التربية الرقمية رؤية عصرية للتنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات العصر

أ. سعد محمد الودان
أستاذ مساعد
عضو هيئة تدريس بقسم التربية وعلم النفس كلية
الآداب والعلوم قصر الأخيار جامعة المرقب
smalwaddan@elmergib.edu.ly

استلمت الورقة بتاريخ 2024/04/22
وقبلت بتاريخ 2024/05/10
ونشرت بتاريخ 2024/05/19

الكلمات المفتاحية: اللقاحات، المناعة، كورونا،

الملخص

التربية الرقمية هي استخدام التكنولوجيا المسؤولة والقادرة على توفير القدرة على المشاركة الإيجابية والنقدية المصحوبة بالكفاءة سواء كان في المجتمع أو السياسة أو الحكومة والبيئات الرقمية المختلفة، وبشكل آخر يمكن القول أن التربية الرقمية بأنها الاستخدام المسؤول والأخلاقي والآمن لكافة المعلومات إضافة إلى تكنولوجيا الاتصالات من قبل الطلاب ليكونوا أعضاء فاعلين في المجتمع ومشاركين في المجتمع العالمي، يهدف هذا البحث إلى معرفة مفهوم التربية الرقمية، واهميتها، وتوضيح أبعاد التربية الرقمية، ومراحلها، وإبراز أهمية التنمية المهنية للمعلمين ومبررات الاهتمام بها، إضافة الى بيان أهمية الثورة الرقمية وانعكاساتها على البيئات التعليمية، ولتحقيق هذه الأهداف اتبع الباحث الآتي: مقدمة بما يوافق موضوع البحث، وتلتها مجموعة من الدراسات السابقة، ومن ثم التربية الرقمية مفهومها واهميتها، أنواع التربية الرقمية وابعادها ومراحلها، ثم موضوع التنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين في العصر الرقمي، ومبررات الاهتمام بها، واهمية وفوائد التحول الرقمي في البيئات التعليمية، وتوصلت في نتائجها إلى ان التربية الرقمية تقدم لمستخدميها العديد من الفرص للوصول للمعلومات، تساعدهم على معرفة السلوكيات الصحيحة والخاطئة. وهي مجموعة من الابعاد او العناصر وهي مجموعة من الإرشادات والقوانين التي تهدف إلى قيادة ومساعدة الآخرين في بناء التجارب الرقمية الإيجابية لهم وتنمية معارفهم في إدراك عواقب الأفعال على الغير واعداد المواطن الرقمي الصالح، وان التنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين شيء أساسي، ولاسيما في ظل هذا التطور التكنولوجي وانعكاساته على مكونات العملية التعليمية، وان هناك العديد من المبررات التي تدعو إلى الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين لمواكبة متطلبات العصر، كالتطور التكنولوجيي والتغير الذي طرأ على أدوار المعلم، وعدم توفر الأعداد الكافية من المعلمين المؤهلين، والنمو المعرفي في جميع التخصصات والمجالات، وتتحدد أهم التوصيات التي دعت إليها هذه الدراسة في: استخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية لما له من أهمية كبرى في زيادة مستوى تحصيل الطلاب، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق، وإقامة دورات وورش عمل للمعلمين وخاصة الجدد منهم؛ لإكسابهم مهارات التربية الرقمية، وتشجيع المعلمين ومساعدتهم بإعداد وتصميم برمجيات تعليمية تخدم المقررات الدراسية، وإعادة النظر في برامج اعداد وتأهيل المعلمين بكليات التربية؛ بحيث تكون مصممة بما يتماشى ومتغيرات العصر التكنولوجية، مع ضرورة تطوير مراكز ومؤسسات التنمية المهنية للمعلمين، وتزويدها ببرامج وامكانيات تؤهلها لإدارة برامج التنمية المهنية الرقمية، والتركيز على إيجاد برامج تشجيعية لاستخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية؛ لما له من أهمية كبرى في زيادة مستوى تحصيل الطلاب، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق.

مقدمة:

بدأ الاهتمام بالرقمية والمعلوماتية المعاصرة وتطور التقنيات وما يتبعها من عمليات تجميع ونقل ومعالجة منذ أوائل الستينيات الميلادية في الاتحاد السوفياتي، وقد كانت إحدى مؤشرات دعم التنمية باعتبار المعلومات مورداً من موارد ثروات الأمم، وشكل من أشكال الطاقة الفكرية والعلمية المتاحة للبشرية، حيث أدى الأخذ بها إلى ظهور مدخل جديد للرقمية ساهم في إبراز الحاجة للتعبير عن هذه الظاهرة بمفهوم جديد، الأمر الذي أدى إلى ظهور مصطلحات الرقمية والمعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات ومعالجة المعلومات وتقنيات المعلومات وتضمين هذه المصطلحات في البحث العلمي والإدارة والاقتصاد (حسان، 2003: 27-28).

وشهد العالم منذ مطلع هذا القرن نقلة حضارية هائلة شملت كل أوجه ومجالات الحياة، حيث أنه في كل يوم يظهر على مسرح الحياة معطيات جديدة تحتاج إلى خبرات جديدة ، وفكر جديد، ومهارات جديدة للتعامل معها بنجاح، وهذه التحولات ألقت بظلالها على بنية النظام التربوي، مما أدى إلى الحاجة إلى تربية غير تقليدية كالتي عهدناها، فالتعليم في أي بلد من بلدان العالم يعد معيارًا لمستوى النهضة العلمية والثقافية والاجتماعية التي بلغها ذاك البلد، وهو السلاح الذي تحاول كل بلد تطويره؛ لأنه يعتبر احد أهم الركائز الأساسية في تطور المجتمعات الانسانية، ومما لا شك فيه أن التطور الذي طرأ على وسائل الاتصال بظهور الثورة الرقمية في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، كان له أثره الواضح في التحول التدريجي من الأنشطة الحياتية العادية الى الأنشطة الرقمية، وقد منحت تقنيات العصر الرقمي ابعادً ومجالات جديدة للتعليم يستطيع الفرد من خلالها ان يتعلم في أي وقت ومن أي مكان في نفس الوقت، ولكن استخدام التقنيات التكنولوجية بشكل سيئ من بعض الافراد يستوجب تدريب المعلمين والطلاب على حد سوى على كيفية الاستخدام الجيد والممارسة المقبولة للتقنيات التكنولوجية داخل وخارج المؤسسات التعليمية، وتطوير الوسائل والطرائق والمعلومات والعلاقات الإنسانيّة في تلك المؤسّسات مواكبةً للمستجدّات، وتهيئة للناشئة للانخراط فيها، والمساهمة الفاعلة في اطّراد تقدّمها، نهوضاً بالمجتمع، وتحقيقاً لأهدافه .

ولا شك أن هذه الثورة الرقمية قد أثرت على البيئات التعليمية، بل وسيزداد تأثيرها في المستقبل القريب، لذلك كان من الضروري عند التخطيط للتعليم المستقبلي أن يوضع بالاعتبار تنمية المعلمين مهنيا بما يتناسب مع معطيات العصر الرقمي وانعكاساته على التعليم، فقد بات من الضروري تأهيل المعلمين وتنميتهم مهنيا بطريقة تمكنهم من القدرة على التكيف والتفاعل مع المعطيات الجديدة للعصر الرقمي ليكونوا مزودين بالخبرات والمعارف والمهارات التي تعينهم على مواجهة التحديات الحالية والمستقبلية المرتبطة بمهنة التعليم. فمن هنا كانت الدعوة إلى تطوير العمليّة التربويّة شكلاً ومضموناً، أهدافاً ووسائل، نظاماً وعلاقات إنسانيّة لتغدو بيئة صالحة لاكتساب الخبرات والمهارات، وتشرّب القيم، وممارسة الاعمال الحياتية في حُلَلِها الأخلاقية والدينية المتوازنة.

" وفي ظل سيطرة العالم الافتراضي الرقمي على شتى مجالات الحياة، ومع النمو المتزايد للتقنيات والأدوات الرقمية، تكمن أهمية التربية الرقمية في انها تضع قائمة بالسلوكيات الصحيحة والخاطئة المرتبطة باستخدام التكنولوجيا بمختلف أنواعها، ومساعدة المعلمين على الاشتراك مع الطلاب في الحوارات والمناقشات المرتبطة بمواقف حقيقية في الحياة، فأصبح لها الأولوية في المناهج الدراسية وبرامج تنمية المعلمين" (Randy.h.and others,2011: 38)

مشكلة البحث:

يعد التطور الذي طرأ على وسائل الاتصال بظهور الثورة الرقمية في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، كان له أثره الواضح في التحول التدريجي من الأنشطة الحياتية العادية إلى الأنشطة الرقمية، خاصة مع تعاظم الاستفادة من إمكانات شبكة المعلومات الدولية، وقد تأثرت البيئات التعليمية بهذه الثورة الرقمية، بل وسيزداد تأثيرها في المستقبل القريب، " فقد أدت الثورة التكنولوجية الي تغيرات جذرية في كل مجالات الحياة الإنسانية، ومن خلال هذه الثورة ظهرت صناعات جديدة مثل صناعة المعلومات والبرمجيات الرقمية المتطورة" ويعد هذا الامر تحديًا يواجه المؤسسات التعليمية على مختلف مستوياتها التعليمية بقدرتها على اعداد القوى البشرية اعدادًا نوعيًا يتلاءم مع متطلبات اقتصاديات السوق وعمليات الإنتاج والتنمية الى جانب دورها الأساسي والمتمثل في اعداد المواطن الصالح". (بكر وآخرون،2015: 11)، وتتأثر التنمية الوطنية بكافة أبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتكنولوجية بما يفرضه إيقاع العصر والتسارع الرقمي والتكنولوجي. فالتنمية عامل مهم من عوامل ازدهار المجتمعات الإنسانية وتقدمها وتطورها، وكلما اهتمت الأمم بتنميتها ومتطلبات بنائها كلما كانت في طليعة الأمم المتقدمة، ومن دواعي اهتمام الأمم بتنميتها اهتمامها بمواكبة هذا التسارع الرقمي والتكنولوجي حتى لا يكون عائقاً في مسيرة التقدم والازدهار. " ولا شك ان التقنيات الرقمية تؤدي دورًا اساسيًا في دفع عملية التقدم والتطور للمجتمع الإنساني من خلال الاستفادة من كل معطياتها وتوظيفها في مختلف المجالات الحياتية، ويعد التطور المتزايد للتقنيات الرقمية نموًا للفرص، فقد وفرت فرصًا جديدة للتعلم والعمل والتفاعل الاجتماعي، ان التقنيات الرقمية لا يمكن ان تحدث تغيرًا ايجابيًا اعتمادًا على توافرها فقط؛ فان لم يكن هناك تخطيط وضرورة للاستخدام الأمثل لها فانه من الممكن ان تكون سلبية على الأقل من خلال اهدار المصادر والطاقات والوقت".(الشرمان، 2013: 108) وتمثل جودة الأداء المهني للمعلم عنصراً أساسياً من أساسيات تطوير التعليم ليكون قادراً على الوفاء باحتياجات المجتمع وتحقيق أهدافه، ولكي يكون الشباب عامل قوة ومكوناً من مكونات التنمية ومشاركاً

فيها وفي تحقيق أهدافها لابد من إعداده الإعداد المناسب لذلك، والوقوف بجانبه لمواجهة العديد من التحديات التي تصل إلى درجة الأمراض المزمنة للأمم كالفقر والأمية والتلوث البيئي وأعباء التقدم التكنولوجي (غباري، 2011: 21)، ولم تعد التحديات التي تواجه البشرية هي نقص المعلومات كما كان في الماضي، بل إن التحديات أصبحت تشير إلى كيفية التعاطي مع المعلومات وكيفية معالجتها وإدارتها، ومع كيفية تبني الأفراد والمجتمعات للتربية الرقمية التي تتيح لهم التعايش مع معطيات هذا العصر ومستحدثاته بشكل يسهم في دفع عجلة التقدم والتنمية في البلدان، فصناعة المعلومات في القرن الحادي والعشرين تعد إحدى أهم وأبرز ثروات الشعوب، حالها حال الغذاء والدواء والنفط، وستصنف فيه الدول بحسب إنتاجها واستخدامها للمعلومات، وستعرف الأمية على مستوى العالم الجديد بالأمية المعلوماتية لا أمية القراءة والكتابة، فالمعلوماتية فرضت نفسها كصناعة ووسيلة تخطط كل الدول النامية لتضييق الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة التي سبقتها في المعلومات والاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة بما يضمن لها الوصول إلى درجات عالية من جودة الأداء.(العسيري،2020: 3) من هنا تتبلور مشكلة البحث في " **التربية الرقمية رؤية عصرية للتنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات العصر**".

- **أهمية البحث:**

تبرز أهمية هذا البحث في معرفة مفهوم التربية الرقمية، واهميتها، والتعرف على أبعادها ، ومراحلها، وأهمية التنمية المهنية للمعلمين ومبررات الاهتمام بها، وابراز أهمية الثورة الرقمية وانعكاساتها على البيئات التعليمية، وسيسهم هذا البحث في معرفة دواعي الاهتمام بمعرفة تأثير الثورة التكنولوجية الرقمية على البيئة التعليمية، وإبراز أهمية التربية الرقمية من خلال المستحدثات التكنولوجية والمعلوماتية التي ألقت بظلالها على النظم التربوية العالمية والإقليمية والمحلية وباقي النظم الأخرى بالمجتمع وكان لها بالغ الأثر عليها مما جعل هذه النظم تبتكر أساليب ونماذج جديدة لتطوير منظوماتها المختلفة لمواكبة هذا المد التكنولوجي الهائل، وتكوين معرفة علمية عن التربية الرقمية وأهميتها في النهوض بالمؤسسات التعليمية وباقي المؤسسات الاخرى، ومواجهة بعض التحديات التي تواجه استخدام مثل هذا النوع من التقنيات .

- **أهداف البحث:**

يهدف هذا البحث الى الاتي:

1. معرفة مفهوم التربية الرقمية، واهميتها.
2. التعرف على أبعاد التربية الرقمية، ومراحلها.
3. التعرف على أهمية التنمية المهنية للمعلمين ومبررات الاهتمام بها.
4. بيان أهمية الثورة الرقمية وانعكاساتها على البيئات التعليمية.

- **تساؤلات البحث:**

يحاول هذا البحث الإجابة عن التساؤلات الاتية:

1. ما مفهوم التربية الرقمية، وما أهميتها؟
2. ما أبعاد التربية الرقمية، وما مراحلها؟
3. ما أهمية التنمية المهنية للمعلمين، وما مبررات الاهتمام بها؟
4. ما أهمية الثورة الرقمية وانعكاساتها على البيئات التعليمية؟

- **منهج البحث:**

اتبع الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي؛ لكونه ملائما لإجراء هذا البحث في موضوع التربية الرقمية كرؤية معاصرة للتنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات العصر.

- **أداة البحث:**

تتمثل أداة البحث في بعض الكتب والدراسات السابقة والبحوث والدوريات والمجلات العلمية وبعض مواقع الانترنت التي اهتمت بموضوع البحث.

- **مصطلحات البحث:**

- التربية الرقمية: هي المجموعة التي يتبناها المواطن الرقمي اثناء تعامله مع التقنيات الرقمية والتي تعكس قدرته على تحمل المسؤولية عند تعامله مع المصادر الرقمية، وتلزمه بالرقابة الذاتية اثناء تعامله مع وسائطها المتعددة. (طوايلة،2017: 296)
- **ويعرفها الباحث بانها" استخدام التكنولوجيا الحديثة على مختلف وسائطها والتي تتسم بالمسؤولية والقدرة على إيجاد بيئة امنة ومناسبة للمشاركة الإيجابية ذات الكفاءة الجيدة في الجوانب العلمية، والثقافية، والصحية، وغيرها من المجالات، والبيئات الرقمية المختلفة".**

- التنمية المهنية: **هي** عملية مستمرة مخطط لها بصورة منظمة قابلة للتنفيذ من أجل الارتقاء بمستوى أداء المعلم من خلال إكسابه المهارات اللازمة وتنمية الاتجاهات الإيجابية لديه لتحسين مستوى التعلم والتعليم استجابة للمتغيرات وحاجات المجتمع (الدوسري ،2018) .
- وعرفت أيضًا بأنها الوسيلة التي يمكن من خلالها التعامل مع المستجدات في مختلف الميادين، وهي تلك الجهود المقصودة التي تقوم بها المؤسسات التعليمية لتنمية العاملين بها مهنياً بما يمكنهم من تحقيق أهداف مؤسساتهم (كردي،2010).

ويعرفها الباحث بأنها" تلك الجهود المنظمة والمستمرة لتطوير كفايات وقدرات المعلم في إطار مهنته بهدف زيادة فاعلية أدائه وتحسين ظروف عمله ورفع مستوى الإنتاجية لديه".

- متطلبات العصر: هي تلك المصادر التقنية التكنولوجية وادواتها ووسائطها المتعددة الالكترونية الرقمية المتمثلة في شبكة المعلومات (الانترنت) وهو المشغل الأساسي لتلك المصادر، وأجهزة الحاسوب المتطورة، والهواتف الذكية وملحقاتهما، والتي تعمل من خلال تطبيقات معينة تستخدم في مجالات متعددة، " والذي اتبعه وجود واقع افتراضي يعد كحافظات للمعرفة يتم التعلم في ظلها من خلال التجربة والخطأ بلا خوف ولا قيود"(حسين،2020: 19-20)، وتتصف تلك المصادر بالدقة والانتشار الواسع والسرعة، ومواكبة الاختراعات التكنولوجية المتداخلة، وهي تتميز باختصار الوقت والجهد والانجاز المتميز.
- **الإطار النظري للبحث**

أولًا: الدراسات السابقة

1. دراسة جون سافري(John R. Savery, 2002)) بعنوان :وجهة نظر الطلاب والاداريين بالكليات بدمج التكنولوجيا بالتعليم.

هدفت الدراسة إلى تحديد وجهة نظر كل من الطلاب والاداريين بالكليات بدمج التكنولوجيا في التعليم، استخدم الباحث استبانة لتحديد رأي 4000 طالب من خمس كليات أمريكية والمسؤولين الإداريين في الكليات عن دمج التكنولوجيا في التعليم بين أعوام 1998 -2001،حيث توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :أن إداريي الكليات كانوا يستخدمون البريد الالكتروني بنسبة% 85 ، والسبورة العادية بنسبة% 70 ، وجهاز العرض فوق الرأسي 70%، وعروض الفيديو% 45 ، وأن إداريي الكليات لديهم قصور في فهم مبادئ دمج التكنولوجيا بالتعليم، بينما كان لدى الطلاب فهم أفضل لدمج التكنولوجيا بالتعليم حيث إن الطلاب استخدموا التكنولوجيا(مثل استخدام برامج التصميم وبرامج الدراسة المساعدة وبرامج المحاكاة والبرامج السمعية البصرية) بنسب تتراوح بين61 و% 94 ، وقد كان الطلاب يستخدمون البريد الالكتروني أكثر بخمس مرات من استخدامات إداريي الكليات له.

2. دراسة تيلا أديينكا وآخرون (Tella Adeyinka &others ،2007) بعنوان :تقييم استخدامات معلمي المدارس الثانوية لتقنيات المعلومات والاتصالات :نتائج التطوير الإضافي لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية النيجيرية.

تمثلت أهداف الدراسة في الآتي :معرفة تقنيات المعلومات والاتصالات التي يستخدمها معلمو المدارس الثانوية، والتعرف على عدد مرات استخدامها كل أسبوع، ومعرفة مستوى صفات تقنيات المعلومات والاتصالات المتوافرة في مدارس المفحوصين، وبيان العوامل التي تحول دون استعداد المعلمين وثقتهم في استخدام التقنيات، ومعرفة اتجاه المعلمين حول فائدة وسهولة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

استخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، حيث بلغت العينة (700) معلماً ممن يدرسون

في المدارس الثانوية الخاصة في مدينة (ابادان)عاصمة ولاية(أويو)في نيجيريا، تراوحت أعمارهم ما بين (25-45) سنة، توصلت الدراسة الى النتائج الاتية : رُتبت التقنيات المستخدمة كما يلي :الحاسوب، الفيديو، الكاميرات الرقمية،أما الانترنيت والبريد الالكتروني فهو لا يستخدم فيها، أما عدد ساعات الاستخدام أسبوعياً فهي تتراوح بين (0-21)ساعة اسبوعيًا، أشارت الدراسة إلى أن أجهزة الحاسوب وبرامجه مستهلكة، والتقنيات المساعدة والانترنيت مفقودة في المدارس، ومن أهم العوامل التي تحول دون استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات هي :نقص الخبرة، وعدم كفاية المعرفة بالبرامج المناسبة، الجهل بأهمية الدور الذي تلعبه تقنيات التعليم في المدارس الثانوية، معظم المعلمين اتفقوا على أن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الصف صعب جداً، ويسبب الفوضى، ويجعل التدريس أكثر صعوبة، ويقلل من دافعية الطلاب للتعلم.

3. دراسة ياسمين غولبهار (2008) بعنوان :استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات في التعليم العالي، دراسة حالة للمعلمين قبل الخدمة.

هدفت الدراسة إلى توضيح إمكانية المعلمين قبل الخدمة في كلية التربية في مساعدة مؤسسات التعليم العالي من دمج التقنية بالتعليم من خلال استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات،حيث كانت عينة الدراسة هي المعلمون قبل الخدمة، وأعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية بجامعة باسكين في تركيا، بينت نتائج الدراسة ما يلي: هناك ثلاث عوامل لها

التأثير المعتبر في الاستخدام الفعال للتكنولوجيا هي :نقص كمية دروس التكنولوجيا ونوعها في المنهاج، عدم وجود معلمين مثقفين بما فيه الكفاية للتزود بفرص التدريب أثناء الخدمة، البنية التحتية التكنولوجية غير مهيئة، تبين ان المعلمين قبل الخدمة بأن تقنيتهم المفضلة هي التعليم بمساعدة الكمبيوتر، وأن برامج الكمبيوتر المفضلة لديهم هي العرض الالكتروني، وأن أعضاء الهيئة التعليمية كانوا راغبين وجاهزين للمشاركة في أي مقرر أو حلقة بحث أو ورشة عمل متعلقة باستخدام التكنولوجيا، إلا أن الجميع أكد النقص في الصفوف الالكترونية التقنية).

4. دراسة: Stephen Covello (2010)" مراجعة أدوات التقييم الرقمي" أبحاث الهيئة الاتحادية للبيئة "

تقوم هذه الدراسة بتقديم نموذج حول أساليب تقييم الطلاب ومستوى معرفتهم الرقمية وأهم الأدوات المستخدمة في ذلك . وأوضحت في نتائجها أن التربية الرقمية هي تكامل ثلاثة أبعاد رئيسية؛ تشمل البعد التقني أو التكنولوجي المرتبط بكيفية اكتشاف الأدوات التكنولوجية الحديثة والتعامل معها، والبعد المعرفي المتعلق بالوصول للمعلومة وانتقاء الصحيح منها ونقدها وتقييمها، والبعد الأخلاقي المرتبط بالاستخدام الرشيد والمسؤول لوسائل التواصل الحديثة .كما حددت الدراسة ثلاثة مستويات أساسية لقياس مهارات التربية الرقمية؛ تتحدد في المهارة الرقمية، والمهارة في الاستخدام، وصولا إلى المهارات الإبداعية والابتكارية الرقمية .وأكدت النتائج أن قياس المهارات الرقمية لابد أن يأخذ في الاعتبار عددًا من العوامل المختلفة الأخلاقية والمعرفية والاجتماعية والاقتصادية، إلى جانب مستوى التدريب ومهارات التعلم لدى الطلاب، حيث إنها عملية متكاملة لا تقتصر على الجوانب التقنية، إنما تشمل القدرة على التعامل مع الوسائل الحديثة والبحث وجمع المعلومات والتواصل مع الآخرين، وهو ما يستلزم خلفية اجتماعية محددة وقدرات إبداعية متميزة ومواكبة كل جديد.

5. دراسة: NorazilahSaubari&Mohammad Baharuddin(2016)" الوعي بمحو الامية الرقمية لدى الطلاب "

اهتمت هذه الدراسة بنشر التوعية بأهمية التربية الرقمية بين الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة في ماليزيا، والوقوف على الوسائل التي يمكن من خلالها تنمية مهارات الطلاب في التعامل مع وسائل الاتصال الرقمية المختلفة . وأوضحت في نتائجها ضرورة تأهيل الطلاب لاستخدام وسائل الاتصال الرقمية في ممارسات التعليم عن بعد، لأن المستقبل سيكون لصالح التعليم الإلكتروني . وعرفت الدراسة مفهوم التربية الرقمية من خلال ثلاثة أبعاد؛ اي تحصيل المعرفة، ومهارات التعامل مع وسائل الاتصال الحديثة وتوافر الأدوات والوسائل التكنولوجية، بالإضافة إلى ضرورة تضمين مهارات استخدام وسائل التواصل الاجتماعي .وأكدت الدراسة أن الطلاب من خلال التربية الرقمية يمكن أن يكتسبوا لغات جديدة، ويتعلموا طرق نطق الكلمات الصعبة من اللغات المختلفة، فضلا عن اكتسابهم لمهارات البحث والكتابة وإنتاج المحتويات المختلفة، فيصبح الطالب على وعي ودراية بالتعامل السليم والرشيد مع وسائل الإعلام الجديد، كما أضافت النتائج إمكانية تطبيق هذه المهارات على جميع أنواع المقررات الدراسية.

6. دراسة Azeez Adebamgbola & Basirat Jumoke (2017) " مهارات التربية الرقمية لدى طلاب المرحلة الجامعية"

قامت هذه الدراسة بالبحث في مستوى المعرفة والتربية الرقمية لدى الطلاب بجامعات نيجيريا من خلال توزيع أداة استقصاء على عينة تبلغ(595) طالب من جامعات (لاجوس، اوولو، ابادان)، وأكدت الدراسة في نتائجها أن الطلاب يكتسبون مهارات عالية في مجال التربية الرقمية، بداية من استخدام الوسائل التقنية والتربية الإعلامية ,واستخدام وسائل الاتصال الحديثة ,وإنتاج محتويات لدعم الأنشطة الطلابية في المقررات المختلفة ,وكيفية تحقيق الخصوصية عند استخدام الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي في سير العملية التعليمية للمقررات المختلفة .وأوصت الدراسة بضرورة دعم التعليم الإلكتروني، وتشجيع استخدام المعلمين وأساتذة الجامعات لوسائل الاتصال والإعلام الحديثة في شرح المقررات الدراسية، وتمكين الطلاب من تقوية مهارات التربية الرقمية لديهم.

7. دراسة: حياة بدر قرنى (2020)" قياس مهارات التربية الرقمية لطلاب كليات الإعلام بالجامعات المصرية ضمن تجربة التعليم عن بعد في ظل أزمة جائحة كورونا"

هدفت هذه الدراسة للكشف عن فعالية تطبيق مفهوم التربية الإعلامية الرقمية والتربية الرقمية بشكل عام وأشمل، وكيفية اكتساب الطلاب لمهارات التربية الرقمية واستخدامها في إتمام عملية التعليم الإلكتروني، حيث تم مسح آراء عينة مكونة من 650مفردة من طلاب كليات الإعلام في مختلف الجامعات المصرية الحكومية والخاصة، للوقوف على مستوى مهارات التربية الرقمية لديهم، ولمحاولة تطوير مقررات كليات الإعلام لمواكبة هذا التغيير.

ومن نتائجها: ان تجربة التعليم عن بعد باعتباره تجربة جيدة، لكنها تحتاج إلى مزيد من الاستعداد والتدريب .ومن نتائجها ايضًا عدم وجود فروق بين الذكور والإناث أو بين طلاب الجامعات الحكومية والخاصة في اكتساب مهارات التربية الرقمية المختلفة، من مهارات معرفية وإنتاجية وتواصلية .واتفق معظم أفراد العينة على عدم تناسب كافة مقررات الإعلام مع تجربة التعليم عن بعد، خاصة مقررات التدريب العملي ومقررات الإذاعة والإنتاج التلفزيوني ومشروعات التخرج.

8. دراسة: هالة عوض، ومروة التهامي(2020) " دور التربية الرقمية في تمكين معلمة الطفولة المبكرة من مهارات القرن الحادي والعشرين"

هدف هذا البحث الى التعرف على مفهوم التربية الرقمية وابعادها، ومعرفة مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمة الطفولة المبكرة، وتحليل العلاقة بين أبعاد التربية الرقمية ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمة الطفولة المبكرة،

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، حيث طُبقت على عينة بلغت(300) معلمة طفولة مبكرة برياض الأطفال الحكومية بمحافظة الإسكندرية. ومن نتائجها ان امتلاك معلمة الطفولة المبكرة لأبعاد التربية الرقمية حسب درجة توفرها لديها جاءت بعد الصحة، والسلامة، والامن الرقمي، الوصول الرقمي، اللياقة الرقمية بدرجة متوسطة، وان امتلاك معلمة الطفولة المبكرة لمهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة متوسطة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين امتلاك معلمة الطفولة المبكرة لأبعاد التربية الرقمية، وامتلاكها لمهارات القرن الحادي والعشرين عند مستوى دلالة(0,01).

9. دراسة: نزيهة خليل، ومنوبية قسمية(2021)" واقع التربية الرقمية الذكية في البرامج التأهيلية لذوي الاحتياجات الخاصة، المركز البيداغوجي للأطفال المعاقين بمدينة بسكرة نموذجًا "

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على واقع التربية الرقمية الذكية في البرامج التأهيلية لذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر المعلمين، ومعرفة اهم المعوقات التي تقف حجرة عترة امام تطبيق التقنيات الحديثة لتعليم وتأهيل هذه الفئة، التعرف على اكثر أساليب التربية الرقمية التي يمكن ادراجها في العملية التعليمية والتأهيلية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ومن نتائجها: عدم توظيف التقنيات الحديثة في البرامج التعليمية والتأهيلية، معظم المبحوثين وبنسبة(80%) يرون صعوبة في استخدام التربية الرقمية، كما اكد كل المبحوثين ان ادخال التربية الرقمية في البرامج الدراسية لن يؤثر سلبًا على المتعلمين وبرامجهم التأهيلية.

10.دراسة: عبدالكريم بوعبيسة، وفضيلة تومي(2022)" التربية الرقمية لمواجهة سطو ثقافة التفاهة في المجتمع الشبكي" هدفت هذه الدراسة الى الاتي: محاولة رصد هذه الظاهرة معرفيًا، وتحليل ابعادها واستتباعاتها واثارها على الفرد والمجتمع، وتسعى ايضًا الى نقد هذه المحتويات للحد من انتشارها وتأثيرها، كما تهدف الى تبيان خطورتها على الأجيال الصاعدة، وتصبوا ايضًا الى وضع نموذج للتربية الإعلامية الرقمية من خلال التركيز على محو امية التربية الرقمية، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي الذي يناسب معها لكونها دراسة نظرية.

- التعليق على الدراسات السابقة:

تمشيا مع أن الدراسات السابقة لها الأثر العميق في مساعدة الباحث على التعمق في مشكلة البحث، وتفتح له أفاقا واسعة للاطلاع عليها لينطلق منها. فقد تمكن الباحث من الاطلاع على مجموعة من الدراسات والبحوث السابقة، والتي استطاع الحصول عليها في حدود إمكاناته قصد الاستفادة منها في معالجة موضوع البحث، وعلى الرغم من أن هذه الدراسات قد تختلف في بعض الأحيان عن موضوع البحث في عناوينها وطريقة معالجتها وتناولها للموضوعات التي تبحث فيها، فإنها في الوقت ذاته تتفق في الجوهر في كثير من الأحيان مع هذا البحث الذي اهتم بالتربية الرقمية ومكوناتها. فقد تم سرد الدراسات السابقة بتسلسل تاريخي من الاقدم الى الاحدث، وتميزت هذه الدراسات بتنوع البيئات منها العربية والأخرى اجنبية.

غلب على هذه الدراسات الجانب الميداني بنسبة حوالي 75%، وكانت ضمن سنوات الالفية الثالثة، تناولت الدراسات موضوع تكنولوجيا الاتصالات والتقنيات والمعلومات، والتربية الرقمية وابعادها ومراحلها، على اعتبارها اشمل وأعمق من المفاهيم التي سبقتها، استخدمت معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي، وكانت العينات طلابًا او معلمين.

- **ثانيًا: التربية الرقمية:**

تعد الرقمية إحدى سمات العصر الحاضر التي برزت كنتيجة للثورة المعلوماتية المعاصرة القائمة على التكنولوجيا الحديثة والتقنية المتطورة التي ساعدت في نقل تلك المعلومات ومعالجتها، حتى أصبحت عاملاً رئيساً في كافة مناحي الحياة الاجتماعية والثقافية والعلمية والاقتصادية، وعنصراً مؤثراً في أنماط التفكير وحل المشكلات على مستوى الفرد والجماعة ، فحولت حياة الانسان لحياة رقمية معقدة، مما جعلها وسيلة لا غنى عنها في حياتنا اليومية، فغيرت أنماط العمل والتعليم والمناشط، وكل ما له علاقة بخدمات المواطن في مجالاتها المتعددة، فأصبحت التربية الرقمية أسلوب حياة من خلال المعرفة والتعليم وتوظيف التكنولوجيا لتلك الأغراض،" فالتربية الرقمية هدفها الموائمة والدمج بين القيم التربوية والعالم الرقمي؛ لمواكبة المستجدات العالمية، مما يحتم تعلمها واستعمال تلك التقنيات الحديثة من اجل استثمار الوقت والجهد والمساعدة في تخطي تأثيرات عوامل الزمان والمكان على المعلومات، وعملية التعلم الذاتي، والتعلم عن بعد"(الحمداني،2020: 14). فالتربية الرقمية هي رؤية معاصرة تُستخدم فيها التكنولوجيا المتطورة بكل أنواعها، كالحواسيب والانترنت والهواتف الذكية لأجل الاستفادة منها في مجال التعليم وتنمية وتطوير مهارات المعلمين علميًا ومهنيًا.

وقد ظهر مصطلح التربية الرقمية حديثًا، وهناك من يسميها (بالمواطنة الرقمية)، ولكن تربويًا من الاحسن تسميتها (بالتربية الرقمية)؛ لأنه مفهوم هدفه إيجاد الأساليب والطرق والبرامج والأنظمة المثلى لتوجيه وحماية مستخدمي التكنولوجيا"(بن شمس،2017: 60).

عُرفت التربية الرقمية تعريفات عدة يسرد الباحث منها ما يلي:

التربية الرقمية هي" اعداد الطلاب والمعلمين لاستخدام تكنولوجيا الحاسوب بطريقة فعالة من خلال تنمية معارفهم ببرامج حاسوبية متعددة، وكيفية استخدام تلك التقنيات بطريقة جيدة ومتزنة (حشيش،2018: 414).

وعرفت بانها" تلك المعايير والمهارات التي يتم توظيفها لمساعدة المعلمين والطلاب في فهم القضايا الواجب معرفتها من اجل استخدام التكنولوجيا بالشكل الأمثل "(Isman.A.Gungoren.o.2014:74)
كما عرفت بانها" المظلة التي تنضوي تحتها العديد من الثقافات وأنواع التعلم (المهارية، المعرفية، الإنتاجية، والابداعية) ومهارات التواصل مع كل وسائل الاتصال الرقمية"(Stephen Covello'2010:3).

مما سبق يتضح ان موضوع التربية الرقمية بوصفه منهج تثقيفي توعوي يهدف إلى إكساب الأفراد ثقافة حديثة ذات بعد رقمي تتمحور حول الاستخدام السليم والفعال لما توفره تقنيات البيئة الرقمية من وسائل اتصال، وبصورة إيجابية وضمن الأطر القانونية والقيمية، فهي تسعى لإيجاد النهج السليم لتوجيه المستخدمين اتجاه التقنيات المفيدة وحمايتهم من اخطارها من خلال تشجيع السلوكيات السليمة والابتعاد عن السلوكيات الغير مرغوبة اثناء التعاملات الرقمية، وقد برزت الرقمية في مجال التربية والمهارات بشكلٍ متزايد، فقد أصبحت التكنولوجيا تُستَخدَم تدريجياً لتوصيل التربية والمعرفة والمهارات بطرقٍ جديدةٍ ومبتكَرَة. ويقترن هذا التغلغل بتغييراتٍ مستقبليةٍ في أسلوب العمل ونمطه، اللذَين يتأثران هما نفسَيهما بالمناخ الحاليّ الاقتصاديّ، فضلاً عن التحولات السياسية التي لها الأثر الكبير على باقي مكونات المجتمع.

- **أهمية التربية الرقمية:**

تسهم التربية الرقمية في نشر الوعي الإنساني بشكل كبير وواسع، من خلال الانفتاح على عالم المعلومة ودخوله من بابه الواسع، فقد صار بإمكان كل مستخدم اليوم التعرف على المستجدات السياسية والاقتصادية والثقافية وغيرها، بلا كذب أو تزييف للحقائق، بعيدًا عن الرقابة التي كانت تمارس على المستخدم، فأهمية التربية الرقمية تتضح في ظل هذا التوسع الهائل للاستخدام الرقمي وما ينجم عنه من تحديات ومخاطر جديدة غير مألوفة سابقاً على مستوى الفرد والمجتمع بكل مكوناته. وتكمن أهمية التربية الرقمية في الاتي:

1. فهم القضايا والمشكلات الاجتماعية والثقافية ...الخ في العالم الرقمي وكيفية التعامل معها.
2. تساعد المعلمين على تلبية حاجات المتعلمين والاشتراك معهم في حوارات ونقاشات مرتبطة بالحياة اليومية.
3. تقدم التربية الرقمية لمستخدميها العديد من الفرص للوصول للمعلومات.
4. تساعد على معرفة السلوكيات الصحيحة والخاطئة. (Salavati,Sadaf,2016:51)
5. الممارسة الامنة والاستخدام القانوني والأخلاقي للمعلومات والتقنيات.
6. تحمل المسؤولية الشخصية للتعلم مدى الحياة. (Ribble.M.2008:14)
7. تقدم الرؤى المستقبلية والخدمات والبرامج التعليمية لكل الفئات.
8. تعطي حلولا إبداعية مبتكرة لمشكلات المتعلمين. (خليل، وقسمية،2021: 158)

- **أنواع التربية الرقمية:**

للتربية الرقمية أنواع متعددة يذكر منها الباحث ما يلي:

أولًا: التربية المعلوماتية:

وهي القدرة على التزود بالمعلومات عبر المنصات الرقمية، وتتميز تلك المصادر المعلوماتية بالدقة، وعدم التضليل في منتجاتها الرقمية.

ثانيًا: التربية الإعلامية الجديدة:

تعني القدرة على الوصول للمحتويات الإعلامية عبر وسائل الاعلام الجديدة وتحليلها ونقدها وإعادة انتاجها بشكل صحيح.

ثالثًا: التربية المرئية:

لازالت وسائل الاعلام تعتمد على الإنتاج المرئي والمشاهدات المتعددة، من بيئات ومواضيع مختلفة؛ لذا فالتربية الرقمية توفر لمستخدميها أساليب ومنتج مرئي سليم بإمكانه إيصال رسالة إعلامية صحيحة.

رابعًا: التربية المتعددة:

وهي نوع مهم من أنواع التربية الرقمية، فهي تشير الى إمكانية المستخدم في التزود بالمعلومات من مصادر متعددة لمحتوى واحد، الذي كان في الأصل مكتوبًا ثم أصبح مرئيًا، ومشاع من خلال أكثر من محرك بحثي ورابط الكتروني، من خلال ذلك بإمكان المستخدم التحقق من المعلومات والاخبار بشيء من التحيز؛ بسبب تعدد المصادر.
(16-12 : 2014,Shopova T.)

- **أبعاد التربية الرقمية:**

تكونت التربية الرقمية من مجموعة من الابعاد او العناصر وهي مجموعة من الإرشادات والقوانين التي تهدف إلى قيادة ومساعدة الآخرين في بناء التجارب الرقمية الإيجابية لهم وتنمية معارفهم في إدراك عواقب الأفعال على الغير واعداد المواطن الرقمي الصالح، وتعد تلك الابعاد الأساس الذي يقوم عليه المجتمع الرقمي في استخدامه للتكنولوجيا، وفهم اساسيات احتياجاتهم التقنية، إضافة إلى تفعيل المشاركة البناءة من أجل الصالح العام،" وتتكون تلك الابعاد من ثلاثة مفاهيم رئيسية تتمثل في: أولا: الاحترام ويتضمن (الوصول الرقمي، واللياقة الرقمية، والقوانين الرقمية)، ثانيًا: التعليم ويتضمن(يمكن التجارة الرقمية، والاتصالات الرقمية، ومحو الامية الرقمية)، ثالثًا: الحماية وتتضمن (الحقوق والمسؤوليات الرقمية، والامن الرقمي، والصحة والسلامة الرقمية)، فلا يمكن ان يصبح المواطن مسؤولًا إلا عن طريق تعلم تلك الابعاد في

المؤسسات التعليمية والجامعات".(طوالية،2017: 292) وفي ما يلي عرض لأبعاد التربية الرقمية كما جاءت في ابعادها الرئيسية :

- **الوصول الرقمي :**

والذي يتعلق بالتوزيع العادل للتكنولوجيا والموارد عبر الإنترنت، ويُعرف بأنه الاتاحة الرقمية، والمشاركة الالكترونية التامة في المجتمع، وهذا يعني إمكانية وصول جميع المستخدمين للتكنولوجيا الرقمية واستخدامها. (المسلماني،2014: 38)

- **اللياقة الرقمية:**

والذي يشير إلى معايير السلوك المتبع من قبل الأفراد أو الإجراءات الإلكترونية المتبعة، "ويطلق عليه الاتيكيت او السلوك الرقمي ويتم من خلاله فرض بعض اللوائح على المستخدمين او حضر التقنية لوقف الاستخدام الغير لائق، ان صياغة سياسات الاستخدام وحدها لا تكفي فلابد من تثقيف مستخدم وتدريبه على ان يكون مسؤولا في ظل المجتمع الرقمي، بحيث يضع لنفسه معايير محددة للسلوك الرقمي الحسن وقيم ومبادئ خاصة به ينفذها ويتبعها اثناء التعامل مع التقنيات الرقمية، وان يتصرف برقي وتحضر". (مايك، وجيرالد بيلي،2012: 56)

- **القانون الرقمي:**

الذي يشير إلى المسؤولية الإلكترونية عن الإجراءات والأفعال وما يتعلق بها من إنشاء القواعد والسياسات لصياغة القوانين التي من شأنها أن تعالج القضايا المتعلقة بعالم الإنترنت،" حيث سهلت الشبكة الالكترونية وضع وتحديد وتنزيل المواد وهذه احدى نقاط القوة للشبكة، ومع ذلك لا يأخذ المستخدمون بعين الاعتبار ما هو ملائم او غير ملائم، قانوني او غير قانوني، ويعالج قطاع القوانين الرقمية مسألة الاخلاقيات المتبعة داخل المجتمع التكنولوجي، ويفضح الاستخدام غير الأخلاقي في صورة السرقة او الجريمة الرقمية".(الحربي، 2016: 469).

- **التجارة الرقمية:**

والتي تعرف على أنها عملية بيع وشراء السلع عبر التقنيات الرقمية، والتركيز على الأدوات والضمانات المعمول بها والتي تتمتع بالمصداقية لمساعدة الأشخاص الذين يشترون أو يبيعون أو يتعاملون مع المصارف أو يستخدمون الأموال بكافة الأشكال في العالم الرقمي، " واستخدام محركات البحث لإيجاد أفضل العروض التجارية، وتعني ايضًا الوعي بعمليات الدفع والاستلام للأموال المنقولة ". (الدوسري،2017: 114).

- **الاتصال الرقمي:**

والذي يعني التبادل الإلكتروني للمعلومات حيث يحتاج جميع المستخدمين إلى تحديد كيفية مشاركة أفكارهم بشكل يتيح فهم الآخرين لرسائلهم، " وقدرة المستخدم على استثمار التقنيات الرقمية في التواصل مع الاخرين في كل الأماكن وكل الأوقات، من اجل تحقيق هدف مناسب عبر اساليب وتقنيات متنوعة"(الملاح، 2017: 69).

- **محو الامية الرقمية:**

"وهي عملية تعليم وتعلم للتكنولوجيا وادواتها واستخداماتها، وهى مسؤولية الكل افراد وجماعات يجب تحقيقها من اجل توفير فرص التعلم والتدريب لاستخدام التقنيات بكافة ادواتها بصورة جيدة ومثلى"(Couros,A.&Hildebrandt,K.,2015: 27)

- **الحقوق والمسؤولية الرقمية:**

والتي تعني كل تلك المتطلبات والحريات المطلوبة للجميع الممتدة من العالم الحقيقي إلى الرقمي، " فكل دول حددت لموطنيها حقوقهم من خلال الدستور، فالمواطن الرقمي يتمتع بمجموعة من الحقوق كالخصوصية وحرية التعبير وغيرها، من خلال تلك الحقوق تأتي الواجبات والمسؤوليات فهما وجهان لعملة واحدة"(الدهشان،2016: 84).

- **الأمن الرقمي:**

والذي يعني الاحتياطات الإلكترونية الهادفة لضمان السلامة والحفاظ على الهوية الشخصية لمستخدمي التقنيات الرقمية وعلى امن معلوماتهم واجهزتهم وبرامجهم، لتلاشي الوقوع في برمجيات خبيثة وسرقة البيانات والمعلومات الشخصية.

- **الصحة والسلامة الرقمية:**

ان استخدام التكنولوجيا بشكل غير لائق له اثار سيئة تتمثل في المشاكل البدنية والنفسية التي لها تأتي على الافراد، وهذا أدى الى ظهور علم هندسة العوامل البشرية، والذي يعنىَ بالملاءمة الفيزيائية والنفسية بين الآلات والبشر الذين يتعاملون معها ويستخدمونها (Jwaifell,Mustafa,2018: 87).

يمكن لهذا الترتيب او التنظيم لأبعاد التربية الرقمية ان يكون منهجًا علميًا، فهو لم يأت من فراغ، بل اتى من خلال دراسات وتجارب شخصية للمهتمين بهذا المجال، فأتى هذ الترتيب لمكونات ابعاد التربية الرقمية كمعيار علمي منظم، فوضع الأولويات في هذا السلم التقني في مستوياته الصحيحة، فلكل برنامج أولويات يبدأ بها وينتهي باخري، بشيء من المنطق، ومن ثم تظهر نتائج البرنامج من خلال تطبيقه من قبل المعنين، فيعرفون معنى الخصوصية والأمان والمسؤولية والقوانين المنظمة وكل ما له علاقة بالتربية الرقمية. بعد ان خاضوا برنامج تدريبي أكاديمي يؤهلهم ان يكونوا مواطنين رقميين صالحين.

- **مراحل التربية الرقمية:**

لا يقتصر الغرض من التكنولوجيا على عملية التعليم والتعلم فحسب بل اهتمام كل طالب وتمكينه من العمل عليها وكجزء من هذا التمكين يجب معرفة كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل مسؤول، ومع ذلك يدرك العديد من المعلمين كون طلاب اليوم هم مواطنون رقميون فهم ليس بالضرورة أن يعرفوا كيفية الانتقال من الاستخدام الاجتماعي للتكنولوجيا إلى الاستخدام التعليمي، وهذا يستوحب على المعلمين تدريس الطلاب التربية الرقمية بشكل صحيح.

في هذه الجزئية سيعتمد الباحث منشورين للباحث (ريبلي مايك2012 ,Ribble Mike 2009)، لمراحل التربية الرقمية وهي كالتالي:

- **مرحلة الوعي:**

وتعني مساعدة المستخدم على اكتساب المعرفة التكنولوجية، والتنبيه على المخاطر التي يمكن ان تقع عليهم، فأغلبهم يستخدم التكنولوجيا دون وعي بغرض الاستخدام.

- مرحلة الفهم:

وهي تنمية القدرة على تحديد الاستخدام المناسب وغير المناسب للتكنولوجيا، ومن ثم تحديد الوقت والمكان للاستخدام، وزيادة المعرفة بالأدوات الرقمية والهدف من استخدام كل أداة.

- مرحلة الأداء:

وهي الممارسة العملية لما تعلمه المستخدم في المرحلتين السابقتين، بحيث يكون قادرًا على استخدام التكنولوجيا، وفهم اثار ذلك على شخصه والاخرين.

- مرحلة التشاور:

وهي عملية التفكير في كيفية الاستخدام القبلي للتكنولوجيا، وهل كان هذا الاستخدام مناسب ام لا؟ فعلى المستخدم تحديد مدى صحة استخدامه للتكنولوجيا. (Ribble.Mike, 2009:16) (Ribble.Mike, 2012:149)

- ثالثًا: التنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين في العصر الرقمي

أشار (الغريب،2009: 322) إلى أهمية التنمية المهنية الإلكترونية كاتجاه حديث في تكوين المعلم، وطالب بالبدء في تنفيذ المشروعات التربوية المتصلة باستخدام هذه المستحدثات التكنولوجية مثل البرمجيات الإلكترونية في تحقيق تنمية رقمية تواكب مستجدات العصر وتقنياته. كما ظهرت العديد من الدراسات التي أكدت على أهمية التنمية المهنية المرتبطة بالتكنولوجيا للمعلمين، مثل دراسة (سلطان،2005، ووهبة، 2011، وعبد المعطي وزارع، 2012) وقد أجمعت هذه الدراسات على فاعلية البرامج التدريبية التكنولوجية في التنمية المهنية للمعلمين عموما، وأن استخدام التعلم الإلكتروني في التنمية المهنية للمعلمين تسهم بشكل كبير في فاعلية برامج التنمية المهنية عبر الإنترنت لما تتيحه من مزايا مختلفة، وقد ساعدت الثورة الرقمية على ظهور الكثير من الاتجاهات التربوية الحديثة في مجال إعداد المعلم وتنميته مهنيًا تمشيًا مع المتغيرات المعاصرة، في ظل الانفجار المعرفي وتطور تقنيات الاتصال والدخول إلى عصر تكنولوجيا المعلومات، أو ما يسمى بالعصر الرقمي، وما استتبعه من تغير في بيئات التعلم.

- مبررات الاهتمام بالتنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين

هناك العديد من المبررات التي تدعو إلى الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين لمواكبة متطلبات العصر، ولعل من بين هذه المبررات ما يلي:

1. التطور التكنولوجي وانعكاساته على العملية التعليمية، من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتقنيات التعلم والتعليم. فقد أثرت تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي بشكل جذري على نظم التعليم وأساليبه، مما تطلب مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التعلم الذاتي، والتعلم التعاوني، والتعلم عن بعد، إضافة لزيادة الاهتمام بالتنمية المهنية لأعضاء الهيئات التدريسية بغية تحسين فعالية المخرجات التعليمية، (سالم، 2004: 23).
2. التغير الذي طرأ على أدوار المعلم: فتطور تقنيات الاتصال، وتعدد مصادر التعلم أدت إلى إحداث تغييرات جوهرية في متطلبات الموقف التعليمي من حيث وسائل نقل المعرفة وأدوار المعلم التي تحولت من الأدوار التقليدية التي تعتبر المدرس مجرد ناقل للمعرفة إلى ميسر ومسهل ومرشد وموجه لطلابه.
3. عدم توفر الأعداد الكافية من المعلمين المؤهلين في مختلف التخصصات مقابل ارتفاع نسبتهم من حديثي العهد في التدريس، وهذه الفئة تفتقر إلى المهارات والخبرات اللازمة لممارسة أدوارها بصورة فعالة.
4. النمو المعرفي في جميع التخصصات والمجالات مما يتطلب ضرورة متابعة المعلم للتطورات العلمية في مجال تخصصه باعتبار هذا الأمر ضرورة لتحسين الكفايات التدريسية، ففي ظل التزايد الكبير في المعلوماتية وتقدم المعرفة يصبح لزاماً على التربية أن تطور أنظمتها التدريبية وأن تبتعد عن القوالب الجامدة التقليدية، وأن تفكر بطريقة تنسجم وضرورات عملية التنمية المهنية التقنية للمعلم. (يماني، 2006) .
5. تحدي جودة النوعية في التعليم، فتحقيق جودة النوعية في التعليم والمطالبة بالاعتماد وتحقيق الميزة التنافسية أصبح من الأمور التي تشكل تحدياً يواجه مسؤولي مؤسسات التعليم، ويحتاج للمزيد من التدريبات المتطورة للمعلمين بقصد رفع

كفاياتهم وزيادة إنتاجيتهم، مما يدعو إلى الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في تحقيق المزيد من التنمية المهنية للمعلمين (أحمد، 2007). فالاهتمام بالتنمية المهنية التقنية للمعلم من ضروريات النهوض بمستوى التعليم، فالتطور التكنولوجي انعكست أضوائه على شكل ونوع المواقف التدريسية بكل أنواعها من خلال ما طرحته من تقنيات وأدوات وأساليب تربوية، وغيرت من أدوار المعلم التدريسية، من التقليدية إلى الحديثة الذي يعد فيها هو الميسر والمرشد والموجه لطلابه، الأمر الذي يحقق الجودة النوعية في التعليم.

- **منطلقات برامج التنمية المهنية التكنولوجية:**

توظيف برامج التنمية المهنية التكنولوجية في تدريب المعلمين ينطلق من مبادئ أساسية يمكن ذكرها على النحو التالي:(Gottlieb,s&DunWoodie,B,2007)

1. الانطلاق من فلسفة ان المحتوى التدريبي أكثر أهمية من البرنامج؛ لان المحتوى التدريبي يتميز بخاصية الجذب للمتدربين، وإتاحة فرص متنوعة للأبداع والابتكار.
2. التأكد من مرونة التفاعل بين المعلمين، وإتاحة الأدوات اللازمة لتبادل المعرفة.
3. وجود واجهات تفاعل غنية على الرغم من بساطتها وقدرتها على اتاحة نظام مزن للاستخدام.
4. الانتقال من مفهوم ان المحتوى عبارة عن صفحات، الى ان المحتوى عبارة عن كائنات رقمية يسهل تبادلها والتفاعل معها وحولها.
5. يمكن تقديم خدمات برامج التنمية المهنية التكنولوجية واتاحتها عبر أجهزة متنوعة، تتجاوز فكرة تقديم المحتوى من خلا ل مُستعرض، حيث يمكن اتاحة المادة او المحتوى التدريبي عبر

- أهمية وفوائد التحول الرقمي في البيئات التعليمية:

تكمن أهمية وفوائد التحول الرقمي في البيئات التعليمية فيما سيتناوله الباحث فيما يلي:

i. أهمية التحول الرقمي في البيئات التعليمية:

من اوصاف هذا العصر انه عصر الانفجار المعرفي والرقمي، وهذا التحول الرقمي سيساهم في إيجاد حلول ابتكارية لعديد القضايا المجتمعية، ويتيح الفرصة للمستخدمين بحقيق حاجاتهم ورغباتهم، ويحققوا أهدافهم التي رسموها مسبقًا، ويحاول الباحث ان يبين أهمية التحول الرقمي في البيئات التعليمية في الاتي:
(العسيري،2020: 104)

1. حاجة البيئات التعليمية لمواكبة التطورات العالمية المتزايدة.
2. المساهمة في تحقيق اهداف المؤسسات التعليمية وجعلها أكثر ديناميكية.
3. احتواء مشكلة الزيادة الهائلة في المعرفة الإنسانية.
4. الحاجة الى رفع قيمة الخبرات الثقافية والتعليمية والاجتماعية والاقتصادية.
5. إيجاد مصادر بديلة للمعرفة التقليدية.
6. تقديم أفضل التسهيلات والخدمات للبحث العلمي، وإتاحة المعلومات لأكبر عدد من الباحثين.
7. الحاجة لزيادة تكامل المعرفة البشرية وتنوع مصادرها.
8. المساعدة في نشر العلم والتدريب في شتى المجالات.

ii. فوائد التحول الرقمي في البيئات التعليمية:

أكدت عديد الدراسات على أهمية التنمية المهنية، وأكدت تلك الدراسات على فاعلية البرامج التدريبية التكنولوجية فهي تزيد من كفاءة الموقف التعليمي. " فاستخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية له أهمية كبرى في زيادة مستوى تحصيل الطلاب، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق، وجعل التعليم عملية مستمرة، ولعل من بين الفوائد التي يمكن ان تتحقق من التحول الرقمي في بيئات التعليم ما يلي: (دحماني،2019: 29)

أ. إيجاد تفاعل كبير بين الطلاب ومضامين المواد الدراسية.
ب. عرض وتقديم المادة العلمية بطرق مشوقة للمتعلمين.
ج. إيجاد بيئة موازية للواقع تتغلب على عاملي الزمان والمكان.
د. تنمية روح الابداع، وتحقيق الدافعية لدى الطلاب نحو التعلم.
ه. توفير طرق عديدة لعرض المادة العلمية، بما يتماشى وامكانيات وقدرات الطلاب.
و. تسهيل الوصول الى المعلومة بأقل جهد ووقت بالنسبة للمتعلم.
ز. تعميم التعليم بين افراد المجتمع.
ح. التغلب على مشكل نقص المعلمين، ونقص المؤسسات التعليمية.

- **رابعًا: العصر الرقمي:**

نتيجة لزيادة سرعة الحواسيب من آلاف العمليات الحسابية في الثانية الواحدة إلى سرعة الناتو ثانية أو بلايين العمليات في الثانية الواحدة، وتقلص حجمه ليصل إلى حجم راحة الكف، والارتقاء بجهاز الحاسوب من كونه آلة حاسبة ضخمة

لسحق الأرقام ومعالجة البيانات وكشف الحسابات الخ ...، إلى آلة لتخزين المعلومات ومعالجتها واسترجاعها من أجل استخراج الإحصائيات والمؤشرات ودعم القرار، وأخيراً وبفضل الذكاء الاصطناعي إلي آلة معالجة المعارف، آلة تقوم بتمثيل المعرفة والتنقيب عنها في مناجم البيانات، آلة ذكية تقرأ وتسمع وتميز الأشكال، آلة تفهم وتحلل وتحل المسائل وتبرهن النظريات وتتخذ القرارات، بل تؤلف النصوص وتولد الأشكال أيضًا (علي، نبيل،2003: 11-13).

وهناك من عرف المحتوي الرقم ي بأنه المادة العلمية المكتوبة والمتاحة لعامة الناس في شبكة الإنترنت، بمختلف الوسائط المقروءة والمسموعة والمرئية، وبمختلف البرامج، حيث يظهر المحتوي في اشكال عديدة من بينها المواقع الإليكترونية مثل :المنتديات والمدونات والمجموعات البريدية وغيرها من وسائل نقل المعرفة (السالم، بن محمد ،2010: 22-23).

وعرف العصر الرقمي إجرائيا بأنه العصر الذي تحولت فيه جميع أنساق الرموز من أعداد ونصوص وأشكال وصور ثابتة ومتحركة إلي سلاسل يمكن نقلها في صورة ارقام، ثم تتحول إلي معلومات نصية ومواد مرئية (حسين،2020: 19-20).

- الثورة الرقمية وتأثيرها على البيئات التعليمية:
- الثورة الرقمية :

هي القدرة على تحويل كل أشكال المعلومات والرسومات، والنصوص والصوت والصور الساكنة والمتحركة لتصبح في صورة رقمية، وتلك المعلومات يتم انتقالها خلال شبكة الإنترنت بواسطة أجهزة إلكترونية وسيطة كالهاتف، والحاسوب، حيث يمكن من خلالها تخزين وتوزيع كم هائل من المعلومات الرقمية بصفة مستمرة (عبد القادر، 2008).

- التعليم الرقمي الشبكي:

لايزال هناك جدل علمي وقد لا ينتهي حول مسألة تحديد مصطلح شامل لمفهوم التعليم الرقمي أو الإلكتروني الشبكي، ويغلب على معظم الاجتهادات في هذا المجال تركيز كل فريق على زاوية تخصصه ومجال اهتمامه، كما أطلقوا عليه عدة تسميات منها التعليم الافتراضي أو التعليم المباشر (Collies,B 1996: 52) . ويعرف التعليم الرقمي: بأنه نوع من التعليم عن بعد يتم توصيله للدارسين بوسائط إلكترونية مثل الإنترنت أو الحاسوب، أو الأقمار الصناعية، سواء كان التعليم الإلكتروني هو المباشر أو الافتراضي أو ما شابهه، أي أن التعليم يتم باستخدام شبكة اتصالات لتوصيل وتسهيل التعليم أو التعلم المفتوح والمرن، وغالباً ما يكون مقترناً بأنشطة تعليمية (خان، 17:2005).

ويعرف الباحث التعليم الرقمي: بأنه نظام تعليمي ذو نمط تكنولوجي حديث يقدم خدمة تعليمية، ويستخدم شبكة الإنترنت في الأغراض التعليمية، وهذه الشبكة تعتمد على اتصال وارتباط عدد كبير من أجهزة الحاسوب يبعضها عبر دائرة اتصال وتحكم واسعة الانتشار، ويستخدم عدة وسائط تقنية متطورة تساهم في اثراء عملية التعلم بصور تقنية حديثة.

واتضح تأثير الثورة الرقمية في كافة الأنشطة الحياتية ومنها التعليم، حيث ساعد على ظهور الكثير من المصطلحات التي تعبر عن أوجه الأنشطة التعليمية مثل: المدرسة الذكية والفصول الافتراضية، والتعليم الافتراضي، والتعليم الإلكتروني، والإدارة الإلكترونية، والمدرسة المحوسبة، وكلها تعتمد على فضاءات افتراضية خالية من القوانين الفيزيقية الموجودة في العالم الحقيقي، وينعدم فيها الاحساس بالبعد الواقعي، إذ أن الإحساس الوحيد بالأبعاد والعناصر المكونة للفضاء يكون إحساسا سيكولوجياً (حسين، 2009). وتعد الثورة الرقمية المعلوماتية واحدة من أكبر التغييرات التي شهدها العالم، فهي ثورة تختلف عن غيرها من الثورات السابقة، لها طبيعتها وجوانبها الخاصة، لأنها ترتبط بتقنية المعلومات ولأن المعلومات تمثل العصب الأساسي في جميع أوجه الحياة. فهكذا الثورة الرقمية بقوتها وقدرتها الفائقة أصبحت تمثل العصب الرئيسي لكل التغييرات الممكنة في مختلف نواحي الحياة الحضارية، ولا سيما في مجال التربية والتعليم.

- خصائص التعليم الرقمي وحاجات المتعلم:

خصائص التعليم الرقمي عديدة وهو ما يميزه عن التعليم التقليدي، ما يسمح بخلق بيئة تعليمية جديدة، هذه الخصائص المميزة للتعليم الرقمي من شأنها أن تزيد من حب التعلم وحتى من مردودية التعليم، خاصة وأن جيل اليوم وجد نفسه وسط هذه التحديات في الاتصالات والتكنولوجيا، والتي تعتبر في الاصل بيئته، حيث وجب مسايرة ذلك، ووجب أيضا أن يدرك الجميع وخاصة صناع القرار في ميدان التعليم بضرورة توظيف الوسائل الإلكترونية في عملية التعلم وهذا لما توفره من خصائص مختلفة ومتعددة، حيث يمكن أن يذكر الباحث مجموعة من تلك الخصائص، وهي كالتالي:(دحماني،2019: 30-31)

1. الوسائط المتعددة :

تعتبر الوسائط المتعددة أهم خاصية تميز التعليم الرقمي، وهي تعتبر "تكوينات حاسوبية يتفاعل معها المتعلم تكاملا معا لتقديم الوسائل التعليمية على هيئة (نص مكتوب، منطوق، صوت، رسوم خطية ومتحركة) داخل بيئات التعليم "(موسى، 2009: 49)، اي ان تكنولوجيا الوسائط تجمع أكثر من عنصر، وهذا ما يجعلها مؤثرة في تلقي الرسالة التعليمية، وهي تتحقق أساسا خاصة من خلال جهاز الحاسوب كأداة أساسية تجمع كل هذه العناصر، بالإضافة إلى البرامج التي تسمح

بالمعالجة، إن ميزة الوسائط المتعددة تعتبر من أهم خصائص التعليم الرقمي ألنها تتمح بمرونة الاستخدام والتعلم وأيضا التفاعل الأمثل مع المحتوى التعليمي مع كثرة البدائل المتاحة في العرض ما يزيد من كفاءة العملية التعليمية.

2. التفاعلية :

تتحقق التفاعلية في حالة التعليم الرقمي بين المتعلم وطرف آخر، أو بين المتعلم والمحتوى التعليمي وكذلك بين المتعلم والأداة التي تحمل المحتوى أي الوسيلة، وهي خاصية تنفرد بها تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، وهي تزيد من قوة العلاقة بالتعلم، كما أنها خاصية تتلاءم إلى حد كبير مع طبيعة جيل اليوم، اذ انها تبعد المتعلم عن الرتابة إلى حرية التحكم، كما تتيح حرية في تبادل الأدوار، وتفتح مجال الحوار والمناقشة في مختلف القضايا التعليمية والعلمية.

3. المرونة :

من خصائص التعليم الرقمي المرونة ويتجلى ذلك في قدرة المتعلم على الدخول والوصول إلى المحتوى التعليمي مهما كان طريقة عرضه، والأكيد أن هذه الخاصة تميز تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، وعليه فإنه يجد القدرة على الانتقاء، مما يزيد من تلبية احتياجات المتعلم ودافعيته نحو التعلم، كما تتيح امكانية الوصول إلى أكثر من مصدر واحد بسهولة ويسر.

4. التمكين للمتعلم:

يعتمد التعليم الرقمي على ما وصلت إليه التكنولوجيا الرقمية متمثلة في الصوت والصورة والفيديو وشبكة الانترنت وأجهزة الحاسوب والوسائط المعتمدة، وكلها تزيد من تمكين المتعلم وبسط يده على المادة العلمية المقدمة سواء من ناحية طرق العرض، أم من ناحية الوقت، أم من ناحية طريقة عرض وشرح المادة والمحتوى الذي يريده إن توفر ذلك، كأن يطلع على موضوع ما يكون مكتوبا ثم يتوفر لديه فيديو يشرح نفس الموضوع الذي قرأه.

5. التغذية الراجعة:

من خصائص التعليم الرقمي التغذية الراجعة في عملية الاتصال، وهذه الخاصية حتى وإن توفرت في حالة الاتصال المباشر وجها لوجه، فإنها متوفرة في حالة التعليم الرقمي وهي خاصية تزيد من التفاعلية في العملية التعليمية سواء عن بعد أو بالحضور.

6. الحدود المفتوحة للتخزين :

إن طريقة عرض المادة التعليمية بأكثر من طريقة تتمح للمتعلم بحرية الاختيار بين البدائل، وأيضا إذا توفرت على أكثر من وسيلة، أو أداة تكنولوجية، أو حامل للمادة كأن يستخدم في ذلك شبكة الانترنت، أو متوفرة على أقراص مضغوطة وغيرها، وعليه تتيح للمتعلم حرية العرض.

7. المساعدة على التعليم التعاوني الجماعي :

يسمح التعليم الرقمي من خلال التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في العملية لتكوين مجتمع، فمن خلال شبكة الانترنت مثلا يمكن "الوصول إلى الباحثين أو متابعين في مختلف أنحاء العالم بل تمنح الانترنت الفرصة للتواصل مع العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين والحصول على آرائهم وتوجيهاتهم، وهذا أمر ولا شك مهم وأساسي في احتياجات الباحث العملية، كما تمنح الفرص بتداول الحوار العلمي بين المتخصصين. (صلاح، مروة عصام، 2013: 142).

انعكست الثورة الرقمية على مؤسسات التعليم فتأثرت المدارس بما حدث من تغييرات مصاحبة للثورة الرقمية، وظهرت مصطلحات جديدة للمدارس مثل المدرسة الذكية التي ارتبط اسمها بمحاولة إكساب المبنى صفة العقل الإنساني، التي على أساسها يمكن لهذا الأخير أن يفكر، وذلك من خلال أجهزة خاصة تسمى الأجهزة الذكية، وتعتمد فكرتها على تركيب جهاز ذكي ضمن شبكة الكهرباء في المبنى على سبيل المثال، ويمكن من خلاله التحكم في إطفاء وإضاءة المصابيح في أوقات محددة، كأن يحدد سلفاً الوقت المطلوب فيه إطفاء جميع وحدات الإضاءة في المبنى أو بعضها. كذلك يمكن ربط شبكة التكييف ومنظومة النوافذ والأبواب بالشبكة الذكية ويصبح بالإمكان تشغيل أي جهاز في وقت محدد وفقاً لبرمجة الجهاز الذكي على ذلك، وهذا هو الفارق بين المنظومة الذكية في المبنى وذكاء الإنسان، فالإنسان معد للتعامل مع احتمالات غير متوقعة الحدوث بالنسبة له، أما المبنى وعناصره فهو يتعامل مع أحداث سبقت البرمجة عليها، وهو قابل للتعديل والتطوير.

- فوائد تفعيل مهام التكنولوجيا الرقمية في التكيف مع التغيرات الحادثة في التربية:

للتكنولوجيا دورًا اساسيًا في تبيان المشكلات التعليمية وتحليلها وتقديم حلولًا لها، والتكيف مع التطورات الجديدة في التربية، كما انها تسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية، وتكمن تلك الأدوار في الاتي:(سالم،2010: 309)

1. الاهتمام باستخدام مصادر التعلم المختلفة من قبل المتعلمين والمعلمين لدعم وتعزيز التعلم.
2. التنوع في استخدام طرق التدريس وعدم الاعتماد على طريقة واحدة في المواقف التعليمية.
3. الاخذ بأساليب ونماذج التعلم الحديثة، مثل التعلم الالكتروني، او التعلم عن بعد.
4. اعتماد عملية التدريس على المدخل المنظومي.
5. تغير دور المتعلم من متلقي سلبي الى مشارك إيجابي يسهم في اثراء الموقف التعليمي.
6. حل مشكلة الانفجار المعرفي، بالإضافة الى تزايد عدد الطلاب، ونقص المعلمين ذوي الخبرات التربوية الرقمية.
7. الاهتمام بتفريد التعلم، والتعلم الذاتي.

8. اعتماد استراتيجيات التدريس على الأسس الفلسفية والنفسية والتكنولوجية.
9. الاهتمام بصياغة الأهداف السلوكية بما يتماشى وتقنيات واستراتيجيات التربية الرقمية.
10. الاهتمام بالتعليم الملموس الواقعي، والابتعاد عن التعليم المجرد، من خلال استخدام تقنيات التعلم.

- **نتائج البحث:**

من خلال الأدبيات التي تم التطرق إليها فان الباحث يستخلص النتائج التالية:

1. التربية الرقمية هي رؤية معاصرة تُستخدم فيها التكنولوجيا المتطورة بكل أنواعها، كالحواسيب والانترنت والهواتف الذكية لأجل الاستفادة منها في مجال التعليم وتنمية وتطوير مهارات المعلمين علميًا ومهنيًا.
2. ظهر مصطلح التربية الرقمية حديثًا، وهناك من يسميها (بالمواطنة الرقمية)، ولكن تربويًا من الاحسن تسميتها (بالتربية الرقمية)؛ لأنه مفهوم هدفه إيجاد الأساليب والطرق والبرامج والأنظمة المثلى لتوجيه وحماية مستخدمي التكنولوجيا، وتسهم في تطور البرامج التعليمية.
3. تسهم التربية الرقمية في نشر الوعي الإنساني بشكل كبير وواسع، من خلال الانفتاح على عالم المعلومة ودخوله من بابه الواسع.
4. فهم القضايا والمشكلات الاجتماعية والثقافية ...الخ في العالم الرقمي وكيفية التعامل معها.
5. تساعد المعلمين على تلبية حاجات المتعلمين والاشتراك معهم في حوارات ونقاشات مرتبطة بالحياة اليومية، وتساهم في الممارسة الامنة والاستخدام القانوني والأخلاقي للمعلومات والتقنيات.
6. تقدم التربية الرقمية لمستخدميها العديد من الفرص للوصول للمعلومات، تساعدهم على معرفة السلوكيات الصحيحة والخاطئة.
7. للتربية الرقمية مجموعة من الابعاد او العناصر وهي مجموعة من الإرشادات والقوانين التي تهدف إلى قيادة ومساعدة الآخرين في بناء التجارب الرقمية الإيجابية لهم وتنمية معارفهم في إدراك عواقب الأفعال على الغير واعداد المواطن الرقمي الصالح.
8. التنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين شيء أساسي، ولاسيما في ظل هذا التطور التكنولوجي وانعكاساته على مكونات العملية التعليمية.
9. هناك العديد من المبررات التي تدعو إلى الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين لمواكبة متطلبات العصر، كالتطور التكنولوجي، والتغير الذي طرأ على أدوار المعلم، وعدم توفر الأعداد الكافية من المعلمين المؤهلين، والنمو المعرفي في جميع التخصصات والمجالات.
10. ان التحول الرقمي سيساهم في إيجاد حلول ابتكارية لعديد القضايا المجتمعية، ويتيح الفرصة للمستخدمين بحقيق حاجاتهم ورغباتهم، ويحققوا أهدافهم التي رسموها مسبقًا.
11. اتضح تأثير الثورة الرقمية وانعكاساتها على البيئات التعليمية في كافة الأنشطة الحياتية ومنها التعليم، حيث ساعدت على ظهور الكثير من المصطلحات التي تعبر عن أوجه الأنشطة التعليمية مثل: المدرسة الذكية والفصول الافتراضية، والتعليم الافتراضي، والتعليم الإلكتروني، والإدارة الإلكترونية، والمدرسة المحوسبة، وكلها تعتمد على فضاءات افتراضية خالية من القوانين الفيزيقية الموجودة في العالم الحقيقي، وينعدم فيها الاحساس بالبعد الواقعي.

- **مناقشة النتائج:**

اتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة (ياسمين،2008) في نقص دروس التكنولوجيا، وعدم وجود معلمين مؤهلين بالكفاية، مما يستوجب وجود دورات تأهيلية تكنولوجية للمعلمين اثناء الخدمة. ومع دراسة (*stephen*،2010)في ان التربية الرقمية متكاملة الابعاد، وأكدت على أهمية التربية الرقمية ومهاراتها . كما اتفقت مع دراسة (*Norazilah*،2016)، ودراسة(*Aziz&Basirat*،*2017*) على ضرورة التأهيل التكنولوجي للطلاب والمعلمين للتعامل مع وسائل الاتصال الرقمية الحديثة، وأن التربية الرقمية تكسب الطلاب والمعلمين مهارات عالية في هذا المجال.

- **التوصيات:**

من خلال نتائج هذا البحث يوصي الباحث بالآتي:

1. استخدام تقنيات التربية الرقمية في العملية التعليمية لما له من أهمية كبرى في زيادة مستوى تحصيل الطلاب، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق
2. إقامة دورات وورش عمل للمعلمين وخاصة الجدد منهم؛ لإكسابهم مهارات التربية الرقمية.
3. تشجيع المعلمين ومساعدتهم بإعداد وتصميم برمجيات تعليمية تخدم المقررات الدراسية.
4. إعادة النظر في برامج اعداد وتأهيل المعلمين بكليات التربية؛ بحيث تكون مصممة بما يتماشى ومتغيرات العصر التكنولوجية.

5. ضرورة تطوير مراكز ومؤسسات التنمية المهنية للمعلمين، وتزويدها ببرامج وامكانيات تؤهلها لإدارة برامج التنمية المهنية الرقمية.
6. إيجاد برامج تشجيعية لاستخدام تقنيات التربية الرقمية في العملية التعليمية؛ لما له من أهمية كبرى في زيادة مستوى تحصيل الطلاب، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق

- **المقترحات:**

من خلال هذا البحث يقترح الباحث الآتي:

1. إجراء دراسة ميدانية حول " التربية الرقمية ودورها في تعزيز جوانب عملية التعلم في ضوء متطلبات العصر".
2. إجراء دراسة ميدانية حول" الكفايات التدريسية التقنية لدى المعلمين في ضوء التربية الرقمية".
3. إجراء دراسة لفاعلية التحول الرقمي في تنمية وتطوير كفايات المعلم التكنولوجية.

خاتمة:

تتوقف قدرة الدول في تحقيق التقدم على مدى قدرتها على إيجاد التغييرات اللازمة لتطوير حركتها الصاعدة، وعلى نوعية استجاباتها للتغيرات الخارجية التي اتتها من جهات أخرى، لذلك فإن الأمم التي لا تستجيب للتغيير تحكم على نفسها بالتخلف عن ركب الحضارة، فانحطاط أغلب الحضارات وانقراضها بدأ عندما عجزت عن تغيير واقعها استجابة للمستجدات التي واكبت الحركة الإنسانية المتصاعدة. وتعد الثورة المعلوماتية واحدة من أكبر التغييرات التي شهدها العالم، فهي ثورة تختلف عن غيرها من الثورات السابقة، لها طبيعتها وجوانبها الخاصة، لأنها ترتبط بالمعلومات ولأن المعلومات تمثل العصب الأساسي في جميع أوجه الحياة، **فبدأت** هذه الدراسة بالتعرف على معرفة مفهوم التربية الرقمية، واهميتها، والتعرف على أبعاد التربية الرقمية، ومراحلها، والتعرف على أهمية التنمية المهنية للمعلمين ومبررات الاهتمام بها، وبيان أهمية الثورة الرقمية وانعكاساتها على البيئات التعليمية.

وتوصلت في نتائجها إلى ان التربية الرقمية تقدم لمستخدميها العديد من الفرص للوصول للمعلومات، تساعدهم على معرفة السلوكيات الصحيحة والخاطئة. وهي مجموعة من الابعاد او العناصر وهي مجموعة من الإرشادات والقوانين التي تهدف إلى قيادة ومساعدة الآخرين في بناء التجارب الرقمية الإيجابية لهم وتنمية معارفهم في إدراك عواقب الأفعال على الغير واعداد المواطن الرقمي الصالح، وان التنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين شيء أساسي، ولاسيما في ظل هذا التطور التكنولوجي وانعكاساته على مكونات العملية التعليمية، وان هناك العديد من المبررات التي تدعو إلى الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين لمواكبة متطلبات العصر، كالتطور التكنولوجيي والتغير الذي طرأ على أدوار المعلم، وعدم توفر الأعداد الكافية من المعلمين المؤهلين، والنمو المعرفي في جميع التخصصات والمجالات.

واتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة (ياسمين،2008) في نقص دروس التكنولوجيا، وعدم وجود معلمين مؤهلين بالكفاية، مما يستوجب وجود دورات تأهيلية تكنولوجية للمعلمين اثناء الخدمة. ومع دراسة (*stephen*،2010)في ان التربية الرقمية متكاملة الابعاد، وأكدت على أهمية التربية الرقمية ومهاراتها . كما اتفقت مع دراسة (*Norazilah*،2016)، ودراسة(*Aziz&Basirat*،*2017*) على ضرورة التأهيل التكنولوجي للطلاب والمعلمين للتعامل مع وسائل الاتصال الرقمية الحديثة، وأن التربية الرقمية تكسب الطلاب والمعلمين مهارات عالية في هذا المجال.

وتتحدد أهم التوصيات التي دعت إليها هذه الدراسة في: استخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية لما له من أهمية كبرى في زيادة مستوى تحصيل الطلاب، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق، وإقامة دورات وورش عمل للمعلمين وخاصة الجدد منهم؛ لإكسابهم مهارات التربية الرقمية، وتشجيع المعلمين ومساعدتهم بإعداد وتصميم برمجيات تعليمية تخدم المقررات الدراسية، وإعادة النظر في برامج اعداد وتأهيل المعلمين بكليات التربية؛ بحيث تكون مصممة بما يتماشى ومتغيرات العصر التكنولوجية، مع ضرورة تطوير مراكز ومؤسسات التنمية المهنية للمعلمين، وتزويدها ببرامج وامكانيات تؤهلها لإدارة برامج التنمية المهنية الرقمية، والتركيز على إيجاد برامج تشجيعية لاستخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية؛ لما له من أهمية كبرى في زيادة مستوى تحصيل الطلاب، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق.

وقد تضمن البحث بعض المقترحات وهي:

إجراء دراسة ميدانية حول " التربية الرقمية ودورها في تعزيز جوانب عملية التعلم في ضوء متطلبات العصر".

وإجراء دراسة ميدانية حول" الكفايات التدريسية التقنية لدى المعلمين في ضوء التربية الرقمية".

وعمل دراسة لفاعلية التحول الرقمي في تنمية وتطوير كفايات المعلم التكنولوجية.

المراجع:

أولا: الكتب

1. بكر، عبد الجواد وآخرون(2015): كفايات تكنولوجيا المعلومات في الإدارة التعليمية، الإسكندرية، مصر، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
2. حسان، محمود(2003): التربية المعلوماتية، القاهرة، مصر، دار فرحة للنشر والتوزيع.

3. خان، بدر (2005) : استراتيجيات التعلم الالكتروني، ترجمة علي شرف الموسوي، حلب، شعاع للنشر والعلوم .
4. سالم، أحمد محمد (2004): تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني، الرياض، السعودية، مكتبة الراشد.
5. ـــــــــــــــ (2010): وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض، السعودية، مكتبة الراشد.
6. سلطان، عادل (2008): تكنولوجيا التعليم والتدريب، ط3، الكويت، الصفاة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
7. الشرمان، عاطف محمد(2019): تصميم التعليم للمحتوى الرقمي، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
8. صالح، مروى عصام(2013): العالم الإلكتروني، الاسس وآفاق المستقبل، عمّان، الأردن، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع.
9. العسيري، بندر بن مفرح(2020): التربية الرقمية لتحقيق متطلبات رؤية 2030م، الرياض، السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
10. علي، نبيل(2003): تحديات عصر المعلومات، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
11. غباري، محمد سلامة(2011): التنمية ورعاية الشباب. المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر.
12. الغريب، زاهر إسماعيل (2009): تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة: عالم الكتب.
13. مايك ريبيل، وجيرالد بيلي(2012): المواطنة الرقمية في المدارس، ترجمة مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
14. الملاح، تامر مغاوري(2017): المواطنة الرقمية (تحديات وآمال)، القاهرة، مصر، دار السحاب للنشر والتوزيع.
15. موسى، حسين حسن(2009): استخدام الوسائط المتعددة في البحث العلمي، التعليم الإلكتروني ودور الوسائط المتعددة في العملية التعليمية، القاهرة، مصر، دار الكتاب الحديث.

ثانيًا: الدوريات

1. أحمد السيد الكردي (2010) :التدريب الإلكتروني، kenanaonline.com
2. الحربي، وفاء بن عويضة(2016): درجة اسهام شبكة التواصل الاجتماعي في تعزيز مفهوم المواطنة الرقمية من وجهة نظر طالبات جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، المجلة التربوية المتخصصة، مجلد(5)، العدد(4)،462-499.
3. بن شمس، ندى علي(2017): المواطنة في العصر الرقمي: نموذج مملكة البحرين، سلسلة دراسات، معهد البحرين للتنمية السياسية، المنامة، ص179.
4. بوعبيبسة، عبدالكريم، و تومي، فضيلة (2022) :التربية الرقمية لمواجهة سطوة ثقافة التفاهة في المجتمع الشبكي : دراسة وصفية نقدية.المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، مج9، عدد4 ،281-300.
5. عبد المعطي، حسين، وزارع، أحمد (2012) :التدريب الإلكتروني ودوره في تحقيق التنمية المهنية لمعلم، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الدارسات الاجتماعية، العدد31،" دارسة تقويمية"، الإمارات العربية المتحدة .
6. حسين، خالد منصور(2020): تصور مقترح لتدريب معلم الكبار في العصر الرقمي، مجلة افاق جديدة في تعليم الكبار، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، العدد(27)، 13-83.
7. حشيش، نسرين يسري(2018): مهارات المواطنة الرقمية اللازمة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، مجلد 39، (العدد39)، ص409-427.
8. الحمداني، ربيعة مانع زيدان(2020): الاتجاه نحو التربية الرقمية الواقع-الطموح، من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية للمدارس الثانوية، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، جامعة الزاوية، المجلد الأول، (العدد 6)، ص1-14.
9. خليل، نزيهة وقسمية منوبية(2021): واقع التربية الرقمية الذكية في البرامج التأهيلية لذوي الاحتياجات الخاصة: المركز البيداغوجي للأطفال المعاقين بمدينة بسكرة نموذجًا، المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، مج 3، (العدد 1)، 149-169.
10. دحماني، سمير(2019): دور التعليم الرقمي في تلبية الحاجات والرغبات العلمية والمعرفية للمتعلم، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية-المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، (العدد 8)، ص25-38.
11. الدهشان، جمال(2016): المواطنة الرقمية مدخلًا للتربية العربية في العصر الرقمي، مجلة النقد والتنوير، قرطبة، اسبانيا، (العدد 5).
12. الدوسري، فؤاد فهيد(2017): مستوى توافر معايير المواطنة الرقمية لدى معلمي الحاسب الالي، مجلة دراسات مناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مج2017، العدد(219)، 107-140.
13. السالم، بن محمد (2010): إشكالية صناعة المحتوي الرقمي العربي، مؤتمر المحتوي العربي في الإنترنت (التحديات والطموح)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.
14. السلماني، لمياء إبراهيم (2014): التعليم والمواطنة الرقمية رؤية مقترحة، مجلة عالم التربية، المركز القومي للبحوث التربوية والنفسية، مصر، الجزء 2، السنة 15،العدد(47)، ص15-94.

15. طوايلة، هاني محمد(2017): المواطنة الرقمية في كتب التربية الوطنية والمدنية: دراسة تحليلية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد13، (العدد3) ص291-308.
16. عبد القادر، عبد الرزاق مختار(2008): فاعلية برنامج الكتروني مقترح باستخدام نظام مودل في تنمية الثقة في التعليم الالكتروني والاتصال التفاعلي وتحصيل الطلاب في مقرر تدريس العلوم الشرعية، مجلة القراءة والمعرفة، مصر، (العدد85)، ص112-180.
17. وهبة، عماد صموئيل (2011): فلسفة التدريب الإلكتروني ومتطلباته كمدخل للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد 27، العدد الأول
18. عوض، هالة عمر، والتهامي، مروة محمد(2020): دور التربية الرقمية في تمكين معلمة الطفولة المبكرة من مهارات القرن الحادي والعشرين، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية، السنة الثانية عشر، الجزء الرابع، (العدد41)، ص115-188.
19. قرني، حياة بدر(2020): قياس مهارات التربية الرقمية لطلاب كليات الاعلام بالجامعات المصرية ضمن تجربة التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا، المجلة المصرية لبحوث الاعلام، جامعة القاهرة، مج2020، (العدد73)، اكتوبر2020، ص387-427.
20. يماني، هناء عبد الرحيم (2006): التدريب الإلكتروني وتحديات العصر الرقمي، ورقة عمل مقدمة لملتقي التدريب والتنمية والتدريب للعمل في مجتمع المعرفة، الجمعية السعودية للإدارة، الرياض 2 مايو.

ثالثًا: المراجع الأجنبية:

1. - Mohammad Fazli Baharuddin , 2016 "Digital Literacy Awareness among Students "RESEARCH HUB ,Volume 2 Issue 1.
2. . Collies, B. (1996). Tele Learning in A Digital Word The Future of Distance Learning, London, International Thomson, Computer Press
3. . JohnR. savery. (2002): Faculty and Student Perceptions of Technology.Integration in Teaching, The Journal of Interactive Online Learning, Volume1, Number 2, ISSN: 1541-4914.
4. . Jwaifell, Mustafa (2018). The Proper Use of Technologies as a Digital Citizenship Indicator: Under-graduate English Language Students at Al- Hussein Bin Talal University. World Journal of Education. Vol.(8). No.(3). 86- 94
5. . Salavati, Sadaf (2016). Use of Digital Technologies in Education: The Complexity of Teachers' Everyday Practice. Doctoral dissertation. Department of Informatics. Linnaeus University. Växjö. Sweden.
6. Azeez Adebamgbola ADEOYE , Basirat Jumoke ADEOYE , 2017 "Digital Literacy Skills of Undergraduate Students in Nigeria Universities " , Library Philosophy and Practice (e-journal) https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1665 pp.1-23
7. Couros, A. & Hildebrandt, K. (2015). Digital Citizenship Education in Saskatchewan Schools, CA: Saskatchewan Ministry of Education.
8. Gottlieb, S.&Dunwoodie, B. (2007). What is Web 2.0 Content Management? (Part 1).(Retrive from: www.cmswire.com/cms/
9. Gulbahar, Yasemin(2008): ICT using in higher education: A case study on pre- service teachers and instructors, Turkish online journal of educational technology, Volume 7, Issue1, Article 3.
10. Isman. A., Canan Gungoren, O. (2014). Digital Citizenship: The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET). January. Vol. (13). Issue (1).73-77.
11. Randy, H., Dowdy, L. &, Judy, D. (2011). "Digital Citizenship in K- 12- It Takes a Village". Tech Trends. Vol.(55). No.(4). 37-47.
12. Ribble, M. (2009). Passport to Digital Citizenship: Journey Toward Appropriate Technology Use at School and at Home. International Society for Technology in Education. Learning & Leading with Technology. Vol.(36). No(4). 14-17.

13. Ribble, Mike (2012). Digital Citizenship for Educational Change. Journal Kappa Delta Pi Record. Vol.(48). No.(4). 148- 151.
14. Stephen Covello ,2010 “A Review of Digital Literacy Assessment Instruments “FEA research.
15. Shopova T. ,2014 “DIGITAL LITERACY OF STUDENTS AND ITS IMPROVEMENT AT THE UNIVERSITY” , Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science, Vol. 7, No. 2, pp. 26-32,

مواقع الانترنت:

1. https://www.manhal.net/art/s الدوسري / .يوليو 2018.22
2. Adeyinka&Others,2007, http://tojde.anandolu.edu.tru