خطة مقترحة لمحو الأمية الرقمية لدى الكبار بمصر في ضوء الثقافة الرقمية

إعـــداد

د. محمد عبد الحكيم هلال

مدرس أصول التربية – قسم أصول التربية

كلية التربية – جامعة دمنهور

مجلة الدراسات التربوية والانسانية . كلية التربية . جامعة دمنهور

المجلد الحادى عشر – العدد الرابع – الجزء الأول – لسنة ٢٠١٩م

DOI : 10.12816/0054598

خطة مقترحة لمحو الأمية الرقمية لدى الكبار بمصر في ضوء الثقافة الرقمية

د. محمد عبد الحكيم هلال

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل الثقافة الرقمية واستنباط معاييرها المختلفة، وكيف تسهم تلك الثقافة في محو الأمية الرقمية لدى الكبار في مصر، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال وصف وتحليل مفهوم محو الأمية الرقمية ومهاراتها المتطلبة، ومفهوم الثقافة الرقمية وتحليل معاييرها، وقدمت الدراسة أبرز الجهود المبذولة العالمية في محو الأمية الرقمية للمتعلمين الكبار في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبعض دول الاتحاد الأوربي.

وقدمت الدراسة خطة مقترحة لتفعيل دور الثقافة الرقمية في محو الأمية الرقمية لدى الكبار في مصر، تضمنت: احدى عشرة خطوة تتوزع على ثلاث مراحل رئيسة: تقييم الوضع الراهن(التحليل المبدئى)، ثم دراسات الجدوى، ثم خطط التنفيذ. كما قدمت الدراسة عرض لأبعاد الخطة المقترحة: مبررات الخطة، ورؤيتها ورسالتها، واستراتيجيات التدريس وأساليب تقويم الطلاب، وسمات تميزها، وعلاقتها بالمؤسسات المستفيدة، والبرامج التى ستقدم بها.

الكلمات المفتاحية: الثقافة الرقمية، محو الأمية الرقمية، خطة مقترحة

A proposed plan for digital literacy among adults in Egypt in the light of digital culture

Dr.. Mohammed Abdul Hakim Hilal
Teacher of the foundations of education - Department of Foundations of Education
College of Education - Damanhur University

Summary:
The study aimed to analyze digital culture and derive its various criteria, and how that culture contributes to digital literacy among adults in Egypt, and the study relied on the descriptive approach by describing and analyzing the concept of digital literacy and its required skills, and the concept of digital culture and analyzing its standards, and the study presented the most important efforts made International literacy for adult learners in the United States and some European Union countries.
The study presented a suggested plan to activate the role of digital culture in digital literacy among adults in Egypt, which included: Eleven steps distributed in three main stages: assessment of the current situation (initial analysis), then feasibility studies, then implementation plans. The study also presented a presentation of the dimensions of the proposed plan: the justifications for the plan, its vision and mission, teaching strategies and methods of student evaluation, its characteristics, its relationship with the beneficiary institutions, and the programs to be presented.
Key words: digital culture, digital literacy, proposed plan

مقدمة:

DOI : 10.12816/0054598

للتعليم أهمية كبيرة في حياة كل إنسان، فبه يحقق الاحترام بين أفراد مجتمعه، وبه يوفر الاحتياجات الأساسية ويحسن مستوى معيشته، وكلما زاد نصيب الإنسان من التعليم، اتسم أكثر برجاحة العقل، وزاد وعيه وثقافته ودرايته بمجريات الأمور، فيمنحه الاستقلالية ويجعله قادراً على اتخاذ قراراته الصحيحة. وقد أثبتت التجارب الدولية المعاصرة بما لا يدع مجالاً للشك أن بوابة التقدم الحقيقية للشعوب– والوحيدة–هى التعليم وأن كل الدول التى أحرزت شوطاً كبيراً فى التقدم، تقدمت من بوابة التعليم، لذا فالدول المتقدمة تضع التعليم فى أولوية برامجها وسياستها، ولا يمكن لدولة –أو أمة– أن تنهض من حالة ضعفها؛ إلا إذا اهتمت بتعليم كل أبنائها.

انطلاقاً من ذلك كان لابد أن يدرك المجتمع بمؤسساته، دلالة الاستهلال الذى بدأ به الوحى إلى الرسول محمد (عليه الصلاة والسلام)، حيث كان إيذاناً ببدء ميلاد مرحلة إنسانية جديدة بلغت فيه الرشد والنضج بصيغة الأمر ووجوب العمل في ضوء التكليف الرباني" اقرأ باسم ربك الذى خلق" (سورة العلق،١)، بل يعلى من شأن الأمر والقسم بأداة التعليم– القلم– في قوله تعالى "ن والقلم وما يسطرون" (سورة القلم،١)، وتتجمع آيات كثيرة لتؤكد على هذا التكليف وأحاديث ومواقف النبي، توجيهاً عاماً وتكليفاً مجملاً.

كما جاء النداء العالمي اتساقاً مع التكليف الرباني بضرورة تعميم التعليم ومحو أمية غير المتعلمين، نظراً لمكانة قضية محو الأمية، التي اتضحت من خلال اتفاقيات دولية وإعلانات عالمية متعددة، والتربية من أجل التفاهم الدولي، وتعليم الجميع وما أكدت عليه دراسة(**أولف فريدريكسون**،١٩٩٩، ١٥٥-١٥٦) من أحقية الفرد في التعليم دون تفرقة أو تمييز بسبب الجنس أو الدين أو العرق أو الظروف الاجتماعية والاقتصادية.

وبظهور التكنولوجيا، أصبحت البيانات والمعلومات تأخذ طابعاً رقمياً لكي يسهل تبادلها وتناقلها، مما أحدث تغّيراً في مفهوم الأمية، وأصبح مفهوماً مرناً

ومتغيراً ومواكباً للعصر، ولم يعد يؤكد على مهارتَي القراءة والكتابة فقط؛ وإنما يؤكد على قدرة الفرد على التعلم الذاتي من خلال الوسائل التكنولوجية المتعددة.

لذا أوجدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال نوعا آخر من الأمية هو الأمية الرقمية، بجانب الأنواع الأخرى من الأمية كالأبجدية والأمية الوظيفية وغيرها ..، وبدا أننا في الواقع أمام أشكال جديدة للتعبير والكتابة، يتجاوز التقليد الذي يعتمد على القلم في التعبير، وذلك حال الناس الذين كنا نعدهم أميين، حيث أصبحت لديهم القدرة على التعبير والكتابة باستعمال أدوات كتابة متنوعة ومتعددة تعتمد على الأيقونات والصور والإشارات(**سعيد سهمى**،٢٠١٩، ١٢٦)، والأمر يدعو إلى أن نتفاعل بشكل إيجابى مع الحالة العامة الذى سيكون عليها مجتمع الانترنت مستقبلاً .

وفى الوقت الذى كانت فيه بعض الدول تعانى من الأمية الأبجدية، وتتحدث عن أهمية التعليم في تحقيق أهداف التنمية، وضرورة محو أمية الملايين من الأميين في القرائية والحسابية، فإن غالبية الدول كانت تخطط وتنفذ خططاً لمجابهة الثورة الرقمية والتفاعل الإيجابي معها، والاستفادة منها في محو الأمية الرقمية، نظراً لضرورتها ودورها في تحقيق التنمية.

وفي محاولة للتغلب على الأمية المعلوماتية والرقمية، نجد هناك الكثير من المبادرات والمحاولات على شتى الأصعدة منها ما قدمته اليونسكو من " مبادرة مستقبل التعليم" في ندوة تحالف التعليم السنوية التاسعة، حين دعت جمهورًا عالميًا من المتخصصين في التعليم التقني والابتكار إلى المشاركة في الاستشارات التي ستستمر من أواخر عام ٢٠١٩ إلى ٢٠٢١، كبرنامج رئيس لقطاع التعليم في اليونسكو، انطلقت من إعادة النظر في الأسئلة الأساسية حول التعلم – لماذا؟ ماذا؟ كيف؟ ولمن؟، من أجل تسليط الضوء اللازم على مستقبل التعليم، وبناء على تقرير "ديلور" Delor عام ١٩٩٦، التعلّم: ذلك الكنز المكنون Learning The Treasure Within، وتقرير "فور" Faure، تعلم لتكون Learning

To Be، الذين ركزا على إعادة تصور الطرق التي يمكن أن يسهم بها التعلم والتعليم في الصالح العام العالمي في العصر الرقمي الناشئ(اليونسكو،٢٠١٩، ١).

وانطلاقاً من أن ضرورة تحقيق "أهداف التنمية المستدامة بحلول عام٢٠٣٠"، التى تتضمن المؤشرات العالمية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومحو الأمية الرقمية Digital Literacy لتتجاوز مهارات معرفة القراءة والكتابة والحساب التي أصبحت تقريباً ذات أهمية عالمية بالنسبة لمجتمع العمل في جميع البلدان(**اليونسكو،٢٠١٧، xvi**).

حيث أصبح الاقتصاد الرقمي في حاجة ملحة إلى أفراد يتمتعون بالمهارات الرقمية اللازمة لهم في سوق العمل، وسيتوافر في المستقبل عشرات الملايين من فرص العمل لذوي المهارات الرقمية المتقدمة. ففي أوروبا مثلاً، تشير التقديرات بحلول عام ٢٠٢٠ إلى توافر ٥٠٠ ٠٠٠ فرصة عمل شاغرة لمحترفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما يتوقع الخبراء أن تفضي خطوات التقدم في مجالات الذكاء الاصطناعي، والنانو تكنولوجي، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وغيرها من التقنيات إلى مرحلة جديدة من شأنها أن تغير جذرياً أنماط الاستهلاك والإنتاج والعمالة، وينظر العديد من البلدان إلى المهارات الرقمية باعتبارها واحدة من الركائز الأساسية للتحول الرقمي (كريس كوارد، وآخرون، ٢٠١٨، ١).

فبعد أن هبت رياح الحوسبة والأتمتة Automation وجد الإنسان بغيته في جهاز الكمبيوتر المتصل بالأنترنت، الذى يوفر له كل الإجابات على ما يعن عليه من أفكار وتساؤلات، فشعر بالحاجة إلى التمكن من مهارات التعامل مع الكمبيوتر ومهارات البحث عبر الويب، كمهمات جديدة تحتاج إلى الاحتراف، مما يفرض عليه اكتساب مهارات جديدة لم يكن يحتاجها من قبل.

وأصبحت هناك قضيتان يتم مناقشتهما على نطاق واسع على المستوى الدولي اليوم؛ هما تهديدات وظائف الأتمتة، والمعدلات السريعة المتزايدة التي

يصبح معها المعرفة قديمة، حيث لن يكون الأميون في القرن الحادي والعشرين هم الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة، بل أولئك الذين لا يستطيعون التعلم، والتعلم، والتعلم (What Is The Role For Educators In The Fourth Industrial Revolution, 2018, 1)

لذلك يعد محو الأمية الرقمية مهارة أساسية لدى المتعلمين الكبار في مجتمع توجهه التكنولوجيا والرقمنة، فاليوم يفتقر ما يقدر بنحو ٣٦ مليون من الكبار في الولايات المتحدة إلى مهارات محو الأمية الرقمية اللازمة للحصول على وظائف جيدة الأجر والتنقل بين الجمهورNavigate Public، ومن المحتمل أن يواجه المتعلمون الكبار الذين لا يمتلكون مهارات محو الأمية الرقمية صعوبة في البحث عن عمل، ويضطروا إلى أخذ دروس وأداء واجبات متعلقة بالوظيفةPerforming Job-Related Duties واستكمال المهام الشخصية اليومية (Digital Literacy And Adult Learners,2018,1)؛ حيث أن البحث عن العمل في العديد من دول العالم أصبح الكترونياً .

كما يشدد تقرير اليونسكو (٢٠١٤، ١) المعنون" بالقراءة في عصر الأجهزة المحمولة "على أن مئات الآلاف من الأشخاص باتوا يستخدمون الأجهزة المحمولة كوسائط لقراءة النصوص، وأنهم يقرأون نسخاً كاملة من الكتب باستخدام أجهزة بسيطة ذات شاشات صغيرة، وأنها تسهم في محو الأمية الرقمية.

لذا نادت بعض الدراسات بأهمية محو الأمية الرقمية، ومنها دراستى(Boumarafi, B.,2018)،(Green, J. S.,2009) الذى أصبح ضرورى لأي إنسان يطمح فى الاندماج في العالم الرقمي واستثمار المهارات التكنولوجية في الوصول إلى المعرفة للحفاظ على صلة قوية بين هذه المهارات، والتطورات الجديدة التي تولدها البيئة الرقمية، كما أشارت دراسة (Jacobs, G. E.& Et Al.,2014) إلى الخبرة والثقة المتولدة من الأدوات الرقمية، وأوصت دراسة (اليونسكو،٢٠١٤) على إمكانية تحويل الهواتف المحمولة واستثمارها فى محو

الأمية الرقمية لدى الكبار، ومهدت دراسة(Jimoyiannis, A., & Gravani, M.,2011) الطريق لإعداد وتقديم دورات محو الأمية الرقمية بشكل فعال للكبار، كما بينت نتائج دراسة (عمر أحمد همشري،٢٠١٦) أن التأثيرات الاجتماعية والشخصية والاقتصادية للثقافة الرقمية كانت إيجابية ومرتفعة.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

على الرغم من أن مفهوم محو الأمية يواجه‌تحولاً وتوسعاً بالتركيز على مهارات جديدة ترتبط بمحو الأمية الرقمية وأهميتها لدى الكبار، فإن بعض الدراسات قد أشارت إلى العديد من مظاهر الخلل ومن بينها؛ عدم وجود إحصاءات دقيقة عن الأميين الرقميين من حيث أعمارهم ونوعية المهن التي يمارسونها، والاحتياجات المتطلبة من برامج محو الأمية الرقمية لدى الكبار(ياسر فتحي الهنداوي، نسرين صالح محمد ،٢٠١٠، ٣٨٠)؛ وغياب الفلسفة والرؤية الواضحة لطبيعة مشكلة الأمية وعلى الأخص الأمية الرقمية فى حجمها الحقيقي، وعدم ملاءمة مناهجها لمحو الأمية الرقمية وانفصالها عن خطط التنمية(آمال العرباوى مهدى، ٢٠٠٠، ٣).

لذا أكدت دراسة غدير مجدى عبد الوهاب (٢٠١٥، ٣٨٠) على أهمية الثقافة الرقمية في القضاء على الأمية الرقمية، وإعداد برامج محو الأمية الرقمية، فضلاً عن إنشاء مواقع تعليمية لمحو الأمية الرقمية لمختلف الفئات العمرية.

لذا أصبحت الأمية الرقمية في بؤرة اهتمام الدولة بإقرار دستور ٢٠١٤ الذى عدل في ٢٠١٩ في مادته ٢٥ التي نصت على أن "تلتزم الدولة بوضع خطة شاملة للقضاء على الأمية الهجائية والرقمية بين المواطنين فى جميع الأعمار، وتلتزم بوضع آليات يتم تنفيذها بمشاركة مؤسسات المجتمع المدنى، وذلك وفق خطة زمنية محددة (دستور ٢٠١٤ الْمعدل في ٢٠١٩، ٨)، الأمر الذى يظهر أنه لم تختلف هذه الدساتير المتعاقبة على هذا التوجه العام للرغبة السياسية لواضعى الدستور من القضاء على الأمية بشقيها الهجائي والرقمي.

إلا أن واقع الأمر في مصر أو حتى على المستوى العربي يشير إلى تدنى الجهود المبذولة في مجال الاستفادة من الثقافة الرقمية في محو الأمية الرقمية، فما زال هناك فئة كبيرة من الكبار بحاجة إلى اكتساب المهارات الرقمية.

ومن ثم يمكن التعبير عن مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيس التالى: **كيف يمكن وضع خطة مقترحة لمحو الأمية الرقمية لدى الكبار بمصر في ضوء الثقافة الرقمية؟**

وللإجابة على هذا التساؤل الرئيس تهدف الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية:

١.ما مفهوم محو الأمية الرقمية ومهاراتها المتطلبة؟

٢.ما مفهوم الثقافة الرقمية ومعاييرها ودورها في محو الأمية الرقمية؟

٣.ما أبرز الجهود العالمية الناجحة والفعالة في مجال محو الأمية الرقمية؟

٤.ما الخطة المقترحة في محو الأمية الرقمية لدى الكبار بمصر في ضوء الثقافة الرقمية؟

أهداف الدراسة:

تبلورت أهداف هذه الدراسة فيما يلى:

١-تحليل معايير الثقافة الرقمية ودورها في محو الأمية الرقمية.

٢-تحليل أبرز الجهود العالمية الناجحة والفعالة في مجال محو الأمية الرقمية.

٣-وضع خطة مقترحة لمساهمة الثقافة الرقمية في مجال محو الأمية الرقمية لدى الكبار في مصر.

أهمية الدراسة:

أ–الأهمية النظرية للدراسة تتمثل فى: إلقاء الضوء على مفهوم محو الأمية الرقمية والمهارات المتطلبة لتحقيقه، ومفهوم الثقافة الرقمية ومعاييرها ودورها في محو الأمية الرقمية لدى الكبار، وعرض أبرز الجهود العالمية الناجحة والفعالة في مجال محو الأمية الرقمية.

ب–الأهمية العملية تتضح من خلال النقاط التالية:

١– أهمية تكاتف المجتمع بمؤسساته جميعاً في تطوير برامج محو الأمية الرقمية في مصر.

٢– تبصير المسئولين بأهمية إجراء دراسات التخطيط ووضع خطط قبل الموافقة على تنفيذ برامج محو الأمية الرقمية.

٣– وضع خطة متكاملة الجوانب(خطواتها) لمحو الأمية الرقمية لدى الكبار فى مصر، قد تفيد متخذي القرار وتدعمهم.

مفاهيم الدراسة:

سوف تتبنى الدراسة المصطلحات الأساسية التالية:

١–**مفهوم الكبار**: تعرف الدراسة الحالية الكبار" **بأنهم الفئة العمرية التى تزيد عن ١٨ عام، حيث يحتاجوا إلى برامج تتناسب مع احتياجاتهم على اختلافها من الناحية الثقافية والتخصصية** ".

٢–**الثقافة الرقمية**: تعرف الدراسة الحالية الثقافة الرقمية بأنها " **مجموعة القيم والمعارف والمهارات المرتبطة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية وشبكة الانترنت والتطبيقات الرقمية، الناتجة عن تطوير ونشر التقنيات الرقمية في مجتمع الانترنت الافتراضي (عالمية الانترنت)، الذى تميز بالحرية والانفتاح والاتاحة وتعدد الجهات المشاركة التي غيرت أدوار المتعلمين الكبار**".

٣–**محو الأمية الرقمية**: يعرف محو الأمية الرقمية على أنه " **القدرة على البحث عن المحتوى وتقييمه واستخدامه ومشاركته وإنشائه باستخدام تقنيات المعلومات (الهواتف الذكية Smartphones والأجهزة اللوحية Tablets**

وأجهزة الكمبيوتر النقالة Laptops وأجهزة الكمبيوتر المكتبية التقليدية) والإنترنت"(Digital Literacy And Adult Learners,2018,1).

منهج الدراسة وإجراءاتها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال وصف وتحليل مفهوم محو الأمية الرقمية ومهاراتها المتطلبة، ومفهوم الثقافة الرقمية وتحليل معاييرها، لاستنباط دورها فى محو الأمية الرقمية، ووضع خطة متكاملة لمحو الأمية الرقمية فى مصر لدى الكبار.

الدراسات السابقة:

اطلع الباحث على عدد من الدراسات السابقة فى مجال محو الأمية الرقمية، وما يجب أن تكون عليه برامج محو الأمية الرقمية في عصر المعلوماتية والثورة الرقمية، وانعكاس الثقافة الرقمية بجوانبها المختلفة على محو الأمية الرقمية، التي سوف تعرض على النحو التالي:

١-دراسة (Green, J. S., 2009) بعنوان "مراجعة مداخل ووجهات نظر محو الأمية الرقمية"

Reviewing Approaches And Perspectives On Digital Literacy

هدفت هذه الدراسة بحث ضرورة وفائدة مفهوم محو الأمية الرقمية، ومقارنة الصياغات النظرية لمحو الأمية الرقمية وتتبعها، واستعرضت كيف استخدم المفهوم في ثلاثة مجالات بحثية في أوروبا وأستراليا، حيث -حدد القسم التمهيدي الطرق التي يقدم بها محو الأمية الرقمية نفسه كوسيلة للتمكين في التراث Tradition "دراسات محو الأمية الجديدة"، وفي الوقت نفسه الكشف عن التناقضات في مصطلحات الوصول والقوة Access And Power. فكان **المجال الأول:** خطاب الإعلام أو الوسائط خارج المقررات Media Discourse، حيث تم دراسة الأفكار التي تم تداولها في أستراليا منذ أوائل التسعينيات حول الحاجة إلى أن يتربى الأطفال تربية رقمية، ويبحث المجال

الثاني: كيف تطور مفهوم الثقافة الرقمية خلال العقد الماضي في مجال السياسة المدرسية ووثائق المناهج والممارسات في النرويج؛ ويستعرض المجال الثالث: البحوث الوطنية لاستكشاف كيف استخدم مصطلح محو الأمية الرقمية في مجال الممارسات الثقافية الرقمية للأطفال والشباب خارج المدارس، وتم التوصل إلى أن مصطلح "محو الأمية الرقمية" يشتملعادةً على عدد من مفاهيم الإقصاء والانقسام Exclusion And Division أكثر مما يُفترض، ويكشف السياسات المتناقضة لتعليم محو الأمية بطرق جديدة واستفزازيةProvocative.

٢-دراسة (Jimoyiannis, A., & Gravani, M., 2011) بعنوان" استكشاف محو الأمية الرقمية لدى الكبار باستخدام خبرات وتصورات المتعلمين والمعلمين: دراسة حالة لمدارس الفرصة الثانية في اليونان"

Exploring Adult Digital Literacy Using Learners' And Educators' Perceptions And Experiences, The Case Of The Second Chance Schools In Greece

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على محو الأمية الرقمية لدى الكبار باستخدام تجارب وتصورات المتعلمين والمعلمين في مدارس الفرصة الثانية، التي هى مشروع في اليونان يهدف إلى محاربة الاستبعاد الاجتماعي Social Exclusion من خلال التعليم، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة ضمن نموذج نوعي، يستند على مجريات الأمور التي تجمع بين مجموعة من الأفكار حول تطوير برنامج الكبار لتوجيه تقنيات البحث وإجراءات التحليل، وتركز إجراءات التحليل على خمسة عناصر رئيسية لتطوير برنامج الكبار: تحديد الاحتياجات والتخطيط والتصميم والمناخ والتقييم، وتحدد النتائج الأهمية التي يعلقها المشاركون على محو الأمية الرقمية وتشير إلى بعض النقاط والممارسات المبدئية التي عند تكييفها بشكل مناسب، يمكن أن تمهد الطريق لإعداد وتقديم دورات محو الأمية الرقمية بشكل فعال للكبار.

٣-دراسة (محمد الصالح نابتى،٢٠١٢) بعنوان " الثقافة الرقمية إحدى سمات مجتمع المعرفة: دراسة ميدانية مع طلبة الدكتوراه نظام ل م د بقسم علم المكتبات"

هدفت الإشكالية الأساسية التي تناولتها هذه الدراسة إلى تحديد الصفات المميزة للمجتمع الجديد والتي تجعله يختلف عن المجتمع الذى سبقه، وما هي الرقمنة، وما هي مشاريع الرقمنة التي تمت في هذا الاطار، وهل هي مشاريع أغلبها تطمح لأن تصل إلى عامة الناس، وهل هي ممكنه في ظل الواقع التعليمى والتربوى الذى نعيشة اليوم؟ ومن ثم ما هي الثقافة الناتجة عنها؟، واعتمدت الدراسة الميدانية على الهاتف بنوعيه الثابت والنقال والكمبيوتر والانترنت وتطبيقاتهما التي طبقت على عينة من طلبة الدراسات العليا.

٤-دراسة (اليونسكو،٢٠١٤) بعنوان "فعالية الهواتف المحمولة في تعزيز القراءة ومحو الأمية في البلدان النامية"

هدفت هذه الدراسة إلى بحث فعالية استخدام الهواتف المحمولة لدى الأشخاص الذين يطالعون الكتب في البلدان النامية، باعتبارها أول دراسة في العالم – كما ذكرت اليونسكو، حيث بنيت على تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى أن ستة مليارات شخص من بين سكان العالم البالغ عددهم سبعة مليارات نسمة يمكنهم الانتفاع بهاتف محمول صالح للاستخدام، وأجريت الدراسة الميدانية في سبعة بلدان نامية هي إثيوبيا وغانا والهند ونيجيريا وباكستان وأوغندا وزمبابوي، واستندت إلى تحليل شمل لأكثر من٤٠٠٠ استبانة وما يناظرها من مقابلات نوعية، وكانت أبرز النتائج: أن ثلث المشاركين يقرأون قصصاً للأطفال باستخدام الهواتف، وأن الإناث يستخدمن الأجهزة المحمولة للقراءة أكثر بكثير مما يفعله الذكور، وأن المشاركين يكتسبون قدراً أكبر من المعلومات عندما يطالعون الكتب باستخدام الأجهزة المحمولة، وأن حديثي العهد بالتعليم وشبه الأميين يستخدمون هواتفهم المحمولة للبحث عن نص يمكنهم قراءته.

٥- دراسة (Jacobs, G. E.& Et Al.,2014) بعنوان" الإنتاج والاستهلاك: نظرة فاحصة على اكتساب الكبار محو الأمية الرقمية"

Production And Consumption: A Closer Look At Adult Digital Literacy Acquisition

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة البحوث الناشئة في مجال اكتساب الكبار المعرفة الرقمية، وناقشوا قضية خضوع مجال اكتساب الكبار محو الأمية الرقمية لبحوث كافية، خاصة فيما يتعلق بمحو الأمية المتعددة Multi Literacies وممارسات محو الأمية متعددة الوسائط، وكانت من أبرز البيانات المستقاه من عينة واسعة النطاق للطرق المختلطة Mixed Methods لمشاركة الكبار في نظام تعليم المتعلم على شبكة الانترنت Learner Web، والوصول الذاتي(الإتاحة) عبر الإنترنت، إلى فرص المشاركة في اكتساب محو الأمية الرقمية التي يوفرها المعلم Tutor-Facilitated Digital Literacy Acquisition، لدى الكبار الذين تم استبعادهم تاريخياً من الثورة الرقمية، قد كان لديها القدرة على تغيير نمط الحياة، بالإضافة إلى أن البحث قدم نظرة ثاقبة على التحولات التي يمر بها المتعلمون، حين يكتسبون الخبرة والثقة المتولدة من الأدوات الرقمية، التي يمكن أن تساعد المعلمين على تطوير أنظمة تعلم أكثر قوة، لدعم المتعلمين الضعاف Vulnerable الذين خارج النظام التعليمي التقليدي.

٦-دراسة(Vlieghe, J., 2015) بعنوان" محو الأمية التقليدية والرقمية، فرضيات محو الأمية، وتقنيات القراءة والكتابة، والنحو"

Traditional And Digital Literacy, The Literacy Hypothesis, Technologies Of Reading And Writing, And The 'Grammatized' Body

هدفت هذه الدراسة بحث معنى التدريب على محو الأمية الأساسي Basic Literacy Training وأهميته للتعليم، في عصر أصبحت فيه التقنيات الرقمية منتشرة Ubiquitous في كل مكان من منظور نظري فلسفي، حيث

ناقشت بعض الحجج التي أستخلصها ما يسمى مدخل فرضيات محو الأمية Literacy Hypothesis Approach، من أجل فهم أهمية البدء "التقليدي" في محو الأمية، واستخدام بعد ذلك عمل برنارد شتيجلر Bernard Stiegler في الإيماءات الجسدية والإجراءات المتعلقة بتقنيات مختلفة (تقليدية ورقمية)، من أجل توضيح وانتقاد الادعاءات Elaborate And Criticize The Claims التي تطرحها فرضيات محو الأمية، والجمع بين أفكار كل من مدخل فرضيات محو الأمية وعمل شتيجلر، وقد دافع عن الرأي القائل بوجود اختلاف جوهري بين محو الأمية التقليدية والرقمية، وناقش كيف يمكن إدخال الإملاء وقواعد اللغة الرقمية في المناهج التعليمية.

٧-دراسة (غدير مجدى عبد الوهاب،٢٠١٥) بعنوان "محو الأمية الرقمية لكبار السن، دراسة لتصميم وإنشاء موقع إلكتروني تعليمي"

هدفت هذه الدراسة بحث أبرز تجارب العالم المتقدم في مجال محو الأمية الرقمية لكبار السن، ومعاييرها التي يتم في ضوئها تصميم مقرر إلكتروني تعليمي، وتصميم وإنشاء موقع إلكتروني تعليمي لمحو الأمية الرقمية لكبار السن، وأثر الموقع الإلكتروني المقترح على تنمية الأداء المهارى لكبار السن، وتم بناء محتوى تعليمي باستخدام نموذج التصميم التعليمي العام، كما استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لإجراء التجربة محل الدراسة وقياس كفاءة الموقع الإلكتروني في مرحلة التقويم، مع الاستعانة بالمنهج الميداني من أجل التعرف على مدي توافر مهارات التكنولوجيا الرقمية لدي كبار السن قبل إجراء التجربة وبعدها. وتم إعداد استبيانين، الأول للتعرف على احتياجات تعليم كبار السن من دورة "الوعي الرقمي"، والثاني للتعرف على مدى إفادة كبار السن من دورة الوعي الرقمي.

٨-دراسة (Ahmad, K.I.,2015) بعنوان" مساحة الاعلام المتغيرة وتطور الثقافة الرقمية"

Changing Media Space And Evolution Of Digital Culture

هدفت هذه الدراسة تقديمتحليلاً وجيزاً في مساحة الإعلام المتغيرة عبر التاريخ وتطور الثقافة الرقمية مع التركيز على الدراسة المقارنة في الجانب الإيجابي والسلبى، وإلقاء الضوء على قوة وسائل الاعلام الجديدة فى مساعدة الهيئات والمؤسسات الحكومية والدوائر العلمية مثل الجامعات في ابتكار بيئة تشاركية فيما بين السكان في نشر العلوم والمعرفة بصورة أحسن وبأسرع وقت ممكن، وفى توفير فرص التعلم من الأقران بلا حدود الجغرافيا وتنمية المهارات الحديثة، وأنه فى نفس الوقت هناك بعض الاهتمامات تحتاج التدخلات السياسية والتربوية، مثل تعبئة الفجوة التشاركية والشفافية والتحديات الأخلاقية.

٩- دراسة (عمر أحمد همشري،٢٠١٦) بعنوان" تأثيرات الثقافة الرقمية على الطالب الجامعي من وجهة نظر طلبة كلية العلوم التربوية بجامعة الزرقاء واتجاهاتهم نحوها"

هدفت هذه الدراسة إلى بحث التأثيرات الإيجابية والسلبية للثقافة الرقمية على الطالب الجامعي من وجهة نظر طلبة كلية العلوم التربوية بجامعة الزرقاء واتجاهاتهم نحوها، وتكونت عينتها من (٢٢٠) طالباً وطالبة، واستخدمت استبانة لجمع المعلومات تكونت من: التأثيرات الإيجابية والتأثيرات السلبية، قسم كل منها إلى أربعة مجالات فرعية، هي: التأثيرات الشخصية، والاجتماعية، والأكاديمية، والاقتصادية، وأظهرت النتائج أن التأثيرات الاجتماعية والشخصية والاقتصادية الإيجابية للثقافة الرقمية قد حازت على درجات تقدير مرتفعة، بينما حازت التأثيرات الأكاديمية منها على درجة تقدير متوسطة، وأن جميع التأثيرات السلبية على التوالي قد حازت أيضاً على درجات تقدير متوسطة، وبينت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات الطلبة لتأثيرات الثقافة الرقمية عليهم تعزي لمتغيرات الجنس، والسنة الدراسية، والتخصص، وأن اتجاهاتهم نحو هذه الثقافة كانت إيجابية مرتفعة.

١٠-دراسة (عثمان عبد القادر عبيدات،٢٠١٧) بعنوان" دور محطات المعرفة في سد محو الأمية المعلوماتية الرقمية في الأردن"

هدفت هذه الدراسة إلى بحث دور محطات المعرفة في سد محو الأمية المعلوماتية الرقمية في الأردن ومدى إدراك المستخدمين لأمية الوصول إلى المعلومات في أشكالها الإلكترونية. واستخدمت الدراسة المنهج المسحي من خلال توزيع استبانة على (٢٨٧) مستخدماً من جميع محطات المعرفة في الأردن، وأشارت النتائج إلى أن لمحطات المعرفة دور فى التغلب على الفجوة الرقمية حالياً من خلال الوصول إلى المعلومات، وطريقة الحصول على مزيد من المصادر على الإنترنت سواء من الخارج والمحتوى المحلي بين المستخدمين من البلدان العربية، التي يمكن استخدامها لتحسينات تراثهم وثقافتهم، وكان من آثارها العملية الإيجابية خلق وإيجاد فرص عمل جديدة، وفي مجال تكنولوجيا المعلومات قد استفاد المستخدمون في المجتمعات المحلية، لا سيما تلك البعيدة والنائية، ومن ثم الإسهام في تسهيل عملية البحث عن الوظائف والتقدم لها إلكترونياً من خلال استخدام معلومات الإنترنت.

١١-دراسة (Boumarafi, B.,2018) بعنوان" اتجاهات الطلبة الجزائريين نحو الثقافة الرقمية ومدى تأثيرها في استخدام التكنولوجيا في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا"

Attitude Of Algerian Students Towards The Digital Culture And Its Impact On The Technology Use Based On The Technology, Acceptance Model

هدفت هذه الدراسة إلى بحث تأثير التطور التكنولوجي في خلق بيئة جديدة، يسعى فيها الطلبة والأساتذة إلى تأسيس تقنيات مركزية مبتكرة في أنظمة التعليم الحالية، حيث يحتاج الطلبة إلى تكوين ذا جودة عالية ليكونوا فعالين. ويعد محو الأمية الرقمية الأداة الحاسمة التي تتيح لهم إقامة روابط وثيقة مع متطلبات هذه البيئة التي تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم جوانبها. وكانت

من أبرز النتائج أن أصبح محو الأمية الرقمية ضرورة لأي طالب يطمح فى الاندماج في العالم الرقمي،وقدمت الدراسة تصوراً لكيفية استثمار الطلاب المهارات التكنولوجية في الوصول إلى المعرفة والمعلومات للحفاظ على صلة قوية بين هذه المهارات والتطورات الجديدة التي تولدها البيئة الرقمية والتي تؤثر على دورهم كطلبة وباحثين.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استقراء الدراسات السابقة، يمكن الاستفادة منها في ضوء عدة محاور:

– أكدت العديد من الدراسات؛ منها(Boumarafi, B.,2018) ، Green, J. (S.,2009) على ضرورة محو الأمية الرقمية لأي طالب يطمح فى الاندماج في العالم الرقمي، كما أشارت دراسة (Jacobs, G. E.& Et Al., 2014) على التحولات التي يمر بها المتعلمون حين يكتسبون الخبرة والثقة المتولدة من الأدوات الرقمية، وتناولت دراسة (Vlieghe, J., 2015) تطور مفهوم محو الأمية الرقمية، وكيف يمكن إدخال الإملاء وقواعد اللغة الرقمية في المناهج التعليمية.

– تناولت دراسة(Jacobs, G. E.& Et Al., 2014) القدرة إلى الوصول الذاتي عبر الإنترنت، التى سهلت على المعلم فرص المشاركة في اكساب محو الأمية الرقمية، والوصول إلى السكان المستبعدين تاريخياً من الثورة الرقمية.

– أشارت دراسة (Jimoyiannis, A., & Gravani, M.,2011) على أهمية التخطيط لتطوير برنامج الكبار وتحديد احتياجاتهم وتقييمها، وتمهيد الطريق لإعداد وتقديم دورات محو الأمية الرقمية بشكل فعال للكبار، وقدمت دراسة (اليونسكو،٢٠١٤) خارطة طريق للحكومات والمنظمات والأفراد الراغبين في استخدام التكنولوجيات المحمولة للمساعدة على نشر القراءة وتعزيز محو الأمية، وهو الأمر الذى ساعد الدراسة الحالية على إعداد خطة لمحو الأمية الرقمية، كما

تناولت دراسة (محمد الصالح نابتى، ٢٠١٢) مشاريع الرقمنة التي تمت في هذا الاطار ونشرها لعامة الناس.

– تنوعت الدراسات في استخدامها أدوات جمع البيانات مثل الهاتف بنوعيه الثابت والنقال والكمبيوتر والانترنت كدراسة (محمد الصالح نابتى، ٢٠١٢)، وإعداد استبيانات للتعرف على احتياجات تعليم الكبار كدراسة (غدير مجدى عبد الوهاب، ٢٠١٥) ودراسة (عمر أحمد همشري، ٢٠١٦) واستخدام مقابلات نوعية كدراسة(اليونسكو،٢٠١٤) واستخدام المنهج التجريبي لإجراء تجربة لقياس كفاءة موقع إلكتروني كدراسة (غدير مجدى عبد الوهاب، ٢٠١٥).

– أكدت دراسة(Green, J. S.,2009) على تضمين الأمية الرقمية العديد من مفاهيم الإقصاء والانقسام والسياسات المتناقضة في تعليم محو الأمية، وناقشت دراسة (Jimoyiannis, A., & Gravani, M.,2011) كيف يمكن محاربة الاستبعاد الاجتماعي، وأوصت دراسة (اليونسكو،٢٠١٤) تحويل الهواتف المحمولة إلى وسائط تتيح قراءة مختلف المواد، وتخفيض التكاليف والحد من العقبات التكنولوجية التي تعوق استخدام الأجهزة المحمولة لغرض القراءة، وتناولت دراسة(عثمان عبدالقادر عبيدات، ٢٠١٧) إمكانية التغلب على معوقات محو الأمية المعلوماتية الرقمية في المستقبل، ودور محطات المعرفة.

– تناول دراسة(Green, J. S.,2009) الخطاب الإعلامي ودوره في جعل الأطفال متعلمين رقميًا، وأشارت دراسة(Ahmad, K.I.,2015) إلى قوة تأثير وسائل الاعلام الجديدة ومساعدة الحكومية والجامعات في جعلها بيئة تشاركية.

–أشارت دراسة (عمر أحمد همشري، ٢٠١٦) إلى التأثيرات الشخصية، والاجتماعية، والأكاديمية، والاقتصادية الإيجابية للثقافة الرقمية، وأشارت دراسة(عثمان عبدالقادر عبيدات، ٢٠١٧) على تأثير محطات المعرفة اجتماعياً التي سهلت على الإناث الحصول على عمل نتيجة لاكتساب مهارات تكنولوجيا

المعلومات. ومهدت دراسة(Jimoyiannis, A., & Gravani, M.,2011) الطريق لإعداد وتقديم دورات محو الأمية الرقمية بشكل فعال للكبار.

المبحث الأول: محو الأمية الرقمية مفهومها وأشكالها، ومهاراتها المتطلبة

تعد محو الأمية من المنظور التقليدي هى قدرة الأفراد على قراءة وكتابة واستخدام المعلومات المكتوبة بشكل مناسب لحل المشكلات في البيئات المختلفة.

أما في المجتمع التكنولوجي المتقدم، فقد أصبح الهدف هو معرفة القراءة والكتابة النشطة التي تمكن الناس من تعزيز قدرتهم على التفكير والإبداع من أجل المشاركة الفعالة في المجتمع وتحقيق المزيد من الفرص، لذلك نُظر إلى محو الأمية على أنها سلسلة متصلة أو مزيج من المعارف والمهارات والمواقف المتعلقة بمجال العمل أو الدراسة، تتضمن القدرة على تطبيق المعرفة واستخدام الأساليب والأدوات. من هنا فقد تجاوزت الآراء المعاصرة الشكل التقليدى لمحو الأمية لتشمل المفاهيم الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتفكير النقدي، والمواطنة النشطة، مما أدى تعدى ممارسات محو الأمية إلى مصطلح جديد، متعدد الجوانب، أكد على طرق وأدوات متنوعة يستخدمها الأشخاص اليوم لممارسة الاتصالات والمعلومات المكتوبة والمرئية والوسائط المتعددة (Jimoyiannis A., 2015, 213-216).

ففي حين ظهر إلى حيز الوجود مفهوم محو الأمية الوظيفى على أنه" لا يشكل غاية فى حد ذاته، بل ينبغى أن يفهم على أنه عمل يقصد منه إعداد الإنسان للاضطلاع بدور اجتماعي وقومى واقتصادى يتجاوز بكثير حدود محو الأمية الأولى القاصر على تعلم القراءة والكتابة"(محمود احمد عجاوى،١٩٩٤، ١٦٣)، فالقراءة والكتابة ينبغى ألا تؤديا إلى مجرد الإلمام بالمعلومات العامة الأولية، بل إلى الإعداد للعمل والوظيفة وزيادة الإنتاجية، ودعم المشاركة فى حياة المجتمع.

كما تعدى المفهوم الحديث للأمي إضافة إلى عدم امتلاكه مهارات ما تسمى(3rs) Reading, Writing And Arithmetic القراءة والكتابة والحساب، الشخص الذى ليس لديه مهارات حياتية ومعرفية، التي أصبحت مهارات أساسية فى عالمنا المتغير(حمد بن سيف الهمامى، وآخرون،٢٠٠٥، ٤٤).

حيث أكد فخر الدين القلا(١٩٩٣، ٥٠) على "أن "الحضارة الحالية حضارة الكترونيات وأنظمة معلومات منظمة بالحاسوب، تحفز المرء على اجتياز الشرط الأساسي للتعليم الأدنى بأن يتقن مهارة القراءة والحساب على الأقل ليتمكن من الاستفادة من المعلومات المخزنة بالحاسبات، والتي تتدفق من مكان لآخر.

لذا فقد أتى مفهوم محو الأمية الرقمية وورد في مسميات متعددة منها محو الأمية المعلوماتية أو محو الأمية التكنولوجية أو الأمية الحاسوبية ..، لكن مفهوم محو الأمية الرقمية يعد المفهوم الأكثر شيوعاً نتيجة التطور وظهور الأدوات الرقمية ووسائط الويب.

محو الأمية الرقمية:

ذكر جيلستر، بول .Gilster, P أن محو الأمية الرقمية يعد شكلاً جديدًا من أشكال محو الأمية، وعرفه على أنه "القدرة على فهم واستخدام المعلومات بتنسيقات متعددة من مجموعة واسعة من المصادر عند تقديمها عبر أجهزة الكمبيوتر"، وهو هنا يصف مفهومًا أوسع من محو الأمية الحاسوبية والذي يتجاوز إلى حد كبير معنى محو الأمية الرقمية باعتباره القدرة البسيطة على تشغيل أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الرقمية أو استخدام برامج للأغراض العامة وخدمات الإنترنت(Jimoyiannis A., 2015, 213-216). لذلك، فالعديد من مفاهيم محو الأمية، على سبيل المثال محو الأمية المعلوماتية، ومحو الأمية الإعلامية ومحو الأمية البصرية، على الرغم من أنها قد نشأت في البداية في سياقات ما قبل الرقمية، إلا أنها تم تطويرها وتوسيع نطاقها مع ظهور الأدوات الرقمية ووسائط الويب.

على الجانب الآخر ذكر سعيد سهمى (٢٠١٩، ١٢٨) بأن ثمة من لا يزال غير قادر على استخدام الهواتف الذكية واللوحات الإلكترونية بشكل صحيح، بل إن بعض المثقفين والأساتذة، يفتخرون بعجزهم عن تشغيل الكمبيوتر وتوظيفه في مهامهم الإدارية والمهنية.

والأمية الرقمية تتمثل في ضعف القدرة على التعامل بشكل جيد مع أشكال التواصل الإلكترونية الجديدة، وعبر بواباتها المتعددة من قبيل الفيسبوك Facebook والتويتر Twiter والانستجرام Instagram والواتساب Whatsapp، وأشكال البريد الإلكتروني، والورد Word، والإكسل Excel، وقواعد البيانات Access، وشرائح العرض Powerpoint والقدرة على توظيف واستثمار التكنولوجيا الحديثة من قبل الداتا شو Data Show وعلى معالجة مشكلات الكمبيوتر وصيانته، وغيرها.

وقد أشار سعيد سهمى (٢٠١٩، ١٢٦) أن الذين كنا نعدهم أميين اليوم، بإمكاننا أن نسميهم حداثيين، فمن خلال تعاملهم الدائم مع الآلة الحاسبة، وتعاملهم تجاريًا مع الرقمية عبر عقد الصفقات التجارية والتعامل مع البورصات العالميةعن بـُعد، واستعمالهم الحواسيب في التعامل مع الزبائن، دون أن يسبق لهم دخول المدرسة، هذا كله يدعو إلى إعادة النظر في مفهوم الأمية ذاته، ومفهوم القراءة والكتابة، إذ رأينا اليوم أن الجميع يستطيعون الاشتغال على الهاتف والكمبيوتر والتواصل بهما بشكل إيجابي في المعاملات وغيرها.

أشكال محو الأمية الرقمية

تتعدد أشكال محو الأمية الرقمية التي يحتاجها الأشخاص المتعلمين رقميًا، والمحددة كالتالى(Jimoyiannis A. , 2015, 213-216):

١- **محو الأمية الحاسوبية:** يتم تحديدها من خلال مهارات التشغيل الأساسية Basic Operational Skills المتعلقة بتطبيقات أجهزة الكمبيوتر والبرامج، وفهم إمكانات وقيود تكنولوجيا المعلومات.

٢- **محو أمية الإنترنت**Internet: قدرة الأفراد على العمل بنجاح في مصادر الإنترنت وبيئاتها المتصلة، مثل مهارات الابحارNavigation، والارتباط التشعبيHyperlinking، والتوجه في الويب Orientation In The Web، والوصول إلى مصادر الويب وتقييمها، والسلامة الإلكترونية E-Safety، إلخ.

٣- **محو الأمية المعلوماتيه**Information: تعكس القدرة على تحديد المعلومات والوصول إليها وتقييمها والتحكم بهاManipulate وخلقها لتحقيق الأهداف الشخصية والاجتماعية والتعليمية بشكل فعال.

٤- **محو الأمية المرئية** Visual: يشير إلى القدرة على فهم التصميم المرئي والمعلومات بتنسيقات مرئية متعددة، والتعامل مع الرسائل المرئية وإنتاجها من خلال كائنات Objects أو أفعال Actions أو رموز باستخدام مجموعة متنوعة من البيئات الرقمية.

٥- **محو الأمية الإعلامية** Media: القدرة على الوصول إلى محتوى الوسائط والاتصالات وفهمها وتقييمها بشكل نقدي والمشاركة في إنشاءها في مجموعة متنوعة من الأشكال والسياقات(مثل المدونات، ويكي، ومواقع مشاركة الوسائط، والبودكاست، ووسائل التواصل الاجتماعي والشبكات، والإشارات المرجعية الاجتماعية)، وهي فكرة جديدة تجسد أشكالًا جديدة من المشاركة النشطة والتعبير والتواصل والاتصال والأرشفة والنشر والمحتوى ومشاركة المعرفة والتعاون.

مهارات محو الأمية الرقمية المتطلبة:

اقترح جيمويانيس .Jimoyiannis A في دراسته(2015, 213-216) بشأن محو الأمية الرقمية، إطاراً يهدف إلى توفير أهداف وإرشادات ملموسة لتصميم وتنفيذ برامج التعلم الرقمي للكبار، يقوم الإطار المتكامل المقترح لمحو

الأمية الرقمية على أربعة أبعاد من المهارات والمعارف والاتجاهات الرقمية التي يتعين على المتعلمين الكبار تحقيقها، وهى:

١-**المهارات الإجرائية** Operational: التى تستمد من المعارف والمهارات الأساسية في استخدام التقنيات الرقمية (أجهزة الكمبيوتر) وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامج Software للأغراض العامة ومتصفح الإنترنت وتطبيقات الويب والأجهزة الذكية، ويتم أيضًا تضمين المهارات الرسمية المتعلقة بهيكل الوسائط التشعبية Hypermedia Structure للمعلومات والإنترنت، وأيضاً تتضمن (مهارات الابحار Navigation ، والإحساس بتخطيطات القائمة Menu Layouts، والتوجه في مصادر الويب، إلخ).

٢-**مهارات المعلومات**Nformation: هذه المهارات مستمدة من خلال تبني مجموعة واضحة من الإجراءات التي من خلالها يقوم الأفراد بتغطية احتياجاتهم من المعلومات لحل مشكلة، على سبيل المثال تحديد مصادر المعلومات والوصول إليها وتحديد استعلامات البحث Search Queries وتحديد المعلومات ذات الصلة وتقييم وتحويل وإنشاء معلومات جديدة.

٣-**المهارات الإستراتيجية** Strategic: تحدد هذه المهارات وتعزز قدرة الأفراد على الاستخدام الهادف للوسائط الرقمية للوصول إلى أهداف معينة وتغطية الاحتياجات الشخصية والمهنية، ويكمن التركيز على إجراءات حل المشكلات، والتفكير النقدي والتحليل، واستراتيجيات التخطيط والتقييم، والتطوير المستمر والتعلم التعاوني من أجل الوصول إلى الحل الأمثل.

٤-**الثقافة والهوية الرقمية**Digital Culture And Identity : يرتبط هذا البعد بالأبعاد الثلاثة الأخرى لمحو الأمية الرقمية ويمثل الاتجاهات والمهارات الاجتماعية التي تشكل الثقافة الرقمية، على سبيل المثال هوية المواطن الرقمي (المواطنة الإلكترونية)، أكواد إدارة المعلومات، الأخلاقيات، السلامة الإلكترونية، الخصوصية وما إلى ذلك.

المبحث الثاني: الثقافة الرقمية معاييرها وعلاقتها بمحو الأمية الرقمية للمتعلمين الكبار

إذا كانت الثقافة كما عرفها تايلور Taylor هى " ذلك الكل المركب الذي يشمل المعرفة والمعتقدات، والفنون، والقانون، والأخلاق، والعادات، والعرف، وكافة القدرات والأشياء الأخرى التي تؤدى من جانب الانسان باعتباره عضواً في المجتمع"، وداخل هذه الثقافة يوجد ما هو عام يشترك فيه جميع أفراد المجتمع ككل، يسمى بالعموميات كاللغة والدين والتاريخ والقيم الاجتماعية، ومنها ما يشترك فيها فئات اجتماعية معينة من المجتمع سواءً كانت طبقات اجتماعية أو جماعات مهنية متخصصة أو فئات عمرية، وهي ما يسمى بالخصوصيات (حسيبة لولي،٢٠١٧، ٦٤).

ومع نهاية القرن العشرين أصبح العالم على مشارف الانتقال من نمط ثقافى إلى نمط ثقافى عالمى آخر، أضحى متعارف عليها باسم بالنمط الثقافى الرقمي، هذا التغير المهم في الثقافة يغير في طبيعة الذكاء الإنساني، من منطلق أن استعمال الأدوات التكنولوجية عبر الزمن وخصوصاً استعمال الانترنت من خلال طرفياته (حواسب، لوحات، هواتف ذكية) تعتمد اللمس برؤوس الأصابع أكثر من الكتابة، يغير من طبيعة السيرورات الذهنية والمعرفية نفسها(بنعيسى زغبوش،٢٠١٤، ٧٧).

لذا تعد مثل هذه التغيرات من القضايا التي تستدعي الدراسة والاهتمام حتى نصل إلى فهم هذه الشريحة الاجتماعية، خاصة بعد أن توسعت جماعة رفاقها لتشمل أفراد من المجتمع الافتراضي (الشبكي) يتم التواصل معهم من خلال وسائل الاتصال الرقمي: الأنترنت والهاتف النقال، باعتبارها مؤسسة من مؤسسات التنشئة ذات بعد افتراضي، تفرض نفسها كأداة تواصلية نشطة لتخلق بذلك مجتمع رقمي، يضم مجموعة من الأفراد يتفاعلون عبر شبكة الانترنت لتحقيق هدف معين من خلال علاقة افتراضية(حسيبة لولي،٢٠١٧، ٦٢).

وقد عرف (محمد النجار،٢٠١٣، ١٦) الثقافة الرقمية على أنها" مجموعة من القيم والمعارف والمهارات الرقمية التي يجب على الفرد الإلمام بها في ظل التطور التكنولوجى".

وهناك من يرى أن الثقافة الرقمية هي الحد الأدنى من المعلومات والمهارات الأساسية لدى الفرد، التي يجب أن يمتلكها؛ لتمكنه من تشغيل الكمبيوتر والتعامل مع برامجه واستخدام شبكة الانترنت والاستفادة منها والوعى بأخلاقيات استخدام التكنولوجيا(هالة حمادة،٢٠٠٩، ١٢). إذن الثقافة الرقمية تشير إلى قدرة الأفراد في المجتمع على التواصل السليم مع الآخرين من خلال الوسائل التقنية المختلفة، واستخدام الأجهزة والأنظمة والتطبيقات الرقمية في تعزيز أدوارهم وتقديم خدماتهم للمجتمع مع ضرورة الالتزام بالأخلاقيات المستمدة من ثقافة هذا المجتمع.

خاصة أن تقنية المعلومات بكل عناصرها هي الوعاء الذي يحوي في داخله الثقافة والأدب وتختزل الإنسان إلى كائن بيوتكنولوجي، عند ذلك ينتفي الإنسان ككائن تاريخي ثقافي، لذا أصبحت البشرية تعيش في وسط جديد، وسط الاتصال الإلكتروني "الانترنت" حتى تحول الإنسان الطبيعي إلى إنسان – آلة أو إنسان – حاسوب أو ما يسميه البعض "الإنسوب" وهي اختصار لكلمة "الإنساسوب" "الإنسان– الحاسوب" دلالة على برنامج ذكي أو واقع افتراضي، أنه "مركب رقمي، لا جسد له، بل ذات– مجتمع، قد يكون مجرد برنامج حاسوب أو فرعاً من برنامج" فضلاً عن ذلك يرى البعض أن الانترنت سرعت بزوال الذاكرة البشرية، لذا فإن أهمية رسم العلاقة بين الثقافة الرقمية والقيم الإنسانية في المجتمع، تحظى بأهمية المخططين المحدثين في مجال التنمية الإنسانية(ذكرى عبد المنعم إبراهيم،٢٠١٦، ٤٢٧).

استناداً على ما سبق، يتبين أن مفهوم الثقافة الرقمية يخضع في تحديده إلى عدة عوامل، فإلى جانب الاتجاه الفكري فإنه يخضع إلى عوامل التغير

الاجتماعي، باعتباره ظاهرة اجتماعية وليدة الواقع الاجتماعي، وإذا كان هذا الأخير قد عرف انفجاراً معلوماتياً بكل أثقاله التكنولوجية الرقمية فإن مفهوم الكبار بات لزاماً أن يدرس وفق هذا العالم التكنولوجي الرقمي الحديث، يأتي هذا ليؤكد لنا أن الممارسات والطقوس اليومية التي تعتمد أكثر على وسائل الاتصال الرقمي لدى الكبار، قد جعلت لديهم أسلوب حياة ونمط سلوك يميزهم عن باقي الفئات الاجتماعية وبالتالي ثقافة يطغى عليها الطابع الرقمي(حسيبة لولي،٢٠١٧، ٦٣).

معايير الثقافة الرقمية:

هذا النمط الثقافي العالمى اتفقت منظمة اليونسكو في حلقات نقاشية موسعة على تسميته "عالمية الانترنت" وهو عالم افتراضى كأنه مجتمع حقيقى، لكن مفترض في عقول المشاركين فيه، وقد حددوا مرتكزاته في أربعة معايير رئيسية تجسدت في التطور الواسع النطاق الذي تميز به الإنترنت حتى الآن، مما وفر وسيلة شاملة لفهم كيف تُشكل جوانب مختلفة كثيرة، جزءاً من كل أوسع، فمن أجل أن يحقق مجتمع الإنترنت إمكانياته التاريخية، فإنه يحتاج إلى" عالمية " تستند إلى قوة وترابط المعايير التالية(نسخة مستوفاة من وثيقة نقاش لليونسكو،٢٠١٣، ١) العالم أشبه بشاشة إلكترونية صغيرة.

- مجتمع الإنترنت يقوم على حقوق الإنسان (**مجتمع حر**).
- مجتمع الإنترنت مفتوح يتسم **بالانفتاح**.
- مجتمع الانترنت شبكة **متاحة** للجميع.
- مجتمع الإنترنت ترعاه **جهات مشاركة** معنية متعددة.

كما يمكن تصويره على نحو نموذج رياضى يعبر عنه؛ مجتمع الانترنت= دالة في(الحرية، الانفتاح، الاتاحة، المشاركة)

فمن هذه الأفكار التي يقوم عليها مجتمع الانترنت العلاقات المتداخلة بين حقوق الإنسان والإنترنت، مثل حرية التعبير، وحرمة الشؤون الشخصية، والمساواة بين الجنسين، وحرية تكوين الجمعيات، والأمن، والتعليم.حيث يقتضي بُعد

"**المجتمع الحر**" هذا، أن لا تفرض أية قيود تُفرض على الإنترنت لا تتمشى مع حقوق الإنسان والقانون، فضلاً عن أنها تقيم توازنات للمصلحة العامة حين تتعارض حقوق مختلفة فيما بينها(نسخة مستوفاة من وثيقة نقاش لليونسكو،٢٠١٣، ٩)، ومثل الإجابة على غلق المواقع الإباحية الذى قد تتعارض مع الحرية الشخصية من وجه معينه.

كما يشير –**معيار الانفتاح** إلى أهمية تيسير دخول الأطراف الفاعلة إلى سوق الإنترنت، وغياب الانغلاق الذي قد يجري فرضه عن طريق نظم منح تراخيص أو فرض قيود الحماية في مجال توفير الخدمات التي تشجع على نحو زائف الاحتكارات أو البرامج التكنولوجية التي ولّى زمانها، وهو الشرط الضروري للابتكار الذي يعتمد على حرية تداول الأفكار والمعلومات على الصعيد العالمي، كما يشير الانفتاح أيضاً إلى أهمية البرمجيات الحرة، والبيانات المفتوحة، والمصادر التربوية المفتوحة، كجزء من البنية الإيجابية للإنترنت(نسخة مستوفاة من وثيقة نقاش لليونسكو،٢٠١٣، ٩).

ويشير –**معيار الإتاحة** للجميع إلى إثارة قضايا الانتفاع التقني، وأهمية المعايير الخاصة بتعميم الانتفاع إلى أدنى مستويات البنية الأساسية للتواصل الإلكتروني، والوعي بالفوارق في قدرات الأجهزة كتلك التي توجد، بين الانتفاع بالنطاق العريض على حاسوب لوحي أو هاتف محمول، والانتفاع من خلال وصلة محمولة بطيئة لنقل البيانات على (شاشة صغيرة) لهاتف رقمي، ومن الواضح أيضاً أن معيار "الانتفاع" ليس كافياً لمعالجة "إمكانية الانتفاع"، بسبب أوجه الاستبعاد الاجتماعي عن الإنترنت استناداً إلى عوامل منها القدرة على القراءة والكتابة، واللغة، والجنس، والإعاقة، وفضلاً عن ذلك، ينبغي فهم انتفاع الناس بالإنترنت بوصفهم منتجين للمحتويات والمدونات والخدمات، لا مجرد مستهلكين. ويستلزم أيضاً درجة من الثقة بالإنترنت من قِبل مستخدميه، حيث يثق المستخدمين في السجلات الرقمية وحفظها، لضمان سلامة وأمن وصحة البيانات

بشكل دائم، ويتوافر لهم في الوقت ذاته سبب وجيه يجعلهم يتوقعون ألا يتم المساس بحقوقهم من خلال التفاعلات الرقمية والتخزين(نسخة مستوفاة من وثيقة نقاش لليونسكو،٢٠١٣، ١٠-١١).

والمعيار الرابع – **مشاركة جهات متعددة**، فثمة أثر لتصور مدى انتشار الجهات المعنية الذي سيواكب زيادة أهمية الإنترنت في مختلف الأنشطة الإنسانية، فالإنسان عموماً له نصيب في هذه الأداة المشتركة، سواء أكان من هواة التقنية أو من المستثمرين أو المنظمين أو من مستخدمي الشبكات الاجتماعية أو من صغار الممولين أو خلاف ذلك، بهذا المعنى، لا يمكن النظر إلى الإنترنت من جانب العرض فقط، بل ينبغي أن يشمل ذلك بعداً إضافياً يتمحور حول المستخدم (نسخة مستوفاة من وثيقة نقاش لليونسكو،٢٠١٣، ١٠). وإجمالاً لما سبق يتضح أن مجتمع الانترنت له أربعة معايير ينبغي توافرها، حتى يقوم بتحقيق الأهداف منه، كما يظهر من جدول (١):

جدول (١) يوضح المرتكزات والمعايير التي يستند عليها مجتمع الانترنت.

حر	مفتوح	متاح	جهات متعددة
– حرية التعبير – استقاء الأنباء – عدم فرض قيود على الإنترنت	– الانتفاع المفتوح – تيسير دخول الأطراف – حرية تداول الأفكار	– إتاحة الإنترنت – تعميم الانتفاع وتمويله – الثقة بالإنترنت	– الإنسان له نصيب – نشر المعايير المشتركة

دور الثقافة الرقمية في محو الأمية الرقمية للمتعلمين الكبار

استنادا على ما سبق يمكننا التعبير عن إمكانية مساهمة مجتمع الإنترنت في التعلم بالأجهزة المحمولة وتحقيق أهداف التعليم للجميع، ودمج برامج الإنترنت في مجالات التربية، مما يغّير من أدوار المتعلم والمعلم، وتوفير مصادر تعليمية متعددة اللغات عالية الجودة، والتغلب على التفاوت بين الجنسين والنقص الحاد

في عدد المعلمين المؤهلين، والانتفاع بالتراث الرقمي، وتوفير الانتفاع المفتوح والمجاني بالمعارف العلمية، والوصول إلى المناطق النائية، ومحو الأمية الرقمية.

وليس أهم من محو الأمية الرقمية الذى هو من ضمن الأهداف الإنمائية للتنمية ٢٠٣٠ تجمعاً على مستوى العالم، فهو مهم في ضوء الانتشار المتزايد للأنترنت في الشئون الإنسانية، على نحو يخدم كل الناس ويعكس المشاركة الفعالة في تنمية الشبكة وإدارتها، مع التعامل الإيجابي تجاه التحديات الأخلاقية التي تواجه مستخدمي هذا المجتمع.

ومما لا شك فيه أن تقنيات الاتصالات مقدر لها أن تتقدم، وسيكون لها أصداء على حياتنا المهنية والشخصية التي ستصبح شديدة التركيز خلال العقود القادمة، فقد أحدثت التحولات الناتجة عن عملية ترقيم البيانات، تعديلات بصورة عميقة في كثير جداً من أنشطة الحياة الإنسانية، وهي تمارس تأثيراً ملحوظاً على الكيفية التي نصمم بها، ونخطط بها المستندات ونرسلها، فضل عن أثرها على الوسائل المستخدمة في تصنيف المعلومات في المكتبات والبيانات، وعلى شبكة الإنترنت، ولن يمضي وقت طويل قبل أن تقام النظم الرقمية الدقيقة في كل مكان –في منازلنا ومكاتبنا، وفى السيارة، بل وحتى توضع في أجسادنا، وسوف تساعدنا على التحكم في كل مجالات حياتنا، وسوف تؤدي بكفاءة وفاعلية الكثير من المهام التي نكرس لها اليوم وقتا ثميناً، وسوف تتغير –نتيجة لذلك –طرق تصرفاتنا وتفكيرنا(مارسيلو داسكال،٢٠١٠، ٣٤).

فلا جدال في أن الرقمية أسهمت إلى حد كبير في القضاء على الأمية بمعناها التقليدي، ونقلت من يشتغلون بالتقنية الحديثة إلى مصاف المعرفة والوعي، إلا الذين لم يتمكنوا بعد، من الحصول على الهواتف الذكية والحواسيب وغيرها، أو يرفضون ذلك خوفاً من غزوها لعالمهم التقليدي، فقد أصبح بإمكان الجميع اليوم، حتى هؤلاء الذين لم يرتادوا المدرسة، أن يقرؤوا الرسائل، وأن يكتبوا الأرقام التي تتصل بهم على الهاتف، وأن يشتغلوا بالآلة الحاسبة، وأن يردوا على

الرسائل، بل أصبح من هؤلاء من اشتغل بصيانة الحواسيب والهواتف الذكية وعلاج مشاكلها، بشكل لا يجيده العلماء وخريجو المدارس العليا، إن هذا بالضرورة يدعو إلى طرح السؤال: هل لا يزال بيننا أميون اليوم؟ والحال أن الأغلبية العظمى إن لم نقل كلها، أصبحت تمتلك القدرة على الكتابة الرقمية، وعلى تدوين الأسم والتعليق على الصور، والرد بالإشارات والأيقونات الدالة على الفرح والغضب والحب والحزن في الرسائل الإلكترونية، وما إلى ذلك من أمور تجعل في الواقع الجميع قادرًا على الكتابة والقراءة بوسائط الاتصال الحديثة(سعيد سهمى،٢٠١٩، ١٢٥-١٢٦).

ولا شك أن مصطلح الثقافة الرقمية بات محل بحث وتدقيق لما أخذته تكنولوجيا المعلومات من تقدم مستمر ومساحة لا يستهان بها في عالمنا الأدبي والعملي بل والحياتي الآن، وخاصة مستخدمي التكنولوجيا الحديثة من إلكترونيات والعالم الإلكتروني الذي لا ينفصل عن عالمنا المعاش، بل أصبح نواة لكل أعمالنا واستخداماتنا في شتى أنواع الحياة المعرفية والثقافية، بل ولا أزايد حين أقول في حياتنا العامة، فالثقافة الرقمية تعتمد اعتمادا كلياً على المعرفة بالعمل الإلكتروني وأدواته العديدة التي توغلت داخلنا وداخل كل ما يتعلق بنا الآن، وباتت من ركائز العمل اليومي المعاش(ذكرى عبد المنعم إبراهيم،٢٠١٦، ٤٢٧). فهل حقاً قد أتى المستقبل أم أننا ذهبنا إليه.

وانعكس هذا على ثقافة الكبار داخل الوسط الاجتماعي في سلوكهم الذي يمارسونه من خلال طريقة لباسهم ونوع الموسيقى التي يفضلون سماعها وفي طريقة تواصلهم بالآخرين، التى يغلب عليها الطابع الرقمي، إذ كثيراً ما تعتمد على مواقع التواصل الاجتماعي، فهم بذلك يتميزون عن باقي الفئات الاجتماعية، مما يولد حواجز التخاطب والتفاهم مع الآخرين خاصة الذين لا يملكون القدرة في استخدام هذه الوسائل، فيفتح هذا العجز الاتصالي منافذ للصراع، يأتي هذا ليبين أن القيم التي يكتسبها الشباب لم تعد مرجعيتها مؤسسات التنشئة الاجتماعية

لوحدها (بدءً بالأسرة) بل رافقتها وسائل الاتصال الرقمي، وهو ما زاد لديهم حالة عدم الاستقرار بين القيم الموروثة والقيم المكتسبة(حسيبة لولي،٢٠١٧، ٦١).

إن تطوير الكتابة أدى إلى تبلور أساليب جديدة للاشتغال المعرفى لدى الانسان، أهمها عدم اعتماده على الذاكرة البيولوجية فقط، إلا أن السؤال التالى يفرض نفسه: هل عاداتنا الجديدة في التعامل مع وسائل الاتصال والانترنت بدأت تعمل على تغيير أساليب اشتغالنا المعرفى؟ يجد هذا التساؤل مسوغة في أربع ملاحظات، انطلاقاً من مبدأ أن ما يعبر عنه الفرد(القول) أو ما يفعله(الحركات) تعكس معرفياته، وأساليب نشاطه المعرفى ومستويات معالجته الذهنية(بنعيسى زغبوش،٢٠١٤، ٧٨-٨١):

الملاحظة الأولى: سنصبح أمام وضع لن تكون فيه الكتابة أهمية في ذاتها، باعتبارها سيرورة معرفية وحركية؛ ومعلومات يتم تخزينها أيضاً، لأن النصوص موجودة على الانترنت والمطلوب توفر قدر ضئيل من معرفة الكتابة على الشاشات للتواصل مع الانترنت، وسيعمل الكمبيوتر على التصحيح الآلي للأخطاء أو اقتراح بعض الحلول الممكنة لها، وبذلك ستنتفى(تقل) أهمية تطوير مهارات كتابية أو وعى لغوى إملائي في هذ الحالة، فاللغة المكتوبة بصدد التحول إلى لغة يمكن تسميتها لغة اللمس، ما دامت أداتها بصدد التحول من استعمال القلم من خلال الضغط عليه، إلى استعمال رؤوس الأصابع من خلال لمس الشاشة.

الملاحظة الثانية: إن استعمال التقنيات الرقمية قد تكون بصدد تغيير طرق تفكير الجيل الحالي ومعارفهم، وحتى حركات أيديهم المرتبطة بالكتابة، حيث تتميز لغة الدردشة والرسائل القصيرة بأنها بسيطة ومختصرة جداً، مع قلة الاهتمام بأخطاء التركيب والإملاء والخلط بين العربية والانجليزية والعامية والأرقام: حروفاً وتعبيراً، ويطبعها طغيان الأفكار السريعة والمختصرة، وغياب التحليل المسترسل والتعمق في الأفكار والنفس الطويل في صياغة الجمل.

الملاحظة الثالثة: تحول الفرد إلى العيش في عوالم افتراضية، حيث تقلص هامش التواصل الشفهى، يصدق بوجودها مرتادها، ويضعها على نفس مستوى العالم الواقعى، وتستلزم تشغيل الأصابع وليس الشفاه، ولا ترعى حدود الزمان والمكان، بل لم يعد للمكان مكان فيها.

الملاحظة الرابعة: استقرار معامل ذكاء الانسان في السنوات الأخيرة وحتى بالتراجع بحوالي نقطتين، فهل المحيط الثقافي يغير الطريقة التي يتطور بها الدماغ.

المبحث الثالث: أبرز الجهود المبذولة في محو الأمية الرقمية للمتعلمين الكبار

قطعت العديد من الدول شوطاً جيدًا في محو الأمية الرقمية، وما زالت تتنافس مع نفسها لتلبية احتياجات سوق العمل، خاصة أن هناك حاجة ملحة إلى العاملين المحترفين رقمياً، ونتناول بعض النجاحات في هذا الجزء، خاصة أن تلك الدول حشدت كل مؤسساتها للقيام بدور فاعل معاً، نتيجة الشعور الكبير من خطورة عدم التماهى مع احتياجات سوق عمل المحترفين رقمياً، ولأنها تبنت المدخل التكاملى بين المؤسسات ذات الصلة.

أولاً: الولايات المتحدة الامريكية

تشير الدراسات الدولية الحديثة بخصوص الكفاءات الخاصة لدى الكبار إلى أن ستة من كل ١٠ أشخاص في الولايات المتحدة تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٦٥ عامًا – حوالي ١١٨ مليونًا – يؤدون أعمالهم بأدنى مستويات كفاءة فى حل المشكلات في البيئات الغنية بالتكنولوجيا (المركز الوطني لإحصاءات التعليم National Center For Education Statistics، ٢٠١٦)، وتشمل هذه الكفاءات استخدام تكنولوجيا التواصل الفعال مع الآخرين، والحصول على المعلومات وتقييمها، وأداء المهام العملية (Giacometti, D. &Goumas,J.,2018,1)، وبينما تبرز العديد من الدراسات الحاجة إلى زيادة التكامل التكنولوجي في الفصول

الدراسية لتعليم الكبار وما بعده، فإن الأهداف والاستراتيجيات الخاصة بسد الفجوة في المهارات الرقمية استجابةً لهذه النتائج لا تتوافق غالًبا مع حقائق المتعلم.

على المواقع في الانترنت

في عام ٢٠١٤، قدم برنامج اختبار Ged Test Programتنسيقًا جديدًا للكمبيوتر ليحل محل الورق والقلم، ساعد هذا التغيير في تبسيط عملية التسجيل للمختبرين مع إمكانية تحديد موعد للاختبار على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع Test 24/7، والاختبار حسب وتيرتهم، وكتابة مقالاتهم وتلقي نتائج غير رسمية على الفور، وعلى الرغم من أن جميع هذه التحسينات التي أدخلت قد أوجدت تجربة اختبار محسّنة، إلا أن الأهم هو كيفية اختبار Ged للاستفادة من المهارات التي يستخدمها المختبرون بالفعل أو من المتوقع أن يستخدموها للمضي قدمًا في التعليم بعد المرحلة الثانوية والقوى العاملة (Digital Literacy And Adult Learners,2018,1).

فاكتساب مهارات الكمبيوتر للمتعلمين الكبار الذين لديهم خلفية قليلة من المعرفة أو الخبرة يمثل تحدي، فعندما أطلقنا برنامج اختبار Ged الجديد، التزمنا بتقديم مصادر دراسية سهلة الاستخدام قائمة على التكنولوجيا لمساعدة الطلاب على التعرف على مهارات الكمبيوتر التي يحتاجون إليها في الاختبار الرسميOfficial Ged، حيث تم دمج رحلة الإعداد Journey للاختبار بالتكامل مع التكنولوجيا Fully-Integrated With Technology من البداية إلى النهاية، حيث يبدأ الطلاب بإنشاء حساب Ged.Com، وغالًبا ما يصلون إلى الخطوات النهائية في رحلتهم عن طريق اختبار Ged Ready التدريبي الذي يحاكي تجربة الاختبار الرسمية(Digital Literacy And Adult Learners,2018,1).

تتخطى أهمية محو الأمية الرقمية قدرة المتعلم الكبير على التنقل بنجاح في اختبار Ged، فهدفنا وهدف برامج تعليم الكبار تزويد خريجي Ged بالمهارات التي يحتاجون إليها لتزدهر ويمر Thrive And A Pathway

لمتابعة Pursue التعليم بعد المرحلة الثانوية وأهدافها المهنية وما بعدها(Digital Literacy And Adult Learners,2018,1).

في المناهج:

تضيف برامج تعليم الكبار على نحو متزايد مقررات الكمبيوتر إلى مناهجها الدراسية، ويؤكد العديد من الآخرين على استخدام أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والأجهزة المحمولة الأخرى في الفصل كوسيلة مساعدة في الدراسة(Digital Literacy And Adult Learners,2018,1). تلك هي القضية الأكثر إشكالية، وهى استخدام الهواتف الذكية في الفصول الدراسية، ولكل رأى ما يبرره، لكن الواقع والنظرة للمستقبل تثبت بما لا يدع مجال للشك أن الفكرة في سبيل الانتشار للفوائد الجمة التي تحققها، لكن تحتاج معلم وبيئة داعمة للابتكار، تسمح للطالب بالاستخدام؛ لكن ضرورة وجود دستور أخلاقي لهذا الاستخدام الجديد.

في هيئات العمل المختلفة:

يحدد قانون الابتكار والفرص في القوى العاملة The Workforce Innovation And Opportunity Act (Wioa) برنامج محو الأمية الرقمية على وجه التحديد من بين قائمة البرامج أو الأنشطة أو الخدمات التي تشمل إعداد القوى العاملة، يظهر هذا الارتباط بشدة بالكم الهائل من مصادر التوظيف المتاحة عبر الإنترنت، فقد وجد استطلاع أجراه مركز "بيو" للأبحاثPew Research Center أن ٥٤٪ من البالغين في الولايات المتحدة دخلوا على الإنترنت للبحث عن معلومات الوظيفة، وأن ٤٥٪ تقدموا لوظيفة عبر الإنترنت(Digital Literacy And Adult Learners,2018,1).

كذلك أجرى تحالف شيكاغو لمحو الأمية على مستوى المدينة (Cclc) Chicago Citywide Literacy Coalition تقييماً للتكنولوجيا في ربيع عام ٢٠١٨ ل ١٢ منظمة مشاركة ضمن اتحاد مؤسسات التوظيف، كجزء من منحة ممولة من مؤسسة مورجان Jpmorgan Chase Foundation، كان الهدف من هذا

التقييم تحليل كيف تطبق التكنولوجيا في فصول تعليم الكبار في جميع أنحاء المدينة، تضمنت النتائج الإجمالية ما يلى (Giacometti, D. &Goumas, J.,2018,1):

-فبينما يشير الممدون الخدمة إلى أن تقنيتهم الحالية كانت كافية في الغالب للوفاء بالمتطلبات، إلا أنهم يشعرون أنه بزيادة عدد الأجهزة يمكن أن تؤدي إلى زيادة قدرات الاتصال.

-الحاجة إلى زيادة مستوي محو الأمية الرقمية للمتعلمين، بسبب أن النسخة المختارة التي استخدمت كانت محدود كأداة لتقييم محو الأمية الرقمية – Northstar Digital Literacy Assessment التى تم إتاحتها من مقدمي الخدمات بهدف تقييم مستوي المهارات الرقمية للمتعلمين.

-دخول المتعلم إلى أجهزة الكمبيوتر في المنزل محدود، في حين أن الدخول إلى الهواتف المحمولة كان مرتفع.

-الاستخدام المحدود لبرامج التعلم المدفوعة، بينما هناك استخدام واسع لمصادر التعلم المجانية عبر الإنترنت.

استجابةً لهذه النتائج، عقد تحالف Cclc مجلسًا استشاريًا لمحو الأمية الرقمية Convened A Digital Literacy Advisory Board (Dlab) تم اختياره من ١٤ منظمة شريكة في جميع أنحاء منطقة شيكاغو، ابتداءً من يونيو عام ٢٠١٨، وأطلق مجلس "Dlab" عدة مشاريع في جميع أنحاء المدينة لمعالجة الاتجاهات والاحتياجات المحددة من خلال التقييم، التي تضمن (Giacometti, D. &Goumas,J.,2018,1):

١-الارتقاء بتقييم محو الأمية الرقمية: تعمل تلك المجموعة على توسيع نطاق التدريب لكيفية تنفيذ تقييم محو الأمية الرقمية في نورث ستار Northstar ومشاركة أفضل الممارسات على نطاق المنظومة.

٢-اختبار التعلم النقالTesting Mobile-Friendly Learning: من خلال تحالف Cclc، تتاح الفرصة لمقدمي الخدمات لتجريب برنامج محو الأمية الصديق

للجوال – ترقية التعلمLearning Upgrade – كجزء من مسابقة مجتمعات محو الأمية على مستوى البلاد Adult Literacy Xprize.

٣-تطوير مكتبة المصادر Developing A Resource Library: يقوم مجلس Dlab بتقييم كيفية قيام المنظمات المحلية بجمع وتنظيم ومشاركة المصادر عبر الإنترنت لمتعلميها. ومن خلال جمع هذه المعلومات، يكون الهدف هو دعم مقدمي الخدمات بشكل أفضل عن طريق تحديد مصادر التعلم الفعالة ومركزها – مثل منظمة Digitallearn.Org لرابطة المكتبات العامة Public Library Association.

ومع تقدم مجلس Dlab، سنقوم بتقييم هذه المشاريع الحالية وبدء مشاريع مستقبلية تهدف إلى اختبار المصادر وتوسيع نطاق أفضل الممارسات الفعالة، من خلال زيادة التنسيق بين مقدمي الخدمات وتطوير محور مركزي Centralized Hub المصادر والمعلومات، يهدف مجلس Dlab إلى تحسين مجتمعاتنا من خلال تمكين سكان شيكاغو من خلال زيادة محو الأمية الرقمية.

حملات ومبادرات أصحاب المصلحة مثل وزارة الاتصالات:

ينظم أصحاب الحملات والمبادرات المتعددة، وقد يكون حدث الداى الرقمى Aldea Digital الذي تنظمه شركة "Telcel" في مكسيكو سيتي أكبر حدث للشمول الرقمي الوطني في العالم، حيث شارك فيه أكثر من ٤٢٠ ٠٠٠ مشارك في عام ٢٠١٦، وكانت السنة الرابعة لانعقاد الحدث. ويشجع الحدث الزوار على الاتصال عبر الإنترنت، والعديد منهم للمرة الأولى، ويوفر الموارد لمساعدة المشاركين على بناء مهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوصول إلى المواد التعليمية. وفي حدث عام ٢٠١٤، استخدم أكثر من ٣٥ ٠٠٠ مشارك الكمبيوتر والبريد الإلكتروني لأول مرة، وحصل ما يقرب من ٣٠ ٠٠٠ آخرين على تدريب على العمل وشاركوا في ورش عمل لرواد الأعمال وهذا الجهد جزء من برنامج التعليم والثقافة الرقمية الذي تنهض به

مؤسسة Telmex–Carlos Slim، وهو مشروع "يسعى كل يوم إلى تقليص الفجوة الرقمية في كل أنحاء البلد، وإلى توفير المعرفة الرقمية للناس دون مقابل على الإطلاق (براهيما سانو، وآخرون، ٢٠١٨، ٧١).

ثانياً: بعض دول الاتحاد الأوربي

في المجتمعات الأوروبية الحديثة، توجد حاجة متزايدة إلى الكفاءة الرقمية بين المواطنين، فلا يزال ٤٤٪ من الأوروبيين يفتقرون إلى المهارات الرقمية الأساسية، حيث يهدف مشروع نظام تطوير الكفاءات الرقمية Digital Competences Development System (Dcds) إلى توفير حلول لهذا الواقع الصعب (Paving The Way For Digital Literacy In Non-Formal Adult Education,2017,1)،

وتتميز مدارس الفرصة الثانية Second Chance Schools بمناهج مفتوحة ومرنة تختلف اختلافاً كبيرًا عن المناهج المتبعة في المدارس النظامية، من حيث المبادئ والمحتوى وأساليب التدريس وأنشطة تعلم الطلاب والتقييم. فمفهوم التعددية Multiliteracy هو المفهوم الرئيسي الذي يشكل الأساس لتطوير برنامج الدراسات، في حين أن اهتمامات الكبار والبيئة الاجتماعية الأوسع هي العوامل الحاسمة التي تحدد الكلمة المكتوبة والشفوية. وتم تطوير جوهر المواد التعليمية بشكل أساسي حول ثلاثة أنواع من الأمية المترابطة Interrelated Literacies؛ معرفة القراءة والكتابةNamely والأمية اللغوية Language ومحو الأمية الرقمية، وتم تحديد مناهج مدارس Scs من خلال ثلاثة أهداف، أحدهم هو تطوير مهارات الكبار ومحو الأمية الرقمية (Jimoyiannis, A., & Gravani, M. , 2010, 217-218).

ودور محو الأمية الرقمية في منهج مدرسة Scs أمر حيوي، لأنه يهدف إلى مساعدة المتعلمين الكبار على تحقيق ما يلي (Jimoyiannis, A., & Gravani, M. , 2010, 217–218): اكتساب المعارف والمهارات التقنية

اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية، وأن يكونوا مؤهلين في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لحل مشاكل الحياة اليومية، وفهم الأبعاد الاجتماعية وتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجتمعنا الحديث، وتنمية الاتجاهات الإيجابية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواجهة متطلبات العصر الحديث.

في ذلك الإطار السابق، يتم اعتبار محو الأمية الرقمية من وجهة نظر، أوسع من استخدام الكمبيوتر والتعرف على بيئات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة (الأجهزة، وأدوات البرمجيات والتطبيقات، والمحتوى الرقمي، وما إلى ذلك). بمعنى آخر، لا يشير فقط إلى معرفة ومهارات استخدام مجموعة واسعة من بيئات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بل يشير أيضًا إلى تلك المهارات المتعلقة بالوصول إلى المعلومات (المحتوى) ومعالجتها وتحليلها وتقييمها وتطبيقها وإبلاغها، حتى يتسنى للكبار المشاركة كأعضاء فاعلين في مجتمع المعرفة المزعوم.

النشاط التدريبى لمشروع Digital Competences Development System (Dcds):

من أجل تحقيق هدف تدريب الكبار، يقوم المشروع بتطوير نظام تطوير كفاءات رقمية مفتوح ومبتكر متعدد اللغاتOpen, Innovative Multilingual واستخدامه لتوفير تدريب غير رسمي للكبار ذوي المهارات المنخفضة. سيساهم نظام تطوير الكفاءات الرقمية المتوافق مع إطار الكفاءات الرقمية الأوروبي European Digital Competence Framework في تشجيع استخدام هذا الإطار من قبل مقدمي التدريب غير الرسمي واعتماده من قبل صانعي السياسات في جميع أنحاء أوروبا (Paving The Way For Digital Literacy In Non-Formal Adult Education, 2017,1). ومن المتوقع أن تكون تلك خطوة مهمة نحو مجتمع أوروبي أكثر كفاءة رقمية.

رفع المهارات في الممارسة العملية "Upskilling" In Practice

لطالما كانت عملية رفع مستوى مهارات الكبار من ذوي المؤهلات من الشواغل المهمة وأولوية سياسية للمفوضية الأوروبية، حينها كانت ذروة الإجراءات المتخذة تجاه هذا الاتجاه هي إطلاق مبادرة "مسارات رفع المهارات: فرص جديدة للكبار". تتناول المبادرة المشاركة الشاملة وإتاحة فرص الوصول إلى الكبار من ذوي المؤهلات المنخفضة إلى فرص التعلم مدى الحياة. ويستجيب مشروع نظام Dcds إلى الحاجة إلى رفع مستوى الكفاءات الرقمية بين المتعلمين الكبار في التعليم غير الرسمي، ويطور ويعزز المهارات الرقمية الأساسية بين هؤلاء المتعلمين. في الوقت نفسه، يوفر لأصحاب المصلحة في مجال السياسات والتعليم فرصة لإقامة ممارسات تعاون وتنسيق عبر مجالات ومستويات السياسة المختلفة. تقوم Eaea، التي هي شريك في المشروع، بتنسيق أنشطة "مراجعة النظراء وبناء القدرات" للمشروع (Paving The Way For Digital Literacy In Non-Formal Adult Education, 2017,1).

إرث للمستقبل

سيمكّن النظام المعياري المتكامل Integrated Modular System الذي صممه مشروع نظام Dcds الكبار ذوي المهارات المنخفضة من تطوير الكفاءات الرقمية والمستعرضة الأساسية المتعلقة بالتوظيف والمواطنة النشطة Active Citizenship والإدراج الإلكترونيE-Inclusion، على الرغم من أن النظام سوف يعمل بكامل طاقته بعد صدوره، إلا أنه سيكون مفتوحًا دائمًا للمحتوى والأدوات والممارسات الجديدة، علاوة على ذلك، سيمكن المشروع صانعي السياسات ومقدمي التدريب في مجال التعليم غير الرسمي من تحسين خدماتهم وخدمات التواصل معهم.على المدى الطويل، سيمكن المشروع المواطنين ومقدمي التدريب وصانعي السياسات من معالجة واحدة من التحديات الرئيسية التي تواجه المجتمعات الأوروبية الحديثة، وهي الافتقار إلى المهارات الرقمية. سيتم تحقيق ذلك من خلال تقييم احتياجات التعلم، وتثمين المهارات الحالية، وأخيراً تصميم

وتدريب فعالين–Paving The Way For Digital Literacy In Non) .Formal Adult Education, 2017,1)

وقد عرضت الدراسة لمعظم المواقع التي تقدم خدمات محو الأمية الرقمية في ملحق أحتوى على مجموعة من الجداول، قامت الدراسة بالتعريف بكل موقع وما يقدمه من خدمات كالتالى:

مواقع تقييم مهارات محو الأمية الرقمية الموضحة في جدول ٢

مواقع التطوير المهنى للمعلمين والمديرين الموضحة في جدول ٣

مواقع نظم إدارة التعلم المشتركة عبر الانترنت(LMS) الموضحة في جدول ٤

مواقع قوالب الويب السهلة الموضحة في جدول ٥

مواقع معايير محو الأمية الرقمية الموضحة في جدول ٦

مواقع منظمات محو الأمية الرقمية الموضحة في جدول ٧

١

لخطة المقترحة لمحو الأمية الرقمية لدى الكبار بمصر في ضوء الثقافة الرقمية

مقدمة:

فى ضوء ما تم عرضه فى الدراسة من تحليل الدراسات السابقة المتعلقة بمحو الأمية الرقمية وتحليل الثقافة الرقمية ومعاييرها ودورها فى محو الأمية الرقمية، وتحليل الجهود الناجحة فى مجال محو الأمية الرقمية، بهدف الاستفادة منها فى تحديد مجموعة من الخطوات، ينبغى أن يمر بها التفكير فى إنشاء خطة يمكن أن تسهم فى الحل، من وقت أن تكون فكرة حتى تصبح واقعاً يمكن تنفيذه.

تستهدف الدراسة الحالية وضع مجموعة من الخطوات المقترحة التى تكون نسقاً متكاملاً يتم من خلاله تقييم فعلى لوضع الأمية القائم بمصر، مما يسمح باتخاذ قرارات دقيقة وفاً لمنهجية تخطيطية عند محاولة التفكير فى وضع خطة مقترحة، والخطوات المقترحة قد تسهم فى مساعدة هيئة تعليم الكبار، على مراجعة المقترحات الخاصة بالتمويل والتخطيط وتنفيذ أي مباردة من مبادرات محو الأمية، وإدخال محو الأمية الرقمية في تلك المشروعات، التي يمكن أن تسهم بشكل كبير في خفض الأمية الأبجدية قبل الشروع فى تنفيذها على أرض الواقع.

إجراءات بناء الخطة المقترحة:

فى ضوء مشكلة الدراسة، وما ترمى إليه الدراسة من أهداف، تم تصميم تصور لمنطلقات الخطة، وخطواتها وأبعادها.

منطلقات الخطة:

–ضرورة التعرف على مبادرات الرقمية الجارية على المستوى المحلى والعالمى، لعدم تكرار الجهود، فقد تكون هناك مشاريع مشابهة، وفى هذه الحالة فإن التعاون محبذ إذا تم مراعاة الشروط الموضوعية لإنجاح هذه المشاريع.

–هناك حاجة ملحة إلى التحول نحو استخدام التكنولوجيا وتطبيقاتها باعتبارها من مكتسبات الثقافة الرقمية، فكما يقال "**ما تأخر ما بدأ**"، كما "**لم نصل بعد إلى حيث**

نريد أو نتمنى أن نكون"، فقد بدأت الرحلة وعلينا مواكبة ذلك، فالطريقة التقليدية لمعالجة مشكلة الأمية، لم تعد تناسب السرعة التي تتحرك بها.

-إذا ما توافر لهذا المشروع الإرادة المقترنة بقوة القرار ستتشكل لا محال دفعاً قوياً وستعطى نفساً جديداً لمرافق تكنولوجيا المعلومات في مواجهة البيئة الرقمية الجديدة، حيث تقاس الأمم ليس بما تملك بل بما تشارك به الآخرين.

-الاستغلال الأمثل للأماكن، والزمان والوقت والمال والمؤسسات والأعمار والقنوات والوزارات والتلفونات وأجهزة الكمبيوتر والفيس هو السبيل للحل.

خطوات الخطة المقترحة

انطلاقاً من أنه لابد أن يأتي قرار إنشاء أية خطة بناءً على الاحتياجات الفعلية، ومدى توافر البنية الأساسية، والهيئة الماهرة العاملة في تعليم الكبار، ولكى تتمكن الدراسة من صياغة ووضع خطوات الخطة المقترحة، تم استقراء بعض الأدبيات السابقة ذات الصلة، حسب النموذج الموضح أدناه الذي يتألف من ثلاث مراحل مترابطة وهما:

المرحلة الأولى: تقييم الوضع الراهن(التحليل المبدئى)

المرحلة الثانية: دراسات الجدوى

المرحلة الثالثة: خطط التنفيذ

وضمن كل مرحلة من هذه المراحل يوجد عدد من الخطوات التى ينبغى مراجعتها واختبار توافرها وتحققها قبل الانتقال إلى المرحلة اللاحقة حسب الآتى:

المرحلة الأولى: تقييم الوضع الراهن(التحليل المبدئى)

تستند مرحلة التحليل المبدئى على القيام بإجراء تقييم شامل للقاعدة السكانية المستهدفة، والبرامج الدراسية المستهدف اعدادها، واختيار المواقع المناسبة، ومدى توافر التمويل الكافى لاختبار إمكانية تنفيذ تلك الخطة.

الخطوة ١ – القاعدة السكانية:

هناك قاعدة سكانية كافية **للأمية:** بجميع الأعمار الكبار والصغار، النساء والرجال، فمن خلال بيانات إحصائية دقيقة، وكافية عن الخصائص الديموغرافية للمنطقة كالوضع السكانى، والإسقاطات المستقبلية، والتوزيع الجغرافى، وذلك بعد حساب معدلات النمو، واستخراج التوقعات السكانية بها، نملك قاعدة سكانية كبيرة في أي مشروع لمحو الأمية الرقمية، حيث عدد سكان مصر (السبت٢٢ فبراير ٢٠٢٠ ٠٥:٤٥ ص حسب توقيت القاهرة) ١٠٠,٠٣٣,٥٠٥ مواطن مصرى، ومتوسط عدد الأسرة في البيت الواحد ٤,٠٤ فرد، ومن الملاحظ من جدول(٨) أنه على الرغم من انخفاض نسبة الأميين بمرور الوقت، إلا أن عددهم قد زاد بمرور الوقت.

جدول (٨) يبين نسبة عدد السكان الأميين (١٠سنوات فأكثر) مقسوم علي إجمالي السكان وعدد الأميين بالمليون

السنة /نسبة الأمية بالمليون	١٩٩٦	٢٠٠٦	٢٠١٧
نسبة الأميين بالنسبة لعدد السكان	٣٩,٤٠	٢٩,٦٠	٢٥,٨٠
عدد الأميين بالمليون		١٧,٠	١٨,٤

(الجهاز المركزى للتعبة والاحصاء، نسبة الأميين ١٠ سنوات فأكثر،٢٠١٧)

أما القاعدة السكانية من **الأمية الرقمية:** فمن الصعب حسابها لكننا ممكن أن نتوقع أنها نسبة كبيرة، تفوق نسبة الأمية السابقة، فعدد الذين حصلوا على مجموعة دورات Icdl لا يزيد عن نصف مليون من إجمالى سكان مصر، كما أن نسبة منهم لم يمارسوا بعدها في عملهم التعامل مع الحاسوب، وكذلك المتعلمين أنفسهم في كثير من التخصصات الأخرى.

الخطوة ٢ – البرامج الدراسية المستهدف التحاق الكبار بها:

يجب أن يتوفر العدد الكافى المتنوع من البرامج الدراسية الثقافية أم الحاسوبية..، ويمكن عمل استطلاعات رأى لمعرفة رغبات الكبار واحتياجاتهم من

البرامج التى سوف تقدم لمحو الأمية الرقمية، أو المناهج الدراسية عبر الإنترنت، مثل ما يتاح في منصة نفهم (Https://Www.Nafham.Com/)، ومنصة زادي Zadi.Net، رواق Rwaq.Org، إدراك Edraak.Org. التي تيسر وتساعد الطلاب على تعلم أي شيء يريدونه عن بعد.

الخطوة ٣- اختيار الموقع المناسب

يجب أن تكون المواقع التى تستخدم في التعليم يسهل الوصول إليها، فسهولة الوصول للخدمات التعليمية مسألة فى غاية الأهمية، وتقترح الدراسة أن يكون اختيار الموقع لقواعد وشروط كثيرة، منها: قرب المؤسسات التعليمية التى يمكن استغلال ما بها من القوى البشرية المدربة، وقربه من المصانع والشركات والمزارع التى تمثل أماكن للتدريب العملى، وأن نسلك الطرق الجديدة، فلم يكن أحداً يستخدم المدارس، والمساجد والكنائس، ومجالس المدن والقرى، والكافيهات، القهاوى، فهى أماكن يمكن استغلالها جيداً.

جدول(٩) يبين احصاء التعليم قبل الجامعى فى مصر٢٠١٨ / ٢٠١٩

(وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ،٢٠١٩، ١)

التبعية	مدارس	فصول	بنين	بنات	جملة طلبة	إجمالي معلمين
جملة حكومى	٤٧٠٤٣	٤٢٩٨٨٤	١٠٢٩١٦٨٩	٩٨٢٩٦٤٠	٢٠١٢١٣٢٩	٩٤٧٢٨٢
جملة خاص	٨١٧١	٧٠٢٨٤	١٢٣٢٥٣٨	١٠٩٩٥١٤	٢٣٣٢٠٥٢	٩١٣٨٥
إجمالى التعليم	٥٥,٢١٤	٥٠٠,١٦٨	١١٥٢٤٢٢٧	١٠٩٢٩١٥٤	٢٢٤٥٣٣٨١	١٠٣٨٦٦٧

بالنسبة للأماكن، تملك مصر ٥٥,٢١٤ من المدارس والمكتبات، وعدد ٥٠٠,١٦٨ من الفصول، وعدد من ١,٠٣٨,٦٦٧ المعلمين، كما يظهر من جدول (٩)، فإذا أحسن استخدام تلك المدارس والفصول والمكتبات في الساعات

التي لا تعمل فيها، فإنها قد تفيد إفادة كبيرة في محو الأمية، فأغلبها لا تعمل أكثر من ٨ ساعات؛ فكم يكون العائد لو استخدمت ساعة واحدة لمحو الأمية.

وبالنسبة للمساجد في مصر، فبالرجوع لآخر إحصاءات صادرة عن الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، تبين أن إجمالي عدد المساجد والزوايا فى مصر بلغ ١٣٢,٨٠٩ مسجد وزاويه، كما يظهر من جدول (١٠)، فأغلب المساجد تستخدم ما لا يزد عن ساعتين في اليوم؛ فكم يكون العائد لو استغلت لمحو الأمية ساعة واحدة في اليوم.

جدول(١٠) يبين إحصاءات صادرة عن الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء

(الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء، عدد المساجد والزوايا ،٢٠١٧، ١)

المساجد والزوايا	مساجد	زوايا	إجمالي
العدد	١٠٢,١٨٦	٣٠,٦٢٣	١٣٢,٨٠٩

الخطوة ٤– مصادر التمويل:

يجب أن يتوفر التمويل الحكومى للخطة المقترحة؛ للقيام بواجباتها، ودعم نشاطاتها بصورة مقبولة ومستمرة، وهناك بدائل لمصادر التمويل غير التقليدية ومنها ما يلى: إضافة ضريبة٠,٠١% على مؤسسات الإنتاج لصالح محو الأمية الرقمية، أو إضافة ربع تكلفة التعليم خاصة للذى ينجح، ومنح مقدمة من الجامعات والشركات والمصانع للمتميزين، وتشجيع رجال الأعمال على تمويل البرامج التعليمية.

فى نهاية المرحلة الأولى لابد من التأكد من إمكانية إنشاء الخطة المقترحة والحاجة إليها، ثم يليها التحول إلى مرحلة دراسات جدوى المشروع.

المرحلة الثانية– دراسات الجدوى:

تقوم الإدارة المركزية للتخطيط والخدمات بهيئة محو الأمية بإنشاء وحدة تخطيط استراتيجى تتشكل من لجنة من ذوى الاختصاص من خبراء تكنولوجيا التعليم والتخطيط والسياسة التعليمية بكليات التربية للقيام بدراسة الجدوى

الاجتماعية والاقتصادية والسياسية للمشروع؛ لتقييم تأثيراته المستقبلية على الأمية الرقمية، وبما يقدمه من معارف ومهارات تسهم في نجاح برامج التنمية وخططها، والدور الذى يمكن أن تقوم به الخطة فى تحقيق الأمن والاستقرار بتوفيرها فرص الوعى ونشر الثقافة الرقمية للخريجين.

وإن لم يتم التوصل إلى أن هناك جدوى اجتماعية وتعليمية فيتعين الرجوع إلى الخطوة الثانية لمراجعتها من حيث البرامج الأكثر جدوى اجتماعية.

الخطوة ٥- الدراسة المالية (الموازنة التقديرية الرأسمالية والتشغيلية للخطة):

يجب أن يتقدم إنشاء أى خطة، دراسة مالية للموازنة التقديرية الرأسمالية والتشغيلية التى يحسب فيها التكلفة والعائد الاجتماعي والاقتصادي المتوقع، وتكلفة الفرصة البديلة؛ بحيث توفر الوسائل والإمكانيات الكافية.

الخطوة ٦- الجدوى السياسية ووجود تشريع يدعمه

من منطلق أن التعليم يعد مسألة أمن قومي لأي مجتمع من المجتمعات، وأن التعليم الرقمى مدخلاً من المداخل الهامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، يتضح الجدوى السياسية من مثل هذه المشروعات، حيث تعد بمثابة تدعيم لقيمة السلطة السياسية من ناحية، وسعيها لتلبية مطالب المجتمع من ناحية أخرى.

كما أن إقرار دستور ٢٠١٤ الذى عدل في ٢٠١٩ في مادته ٢٥ يثبت أهمية المشروع على مستوى الموافقة التشريعية، حيث يقدم التشريع استشراف للمستقبل، ويجب بعدها على مستويات التنفيذ – الحكومة وهيئة محو الأمية والوزارات والجامعات– أن توفر الدعم بكافة أشكاله لإنجاح المشروع، ثم تتم الموافقة من الجهات المعنية وتبدأ خطط التنفيذ.

وإن لم يتم التوصل إلى أن الخطة المقترحة ذو جدوى سياسية وأن وجود تشريع داعم لها أمر سهل، فيتعين الرجوع إلى الخطوة الثانية لمراجعتها من حيث البرامج الأكثر مناسبة.

فى نهاية المرحلة الثانية نتأكد من وجود الخطة المقترحة، ونتحول إلى مرحلة التنفيذ التى تبدأ بصياغة الإطار العام للخطة.

المرحلة النهائية(الثالثة)– خطط التنفيذ:

بعد الموافقة على المشروع، تشكل وحدة التخطيط الاستراتيجي التابعة لهيئة محو الأمية لجنة من المختصين تقوم بوضع خطط تنفيذ المشروع: من الإطار العام، والبرامج والموارد البشرية المتطلبة، وخطط متابعة التنفيذ التي تعنى بالتقييم المستمر للموارد البشرية والمادية للمشروع وفق الآتى:

الخطوة ٧– الإطار العام للخطة:

يتم التخطيط المستقبلى للخطة من حيث وضع رؤيتها ورسالتها ومقومات التميز التى تقوم عليها، وبيانات احتياجات وحجم الطلب ونوعية التأهيل مع توثيق البيانات المقدمة من جهات الاختصاص، والإطار التنظيمى والإدارى لها ويحدد التصور المتوقع للهيكل التنظيمي إدارياً وفنياً وتعليمياً.

يتم تقديم دراسة جدوى مبدئية توضح الوضع المالى المرتقب للمشروع، من حيث التدفقات النقدية لمواردها، ووسائل ضمان استمرار تمويلها بالقدر الذى يكفل استمرار أدائه لرسالته.

الخطوة ٨– الهيئة الوظيفية الماهرة:

يجب أن يتوفر للمشروع الكفاءات البشرية اللازمة للقيام بالواجبات المنوطة بصورة مناسبة، وتتمثل العناصر البشرية على النحو التالى: الإدارة العامة، وأعضاء هيئة التدريس اللازمين، بالاعتماد على الانتداب من الكليات المناسبة فى التخصص، والهيئة المعاونة، والفنيين المساعدين، والكادر الإداري المؤهل.

الخطوة ٩– الارتباط بالمؤسسات المجتمعية المختلفة:

تشير الآراء إلى تباين في الرؤى نحو علاقة المشروع المقترح من أجل أن يقوم بدوره ورسالته كالآتي:

- ضرورة الارتباط بهيئة محو الأمية وتعليم الكبار؛ لأن ذلك يحمل من المزايا التى توفر الدعم والمتابعة.
- أن يكون المشروع كياناً مستقلاً عن الهيئة، حتى لا يعانى من السلبيات التى تعانى منها الهيئة، من عدم الاستقلالية والبيروقراطية والمركزية، كما أن وضعه على الهيئة بصورتها الحالية يمكن أن يضيف أعباءًلها؛ ومن ثم يمكن أن يزيد من حجم المشكلات التى سيجابهه، بسبب وجودها أصلاً الآن، فالاستقلالية عن الهيئة تسمح له أن يكون نموذجاً متفرداً عن التعليم.

الخطوة ١٠- توصيف البرامج المقترحة:

يتم توصيف البرامج المقترحة، فى ضوء: رؤية ورسالة البرامج المقترحة، والمحتوى الذى نقدم فيه البرنامج، وأساليب التدريس المستخدمة، وأساليب التقويم.

الخطوة ١١- متابعته التنفيذ:

تتميز المشروعات فى العصر الحديث بالتوسع والتكامل، ولذلك أصبحت هذه المشروعات تحتوى على أعمال محددة يلزم التنسيق بينها، من حيث توقيت البدء والتنفيذ؛ حتى لا يكون هناك اختناقات تؤدى إلى تعطيل التنفيذ وعدم الإتمام فى الوقت المحدد، ويتم ذلك عن طريق تقسيم المشروع إلى عدة أنشطة تتم فى تتابع معين إلى أن يتم تنفيذ المشروع بالكامل، ومن ثم يتم رسم شبكة أعمال توضح الأنشطة وعلاقتها، وهو أسلوب يمكن الإدارة من تقييم برامج المشروعات ومراجعتها واكتشاف أفضل الطرق لتحقيق أهداف المشروع.

العنصر الثانى: أبعاد الخطة المقترحة

فى ضوء الخطوات السابقة يتضح أن ثمة أبعاداً معينة أساسية للخطة المقترحة ينبغى أن يتم التخطيط لها مسبقاً حتى يتم الموافقة على البدء فى إنشائها ومن أهم هذه الأبعاد ما يلى:

١- تصور مقترح لرؤية محو الأمية الرقمية بمصر ورسالتها:

انطلاقاً من رؤية مصر ٢٠٣٠ " فأنه بحلول ٢٠٣٠ ستكون مصر الجديدة القائمة على العدالة والتنمية المستدامة، ذات اقتصاد تنافسى ومتنوع يعتمد على الابتكار والمعرفة، يستثمر عبقرية المكان والانسان ويرقى بجودة الحياة وسعادة المصريين". وفى ضوء محور التعليم فإن الهدف هو: "السعي لمحو الأمية الهجائية والرقمية ويكون مؤشر القياس: أن يصل معدل الأمية إلى الصفر الافتراضي(٧%). وبناء على ذلك تسعى الخطة المقترحة إلى " إتاحة عملية محو الأمية الرقمية للجميع ونشرها على المجتمع، حتى يتاح لكل من يملك تليفون أو حاسب أن يتعلم به محو الأمية الهجائية والرقمية".

وتتمثل رسالة المشروع فى إعداد الكوادر الماهرة بالتعامل مع التقنيات الحديثة بحيث يتحقق فى البرنامج ما يلى:

- إعداد خريجين مؤهلين فنياً في التعامل مع الأجهزة الحديثة.
- التعاون مع المؤسسات الإنتاجية والخدمية لتوفير المهارات المطلوبة لسوق العمل، والنظرة المستقبلية لتطوير مهارات الخريجين.
- العمل على استغلال الإمكانيات البشرية فى مصر من معلمين غير معينين وطلاب جامعات بوصفهم ميزة نسبية إذا أحسن استغلالهم.

٢- شروط قبول الكبار بالمشروع:

أ-يتاح للطلاب التعليم في أي مكان من مدرسة ومسجد أو تحميل المقررات والبرنامج.

ب- المرونة فى قبول الطلاب دون اشتراط العمر.

٣- معايير الجودة المتعلقة بالهيئة التدريسية بالخطة المقترحة:

تؤكد معايير الجودة المتعلقة بالهيئة التدريسية والمبرمجون والمعدون على معايير اختيارهم وتتمثل في: مؤهلاتهم ومستوى إعدادهم، وخبراتهم، وإنتاجهم العلمي، ومهاراتهم، وطريقة متابعة أدائهم لاستمرارهم فى العمل من عدمه.

٤- استراتيجيات التدريس وأساليب تقويم أداء الطالب بالخطة المقترحة:

هناك ضرورة لاستخدام استراتيجيات تدريس تقوم على مداخل تفاعل الطالب مع المعرفة وأدواتها، وأن يتم تبنى مداخل التقويم الحقيقي التى تعتمد على تقديم مهام وأنشطة تعلم ذى معنى مفيدة ومشوقة ينغمس فيها الطلاب حتى يظهر كأن مهام التقويم هى مهام تعلم، ويتم تقويمهم وفق ميزان كمى ووصفى متدرج، ويتم الاعتماد على استراتيجيات التعلم النشط لكل محتوى من محتويات المقررات: كالتعلم التعاونى والتعلم بالأقران، والتعلم بطريقة حل المشكلات، والتعلم بالاكتشاف الموجه والاكتشاف الحر والاستقصاء والتعلم بالعصف الذهنى.

٥- أهم سمات التميز فى المشروع:

من المتوقع أن تقدم الخطة المقترحة قيمة مضافة حقيقية، فبرامجها وأنشطتها التعليمية والمعرفية محاور تميز فى الجودة والإبداع وتلبية احتياجات الجهات المستفيدة، وفيما يلى سمات التميز المقترحة التى تتمثل فى الآتي:

-رؤية الخطة المقترحة تتوجه نحو تلبية الاحتياجات التنموية لمصر والعرب.

-استقدام نوعية متميزة من الهيئة الأكاديمية يملكون القدرة على تقديم ممارسات تعتمد القرائية والحسابية والتعلم النشط وإكساب الطلاب مهارات التعلم الذاتى.

- أصبحت البرمجيات الحديثة متاحة للجميع والتغييرات سريعة، واستخدام النت والمحمول أصبح ادمان، ولم تصبح المشكلة إتاحة أماكن التعلم.

جدول (١١) يعبر عن بيان مستخدمي الانترنت والمحمول بالمليون

(الجهاز المركزى للتعبة والاحصاء، التعددات ،٢٠١٧)

العام/ الاستخدام	مستخدمي الانترنت عن طريق المحمول	مستخدمي المحمول
عام ٢٠١٤-٢٠١٥	٢٤,٠٨	٩٥,٠٦
عام٢٠١٥-٢٠١٦	٢٧,٣٧	٩٦,٢٢
عام٢٠١٧-٢٠١٦	٣٢,٠٧	

–ضرورة إتاحة التطبيقات التي يمكن أن تحسن توصيل المحتوى وفعالية عملية التعليم، وليس إتاحة بالإنترنت كما يظهر من جدول (١١).

مراجع الدراسة

أولاً: المراجع العربية

١.إبراهيم العيسوى(٢٠٠٠): الدراسات المستقبلية ومشروع مصر ٢٠٢٠، **منشورات مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام**، القاهرة، ص٢٠، متاح على الموقع التالى: http://acpss.ahram.org.eg/ahram/2001/1/1

٢.آمال العرباوى مهدى(٢٠٠٠): المتطلبات التنموية من تعليم الكبار في مصر في ضوء بعض المتغيرات المحلية والعالمية" دراسة تحليلية"، **مجلة التربية والتنمية**، السنة٨، ع١٩، مارس.

٣.أولف فريد ريكسون(١٩٩٩): ما الذي يمكن عمله من أجل مزيد من التوافق بين التشريعات والقرارات السياسية والممارسات اليومية"، (ت) مجدي مهدي علي، مستقبليات، (تصدر عن **مركز مطبوعات اليونسكو**، القاهرة) العدد ١١٠، يونية.

٤.براهيما سانو& وآخرون (٢٠١٨): مجموعة أدوات المهارات الرقمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، سويسرا، جنيف.

٥.بنعيسى زغبوش(٢٠١٤): الثقافة الرقمية والسيرورات المعرفية أو من اللغة المكتوبة الى لغة اللمس، **مجلة علوم التربية**، المغرب، ع ٦٠، أكتوبر.

٦.الجهاز المركزى للتعبة والاحصاء (٢٠١٧): التعددات https://www.capmas.gov.eg/Pages/Indicators

٧.الجهاز المركزى للتعبة والاحصاء (٢٠١٧): عدد المساجد والزوايا، https://www.capmas.gov.eg/Pages/Indicators

٨.الجهاز المركزى للتعبة والاحصاء (٢٠١٧): نسبة الأميين ١٠ سنوات فأكثر، https://www.capmas.gov.eg/Pages/Indicators.

٩.حسيبة لولي(٢٠١٧): الثقافة الرقمية في وسط الشباب، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، الجزائر، العدد٢٩، ص ص٦١-٧٢.

١٠.حكمت عبد الحكيم (٢٠٠٢): السيدة سوزان مبارك تعلن انطلاق مبادرة تعليم الفتيات، **جريدة آخر ساعة**، العدد٣٥٥٧، الأربعاء٢٥ديسمبر.

١١.حمد بن سيف الهمامى، واخرون(٢٠٠٥): إشكالية تعليم الكبار، تعليم الكبار بين القراءة والثورة الرقمية، **مجلة التربية**، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، س٣٤،ع ١٥٢، ص ص٤٠-٤٤.

١٢.خبر صحفى(٢٠٠٩): مؤسسة الرخصة الدولية تدعو الى توسيع مطاق البرامج التوعية لدعم حملات مكافحة الجرائم الإلكترونية، الامارات تطلق وحدة خاصة لمكافحة الجريمة الالكترونية، ٣٠ ديسمبر، www.igi-global.com › ViewTitle

١٣.ذكرى عبد المنعم إبراهيم(٢٠١٦): التحديات التي تواجه الثقافة العراقية والتنمية في زمن الثقافة الرقمية، تحليل لواقع الشباب العراقي ودوره التنموى على ضوء مفاهيم الانثروبولوجيا الثقافية، **مجلة الآداب**، جامعة بغداد، عدد ١١٥، ص ص٤٥٢-٤٢٧.

١٤.سعيد سهمى(٢٠١٩): الرقمية والتنوير، كيف تسهم الرقمية في محو الأمية ونشر الوعى والمعرفة، المغرب، **مركز عبد الرحمن السديرى الثقافي**، الجوبة، ع ٦٢، ص ص ١٢٥-١٣٠.

١٥.عبد الفتاح أحمد حجاج(١٩٩٤): الجذع المشترك كمدخل لتعليم الكبار، **مجلة تعليم الجماهير**، العدد ٤١، السنة الحادية والعشرون، سبتمبر، ص ص٤٥-٧٦.

١٦.عثمان عبدالقادر عبيدات(٢٠١٧): دور محطات المعرفة في سد محو الأمية المعلوماتية الرقمية في الأردن Knowledge Stations، الجامعة الأردنية – عمادة البحث العلمي، **دراسات – العلوم التربوية**، مج٤٤،ع١.

١٧.عمر أحمد همشري(٢٠١٦): تأثيرات الثقافة الرقمية على الطالب الجامعي من وجهة نظر طلبة كلية العلوم التربوية بجامعة الزرقاء واتجاهاتهم نحوها، **مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية**، جامعة الزرقاء، مج١٦،ع١، ص ص٤٥-٦١.

١٨.غدير مجدى عبد الوهاب (٢٠١٥): محو الأمية الرقمية لكبار السن، دراسة لتصميم وانشاء موقع إلكتروني تعليمي، **مجلة المركز العربى للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات**، مج٢، عدد٤، ص ص٣٨٠-٣٨٧.

١٩.فخر الدين القلا(١٩٩٣): **محو الأمية وتعليم الكبار**، مديرية الكتب الجامعية، جامعة دمشق، سوريا.

٢٠.كريس كوارد، وآخرون (٢٠١٨): **مجموعة أدوات المهارات الرقمية**، الاتحاد الدولي للاتصالات.

٢١.مارسيلو داسكال(٢٠١٠): التحديات العملية(البراجماتية) والفلسفية، ترجمة زين العابدين سيد محمد، **مجلة ديوجين**، ع ٢١١، ص ص٣٣-٥٥.

٢٢.المجلس القومي للطفولة والأمومة(٢٠٠٢): المبادرة المصرية لتعليم الفتيات، فبراير.

٢٣.مجمع اللغة العربية(٢٠٠٤): **المعجم الوسيط**، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة.

٢٤.محمد الصالح نابتى(٢٠١٢): الثقافة الرقمية إحدى سمات مجتمع المعرفة: دراسة ميدانية مع طلبة الدكتوراه نظام ل م د بقسم علم المكتبات، قسنطينة، الجزائر، **اعمال المؤتمر الثالث والعشرون**، الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمع المعرفية العربية، الدوحة، مجلد٣، ص ص٢٠٧١-٢٠٨٧.

٢٥.محمد النجار(٢٠١٣): **الثقافة الكمبيوترية للكبار**، القاهرة، دار الكتاب المصرية.

٢٦.محمد عبد الجواد(١٩٩١): **حماية الأمومة والطفولة في المواثيق الدولية والشريعة الإسلامية**، الإسكندرية: منشأة المعارف.

٢٧.محمود احمد عجاوى(١٩٩٤): اتجاهات معاصرة فى تعليم الكبار، **مجلة تعليم الجماهير**، العدد ٤١، السنة الحادية والعشرون، سبتمبر، ص ص١٥٩-١٧٨.

٢٨.المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم(٢٠٠٦): **استراتيجية نشر الثقافة العلمية والتقانية في الوطن العربى**، إدارة العلوم والبحث العلمى، تونس.

٢٩.نسخة مستوفاة من وثيقة نقاش لليونسكو(٢٠١٣): **عالمية الإنترنت، وسيلة لبناء مجتمعات المعرفة وإعداد خطة التنمية المستدامة لفترة ما بعد عام2015** ، قطاع الاتصال والمعلومات لليونسكو، ص ص١-١١.

٣٠.النص الكامل لدستور ٢٠١٤ الْمعدل في ٢٠١٩(٢٠١٩): الهيئة الوطنية للانتخابات ١٧:١٤ ٢٠٢٠/٠٣/١١، constituteproject.org.

٣١.هالة حمادة(٢٠٠٩): برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات الثقافة الحاسوبية لمعلمى المرحلة الابتدائية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٣٢.وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٩): الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الملخص الإحصائي للتعليم قبل الجامعى.

٣٣.ياسر فتحي الهنداوي، نسرين صالح محمد (٢٠١٠): دور المنظمات غير الحكومية في تخطيط وتقويم برامج محو أمية الكبار في مصر وباكستان: دراسة مقارنة، بحث منشور **بمؤتمر مركز تعليم الكبار جامعة عين شمس**، ملخص دكتوراه.

٣٤.اليونسكو(٢٠٠٢): **تقرير الرصد العالمى للتعليم للجميع**، ملخص التعليم للجميع، هل يتقدم العالم في المسار الصحيح، غرافو برنت، باريس.

٣٥.اليونسكو(٢٠١٤): فعالية الهواتف المحمولة في تعزيز القراءة ومحو الأمية في البلدان النامية، ورلد ليدير –استخدام الهاتف المحمول بغرض القراءة ... www.unesco.org › new › media-services › single-view › news

٣٦.اليونسكو(٢٠١٧): **التقرير العالمي لرصد التعليم المساءلة في مجال التعليم:** الوفاء بتعهداتنا، www.unesco.org/gemreport

٣٧.اليونسكو(٢٠١٩): أخصائيو التعليم التقني والابتكار يقدمون مدخلات لمبادرة اليونسكو لمستقبل التعليم في **ندوة تحالف التعليم العام** – واشنطن العاصمة ، الولايات المتحدة الأمريكية،١١ أكتوبر.

ثانياً: المراجع الأجنبية

41. Ahmad, K.I.(2015): Changing Media Space and Evolution of digital Culture, **Revue des sciences de I,home et de Ia societe**, n14, pp3-20.
42. Bell,W.(1997): Foundations Of Futures Studies, (Human Science For A New Era, History, Purposes, And Knowledge, Volume 1 ,Transaction Publishers, New Jersey.
43. Boumarafi, B. (2018): Attitude Of Algerian Students Towards The Digital Culture And Its Impact On The Technology Use Based On The Technology, Acceptance Model (Tam), **Revue Des Sciences Humaines & Sociales**, N.50, P.P.226-237.
44. Green, j. S.& other (2009): Reviewing Approaches and Perspectives on "Digital Literacy", **Pedagogies: An International Journal**, Volume 4, pp107-125
45. Jacobs, G. E.& other (2014): Production and Consumption: A Closer Look at Adult Digital Literacy Acquisition, **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, v57 n8, p624-627.
46. Jimoyiannis, A. (2015). Digital Literacy and Adult Learners. In M. J. Spector (ed.), **Encyclopedia of Educational Technology** ,Thousand Oaks, California: SAGE Publications, pp. 213-216..
47. Jimoyiannis, A., & Gravani, M. (2011): Exploring Adult Digital Literacy Using Learners' and Educators' Perceptions and Experiences, The Case of the Second

Chance Schools in Greece, **Educational Technology & Society**, 14 (1), 217–227.

48. Mintzberg, H.(1994): **The Rise and Fall of Strategic Planning, Reconceiving Roles for Planning**, Plans, Planners, Prentice Hall, New York .
49. What is the role for educators in the fourth industrial revolution(2018): London, World ORT, https://www.ort.org/en/news/what-is-the-role-for-educators-in-the-fourth-industrial-revolution/
50. -(2017): Paving the way for digital literacy in non-formal adult education
51. -(2018): Digital Literacy and Adult Learners, https://lincs.ed.gov/state-resources/federal-initiatives/digital-literacy
52. -Digital Resources to Create Independent Learning Opportunities for Your ESOL Students (2017): A First Literacy Professional Development Workshop, February 3, and March 3.
53. -Giacometti, D. & Goumas, J. (2018): Expand Technology Integration and Adult Digital Literacy, https://digitalpromise.org/wp-content/uploads/2018/05/Digital-Promise-logor.svg
54. -Jimoyiannis, A., & Gravani, M. (2010): Digital literacy in a lifelong learning programme for adults: Educators' experiences and, perceptions on teaching practices. **Digital Literacy and Digital Competence**, 1(1),pp 40–60.
55. -Vlieghe, J. (2015): Traditional and digital literacy, The literacy hypothesis, technologies of reading and writing, and the 'grammatized' body, **Article in Ethics and Education** , v10, n2, pp1−18.

ملحق يتضمن ملخص لأبرز المواقع والمناهج والاستبيانات التي تقدم خدمات محو الأمية الرقمية والتعريف بها، وتلك الجداول صممت من قبل الباحث

جدول(٢) يبين مواقع تقييم مهارات محو الأمية الرقمية

م	الموقع	ما يتيحه من مهارات
١	مسح الهاتف الخلوي http://tinyurl.com/yjzqxy6	تتيح أسئلة هذا المسح معلومات للمعلمين عن وصول طلابهم إلى الهواتف المحمولة، وأنواعها، والطرق التي يستخدمونها.
٢	تقييم مهارات الحاسب الأساسية www.digitalliteracyassessment.org/	يحدد مشروع محو الأمية الرقمية Northstar ويقيم المهارات الأساسية اللازمة لأداء المهام على الحاسب وعبر الإنترنت. وبعد الانتهاء بنجاح من التقييمات المختلفة، يمكن الحصول على شهادة محو الأمية الرقمية، وهى بمثابة اعتماد للعمل.
٣	مسح مهارات الحاسب للطالب https://docs.google.com/document	يطرح هذا المسح سلسلة من الأسئلة لمساعدة المعلمين على تقييم تجربة طلابهم في استخدام الكمبيوتر والوصول إلى الإنترنت.
٤	أداة التقييم الذاتي www.doe.mass.edu/odl/standards/sa_tool.html	طورها قسم التعليم الابتدائي والثانوي في ولاية ماساتشوستس، وتعمل هذه الأداة كأداة للتقييم الذاتي للمساعدة في توجيه التطوير المهني لمحو الأمية الرقمية.
٥	https://www.microsoft.com/ar/digitalliteracy/curriculum4.aspx مناهج القياسية لمحو الأمية الرقمية	يعمل على تعليم المهارات العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومفاهيمها، ويتميز المنهج الدراسي بلقطات شاشة وأساليب محاكاة من Windows 8 و Microsoft Office 2013 للتوضيح وتوفير أمثلة على التدريب العملي.
٦	موقع دروس الحاسب المجاني http://www.meganga.com/	ويوفر التدريب المجاني الأساسي للمبتدئين من خلال دروس حاسب الفيديو عبر الإنترنت ودورات مايكروسوفت أوفيس وورد، باور بوينت، ووكيفية استخدام اكسل.

جدول(٣) يبين مواقع التطوير المهني للمعلمين والمديرين

م	الموقع	ما يتيحه من مهارات
١	الوصول إلى التكنولوجيا Everyoneon.org/adulted EveryoneOn	منظمة حكومية غير ربحية يرتكز عملها على زيادة الوصول إلى خدمة الإنترنت المجانية ومنخفضة التكلفة ودورات محو الأمية الرقمية، من خلالها يمكن لكبار المعلمين شراء خدمة الإنترنت منخفضة التكلفة التي تمكنهم من استخدام نقاط اتصال Wi-Fi في فصولهم الدراسية.
٢	lincs.ed.gov/	تقدم LINCS ندوات عبر الانترنت، مجتمع من الدورات عبر الإنترنت للعاملين في تعليم الكبار.

٣	التعهد الرقمي digitalpromise.org/	يعمل على تحسين فرص التعلم الرقمي للكبار من ذوي المهارات المتدنية والذين لا يحصلون على الخدمات الكافية في الولايات المتحدة. بالنقر فوق "تعليم الكبار" ضمن القائمة المنسدلة الخاصة "عملناOur Work ".
٤	http://app.essentialed.com/resources/	يهدف هذا الدليل التدريجي المجاني القابل للتنزيل إلى مساعدة معلمي ومديرى برامج تعليم الكبار الأساسي لاستكشاف طرق دمج التعليم المختلط في منهجية الفصل الدراسي.
٥	نصائح فنية للمعلمين http://edtech.worlded.org/blog/	تقدم مدونة عالم التربية World Education قائمة بالدروس العملية، من: كتابة نقالة mobile writing، واستخدام محرّر مستندات Google ، ولوحات المناقشة boards في الفصل الدراسي.

جدول(٤) يبين مواقع نظم إدارة التعلم عبر الإنترنت المشتركة

م	الموقع	ما يتيحه من مهارات
١	www.blackboard.com Blackboard	هو نظام إدارة تعلم يسمح بالاتصال عبر الإنترنت بين الطلاب وبين المعلم، ويعد اختيار ائع ًا لطلاب الكلية.
٢	https://www.edmodo.com/ ادمودو	منصة على شبكة الإنترنت تمكن المدرسين من نشر المهام وتمكن الطلاب من تحميل المستندات للمشاركة. وهى عكس Facebook، تعد بيئة مغلقة حين يوافق المدرس على الطلاب ويسجلهم.
٣	نظام إدارة دورات moodle.org	حزمة برمجة مجانية مفتوحة مصممة لمساعدة المعلمين على إنشاء مجتمعات تعلم فعالة عبر الإنترنت، وغالباً ما تستخدم لمقررات الكلية أو التعلم المختلط.

جدول(٥) يبين مواقع لقوالب ويب سهلة

م	الموقع	ما يتيحه من مهارات
١	www.wix.com	منشئ موقع سحب وإفلات drag and drop. يمكن المعلمين من اختيار قالب وإدراج محتوى لإنشاء موقع تفاعلي مع الطلاب، وليس من الضروري معرفة رمز الكمبيوتر لاستخدام Wix.
٢	www.weebly.com	منشئ مواقع سحب وإفلات آخر يوفر مجموعة واسعة من القوالب لمصممة مسبقً ا، كما يقدم خدمات الاستضافة.
٣	https://wethinkdigital.fb.com/ نفكر رقمياً	منصة للحد من الأمية الرقمية، تهدف إلى تعليم مليون شخص على المهارات الرقمية بحلول سنة ٢٠٢٠، وأطلقت عليها شركة فيسبوك اسم "نفكر رقمياً" على المنصة التفاعلية التي تحتوي مصادر بست لغات، تم تصميمها بالتعاون مع مؤسسات أكاديمية.

جدول(٦) يبين مواقع معايير محو الأمية الرقمية

م	الموقع	ما يتيحه من مهارات
١	إطار المعايير التقنيةTESOL https://www.tesol.org	تركز المعايير التقنية، المستندة إلى مشروع معايير تكنولوجيا التعليم الوطنية (NETS)، على كيفية استخدام معلمي التكنولوجيا بفعالية كجزء من التعليم.
٢	معايير وتوقعات محو الأمية التكنولوجية بماساتشوستس http://www.doe.mass.edu/odl/standards/itstand.pdf	يقوم هذا المستند بتحديث وتحديد ما يجب أن يعرفه طلاب المرحلة الابتدائية وحتى يكونوا قادرين على القيام به من أجل استخدام التكنولوجيا للتعلم.
٣	مبادرة محو الأمية لمكتبة جامعة ولاية بنسلفانيا https://www.linkedin.com/login	توفر للطلاب أنشطة متخصصة تهدف إلى بناء كفاءات تستند إلى معايير محو الأمية في التعليم العالي التي تنتهجها جمعية مجموعات المكتبات والخدمات الفنية، ويمكن ارسال بطاقات إلى ملفات تعريف الطلاب لتوضيح التقدم الذي يحرزه الطلاب نحو تحقيق الأهداف،

جدول(٧) يبين مواقع المنظمات وموارد الفصل / البرنامج

م	الموقع	ما يتيحه من مهارات
١	ذهاب التكنولوجيا إلى البيت www.techgoeshome.org	يوفر مجتمع TGH تدريب لمساعدة كبار المعلمين على دمج مهارات محو الأمية الرقمية في برامجهم، وعندما يكمل المشاركون هذا التدريب، يمكنهم شراء جهاز كمبيوتر جديد مقابل ٥٠ دولاًرا وتلقي مساعدة في الحصول على خدمة الإنترنت منخفضة التكلفة.
٢	http://www.azargrammar.com/materials/FWG_TOC.html	تم تطوير هذا التجمع عبر الإنترنت لنصوص القواعد Azar النحوية بواسطة المعلمين ويوفر مصدرًا مفيدًا لأوراق العمل والأنشطة المتعلقة بجوانب القواعد المختلفة.
٣	http://www.commonsensemedia.org/educators/digital-citizenship	يقدم موقع الحس السليم تنمية مهنية مجانية للمعلمين، ومنهج المواطنة الرقمية بنطاق وتسلسل كاملين. على الرغم من أن التركيز ينصب على نظام K-12 ، إلا أنه يمكن معلمي تعليم الكبار من الاستفادة.
٤	https://digitalliteracy.gov/	يوفر هذا الموقع أدوات عملية للمعلمين، مثل دروس tutorials حول القضايا الصحية، وأساسيات حقوق النشر، وكيفية أخذ دورة عبر الإنترنت، واحتياطات السلامة على الإنترنت، ومهارات الكمبيوتر الأساسية، والعروض التقديمية الاحترافية على وسائل التواصل الاجتماعي.
٥	http://www.teachhub.com/how-use-cell-phones-	تقدم هذه المقالة القصيرة بعض المؤشرات المفيدة حول الاستفادة القصوى من الهواتف الذكية.

٦	http://lincs.ed.gov/sites/default/files/LINCS_CLR-2_508.pdf	يحتوي هذا المصدر على أمثلة من الاستراتيجيات والأدوات وأفكار الدرس التي تدعم تطوير مهارات محو الأمية الرقمية في سياق تعليم اللغة الإنجليزية بدمج محو الأمية الرقمية في تعليم اللغة الإنجليزية.
٧	دليل البحث عبر الإنترنت digitalliteracy.cornell.edu/tutorial/dpl3220.html	هذا الموقع مفيد بشكل خاص عند تدريس مهارات البحث للأغراض الأكاديمية: كيفية تحديد المصادر وتقييمها والاستشهاد بها؛ وما يعتبر انتحالاً؟ قانون حقوق النشر، وأكثر من ذلك.
٨	أكاديمية خان www.khanacademy.org	تقدم تدريبات عملية وأشرطة تعليمية ولوحة معلومات تعليمية مخصصة تتيح للمتعلمين الدراسة وفقاً لسرعتهم الخاصة، ويتضمن الموقع الرياضيات والعلوم وتاريخ الولايات المتحدة وتاريخ العالم والقواعد.
٩	www.edutopia.org/open-educational-resources- guide	دليل المربى يفتح المصادر التربوية على معلومات حول مستودعات الإنترنت ومواقع مشاركة المناهج الدراسية ومصادر خطط ودروس الدروس وبدائل مفتوحة إلى الكتب المدرسية.
١٠	عالم الرياضيات الحقيقى www.realworldmath.org	عبارة عن مجموعة من أنشطة الرياضيات المجانية لبرنامج Google Earth المصممة للطلاب والمعلمين
١١	الاستماع إلى التعلم http://www.tv411.org/	يقدم هذا الموقع مقاطع فيديو قصيرة لتدريس جوانب القراءة والكتابة والمفردات والعلوم والرياضيات والتمويل.
١٢	الاستماع إلى التعلم www.tv411.org/reading / أو www.tv411.org/writing	يعرض هذا الموقع المدروس والموسع مقاطع فيديو لتقديم مجموعة متنوعة من مهارات القراءة / الكتابة –بدءًا من فهم معلومات عن علامات الطب وعقود الإيجار إلى التحليل النقدي لملصقات الحملة. ويتم محاذاة هذا الموقع مع CCRSAE بعدة طرق، بما في ذلك مقاطع الفيديو حول إعادة قصيدة، وفن "القراءة"، والقراءة للعمل.
١٣	منظمة إلدى غير الحكومية غير الربحية http://www.eldy.eu/	تساعد كبار السن على استخدام أجهزة الكمبيوتر والتمتع، ويحتوى على برنامج يتم إعداده على الكمبيوتر الشخصي للاستفادة من الأجهزة التكنولوجية الشائعة والإنترنت، ويوفر بريد، ومتصفح ويب، وخدمة دردشة، ومحرر نصوص، وإدارة صور، والتنبؤ بالطقس، ومؤتمرات.
١٤	موقع التعلم الرقمى https://www.digitallearn.org/	يتيح دورات على أجهزة الكمبيوتر، والأدوات اللازمة على معالجة التكنولوجيا بالسرعة التي تكتسبها واكتساب الثقة، ومنذ إطلاق أول موقع مخصص لـ بالشراكة مع مكتبة شيكاغو العامة في عام ٢٠١٦.
١٥	https://digitalliteracy.gov/ موقع إدارة الاتصالات والمعلومات الأمريكية	يحتوى على العديد من الصفحات منها صفحة القوى العاملة لمحو الأمية الرقمية موارد للعثور على وظيفة، وإرشادات لإنشاء السيرة الذاتية، والتدريب المهني، ومعلومات الاستكشاف، وصفحة في الاقتصاد الرقمي.

DOI : 10.12816/0054598