



وحدة النشر العلمي



كلية البنات للآداب والعلوم والتربية



مجلة البحث العلمي في التربية

مجلة محكمة ربع سنوية

العدد 3 المجلد 23 2022

رئيس التحرير

أ.د/ أميرة أحمد يوسف سليمان
عميدة كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
جامعة عين شمس

نائب رئيس التحرير

أ.د/ حنان محمد الشاعر
وكيلة كلية البنات للدراسات العليا والبحوث
جامعة عين شمس

مدير التحرير

أ.م.د/ أسماء فتحي توفيق
أستاذة علم النفس المساعد بقسم تربية الطفل
كلية البنات - جامعة عين شمس

المحرر الفني

أ.نور الهدي علي أحمد

سكرتير التحرير

نجوى إبراهيم عبد ربه عبد النبي

مجلة البحث العلمي في التربية (JSRE)

دورية علمية محكمة تصدر عن كلية البنات للآداب
والعلوم والتربية - جامعة عين شمس.

الإصدار: ربع سنوية.

اللغة: تنشر المجلة الأبحاث التربوية في المجالات
المختلفة باللغة العربية والإنجليزية

مجالات النشر: أصول التربية - المناهج وطرق
التدريس - علم النفس وصحة نفسية - تكنولوجيا التعليم
- تربية الطفل.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ٢٣٥٦-٨٣٤٨
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٢٣٥٦-٨٣٥٦

التواصل عبر الإيميل

jsre.journal@gmail.com

استقبال الأبحاث عبر الموقع الإلكتروني للمجلة

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

فهرسة المجلة وتصنيفها

١- الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية

The Arabic Citation Index - ARCI

٢- Publons

٣- Index Copernicus International

Indexed in the ICI Journals Master List

٤- دار المنظومة - شعبة

تقييم المجلس الأعلى للجامعات

حصلت المجلة على (٧ درجات) أعلى درجة في تقييم
المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات التربوية.



المتطلبات التعليمية للتحول الرقمي بالمجتمع المصري "التعليم الأساسي نموذجاً".

د. هبة إبراهيم الشحات بنوان*

المستخلص

أصبح التحول الرقمي من الحتميات المهمة للمؤسسات التعليمية التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، لذلك كان هدف البحث الحالي هو الوقوف على المتطلبات التعليمية للتحول الرقمي بالمجتمع المصري "التعليم الأساسي نموذجاً"، وقد تم استخدام المنهج الوصفي لمناسبته لموضوع البحث وطبيعته، وهو منهج يعتمد على وصف الظواهر والأحداث، وجمع الحقائق، والملاحظات، وكذلك وصف الظروف الخاصة بها كما توجد في الواقع، وقد تم وضع تصور مقترح لتفعيل دور التعليم الأساسي في مواكبة التحول الرقمي للمجتمع المصري، واوصت الدراسة بضرورة تمكين التحول الرقمي في كل عناصر المنظومة التعليمية الخاصة بالتعليم الأساسي نظراً لأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في حل المشكلات التعليمية والتخلي عن الطريقة القديمة البطيئة إلى الطريقة الآلية السريعة، وقد تم وضع عدد من المتطلبات للتحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية كمتطلب أساسي لتحقيق مجتمع المعرفة، منها: وضع إستراتيجية للتحويل الرقمي، نشر ثقافة التحول الرقمي، تصميم البرامج التعليمية الرقمية، إدارة وتمويل التحول الرقمي، المتطلبات التقنية، المتطلبات الأمنية، وضعت الدراسة آليات لتفعيل التحول الرقمي في التعليم الأساسي للمجتمع المصري، آليات لتفعيل دور تكنولوجيا التعليم في التكيف مع التغيرات الحادثة في التربية.

الكلمات المفتاحية: المتطلبات التعليمية، التحول الرقمي، التعليم الأساسي.

مقدمة:

أدت الثورة العلمية والتكنولوجية إلى حدوث تغييرات اقتصادية جذرية، ومنذ ظهور الثورة الصناعية بدأ الاقتصاد يمر بمراحل تطور كبيرة من حيث تطور أساليب الإنتاج والتخطيط الاقتصادي، ومع ظهور الثورة العلمية والتكنولوجية اختلفت صناعات وظهرت صناعات جديدة مثل صناعة المعلومات والبرمجيات، ويمثل ذلك تحدياً خطيراً يواجه المؤسسات التعليمية فيما يتعلق بقدرتها على إعداد القوى البشرية إعداداً نوعياً يتلائم مع متطلبات اقتصاديات السوق وعمليات الإنتاج والتنمية إلى جانب دورها الأساسي والمتمثل في إعداد المواطن الصالح. (بكر وآخرون، ٢٠١٥، ص ١١).

لذلك يتوقف قيام أي مؤسسة أو منظمة على المعلومات، فالمعلومات تمثل دم الحياة الذي يجري في مختلف قنواتها وأفرعها، وتمثل نظم المعلومات القلب الذي من خلاله يتدفق هذا الدم، وبالتالي يكون ذا تأثير فعال على قيامها وتنميتها. (هلال، ٢٠٠٧، ص ٣٢).

* مدرس أصول التربية - كلية التربية - جامعة كفر الشيخ - جمهورية مصر العربية.

* البريد الإلكتروني: hebabanwan@yahoo.com

تاريخ إستلام البحث: ٢٠٢٢ / ٢ / ٢٤ تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٢ / ٥ / ١٦ تاريخ النشر الإلكتروني: ٢٠٢٢ / ٣

كما أن إصلاح التعليم المصري لا بد أن يتخطى كل الحواجز الثقافية والمحلية والإقليمية وأن يتواصل مع الثقافات الأجنبية ويتأثر بها ويؤثر فيها باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة ، مع الحفاظ على هوية التعليم وقيمه وثوابته الراسخة.(جوهر، جمعة، ٢٠١٠، ص٢٠٠).

ويعد مجال دراسة التعليم بصفة عامة والتعليم الإلكتروني بصفة خاصة مجال خصب وبالغ الأهمية، لما يشكله من رقى وتطور الأفراد والمجتمعات ، لذا يجب البحث في جميع جوانب هذه الظاهرة ، ولعل أهم هذه الجوانب والذي كان له الأثر الأكبر على تغيير وتطوير الطرق التعليمية هو التحوّل الرقمي التعليم الإلكتروني (الرقمي) ، والذي يعد أحد الأساليب المستخدمة في إيصال المعلومة للمتعلم ويعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والإنترنت ويمكن المستخدم الارتباط بالخادم من خلال الشبكة لاختيار التدريس الرقمي المناسب واختيار مواد التعلم، الاختبارات الفورية التي تسمح للطلاب بالتحكم في محتوى المواد التدريسية الرقمية ، كما تمكن من تطوير استراتيجيات التدريس العملية بواسطة دمج بين اتجاه التدريس التقليدي والاستفادة من مزايا التعليم الرقمي لتحقيق فعالية التدريس.(Lin and chen,2017)

وينظر إلى التعليم على أنه نوع من الاستثمار الشامل للفرد ، والذي سيعود بالنفع على الجميع ، فهو سيقدم إنسان متكامل قادر على التنمية في جميع أبعادها ، فالتعليم الأساسي يهدف إلى تزويد كل طفل بالحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي تمكنه من تلبية حاجاته ، وتحقيق ذاته ، وتهيئته للإسهام في تنمية مجتمعاتهم.(بدران، ٢٠٠٧، ص٨٩)

لذا زادت حاجة المؤسسات التعليمية بكافة أشكالها وخصوصا التعليم الأساسي إلى التعلم الرقمي وخصوصاً خلال جائحة كورونا التي عطلت معظم مؤسسات التعليم في دول العالم ،لذا فيعد التعلم الرقمي أسلوباً جديداً من اساليب التعليم الذي يقدم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم من خلال تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة بشكل يتيح للمتعلم التفاعل النشط مع المحتوى، ومع المعلم، وفي ظل هذه التطورات السريعة والمتلاحقة للتكنولوجيا في العصر الرقمي.(على،٢٠١١،ص١٠٦)

مشكلة البحث:

اهتمت المجتمعات العربية في الفترات الأخيرة اهتماماً متزايداً بتطبيقات الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات وذلك لتفعيل شعار الحكومة الإلكترونية في كافة المجالات ومن بينها التعليم ، وذلك لتوفير العديد من أجهزة الكمبيوتر وغرف مناهل المعرفة في المدارس ، باعتبارها من مكونات البنية التحتية اللازمة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم وتعلم المواد الدراسية ، إلا أن الاستخدام الفعلي لهذه الأجهزة يكاد يكون محدوداً.(عبد الباسط ، ٢٠١١، ص١٧) .

هذا وقد أحدث الحاسب الآلي تغييرات كبيرة في مهنة التعليم مثل تغيير المهارات الأساسية للتعلم ، إذا أصبح الحاسب الآلي يزيد المتعلمين بطرق كثيرة وبأساليب أفضل من الطرق التقليدية المعتمدة على المواد المطبوعة وكذلك تغيير محتوى المواد التعليمية وتغيير دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى موجه ومرشد وقائد فعال وسوف يتم تغيير شكل المدرسة والفصل.(بكر وآخرون، ٢٠١٥، ص١١)

وقد ظهر مفهوم التعلم الرقمي في الأربعة عقود الأخيرة ، وذلك بعد تنامي تقنيات ووسائط في سرعة نقل المحتوى التعليمي، ومع تطور الأجهزة الإلكترونية وانتشارها بين أوساط الناس ، واعتمادهم عليها في مختلف شؤون حياتهم، لحق هذا التطور بأجهزة التعليم كأحد منظومات المجتمع ، مما دعا المختصون

إلى الاستفادة من هذه التقنية فى تسهيل نقل التعلم إلى الطلاب، والاستفادة منها فى رفع كفاءة التعلم والإدراك والمهارات الشخصية، والتركيز على تعلم المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية، معتبرين أن التعلم التقليدى يركز على بناء متعلمين متوسطى القدرات، كنتيجة طبيعية لمواجهة الأعداد الكبيرة فى الطلاب. (الاقبالى، ٢٠١٩، ص ٤١٢)

لذلك أصبح التحوّل الرقّمى من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات التى تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحوّل الرقّمى لا يعنى فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل وأيضاً كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف حتى يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع. (حلمى، ٢٠٢٠، ص ٨)

ولكن هناك جملة من الصعوبات التى قد تواجه تطبيق التحوّل الرقّمى فى التعليم كنفص الإرادة لدى الأطراف المعنية بشؤون التعليم وقلة الإمكانيات والوسائل التكنولوجية اللازمة، الحاجة إلى تمويل كافى، كثافة عدد الطلاب والبرامج الدراسية..... وغيرها. (دحمانى، ٢٠١٩، ص ٣٣)

ويتضح مما سبق أن هناك قصورا فى تلبية المتطلبات التعليمية للتحوّل الرقّمى بالمجتمع المصرى عامة والتعليم الأساسى خاصة ومن هنا يتصدى البحث التالى لها:

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة فى السؤال الرئيس التالى:

ما المتطلبات التعليمية للتحوّل الرقّمى بالمجتمع المصرى "التعليم الأساسى نموذجاً" ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية، هى:

- ١- ما الأسس الفكرية للتحوّل الرقّمى؟
- ٢- ما ملامح التعليم الأساسى فى ضوء خصائص المجتمع المصرى؟
- ٣- ما (دواعى - معوقات - تحديات) التحوّل الرقّمى فى المؤسسات التعليمية؟
- ٤- ما متطلبات وآليات التحوّل الرقّمى للتعليم الأساسى فى المجتمع المصرى؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالى إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- تحليل الأسس الفكرية للتحوّل الرقّمى.
- ٢- تحديد الإطار الفلسفى لمرحلة التعليم الأساسى من حيث مفهومه، وأهدافه، وخصائصه.
- ٣- التعرف على دواعى و معوقات وتحديات التحوّل الرقّمى فى المتطلبات التعليمية.
- ٤- الوقوف على تحديد المتطلبات التعليمية للتحوّل الرقّمى بالمجتمع المصرى.
- ٥- تحديد آليات التحوّل الرقّمى للتعليم الأساسى فى المجتمع المصرى.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفى لمناسبته لموضوع البحث وطبيعته، وهو منهج يعتمد على وصف الظواهر، الأحداث، جمع الحقائق، المعلومات والملاحظات، وكذلك وصف الظروف الخاصة بها كما توجد فى الواقع ". .

أهمية البحث:

تحدد أهمية البحث في النقاط التالية :

- ١- تناول البحث موضوعاً من الموضوعات الأكثر أهمية على الساحة التربوية ألا وهو التحوّل الرقّمي ، الذي صار يوصف به العصر الحالي ، نظراً لما يشهده من تقدم علمي ، وتكنولوجي ، ومعرفي هائل .
- ٢- انعكاسات العصر الرقّمي التي بدأت تتضح في كافة الأنشطة الحياتية ومنها التعليم حيث ساعد العصر الرقّمي على ظهور الكثير من المصطلحات التي تعبر عن أوجه الأنشطة التعليمية مثل: المدرسة الذكية، الفصول الافتراضية، التعليم الافتراضي، التعليم الإلكتروني، الإدارة الإلكترونية، والمدرسة المحوسبة، وكلها تستلزم المعرفة بالأجهزة الرقّمية والتعامل معها، والمطالبة بالتحوّل الرقّمي.
- ٣- بيان المتطلبات التعليمية للتحوّل الرقّمي بالمجتمع المصري.
- ٤- مواكبة التوجه العالمي في التحوّل الرقّمي للمؤسسات التعليمية، والاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٥- تنفيذ متخذى القرار بتوجيههم إلى أهمية التحوّل الرقّمي ومتطلباته لتطوير المؤسسات التعليمية.

مصطلحات الدراسة:

تحددت مصطلحات الدراسة فيما يلي:

المتطلبات التعليمية: Educational Requirements

هي بمثابة الأدوات والمواد والاستراتيجيات والأساليب التي تساعد في انشاء بيئة تعليمية في المدارس، مثل: صناعة معلم مجتهد ويحب الابتكار وبيئة تربوية تحتوي على الأنشطة الفاعلة، واستخدام استراتيجيات تعليمية حديثة وتعززها الوسائل التعليمية المحسوسة.

التحوّل الرقّمي: Digital Transformation

عملية انتقال المؤسسات التعليمية التقليدية إلى مؤسسات تعليمية رقّمية من خلال الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المؤسسة ، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية وتقديم كافة خدماتها بصورة إلكترونية لزيادة قدرتها على الاستجابة للمتغيرات الخارجية المعاصرة.

التعليم الأساسي: The Basic Education

تعليم موحد توفره الدولة لجميع الأطفال ممن هم سن المدرسة ، مدته تسع سنوات يقوم على توفير الاحتياجات التعليمية الأساسية من المعلومات والمعارف والمهارات ، وتنمية الاتجاهات والقيم التي تمكن المتعلمين من الاستمرار في التعليم والتدريب وفقاً لميولهم واستعدادهم وقدراتهم التي يهدف هذا التعليم إلى تنميتها لمواجهة تحديات وظروف الحاضر وتطلعات المستقبل ، في إطار التنمية المجتمعية الشاملة ، ويشمل المرحلة الدراسية الابتدائية والإعدادية معاً. (وزارة التربية والتعليم المصرية)

الدراسات السابقة:

نظرا لأهمية موضوع البحث فقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية التحوّل الرقّمى فى التعليم ويتناول الجزء التالى أهم الدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث، وقد تم تقسيم الدراسات السابقة فى هذا البحث إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية وهى كالتالى:

أولاً: الدراسات العربية:

تناولت الباحثة بعض من الدراسات السابقة العربية منها ما يلى:

- ١- دراسة أسامة عبد السلام على (٢٠١١): هدفت الدراسة إلى تحديد مفهوم التحوّل الرقّمى فى الجامعات ، وعرض جهود التحوّل الرقّمى فى الجامعات المصرية ، والتحديات التى تواجه التحوّل الرقّمى فى الجامعات المصرية ، واقتراح آليات تنفيذ التحوّل الرقّمى فى الجامعات المصرية ، وقد توصلت الدراسة إلى اقتراح بعض الآليات اللازمة لتنفيذ التحوّل الرقّمى للجامعات المصرية ، وهى ، تحليل الفرص والتحديات فى البيئة الخارجية والمتضمنة عملاء الجامعة والمنافسين والأسواق، وتقييم بيئتها الداخلية ، لتحديد نواحى القوة والضعف، وتحديد الرؤية ، وتوفير الدعم القيادى والإدارى، وتطوير الهياكل التنظيمية القائمة بالفعل، ووجود إستراتيجية واضحة للتحوّل الرقّمى ، والتركيز على البعد التكنولوجى ، وتنمية الموارد البشرية فى الجامعة ، وتغيير الثقافة التنظيمية السائدة ، وتوفير الإمكانيات المادية والمالية ، والاهتمام ببناء مناخ الثقة المتبادلة بين أعضاء المجتمع الجامعى، وتنمية الوعى المجتمعى بأهمية التعلم الإلكترونى، ومحو الأمية الإلكترونية لدى أعضاء المجتمع الجامعى .
- ٢- دراسة الصالح (٢٠١٥): هدفت الدراسة إلى تناول رؤى استشرافية لمستقبل التقنية فى التربية والتعليم واعتمدت على المنهج الوصفى لتحقيق أهدافها، وقد توصلت الدراسة إلى عدة محاور رئيسية أهمها تأثير التقنية فى المستقبل على المنهج الدراسى وأساليب التعليم والتعلم ، وخصائص طلاب الألفية الثالثة وبيئات التعلم ، ودور الأسرة نحو هذه التأثيرات.
- ٣- دراسة أميمة سميح الزين (٢٠١٦): هدفت الدراسة إلى معرفة فوائد التعليم الرقّمى ، ومعوقاته فى عصر التعلم الرقّمى ، وقد توصلت الدراسة إلى أن التعلم الرقّمى سوف يزدهر وينتشر بشكل أكبر لما يوفره من راحة ومرونة للطالب والمعلم من خلال أدوات رقمية ، مثل: شبكات التواصل الاجتماعى مما يتيح التبادل الثقافى فى المعارف على نطاق أوسع من أى منهج تقليدى محدد.
- ٤- دراسة جمال الدهشان (٢٠١٦): هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم المواطنة الرقمية وأبعادها المختلفة، ومبررات الدعوة إلى استخدام مدخل المواطنة الرقمية للتربية العربية فى العصر الرقّمى، وتوصلت الدراسة إلى أن الحياة فى العصر الرقّمى تتطلب من المؤسسات التربوية القيام بدورها فى إعداد الأبناء للحياة فى هذا العصر، وذلك من خلال تدعيم ثقافة الاستخدام الرشيد والمفيد للتقنيات الرقمية لدى الشباب والأفراد، وتدريبهم على ممارسة مختلف جوانب المواطنة الرقمية من كافة الفعاليات التربوية المناسبة فى هذا الشأن ، والتى أطلق عليها التربية الرقمية ، وأن تلك التربية على المواطنة الرقمية تمر بمراحل أساسية تبدأ بتنمية الوعى بجوانب المواطنة الرقمية ، والممارسة الواعية للسلوكيات المرتبطة بها ، من خلال تنمية أساليب التعامل الرشيد مع المستحدثات والمهارات المرتبطة بذلك ، وأن يكون ذلك وفق المعايير فى الأدبيات التى تم الاتفاق عليها والتى ينبغى أن يضعها فى الاعتبار القائمون، على وضع السياسة التعليمية والممارسين لعمليتى التعليم والتعلم.

٥- دراسة المصراى (٢٠١٦)

هدفت الدراسة إلى الوقوف على أبرز آثار استخدام الإنترنت على دور الأسرة التربوى ، وعلى منظومة العلاقات الاجتماعية بها، كما استهدفت الوصول إلى جملة من الاقتراحات للحد من هذه المخاطر والآثار السلبية، في ظل عدم منع النشء من استخدام الإنترنت ،وقد توصلت الدراسة إلى جملة من الآثار السلبية والإيجابية لاستخدام الإنترنت على الأفراد بالأسرة خاصة النشء .

٦- دراسة محمود فوزى أحمد بدوى وسماح السيد محمد ، وآخرين (٢٠١٩)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات التى تواجه التربية الوجدانية في العصر الرقمى، من خلال التوصيف الدقيق لهذه التحديات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات التربية بالجامعات المصرية، وتقديم عدة آليات وإجراءات مقترحة يمكن تنفيذها فى الواقع لمواجهتها، وتوصلت الدراسة إلى أن تحديات التربية الوجدانية في العصر الرقمى ، تتمثل في (ضعف التماسك الاجتماعى – فوضى التواصل الإلكتروني – الغزو الفكرى – العنف والتنمر الإلكتروني – الإدمان الإلكتروني – تردى القيم الأخلاقية – تقلص دور المؤسسات التربوية – التناقض في التلقى المعرفى التربوى – الاغتراب الثقافى – الاختراق النفسى).

٧- دراسة حامد أحمد ابراهيم الاقبالى (٢٠١٩)

هدفت الدراسة إلى توضيح المتطلبات الضرورية لعملية التحول إلى التعلم الرقمى وكذلك إيضاح الأثر المعرفى الذى يتركه التعلم الرقمى في صغار السن وكشف مظاهر هيمنة القيم الحداثية على مشروع التعلم الرقمى وبيان بناء المنهجيات الاجتهادية للتعامل مع التعلم الرقمى، وتوصلت الدراسة إلى إن منظمات التربية ومؤسساتها ، والتي تملك العديد من خبراء التربية وعلماء السلوك يقع على عاتقهم إعداد تنظيم منهجيات وغايات وبرامج التعلم الرقمى ، لا أن يتولى أعداد هذه البرامج التعليمية وطريقة التعلم المسوقين أو متخصصي التعلم الإلكتروني ، وذلك لأن هؤلاء المسوقين لا يحيطون بكافة أبعاد العملية التعليمية كالفلسفة التربوية والغاية من التعلم ، وكذلك التريث في استخدام وسائل التقنية في كل برامج التعلم وترشيد هذه العملية ، وتصنيف أشكال المتعلمين لقياس مدى ملائمة شكل المادة الاتصالية ، والتي سوف تعرض له المادة العلمية ، حتى تكون النتائج المرجوة عالية الجودة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

١- دراسة (Connell, s,et al ,2013)

هدفت الدراسة إلى استخدام الأسرة للتكنولوجيا الرقمية الجديدة على سبيل المثال اللاب توب والهواتف الذكية ، وكذلك المنابر الإعلامية القديمة على سبيل المثال: التلفزيون، وألعاب الفيديو، وأجهزة الكمبيوتر، وأثر استخدامها فى حياة الأسرة وعلى الممارسات الوالدية من المشاركين في الدراسة ، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها : يجب على الآباء والأمهات تشجيع أبنائهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة المتقدمة وعدم استخدام الأدوات التقليدية، ومحاولة الاستفادة من فوائد التكنولوجيا في تعليم ومتابعة الأبناء، كذلك يجب على الآباء توجيه الأبناء إلى الاستخدام الرشيد والمفيد لوسائل الإعلام.

٢- دراسة (Elliot, Tiffany and Kay, Marianne and Laplante, Mary (2016)

"التحوّل الرقّمى فى التعليم الجامعى، كيف تتطور تقنيات وممارسات إدارة المحتوى فى عصر إدارة الخبرة": هدفت الدراسة إلى تحديد آليات استفادة المؤسسات من المحتوى الرقّمى والتقنيات والممارسات، لإشراك المستفيدين الطلاب وأسرهم فى الجامعات والتفاعل معهم، وتوصلت الدراسة إلى أن رؤساء الجامعات سيكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات بشأن الاستثمارات فى الموارد البشرية والتكنولوجيا المختلفة؛ لتعزيز القدرة التنافسية الرقمية للجامعات، وبناء كفاءات من شأنها تحسين العمليات، وبناء قدرات إدارة الخبرات *build experience capabilities*، وتوفير أساس للحوار حول التحوّل الرقّمى لخدمة الصناعة بين المستفيدين من مخرجات الجامعات.

٣- دراسة (Annika2009):

التعلم بواسطة الفيديو الرقّمى- تعزيز التنمية المهنية للمعلمين والمدرّبين فى تعليم الكبار، هدفت الدراسة إلى قياس أثر البرنامج التدريبي القائم على استخدام الكمبيوتر والفيديو الرقّمى لرفع مستوى كفاءة معلم الكبار لتمكينه من تشخيص الاحتياجات التعليمية للمتعلمين الكبار، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وأسفرت عن عدة نتائج من أهمها: أن البرنامج التدريبي القائم على الكمبيوتر والفيديو له تأثير كبير فى تنمية الكفاءة المهنية لمعلمي تعليم الكبار.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال استعراض جميع الدراسات السابقة ما يلي:

- إن التحوّل الرقّمى وتلبية متطلباته يحظى بعناية خاصة على جميع مستويات ومراحل التعليم.
- أكدت الدراسات السابقة على الاهتمام بالتعرف على مفهوم التحوّل الرقّمى كما جاء فى دراسة أسامة عبد السلام على، (Elliot, Tiffany and Kay, Marianne and Laplante, Mary (2016)، وكذلك توضيح مفهوم المواطنة الرقمية كما جاء فى دراسة جمال الدهشان.
- اهتمت بعض الدراسات السابقة بتناول رؤى استشرافية لمستقبل التقنية فى التربية والتعليم كما جاء فى دراسة الصالح، وكذلك معرفة استخدام الأسرة للتكنولوجيا الرقمية الجديدة على سبيل المثال اللاب توب، والهواتف الذكية كما فى دراسة Connell,s,et al، ودراسة المصراتى، والتعلم بواسطة الفيديو الرقّمى كما جاء فى دراسة Annika.
- عرضت بعض الدراسات معرفة فوائد التعليم الرقّمى ومعوقاته فى عصر التعلم الرقّمى، كما تناولته دراسة أميمة سميح الزين.
- تناولت بعض الدراسات السابقة التحديات التى تواجه التربية الوجدانية فى العصر الرقّمى كما تناولته دراسة محمود فوزى أحمد بدوى وسماح السيد محمد وآخرون، وكذلك إيضاح المتطلبات الضرورية لعملية التحوّل الرقّمى كما فى دراسة حامد أحمد إبراهيم الاقبالى.
- تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى الموضوع العام الذى تناولته، وهو التحوّل الرقّمى.
- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى جزئين وهما معرفة فوائد التعليم الرقّمى ومعوقاته فى عصر التعلم الرقّمى، وكذلك إيضاح المتطلبات الضرورية لعملية التحوّل الرقّمى.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى تناول مرحلة التعليم الأساسى وأهدافها وخصائصها.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى التركيز على المتطلبات التعليمية للتحوّل الرقّمى بالمجتمع المصرى "التعليم الأساسى نموذجاً".
- كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى معرفة تحديات العصر الرقّمى، وانعكاسات هذه التحديات الإيجابية منها والسلبية منها على التعليم الأساسى فالمجتمع المصرى.

• يمكن الاستفادة من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري. لذلك توضح الباحثة أن البحث الحالي قد يكون خطوة في إلقاء المزيد من الضوء على مثل هذه الموضوعات ومن ثم تشجيع البحث العلمي في هذا الجانب وإثراء المكتبة العربية بمثل هذه النوعية من البحوث وخصوصاً في مجال التربية.

خطوات السير في البحث:

يسير البحث وفق المحاور التالية:

المحور الأول: الأسس الفكرية للتحوّل الرقمي

المحور الثاني: ملامح التعليم الأساسي في ضوء خصائص المجتمع المصري

المحور الثالث: (دواعي - معوقات - تحديات) التحوّل الرقمي في المؤسسات التعليمية

المحور الرابع: متطلبات وآليات التحوّل الرقمي للتعليم الأساسي في المجتمع المصري

وتناولت الباحثة عرضهم فيما يلي:

المحور الأول: الأسس الفكرية للتحوّل الرقمي

يعد التحوّل الرقمي من المفاهيم الحديثة التي ظهرت بالتزامن مع عصر المعلومات ، حيث يشهد العصر الحالي تطوراً كبيراً في مجال تقنية المعلومات والاتصال أدى إلى تغييرات جوهرية في كافة المجالات ، وهذا التطور التكنولوجي الرهين أدخل العالم إلى ما يسمى بالتحوّل الرقمي الذي شاع استخدامه كمصطلح إلى جانب الثروة الرقمية ، وقد أسهمت هذه التطورات في تطوير العلوم وانخفاض معدلات الأمية وإتاحة المعلومات للجميع ، حيث أصبح بإمكان الطلاب خاصة الاستفادة من المعرفة دون التقييد بحواجز الزمان والمكان ، وهذا ما سيوضحه هذا المحور من خلال ما يلي:

أولاً: مفهوم التحوّل الرقمي.

ثانياً: أهمية وفوائد التحوّل الرقمي.

ثالثاً: خصائص التحوّل الرقمي .

رابعاً: عناصر ومهارات التحوّل الرقمي.

وتتناول الباحثة كل عنصر بالتفصيل كما يلي:

أولاً: مفهوم التحوّل الرقمي:

يعد مفهوم التحوّل الرقمي أحد المفاهيم الحديثة وهو أحد أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي تبدأ من المدرسة حين تهيئ المدرسة طلاب اليوم مواطني الغد للانخراط في مسيرة التحوّل الرقمي لاستكمال عناصر التحوّل في باقي مؤسسات الدولة ، ولقد تعددت وجهات النظر حول هذا المفهوم نظراً لتعدد الدراسين والباحثين والعلماء واختلاف آرائهم وتباين اتجاهاتهم ولأن لكل واحد منهم رؤيته وقناعته العلمية الخاصة به ونذكر من هذه المفاهيم ما يلي:

- يعرف **التحوّل الرقمي** على أنه "الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل ، في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في وضع إستراتيجية للتحوّل الرقمي ، ونشر ثقافة التحوّل الرقمي ، وتصميم البرامج التعليمية الرقمية ، وإدارة وتمويل التحوّل الرقمي ، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية والتقنية والأمنية ، والتشريعية". (أمين، ٢٠١٨، ص ١٨).

- ويعرف القرنى (٢٠٠٩) التحوّل الرقمي أيضاً على أنه "الانتقال من الاتجاهات التعليمية التقليدية الحالية إلى الاتجاهات التعليمية المستقبلية ، التي تشدد على إنتاج المعرفة وابتكارها، والانفتاح على الثقافة العالمية

بما يكفل عدم العزلة عن العالم من جهة، ويحفظ الهوية الدينية والقيم والعادات الحسنة في المجتمع من جهة أخرى ، وتوجيه التعليم نحو التعلم الذاتى والمستمر مدى الحياة ، والتركيز على زيادة المعرفة بالممارسة والاستخدام ونشرها بسرعة من خلال الشبكات الإلكترونية التى تلغى الزمان والمكان ، في نظام إداىى تمكينى يخضع للتقويم والمساءلة والمشاركة المجتمعية". (ص ٩).

- أما يس (٢٠١٣) فاستخدمت مصطلحى الرقمنة والتحوّل الرقّمى كمقابل للمصطلح الإنجليزى "Digitization" وعرفتاهما بأنهما "عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمى وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الإلكتروني". (ص ١٨)
 - وتعرف الدراسة الحالية "التحوّل الرقّمى بأنه" عملية انتقال المؤسسات التعليمية التقليدية إلى مؤسسات تعليمية رقمية من خلال الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المؤسسة ، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية وتقديم كافة خدماتها بصورة إلكترونية لزيادة قدرتها على الاستجابة للمتغيرات الخارجية المعاصرة.
- بعض المفاهيم المرتبطة بمفهوم التحوّل الرقّمى :

• العصر الرقّمى: Digital Age

يعرف العصر الرقّمى على أنه: القدرة على تحويل كل أشكال المعلومات والرسومات، والنصوص والصوت والصور الساكنة والمتحركة لتصبح في صورة رقمية، وتلك المعلومات يتم إنتقالها خلال شبكة الإنترنت بواسطة أجهزة إلكترونية وسيطة (الهاتف والكمبيوتر) حيث يمكن من خلالها تخزين وتوزيع كم هائل من المعلومات الرقمية بصفة مستمرة (عبد القادر، ٢٠٠٨، ص ٤).

• المواطنة الرقمية: Digital Citizenship

تعرف المواطنة الرقمية على " أنها تفاعل الفرد مع غيره بإستخدام الأدوات والمصادر الرقمية مثل الحاسوب بصوره المختلفة، وشبكة المعلومات كوسيط للاتصال مع الآخرين باستخدام العديد من الرسائل أو الصور مثل البريد الإلكتروني، والمدونات، والمواقع، ومختلف شبكات التواصل الاجتماعى ".
(Edmonton Catholic Schools ,2012,p22)

• الإدارة الرقمية: digital management

تعرف الإدارة الرقمية على " أنها منظومة رقمية متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإدارى العادى من النمط اليدوى إلى النمط الإلكتروني، وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإدارى بأسرع وقت. (عبد المعطى، ٢٠١٨، ص ٢٠١).

ثانياً: أهمية وفوائد التحوّل الرقّمى.

تتناول الباحثة أهمية وفوائد التحوّل الرقّمى فيما بى:

١- أهمية التحوّل الرقّمى:

في عصر يوصف بأنه عصر الانفجار المعرفى والرقّمى، ويسهم التحوّل الرقّمى فى تقديم حلول مبتكرة لكثير من القضايا الإنسانية، كما أنه يساعد في إتاحة الفرصة للأفراد بتحقيق حاجاتهم وأهدافهم ، ويمكن حصر مبررات الحاجة إلى التحوّل الرقّمى وأهميته فيما يلى:(العسيرى، ٢٠٢٠، ص ١٠٤)

- أ- معالجة مشكلة الزيادة الهائلة في المعرفة الإنسانية.
- ب- المساعدة في نشر العلم والتدريب في شتى المجالات.

- ج- الحاجة إلى مواكبة التطورات العالمية المتلاحقة.
- د- الحاجة إلى زيادة تكامل المعرفة البشرية وتنوع مصادرّها.
- هـ- الحاجة إلى رفع قيمة الخبرات الثقافية والتعليمية والاجتماعية والاقتصادية.
- و- المساهمة في تحقيق أهداف المؤسسات وجعلها أكثر ديناميكية.
- ز- توفير مصادر بديلة للمعرفة التقليدية.
- ح- الحاجة إلى تطوير التعلم الذاتى وتدعيم التعليم المستمر.
- ط- الحاجة إلى تقديم تسهيلات وخدمات البحث العلمى وإتاحة المعلومات لأكبر عدد ممكن من المستفيدين.

٢- فوائد التحوّل الرقّمى في المؤسسات التعليمية .

أشارت كثير من الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم إلى أن استخدام التعليم الرقّمى يزيد من كفاءة الموقف التعليمى لأنها توفر ظروفاً بيئية أكثر ملائمة للطلبة على اختلاف مستوياتهم العقلية والعمرية ومراحل تعلمهم، وأن استخدام هذه تقنيات التعلم الرقّمى في العملية التعليمية لأهمية كبيرة في زيادة مستوى تحصيل الطلبة، وتعزيز جوانب التفاعل الصفى، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولاً للتطبيق، وجعل التعليم عملية مستمرة، ولعل من بين الفوائد التى يمكن ان تتحقق عند التحوّل الرقّمى في التعليم ما يلي: (دحماني، ٢٠١٩، ص٦٧)

- تحقيق تفاعل أكثر بين الطالب ومضامين المادة التعليمية.
 - العمل على تقديم مادة تعليمية معروضة بشكل مشوق للمتعلّم.
 - التفاعل التزماني بين الطلبة والمعلم وبين الطلبة أنفسهم عن طريق ما توفره تكنولوجيا الاتصال.
 - إيجاد بيئة تعليمية موازية للواقع تتغلب على مشكلتي المكان والزمان، خاصة مع ما يعرفه مجتمع اليوم من تعقد وكثرة الأعباء في الحياة.
 - تحقيق الدافعية الذاتية لدى الطالب نحو التعلم.
 - تنمية روح الإبداع لدى الطالب.
 - التغلب على مشكلة نقص المعلمين ونقص الهياكل والمؤسسات التعليمية.
 - توفير طرق متعددة لعرض المادة العلمية، وهذا ما يتناسب مع إمكانيات وقدرات المتعلم، وكذلك بطريقة مكتوبة أو مسموعة أو بصرية .
 - استيعاب الأعداد الكبيرة من الطلبة .
 - تعميم التعليم بين أفراد المجتمع.
 - تسهيل طرق التعليم وتطوير البحث العلمى.
 - تسهيل الوصول إلى المعلومات بأقل جهد ووقت بالنسبة للمتعلّم.
- وترى الباحثة إلى أن التحوّل الرقّمى سمة من سمات هذا العصر ، وبالتالي فإن الحاجة له ونشره أصبح ضرورة ملحة ، ويقع على المؤسسات التعليمية العبء الأكبر في استيعاب هذه التحوّل في هذا العصر.

ثالثاً: خصائص التحوّل الرقّمى:

تنتمى الرقمية بوصفها إحدى أهم الظواهر الإنسانية في العصر الحالى بمجموعة من السمات التى تميزها عن غيرها من الظواهر الإنسانية ، ومن أبرز تلك السمات أنها:

١- التراكمية:

فكلما تسارعت عجلة الزمن ، كلما زادت الابتكارات والاكتشافات التكنولوجية ، الأمر الذى يسهم فى تراكم البناء التكنولوجى ، بفعل تضاعف هذه الاكتشافات خلال فترات وجيزة ، ومن هنا فإنه يجب على الأنظمة التعليمية الاهتمام بالتربية الرقمية وتكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها المتنوعة ، ليتمكن المتعلم من الإلمام بجوانب وعناصر البناء التراكمى للتربية الرقمية ومعرفة مراحل تطور ذلك البناء التراكمى . (صبري، ٢٠١٦، ص٢٥).

وترى الباحثة أن تعاقب الأجيال البشرية والتطورات المتلاحقة على المستوى التكنولوجى والتقنى يسهم فى إضافة عناصر وأساليب جديدة ومبتكرات واكتشافات عديدة تؤكد على تراكمية الرقمية.

٢- الإنسانية

يعتبر التحوّل نحو الرقمية إحدى الأنشطة الإنسانية المرتبطة بحاجات الإنسان اليومية ، فالإنسان بطبيعته يمتلك الدافع لاكتشاف وابتكار كل ما يخصه فى الحياة ، ومن ذلك اكتشافه وابتكاره للأساليب والتطبيقات التكنولوجية التى تفيده وتفيد الإنسانية فى شتى مناحى الحياة. (سرايا، ٢٠٠٧، ص٩٥).

وترى الباحثة أن التحوّل الرقّمى له تأثير على المتعلم فى مختلف مراحل حياته التعليمية ، ومن هنا فإنه من الضرورة اهتمام المؤسسات التعليمية بالتحوّل الرقّمى لأنه يسهم فى تلبية احتياجات المتعلم الإنسانية.

٣- الاجتماعية:

فلا يمكن عزل التحوّل الرقّمى عن احتياجات المجتمعات البشرية وتطلعاتها، فهو لا يعمل بمعزل عن المجتمع وقيمه الاجتماعية وأغراضه وأخلاقياته ومعايير ، فالرقمية تلبى حاجات المجتمع وتساعد على رفاهية أفرادها لى يحيون حياة كريمة ، ومعنى أن تنسم الرقمية بالإنسانية، فإنها تعنى بالضرورة أن تكون اجتماعية تحقق احتياجات المجتمع وتسهم فى رفع معدلات التفاعل الاجتماعى وزيادة النتائج النافعة والمفيدة للمجتمعات. (حسان، ٢٠٠٣، ص٦٥).

٤- التفاعلية:

تتحقق التفاعلية فى حالة التعليم الرقّمى بين الطالب وطرف آخر، أو بين الطالب والمحتوى التعليمى وكذلك بين الطالب والأداة التى تحمل المحتوى أى الوسيلة، وهى خاصية تنفرد بها تكنولوجيا الاتصال الحديثة وهى تزيد من قوة العلاقة بالتعلم .

٥- المرونة:

من خصائص التحوّل الرقّمى المرونة ويتجلى ذلك فى قدرة الطالب على الولوج والوصول إلى المحتوى التعليمى مهما كان طريقة عرضه والأکید أن هذه الخاصة تميز تكنولوجيا الاتصال الحديثة، وعليه فإنه يجد القدرة على الانتقاء، مما يزيد من تلبية احتياجات الطالب ودافعيته نحو التعلم كما تتيح امكانية الوصول إلى أكثر من مصدر واحد بسهولة ويسر. (دحمانى، ٢٠١٩، ص٨٩)

وترى الباحثة ضرورة تبنى المجتمعات التربوية لمفاهيم التحوّل الرقّمى والعمل على تنميته فى أوساطه ، من خلال برامج الشراكة بين المدرسة والأسرة وأندية الحى وغيرها من البرامج، لاسيما بين المتعلمين بهدف إعدادهم الإعداد الجيد الذى يكفل لهم المساهمة مع بقية أفراد المجتمع فى تحقيق أهدافهم باستخدام التكنولوجيا الحديثة ونشر التربية الرقمية.

٦- الاقتحامية:

وتعد هذه السمة من أبرز سمات الرقمية التي تجعلها متفردة عن غيرها من الظواهر الإنسانية ، فيما تقدمه التكنولوجيا الحديثة من خدمات وتسهيلات تسهم في تحقيق الحاجات الإنسانية وتعزز فرص رفاهية الإنسان ، الأمر الذي ساهم في فرض الرقمية على المجتمعات التي أضحت منغمسة في إجراءاتها وتطبيقاتها وممارساتها بشكل دائم ومستمر. (ريبيل، ٢٠١٣، ص ٣٢).

وترى الباحثة أن سمة الاقتحامية قد تحول الرقمية من خدمة يتم تقديمها للإنسانية ، إلى تحدٍ وصدمة إذا لم يتم رفع الوعي بشأنها والعناية بتنميتها ونشر ثقافتها وجعل الفرد أكثر توقعاً لما سيحدث بشكل متسارع ، رغبة في الحد من تأثيراتها السلبية وتحقيق القدر الأكبر من الاستفادة منها ، ولن يكون ذلك إلا من بتعزيز مفاهيم التربية الرقمية وممارساتها في مؤسساتنا التعليمية.

٧- عملية مكتسبة:

فالرقمية تعد سلوكاً متعلماً ليس موجوداً في الاستعدادات للكائن البشري ، وليست ضمن الأشياء التي يرثها الإنسان دون تعلم ، ولكنها ظاهرة إنسانية يتم اكتسابها عبر التعليم والتعلم ويعتمد في ذلك على جملة من الأساليب يأتي في مقدمتها تعلمها عبر المناهج التعليمية وعبر الممارسات اليومية والتعايش اليومي مع أدوات التكنولوجيا الحديثة.(عمر، ٢٠١٥، ص ١٣٠).

وترى الباحثة أن الرقمية ظاهرة نامية يمكن اكتسابها واكتسابها للأفراد والعمل على تطوير هذه المكتسبات والعمل على تنمية المهارات التي تساعد على سرعه اكتسابها ، بهدف تحقيق الاستفادة القصوى من هذه المكتسبات، ومن ثم نقلها وإكسابها لأفراد آخرين.

٨- عملية متطورة

تتسم الرقمية بالنمو المستمر و المتسارع ، وتتمتع بحركة ديناميكية تبعاً لحركة الحياة والمستجدات والمتغيرات الدائمة ، وتتأثر بتأثر تطور التقدم التكنولوجي في شتى ميادين الحياة ، الأمر الذي جعلها تمثل ثروة حقيقية ألفت بظلالها على الأفراد والمجتمعات. (نجم، ٢٠١١، ص ٨١).

وترى الباحثة أن التطور من أكثر السمات التصاقاً بالرقمية نظراً للتحويلات الكبيرة والمتلاحقة في مجال التكنولوجيا الحديثة وتعاقب الاختراعات والابتكارات والاكتشافات اليومية ، وتسهم سمة التطور والنمو المتسارع في الاستغناء عن بعض الاختراعات الحديثة ، إما بسبب تطور النسخ الحديثة منها أو بسبب وجود اختراعات أكثر تطوراً منها.

رابعاً: عناصر ومهارات التحويل الرقمي:

قسمت الباحثة عناصر ومهارات التحويل الرقمي إلى:

١- عناصر التحويل الرقمي:

تبرز عناصر التحويل الرقمي على النحو التالي:

أ- الأدوات والتجهيزات:

وتمثل الأدوات أهم أحد أركان عمليات التحويل الرقمي ، وتشتمل على المعدات والآلات والأجهزة اللازمة لحفظ وتخزين ومعالجة المعلومات والبيانات والمواد ، وإخراجها بالشكل الصحيح لتحقيق غايات الإنسان. (أحمد، ٢٠١٠، ص ٢٨٣)

ب- البرامج:

ويقصد بها برامج أنظمة التشغيل المختلفة والبرمجيات المساندة لها، وتصميم النظم والمواد والاستراتيجيات وكتابة النصوص، وتحويل مواصفات التصميم إلى صيغة مادية تهتم بالإنتاج والتطوير وإدارة البرمجيات التي تقدم ضمن محتواها المفاهيم والحقائق والمهارات وترتبط ارتباطاً كاملاً بالأدوات والموارد المعرفية والمصادر. (الجزار والعمري، ٢٠١١، ص ١٠٩).

ج- موارد المعلومات والمصادر:

ويقصد بها الأوعية والوسائل والقنوات التي يمكن عن طريقها الحصول على المعلومات والبيانات وتقديمها للمستخدمين، وما يمكن جمعه وحفظه وتنظيمه واسترجاعه بغرض الاستفادة منه، مثل المكتبات وشبكة الانترنت ومركز مصادر المعلومات والموارد البشرية. (عامر، ٢٠١٥، ص ٢٩).

ويرى (الجمعان، ٢٠١٩) أن من مميزات عناصر التحول الرقمي ما يلي:

- مساهمتها في تحسين العملية التعليمية والتعلمية.
- احتواء عنصر التعلم على النص والصوت والصورة قد يساعد في جذب انتباه الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم.
- قلة التكلفة، فمن الممكن تصميم وإنتاج صورة تعليمية واحدة تصلح لمواقف تعليمية مختلفة.
- المرونة، إمكانية التعديل على عنصر التعلم متوفرة بما يتناسب مع المواقف التعليمية ومع طبيعة الطلبة، حيث يمكن استخدام نفس العنصر مع مجموعة من ذوي الاحتياجات الخاصة بإجراء تعديلات بسيطة عليه.
- تساعد الطلاب على تنمية التفكير والتخيل والتحليل والاستنتاج من خلال المحتوى الذي يعرض عليهم.

٢- مهارات التحول الرقمي:

- تتضمن مهارات التحول الرقمي لدى المعلم في المؤسسات التعليمية التالية: (بوركريسة، ٢٠١٣)
- القدرة على إنشاء بريد الالكتروني واستخدامه.
- يستطيع استخدام محركات البحث التصفح المواقع الالكترونية مثل جوجل.
- دعم الأنشطة بملفات الوسائط المتعددة الحديثة الصور، وصوت، وفيديو، .. الخ.
- التمكن من تنزيل الكتب والبرامج من الإنترنت ورفعها.
- الإلمام بطرق الاتصال المختلفة بشبكة الإنترنت.
- استخدام بعض برامج الحاسوب في إعداد الخطط اليومية والفصلية لمحتوي الأنشطة.
- يقوم بالتسجيل في برنامج للتعلم الإلكتروني.
- إجادة البحث في الفهارس الإلكترونية للمكتبات عبر مواقع المؤسسات التعليمية.
- تحول محتوى الأنشطة التعليمية إلى دروس إلكترونية مبسطة وجذابة.
- يستطيع أن أتعامل مع برامج تحرير الرسوم والصور الرقمية كبرنامج الفوتوشوب بمهارة.
- متابعة المؤتمرات والصوتيات المختلفة المسجلة بالفيديو عبر شبكة الإنترنت.
- تسجيل المدونات التعليمية والتخصصية عبر شبكة الإنترنت للمشاركة والاستفادة من التطبيقات المتجددة في طرق التعليم.

المحور الثاني: ملامح التعليم الأساسي في ضوء خصائص المجتمع المصري

يعد المجتمع المصري من أقدم المجتمعات الانسانية في كوكب الأرض، فمنذ أن اكتشف المصريون الزراعة قبل أكثر من خمسة آلاف سنة، اكتشفوا معها ضرورة الانتظام في مجتمع متعاون، وأقاموا

حكومة مركزية تشرف على العلاقات بينهم، وأتاح الموقع الجغرافي لمصر الحضارة والتاريخ أن تكون على صلة دائمة بالعالم بأسره، شرقه وغربه، شماله وجنوبه، مما اكسب المصريين المزيد من الخبرات والثقافات، وفي العصر الحديث، بنى الإنسان المصري ثقافته وحركته، مستنداً إلى تاريخه الحضاري العريق، ورغبته الكبيرة في التفاعل مع كل ما هو حديث ومتقدم، وستتناول الباحثة عرض لملامح التعليم الأساسي في ضوء خصائص المجتمع المصري من خلال العناصر التالية:

أولاً: طبيعة المجتمع المصري وخصائصه:

١- سمات الشخصية المصرية:

تميزت الشخصية المصرية على مر عصور طويلة بسمات كانت أقرب إلى الثبات ولذلك يعتبرها العلماء سمات أصيلة وذلك لتمييزها عن سمات فرعية أو ثانوية قابلة للتحريك مع الظروف الطارئة، فالمصري تميز بكونه: ذكياً، متديناً، طيباً، فناناً، ساخراً، عاشقاً للإستقرار (عزت، ٢٠٠٠، ص٣٥). وكان هذا يشكل الخريطة الأساسية للشخصية المصرية في وعى المصريين ووعى غيرهم، وقد أدى إلى الثبات النسبي لهذه السمات ارتباطها بعوامل جغرافية ومناخية مستقرة نسبياً، وتتناول الباحثة بعض سمات المجتمع المصري كما يلي:

أ- التدين:

يبرز عنصر التدين كعنصر فاعل وأساس وشديد الأهمية في الشخصية المصرية، وذلك نظراً لتراكم الخبرات الدينية من الأديان المختلفة وتلاقيها وتنميتها على أرض مصر، فعلى أرضها نشأت الديانات المصرية القديمة التوحيدية منها والوثنية، وانطلق موسى عليه السلام من الوادي إلى سيناء ثم عاد إلى مصر مرة أخرى وتمركزت اليهودية في فلسطين ومصر، ولأدت مريم بوليدها عيسى عليه السلام إلى مصر، ثم ظهر الإسلام في أرض الحجاز وجاء الفتح الإسلامي على يد عمرو ابن العاص لتكون مصر بعد ذلك مركزاً إسلامياً هاماً حتى تلك اللحظة وخاصة مع وجود الأزهر منذ أكثر من ألف عام كأكبر جامعة إسلامية. ويصور جمال حمدان علاقة المصري بالدين بقوله: "ومن الناحية الدينية البحتة لم تتفصل مصر كذلك عن الحلقة السعيدة قط، سواء قبل الإسلام أو بعده. فمن الحقائق اللافتة للنظر أن مصر كانت دائماً طرفاً في قصة التوحيد بفصولها الثلاثة، فمواطن الأديان التوحيدية في فلسطين وسيناء والحجاز ترسم فيما بينها مثلثاً أو سهماً رأسه يشكل مماساً لمصر في سيناء، فقد انصبت هذه الرسائل جميعاً في مصر على التوالي، وإن كانت كل فرشة منها تغطي وتغطي على سابقتها حتى سادت آخرها في النهاية. وإلى هذا فإن مصر لعبت في مراحل الدعوة إلى ثلاثتها دوراً أو آخر، فكانت لموسى قاعدة ومنطلقاً ولعيسى ملجأ وملاداً، وبينما كانت مع النبي محمد هدية ومودة" (حمدان، ١٩٩٣، ص٢١)

ب- الثبات:

تميزت الشخصية المصرية على مر عصور طويلة بسمات كانت أقرب إلى الثبات ولذلك يعتبرها العلماء سمات أصيلة وذلك لتمييزها عن سمات فرعية أو ثانوية قابلة للتحريك مع الظروف الطارئة، فالمصري تميز بكونه: ذكياً، متديناً، طيباً، فناناً، ساخراً، عاشقاً للإستقرار، وكان هذا يشكل الخريطة الأساسية للشخصية المصرية في وعى المصريين ووعى غيرهم، وقد أدى إلى الثبات النسبي لهذه السمات ارتباطها بعوامل جغرافية ومناخية مستقرة نسبياً، ولكن حدثت تحولات نوعية في بعض السمات وتحولات نسبية في سمات أخرى، فمثلاً استخدم البعض ذكاءه في الفهولة، وتعددت صور التدين بعضها أصيل وبعضها غير ذلك وقلت درجة الطيبة وحل محلها بعض الميول العنيفة أو العدوانية الظاهرة

أو الخفية وتأثر الجانب الفني في الشخصية تحت ضغط التلوث والعشوائيات ، وزادت حدة السخرية وأصبحت لاذعة قاسية أكثر من ذي قبل وأحيانا متحدية فجة جارحة أما عشق المصري للاستقرار فقد اهتز كثيرا بعدما أصبحت البيئة المصرية طاردة نحو الخارج بحيث أصبح حلم كثير من الشباب السفر إلى أي مكان لتحقيق أهدافه بعد أن أصبح متعذرا تحقيق الآمال والأحلام على أرض الوطن . (عزت ، ٢٠٠٠م ، ص ٣٦).

ج- الشهامة والمروءة:

يتميز الإنسان المصري بالحفاظ على كرامته، والدفاع عنها بكل ما أوتي من قوة، فالمصري دائم الحفاظ على العرض والشرف والمروءة والتعاون والكرم، ويؤدي به الخوف من التورط في أخطاء قد تتال من "ماء الوجه" إلى ممارسته لقدر من ضبط لسلوكه، والشعب المصري شعب كريم، ويحافظ الإنسان المصري على صلة المودة مع جاره، ويقدم له العون في الأزمات، ويحترم المصري كبار السن والنساء والأطفال، ولذلك يتسامح إذا أصابه إيذاء أو مكروه من أي فرد ينتمي لهذه الفئات الثلاث، ويشعر بالخزي والعار إذا فرطت الفتاة في عرضها.(وصفي ، ١٩٨١ ، ص ٢١٧).

وأیضا يمكن القول بأن احترام الكبير وتوقيره لم يكن دائما شينا مقدسا لا يمكن المساس به، فقد كان من أبرز ما أمكن ملاحظته في طريقة التفاعل للشباب المصري في العقود الأخيرة، هو سب بعض الرموز والتجاوز تجاه بعض كبار السن، وكان ذلك خلال ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م، ولم يتمرد الشباب فقط على الأوضاع المجتمعية السيئة، لكنهم تمردوا أيضا على رغبة الكبار في الرضوخ لتلك الأوضاع باعتبار أن الصبر أحد محددات الشخصية المصرية التقليدية.(بركات ، ٢٠١٦ ، ص ٩٠).

د- الانتماء والوطنية بين الثبات والتغيير:

يقال انتمى الولد إلى أبيه، أي انتسب إليه، كما يقال: نميته إلى أبيه: أي نسبته إليه وعزوته له(سامية خضر صالح ، ٢٠٠٥ ، ص ٨٢)، والانتماء كلمة مأخوذة من النماء بمعنى الزيادة والعلو والارتقاء، ويقال انتمى فلان إلى فلان إذا ارتفع النسب إليه(ابن منظور، ١٩٧١، ص ٣٤٢).

ومن ثم الانتماء، يعنى الانتساب الحقيقي للوطن فكرا، والذي تجسده الجوارح عملا، وبما أن الانتساب هو انتساب الفرد للوطن، فهذا ما تعبر عنه الجنسية، والتي تقوم على فكرة التبادل بين الفرد والدولة حول الحقوق والواجبات، ويغذي هذه الفكرة إحساس روعي لدى الفرد برغبته في الانتماء إلى هذه الدولة (قاسم، ٢٠٠٨ ، ص ٢٣).

إن الانتماء هو الموضوع الذي يشغل الاهتمام من منطلق إدراك فكري بأن بناء هذا الوطن من جديد هو مسئولية أبنائه التي يجب أن يتولوها بأنفسهم، وإن الإصلاح - أي إصلاح - يجب ألا يخلو فيه أي فرد يعيش على هذه الأرض مسئوليته عنه، فإن كلا عليه مسئولية في مجاله لكي يرسم تصورا لكيفية النهضة والعودة بهذا المجتمع إلى مكانته الرائدة، وهي المكانة التي هو جدير بها(رافع، ١٩٩٦، ص ١١).

وتوجد مجموعة من الشواهد الثقافية الدالة على وطنية المصريين وعمق انتمائهم لدولتهم، حيث تؤكد كتب التاريخ أن المقاتل المصري هو من أقدم من حمل السلاح في التاريخ البشري، فقد صاحب نشأة الدولة في مصر حروب متعددة، وقد كان أول من استخدم وسائل التمويه، وقد برع في فن الكمان، ولم ينخرط أي جندي مصري في جيش دولة أجنبية كمرتزقة، وإنما دائما ما كان يحمل سلاحه؛ لا بهدف

القتال وإنما بهدف الدفاع عن الوطن، وقد سقط عدد كبير من الشهداء في كثير من الحروب التي خاضتها مصر حتى في عصرها الحديث، كنكسة ١٩٦٧م، وحرب الاستنزاف، ونصر أكتوبر ١٩٧٣م. (وصفي ١٩٨١، ص ٢٠٢-٢٠٦).

ب- البناء الحضاري والأساس الطبيعي للمجتمع المصري:

إن الأساس الطبيعي لبناننا الحضاري بكل محمولاته من غطاء عمراني وكيان اقتصادي إلى تراث مادي وهيكلي اجتماعي تأتي إجابته متلخصة في الموقع والموضع: موضع الوادي والموقع يتمثل في تجارة المرور وتلخصه الآن قناة السويس، كما أن مصر هي حجر الزاوية والارض الركن في الثلاثية القارية التي يتألف منها العالم القديم والوحيدة التي تلتقي فيها قارتان وتقترب منها ثالثة أكثر ما تقترب لا سيما أنها تقع عند التقاء أربعة ضلوع من هاتين القارتين وبهذه الصفة فإنها لا تمتاز فقط بالموقع المركزي المتوسط في قلب الدنيا القديمة ولا بالموقع المدخلي أو موقع البوابة فحسب ولكن أيضا بالموقع العقدي البؤري " تحليل الموقع الجغرافي ومقارنة الموضع والموقع و دورات الموقع وادواره منتهيا إلى دور القناة باعتباره الدور الاخير ودورها في الاستعمار العالمي من التل الكبير حتى العدوان الثلاثي و ١٩٦٧ ودورها بعد ثورة البترول في العالم العربي.

كما أن مصر تعتبر النموذج المثالي للبيئة الفيضية فهي "أكثر الفيضيات فيضية" فهي بيئة للري المثالية والنموذج الكامل لعالم الري البحت ويتابع في رحلة تاريخية طويلة عملية استزراع مصر واتجاهتها و مناقشة الماء كسلاح سياسي تاريخيا بصفة عامة وفي مرحلة الاستعمار خاصة. (متوفر في الموقع الالكتروني: <https://ar.wikipedia.org/wiki/>)

ثانياً: التعليم الأساسي في مصر (أهدافه – خصائصه)

يتمثل التعليم الأساسي في الحلقتين الابتدائية والإعدادية بناء على القانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١م الذي تضمنت احكامه مد فترة التعليم الإلزامي من ست إلى تسع سنوات لتشمل المرحلتين الابتدائية والإعدادية وسميت فترة الإلزام هذه بمرحلة التعليم الأساسي. (قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١)

واستهدفت هذه المرحلة تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ وإشباع ميولهم وتزويدهم بالقدر الضروري من التعليم والسلوكيات والمعارف والمهارات العلمية والمهنية التي تتفق وظروف البيئات المختلفة بحيث يمكن لمن يتم مرحلة التعليم الأساسي أن يواصل تعليمه في مراحل اعلى وأن يواجه الحياة بعد تدريب مكثف من أجل إعداد الفرد لكي يكون مواطناً منتجاً في بيئته ومجتمعه. (خضر، ٢٠٠٠، ص ١٢٣)

وتبدأ مرحلة التعليم الأساسي بالمرحلة الابتدائية ومدتها ست سنوات حيث تعتبر المدرسة الابتدائية أول مؤسسة اجتماعية كبيرة يعيش فيها الطفل ، إذ ينتقل من الأسرة الصغيرة إلي مجتمع كبير العدد به أنواع من التنظيمات تترك في ذهنه صورة للمجتمع الأكبر ، ويقدر ما يعطيه مجتمع المدرسة من حب ورعاية يقدر ما يعطى مجتمعه الكبير من تفران وولاء ولذلك ينبغي أن يكون مجتمع المدرسة مليئاً بعوامل السعادة ، ومعيناً على توفير عناصر النمو والنماء. (جلال، ٢٠٠٢، ص ٢٧)

ويعد التعليم الإعدادي المرحلة الثانية بعد التعليم الابتدائي ومدتها ثلاث سنوات، وهو جزء من التعليم الإلزامي والأساسي لجميع المواطنين واستكمال لوظائف التعليم الإبتدائي ويرسخها وفي نفس الوقت يعد

لاختيار النوع المناسب من التعليم الثانوي، كما يهيئ للدخول في سوق العمل وهو بمثابة بوتقة تكشف عما لدى التلاميذ في هذه المرحلة من قدرات واستعدادات ومواهب. (عمر، ٢٠١٣، ص ١٨٦) ويمكن عرض بعض لأهداف وخصائص التعليم الابتدائي والأعدادي فيما يلي:

١- أهداف التعليم الابتدائي وخصائصه في مصر:

من الأهداف العامة للتعليم الابتدائي في المرحلة المعاصرة بمصر ما يلي: (طلبة، ٢٠٠٦، ص ١٠٢)

- أ- تعميق إنتماء الطفل لوطنه وحضارته وتأكيد الولاء الوطني وتنمية الاعتزاز به.
 - ب- ترسيخ الإيمان والاعتزاز بدينه وقيمه السماوية والاجتماعية، واحترام عقائد الآخرين ومقدساتهم وشعائهم.
 - ج- إكتساب المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والرياضيات بصورة تؤدي إلى التواصل اليسير والفعال بمختلف وسائله من خلال اللغة القومية بين مواطني المجتمع أخذاً وعتاءاً، وحواراً، ورأياً، وتفاعلاً، وتحكماً لمنطق العقل.
 - د- تكوين أسلوب التفكير العلمي والقدرة على تحليل المعلومات.
 - هـ- التعامل مع تحديات القرن الحادي والعشرين وأولها الانفتاح على علوم المستقبل وتطبيقاتها اليومية مثل استخدام الحاسب الآلي، والتدريب على المهارات العملية المرتبطة بتكنولوجيا العصر.
 - و- توفير مقومات الصحة والسلامة الجسدية والنفسية وما يرتبط بها من مكونات ثقافة البدن ورعايته.
 - ز- تكوين مهارات وعادات العمل المثابر والمنتج، وما تتطلبه من معرفة علمية.
 - ح- تنمية مهارات التعلم الذاتي واتجاهاته مما يجعله قادراً على الوصول إلى المعلومة الصحيحة من مصادرها الأصلية، وذلك في إطار من إستمرارية التعلم مدى الحياة، وكذلك الرغبة في تعليم الآخرين.
- ومن أهم خصائص التعليم الابتدائي أنها مدرسة موحدة وتمثل الحد الأدنى من المواطنة – وتعني المواطنة الحد الأدنى من الثقافة (معلومات، اتجاهات، ومهارات وقيم وعادات) تقدمها المدرسة للفرد مواجهة مطالب المستقبل وللقيام بدوره كمواطن في المجتمع، وهذه المدرسة موحدة للجميع فهي لا تختلف من مكان لآخر ولا بيئة داخل المجتمع الواحد. والنجاح في المدرسة الابتدائية (الإلزامية) دليل على أن نمو الطفل وتطوره يسير بطريقة تتابعية تدريجية، وفي سلوك مسابر لثقافة المجتمع الذي يعيش فيه ولكن الفشل والإخفاق في هذه المدرسة يعتبر نوعاً من الانحراف الثقافي أو نوعاً من العقبات السيكولوجية والسيكوسيكولوجية التي تواجه الطفل في هذه المرحلة. (حجى وآخرون، ص ٣٦٢)

٢- أهداف التعليم الإعدادي وخصائصه في مصر

من الأهداف العامة للتعليم الإعدادي في المرحلة المعاصرة بمصر ما يلي: (عمر، ٢٠١٣، ص ١٨٧)

- أ- تهدف هذه المرحلة فضلاً عن تدعيم إعداد التلاميذ عقلياً وجسمياً وخلقياً واجتماعياً وقومياً إلى الدراسات والوسائل اللازمة للكشف عن ميولهم وقدراتهم بما يمكن من توجيههم إلى العمل بعد تدريب مهني أو إلى مواصلة الدراسة التعليمية في المرحلة الثانوية العامة أو الفنية كل حسب استعداده.
- ب- تكوين المدارس تكويناً ثقافياً وعلمياً وقومياً على مستويات متتالية من النواحي الوجدانية والعقلية والاجتماعية والصحية والسلوكية والرياضية بقصد إعداد الإنسان المصري المؤمن بربه ووطنه وقيم الحق والخير والإنسانية، وتزويده بالقدر المناسب من القيم والدراسات النظرية والتطبيقية والمقومات التي تحقق إنسانيته وكرامته وقدرته على تحقيق ذاته والإسهام بكفاءة في عمليات وأنشطة الإنتاج والخدمات ومواصلة التعليم العالي والجامعي، من أجل تنمية المجتمع وتحقيق رخائه وتقدمه.
- ج- تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ وإشباع ميولهم وتزويدهم بالقدر الضروري من السلوك والمعارف والمهارات العلمية.

ومن أهم خصائص التعليم الإعدادي أنه جزء من التعليم الأساسي الإلزامي و مكماً للتعليم الابتدائي ومراعياً للاستعدادات والميول المختلفة للتلاميذ في مرحلة المراهقة، والمدرسة الإعدادية مدرسة موحدة لجميع التلاميذ على نحو يحقق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية ويرسخ مقومات الثقافة المشتركة بين أبناء المجتمع.

٣- وظائف التعليم الأساسي:

نظراً لأهمية التعليم الأساسي وموقعه من السلم التعليمي فهناك وظائف متعددة يناط به القيام بها ومن أهمها. (بدران، ٢٠٠٧، م، ص ص ٥٤ - ٨٦).

- أ- سد كل منابع الأمية والتمكن من مهارات الاتصال .
- ب- تثبيت البناء القيمي على أساس عقلائي .
- ج- اكتساب مهارات العلم والتعلم الذاتي .
- د- مساعدتهم على أن يقوم بنمو متكامل في جميع النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والوجدانية.
- هـ- إعداد النشء للحياة العملية والتعليمية، ومعاونتهم على الإسهام في الخدمة الاجتماعي.

ثالثاً: تطوير التعليم الأساسي المصري في ظل التحوّل الرقمي :

وضعت الدولة المصرية إستراتيجية لتطوير التعليم الأساسي "رؤية مصر ٢٠٣٠" في ظل التحوّل الرقمي وفيما يلي أهداف لهذه الاستراتيجية: (استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠، ٢٠١٦، ص٣٣)

١- تحسين جودة التعليم

ادركت الحكومة المصرية ان تحسين نوعية التعليم هي النواه الأساسية في اصلاح التعليم وتعتبر من الأهداف الهامة بإستراتيجية تطوير التعليم في مصر وذلك من خلال خلاصة تراكم تطور خبرات التعليم بداخل الدولة ودراسة البلدان الرائدة بالتعليم الدولي، وأن قياس معيار ارتفاع وتخلف جودة التعليم يقاس بمعايير دولية ومفاهيم التعليم الدولية الحديثة، مما اطفى التعديلات على المناهج التعليمية التقليدية والنظم التعليمية والتعزيز من التقييم والتوجيه المستمر .

وتتمثل الاحتياجات الأساسية بمرحلة التعليم الأساسي فيما يلي: تنفيذ الجودة والنظم الدقيقة التي تتفق مع المعايير العالمية، والتي تمكن الدارسين من استيعاب المهارات الازمه بالقرن الحادي والعشرون، صياغة خطة التنمية المهنية المستدامة والشاملة للمعلمين. وبناء نظم للمواد الدراسية الحديثة ذات شمولية ومواكبة التيار العالمي، وان تتكيف للاحتياج الفعلي المتزايد والمستمر للدارسين، ومساعدته على تشكيل شخصيته، وإصلاح نظم اليه المؤسسات التعليمية من اجل توفير افضل الخدمات التعليمية للمواطنين. والتعزيز من استخدام وسائل التقنية العملية في التعليم من اجل الحصول على المعرفة واستخدامها بطرق اكثر سهولة ورفع كفاءة البنية التحتية من مختبرات ومكتبات، شبكات الانترنت بحرم الجامعات وغيرها من المرافق التابعة للتدريس، والتطوير على أسس تقييم اهداف الدراسة وليس فقط تقييم النتائج بل التركيز على تقييم شامل للقدرة المعرفية والمهارات العملية .

٢- إتاحة التعليم للجميع

التعليم للجميع هو مفهوم دائم للتعليم بمصر، ويمكن القول انه اتجاه مدعم من جميع النظم المصرية دائماً من اجل الاعداد الغفيرة من عامة الشعب وتقديم منتج تعليمي عال الجودة لهم، والقضاء على الفارق بين المناطق الحضرية والريفية والفارق الجغرافي وبين الجنسين .

وفى هذا الصدد فإن ما تواجهه مرحلة التعليم الأساسية مهمة صعبة بها الكثير من المصاعب ومشاكل معقه أيضاً وتعد المعركة الرئيسة لتعليم الجميع التي وجب تنفيذها وتلبية مختلف متطلبات القبول بجميع المراحل وخاصة الاهتمام بالفوارق على مستوى المحافظات واحتياجاتها والتحكم الحازم بظاهرة الفجوة بمختلف مراحل التعليم، وخلق شروط داعمة تسمح للطلاب ذات احتياجات خاصة بالالتحاق بالمدارس العامة بل وإتاحة فرص عديده للتوظيف ورفع كفاءة الدارس التعليمية الخاصة للطلاب المعوقين بمختلف انواعهم وتوفير معرفة رفيعة المستوى واجادة المهارات للذين لديهم الرغبة من الطلاب الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي للالتحاق بمرحلة التعليم العالي وتوفير تعليم جيد للمناطق غير الحضرية وللغئات الأقل فقراً. (لينغ تاو، كونغ، ٢٠١٨، ص ٧٠)

٣-زيادة القدرة التنافسية للتعليم

ان الهدف من تحسين جودة التعليم واتاحته للجميع هو زيادة القدرة التنافسية للتعليم، مما يمكنه من ان يلعب دوراً أساسياً بالاقتصاد والمجتمع حتى يصبح المحرك الأساسي والدافع لتطور الاقتصاد وتقدم المجتمع.

تعد تحسن قائمة المؤشرات بتقارير القدرة التنافسية الدولية من متطلبات التعليم الأساسي ورفع مستوى الطلاب لدراسة التكنولوجيا والرياضيات وقدرة التواصل والتمرس، مما يجعلهم موهوبين وذات قدرة تنافسية دولية وتحسين البنية التحتية في المدارس على جميع المستويات لتشمل قاعات البحث والمكتبات والملاعب الرياضية.. الخ.

كل ذلك من اجل توفير تعليم ذات جودة عالية ومن اجل الوصول لتلك المؤشرات أصدرت الرؤية خطة بمرحلة التعليم الأساسي لتشمل استراتيجيات الاستثمار في التعليم وتطوير قنوات الاستثمار بوزارة التعليم والادارات التعليمية بجميع المحافظات ورفع سلوك المعلمين وقدراتهم المهنية، وتطوير نظام المنظمات المصدقة لتقييم المدارس وتنفيذ نظام إصلاحي شامل للمناهج التعليمية، انشاء نظام الدعم للأسر الفقيرة وتطوير نظام رياض الأطفال، وتنفيذ خطة لقبول الطلاب من ذوى الاحتياجات الخاصة وغيرها من النظم ذات المعايير الدولية لتقييم مستوى الطلاب .

المحور الثالث: (دواعي - معوقات - تحديات) التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية

أولاً: دواعي التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية

تتنوع وتتعدد دواعي ومبررات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية وتناولتها الباحثة فيما يلي:

١- دواعي التحول الرقمي للمجتمع المصري :

من دواعي التحول الرقمي للمجتمع المصري ما يلي:

(Chandler & Marcus.1985. p.p 23-32.)

- أ- الغزو المتزايد لوسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات لكل مجالات الأعمال.
- ب- اعتماد المؤسسات الإنتاجية و الخدمية بشكل رئيس على تكنولوجيا المعلومات.
- ج- ظهور كثير من المهن والوظائف الجديدة و المتجددة و جميعها مرتبطة بمجالات تكنولوجيا المعلومات.
- د- سيادة كثير من المفاهيم والتطبيقات وأنماط التفكير الاجتماعي المتأثر بخصائص مجتمع المعلوماتية.

- هـ- تعدد وتنوع البرامج والأساليب الوطنية لتحقيق انتشار ديموقراطية تكنولوجيا المعلومات .
و- قيام كثير من مؤسسات التربية غير النظامية بأنشطة متعددة في مجال التعليم و اكتساب مهارات مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات .

٢- دواعى التحوّل الرقّمى بالمؤسسات التعليمية.

هناك أسباب لدمج التقنية بالتعليم وتتمثل دواعى استخدام التحوّل الرقّمى بالمؤسسات التعليمية فيما يلى (فودة، ٢٠١١، ص٤٤٤).

أ- التطور والانتقال من عصر الطباعة إلى عصر التقنية ، فلم يصبح الاعتماد على المطبوعات هو المصدر الوحيد للحصول على المعلومات ، بل أصبحت المعلومات الرقمية تشكل الحجم الأكبر للمعلومات وهى فى تزايد مستمر .

ب- لأن التقنية أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة طلابنا فقد فتح الجيل الجديد عينيه ليجد التقنية فى كل مكان حوله ، فتعود عليها وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياته ، وعدم توافرها فى المدرسة جعل هناك خلافاً بين ما يعيش الطالب بين جدران المدرسة وخارجها .

ج- طريقة تفكيره إختلفت إختلافاً كلياً عن طريقة تفكيرنا ، فقد يشكى بعض المعلمين من أن كثيراً من الطلبة لم يعد لديهم الرغبة فى التعلم أو الوجود داخل الفصل ، وهذا صحيح ولكن ليس بسبب الكسل ، إنما لأن الجيل الحالى أصبح يفكر بطريقة مختلفة عن السابق ، فالمعلومات التى تتوافر فى المطبوعات (كتب – مجلات – جرائد) عادة تقدم بطريقة تسلسلية " المقدمة – عرض للموضوع – الخاتمة.....إلخ) ، وهذه عادة تنعكس على الطريقة التى يفكر بها وبالتالي أيضاً تنعكس على الطريقة التى نعلم بها ، بينما الجيل الحالى يمكنه الحصول على المعلومات بسرعة وبأية ترتيب وبأى شكل بوجود الإنترنت والجوال وغيره ومن ثم يعيد تنظيمها فى عقله وهذا أيضاً أصبح ينعكس على طريقة تفكيرهم وبالتالي عند وجودهم فى الفصل تصبح الطريقة التسلسلية فى تقديم المعلومات مملة لهم ويصعب عليهم البقاء والانتباه .

د- والأهم ،لنتلائم نتائج تعليمنا مع معايير القرن الواحد والعشرين والتى تمثلت بالتالى:

- تشجيع الابتكار والإبداع .
- تنمية مهارات الاتصال والتعاون .
- القدرة على البحث والتمكن من المعلومات .
- التفكير الناقد وحل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرار .
- المواطنة الرقمية والتمكن من التقنية .

ثانياً: معوقات التحوّل الرقّمى بالمؤسسات التعليمية:

التقنية مثلها مثل أى أداة أو وسيلة ، هناك الفائدة التى يتمنى الجميع جنيها ، ولكن يكون هناك دائماً المعوقات التى تعيق من الاستفادة منها كلياً أو جزئياً ، وقد تختلف هذه المعوقات أحياناً من وجهة نظر شخص آخر فمثلاً يرى مسؤولو التقنية أن قلة الأجهزة والبرامج تعد العائق الأكبر من الاستفادة من التقنية فى التعليم ، بينما ينظر المعلمون إلى أن قلة الوقت للتخطيط و التحضير لدمج التقنية وقلة الخبرة فى مجال التقنية عند المعلمين هى العائق الأكبر تجاه دمج التقنية بالتعليم ، وبغض النظر عن من الملائم فى عدم الاستفادة الحقيقية من التقنية فى مجال التعليم ، يمكننا أن نلخص بعض العوائق العامة التى قد تختلف من مكان إلى آخر .(فودة، ٢٠١١، ص٤٤٤)

- ١- ندرة التقنية كلياً أو جزئياً بشكل عام .
- ٢- قلة الإنترنت مما يحد من الاستفادة من كثير مما هو متوفر عليها فى مجال التعليم .

- ٣- قلة الدعم الإداري للمعلم.
 - ٤- ضغط عامل الوقت بالنسبة للمعلمين في عملية التحضير والتخطيط.
 - ٥- صعوبة تقبل أو مقاومة التغيير من الكثير من المعلمين والإداريين على حد سواء.
 - ٦- ندرة التدريب الكافي لاستخدام التقنية للمعلم والإداري بصورة عامة.
- وتناول (الجمعان) جملة من المعوقات التي تعيق استخدام التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية ومنها:
(الجمعان ، ٢٠١٩، ص٧٦)

- أجهل استخدام جهاز الكمبيوتر.
- قلة دورات تدريب المعلمين على البرامج الالكترونية.
- لا يوجد معلم متخصص بالتعليم الرقمي .
- ضعف شبكة الإنترنت وانقطاعها المستمر.
- انقطاع التيار الكهربائي لا يسمح باستخدام التعليم الرقمي .
- ضعف دافعية بعض الطلبة للتعلم الرقمي .
- استجابة الطلبة للتعليم الالكتروني غير مشجعة.
- ضعف القدرة على توصيل المادة باستخدام التعليم الرقمي .
- ازدحام جدول الحصص اليومي يحول دون استخدام التعليم الرقمي.
- قلة اجهزة الحاسوب التي توفرها ادارة المدرسة .
- قلة الإمكانيات المادية لاستخدام التعليم الرقمي.
- ضعف المحفزات للمعلمين الذين يستخدمون التعليم الرقمي.
- صعوبة تطبيق التعليم الرقمي على الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة .
- اسر الطلبة لا تشجع على استخدام التعليم الرقمي .
- يحتاج التعليم الالكتروني إلى جهد إضافي .
- كثرة الالتزامات المهنية يعيق استخدام التعليم الرقمي .
- صعوبة تطبيق التعلم الالكتروني في بعض المواد التعليمية.
- نقص القدرة على استخدام اللغة الإنجليزية.
- جهل الأسرة بأنظمة واساليب التعلم الرقمي.
- ارتفاع تكلفة الأجهزة.
- زيادة عدد الطلبة في الصف الواحد يعيق استخدام التعليم الرقمي .
- ضعف المستوى الاقتصادي لبعض الاسر يقتناء جهاز الحاسب الآلى للتواصل مع المدرسة .
- المستوى الدراسي للطلبة لا يرتقي لمستوى التعليم الرقمي .
- ارتفاع تكلفة اعداد البرمجيات الجيدة.
- الافتقار لوجود شخص متخصص بتصميم البرمجيات.

ثالثاً: تحديات التحويل الرقمي بالمؤسسات التعليمية:

- مما لا شك ان هناك مجموعة من التحديات التي تواجه استخدام التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية ومنها: (الجرايدة ، ٢٠٢١، ص٣٣)
- ١- ازدحام الطلبة داخل الفصول يحد من استخدام أدوات منظومة التعلم الالكتروني.

- ٢- عدم الشعور بالمسؤولية من قبل الطلبة بأهمية التفاعل مع أدوات منظومة التعلم الإلكتروني.
 - ٣- يصعب على المعلم متابعة جميع الطلبة أثناء التفاعل أدوات منظومة التعلم الإلكتروني.
 - ٤- نقص الخبرة لدى الطلبة في التعامل مع أدوات منظومة التعلم الإلكتروني.
 - ٥- الوقت المخصص للحصة لا يكفي للتعامل مع أدوات منظومة التعلم الإلكتروني.
 - ٦- عدد أجهزة الحاسوب المربوطة مباشرة بالإنترنت غير كاف.
 - ٧- صعوبة الاتصال مع شبكة الإنترنت وبطء الشبكة.
 - ٨- ضعف البنية التحتية في المدرسة من حيث الاتصالات، الطاقة الكهربائية، وضيق الغرفة وقلة توفر الأدوات المرتبطة بالكمبيوتر.
 - ٩- الإدارة المدرسية لا تشجع استخدام منظومة التعلم الإلكتروني.
 - ١٠- الصيانة المتعلقة بالأجهزة غير مستمرة.
 - ١١- عدم كفاية الأنشطة والمهام في المناهج المحوسبة.
 - ١٢- إساءة الطلبة عملية التعامل مع معدات وأدوات منظومة التعلم الإلكتروني.
 - ١٣- قلة عدد أجهزة الحاسوب في المدرسة.
 - ١٤- التفاعل مع أدوات منظومة التعلم الإلكتروني يتطلب وقتاً كبيراً لتجهيزها.
 - ١٥- ضعف الطلبة في اللغة الإنجليزية.
 - ١٦- عدم الوعي التكنولوجي للطلبة بأهمية ودور منظومة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية.
 - ١٧- مواجهة مشاكل فنية مثل انقطاع الاتصال أثناء الحصص.
 - ١٨- أدوات منظومة التعلم الإلكتروني تدعم الطالب المتميز وتضعف من أداء الطلبة ذوي التحصيل المتدني.
 - ١٩- عدم توافق المناهج المدرسية مع الكتاب المدرسي.
 - ٢٠- لا يوجد مشرف حاسب آلي لكل مختبر.
 - ٢١- الأجهزة المتوافرة قديمة وبطيئة.
 - ٢٢- الأسر لا يشجعون أبناءهم على التعامل مع أدوات منظومة التعلم الإلكتروني.
- وهناك تحديات خاصة بمعلم العصر الرقمي منها ما يلي:** (يونس، ٢٠١٦، ص ٣٤)

- ١- التغيير الذي طرأ على أدوار المعلم من ناقل للمعرفة إلى موجه ومرشد وكذلك ما يسمى بحوسبة المؤسسات التعليمية.
 - ٢- أصبح التعليم عملية مستمرة مدى الحياة ومتاح للجميع.
 - ٣- أصبحت أهداف التعلم مؤقتة تجريبية نتيجة للتغيرات المعاصرة.
 - ٤- زيادة ارتباط التعليم بالشبكة العنكبوتية ممن استلزم ضرورة التوسع في التعليم الإلكتروني كمصدر رئيسي للتعليم للمعلمين والمتعلمين.
 - ٥- التعليم الرقمي جعل المؤسسات التعليمية حاضنة للتقنيات التعليمية.
 - ٦- تقنيات الاتصال وتعددها وما تستلزمه من مهارات إلكترونية.
 - ٧- الندرة في الأعداد الكافية من المعلمين المؤهلين تكنولوجياً.
 - ٨- تزايد التطور التكنولوجي وسيطرته على العملية التعليمية بكل مجالاتها.
 - ٩- تحدى جودة نوعية التعليم والتنافسية.
 - ١٠- تعدد وسائل ومصادر التعلم من خلال وسائل المعلومات.
- وترى الباحثة أن استخدام الوسائل وتكنولوجيا الاتصال الإلكترونية في العملية التعليمية، يعد أمر حتمياً لا مفر منه، إذ أصبحت تتغلغل يوماً بعد يوم في كل مجالات حياتنا، والتعليم واحد منها، وهذا من أجل الاستفادة

من مميزاتها وخدماتها المختلفة، ولكن ليس من السهولة اعتماد التعليم الرقمي ولا تعميمه، وتضع الباحثة بعض من الصعوبات التي قد تواجه تطبيق التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية منها:

- نقص الإدارة لدى الأطراف المعنية بشؤون التعليم .
- نقص الإمكانيات والوسائل التكنولوجية المخصصة لإقامة تعليم رقمي.
- يتطلب تطبيق مثل هذا التعليم الجهد والوقت.
- يجب توفير ميزانيات مالية ضخمة للقيام لمثل هذه المشاريع.
- يتطلب الأمر تدريب المعلمين والمدرسين على استخدام الوسائل الرقمية والتكنولوجية في عملية التعليم .
- الكم الهائل من الطلبة وفي كل المستويات الدراسية مما يصعب من استخدام وتوفير هذه التقنيات.
- كثافة البرامج الدراسية والمحتويات، مما يصعب من التعليم الرقمي.

المحور الرابع: متطلبات وآليات التحويل الرقمي للتعليم الأساسي في المجتمع المصري أولاً: متطلبات التحويل الرقمي للتعليم الأساسي في المجتمع المصري.

تعد متطلبات التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية مطلب اساسي لتحقيق التنمية في المجتمع المصري، وهذه التنمية يمكن أن تعطي المعرفة قيمتها وقدرتها على التطبيق وعلى التجديد والنماء:

١- المتطلب الأول : وضع إستراتيجية للتحويل الرقمي:

تعد إستراتيجية التحويل الرقمي بمثابة خطة إستراتيجية لتطوير الكفاءات والقدرات داخل المؤسسات التعليمية، ويجب أن تشمل إستراتيجية التحويل الرقمي ما يلي: (أمين، ٢٠١٨، ص ٩٦)

- دعم الإدارة العليا لبرنامج التحويل الرقمي.
 - تشجيع مشاركة المعلمون والطلاب وغيرهم على التجريب داخل المدرسة.
 - تحديد مدى الفجوة الرقمية في المؤسسات التعليمية .
 - رعاية الأفراد المبدعين داخل المدرسة وتشجيعهم.
 - رسم سياسة التحويل الرقمي وتحديد المسؤوليات وإدارته ومراقبة ومراجعة النظام.
 - بناء رؤية للتحويل الرقمي للمؤسسات التعليمية.
- #### ٢- المتطلب الثاني: نشر ثقافة التحويل الرقمي:

تعد ثقافة التحويل الرقمي أحد أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير، ببعديها، الأول المادي وهو التقنيات المختلفة، والبعد الآخر الأخلاقي وهو الالتزام بأخلاقيات التعامل مع هذه التقنيات من المحافظة عليها واحترام الملكية الفكرية وغيرها. (الحرون، ٢٠١٩، ص ٤٦٩)

وتشمل ثقافة التحويل الرقمي ما يلي:

- تأكيد حق الفرد في التدريب؛ لتكون لديه القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات لتلبية احتياجاته المختلفة.
- اطلاع المستفيدين على الأمور التي تحدث في الجامعة بصفة مستمرة.
- تأكيد حق الفرد في استخدام الإنترنت والاتصالات السلكية واللاسلكية.

- مساعدة الطلاب في البحث عن فرص عمل على المواقع الإلكترونية.
- تطوير الممارسات لتشمل: التسجيل، وتقديم الاستشارات، وتخطيط البرامج التعليمية، وتطوير الموارد البشرية.
- إنشاء وحدة لإدارة المعرفة تابعة لرئيس الجامعة أو عميد الكلية.
- مشاركة جميع المعلمين والطلاب والموظفين في برنامج التحويل الرقمي.
- بناء شراكات واسعة داخل المدارس وخارجها تسهم في نشر ثقافة التحويل الرقمي.
- نشر ثقافة التعليم والتدريب المستمرين.
- توفير المناخ المناسب للعمل.
- تقديم الإرشادات للمعلمين والعاملين والطلاب وأولياء الأمور.

٣- المتطلب الثالث : تصميم البرامج التعليمية الرقمية:

عن طريق إيجاد بيئة تعليمية؛ يبني الطالب من خلالها خبراته التعليمية عن طريق استخدام مصادر المعرفة، وجميع وسائل التكنولوجيا المساعدة، لذلك يجب: (الشرمان، ٢٠١٩، ص١٢٣)

- تزويد الطلاب بمهارات استخدام أدوات البحث العلمي الرقمي، ومحركات البحث العالمية.
- تزويد الطلاب بمهارات وأساليب تعليمية جديدة، مثل: التعلم الفردي، والتعلم التعاوني، والتعلم الجماعي التفاعلي، ومهارات حل المشكلات... وغيرها.
- تزويد الطلاب بمهارات التعامل مع: المكتبات الرقمية، والموسوعات العلمية، وقواعد البيانات في تخصصهم، وفي أي تخصص.
- تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية.
- توفير منظومة للاختبارات التفاعلية الرقمية، ونظام التغذية الراجعة الإلكترونية.
- مراجعة البرامج التعليمية كل خمس سنوات؛ لتصبح أكثر مواءمة لمجتمع متطور.

٤- المتطلب الرابع: إدارة وتمويل التحويل الرقمي:

يحتاج التحويل الرقمي في المدارس الابتدائية إلى بنية تنظيمية حديثة ومرنة، وقيادات إدارية إلكترونية واعية، تساند التطوير والتغيير وتدعمه وتتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات، وتكون قادرة على الابتكار، وإعادة هندسة ثقافة التحويل الرقمي، مع توفير الأموال اللازمة، لكي تتحقق للتحويل الرقمي الاستمرارية والنجاح وبلوغ الأهداف المنشودة، ولتحقيق ذلك لابد من مراعاة ما يلي: (أمين، ٢٠١٨، ص ٩٧)

- تطوير الهيكل التنظيمي للمدارس بما يسمح بالتحويل الرقمي.
- توفير المخصصات المالية للإنفاق على تطوير المدارس في ظل العصر الرقمي.
- استخدام أنظمة إدارة المختبرات إلكترونياً E-Lab Management
- الاهتمام بعلم الحاسب ونظم المعلومات وإدارة المكتبات.
- دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تفعيل دور القطاع الخاص في دعم عمليات التطوير والتغيير.
- التخلص من كل أشكال البيروقراطية المعوقة لكل عمليات التطوير والتغيير.

٥- المتطلب الخامس: المتطلبات البشرية:

يعد توافر القوى البشرية القادرة على التعامل مع التكنولوجيا في المدارس العنصر الأهم في التحوّل الرقمي، ومن دون العنصر البشري لن تتمكن المؤسسات التعليمية من تحقيق أهدافها، حتى وإن امتلكت أحدث المعدات والآلات والأجهزة الإلكترونية، ولتحقيق ذلك لا بد من مراعاة ما يلي: (الحرون، ٢٠١٩، ص ٤٧٧)

- وجود قيادات تتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تطوير مهارات العاملين عن طريق تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية لهم في نظم المعلومات والبرمجيات، والعمل عن طريق الإنترنت.
- استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجال نظم المعلومات والبرمجة، والقادرين على إدارة عمليات التطوير والتغيير في المدارس.

٦- المتطلب السادس: المتطلبات التقنية:

يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات من أفضل المزايا لأي مؤسسة تريد أن تكون في المقدمة، ويتطلب التحوّل الرقمي توفير البنية التحتية الملائمة لذلك التحوّل، ولتحقيق ذلك لا بد من مراعاة ما يلي: (الحرون، ٢٠١٩، ص ٤٦٨)

- توفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونياً.
- الاتصال الجيد بين الجامعة، وقطاعات المجتمع الأخرى.
- إدارة الاجتماعات غير الرسمية؛ لتخفيف حدة التوتر الذي يسود العلاقات الرسمية داخلها.
- توظيف التكنولوجيا المختلفة في نقل المعلومات وتوصيلها لجميع العاملين في المدرسة.
- توفير البرامج المختلفة Software .
- توفير شبكات الاتصال Communication Network متصلة بشبكة الإنترنت.
- استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة لتيسير الوصول للمعلومات والمصادر الضرورية كجزء من مصادر التعلم المتاحة.
- الحد من الأمية التكنولوجية.
- التطوير الجذري للبنية التحتية للتحوّل الرقمي داخل المدرسة.
- خفض تكلفة الوصول إلى مصادر المعلومات.

٧- المتطلب السابع: المتطلبات الأمنية:

يعد توفير أساليب وإجراءات أمنية من الأمور بالغة الأهمية التي تساعد على حماية المعلومات والبيانات من الاختراق في ضوء الثورة التكنولوجية وازدياد شبكات الاتصالات والمعلومات، وبخاصة بعد انتشار عديد من محاولات اختراق منظومات الحواسيب بغرض سرقة أو تدمير المعلومات، ولتحقيق ذلك لا بد من مراعاة ما يلي: (أمين، ٢٠١٨، ص ٩٨)

- وضع آليات الرقابة والمتابعة لنظم المعلومات والشبكات والأجهزة.
- وضع قواعد لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن.

- وضع القواعد المنظمة والتي تحد من السرقات أو السطو الإلكتروني، وانتهاكات خصوصية المعلومات في التحوّل الرقْمى.
- وضع إستراتيجية لأمن المعلومات تضمن التعاون بين القطاع العام والقطاع الخاص.
- وضع نظام للتحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها.

ثانياً: آليات التحوّل الرقْمى للتعليم الأساسي في المجتمع المصري:

للمنظومة التعليمية آليات رئيسة لا يمكن أن يقوم التدريس إلا من خلالها في عصر التحوّل الرقْمى وهما:

- ١- آليات تفعيل التحوّل الرقْمى في التعليم الأساسي للمجتمع المصري.
- ٢- آليات تفعيل دور تكنولوجيا التعليم في التكيف مع التغيرات الحادثة في التربية. ويمكن عرض هذه الآليات من خلال ما يلي:

١- آليات تفعيل التحوّل الرقْمى في التعليم الأساسي للمجتمع المصري :

ويتمثل ذلك فيما يلي:

أ- المعلم في عصر التحوّل الرقْمى:

إن عصر التحوّل الرقْمى يتطلب إعداد خاص للمعلم، فأدوات التدريس التقليدية لم تعد كافية أو نافعة ، فالمعلم الذى تخرج قبل عشرين عاماً كان مدرباً على استخدام الفيديو ، والشرائح، وهذه لم تعد موجودة أو تستخدم ، وهذا يعنى ضرورة إعادة تدريب المعلم ليتوافق مع مطالب عصر المعرفة ، ومن أبرز العناصر التى لا بد أن يلتزم بها المعلم في عصر المعرفة فى مجال التقنية ووسائل الاتصال الحديثة:(الحميدان، ٢٠١٨، ص ص ٤٩-٥٠)

- تشجيع الطلاب على استخدام وسائل تقنية حديثة.
- أن يوضح للطلاب ملامح التطور التقنى الحديث.
- استخدام برامج مثل جوجل إيرث أثناء التدريس.
- التواصل مع الطلاب عبر وسائل التواصل الحديثة.
- إنشاء مجموعة بريدية مشتركة مع الطلاب.
- تكليف الطلاب بواجبات إلكترونية.
- تشجيع الطلاب على فتح حسابات في وسائط التواصل الاجتماعى.
- القدرة على تحديد مصادر تقنية وفقاً لما يحتاجه المحتوى التعليمى .
- تدريب الطلاب على استخدام تقنيات حديثة فى كتابة التقارير.
- إعداد ملف إنجاز إلكترونى لكل طالب.
- تشجيع الطلاب على التواصل فيما بينهم عبر وسائل الاتصال الإلكترونية .
- تحفيز الطلاب على استخدام المعرفة التقنية فى المواقف الحياتية.
- استخدام وسائط حديثة كالسيورة الذكية أثناء الشرح.
- السماح للطلاب بجلب أجهزتهم الخاصة حين تخدم هدف الدرس ، وفق النظام الدراسى.
- منح درجات خاصة للطلاب الذين يستخدمون وسائل تقنية حديثة لتحقيق مطالب المادة .
- اختيار تقنية الاتصال المناسبة لتحقيق نتائج تعليمية مخطط لها .
- تكليف الطلاب بالبحث عبر القواميس الإلكترونية.

- أن يطلب من الطلاب جلب مواضيع معينة من الإنترنت.
- تعويد الطلاب على التعليم الممتع عبر توظيف تقنية المعلومات أثناء التعلم.
- أن يعد مع الطلاب مكتبة إلكترونية خاصة بالمادة.
- أن يحيل الطلاب لزيارة المكتبات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- أن يصمم مع الطلاب برمجياتهم الخاصة لخدمة أهداف المادة.
- تعريف الطلاب بخطورة الفيروسات ، وتهديداتها الإلكترونية.
- التواصل مع أسرة الطالب إلكترونياً.

ب- الطالب في عصر التحوّل الرقّمى:

إن التحوّل الرقّمى يحتاج إلى طالب لديه العديد من المهارات ولديه القدرة على توظيف مجموعة مركبة من المعارف والقيم والاتجاهات وأنماط السلوك أثناء أدائه لأدواره التعليمية داخل الفصل بدرجة عالية متمشياً مع الواقع الرقّمى التعليمى الذى ينتمى إليه ، ولعل من أهم هذه الكفايات التى يجب أن يمتلكها الطالب ما يلى: (العسىرى، ٢٠٢٠، ص١٨٤)

- أن يتحلى بمواصفات طالب العلم المحب لنشر العلم والتزود بالجديد والمفيد ونشر الخير بين الناس.
- المساهمة في نقل التراث الثقافى من خلال استخدام وسائل وأساليب التحوّل الرقّمى.
- التوسع في القراءة والإطلاع على كل ما هو جديد، واستثمار الرقمية في زيادة المخزون المعرفى لديه.
- أن ينشر الطالب نتاجه العلمى والثقافى على شكل مدونات رقمية في مواقع الإنترنت.
- أن يكون قادراً على توظيف الإمكانيات التقنية في المشاريع الجماعية والأنشطة الطلابية التعاونية .
- أن يكون راغباً فى تطوير ذاته في مجال الرقمية ، وتلقى دورات تدريبية في كل جديد ، وذلك لكون الرقمية متجددة ونامية.
- أن يكون متمكناً من مهارات الاتصال الفعال ، ويحسن الاستفادة والتعامل مع الثقافات الأخرى.
- أن يكون متمكناً من التعامل مع الحاسب الآلى ونوافذ الويندوز ، وكافة برامج الأوفيس ، والبرامج الموازية لها كبرامج التصميم مثل الفوتوشوب وبرامج الإنفوجرافيك ، وغيرها من البرامج التى تمثل الكفايات الأولية في التربية الرقمية .
- أن يكون قادراً على استخدام وإدارة أجهزة تكنولوجيا التعليم البسيطة كالهاتف الذكى والسبورة الذكية وجهاز العرض المرئى ومعامل الحاسب الآلى وغيرها من الأجهزة فى البيئة التعليمية.
- أن يكون ملماً بنظام مكافحة الجرائم الإلكترونية والمعلوماتية.

ج- المنهج في عصر التحوّل الرقّمى:

في ظل النمو التكنولوجى والرقمى المتسارع والثورة المعلوماتية، أصبحت الحاجة ضرورية لإيجاد مناهج وأساليب جديدة تواكب متطلبات العصر وتحدياته كالإقبال المتزايد على التعليم، وقلة عدد المؤسسات التعليمية، وطرق الاستفادة من التقنية في التربية والتعليم، الأمر الذى ساعد على ظهور أحد أنواع التعليم المستحدث وهو التعلم الإلكتروني الذى دعم وساعد المتعلم على التعلم فى أي مكان وزمان. ويعرّف المنهج الرقّمى على أنه عبارة عن مجموعة من الخبرات التربوية والعلمية التى يتم توفيرها للمتعلم عن طريق الإمكانيات الكبيرة التى

تقدمها تقنية المعلومات والاتصالات. (حدادة، ٢٠١٩، ص٤)

ويتميّز المنهج الرقّمى بعدة جوانب وخصائص أهمّها: (مطواع، ٢٠١٥، ص٤).

- الجانب البشري: وجود المعلم والمتعلم ووجود وسيلة الاتصال الفعّالة بينهما.
 - الجانب النظري: نظريات التعليم والتعلم الحديثة.
 - الأهداف والمحتوى والاستراتيجيات والأنشطة والخبرات وأساليب التقويم: فالمنهج موجّه لجميع الطلاب .
 - الأجهزة والمعدّات التعليمية: وهي أدوات مكمّلة لدور المعلم، كأجهزة الحاسوب والألواح الإلكترونية.
 - **أما أهداف المنهج الرقمي فهي:** (مطّوع، ٢٠١٥، ص٥)
 - تصميم مناهج دراسية بطريقة الوحدات الدراسية ووضعها على موقع الانترنت.
 - نشر الثقافة الحاسوبية بين الطلاب.
 - إتاحة الفرصة للمتعلم للعودة الى الدروس السابقة ومتابعة تقدّمه.
 - حلّ مشكلة الغياب لدى المتعلمين وتغيّبهم عن الحصص.
 - وضع أنشطة مصاحبة للمنهج والأسئلة.
 - وضع روابط للموضوعات التي يرغب الطالب في إثراء معرفته بها.
 - مرونة التعليم، من حيث المكان والزمان.
 - طريقة العرض المشوقة.
 - إمكانية التعلّم ذاتياً.
 - يكون دور المعلم فيه مرشداً وموجهاً على عكس الدور السابق كملقّن.
 - انخفاض تكاليف التعليم.
 - سهولة النشر، حيث يمكن للمناهج أن تنتشر من خلال الإنترنت، ويمكن للجميع الاطلاع عليها والاستفادة منها سواء كانوا طلاباً أو معلّمين أو مشرفين أو أولياء أمور أو قياديين.
- د- طرق التدريس في عصر التحوّل الرقمي:**

وهي من مكونات المنظومة التعليمية، وعن طريقها يتم نقل المادة العلمية لمحتوى ومضمون المنهج إلى الطلاب للعمل على إنجاز وتحقيق الأهداف المنشودة ، وتتعدد وتتنوع طرق التدريس التقليدية بتعدد محور ارتكاز كل منها، فيوجد طرق تدريس محورها وأساسها المعلم، فالمعلم يتحمل المسؤولية الكاملة في نقل المادة العلمية، وإنّ دور الطالب يقتصر على التلقي والاستقبال، بينما في عصر التحوّل الرقمي والمستحدثات التكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم، يعدّ التعليم الإلكتروني أحد الأساليب الجديدة للتعلّم من بعد ، ويأتى توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية كواحد من هذه المستحدثات فهو لا يعنى مجرد استغلال الإمكانيات التقنية المتاحة فحسب بل هو عبارة عن نقلة نوعية في عالم التعليم ، فالتعلّم الإلكتروني عبارة عن تحوّل جذري من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بعد المبني على استخدام الحاسوب وهو ليس كذلك فحسب بل من الممكن أن يتمّ دون اللجوء للتعليم عن بعد ، ومما لا شك فيه أن تكنولوجيا التعليم الآن من أهم مداخل تطوير التعليم فهي تسعى إلى جعل المتعلم محور العملية التعليمية مما يعنى جعل التدريس متمركزاً حول المتعلم بدلاً من المعلم وأن ذلك من خلال استراتيجيات حديثة تتبنى هذا الاتجاه.(عامر ، ٢٠١٩، ص١٢) .

ه- السياسة التعليمية في عصر التحوّل الرقمي:

تأتى السياسة التعليمية على قمة النظام التعليمي لتعمل على توجيه خطاه ، وتعرف نادبة جمال الدين السياسة التعليمية بأنها : مجموعة المبادئ والقرارات المستمدة من نظام محدد للقيم ومن استشراف

المناهج والآثار المحتملة للقرارات ، وفي ضوء ذلك يتم تحديد الإجراءات التى ينبغى للحكومة أن تأخذ بها من أجل التأثير فى الواقع وتوجيهه نحو الأهداف المخططة. (جمال الدين، ٢٠١٢، ص ١٤٤)

والسياسة التعليمية هى عملية لها شقان ، اولهما: أنها مجموعة المبادئ التى تحكم حركة الفعل التربوى ، وثانيهما : أنها تتطلب تعبئة كافة امكانات وزارة التربية والتعليم –البشرية والمادية والمالية – من اجل تحقيق الأهداف الموضوعية ، فالسياسة التعليمية بهذا الشكل تعتبر تفكير منظم يوجه المشروعات والأنشطة فى ميدان التربية والتعليم ، والتى يراها واضعوا السياسة التعليمية كفيّلة بتحقيق الطموحات التى يتطلع المجتمع وأفراده إلى تحقيقها فى ضوء الظروف والامكانات المتاحة . (محمود وآخرون، ١٩٨٨، ص ١٧٨)

وترى الباحثة أن السياسة التعليمية فى عصر التحوّل الرقّمى هى الشكل العام للنظام التعليمى القائم على الرقمية والذى يشترك فى وضعه جميع فئات العملية التعليمية من إدارة تعليمية ومدرسين وطلاب وأولياء أمور ومؤسسات مجتمعية بحيث تتضمن المبادئ والاتجاهات والأهداف التى يتطلع المجتمع لترسيخها وتحقيقها فى إطار زمنى محدد فى ظل العصر الرقّمى القائم.

و- المناخ التعليمى فى عصر التحوّل الرقّمى:

إن للمناخ التعليمى مهمة أساسية وضرورية ، تنعكس على دور المؤسسة التعليمية فى عملية تنشئة الفرد ، التى من خلالها يتم تشكيل عقول الطلاب وبناء وعيهم وشخصياتهم ، فالمناخ التعليمى المفتوح ، والذى يسمح بمختلف الأنشطة الطلابية ، الفنية والرياضية والاجتماعية والبيئية ، فضلاً عن المشاركة الطلابية فى انتخاب الطلاب ، يسهم فى إكساب التلاميذ القيم والمعارف والمهارات التى تعزز ممارسة التلاميذ لأبعاد وجوانب القيم (المنوفى: ٢٠٠٦ ، ص ٢٦)

ونظراً إلى أن مصطلح البنية التحتية التكنولوجية يشير إلى المكونات المركبة اللازمة لتشغيل وإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، حيث ينظر إلى البنية التحتية التكنولوجية على أنها كل شئ يدعم تدفق المعلومات والبيانات ومعالجتها ، فى ذلك الإطار المتكامل الذى تعمل عليه والشبكات الرقمية، وتمثل البنية التحتية التكنولوجية فى الجامعة فى شبكات المعلومات والاتصالات الممتدة عبر كليات الجامعة، إضافة إلى خادم تخزين البيانات وخدمات البريد الإلكتروني وخدمات الاتصال الإلكتروني، تعمل كافة هذه الوحدات معاً لضمان توفير كل الخدمات المتعلقة بالشبكة للطلاب والأساتذة بما فيها خدمة البريد الإلكتروني وخدمة الإنترنت، وكلما اتسمت هذه البنية بالموثوقية والمرونة والأمان كما كانت قادرة على تحقيق أهداف المؤسسة.(محمد، طلبة، ٢٠٢١، ص ٧٧٢)

ز- التقويم فى عصر التحوّل الرقّمى:

مع أهمية التقويم فى تحقيق جودة التعليم إلا أنه يلاحظ فى كثير من الانظمة التعليمية أنه ليس جزءاً من عملية التعليم بل هو جزء منفصل عنها ، حيث يأتى فى الغالب بعد عملية التدريس ، بل وقد يختزل فى الاختبارات كوسيلة أساسية أو وحيدة لتقويم التحصيل ، مع أن الهدف الرئيسى للتقويم التربوى هى ضمان جودة العملية التعليمية ونواتجها ومن هنا فإن التقويم سواء كان تقويماً مستمراً تكوينياً أو تقويماً نهائياً شرط رئيسى لتحقيق الجودة فى التعليم ، وعليه أن تشهد منظومة التقويم فى القرن الحادى والعشرين العديد من التحولات ، لذلك لابد من نظام الاختبارات الالكترونية التى تواكب ذلك العصر ومن ثم التصحيح الالكترونى لها بمعامل معدة خصيصاً لهذا الغرض ومتوفر بها العديد من الادوات الالكترونية اللازم استخدامها فى عملية التقويم .(حفى ، ٢٠١٥، ص ٢٥)

٢- آليات تفعيل دور تكنولوجيا التعليم فى التكيف مع التغيرات الحادثة فى التربية:

يعد لتكنولوجيا التعليم دوراً رئيساً فى تحديد المشكلات التعليمية وتحليلها وتقديم الحلول المناسبة لها والتكيف مع التغيرات الحادثة فى التربية ، كما تسهم تكنولوجيا التعليم فى رفع كفاءة العملية التعليمية وذلك من خلال دورها فى: (سالم، ٢٠١٠ ، ص ٣٠٩)

- حل الكثير من المشكلات التعليمية مثل الانفجار المعرفى ، الزيادة المطردة فى أعداد الطلاب ، نقص المبانى التعليمية المجهزة ، قلة أعداد المعلمين الأكفاء .
- تغيير دور المعلم من مجرد الإلقاء والتلقين واعتباره المصدر الوحيد للمعرفة الى دوره الإيجابى فى عملية التعليم بمشاركة المتعلمين، مع دوره الإرشادى والتوجيهى والتصميمى لبنيات التعلم.
- تغيير دور المتعلم من مجرد التلقى والاستقبال والى المشاركة فى تنفيذ المواقف التعليمية التعليمية تحقيقاً للدور الإيجابى للمتعلم فى كل مكون من مكونات منظومة التعليم.
- الاهتمام باستخدام مصادر التعلم المختلفة من قبل المعلمين والمتعلمين لتدعيم وتعزيز مواقف التعلم.
- الاهتمام بتطبيق نظريات التصميم التعليمى ونماذجه .
- الاهتمام بتفريد التعليم والتعليم الذاتى استناداً إلى أهمية الدور الإيجابى للمتعلم.
- اعتماد التدريس على المدخل المنظومى.
- الاهتمام بصياغة الأهداف صياغة سلوكية لامكانية تقويمها وقياسها وفق معايير محددة.
- التنوع فى استراتيجيات وطرق التعليم والتعلم المستخدمة وعدم الاعتماد على الطريقة الموحدة فى كل المواقف التعليمية.
- الاهتمام بالتعليم الواقعى وليس التعليم المثالى الذى يعد ضرباً من الخيال.
- الاهتمام بالتغذية المرتجعة وتعزيز استجابات المتعلمين.
- اعتماد طرق التعليم والتعلم على الأسس الفلسفية والنفسية والتقنية.
- الاهتمام بالتقويم البنائى والتشخيصى واستخدام المستحدثات التقنية.
- الأخذ بأساليب ونماذج التعلم الحديثة فى عمليتى التعليم والتعلم مثل التعليم الإلكتروني ، التعلم المنقول.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- ابن منظور ، جمال الدين أبو الفضل (١٩٧١): "لسان العرب" ، القاهرة، دار المعارف .
- ٢- أحمد ، سالم (٢٠١٠): وسائل وتكنولوجيا التعليم ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- ٣- استراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠" ، وزارة التخطيط والمتابعة ، جمهورية مصر العربية ، ٢٠١٦ .
- ٤- الإقبالى، حامد أحمد إبراهيم (٢٠١٩): مقتضيات التحوّل إلى التعلم الرقّمى الموجه لصغار السن فى الوطن العربى، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٦٦ .
- ٥- أمين، مصطفى أحمد (٢٠١٨): التحوّل الرقّمى فى الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، بحث منشور فى مجلة الإدارة التربوية ، كلية التربية، جامعة دمنهور، العدد ١٩

- ٦- بدران، شبل (٢٠٠٧) : التعليم الأساسي " الفلسفة والأهداف " ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدينا الطباعة والنشر .
- ٧- بدران، شبل (٢٠٠٧) : التعليم الأساسي الفلسفة- الأهداف ، الإسكندرية ، دار الوفاء للنشر والتوزيع .
- ٨- بدوى، محمود فوزى أحمد ، محمد ، سماح السيد وآخرين (٢٠١٩) : تحديات التربية الوجدانية في العصر الرقمي من وجهة نظر بعض أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية، المجلة التربوية ، جامعة سوهاج ، كلية التربية ، المجلد ٦٠ .
- ٩- بركات، سالى محمد على (٢٠١٦) : اعتماد الشباب على شبكات التواصل الاجتماعي وعلاقته بإدراكهم لخصائص الشخصية المصرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القاهرة ، كلية الاعلام .
- ١٠- بكر، عبد الجواد وآخرون (٢٠١٥) : كفايات تكنولوجيا المعلومات في الإدارة التعليمية ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدينا الطباعة والنشر .
- ١١- بوكريسة، عائشة (٢٠١٣) : توظيف التكنولوجيا الحديثة في الإعلام التربوي: الاتجاه نحو التربية الرقمية، جرش للبحوث والدراسات- جامعة جرش .
- ١٢- الجرايدة ، محمد (٢٠٢١) : معوقات استخدام التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا في المؤسسات التعليمية، المؤتمر الدولي الأول ،مجلة الجامعة العراقية، جامعة نزوى، سلطنة عمان، العدد ١٥ .
- ١٣- الجزار والعمرى (٢٠١١) : مستحدثات تقنيات التعليم ، الرياض ، مكتبة الراشد .
- ١٤- جلال، عبد الفتاح (٢٠٠٢) : التعليم الابتدائي ، مجلة تربية وتعليم ، المركز القومي للبحوث التربوية ، المجلد ٣، العدد ٧ .
- ١٥- جمال الدين، نادية (٢٠١٢) : منهجية تقويم السياسات الاجتماعية في مصر- في :هدى محمد مجاهد وأمانى محمد قنديل – الندوة الأولى للبرنامج الدائم لتقويم السياسات والبرامج الاجتماعية، وليد رشاد ذكى عمر، المتغيرات المؤسسة لرأس المال الاجتماعية في المجتمع الافتراضى .
- ١٦- الجمعان، صفاء عبدالزهرة حميد والجمعان، سناء عبدالزهرة حميد (٢٠١٩) : معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة- المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب .
- ١٧- جوهر، على صالح ، جمعة، محمد حسن (٢٠١٠) : الشراكة المجتمعية وإصلاح التعليم ، القاهرة، المكتبة العصرية .
- ١٨- حجي، أحمد اسماعيل و آخرون : نظم التعليم ، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- ١٩- حدادة ، على (٢٠١٩) : تحديث المناهج التعليمية لمواكبة متطلبات الثورة الرقمية الثانية ، الجامعة اللبنانية ، كلية العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال، اتحاد الغرف العربية ، دائرة البحوث الاقتصادية .
- ٢٠- الحرون، منى محمد السيد وآخرون (٢٠١٩) : متطلبات التحوّل الرقمي في مدارس التعليم الثانوى العام في مصر، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد ٣٠، العدد ١٢٠ .
- ٢١- حسان، محمود (٢٠٠٣) : التربية المعلوماتية ، القاهرة ، دار فرحة للنشر والتوزيع .
- ٢٢- حلمى ، سارة (٢٠٢٠) : التحوّل الرقمي، مكتبة جرير، المملكة العربية السعودية .
- ٢٣- حمدان، جمال (١٩٩٣) : شخصية مصر (دراسة فى عبقرية المكان) ، القاهرة، دار الهلال .
- ٢٤- الحميدان، إبراهيم بن عبد الله (٢٠١٨) : التعليم في عصر المعرفة ، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الراشد للنشر .

- ٢٥- حنفي، مها(٢٠١٥) : مهارات معلم القرن ال ٢١ ، المؤتمر العلمى الرابع والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (برامج اعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز)، القاهرة، جامعة عين شمس ، كلية التربية، ١٢-١٣ أغسطس.
- ٢٦- خضر، لطيفة إبراهيم (٢٠٠٢): دور التعليم في تعزيز الانتماء، القاهرة ، عالم الكتب.
- ٢٧- دحماني، سمير (٢٠١٩): دور التعليم الرقّمى في تلبية الحاجات والرغبات العلمية والمعرفية للمتعلم، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية- المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد ٨.
- ٢٨- الدهشان، جمال(٢٠١٦): المواطنة الرقّمية مدخلاً للتربية العربية فى العصر الرقّمى ، مجلة النقد والتنوير، قرطبة ، اسبانيا، العدد ٥.
- ٢٩- رافع، علياء رضاه (١٩٩٦): الشخصية المصرية ، دراسة أنثروبولوجية للمدرسة المصرية للفن والحياة ، القاهرة ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.
- ٣٠- ريبييل، مايك(٢٠١٣): تنشئة الطفل الرقّمى ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج .
- ٣١- الزين، أميمة سميح (٢٠١٦): التحوّل لعصر التعليم الرقّمى تقدم معرفى أم تقهقر منهجى ، المؤتمر الدولى الحادى عشر بعنوان " التعليم في عصر التكنولوجيا الرقّمية، ٤-٢٢ إبريل، لبنان.
- ٣٢- سالم، أحمد محمد (٢٠١٠): وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض ، المملكة العربية السعودية مكتبة الراشد ناشرون.
- ٣٣- سرايا، عادل(٢٠٠٧): تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم ، مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية ، الرياض ، مكتبة الراشد .
- ٣٤- الشرمان، عاطف أبو حميد(٢٠١٩): تصميم التعليم للمحتوى الرقّمى، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الاردن.
- ٣٥- صالح ، سامية خضر(٢٠٠٥): الشخصية المصرية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل المنظور ، القاهرة ، الهيئة العامة للكتاب .
- ٣٦- الصالح، بدر عبد الله(٢٠١٥): مستقبل التقنية في التربية والتعليم خلال السنوات القادمة ودور الأسرة تجاهه: رؤية استشرافية ، ورقة عمل مقدمة لندوة الأسرة والتقنية، بين المواجهة والاستثمار، قسم تقنيات التعليم ، جامعة الملك سعود، كلية التربية.
- ٣٧- صبرى، ماهر (٢٠١٦): من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، الرياض ، مكتبة الرشد.
- ٣٨- طلبة، فاروق(٢٠٠٦): التعليم في غرفة الإنعاش ، دار الوفاء، الإسكندرية.
- ٣٩- عامر، طارق عبد الرؤف(٢٠١٩) : التعليم والتعليم الإلكتروني ، عمان ، الأردن ، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع .
- ٤٠- عامر، طاهر عبد الرؤف محمد(٢٠١٣): المتطلبات التربوية للمتفوقين في الحلقة الثانية من التعليم الأساسى، الاردن ، اليازورى للنشر.
- ٤١- عامر، عبد العزيز عبد الحميد(٢٠١٧): الثقافة المعلوماتية ودورها في تنمية الأستاذ الجامعى ، مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، ليبيا، العدد ١٣ ديسمبر.
- ٤٢- عبد الباسط، حسين محمد أحمد(٢٠١١): وحدات التعلم الرقّمية، القاهرة ، عالم الكتب.
- ٤٣- عبد القادر، عبد الرازق مختار(٢٠٠٨): "فاعلية برنامج إلكترونى مقترح باستخدام نظام مودل في تنمية الثقة في التعليم الإلكتروني والاتصال التفاعلى وتحصيل الطلاب في مقرر تدريس العلوم الشرعية"، مجلة القراءة والمعرفة، ٨٤.
- ٤٤- عبد المعطى، أحمد حسين (٢٠١٨): هندسة التغيير بالتعليم الجامعى في العصر الرقّمى ، القاهرة، دار السحاب.

- ٤٥- عزت، عزه (٢٠٠٠): *التحويلات في الشخصية المصري*، القاهرة، كتاب الهلال.
- ٤٦- العسيري، بندر بن مفرح (٢٠٢٠): *التربية الرقمية لتحقيق متطلبات رؤية ٢٠٣٠م*، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
- ٤٧- على، زينب محمود أحمد (٢٠١٩): *معلم العصر الرقمي: الطموحات والتحديات*، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٦٨.
- ٤٨- على، أسامة عبد السلام (٢٠١١): *التحول الرقمي للجامعات المصرية .. المتطلبات والآليات*، مجلة التربية، تصدر عن الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، المجلد ١٤، العدد ٣٣.
- ٤٩- فودة، ألفت محمد (٢٠١١): *الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم*، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- ٥٠- قاسم، محمد رفعت، كمال، بدر الدين (٢٠٠٨): *تعزيز الانتماء للجماعة بزيادة قدرة نوى الاحتياجات الخاصة على تحدى الإعاقة، جمعية أولياء الأمور المعاقين والجمعية الخليجية للإعاقة، مؤتمر الإعاقة والخدمات ذات العلاقة*.
- ٥١- *قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١*.
- ٥٢- القرني، علي بن حسن يعن الله (٢٠٠٩): *متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة*، متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- ٥٣- لينغ تاو، كونغ (٢٠١٨): *تحليل استراتيجية تطوير التعليم في مصر رؤية ٢٠٣٠*، جامعة القاهرة، مجلة كلية الآداب، العدد ٤.
- ٥٤- محمد، ثناء هاشم، طلبة، ناصر شعبان على (٢٠٢١): *تصور مقترح للسياسات التعليمية بالجامعات المصرية في ظل أزمة جائحة فيروس كورونا المستجد SARS-COV2*، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد ٢، العدد ٨٨.
- ٥٥- محمود، حسين بشير وآخرون (١٩٨٨): *سياسات التعليم في مصر منذ مطلع السبعينات الاهداف واساليب التقويم*، مجلة البحث التربوي، المركز القومي للبحوث التربوية، القاهرة، العدد ١.
- ٥٦- المصراتي، عبد الله أحمد عبد الله (٢٠١٦): *الأنترنت والأسرة: الآثار وسبل الوقاية رؤية اجتماعية نقدية*، مجلة العلوم والدراسات الإنسانية، ليبيا، العدد ١٢.
- ٥٧- مطاوع، ضياء الدين محمد (٢٠١٥): *"مناهج المدرسة الابتدائية بين الحداثة والجودة"*، مكتبة المتنبي، الدمام، المملكة العربية السعودية.
- ٥٨- المنوفي، محمد إبراهيم (٢٠٠٦): *المدرسة وبناء الانتماء دراسة تحليلية لمضمون بعض المقررات الدراسية*، الندوة العلمية الثامنة لقسم أصول التربية، بعنوان المتعلم العربي وتحديات القرن الحادي والعشرين "الأحد ٧ مايو
- ٥٩- نجم، السيد (٢٠١١): *النشر الإلكتروني والإبداع الرقمي*، القاهرة، هيئة قصور الثقافة.
- ٦٠- هلال، رؤوف عبد الحفيظ (٢٠٠٧): *توظيف المعلومات في التنمية*، القاهرة، إبيس كوم للنشر و التوزيع وخدمات المعلومات.
- ٦١- وزارة التربية والتعليم المصرية، مديرية التربية والتعليم بكفر الشيخ.
- ٦٢- وصفي، عاطف (١٩٨١): *"الثقافة و الشخصية"*، القاهرة، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.
- ٦٣- يس، نجلاء أحمد (٢٠١٣): *"الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية"*، القاهرة، العربي للنشر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Elliot, Tiffany and Kay, Marianne and Laplante, Mary (2016) : Digital Transformation in Higher Education.. How Content Management Technologies and Practices Are Evolving in the Era of Experience Management, Digital Clarity Group.
- 2- Connell, s, et al (2013): Parenting in the age of digital technology ; national survey, northwestern university , school of. Communication, center on media and human development available at <http://web5-soc-northwestern.edu/cmhd/wp-content/uploads/2013/05/parenting-report-final.pdf>.
- 3- Edmonton Catholic Schools (2012): digital citizenship administrative policy New by, J., et al. 2000; Educational Technology for Teaching and Learning, 2nd. New Jersey prentice-Hall. Inc. Open
- 4- Chandler, D, G. Marcus, S, (1985): Computers and Literacy, Milton Keynes University Press, London.
- 5- GoeZe, Annika and Others (2009): Case - Based Learning With Digital Videos Does it Promote the Professional Development Of Teachers and Trainers in Adult, A Working paper Submitted to the Conference Teacher and Trainer in Adult and Lifelong Learning, Professional Development in Asia and Europe, 29-30 June 2009, Bergisch, coladbach, Germany.
- 6- Lin, M. H., and Chen, H. G. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education.

ثالثاً: مواقع الانترنت:

- 1- عامر، عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٥): الثقافة الرقمية الواقع والطموح ، المجلة العربية - ١٩٠-٢٥١ <http://www.alecso.org/newsite/isdarat/1190-25-201.html> للمعلومات، متوفر في الموقع الإلكتروني

Requirements for Digital Transformation in The Egyptian Society "Basic Education as a Model".

Prepared by

Heba Ibrahim EL-Shahat Benwan

Lecture in Fundamentals of Education

Faculty of Education- Kafr El Sheikh University

hebabnwan@yahoo.com

Abstract:

The digital transformation has become an important imperative for educational institutions that seek to develop and improve their services and facilitate their access to beneficiaries. However, the goal of the current research was to identify the educational requirements of digital transformation in Egyptian society Basic education as a model. A descriptive approach was used to address the subject of research and its nature. It is an approach that relies on describing phenomena, events, gathering facts, information and observations, as well as describing the conditions specific to them. In fact, there is also a proposed concept for enabling the role of primary school in keeping with the digital transformation of society The study recommended that digital transformation should be enabled in all aspects of the education system related to basic education, given the importance of using digital technology to solve educational problems and abandoning the old method of slow, cumulative, rapid, and inexpensive automation, A number of requirements have been set for digital transformation in educational institutions as a prerequisite for achieving a knowledge society, including: developing a strategy for digital transformation, spreading a culture of digital transformation, designing digital educational programs, managing and financing digital transformation, technical requirements, security requirements, and the study has established mechanisms to activate transformation. Digital in the basic education of the Egyptian society, mechanisms to activate the role of educational technology in adapting to the changes taking place in education.

Keywords: Educational requirements, Digital transformation, Basic education.