(بسم الله الرحمن الرحيم)

كلية التربية
المجلة التربوية
* **

دور أتمتة التعليم الثانوي

في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه

إعداد

د/ سحر عيسى محمد خليل

مدرس بقسم أصول التربية – جامعة اسوان

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020.

المجلة التربوية. العدد الثالث والسبعون . مايو ٢٠٢٠م
Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

هدفت الدراسة الحالية إلي :

دراسة العلاقة بين أتمتة التعليم الثانوي واكتساب الطلاب قيم المواطنة الرقمية بمعنى آخر دراسة ألى أي مدى يمكن أن تساهم أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه .

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بطرائقه وأدواته ، والذي اعتمد علي الاستبانة كأداة لها، تم تطبيقها علي عينة من أ طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة أسوان بلغ عددهم ٣٦٤ طالب.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والمقترحات ومنها :

- **اطلاق برنامج تعليمي قومي باشراف وزارة التربية والتعليم لطلاب المرحلة الثانوية ويحصل من يجتاز البرنامج على شهادة المواطن الرقمي وجعل هذه الشهادة شرطا للالتحاق بالجامعة والتقدم للوظائف .**
- **إدخال مادة أخلاقيات استخدام الانترنت ضمن المناهج الدراسية في التعليم الثانوي**
- **وضع برامج حماية على أجهزة التابلت الخاصة بالطلاب تمنعهم من تحميل أي محتوى غير تعليمي .**
- **عقد ندوات وورش وحلقات نقاشية لتوعية أولياء الأمور، لتوجيه أبنائهم للتعامل السليم والقانوني مع التقنيات الحديثة .**
- **إعداد قائمة بالمخاطر المحتمل الوقوع بها جراء الاستخدام الخاطئ للإنترنت، وتوعية الطلاب بها .**
- **الاستعانة بشخصيات وقيادات من الأجهزة الأمنية للحديث عن مخاطر التكنولوجيا وآثارها السلبية على المجتمع .**
- **نظرا لأن العبارة الخاصة بمعيار "حقوق الملكية الفكرية " كانت غير دالة في المحور الأول ، والعبارة الخاصة بمعيار "التجارة الالكترونية " في المحور الثاني توصي الباحثة برفع الوعي بحقوق الملكية الفكرية والتجارة الالكترونية عن طريق الدورات التثقيفية والاستعانة بمتخصصين في تلك المجالات**

الكلمات المفتاحية : الأتمتة – التعليم الثانوي – المواطنة الرقمية.

The current study aimed at :

A study of the relationship between automation of secondary education and students' acquisition of digital citizenship values, in other words, a study of the extent to which automation of secondary education can contribute to rooting the values of digital citizenship for its students

The study reached a number of results and proposals, including:

- Launching a national educational program under the supervision of the Ministry of Education for secondary school students, and those who pass the program receive a digital citizen certificate and make this certificate a condition for joining the university and applying for jobs.

- The introduction of an ethics of internet use within the curriculum in secondary education

- Putting protection programs on students 'tablets that prevent them from downloading any non-educational content

- Holding seminars, workshops and seminars to educate parents, to guide their children to the proper and legal interaction with modern technologies.

- Prepare a list of the possible risks posed by the wrong use of the Internet, and educate students about it.

- Using the personalities and leaders of the security services to talk about the risks of technology and its negative effects on society.

- Given that the term "intellectual property rights" standard was not significant in the first axis, and the phrase "electronic commerce" in the second axis recommends the researcher to raise awareness of intellectual property rights and electronic commerce through educational courses and the use of specialists in those areas.

Key words: automation-digital citizenship values-secondary education.

مقدمة :

أدى دخول التكنولوجيا واستخداماتها في كافة مجالات الحياة، إلى تسمية المرحلة الزمنية التي يعيشها العالم اليوم بالعصر الرقمي، لا سيما مع وجود الرغبة والقدرة والبنية التحتية لتسهيل استخدامها من جميع الفئات المجتمعية، وفي كافة المناطق من الكرة الأرضية، وربما تعد أكثر الفئات انجذاباً وتمسكاً بها فئة الطلبة في المدارس، فهي بلا شك تستجيب لاهتماماتهم، وتحقق رغباتهم.

حيث أن معدل استخدام طلبة المدارس من صغار ومراهقين للتقنيات قد يصل إلى ثماني ساعات يومياً؛ مما قد يشكل خطراً عليهم، فضلاً عن غياب الوعي بقواعد الاستخدام السليم لهذه الأدوات التكنولوجية ، هذا بدوره يتطلب اهتماماً مخططاً وواعياً حول توعية هذه الشريحة المؤثرة في المجتمع بكيفية الاستخدام الرقمي الأمثل والآمن لأدوات التكنولوجيا الجديدة.

هذا وقد اتجهت وزارة التربية والتعليم الى أتمتة نظام التعليم والامتحانات في مرحلة التعليم الثانوي بدءاً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م من خلال الاستعانة بأجهزة التابلت من أجل تربية مواطن رقمي قادر على الاستخدام الأمثل والإيجابي للأدوات التكنولوجية.

فأتمتة التعليم مصطلح جديد يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عرض الدروس وتوفير المصادر التعليمية وتوفير بنوك الأسئلة ونظرا للحاجة إلى وجود نظام يحكم هذا السلوك نشأ مصطلح المواطنة الرقمية والتي يمكن تعريفها بأنها " إعداد الطلاب لمجتمع ملئ بالتقنية ،وذلك بتدريبهم على الالتزام بمعايير السلوك المقبول عند استخدام التقنية في المدرسة ،أو المنزل أو في أي مكان آخر " (فؤاد فهيد الدوسري ، ٢٠١٧ ، ص ١١١)

مما سبق يمكن القول انه لا بديل عن المواطنة الرقمية لاجتياز مخاطر الاجتياح الرقمي الذي يموج به العصر الحالي كونها تساعد على غرس قواعد التعامل السليم مع التكنولوجيا الرقمية بهدف ضمان تحقيق الاستفادة القصوى.

مشكلة الدراسة :

في الأونة الأخيرة أشارت بعض الدراسات العلمية الى تزايد الأدلة على إساءة استخدام التكنولوجيا بين طلبة المدارس والجامعة كاستخدام مواقع ويب لتهديد الطلاب والشباب واستخدام شبكة الانترنت في الغش أثناء الدراسة وأثناء الامتحانات .لذا قامت الجمعية الدولية للتكنولوجيا (ISTE) بوضع معايير التكنولوجيا الحديثة للطلاب لمعالجة القضايا الأخلاقية الناتجة عن الاستخدام السيئ لتكنولوجيا المعلومات ، وتنص هذه المعايير على أن ممارسات المواطن الرقمي لابد أن تستند على استخدام الضمير الرقمي ، والاستخدام المسئول للمعلومات أثناء استخدام التكنولوجيا وهذه المعايير تغطي ثلاثة مجالات مهمة للغاية عند الشباب والطلاب وهي : (Reshan Richards,2010,516)

١- حث الشباب والطلاب على فهم القضايا الأخلاقية والثقافية والاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا .

٢- ممارسة الشباب والطلاب الاستخدام المسئول للأنظمة التكنولوجية والمعلومات

٣- تنمية الاتجاهات الايجابية للشباب والطلاب نحو تطبيقات التكنولوجيا التي تدعم التعلم مدى الحياة ، والتعاون ، والإنتاجية .

ونتيجة للمخاطر الناجمة عن الاستخدام السيئ للتكنولوجيا فقد تنبهت العديد من الدول لخطورة هذا الأمر فبادرت إلى تصميم برامج دراسية ومقررات تُدرَّس في مدارسها مخصصة للمواطنة الرقمية والسلامة على الإنترنت .ففي دول متقدمة عديدة مثل بريطانيا والولايات المتحدة وكندا يدرس الطلاب في المدارس مواضيع خاصة بالمواطنة الرقمية في إطار منهج التربية الرقمية ،كما تخطط فرنسا لجعل موضوع المواطنة الرقمية قضية وطنية من الطراز الأول. (عبد العاطي حلقان أحمد ، ٢٠١٤ ، ص٤٣٢)

وترى الباحثة أنه رغم اتجاه وزارة التربية و التعليم في مصر الى أتمتة النظام التعليمي الثانوي ، إلا أنها لم تضع مقررات للمواطنة الرقمية والسلامة على الانترنت كما فعلت هذه الدول لحماية الطلاب .

هذا وقد أشارت دراسة لمياء المسلماني إلى ارتفاع نسبة الطلاب الذين يستخدمون التكنولوجيا بصورة يومية، وانخفاض نسبة أولياء الأمور ممن هم على وعي باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وانخفاض نسبة الطلاب الذين تدربوا على استخدام التكنولوجيا

بمساعدة الأسرة 26.7 % ،ومن خلال المدرسة26.7 % وعدم اهتمام المدارس بقضية التكنولوجيا وضرورة تدريب الطلاب عليها، وأن نسبة كبيرة منهم 46.7 % يعتمدون على أصدقائهم في التدريب على استخدام التكنولوجيا وهو ما ينطوي على جانب من الخطورة فيما يتعلق بأصدقاء السوء وما لهم من دور في إفساد أقرانهم وإكسابهم سلوكيات غير أخلاقية، وأن ثلث العينة تعرضوا لتهديدات من خلال البريد الإلكتروني، كما تعرض نصف العينة تقريباً لسرقات من خلال الإنترنت، وأشار نحو 60 % من العينة إلى أن استخدامهم للتكنولوجيا أدى إلى انطوائهم، كما تعلم 47% منهم سلوكيات غير سليمة من خلال التكنولوجيا، كما توصلت الدراسة إلى نتيجة تشير إلى انخفاض دور المعلم في تدريب الطلاب على المعايير الأخلاقية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا استخداماً آمناً. (لمياء إبراهيم المسلماني ، ٢٠١٤ ، ص١٥)

كما أكدت دراسة (Isman and Gungoren ,2013) أن الطلاب الذين يستخدمون الانترنت من ٣- ٦ ساعات يوميا ، وكذلك الطلاب الذين يستخدمون الانترنت لقراءة صحيفة أو كتاب يمتلكون الكثير من مزايا المواطنة الرقمية .

وقد توصلت دراسة (Netwong, 2013) إلي أنه يمكن تحسين المواطنة الرقمية والتحصيل التعليمي من خلال التعلم الالكتروني حيث تحسنت المواطنة الرقمية بنسبة (15.85%)وتحسن التحصيل التعليمي بنسبة(23.37%) ، كما يوجد علاقة ايجابية طردية بين المواطنة الرقمية والتحصيل التعليمي.

وهدفت دراسة (جمال الدهشان، 2016) إلى التعرف على مفهوم المواطنة الرقمية، ومبررات الدعوة إلى استخدامها كمدخل للتربية، وتوصلت إلى أن المؤسسات التربوية لابد من أن تقوم بدورها في إعداد الطالب رقميًا، وأوصى الباحث بضرورة أن يتم تدريب الآباء والمعلمين على ممارسة المواطنة الرقمية من خلال كافة الفعاليات التربوية

وكشفت دراسة (AlZahrani, 2015) عن العوامل المؤثرة في مشاركة طلبة التعليم العالي في مجتمع الإنترنت نحو تحقيق مفهوم المواطنة الرقمية، وتوصلت الدراسة إلي أن العوامل المؤثرة في تكوين المواطنة الرقمية هي:الخبرة الكمبيوترية، المعدل اليومي لاستخدام التكنولوجيا، اتجاهات الطلبة نحو الإنترنت، والكفاءة الذاتية للكمبيوتر بالإضافة إلى نتائج أخرى.

مما سبق يمكن القول أن مفهوم المواطنة الرقمية يرتبط بمنظومة التعليم بشكل قوي، فهي كفيلة بمساعدة المعلمين والتربويين عموماً وأولياء الأمور لفهم ما يجب على الطلاب معرفته من أجل استخدام التكنولوجيا بشكل مناسب .والمواطنة الرقمية هي أكثر من مجرد أداة تعليمية، بل هي وسيلة لإعداد الطلاب للانخراط الكامل في المجتمع والمشاركة الفاعلة في خدمة مصالح الوطن عموماً وفي المجال الرقمي خصوصا .

فالمواطنة الرقمية تهدف الى ايجاد الطريق الصحيح لتوجيه وحماية جميع المستخدمين خصوصا الأطفال والمراهقين والشباب ،وذلك بتشجيع السلوكيات المرغوبة ، ومحاربة السلوكيات المنبوذة في التعاملات الرقمية ، من أجل مواطن رقمي يحب وطنه ويجتهد من أجل تقدمه . (عبد الله حمدي عبد العال ، ٢٠١٥، ٢٣٢)

ونتيجة لما أقرته البحوث والدراسات السابقة عن أهمية تأصيل مفهوم المواطنة الرقمية لدى الشباب جاءت الدراسة الحالية لمعرفة دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه بمعنى آخر الى أي مدي يمكن أن تساهم أتمتة نظام التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب .

تساؤلات الدراسة:

تبلورت مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي :

ما دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب ؟ ويتفرع من هذا السؤال عدد من الأسئلة وهي كالآتي :

(١) ما المقصود بأتمتة التعليم؟و ما ملامح تجربة التابلت في التعليم الثانوي المصري ؟

(٢) ما أهم محاور وقيم المواطنة الرقمية ؟

(٣) ما واقع دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه؟

(٤) ما التوصيات المقترحة لتفعيل دور أتمتة التعليم في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب ؟

أهداف الدراسة :

١. التعرف على مفهوم أتمتة التعليم وأهم ملامح تجربة التابلت في التعليم الثانوى .
٢. التعرف على مفهوم المواطنة الرقمية وأهم محاورها .
٣. التعرف على دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه

أهمية الدراسة :

١- تعتبر الدراسة الحالية أول دراسة مصرية تربط بين مفهوم أتمتة التعليم ومفهوم المواطنة الرقمية .
٢- تساعد القائمين والمسئولين عن العملية التعليمية للاهتمام بغرس قيم المواطنة الرقمية من خلال التخطيط المدروس للبرامج الدراسية والأنشطة الطلابية .
٣- تستمد الدراسة أهميتها الرئيسية من أهمية المرحلة الثانوية ،حيث أن مرحلة التعليم الثانوي معنية بشريحة عمرية هامة من الطلاب ،وهي شريحة تمثل فترة الشباب التي تعتبر مرحلة غاية في الأهمية على صعيد المجتمع

منهج الدراسة :

اقتضت طبيعة الدراسة الاعتماد على المنهج الوصفي الذي يهتم بتحليل الواقع تشخيصاً وتفسيراً واستخلاصاً للنتائج وذلك من خلال توضيح مفهومي أتمتة التعليم والمواطنة الرقمية ودراسة ألى أي مدى يمكن أن تساهم أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه .

أدوات الدراسة :

سوف تستخدم الدراسة الأدوات التالية:

١. المقابلات غير المقننة : لأن كثير من الأفراد يميلون الى الاستجابة وتقديم معلومات شفوية أكثر من تقديمها بشكل كتابي لذا قامت الباحثة بزيارة عدد من المدارس الثانوية بالمحافظة ومقابلة الطلاب والمعلمين والاداريين .
٢. استبانة بهدف : تعرف دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل وتحسين مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب .

حدود الدراسة :

١. الحد المكاني :

تتمثل في البيئة التي تجري فيها الدراسة الميدانية وهي محافظة أسوان

مبررات اختيار محافظة أسوان :

- **محل عمل الباحثة وهذا الأمر يسهل اجراء الدراسة وتطبيق أداتها .**
- **نظام التعليم الثانوي موحد على جميع المحافظات المصرية .**

٢. الحد البشري :

يتمثل في عينة من طلاب المرحلة الثانوية (الصف الثاني الثانوي) بمحافظة أسوان

مبررات اختيار طلاب الصف الثاني الثانوي فقط .:

- **طلاب الصف الأول الثانوي لم يتم توزيع أجهزة التابلت عليهم حتى الآن على مستوى جميع المحافظات . كما أن طلاب الصف الثالث على النظام القديم (نظام البوكليت)**

٣- الحدود الزمنية : من ٢٠١٨/٩/١ الى ١ / ١١/ ٢٠١٩ م

مصطلحات الدراسة :

١ – الأتمتة

أداة تسمح للفرد بإنجاز المهام الصعبة أو المستحيلة وهي طريقة تسيطر بها الآلات . والأجهزة الالكترونية على عمليات الإنتاج بطريقة آلية (Wright ,2002)

٢- أتمتة التعليم

استخدام ا لكمبيوتر والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مجال التعليم من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأ قل خطأ ممكن.

٣-المواطنة الرقمية

مجموعة القواعد والضوابط والمعايير والأعراف والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل والقويم للتكنولوجيا، والتي يحتاجها المواطنون صغارًا وكبارًا من أجل المساهمة في رقي الوطن.

خطوات السير في البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها اتبعت الدراسة الخطوات التالية :

الخطوة الأولى : <u>للإجابة عن التساؤل الأول</u> : ما المقصود بأتمتة التعليم ؟ وما أهم ملامح تجربة التابلت في التعليم الثانوي المصري ؟ سيتم عرض دراسة نظرية عن مفهوم أتمتة التعليم وأهميته، و عن أهم ملامح تجربة التابلت في التعليم الثانوي المصري كمدخل لأتمتة التعليم الثانوي .

الخطوة الثانية : <u>للإجابة عن التساؤل الثاني</u> : ما أهم محاور وقيم المواطنة الرقمية ؟ سيتم عرض دراسة نظرية عن مفهوم المواطنة الرقمية وأهم محاورها .

الخطوة الثالثة :<u>للاجابة عن التساؤل الثالث:</u> ماواقع دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل وتحسين قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه؟ ستقوم الباحثة بدراسة ميدانية لمعرفة آراء الطلاب حول مدى مساهمة أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل و تحسين قيم المواطنة الرقمية لديهم .

الخطوة الرابعة : <u>للإجابة عن التساؤل الرابع</u>: ما التوصيات المقترحة لتفعيل دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه ؟ سيتم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات لتفعيل دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه .

<u>المحور الأول : أتمتة التعليم</u>

سيتناول هذا المحور مفهوم أتمتة التعليم وأهم مزايا الأتمتة :

- **مفهوم أتمتة التعليم :**

إن مفهوم الأتمتة مصطلح يقابله بالانجليزية Automation ، وهي من المصطلحات التي انتشرت في نهاية القرن العشرين ، وقد استقر مفهوم الأتمتة بوجه خاص مع استخدام الحواسيب وخصوصا الالكترونية منها، ويشير المفهوم الى التشغيل الآلي للجهاز . وقد عرف العتيبي الأتمتة بأنها نظام يتم التحكم به آلياً بواسطة أجهزة آلية أخرى تحل محل الإنسان في المراقبة والجهد ، واتخاذ القرارات المبرمجة ، وقد يراد بها آلية أتوماتية أو تشغيل أتوماتي آلي . (العتيبي ،٢٠٠٧)

وتعرفها الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد (USDLA) بأنها " تقديم التعليم أو التدريب من خلال الوسائل التعليمية المرقمنة ، ويشمل ذلك الأقمار الصناعية والفيديو والأشرطة الصوتية المسجلة وبرامج الحاسوب "

وجاء تعريف فاطمة زعرب أكثر وضوحاً ودقة فقد عرفتها بأنها " استخدام الكمبيوتر والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن" (فاطمة زعرب ، ٢٠٠٨، ٣٧)

وتتناول عملية الأتمتة جميع مهام ونشاطات المؤسسة التعليمية بالاعتماد على كافة تقنيات المعلومات الضرورية وصولاً الى تحقيق أهداف الإدارة لتقليل استخدام الورق ، وتبسيط الإجراءات ، والانجاز السريع والدقيق لكافة المهام والمعاملات .(السالمي ، ٢٠٠٨)

وقد ظهر العديد من التجارب العالمية في هذا المجال، حيث استخدمت اليابان نظام الأتمتة في العديد من جوانب العملية التعليمية أهمها : تطوير المناهج الدراسية ، وخطط الدروس، والجداول المدرسية ، والتقويم ، واسترجاع المعلومات والمواد التعليمية ، و تشخيص وتقويم العمليات التدريسية ووضع قاعدة بيانات لنتائج الاختبارات ، والاستشارات المدرسية . ومن الدول العربية الرائدة في هذا المجال دولة الإمارات العربية ، فقد تم إطلاق مشروع تكنولوجيا المعلومات والانترنت لطلبة المدارس بمشاركة مؤسسات عالمية ، وتم إنشاء مختبرات للحواسيب في المدارس وربطت بشبكة الانترنت. (سليمان عبد الله ،٢٠١٠ ، ٧٤٨)

في ضوء ما سبق تعرف الباحثة أتمتة التعليم بأنها " نظام تفاعلي آلي يعتمد بشكل كلي على استخدام تكنولوجيات الاتصال والمعلومات، ويعتمد على توفير بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية للمتعلم عبر الشبكات الإلكترونية، وتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والعمليات وتقويمها.

- **نشأة مفهوم أتمتة التعليم**

- **بداية أتمتة التعليم ترجع إلى عام ١٩٣٠ عندما كان الجيش الأمريكي ينتج الكتب المبرمجة ويستخدمها جنوده دون تدخل المعلم .**
- **في عام ١٩٥٩ قام كل من رواث و اندرسون و يونيد Rwat,Anderson,leonid) 1959 باقتراح تطبيق استخدام الحاسوب في تنفيذ المهام التعليمية وقاموا ببرمجة عدد من المواد التعليمية.**
- **وفي بداية السبعينيات في الولايات المتحدة الأمريكية كان عدد كبير من المؤسسات الاقتصادية والصحية والعسكرية قد استكشفوا إمكانيات الحاسوب التعليمية، وبعد خمس سنوات أصبح ما يقرب من أربعين مؤسسة تربوية في العالم تستخدم الحاسوب في عملية التعليم والتعلم (مها السفياني ،١٤٢٩ ، ١٠)**
- **وفي عام ١٩٩١ ظهر العديد من التجارب العالمية في هذا المجال ، حيث استخدمت اليابان الحاسوب في نظام أتمتة المدارس في كثير من الجوانب مثل تطوير المناهج الدراسية ووضع خطط الدروس ووضع قاعدة بيانات لنتائج الاختبارات والجداول المدرسية .**
- **وبالنسبة للدول العربية تعتبر دولة الامارات المتحدة من الدول الرائدة في تطبيق الأتمتة ففي عام ٢٠٠٤تم اطلاق مشروع تعليم تكنولوجيا المعلومات والانترنت لطلبة مدارس الدولة بمشاركة مؤسسات عالمية (سليمان عبدالله سرحان مرجع سابق،٧٤٩)**
- **وفي عام ٢٠١٨ قامت وزارة التربية والتعليم في مصر بتوزيع التابلت على طلاب المرحلة الثانوية وتم تجهيز المدارس بالسبورات الذكية ضماناً لتكامل العملية التعليمية الدامجة للتكنولوجياوالهدف من استخدام التابلت هو إتاحة الفرصة للطلاب للحصول على المحتوى الرقمي الموجود على التابلت وتوفير سبل شرح متعددة واختبارات تدريبية بالإضافة الى محتوى بنك المعرفة الهائل وتقليل تدخل العنصر البشري في تقييم مستوى الدارسين .(أحمد زينهم دوار ،٢٠١٩،ص١٠١)**

- **أهداف أتمتة التعليم**

تتمثل أهم أهداف أتمتة التعليم في النقاط التالية :(فهد التركي ،٢٠٠٨،٣)

- **تغيير المفهوم التقليدي للتعليم لمواكبة التطور العلمي والثورة المعرفية.**

- توطيد العلاقة بين المدرسة والمنزل وأولياء الأمور.
- وتنمية التطوير المهني للمعلمين والعملية التعليمية.
- دفع الطالب إلى حب المعرفة، وتوسيع نطاق العملية التعليمية.
- دعم وسائل الاتصال التعليمي لفتح باب الإبداع والتدريب المبتكر لحل المشاكل.
- إتاحة الفرصة للطالب كي يتعامل مع العالم المفتوح من خلال الشبكات المعلوماتية.
- تنمية التفكير الإبداعي.
- الاطلاع على بنوك الأسئلة، واستخدام خدمة البريد الرقمي في التواصل مع المعلم.
- التعلم من خلال المتعة توسعة مدارك المتعلم.

بالإضافة إلى ما سبق هدفت عملية أتمتة التعليم الثانوي في مصر الى خلق جيل رقمي قادر على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا وتنمية القدرات العقلية للطلاب والابتعاد عن عملية الحفظ والتلقين وإتاحة فرص عملية التعلم الذاتي لهم .

- **مزايا أتمتة التعليم**

هناك مجموعة من المزايا يمكن أن تحققها الأتمتة وفقا لدراسة (wright,2002) وهي كالآتي :

- تخفف عبء العمل البشري وتعتمد التطبيق الى حد تقليل الأخطاء .
- القرارات التي تتخذها مدروسة بشكل أفضل من قرارات العامل البشري .
- الاستغناء عن عدد كبير من الموارد البشرية ، وأن الحاسوب يستطيع أداء أدوار المهندسين من حيث الإشراف والصيانة
- وتبسيط الإجراءات داخل المؤسسات .
- اختصار الوقت لانجاز المعاملات
- وتقليل استخدام الأوراق ، وزيادة الفاعلية في العمل وتقليل التكلفة .

كما حدد ت دراسة المغربي مزايا للأتمتة نذكر منها (المغربي ،٢٠٠٢ ،ص٣١٤)

1-اتصالات أكثر فاعلية بتكلفة اقل.

2-الحفاظ على الوقت عن طريق الاتصالات بمختلف أشكالها.

3-تقليل تكلفة المعدات فبدلا من توفير معدات لكل عامل من العاملين، يمكن توفيرمعدات تفيد مجموعات المشاركين.

4-تقليل توقفات العمل لانسياب البيانات والمعلومات بين مختلف المواقع.

في ضوء ما سبق توصلت الباحثة الى أهمية الأتمتة في مجال التعليم وهي كالآتي:

- **الحد من الإجراءات الروتينية المعقدة .**
- **تحقيق الموضوعية والدقة في تقييم مستوي الطلاب**
- **سهولة الوصول الى المعلومات ومصادر المعلومات .**
- **سرعة انجاز الأعمال والمهام والأنشطة المطلوبة .**
- **انخفاض تكاليف المراجع والدروس والكتب .**
- **تيسير عملية الاتصال بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطلاب ومعلميهم .فبالتالي يمكن أن يسهم في خلق مواطن رقمي قادر على استخدام التكنولوجيا بطريقة مفيدة ومثلى .**
- **تساعد على التعلم الذاتي.**
- **تفيد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة وغير القادرين على التنقل للمدرسة .**

- **دواعي الاهتمام بأتمتة التعليم**

بينت دراسة العتيبي عدد من الأسباب للاهتمام بأتمتة التعليم تتمثل في الآتي :

- **التأثير التلقائي بتقنية المعلومات من خلال تصنيع أجهزة ومعدات حديثة وبشكل مستمر.**
- **فعالية الأتمتة في خدمة الوظائف والأنشطة التعليمية استجابة مع تزايد المعلومات التي تتدفق بشكل هائل وضخم إضافة إلى تزايد المعلمين المعتمدين على المعلومات عن المعلمين الذين لا يعتمدون على المعلومات مما أدى إلى زيادة فعالية الأتمتة.**
- **إن الأتمتة جزء من التغيرات المصاحبة لظهور الحاسب واستخداماته الواسعة في المجالات كافة والتطور في تصنيع الحاسبات بتسارع مستمر مما سهل من الاستفادة منها لانخفاض أسعارها.**
- **أن الأتمتة تؤدي إلى رفع فعالية التعاون بين فرق العمل المختلفة مما يدعم العملية التعليمية ، ويسهم في رفع كفاءتها (العتيبي ، مرجع سابق ،ص ١٣- ١٤)**

وترى لباحثة أن الأتمتة يمكن أن تساهم بدرجة كبيرة في تحسين الأداء الوظيفي للمعلمين والطلاب على النحو التالي :

- **تخطي القيام بكثير من الأعمال الروتينية وما يترتب عليه من انجاز الأعمال بسرعة وكفاءة ودقة متناهية وتكلفة قليلة .**
- **تقليل الأعباء لوظيفية الملقاة على عاتق المعلمين من تحضير الدروس وعمليات التصحيح وتسهيل حضور وغياب الطلاب .**
- **زيادة الولاء والانتماء للمؤسسة التعليمية من خلال ما توفره من فرص الاطلاع على المعلومات ، وتنمية القدرات الفردية .**
- **زيادة كفاءة المنظمة في استغلال مواردها المختلفة لتوليد المخرجات المطلوبة بأقل تكلفة ممكنة .**
- **معرفة الطريقة المثلى لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها وبالتالي تعميق قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب .**
- **معوقات تطبيق نظام الأتمتة في التعليم**

تواجه الأتمتة بعض المعوقات من حيث نقص التغذية الراجعة ، والفوضى والأخطاء من قبل المستخدم أثناء العمل ، وضعف الأداء أثناء الطوارئ ،وعدم وجود وعي بثقافة استخدام الحاسوب ، ونقص في البنية التحتية ، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الأجهزة والبرمجيات واختلاف المواصفات بين الأجهزة مما يشكل صعوبة في الربط بينها . (السالمي ،مرجع سابق ،ص٣٦)

وجاءت في دراسة المغربي أن أهم المعوقات التي تواجه الأتمتة هي :

- **الشعور بعدم الانتماء عندما لا يكون العاملون في اتصال مباشر يومي مع زملائهم.**
- **الخوف من فقدان العمل.**
- **التكاليف العالية للآلات والمعدات المطلوبة لتشغيل النظام.**
- **تعطل الآلات والمعدات يؤدي لخسائر كبيرة نتيجة توقف الاتصالات.**
- **عدم وجود وعي لدى المسئولين في الإدارات بأهمية أتمتة.**
- **مازالت العديد من الآلات والأجهزة غير قادرة على الاتصال مع الحاسوب.**

- **خوف الموظفين من إحلال تكنولوجيا المعلومات في انجاز مهامهم وبالتالي التخلي عنهم مما يحاولون في فشل أتمتة المكاتب في منظماتهم**

(المغربي ، مرجع سابق ،٣١٥)

متطلبات تفعيل الأتمتة في المؤسسات الحكومية التعليمية

توصلت دراسة "فاطمة محمود رزق " إلى مجموعة من المتطلبات لتفعيل الأتمتة في المؤسسات الحكومية التعليمية وذلك للوصول إلى أداء متميز وراقي منها :

(فاطمة رزق ،٢٠٠٨،ص٨٥)

- **.وضع خطة متكاملة وواضحة.**
- **محو الأمية في مجال النظم المحاسبية الآلية للعاملين في المؤسسات الحكومية.**
- **ربط المؤسسات الحكومية بشبكة معلومات رئيسة وتغذيتها باستمرار بكل جديد.**
- **الاستفادة من التقنيات الحديثة كالانترنت وأجهزة الاتصالات أيضا.**
- **بناء قاعدة بيانات عبارة عن بنك مركزي للمعلومات.**
- **أن تتصف التقنيات المستخدمة بالمرونة وسهولة الاستخدام.**
- **الاهتمام بدرجة كبيرة بالكادر البشري من تدريب وتأهيل.**
- **تطوير ومراجعة كافة الأنظمة والإجراءات المستخدمة بشكل دوري.**
- **تعميم منهج التعليم المستمر في المدارس .**

مستلزمات الأتمتة من الأجهزة

تساند الأتمتة بعض الأجهزة التقنية المهمة ومنها : (السالمي ، مرجع سابق ،،ص ٢٥)

- **الهاتف: هو من الأجهزة المهمة التي تدعم الأعمال المؤتمتة.**
- **المودم : هو جهاز يقوم بتحويل إشارات الهاتف التناظرية إلى إشارات رقمية يستطيع الحاسب فهمها والتعامل معها.**
- **الفاكس : نظام اتصالات يستخدم في إرسال واستقبال المعلومات على شكل صور طبق الأصل من المستندات والوثائق والصور والرسوم عبر شبكة الاتصالات الهاتفية.**
- **التلكس : جهاز يقوم بنقل الرسائل القصيرة كتابة عبر خطوط سلكية والتلكس نظام اتصالات يستخد م في إرسال واستقبال المعلومات على شكل رسائل نصية قصيرة**

باستخدام وحدات متوافقة وعبر الخطوط الهاتفية ويعد أسرع وأكثر وسائل الاتصالات دقة وإتقان وتستخدمه معظم المنظمات رغم ظهور العديد من الأجهزة الأحدث منه تقدما كالبريد الالكتروني.

- الماسحات الضوئية : تعمل على نقل الصورة أو النص إلى صورة على الحاسب با لإمكان تخزينها كملف والتعامل معها بواسطة البرامج المختلفة و لها فوائد كبيرة في عالم التصميم والتعامل مع الصورة والنص خاصة مع برامج الوسائط المتعددة.
- الطابعات :هي من الأجهزة الضرورية بوصفها مخرجات نهائية على شكل طباعة.
- البلوتوث : هي تكنولوجيا جديدة من خلالها يتم انتقال الرسائل والصور من الجوال إلى الحاسوب والعكس.
- آلات التصوير : توجد في المكاتب لحاجة معظم المكاتب إلى استنساخ أعمالها أكثر من نسخة ،وآلات التصوير الحديثة قادرة إلى إخراج ورق ملون إلا أنها غالية الثمن جدا مقارنة مع فائدتها .

بالإضافة إلى ما سبق من الأجهزة يمكن إضافة جهاز التابلت الذي تم نوزيعه على طلاب المرحلة الثانوية لأتمتة التعليم الثانوي

تجربة التابلت في التعليم الثانوي المصري كمدخل لأتمتة التعليم الثانوي:

بذلت وزارة التربية في العديد من دول العالم جهوداً ومحاولات لإصلاح السياسات التعليمية وتطويرها من خلال دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية ، وقد قامت وزارة التربية والتعليم في مصر إلى تطبيق رؤية جديدة لتطوير منظومة التعليم المصري في جميع مراحله الدراسية بالتعاون مع البنك الدولي من خلال مشروع دعم إصلاح التعليم في مصر ، بدءا من مرحلة رياض الأطفال وانتهاءاً بالتعليم الثانوي وذلك خلال العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م.خاصة مع توجه الوزارة لتوزيع أجهزة تابلت على طلاب الصف الأول الثانوي ثم يعقبها تسليم كل طلاب المرحلة الثانوية .(البنك الدولي ،٢٠١٨، ١١)

وتكمن أهمية أجهزة التابلت في عملية التعلم أنها تناسب ٧٢% من التطبيقات التعليمية المتاحة من شركة أبل والتي تصل الى (٦٥٠الف تطبيق تقريباً)،كما أنها تجعل التعلم أكثر مرونة وأكثر ملائمة داخل الفصول الدراسية ،الى جانب قلة التكلفة الإجمالية

للتابلت التعليمي مقارنة مع تكلفة أجهزة الكمبيوتر ، كما أنها تتيح الفرصة للطلاب للتمكن من استخدامها بسرعة ، فضلا عن اكسابهم مهارات التعامل مع البرامج التفاعلية بشكل مستقل وبثقة مما يوفر لهم حرية استكشاف العوالم الافتراضية واتقان المهارات التكنولوجية المختلفة (أحمد زينهم نوار ،٢٠١٩ ،ص١٠١)

مما سبق يمكن القول ان هذا المشروع يسهم في بناء جيل رقمي واعي يعتمد كلية على الأعمال الالكترونية مثل التعليم الالكتروني والتجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية وهذا بدوره يجعل الطالب الثانوي يكتسب سمات المواطن الرقمي القادر على الاستخدام الأمثل والواعي للتكنولوجيا .

وعلى الرغم من المميزات والفوائد التي تصاحب عملية دمج التابلت في مدارس التعليم الثانوي الا أن دراسة أحمد زينهم توصلت الى عدد من التحديات تحول دون اتمام هذه العملية ومن أهمها : تحديات تتعلق بالسياسات والبنى مثل : عدم توافر وثائق صادرة عن الجهات المسئولة تتضمن توجيهات للمعلمين ومديري المدارس حول السياسات الواجب اتباعها لتوظيف التابلت في التعليم ،افتقار المدارس الى المرافق والخدمات الضرورية لدمج التابلت في أنشطة التعليم والتعلم . وتحديات تتعلق بالمعلم منها : خوف المعلمين من دمج التابلت في التعليم ، وتركيز المعلمين على الطريقة التلقينية في التدريس الى جانب عدم توافر المهارات اللازمة لدى المعلمين لتوظيف التابلت في أنشطة التعليم والتعلم. وتحديات تتعلق بالطالب منها : عدم اهتمام الطالب بالحفاظ على سلامة جهاز التابلت وتعريضه للتدمير . وهناك تحديات تتعلق بالمنهج الدراسي منها :أن معظم المناهج الدراسية تقليدية لا تحتوى على تطبيقات تيسر استثمار التابلت في التدريس .وهناك تحديات أخرى تتعلق بالتمويل منها :قلة الموارد بما يتناسب مع متطلبات دمج التابلت التعليمي في المدارس .

دراسات سابقة تتعلق بأتمتة التعليم

نظراً لأهمية الأتمتة في كافة المجالات خاصة في مجال التعليم فقد تناوله دراسات عديدة منها :

(١) دراسة سليمان عبدالله سرحان (٢٠١٠) بعنوان "درجة استخدام الاتمتة في المدارس الرسمية في منطقة الفجيرة التعليمية و مكتب الشارقة التعليمي بدولة الإمارات العربية المتحدة" تكونت عينة الدراسة من ٩٥ مديرا ومديرة والموجهين التربويين واستخدم الباحث المنهج الوصفي لمعرفة درجة استخدام الأتمتة في المدارس الرسمية في منطقة الفجيرة التعليمية و مكتب الشارقة التعليمي بدولة الإمارات العربية المتحدة" ، وتوصل الباحث الي ضرورة تأهيل مديري المدارس حتى يتسنى أتمتة الأعمال الخاصة بالمدرسة من خطط ،وبرامج وأعمال امتحانات وشئون الموظفين والطلبة .

(٢) دراسة فاطمة محمود رزق بعنوان " الأتمتة ودورها في تحسين أداء إدارات شئون الموظفين في الوزارات الحكومية بقطاع غزة "(٢٠٠٨) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأتمتة ودورها في تحسين أ داء إدارات شئون الموظفين في الوزارات الحكومية بقطاع غز ة البالغ عددها (22) وزارة من واقع 24) (وزارة، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي عن طريق عينة الحصر الشامل لكل من المدراء ،نوابهم ورؤساء الأقسام البالغ عدد هم 110 الذين يمارسون مهام وأنشطة إدارات شئون الموظفين في الوزارات الحكومية ، وتوصلت الدراسة الى ضرورة الاعتماد على الأتمتة في عملية التخطيط ، استقطاب واختيار وتقييم الموارد البشرية وضرورة الاعتماد على الأتمتة في تحديد الاحتياجات التدريبية للموارد البشرية، والاهتمام بإزالة المعوقات التي تحد من استخدام الأتمتة من خلال ا لاهتمام بالتدريب التقني.

(٣) دراسة (العتيبي ، ٢٠٠٧) بعنوان " الأتمتة ودورها في تحسين أداء الموارد البشرية في الأجهزة الأمنية بمدينة الرياض "

هدفت الدراسة للتعرف على دور الأتمتة في تحسين أداء إدارات الموارد البشرية ، وتحديد المعوقات والتحديات التي تواجه تطبيق الأتمتة.ومن أهم نتائج الدراسة:

- **تستخدم الأتمتة بادارات الموارد البشرية بدرجة ضعيفة .**
- **تسهم الأتمتة في تخطيط واستقطاب الموارد البشرية وتحديد الاحتياجات التدريبية كبيرة .**
- **إن هناك مجموعة كبيرة من المعوقات التي تحد من استخدام الأتمتة..**

(٤) دراسة swee , Abdullah (2005) **بعنوان " أتمتة المكتبة المدرسية في المدارس الثانوية الصينية الماليزية "**

هدفت الى تحديد المكانة الحالية لأتمتة المكتبة في المدارس الثانوية الصينية الماليزية ،فقد استخدم الباحثان في الدراسة استبانة وأرسلاها الكترونيا الى المدارس الوطنية وعددها ٦٧ مدرسة ، ومن ثم أرسلا ٦٠ استبانة الى المدارس الصينية المستقلة ، ومن ثم أرسلا ٦٠ استبانة الى المدارس الصينية المستقلة .ثم أجريا لقاءات عبر الهاتف لجمع المعلومات المساندة ، وقد أظهرت النتائج بأن مكتبات المدارس بدأت في استخدام الأتمتة أثناء التسعينات من القرن الماضي وأنها قامت بمشاريع تخص الأتمتة منذ عام ٢٠٠٠م بشكل فعال ومؤثر .

(٥) دراسة "عماد سرحان ٢٠١٧" بعنوان "أربع مراحل نحو أتمتة أعمالك بنجاح والتميز عن الآخرين "

وتوصلت الدراسة أن أتمتة الأعمال والإجراءات الإدارية والفنية والمكتبية والتشغيلية جزءا أساسيا من أي شركة أو مؤسسة . فلا يمكن لأي منشأة اليوم أن تضمن وصول منتجها أو خدمتها الى العميل بالشكل المطلوب الا من خلال العمل على أتمتة أعمالها لتصبح أقل تكلفة وأقل وقتا وأفضل جودة وبالتالي أكثر تميزا. هذا لا يقتصر على الشركات الكبيرة فقط بل يتعدى ذلك الى الشركات المتوسطة والمؤسسات والشركات الناشئة والهيئات والمنظمات والمدارس والجامعات والمستشفيات والمطاعم والفنادق وكل من يقدم خدمة أو

منتج للناس. أتمتة أعمالك هي أحد أهم الطرق للحفاظ على الخبرة والمعرفة التي حصلت عليها عبر فترة من الزمن

تعقيب على الدراسات المتعلقة بأتمتة التعليم :

- تتشابه الدراسة الجالية مع دراسة " سليمان عبدالله السرحان " التي عرفت أتمتة التعليم بأنها تعني أتمتة الأعمال الخاصة بالمدرسة من خطط ،وبرامج وأعمال امتحانات وشئون الموظفين والطلبة.
- تختلف الدراسة الحالية عن دراسة فاطمة رزق والعتيبي في أن هذه الدراسات اقتصرت الأتمتة على العمليات الإدارية التي من شأنها ترفع أداء الجهاز الإداري ولكن وفقا للدراسة الحالية فان أتمتة التعليم تشمل جميع ممارسات الطلاب بجانب الأعمال الإدارية .
- مصطلح أتمتة التعليم، ورقمنة التعليم مترادفين الى حد كبير وفضلت الباحثة استخدام المصطلح الأول في دراستها لأنه يشير الى استخدام التكنولوجيا بصورة اكبر ، بل الاعتماد الكامل عليه مع تقليل استخدام العنصر البشري سواء في عرض الدروس أو تقييم الطلاب أو ممارسة الأنشطة .

المحور الثاني: المواطنة الرقمية

يتناول هذا المحور المواطنة الرقمية من حيث المفهوم ، ومبادئها، وأهم قيم ومعايير المواطنة الرقمية .

- **مفهوم المواطنة الرقمية:**

تُعرف المواطنة الرقمية بأنها: "الاستخدام المسئول والأخلاقي والآمن من جانب الافراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات". (Literacy with ICT , 2009:211)

و تُعرف أيضاً بأنها إعداد الطلاب لاستخدام تكنولوجيا الحاسوب، بطريقة فعالة مناسبة، من خلال تنمية معارف الطلاب ببرامج معالجة النصوص، والجداول الالكترونية، وبرامج العروض التقديمية، وبرمجيات الاتصال المختلفة، وتغرس فيهم مفهوم المواطنة الرقمية الصحيح وكيفية إستخدام هذه التقنيات بطريقة مناسبة.

(Indian department of education, 2013:75)

كما تعرف أيضًا بأنها تفاعل الفرد مع غيره باستخدام الأدوات والمصادر الرقمية مثل الحاسوب ابصوره المختلفة وشبكة المعلومات كوسيط للاتصال مع الآخرين باستخدام العديد من الوسائل أو الصور، مثل البريد الإلكتروني، والمدونات، والمواقع ، وشبكات التواصل الاجتماعي. (Edmonton catholic schools , 2012:45)

كذلك عرفها (Ribble,2013:89) بأنها" أسلوب يمكن توظيفه لمساعدة المتعلمين على فهم القضايا التي ينبغي معرفتها من أجل استخدام التكنولوجيا بالشكل الأمثل فبدلاً من التركيز على عملية الاتصال الرقمي بالمعلومات يتم الاهتمام بالأخلاقيات والمسؤوليات المرتبطة بالاستخدام الرقمي للمعلومات."

وجاء تعريف(مصطفي القايد،٢٠١٤ ، ١٤٥) أكثر اتساعًا ووضوحًا حيث عرف المواطنة الرقمية بأنها: مجموعة القواعد والضوابط والمعايير والأعراف والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل والقويم للتكنولوجيا، والتي يحتاجها المواطنون صغارًا وكبارًا من أجل المساهمة في رقي الوطن.

وتري الباحثة أنه فى ضوء ما تقدم من تعريف للمواطنة الرقمية يمكن تحديد خصائص هذا المفهوم فيما:

-الوعى بالعالم الرقمى و مكوناته.

-امتلاك مهارات الممارسة الفعالة والمناسبة فى استخدامات العالم الرقمى بآلياته المختلفة.

- إتباع القواعد الخلقية التى تجعل السلوك التكنولوجي للتلميذ يتسم بالقبول الإجتماعي فى التفاعل مع الأخرين.

- الاعتراف بحقوق الآخرين، من خلال احترام الثقافات الأخرى، أو احترام حرياتهم.

لذا تُعرف اجرائيا بأنها: الاستخدام الأمثل والآمن والمسئول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

- **نشأة مفهوم المواطنة الرقمية:**

باستقراء مجموعة من الأدبيات والدراسات مثل: دراسة (خلف أدعيس،٢٠١٥)، ودراسة (Alzahrani, 2015) ، ودراسة(أسامة عمر، ٢٠١٤)، ودراسة(Ribble, 2014)، ودراسة(وليد شحاتة، ٢٠١٣)، ودراسة (Alberta Education, 2012) ، ودراسة(خالد جاسر،٢٠١١)، يمكن إيجاز المراحل التي مهدت لظهور مفهوم المواطنة الرقمية باختصار فيما يلي:

١- مصطلح المواطنة ليس بالجديد، وتعاظم دور هذا المصطلح في كافة المجتمعات منذ عهد المجتمعات اليونانية القديمة، والرومانية والثورات الأمريكية والفرنسية، إذ في جميع تلك المجتمعات والثورات كان للمواطن دور بارز في الادارة وتسيير أمور الدولة حتى المستعمرة منها، وفي خلال فترة التسعينيات ومع ازدياد التأكيد الدولي على أهمية مبادئ الديمقراطية والحرية والمساواة غدت المواطنة من أكثر الموضوعات التي تحظى باهتمام عالمي.

٢- مع نهاية الألفية الثانية بدأت المجتمعات في التحول نحو العصر الرقمي، وما تميز به من تطور مذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أثرت على مختلف نواحي الحياة وغيرت من أساليب ممارسة الأعمال والعلاقات الاجتماعية بين الأفراد والمجتمعات بل صارت من أهم الأسلحة التي تستخدمها الدول المتقدمة لتحقيق المكاسب.

٣- كان هناك مبادرات لدول العالم حاولت من خلالها دعم وتطوير البنى التحتية للتكنولوجيا وادخالها في مختلف المجالات واعادة هيكلة مؤسسات التعليم والتدريب من أجل تنمية قدرات المتعلمين في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في انجاز الاعمال والتواصل مع الآخرين والتعبير الحر عن آرائهم ومقترحاتهم.

٤- وقد وضع ظهور مصطلح المواطنة الرقمية كافة دول العالم أمام تحد كبير، يستلزم تكثيف الجهود، وصياغة آليات واستراتيجيات جديدة لتعزيز الجوانب الايجابية وتلافي الجوانب السلبية التي يتضمنها مصطلح المواطنة الرقمية، وقد برزت العديد من الجهود في هذا المضمار ومن ذلك ما قدمته الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم International Society forTechnology in Education. (ISTE)من

معايير كانت نقطة انطلاقة تم توجيهها نحو الموضوعات الأخلاقية والاجتماعية والإنسانية على حدٍ سواء وقد ركزت في مجملها علي:

- تفهم الطلاب للقضايا الأخلاقية والثقافية والاجتماعية المرتبطة بالتكنولوجيا.
- غرس قيم الاستخدام المسئول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب تجاه تطبيقات التكنولوجيا التي تساند التعلم مدى الحياة والتعاون والدافعية الشخصية.

٥- وهكذا وكإستجابة سريعة وحاسمة تعالت الأصوات بتوسيع نظام المواطنة الرقمية بحيث أصبح هدف مؤسسات التعليم هو إعداد الافراد لمجتمع ملئ بالتكنولوجيا وتدريبهم على الاستخدام المسئول والأخلاقي والآمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأعضاء في المجتمع القومي وكمواطنين في المجتمع العالمي.

- **مبادئ المواطنة الرقمية:**

للمواطنة الرقمية مجموعة من المبادئ الاساسية التي تقوم عليها أوضحتها العديد من الدراسات منها: دراسة(حسن مهدي،٢٠١٧)، ودراسة (Choi, 2015)، ودراسة (Isman, Gungoren,2014)، ودراسة (Ohler, 2012) ، يمكن تلخيص هذه المبادئ فيما يلي:

١- المساواة الرقمية: لابد للمساواة الرقمية من توفير البنية التحتية بالتساوي بين جميع المستخدمين، وتوفير البنية التحتية من أولى أولويات الدولة الوطنية، فتوفير الحقوق الرقمية المتساوية ودعم الوصول الإلكتروني هما عماد المساواة الرقمية، ومن ثم فإن الإقصاء الإلكتروني يجعل من الصعب تحقيق النمو والازدهار حيث أن المجتمع يستخدم هذه الأدوات التكنولوجية بزيادة مستمرة .وينبغي أن يكون هدف المواطن الرقمي هو العمل على توفير وتوسيع الوصول التكنولوجي أمام جميع الأفراد.

٢- الديمقراطية الرقمية:الديمقراطية الرقمية تنقل فضاء الانتخاب والمشاركة في القرار من الصندوق إلى الشبكة، فهي تقدم الطريق الأسهل للمواطن لمساءلة ممثليه عبر التواصل الالكتروني، كما تتيح ديمقراطية المعلومة وتوفيرها للجميع بالتساوي.

٣- الحقوق والمسئوليات الرقمية: كما تحدد الدول ما لمواطنيها من حقوق وواجبات في دساتيرها، كذلك توجد حزمة من الحقوق التي يتمتع بها المواطن الرقمي، حيث يتمتع

المواطن الرقمي بحقوق الخصوصية، وحرية التعبير، ومع هذه الحقوق تأتي الواجبات أو المسئوليات، فلا بد أن يتعاون المستخدمون على تحديد أسلوب استخدام التكنولوجيا على النحو اللائق .وبناء عليه، هذان الجانبان بمثابة وجهان لعملة واحدة، فلا بد من تفعيلهما معا حتى يصبح كل مواطن رقمي مواطنًا منتجًا ومشاركًا فعالاً.

٤- المواطنة الرقمية والثقافة: تتيح المواطنة الرقمية لأي مواطن أن يصبح منتجاً للثقافة، بحيث تسهل عليه أن ينوّع من مدخلاته الإبداعية الشخصية باستعمال التكنولوجيات الرقمية الحديثة، وأن يدلي برأيه في أيّ منتج ثقافي آخر، بل وأن يقدّم للناس منتجه الخاصّ سواء أكان فيلما قصيرًا صوّره هو ويضعه في اليوتيوب، أم معرضا تشكيليًا ينزّل لوحاته في وسائل التواصل الاجتماعي أو مدونة إبداعية يدعو الناس إلى قراءتها إلكترونيًا، وبهذا بدأ الفعل الثقافي يتجاوز الحدود التي كانت تحدّ من انطلاقته، وصار فعلا عامّا تشترك فيه أغلب الفئات الاجتماعية دون وصاية من هذه الجهة أو تلك.

- **معايير وقيم المواطنة الرقمية:**

أشارت العديد من الدراسات ومنها: دراسة(Netsafe, 2016) ، ودراسة(٢٠١٦ Ministry of Education,)، ودراسة (Snyder, 2016)، ودراسة (Ribble, 2014)، ودراسة (Westheimer , Kahne, 2014)، (المسلماني ،٢٠١٥) بأن المواطنة الرقمية تتضمن ثلاثة أوجه رئيسة هي: الاحترام، والمعرفة، والحماية، وكل عنصر منها يتضمن ثلاثة أوجه أخرى تتمثل في :

١ - **الاحترام لنفسك وللآخرين، و تضم:**

- **اللياقة الرقمية:** (Digital Etiquette)

هي معايير للسلوك والإجراءات من خلال استخدام التقنية ،وإتباع المواطن الرقمي للسلوك الصحيح ،يجعل منه مثالا يحتذي به من قبل الجميع .

- **الوصول الرقمي:**(Digital Access)

يعبر عن المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع، وعدم وجود فجوة رقمية بين المستخدمين ، وتعتمد على قدرة كل شخص للوصول الى جميع الأدوات في المجتمع الرقمي ، وكيف يمكن استخدامها على مستوى مقبول ،تساعده في التعليم والبحث عما يريد، واستخدامها متى يشاء ، ولتحقيق ذلك يفضل توفير الأماكن ، واتاحة الفرص ،

وتهيئة المرافق من قبل المسئولين في تطبيق برامج التقنية ومساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة على استخدام التقنية كفرد من أفراد المجتمع .

-القوانين الرقمية (Digital law):

المسئولية الإلكترونية على الأعمال والأفعال،ويتضمن هذا المعيار معرفة الحدود والحقوق للشخص عند التعامل مع التقنية ،فمشاركة المعلومات بين المواطنين الرقميين،يجعل التأكد من المعلومات المرسلة يؤخذ بعين الاعتبار ،فالمواطن الرقمي يجب أن يعرف ما هو ملائم وغير ملائم أو غير قانوني وعليه أن يعرف نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية في دولته ، وعدم الاغفال عن قضايا حقوق الملكية الفكرية ، وحماية حقوق التأليف والنشر .

٢ - المعرفة لنفسك والتواصل مع الآخرين، وتضم:

- الاتصالات الرقمية (Digital Communication):

هو التبادل الإلكتروني للمعلومات عن طريق التواصل والمشاركة باستخدام الأجهزة الرقمية التي تساعد على التواصل مع الأشخاص والمنظمات ، والتعارف عن بعد وممارسة الخدمات الشبكية بكل يسر وسهولة وهي كثيرة : كالبريد الألكتروني ، وبرامج التواصل الاجتماعي ، ومحركات البحث .والتواصل الرقمي في العصر الحالي يتم بواسطة الأجهزة الرقمية الجديدة خفيفة الوزن وذات الخدمات المتعددة ،ويكون الاتصال بشكليه المتزامن وغير المتزامن ، ومن المهم أن يحرص المعلمون وأولياء الأمور أن يعلموا أولادهم كيف يحسنوا استخدام هذه الأجهزة ، وأن يستغلوها فيما يفيدهم في المجال التعليمي والاجتماعي ، وألا يستخدموها بطريقة غير صحيحة ؛ تعرضهم الى مشاكل قانونية أو اجتماعية .

- محو الأمية الرقمية (Digital Literacy):

هي عملية تعليم وتعلم التكنولوجيا واستخدام أدواتها ، وهذا المعيار يؤثر في باقي المعايير ؛ حيث انه يعد الأساس الذي يؤدي لمعرفة الاستخدام الصحيح لبافي المعايير ، وفهو يساعد في تعلم استخدام الأجهزة الرقمية ، والتعرف على خدماتها ، وعلى تعلم انجاز المعاملات الحكومية ، والتسوق الالكتروني ، وكيفية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي .

- **التجارة الإلكترونية** (Digital Commerce) :

هي معرفة كيفية البيع والشراء إلكترونياً للبضائع والمنتجات ، و التعاملات المالية عن طريق شبكة الانترنت ومعرفة سلوك التسوق الالكتروني،فأصبحت عملية الشراء على الشبكة الرقمية عاملا مهما في حياة المواطن الرقمي .

٣ - الحماية لنفسك وللآخرين، وتضم:

-الحقوق والمسئوليات الرقمية (Digital and Rights Responsibiltes) :

يقصد بها ما يتوافر من قواعد وقوانين في استخدام التقنية ، بحيث تحفظ حق المواطن الرقمي ،والجهة المنظمة في مكان ما ، بحيث يعرف كيف يتعامل مع المحتويات والخدمات على الشبكة بالطريقة النظامية ،التي تحفظ شخصيته وهويته.

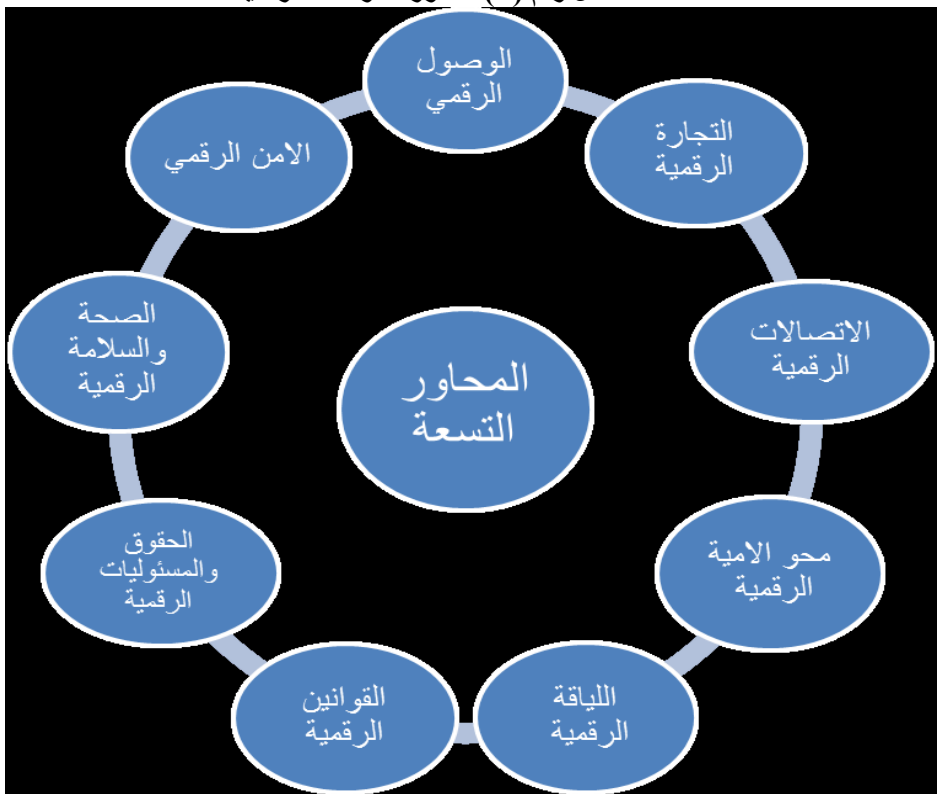
- الأمن الرقمي (Digital Security) :

هي إجراءات ضمان الوقاية والحماية الإلكترونية، فمع ازدياد المعلومات الحساسة ،التي يتم تخزينها الكترونيا يوما بعد يوم ،يزداد الاهتمام بالأمن الرقمي ، وسلامة البيانات التي بفقدها قد يعرض المستخدم لخسارة كبيرة ، فالمواطن الرقمي يحتاج الى تعلم كيفية حماية البيانات الالكترونية والطرق التي يستطيع بها كشف الاحتيالات لغرض السرقة أو غيرها من الممارسات .

- الصحة والسلامة الرقمية (Digital Health and Wellness) :

يختص هذا المعيار بالصحة النفسية والبدنية في عالم التكنولوجيا الرقمية، فالتعامل السليم مع الأجهزة التقنية يعد سلاحاً ذا حدين ،فاما أن يساعدك على تحقيق متطلباتك ، وانجاز أعمالك بكل يسر أو سهولة ، و إما أن يؤدي إلى مشاكل صحية وأمراض جسدية بسبب الاستخدام غير السليم للتقنية ،فينبغي تعليم المواطن الرقمي على وضعية الجلوس الصحيح ، وطريقة الإمساك بالأجهزة الذكية ، ومستوى الإضاءة المنبعثة من هذه الأجهزة ، وأخذ فترات الراحة بين الوقت والآخر.

شكل رقم (١) محاور المواطنة الرقمية



مما سبق يمكن القول أن المواطنة الرقمية تتناول ثلاث جوانب :جانب معرفي يتكون من المعارف والمعلومات والخبرات التي يحتاجها الفرد لمواجهة تحديات العصر الرقمي ، وجانب سلوكي يتمثل في تنفيذ ما اكتسبه من معلومات تمكنه من التعامل الآمن مع التقنيات الحديثة ،وجانب وجداني يتمثل في الرغبة والقناعة في تطبيق السلوكيات والمهارات في تعاملاته الرقمية بشكل آمن وصحي .

- **صفات المواطن الرقمي:**

المواطن الرقمي ينبغي أن يتمكن من مجموعة من المهارات ليستحق هذا اللقب ومنها (NetSafe,2013 : 112)

1. **مستخدم واثق ومتمكن من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.**
2. **يستخدم التقنيات للمشاركة في الأنشطة التعليمية والثقافية والاقتصادية.**
3. **يستخدم ويطور مهارات التفكير النقدي في الفضاء الإلكتروني.**
4. **ملم بالقراءة والكتابة ولغة النصوص والتكنولوجيات الرقمية.**

5.على بينة بالتحديات في بيئات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومتمكن من إدارتها بشكل فعال.

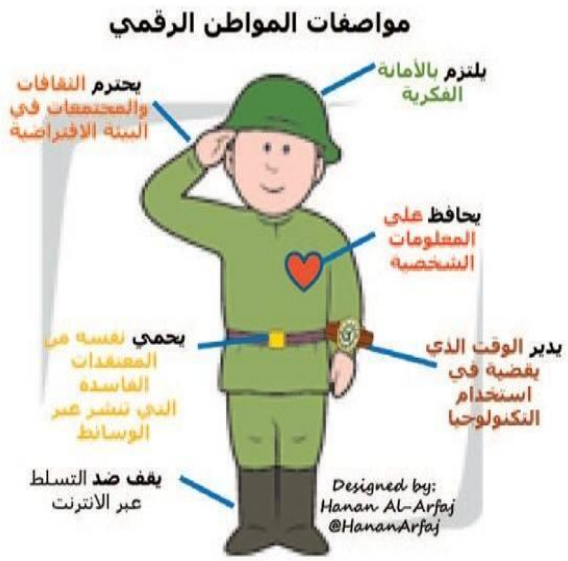
6.يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التواصل مع الآخرين بطرق ذات معنى إيجابي.

7.يظهر الصدق والنزاهة والسمو الأخلاقي في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

8.يحترم مفاهيم الخصوصية وحرية التعبير في العالم الرقمي.

وتوصلت الباحثة في ضوء الدراسات السابقة الي عدد من السمات التي تميز المواطن الرقمي وهي :

- **القدرة على التمسك بالقيم والأخلاق أثناء تعاملاته وتفاعلاته الرقمية .**
- **حسن ادارته للوقت الذي يقضيه في استخدام الوسائل التكنولوجية .**
- **القدرة على الحفاظ على المعلومات الشخصية .**
- **حماية نفسه من الأفكار السلبية التي تنشر عبر التقنيات الحديثة.**
- **يحترم الثقافات والمجتمعات في البيئة الافتراضية .**



شكل رقم(٢) مواصفات المواطن الرقمي

- **مراحل تنمية المواطنة الرقمية:**

كي يتم تنمية المواطنة الرقمية لابد من التوجيه المخطط من قبل المعلمين؛ حتي يتاح للتلاميذ الاستخدام الفعلي للمصادر والتقنيات الرقمية بهدف تنمية المهارات والسلوكيات التي تمكنهم من أن يتفاعلوا مع الآخرين، وقد أكدت الدراسات السابقة مثل: دراسة(هند الصمادي،٢٠١٧)، و(Berardi, 2016)، و(Nordin et al ,2016)، ودراسة(Eurydice, 2013)، ودراسة (Froehlich , 2012) أن لتنمية المواطنة الرقمية مراحل معددة تمثل في:

١- **مرحلة الوعى:الوعي يعنى إنهماك التلاميذ فى أن يكونوا مثقفين تكنولوجياً، ففى هذه المرحلة يصبح التثقيف أوسع من مجرد إعطاء المعلومات والمعارف الأساسية حول المكونات المادية والبرمجية، والتركيز على عرض أمثلة للإستخدام السيئ والغير المناسب لتلك المكونات، وإنما يحتاج التلاميذ لآن يتعلموا ما هو مناسب وغير مناسب عند إستخدامهم لتلك التقنيات الرقمية الحديثة.**

٢- **مرحلة الممارسة الموجهة :إن التلاميذ يجب أن يكونوا قادرين على استخدام التكنولوجيا فى مناخ يشجع على المخاطرة والاكتشاف فى مراحل متقدمة، وبدون الممارسة الموجهة فإنهم ربما لا يدركون هذه الطريقة المناسبة.**

٣- **مرحلة النمذجة وإعطاء المثل والقدوة :ويعنى إعطاء النموذج الواضح فى الاستخدام المناسب للتكنولوجيا فى الحجرة الدراسية، على سبيل المثال، لو أنك كمعلم حملت تليفونك المحمول أثنا تواجدك بالفصل الدراسي، فإنه ينبغي عليك إغلاقه أو تجعله صامتا أثناء ذلك، بالإضافة إلى أنه يمكنك توجيه الآباء من خلال تقديم قائمة بأهم التوجيهات حول التساؤلات التي يمكن أن تطرح فى أذهانهم فى التعامل المناسب مع أبنائهم أثناء الاستخدامات المختلفة للتقنيات الرقمية الحديثة والعمل على مناقشتها معهم، فالكبار يحتاجون أن يكونوا نماذج جيده للمواطنة الرقمية، كي يستطيع التلاميذ تقليد ومتابعة هذه النماذج.**

٤- **مرحلة التغذية الراجعة وتحليل السلوك:إن الفصل الدراسي ينبغي أن يكون المكان الذي يمكن التلاميذ فيه ان يناقشوا استخداماتهم للتقنيات الرقمية الحديثة ليروا كيف يمكنهم استخدامها بطريقة مناسبة وأن ذلك يكون عن طريق إمداد التلاميذ بالتكوين النقدي**

البناء للتمييز بين الطرق والوسائل التى يجب أن تستخدم بها هذه التقنيات الرقمية الحديثة فى الفصل الدراسي و كذلك خارجه.

في ضوء ما سبق يمكن القول أن المبادئ السابقة تهدف في مجملها الى خلق جيل رقمي قادر على الاستخدام السليم للتقنية للاستفادة منها وتلافي أخطارها .

- **دراسات سابقة تتعلق بالمواطنة الرقمية**

تتعدد الدراسات التي تناولت المواطنة الرقمية منها :

(١) **دراسة نصار(٢٠١٩) تصورات طلاب الجامعة العربية المفتوحة بالمملكة العربية السعودية نحو المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها – دراسة ميدانية على عينة من طلاب الجامعة "** هدفت الدراسة الى النعرف على تصورات طلاب الجامعة العربية المفتوحة نحو المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها من وجهة نظرهم ، وكذلك التعرف على الفروق في تلك التصورات وسبل تفعيلها حسب متغيرات الجنس وعدد الساعات ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي ، وطبق أداة الاستبانة على عينة من طلاب الجامعة وخلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها : أن مستوى تصورات أفراد العينة للمواطنة الرقمية وسبل تفعيلها مرتفع جدا ،كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية حول مستوى تصوراتهم ترجع لمتغير الجنس ولصالح الذكور، وفروق ترجع لعدة الساعات التي يستخدمون بها الانترنت .

(٢) **دراسة "هناء حسن أحمد ٢٠١٧" بعنوان " دور معلمي المرحلة الثانوية في تعزيز المواطنة الرقمية لمواجهة ظاهرة التلوث الثقافي لدى الطلبة وسبل تفعيله "**

هدفت الدراسة التعرف إلى درجة ممارسة معلمي المرحلة الثانوية لدورهم في تعزيز المواطنة الرقمية لمواجهة ظاهرة التلوث الثقافي لدى الطلبة، وسبل تفعيله من وجهة نظر الطلبة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي،بالاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، حيث تشكلت من ثلاثة مجالات كانت كالتالي: تعزيز الاحترام في استخدام التقنيات الرقمية– تعزيز التعليم في استخدام التقنيات الرقمية– تعزيز الحماية في استخدام التقنيات الرقمية، وتكون عينة الدراسة من (٣٨٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة وأوصت الدراسة بعدد من التوصيات منها :

- إعداد البرامج التدريبية اللازمة لتأهيل وتدريب وصقل مهارات المعلمين عامة، ومعلمي المرحلة الثانوية خاصة ليكونوا على دراية كاملة بمفاهيم المواطنة الرقمية وقيمها وطرق تعزيزها لدى الطلبة بوجه عام .
- مراعاة وزارة التربية و التعليم لمفاهيم المواطنة الرقمية عند تصميم المقررات الدراسية بشكل عام ومقرر المواطنة الرقمية بشكل خاص .

(٣) دراسة(حسن مهدي،٢٠١٧) بعنوان " الوعي بالمواطنة الرقمية بين مستخدمي الشبكات الاجتماعية وعلاقته ببعض المتغيرات " :هدفت الدراسة الكشف عن مستويات الوعي بالمواطنة الرقمية لدى مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي من طلبة جامعة الأقصى وعلاقته ببعض المتغيرات(الشبكة المستخدمة، المعرفة والمهارة بالإنترنت، تقبل التعامل بالإنترنت)، وتوصلت إلى أن مستوى الوعي بالمواطنة الرقمية بشكل عام وصل (76.08%)أي فوق المتوسط، كما يوجد اختلاف في مستوى الوعي بمؤشرات المواطنة الرقمية في بعض الأبعاد لدى مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي باختلاف:الشبكة الاجتماعية المستخدمة، ومستوى المعرفة والمهارة في الإنترنت، وفي مستوى تقبل التعامل مع الإنترنت.

(٤) دراسة (أمل القحطاني،٢٠١٧)بعنوان " مدى تضمن قيم المواطنة الرقمية في مقرر تقنيات التعميم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس":هدفت الدراسة التعرف إلى قيم المواطنة الرقمية المتضمنة في مقرر تقنيات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة، وجامعة الملك خالد، وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت بأهمية نشر ثقافة الاستخدام السليم للتكنولوجيا في المجتمع، وحث الطالبات على مشاركة المعرفة مع المجتمع، وتعريفهم بخطوات وإجراءات الإبلاغ عن أي عمل غير قانوني في المجتمعات الرقمية.

(٥) دراسة (هند الصمادي،٢٠١٧) بعنوان " تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية":

هدفت الدراسة إلى معرفة تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية، وقامت الباحثة بتطبيق أداة الدراسة على عينة مكونة من(٣٧٤) طالب، وأسفرت النتائج عن أن التصورات نحو المواطنة الرقمية جاءت بدرجة متوسطة، وأوصت بضرورة إجراء دراسات مكثفة حول موضوع الدراسة مع تناول أبعاد لم تتناولها الدراسة.

(٦) دراسة (جمال على الدهشان ،٢٠١٦) بعنوان " المواطنة الرقمية مدخلا للتربية العربية في العصر الرقمي "

أكدت الدراسة إلى ان الحياة في العصر الرقمي تتطلب من المؤسسات التربوية القيام بدورها في إعداد الأبناء للحياة في هذا العصر ، وذلك من خلال تدعيم ثقافة الاستخدام الرشيد والمفيد للتقنيات الرقمية لدى الشباب والأفراد ، وتدريبهم على ممارسة مختلف جوانب المواطنة الرقمية من خلال كافة الفعاليات التربوية المناسبة في هذا الشأن ، والتي اطلق عليها التربية الرقمية ، وأن تلك التربية تمر بمراحل أساسية تبدأ بتنمية الوعي بجوانب المواطنة الرقمية ، والممارسة الواعية للسلوكيات المرتبطة بها من خلال تنمية أساليب التعامل الرشيد مع المستحدثات والمهارات المرتبطة بذلك ، و توصلت الدراسة الى عدد من النتائج أهمها :

-أن الحياة في العصر الرقمي تتطلب ضرورة إعادة النظر في جوانب التربية العربية فلسفة وأهدافا وإجراءات بما يتفق وطبيعة الحياة في العصور السابقة.

- أن مدخل المواطنة الرقمية يعد من المداخل المناسبة للتربية العربية في العصر الرقمي

- توجد مبررات عديدة تستوجب ضرورة الاعتماد على مدخل المواطنة الرقمية للتربية العربية في العصر الرقمي.

(٧) دراسة (Snyder, 2016) بعنوان آراء المعلمين نحو تنمية المواطنة الرقمية لدى الطلبة في المدارس المتوسطة باستخدام المواقع الاجتماعية ومشاريع التشارك العالمية " Teachers' Perceptions of Digital Citizenship Development in Middle School Students Using Social Media and Global (Collaborative Projects

هدفت التعرف على آراء المعلمين نحو تنمية المواطنة الرقمية لدى الطلبة في المدارس المتوسطة باستخدام المواقع الاجتماعية ومشاريع التشارك العالمية، وتوصلت إلي أن دمج المواطنة الرقمية والتشارك العالمي والشبكات الاجتماعية يزيد من ارتباط المستخدمين بالإنترنت ويوسع من أفقهم ويحسن من تفاعلهم وتشاركهم ويزيد من المسؤولية التربوية للمستخدمين.

(٨) دراسة (Choi, 2015) بعنوان قياس المواطنة الرقمية لدى الشباب من أجل تربية المواطنة الديمقراطية " Development of a Scale to Measure Digital Citizenship among Young Adults for Democratic Citizenship Education"

هدفت لقياس المواطنة الرقمية لدى الشباب من أجل تربية المواطنة الديمقراطية، وقد تضمن المقياس أربعة مجالات هي: الأخلاق، الثقافة الرقمية، الحماية الناقدة، والمشاركة السياسية والاجتماعية، وتوصل الباحث إلى وجود علاقات دالة بين مجالات المقياس والكفاءة والقلق، وتم التأكد من صلاحية المقياس للاستخدام في دراسات مستقبلية.

(٩) دراسة (Al-Zahrani,2015) بعنوان "نحو المواطنة لرقمية " Toward Digital Citizenship"

توصلت الدراسة إلى أن كلا من الطلاب والطالبات لديهم مستويات جيدة من المواطنة الرقمية ، وخاصة من حيث احترام الذات والآخرين عبر الانترنت ، وأصت الدراسة بتعليم المواطنة الرقمية للطلاب ،لتعزيز ثقتهم بأنفسهم ، وتكوين مواقف ايجابية نحو التقنيات الرقمية ، وخاصة الانترنت . واقترحت الدراسة أن توفر في المناهج الدراسية قسما من الممارسات القائمة على التقنية ، بالإضافة إلى رفع مستوى الوعي من قبل الجهات العليا حول المواطنة الرقمية "

(١٠) دراسة الجزار (٢٠١٤) بعنوان :" دور المؤسسة التربوية في غرس قيم المواطنة الرقمية : تصور مقترح "

هدفت الى وضع تصور مقترح حول ما يمكن أن تقوم به المؤسسة التربوية ،للتعامل مع المواطنة الرقمية ،مستخدما المنهج الوصفي التحليلي لمجموعة من الدراسات في هذا المجال ، وتوصلت النتائج الى دور المؤسسة التعليمية في تأهيل الطلاب : معرفياً ومهارياً ووجدانياً وأخلاقياً للتعامل كمواطنين رقميين ، وأن هناك خمسة أبعاد توصلت لها الدراسة يجب أن توفر في المؤسسة التعليمية ، للقيام بالمهمة على الوجه المطلوب ووضعت الدراسة تصورا مقترحا يقوم على :تطوير البيئات التعليمية الداعمة للتقنية الرقمية ،ووضع ضوابط ومعايير التعامل الرقمي .

تعقيب على الدراسات السابقة التي تتعلق بالمواطنة الرقمية :

١- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أنها تهدف الى تعميق وتأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب بوجه عام رغم اختلاف المراحل التعليمية ، وتتشابه مع دراسة هناء حسن التي هدفت الى دراسة دور المعلمين في تعزيز قيم المواطنة الرقمية وتتشابه ايضاً مع دراسة الجزار التي هدفت الى دراسة دور المؤسسات التعليمية في غرس قيم المواطنة الرقمية ، وتتفق مع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة .

٢-استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناة أداة الاستبانه لمعرفة مدى مساهمة أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب .

٣-تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في محاولة دراسة دور أتمتة التعليم الثانوي قي تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية حيث لم يتم عمل دراسة – حسب علم الباحثة –على طلاب المرحلة الثانوية حيث انه تم أتمتة التعليم الثانوي بإدخال نظام التابلت من حوالي سنة دراسية.

المحور الرابع : الدراسة الميدانية

١ -تحديد الهدف من الدراسة الميدانية :

تهدف الدراسة الميدانية الحالية إلى معرفة آراء طلاب الصف الثاني الثانوي حول مدى مساهمة أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل واكتساب قيم المواطنة الرقمية لديهم ، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة ببناء استبانه لجمع البيانات عن قيم المواطنة الرقمية المكتسبة لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال أتمتة التعليم وذلك باستخدامهم أجهزة التابلت في تحصيل الدروس وعمليات التقويم وممارسة الأنشطة

٢ - تصميم أداة الدراسة الميدانية وإعدادها :

في ضوء الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة وفي ضوء الاستبانات الملحقة بالدراسات السابقة ، استطاعت الباحثة التوصل لأهم المحاور المتعلقة بمشكلة الدراسة ، وقد تكونت الأداة من ثلاثة محاور رئيسية كما صنفها (ريبل ،٢٠١٤) وهي :(محور الاحترام ،محور التعليم ، محور الحماية) والتي تقيس في مجملها المعايير التسعة للمواطنة الرقمية ومدى علاقتها بأتمتة التعليم ، يندرج تحت كل محور مجموعة من العبارات الفرعية *

٣ - التحقق من صدق وثبات الاستبانة

(أولاً) صدق الاستبانة

للتحقق من صدق الاستبانة تم استخدام طريقتين :

(أ) صدق المحكمين

عرضت الباحثة الاستبيان على مجموعة من المحكمين تألفت من(١٠) عضوا من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة.(ملحق١) وقد قام الأساتذة المحكمون بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الاستبانة ومدى انتمائها إلى كل محور من محاور الاستبيان، وقد استجابت الباحثة لآراء السادة المحكمين، وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل وإضافة في ضوء مقترحاتهم

– ثم حساب التقدير الكمي لاستجابات المحكمين عن طريق حساب الخطأ المعياري للنسبة باستخدام المعادلة الآتية : (فؤاد البهي السيد ،١٩٧٩، ٣٩٠)

$$\text{الخطأ المعياري (ع خ)} = \sqrt{(\text{أ} \times \text{ب}) \div \text{ن}}$$

حيث أ = نسبة الموافقة = (عدد الموافقين / عدد الكلي للمحكمين) ، ب = (١ – أ) نسبة غير الموافقين

وتم حساب حد الدلالة عند ٠,٠٥ = ع خ × ١,٩٦

اذا كانت ب > حد الدلالة تحذف العبارة أو تعدل.

و اذا كانت ب < أو = حد الدلالة تبقى العبارة .

وبتطبيق هذا القانون تم إعادة صياغة ثلاث عبارتين وهم : العبارة (١٠) في المحور الأول ،والعبارة (٨) في المحور الثاني (ملحق ٢)

(ب)صدق الاتساق الداخلي :

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه المفردة ، وكذلك معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة ككل وذلك للتأكد من الاتساق الداخلي لمفردات الاستبانة ، والتي نتجت عن تطبيق الاستبانة على عينة مبدئية بلغ عدد أفرادها (٣٥) فرد من أفراد مجتمع الدراسة بشكل استطلاعي (ملحق ٣)

جاءت معاملات ارتباط مرتفعة ، وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٦٦ – ٠,٩٣) ، وهي تعني وجود علاقة قوية بين المفردات والمحاور، وبين المحاور والاستبانة ككل ، وهذا يشير إلى إمكانية الاعتماد على النتائج التي توفرها تطبيق هذه الاستبانة .

(ثانياً) ثبات الاستبانة :

للثبات أهمية كبيرة في توضيح دقة الأداة في القياس واتساقها وعدم تناقضها فيما تسفر عنه من نتائج، حيث تم تطبيق الاستبيان علي عينة استطلاعية بلغ قوامها (٣٥) طالباً ، وقد استخدمت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ وحصلت الأداء على معامل ثبات بلغ (٠,٨٧) وهو مناسب لأجراء الدراسة الميدانية . (ملحق٤)

وبذلك تم التأكد من صدق وثبات الاستبانة باستخدام أساليب إحصائية مختلفة وبعد إجراء التعديلات وحذف بعض العبارات وإضافة عبارات جديدة استجابة لآراء السادة المحكمين أصبحت الأداة في صورتها النهائية مشتملة علي ثلاث محاور رئيسية، يندرج تحتها (٢٨)عبارة .(ملحق ٤)

عينة الدراسة :

تم اختيار عدد من المدارس الثانوية بكل إدارة تعليمية من الإدارات التعليمية الأربعة بمحافظة أسوان وبلغ إجمالي عدد الطلاب المختارين (العينة) ٣٦٤ طالباً في الصف الثاني الثانوي كما موضح بالجدول

الادارة	عدد المدارس الثانوية	عدد الطلاب	النسبة المئوية
إدارة أسوان التعليمية	٤	٨٩	%٢٤
إدارة كوم امبو التعليمية	٣	٧٥	%٢١
إدارة ادفو التعليمية	٤	٨٧	%٢٤
إدارة دراو التعليمية	٢	٤٦	%١٣
إدارة نصر النوبة التعليمية	٣	٦٧	%١٨
إجمالي العينة	١٦	٣٦٤	%١٠٠

المعالجة الإحصائية:

تمت معالجة النتائج إحصائيا وفقاً للخطوات التالية :

١- حساب التكرارات لاستجابات أفراد العينة تجت كل بديل من بدائل الاجابة .

٢- إعطاء موازين رقمية لكل بديل من بدائل الإجابة الثلاث على النحو التالي:

بدائل الإجابة	دائما	أحيانا	مطلقا
القيمة الرقمية	٣	٢	١

٣-حساب الوزن النسبي لكل عبارة من عبارات الاستبانة في محاورها المختلفة وتم حساب الوزن النسبي (و) من المعادلة: (عبد الجواد ،١٩٨٣ ، ٢٠٥)

$$\text{الوزن النسبي (و)} = \frac{\text{٣س}_{١} + \text{٢س}_{٢} + \text{س}_{٣}}{\text{٣ ن}}$$

٤- الحصول على نسبة متوسط شدة الموافقة على كل عبارة من عبارات الاستبانة من المعادلة الآتية :

$$\text{نسبة متوسط شدة الموافقة} = \frac{\text{اكبر درجة موافقة على العبارة - أقل درجة موافقة على العبارة}}{\text{عدد بدائل الاجابة}}$$

$$\text{وبناءا على ذلك فان نسبة متوسط شدة الموافقة} = \frac{\text{٣ - ١}}{\text{٣}} = \text{٠,٦٧}$$

٥- حساب الخطأ المعياري لمتوسط شدة الموافقة طبقاً للقانون التالي :

$$\text{الخطأ المعياري(خ . م)} = \sqrt{(\text{أ} \times \text{ب}) \div \text{ن}}$$

حيث أ = نسبة متوسط شدة الموافقة = ٠,٦٧

، ب = (١ – أ) =١- (٠,٦٧) =٠,٣٣

ن =٣٦٤

اذن خ م =٠,٠٢١ (بالنسبة للعينة الكلية)

٦- حساب حدود الثقة لمتوسط الاستجابة عن طريق القانون التالي :

حدود الثقة لنسبة متوسط الاستجابة = ٠,٦٧ ± الخطأ المعياري ×١,٩٦

(إبراهيم بسيوني ، ١٩٧٨،٨٠)

٧- وقامت الباحثة بحساب حدود الثقة لنسبة متوسط الاستجابة لأفراد عينة الدراسة على النحو الآتي:

الجد الأعلى : ٠,٧١ الحد الأدنى : ٠,٦٣

وبناءا على ذلك فان :

- **العبارة التي تحصل على الحد الأعلى فأكثر تكون دالة**
- **العبارة التي تحصل على الحد الأدنى فأقل تكون غير دالة**
- **العبارة التي تنحصر بين الحدين الأعلى والأدنى غير محدد الرأي حوله**

مناقشة نتائج كل محور من محاور الاستبانة

(١)- النتائج المتعلقة بالمحور الأول: الاحترام لنفسك وللآخرين (الأخلاقيات الرقمية)

جدول (١) استجابات أفراد العينة عن البنود الخاصة للمجور الأول

م	العبارة	درجة تحقق المعيار			الوزن النسبي	الترتيب	مستوى الدلالة
		كبيرة	متوسطة	لا تتحقق			
		س١	س٢	س٣	و		
١	في البيئة الرقمية احترم رأي زملائي ومشاعرهم	٢٠١	٩٦	٦٧	٠,٧٩	٣	٠,٠٥
٢	لا أطلع على الملفات المحفوظة على أجهزة التابلت لزملائي	١٩٨	١٠٢	٦٤	٠,٧٩	٣	٠,٠٥
٣	أجزم بأن عمل الفيروسات والرسائل المزعجة جرائم رقمية	٢٣٤	٧٧	٥٣	٠,٨٣	٢	٠,٠٥
٤	اعتقد ان اختراق معلومات الاخرين تصرفات غير أخلاقية	٢٢٤	٩٣	٤٧	٠,٨٥	١	٠,٠٥
٥	اعتقد أن التحميل غير القانوني للموسيقى والأفلام عبر أجهزة التابلت الخاصة بي تصرفات غير اخلاقية	٤٦	٧٤	٢٤٤	٠,٤٨	------	غير دالة
٦	اعتقد أن أي شخص يجب أن يتحمل مسؤولية تصرفاته وأنشطته عبر الإنترنت	١٧٧	٩٩	٨٨	٠,٧٤	٥	٠,٠٥
٧	أؤمن أن سرقة هويات الآخرين وممتلكاتهم تصرفات غير أخلاقية.	١٧٣	١٠٢	٨٩	٠,٧٤	٥	٠,٠٥
٨	أرى ضرورة التوازن في استخدام البيئات الرقمية بحيث لا نصل إلى الاهمال ولا إلى الافرا ط في الاستخدام.	١٨٥	١١٣	٦٦	٠,٧٨	٤	٠,٠٥
٩	اعتقد أن فهم الحقوق والمسؤوليات في العالم الرقمي يساعد أي شخص على الانتاجية.	١٧٣	٩٧	٩٤	٠,٧٤	٥	٠,٠٥
١٠	أستأذن من الناشر أو المؤلف قبل الاستفادة من المنشور أو المشروع	٣٥	٧٧	٢٥٢	٠,٤٦	-------	غير دالة
	المحور الأول				٠,٧٢		٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- احتلت العبارة (٤) المركز الأول بوزن نسبي (٠,٨٥) ودالة إحصائيا عند المستوى ٠,٠٥ ،حيث أكدت استجابات عينة الدراسة أن اختراق معلومات الآخرين تصرفات غير أخلاقية . فالمواطن الرقمي وفقاً لدراسة رايبل يجب أن يعرف ما هو ملائم وغير ملائم أو غير قانوني وعليه أن يعرف نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية في دولته ، و عدم الإغفال عن قضايا حقوق الملكية الفكرية.
- جاءت العبارة (٣) في المركز الثاني بوزن نسبي (٠,٨٣) ودالة إحصائيا عند المستوى ٠,٠٥ حيث أشارت عينة الدراسة أن عمل الفيروسات والرسائل المزعجة جرائم رقمية .وما يؤكد ذلك صدور قانون لمكافحة الجرائم الالكترونية في مصر.
- جاءت العبارتين (١) ،(٢) في المركز الثالث بوزن نسبي (٠,٧٩) ودالتين إحصائيا عند المستوى ٠,٠٥ حيث اتفقت عينة الدراسة أنهم يحترمون في البيئة الرقمية أراء زملاؤهم ، كما أنهم لا يطلعون على الملفات المحفوظة على أجهزة التابلت لأقرانهم
- أما العبارة (٨) فقد احتلت المركز الرابع بوزن نسبي (٠,٧٨) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ حيث أكدت عينة الدراسة ضرورة التوازن في استخدام البيئات الرقمية بدون اهمال ولا افرا ط في الاستخدام .
- واحتلت العبارات (٦)،(٧)، (٩) المركز الخامس بوزن نسبي (٠,٧٤) ودالة إحصائيا عند المستوى ٠,٠٥ حيث اتفقت عينة الدراسة ضرورة تحمل أي شخص مسؤولية تصرفاته وأنشطته عبر الإنترنت ، كما أنهم يؤمنون أن سرقة هويات الآخرين وممتلكاتهم تصرفات غير أخلاقية ،وأيضاً فهم الحقوق والمسؤوليات في العالم الرقمي يساعد أي شخص على الإنتاجية.
- أما العبارة (٥) جاءت غير دالة وذلك لأن الطلاب قاموا بالفعل بتحميل الأغاني والأفلام على أجهزة التابلت الخاصة ، وهذا ما أكده المعلمون للباحثة رغم أن الوزارة أكدت بعدم وجود هذه الخاصية في أجهزة التابلت الخاصة بهم ، وجاءت العبارة (١٠) غير دالة ويرجع ذلك لأن الطلاب يستخدمون مواقع تعليمية معروفة بالنسبة لهم محددة من قبل الوزارة يدخلون فيها كلمات مرور خاصة بهم ،لذا لا يحتاجون الى الاستئذان من الناشر أو المؤلف .

تعقيب على المحور الأول :

- **جاءت معظم عبارات المحور الأول دالة عند المستوى ٠,٠٥بأوزان نسبية مرتفعة ماعدا عبارتين وهذا يؤكد أن أتمتة التعليم ساهمت بشكل كبير في اكتساب الطلاب "الأخلاقيات الرقمية" والتي تمثل بدورها قيمة من قيم المواطنة الرقمية التي تتضمن داخلها " اللياقة الرقمية و والوصول الرقمي والقوانين الرقمية ".**
- **من أهم قيم المواطنة الرفمية المندرجة تحت معيار "الأخلاقيات الرقمية" التي اكتسبها الطلاب من خلال أتمتة التعليم :**
  - **احترم رأي الزملاء ومشاعرهم في البيئة الرقمية.**
  - **عدم الاطلاع على الملفات المحفوظة على أجهزة التابلت الخاصة بالزملاء.**
  - **الايمان أن عمل الفيروسات والرسائل المزعجة جرائم رقمية.**
  - **الاعتقاد ان اختراق معلومات الاخرين تصرفات غير أخلاقية .**
  - **الإيمان أن أي شخص يجب أن يتحمل مسؤولية تصرفاته وأنشطته عبر الإنترنت.**
  - **الإيمان أن سرقة هويات الآخرين وممتلكاتهم تصرفات غير أخلاقية.**
  - **التوازن في استخدام البيئات الرقمية دون إهمال ولا إفراط.**
  - **الاعتقاد أن فهم الحقوق والمسؤوليات في العالم الرقمي يساعد أي شخص على الإنتاجية .**

(٢)- النتائج المتعلقة بالمحور الثاني: المعرفة لنفسك والتواصل مع الآخرين(الثقافة الرقمية)

جدول (٢) استجابات أفراد العينة عن البنود الخاصة للمحور الثاني

م	العبارة	درجة تحقق المعيار			الوزن النسبي	الترتيب	مستوى الدلالة
		كبيرة	متوسطة	لاتتحقق			
		س١	س٢	س٣	و		
١	اجيد استخدام محركات البحث مثل goggle	٢١١	١٠٠	٥٣	٠,٨١	٢	٠,٠٥
٢	اجيد البحث في بنك المعرفة المصري	١٩٦	٩٩	٦٩	٠,٧٨	٣	٠,٠٥
٣	استطيع تحميل الدروس على جهاز التابلت الخاص بي	٢٣٩	٨٢	٤٣	٠,٨٤	١	٠,٠٥
٤	استخدم جهاز التابلت في التواصل مع زملائي والمعلمين	٤٣	٨٧	٢٣٤	٠,٤٩	-------	غيرالة
٥	لدي القدرة على التعامل مع التطبيقات الرقمية مثل الفيس بوك، والبريد الالكتروني	١٩٨	١٠١	٦٥	٠,٧٨	٣	٠,٠٥
٦	استطيع تحميل الكتب الالكترونية	١٧٦	٩٨	٩٠	٠,٧٤	٦	٠,٠٥
٧	اعتقد أن التجارة الإلكترونية تمنحني خيارات أفضل	١٨٨	١٠٤	٧٢	٠,٧٧	٤	٠,٠٥
٨	أعرف زملائي بالمواقع الألكترونية غير الآمنة	١٩٦	٩٣	٧٥	٠,٧٨	٣	٠,٠٥
٩	استخدام الأجهزة الرقمية (التابلت والحاسب الآلي) في استذكار دروسي .	١٧٧	١٠٤	٨٣	٠,٧٥	٥	٠,٠٥
١٠	أساعد أسرتي في دفع الفواتير وتحويل الأموال باستخدام شبكة الانترنت	٢٥	٨٧	٢٥٢	٠,٤٥	-------	غير دالة
	المحور الثاني				٠,٧٢		٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **احتلت العبارة (٣) في المركز الأول بوزن نسبي (٠,٨٤) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ ،حيث أكدت استجابات عينة الدراسة أنهم يستطيعون تحميل الدروس على جهاز التابلت الخاص بهم**
- **جاءت العبارة (١) في المركز الثاني بوزن نسبي (٠,٨١) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ حيث أشارت عينة الدراسة أنهم يجيدون استخدام محركات البحث متل goegle**
- **جاءت العبارات (٢) ،(٥) ،(٨) في المركز الثالث بوزن نسبي (٠,٧٨) ودالة إحصائيا عند المستوى ٠,٠٥ حيث اتفقت عينة الدراسة أنهم يجيدون البحث في موقع بنك المعرفة المصري ،وأنهم يعرفون زملاؤهم بالمواقع الالكترونية غير الآمنة ،كما أنهم يستطيعون التعامل مع التطبيقات الرقمية مثل الفيس بوك والبريد الالكتروني**
- **أما العبارة (٧) فقد احتلت المركز الرابع بوزن نسبي (٠,٧٧) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ حيث أكدت عينة الدراسة بأنهم يعتقدون أن التجارة الالكترونية تمنحهم خيارات أفضل .وترى الباحثة ضرورة نشر ثقافة التجارة الالكترونية لمناسبتها للعصر الرقمي أكثر من التجارة التقليدية .**
- **واحتلت العبارة (٩) المركز الخامس بوزن نسبي (٠,٧٥) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ حيث اتفقت عينة الدراسة أنهم يستخدمون الأجهزة الرقمية (الحاسب الآلي والتابلت) في استذكار دروسهم**
- **جاءت العبارة (٦) في المركز السادس بوزن نسبي (٠,٧٤) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ حيث أشارت عينة الدراسة أنهم يستطيعون تحميل الكتب الالكترونية**
- **جاءت العبارة (٤) غير دالة وذلك لأن أجهزة التابلت الخاصة بالطلاب لا توفر هذه الخدمة لهم، والطلاب يتواصلون مع بعضهم البعض باستخدام هواتفهم الشخصية خارج أسوار المدرسة ،كما جاءت العبارة (١٠) غير دالة لأن معظم الطلاب أكدوا عدم علمهم بطريقة دفع الفواتير بالطريقة الالكترونية خاصة أنها تحتاج اللغة الانجليزية ، كما أكد بعض الطلاب قلق بعض الأسر من استخدام هذه الطريقة .**

تعقيب على المحور الثاني :

- **جاءت معظم عبارات المحور الثاني دالة عند المستوى ٠,٠٥بأوزان نسبية مرتفعة ماعدا عبارتين وهذا يؤكد أن أتمتة التعليم ساهمت بشكل كبير في اكتساب الطلاب " الثقافة الرقمية" والتي تمثل بدورها قيمة من قيم المواطنة الرقمية التي تتضمن داخلها " الاتصالات ومحو الأمية الكمبيوترية والتجارة الالكترونية ".**
- **من أهم قيم المواطنة الرقمية المندرجة تحت "الثقافة الرقمية" التي اكتسبها الطلاب من خلال أتمتة التعليم :**
  - **إجادة استخدام محركات البحث مثل goggle.**
  - **إجادة البحث في بنك المعرفة المصري .**
  - **تحميل الدروس على جهاز التابلت الخاص بهم .**
  - **التعامل مع التطبيقات الرقمية مثل الفيس بوك، والبريد الالكتروني.**
  - **تحميل الكتب الالكترونية .**
  - **تفضيل التجارة الإلكترونية .**
  - **تعريف الزملاء بالمواقع الألكترونية غير الآمنة .**
  - **استخدام الأجهزة الرقمية (التابلت والحاسب الآلي) في استذكار الدروس .**

(٣)- النتائج المتعلقة بالمحور الثالث: الحماية لنفسك وللآخرين (الحماية الرقمية)

جدول (٣) استجابات أفراد العينة عن البنود الخاصة للمجور الثالث

م	العبارة	درجة الموافقة			الوزن النسبي و	الترتيب	مستوى الدلالة
		دائما	أحيانا	مطلقا			
١	أ لدي مضاد للفيروسات علي الأجهزة الرقمية الخاصة بي	٢٣	٨٦	٢٥٥	٠,٤٥	-------	غير دالة
٢	أحتفظ بنسخ عن ملفاتي المهمة في مكان آخر	١٥٤	١٦٨	٤٢	٠,٧٧	٣	٠,٠٥
٣	أحتفظ بمعلوماتي المهمة والشخصية في ملفات محمية بكلمة مرور.	٢٠١	١٠١	٦٢	٠,٧٩	٢	٠,٠٥
٤	أأغير كلمات المرور بانتظام لحماية خصوصياتي.	٢٤٠	٨٣	٤١	٠,٨٥	١	٠,٠٥
٥	أأعمل صيانة سريعة لازالة الملفات والبرامج غير الضرورية	١٧٧	٩٩	٨٨	٠,٧٤	٤	٠,٠٥
٦	أ أزور دائما المواقع الموثوقة والخالية من الأضرار	١٧٥	١٠٠	٨٩	٠,٧٤	٤	٠,٠٥
٧	لا افتح الملفات غير المعروفة وغير الموثوقة.	٢٥	٨٧	٢٥٢	٠,٤٥	-------	غير دالة
٨	أحرص على جذف الرسائل المشبوهة المصدر	١٧٧	٩٩	٨٨	٠,٧٤	٤	٠,٠٥
	المحور الثالث				٠,٧٠		٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **احتلت العبارة (٤) المركز الأول بوزن نسبي (٠,٨٥) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ ،حيث بينت استجابات عينة الدراسة بأنهم يغيرون كلمات المرور بانتظام لحماية خصوصياتهم .وهذا يدل على وعيهم الرقمي .**
- **جاءت العبارة (٣) في المركز الثاني بوزن نسبي (٠,٧٩) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ حيث أشارت عينة الدراسة أنهم يحتفظون بمعلوماتهم الشخصية في ملفات محمية بكلمة مرور .وهذا يختلف مع دراسة (سنكار ،٢٠١١) التي جاء فيها أن**

بعض الأفراد لا يحرصون على تغيير كلمات السر ،بل يشاركونها مع أصحابهم ، ولا يرون في ظهور بعض معلوماتهم الشخصية :كالاسم ، ورقم الهاتف ، والبريد الألكتروتي على وسائل التواصل أية خطورة قد يتعرضون لها ،مما يعرضها للسرقة ،وهذا ضعف منهم في جانب الحماية .

- جاءت العبارة (٢) في المركز الثالث بوزن نسبي (٠,٧٤) ودالة إحصائيا عند المستوى ٠,٠٥ حيث اتفقت عينة الدراسة أنهم يحتفظون بنسخ عن ملفاتهم المهمة في مكان آخر.
- واحتلت العبارات (٥) ، (٦) ،(٨) المركز الرابع بوزن نسبي (٠,٧٤) ودالة إحصائياً عند المستوى ٠,٠٥ حيث أكدت عينة الدراسة بأنهم يعملون صيانة مستمرة لأجهزتهم بأزالة الملفات غير الضرورية ،كما أنهم يهتمون بزيارة المواقع الموثوقة، ويحرصون أيضا على حذف الرسائل المشبوهة المصدر.
- جاءت العبارة (١) غير دالة لأن معظم الطلاب لا يهتمون بذلك ويرون ان الوزارة هي المسئولة عن حماية الأجهزة الرقمية الخاصة بهم .وأيضاً العبارة (٧) غير دالة لأن الطلاب في هذه المرحلة لديهم حب الاستطلاع ويملكون روح المغامرة لذا يقبلون على فتح الملفات غير المعروفة .

تعقيب على المحور الثالث:

- جاءت معظم عبارات المحور الثاني دالة عند المستوى ٠,٠٥بأوزان نسبية مرتفعة ماعدا عبارتين وهذا يؤكد أن أتمتة التعليم ساهمت بشكل كبير في اكتساب الطلاب " الحماية الرقمية" والتي تمثل بدورها قيمة من قيم المواطنة الرقمية التي تتضمن داخلها " الحقوق الرقمية والأمن الرقمي والسلامة الرقمية ".
- من أهم قيم المواطنة الرقمية المندرجة تحت معيار "الحماية الرقمية" التي اكتسبها الطلاب من خلال أتمتة التعليم :
  - الاحتفاظ بنسخ عن الملفات المهمة في مكان آخر
  - الاحتفاظ المعلومات المهمة والشخصية في ملفات محمية بكلمة مرور.
  - تغيير كلمات المرور بانتظام لحماية الخصوصيات.
  - عمل صيانة سريعة لازالة الملفات والبرامج غير الضرورية

- زيارة المواقع الموثوقة والخالية من الأضرار .
- الحرص على حذف الرسائل المشبوهة المصدر

تعقيب عام على نتائج الدراسة الميدانية

يتضح من نتائج المحاور الثلاثة السابقة ان أتمتة التعليم الثانوي ساهمت بدرجة كبيرة في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب وحصل المحور الأول "الأخلاقيات الرقمية " والمحور الثاني "الثقافة الرقمية " على نفس قيمة الوزن النسبي (٠,٧٢) وجاء المحور الثالث " الحماية الرقمية " في المرتبة الثانية بوزن نسبي ٠,٧٠

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج الدراسة بشقيها النظري والميداني توصي الباحثة بضرورة العمل على تأصيل قيم المواطنة الرقمية لطلاب المرحلة الثانوية وذلك من خلال:

- اطلاق برنامج تعليمي قومي باشراف وزارة التربية والتعليم لطلاب المرحلة الثانوية ويحصل من يجتاز البرنامج على شهادة المواطن الرقمي وجعل هذه الشهادة شرطا للالتحاق بالجامعة والتقدم للوظائف.
- زيادة عدد ونوعية موضوعات السلامة على الإنترنت المتضمنة في المقررات الالكترونية للطلاب، ومحاربة المحتوى والسلوك الغير القانوني والضار عبر الإنترنت.
- إدخال مادة أخلاقيات استخدام الانترنت ضمن المناهج الدراسية في التعليم الثانوي
- وضع برامج حماية على أجهزة التابلت الخاصة بالطلاب تمنعهم من تحميل أي محتوى غير تعليمي.
- عقد ندوات وورش وحلقات نقاشية لتوعية أولياء الأمور، لتوجيه أبنائهم للتعامل السليم والقانوني مع التقنيات الحديثة.
- إعداد قائمة بالمخاطر المحتمل الوقوع بها جراء الاستخدام الخاطئ للإنترنت، وتوعية الطلاب بها.
- الاستعانة بشخصيات وقيادات من الأجهزة الأمنية للحديث عن مخاطر التكنولوجيا وآثارها السلبية على المجتمع .
- نظرا لأن العبارة الخاصة بمعيار"حقوق الملكية الفكرية" كانت غير دالة في المحور الأول، والعبارة الخاصة بمعيار "التجارة الالكترونية " في المحور الثاني توصي الباحثة برفع الوعي بحقوق الملكية الفكرية والتجارة الالكترونية عن طريق الدورات التثقيفية والاستعانة بمتخصصين في تلك المجالات .

مراجع البحث

أولا : المراجع العربية

١. أحمد زينهم دوار (٢٠١٩) : التخطيط لدمج التابلت في مدارس التعليم الثانوي المصري (دراسة استشرافية) ، المجلة التربوية ،ع ٦٤ ،الجزء الثاني ،اغسطس ،ص ص ٩٨- ١٨٦.

٢. أسامه عمر (٢٠١٤):المواطنة الرقمية فى المدارس والمؤسسات التعليمية ، متاح على: http://blog.naseej.com

٣. امل سفر القحطاني(٢٠١٧): مدى تضمن قيم المواطنة الرقمية في مقرر تقنيات التعميم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، ع (١)،ج(٢٦)، ص ص ٥٧- ٩٧

٤. البنك الدولي (٢٠١٨) .وثيقة معلومات المشروع /صحيفة بيانات الاجراءات الوقائية المتكاملة : مشروع دعم اصلاح التعليم في مصر.

٥. جمال الدهشان(٢٠١٦) : المواطنة الرقمية مدخلا للتربية العربية في العصر الرقمي . **نقد و تنوير** ،**العدد الخامس** ،الفصل الثاني ،ص ص ٧٢-١٤٤.

٦. خالد جاسر (٢٠١١) :المواطنة الرقمية في المدارس ، الرياض ، دار الرشد.

٧. خلف إدعيس(٢٠١٥):المواطنة الرقمية Digital Citizenship ، جامعة القدس المفتوحة، فرع يطا ، متاح علي: http://www.qou.edu/viewDetails.do?id=7230

٨. سليمان عبدالله سرحان (٢٠١٠) : درجة استخدام الأتمتة في المدارس الرسمية في منطقة الفجيرة التعليمية ومكتب الشارقة التعليمي بدولة الإمارات العربية المتحدة ، **مجلة كلية التربية** ، جامعة عين شمس ، العدد ٣٤ ، الجزء الثالث، ص ٧٤٥-٧٧٣.

٩. عبد الحميد المغربي (٢٠٠٢) : نظم المعلومات الإدارية ومبادئ المكتبة العصرية ، مصر ، المنصورة

١٠. عبد العاطي حلقان أحمد (٢٠١٤) : تعليم المواطنة الرقمية في المدارس المصرية والأوروبية ،**المجلة التربوية**، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، العدد ٤٤ .

١١. عبد الله حمدي عبد العال (٢٠١٥) : "الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية و تنمية وعي الشباب الجامعي بالمواطنة الرقمية " ،**مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية** ، العدد ٣٩

١٢. عبد المنعم عياد التونسي(٢٠٠٢) : تنمية الموارد البشرية في ضوء استخدام الأساليب والتقنيات المتطورة ، الرياض ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، كلية العلوم الإدارية

١٣. علاء السالمي (٢٠٠٨): **الإدارة الالكترونية** ، الأردن ، عمان ، دار وائل للنشر .

١٤.عماد سرحان (٢٠١٧) : اربع مراحل نحو أتمتة اعمالك بنجاح وتميز عن الآخرين ،٢يونيو ، مقال

١٥.فاطمة زعرب (٢٠٠٨) : الأتمتة ودورها في تحسين أداء إدارات شئون الموظفين ، **رسالة ماجستير** ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية ،غزة .

١٦.فؤاد البهي السيد: **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري** ، القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٧٩.

١٧.فؤاد فهيد الدوسري(٢٠١٧) : مستوى توافر معايير المواطنة الرقمية لدى معلمي الحاسب الآلي ، المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك سعود ، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، العدد ٢١٩ .

١٨.فهد التركي (٢٠٠٨) :التعليم الالكتروني ومحو أمية الحاسوب أبرز خطوط التربية في برنامج عمل الحكومة، **جريدة الجريدة**، الكويت، العدد426 .

١٩.لمياء إبراهيم المسلماني(٢٠١٤): التعليم والمواطنة الرقمية رؤية مقترحة، **مجلة عالم التربية** ،ع 47،ج2 ، جمهورية مصر العربية، ص ص١٧-٩٤ .

٢٠. مها عمر عامر السفياني :أهمية واستخدام التعليم الالكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات، جامعة أم القرى، السعودية، 1429 هـ .

٢١. ملتون سميث (١٩٧٨): **الدليل إلى الإحصاء في التربية وعلم النفس** ،ترجمة :إبراهيم بسيوني عميرة ،القاهرة ،دار المعارف ،ص ٨٠

٢٢. مصطفى القايد (٢٠١٤) :مفهوم المواطنة الرقمية ، مقالة ، موقع تعليم جديد ، المركز العربي لأبحاث الفضاء الالكتروني ، متاح على الرابط التالى:
https://www.linkedin.com/pulse/digital-citizenship

٢٣. ناصر العتيبي (٢٠٠٧) : الأتمتة ودورها في تحسين أداء إدارات الموارد البشرية في الأجهزة الأمنية ، **رسالة دكتوراه** ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ،الرياض ، المملكة العربية السعودية

٢٤.نورالدين محمد نصار (٢٠١٩) : تصورات طلاب الجامعة العربية المفتوحة بالمملكة العربية السعودية نحو المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها ،دراسة ميدانية ،**مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية** ، غزة ،ع(١) ، ج(٢٧) ص ص١٥٢-١٨٢

٢٥. هالة الجزار (٢٠١٤):" دور المؤسسة التربوية في غرس قيم المواطنة الرقمية : تصور مقترح "، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس** ،٣٨٥-٤١٩ .

٢٦.هناء حسن أحمد (٢٠١٧): دور معلمي المرحلة الثانوية بمحافظات غزة في تعزيز المواطنة الرقمية لمواجهة ظاهرة التلوث الثقافي لدى الطلبة وسبل تفعيله ،**رسالة ماجستير** ،كلية التربية ،الجامعة الاسلامية ،غزة .

٢٧.هند سمعان إبراهيم الصمادي(٢٠١٧): تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية، **دراسات نفسية و تربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية و التربوية**،ع (١٨) جوان، ص ص ١٧٥- ١٨٤.

٢٨.وليد شحاته (٢٠١٣): المحاور التسعة في المواطنة الرقمية ، متاح علي:

http://www.new-educ.com/definition-of-digital-citizenship

ثانيًا: المراجع الأجنبية

1- **Al-Zahrani, A. (2015).** Toward Digital Citizenship: Examining Factors Affecting Participation and Involvement in the Internet Society among Higher Education. **International Education Studies**, 8(12), pp. 203-217

2- **Alberta Education. (2012)**. Digital Citizenship Policy Development Guide. Capital Boulevard: School Technology Branch.

3- **Berardi,R.(2016).** Elementary teachers' perceptions of value and efficacy regarding the instruction of Citizenship Questionnaire .**International Education Studies**.9(3).71

4- **Choi, M. (2015)**. Development of a Scale to Measure Digital Citizenship among Young Adults for Democratic Citizenship Education. (Electronic Thesis or Dissertation). Retrieved from https://etd.ohiolink.edu/.

5- **Edmonton catholic schools . (2012)** . Digital citizenship, administrative policy .available at **education in Europe. Cambridge**: Cambridge University Press

6- **Hassan Rabhi Mahdi(2017).**The Awareness of the Digital Citizenship among the Users of Social Networks and its Relation to Some Variables, **International Journal of Learning Management Systems,** Int. J. Learn. Man. Sys. 6, No. 1, 11-25.

7- **Eurydice. (2013)**. Citizenship education at school in Europe. Eurydice. The information network Participation. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England

8- Isman, A @ Canan Gungoren ,o: Being Digital Citizen, International Conference on New Horizons in Education , Procedia-social and Behavioral sciences,2013,pp551-556

9- **indriani. Rahmawati, 2014**, **social Media, politics and Young Adults**: impact of social Media Use on Young adults political Efficacy, Political Knowledge, and Political Participation Towards, University of Twente,

faculty of Behavioral Science Communication Studies Media and Communication

10- **Nor din ,M., Tunku ,A., Rahman ,A.,& Zubairi ,A.(2016).** Psychometric Properties of a DigitaCitizenship Questionnaire .**International Education Studies**.9(3).71-80.

11- **Ohler, J. (2012).** Digital citizenship means character education for the digital age. **Education Digest:** Essential Readings Condensed for Quick Review, 77(8), pp. 14-17.

12- 1- Reshan Richards: Digital Citizenship ,Journal of online Learning and Teaching ,V6,N2,2010.

13- **Ribble, M. (2014)**. Digital Citizenship in Schools. Washington, DC: ISTE. ISBN:978-1-56484-232-9.

14- **Ribble, M. (2014).** Digital Citizenship: Using Technology Appropriately. Retrieved March 08, 2017, from Digital Citizenship Website : **http://digitalcitizenship.net/Home_Page.php**

15- **Ribble, M., & Miller, T. (2013**). Educational leadership in an online world: Connecting students to technology responsibly, safely, and ethically. **Journal of Asynchronous Learning Network**s, 17(1), pp. 135-143.

16- **Snyder, S. (2016)**. Teachers' Perceptions of Digital Citizenship Development in Middle School Students Using Social Media and Global Collaborative Projects. United States: Unpublish **PHD** thesis, Walden University

17- Wright M(2002) : The effects of Automation on team Performance and team coordination a dissertation submitted to the graduate faculty of North Carolina State University