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول للبحث.

وللإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي نصه (ما احتياجات الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر من مهارات الثقافة الرقمية من وجهة نظر الطلاب والمتخصصين؟) تم عمل استبانة تحديد احتياجات الطلاب من هذه المهارات، وعرضها على كلاً من الخبراء والمتخصصين في كل مجال المناهج وطرق التدريس، وتم أيضاً عرضها على الطلاب لإبداء الرأي حول أهمية تلك المهارات.

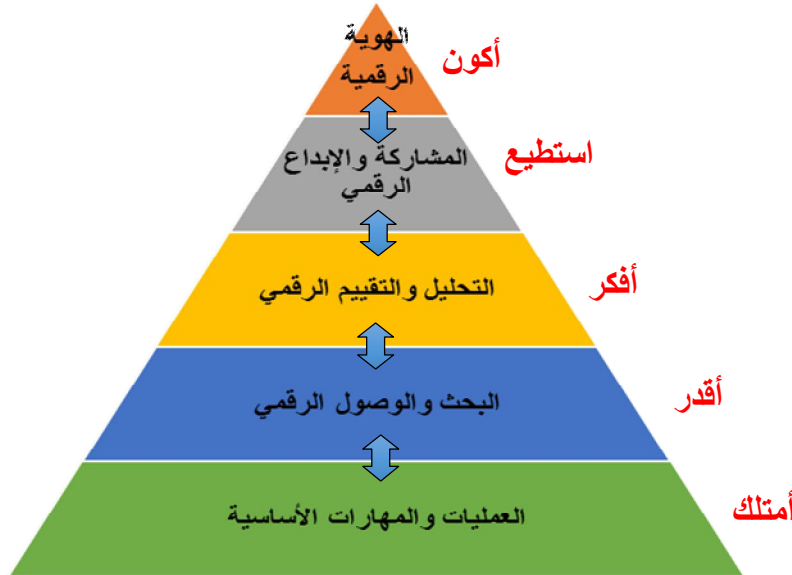
- تم حساب صدق الاستبيان من خلال صدق المحكمين وعرضه على مجموعة المحكمين من أجل الوقوف على مدى صلاحية للتطبيق.
- تم حساب الثبات الخاص بالاستبيان باستخدام طريقة ألفا كرونباخ؛ حيث جاءت قيمة معامل الثبات (0.757)، مما يشير إلى ثبات الاستبيان ووصوله لدرجة ثبات يطمئن لها الباحث في تطبيقه.
- وجاءت نتائج الاستبيان بعد عرضها على العينة (الخبراء - الطلاب) في تحديد الاحتياجات، جاءت النسبة العامة للتعبير عن مدى الاحتياج كالتالي:

العينة	العدد الكلي	مهمة جدا	النسبة	مهمة	النسبة	غير مهمة	النسبة
الخبراء	19	15	78.9	4	21.1	-	0
الطلاب	250	230	92	20	18	-	0

وباستقراء نتائج الجدول السابق يتضح النتيجة الاجمالية للاحتياج، حيث أبدى الخبراء احتياج الطلاب لهذه المهارات درجة أهمية كبيرة والبالغ نسبتها (78.9%)، وأعطوا أيضاً درجة مهمة لعدد من المهارات والبالغ نسبتها (21.1%)، وأما عن استجابات الطلاب عن مدى احتياجهم لهذه المهارات أعطوا درجة أهمية كبيرة والبالغ نسبتها (92%)، وأعطوا أيضاً درجة مهمة لعدد من المهارات والبالغ نسبتها (18%) وبذلك يتضح أهمية تلك المهارات للطلاب المعلمين، وتحليل نتائج الاستبيان ومعرفة الوزن النسبي تفصيلاً تم حساب التكررات والأوزان النسبية لكل مهارة من المهارات، حيث تراوحت الأوزان النسبية بين (2.901 – 2.98) "ملحق (2)". وتشير هذه النتائج إلى أهمية احتياج الطلاب لهذه المهارات. حيث جاءت نسبة التكررات والأوزان النسبية الأعلى في مهارات البحث والوصول الرقمي، والمشاركة والإبداع الرقمي، والتحليل والتقييم الرقمي، وذلك نظراً لأن العديد من الخبراء والطلاب يرونها ذات أهمية كبيرة في المجال التعليمي، وجاءت بعض المهارات بنسبة أقل قليلاً في مهارات العمليات والمهارات الأساسية نظراً لأن بعض الطلاب من وجهة نظره أنه يمتلك بعض منها، وفي مجمل تحديد

الاحتياجات، أظهرت النتائج أهمية كبيرة لاحتياج تلك المهارات، وبذلك يكون تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث.

وللإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي نصه (ما النموذج المقترح لمهارات الثقافة الرقمية للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟) قام الباحث بتحديد فكرة النموذج من خلال تحليل مجموعة من النماذج التي قدمت تصورًا لمهارات الثقافة الرقمية ("بيتهام وشارب" Betham & sharpe,2010 ، "جوسي" Josi, 2013 ، "العناصر السبعة لجيسك" Jisc,2014 ، "الموارد الخمسة" Hinrichsen & Coombs,2014 ، "الجامعة البريطانية" British Columbia, 2015 ، نيرة طه ، 2017)، من أجل بناء نموذج يتضمن مجموعة جديدة من المهارات في ضوء هذه النماذج والمستجدات التقنية ووضعها في صوة قائمة لمهارات الثقافة الرقمية تتماشى مع المستجدات التقنية، وما يجب أن يتمكن منه الطلاب المعلمين بكلية التربية، وبذلك يكون قد تم اختيار الوعاء المناسب لهذه المهارات. أما عن مكونات النموذج وتحديد الاحتياجات منه فقد تم تقديم النموذج في خمسة محاور أساسية هي (العمليات والمهارات الأساسية - البحث والوصول الرقمي - التحليل والتقييم الرقمي - المشاركة والإبداع الرقمية) ووضع هذه المحاور في شكل هرمي



شكل (1) النموذج المقترح لتضمين مهارات الثقافة الرقمية

حيث تمثل قاعدة الهرم "العمليات والمهارات الأساسية"، بينما تمثل قمة الهرم "الهوية الرقمية" وتم وصف جميع المحاور بشكل كامل في الاطار النظري السابق، ووضع مجموعة من الاحتياجات والتي تمثل المهارات الخاصة بمهارات الثقافة الرقمية داخل كل محور من محاور النموذج وعرضه على مجموعة من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس لتحديد التوافق بين محاور النموذج وما يتضمنه من مهارات، وتم ؛ وبذلك يكون تم وصف الوعاء الحاوي لمهارات الثقافة الرقمية، وتحديد مجموعة من المهارات داخل كل محور من المحاور بما يتماشى مع عنوان المحور ويساعد على البناء الهرمي المعرفي والمهاري الرقمي للطلاب المعلمين. صدق

للمنموذج: فقد تم عرضه على المحكمين وأبدوا رأيهم في هذا النموذج وأشادوا بالمرونة التي يتمتع بها، فيمكن تحديث المهارات الرقمية بما يتماشى مع التطورات الرقمية المستجدة دون المساس بالهيكل العام له، وهذا يعد أحد نقاط القوة بها، وأبدوا عليه بعض الملاحظات القليلة وتعديل بعض الصياغات بما يتماشى مع محاوره وجاءت نسبة الموافقة على المحاور وما تتضمنه من مهارات بالشكل التالي:

م	المحور	اتفاق المحكمين	النسبة
1	العمليات والمهارات الأساسية	17	89.5%
2	البحث والوصول الرقمي	17	89.5%
3	التحليل والتقييم الرقمي	18	94.7%
4	المشاركة والإبداع الرقمي	18	94.7%
5	الهوية الرقمية	19	100%

وباستقراء الجدول السابق يتضح أنه اتفق على المحاور بشكل كبير وعلى الهيكل التنظيمي للنموذج وما تتضمنه من مهارات، فأقل نسبة للموافقة كانت بنسبة 89.5% وهي نسبة ليست ضعيفة ولكن يرى المحكمين المعارضون لتلك البنود أن الجميع الآن يمتلك بعض من المهارات الأساسية، ولكن مجمل الاتفاق بين المحكمين جاء بنسبة عالية يمكن الاعتماد عليها، وبذلك يكون تم الإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث.

توصيات البحث:

- ضرورة تضمين مهارات الثقافة الرقمية التي تضمنتها القائمة في برامج إعداد الطلاب المعلمين ليتمكنوا من مواجهة المستجدات التعليمية.
- تزويد الطلاب بفرص تعلم حقيقية لمهارات الثقافة الرقمية، والتدريب على الأدوات الرقمية في العملية التعليمية.
- ضرورة التركيز على المهارات التكنولوجية التي تساعد الطلاب المعلمين على مسيرة الاتجاهات التعليمية العالمية.

مقترحات البحث:

- الاسترشاد بالنموذج المقترح عند بناء وإعداد برامج إعداد المعلم.
- فاعلية تدريب الطلاب المعلمين على مهارات الثقافة الرقمية لدى طلاب المرحلة الإعدادية أو الثانوية.
- دراسة تحليلية لنماذج الثقافة الرقمية من حيث مناسبتها للعصر الرقمي الراهن وما استجد من تقنيات.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو بكر محمود الهوش (2002). التقنية الحديثة في المكتبات والمعلومات، نحو استراتيجيات عربية لمستقبل مجتمع المعلومات، القاهرة، دار الفجر.
- أحمد سيد محمد (2017). أثر مستودع رقمي في تنمية الثقافة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والاتجاه نحو استخدامه. رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
- فتيحة شفيري (2018). تأثير الثقافة الرقمية في المنظومة التربوية، مجلة العربي، العدد (711).
- مها كمال حفني (2015). مهارات معلم القرن الـ 21. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الرابع والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، بعنوان برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز. مصر، ص ص 1-40.
- نيرة على طه (2017). فاعلية استخدام بيئة تعلم إلكترونية في تنمية مهارات الثقافة الرقمية والتفكير الناقد لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية. جامعة المنيا.

ثانياً: المراجع العربية مترجمة

- Al-Hosh A M (2002) **Modern technology in libraries and information towards an Arab strategy for the future of information society**, Dar Al-Fajr.
- Mohamed. A. S. (2017). The impact of a digital pushdown on developing digital culture among students of education technology links to their attitudes. (An MA Thesis). Faculty of Specific Education, Minia University.
- Shefiri F (2018) The Impact of Digital Culture on the Educational System, *Al-Arabi Journal*, 711.
- Hefny, M. K. (2015). *The skills of the 21st century teacher*. A paper presented to the 24th scientific conference of the Egyptian Association for Curriculum and Instruction, entitled Teacher Preparation Programs in Universities for Excellence. Egypt, pp. 1-40.
- Taha, N A (2017) *The effectiveness of an e-learning environment in developing digital culture skills and critical thinking among high studies students at the Faculty of Education*. (An MA Thesis). Faculty of Specific Education, Minia University.



ثالثاً: المراجع الأجنبية:

- Aggen S M (2012) *The impact of technology and teachers' perceptions of changes in student learning*. Gonzaga University.
- Asrizal A Amran A Ananda A Festived F & Sumarmin R (2018) The Development of Integrated Science Instructional Materials to Improve Students' Digital Literacy in Scientific Approach. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 442-450.
- Belshaw, D. (2014). The Essential Elements of Digital Literacies [Internet]. (Available from: <http://digitalliteraci.es/> [17 Sept 2019])
- Ferrari, A. (2012). Digital competence in practice, an analysis of frameworks.
- Fisser, P. & Striiker. A. (2019). Digital Literacy as Part of a New Curriculum for the Netherlands. In *Handbook of Research on Media Literacy Research and Applications Across Disciplines* (pp. 193-203). IGI Global.
- Frank, T H & Castek J (2017) From digital literacies to digital problem solving: Expanding technology-rich learning opportunities for adults. *Journal of Research and Practice for Adult Literacy, Secondary, and Basic Education*, 6(2), 66.
- Gilster, Paul (1997). Digital Literacy. New York, Wiley Computer Publishing.
- Littlejohn A Beetham H & McGill I. (2012) Learning at the digital frontier: a review of digital literacies in theory and practice. *Journal of computer assisted learning*, 28(6), 547-556.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. *ITALICS*, 5(4), 249-267
- Nelson K Courier M & Iosenh G W (2019) An investigation of digital literacy needs of students. *Journal of Information Systems Education*, 22(2), 95-110.
- List, A Brante F W & Klee H I. (2020) A framework of pre-service teachers' conceptions about digital literacy: Comparing the United States and Sweden. *Computers & Education*, 148, 103788.
- shariman T P N T Razak & A Noor N F M (2012) *Digital Literacy Competence for Academic Needs: An Analysis of Malaysian Students in Three Universities*. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 69, 1489 – 1496.
- Steeves V M (2012) *Young Canadians in a Wired World, Phase III: Teacher's Perspectives*. Media Awareness Network
- Yuan, T (2015) *children as multimodal composers: A case study of early elementary students digital literacy practices*, available from <https://bit.ly/2vGRGLn>