

# المواطنة الرقمية

( تحديات وآمال )

« Digital Citizenship »

إعداد

**تامر المغاوري الملاح**

تكنولوجيا التعليم - كلية التربية

جامعة الإسكندرية



المراسلات:  
1 شارع عدلي كفاي - ميدان سانت  
فاطيمة - مصر الجديدة - القاهرة -  
جمهورية مصر العربية.  
التليفون: 00201005700336  
فاكس: 0020227740947  
البريد الإلكتروني:

Email: [info@elsahab.com](mailto:info@elsahab.com)  
WWW: [elsahab.com](http://elsahab.com)

اسم الكتاب: المواطنة الرقمية  
تحديات وآمال  
إعداد: تامر المغاوري الملاح  
رقم الإيداع: 2016/22563  
الترقيم الدولي:  
978-977-755-038-3

حقوق النشر محفوظة  
الطبعة الأولى 2017

لا يُسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تجزئته في  
نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل، دون إذن خطي  
مسبق من الناشر.  
تدمك: 978-977-755-038-3

المواطنة الرقمية تحديات وآمال / إعداد / ط1، القاهرة: دار  
السحاب للنشر والتوزيع، 2017.

## الإهداء

ليس الحياة بأنفاس نردها \*\*\* إن الحياة حياة الفكر والعمل  
 فمن أي أبواب الثناء سأدخل وبأي أبيات القصيد أُعبر وفي كل  
 لمسة من جودكم وأكفكم للمكرمات أسطر، إلى أصحاب  
 الأيادي البيضاء والصفات المشرفة بالبذل والعطاء يسرنى أن أقدم  
 هذا الإهداء الذي يقف متواضعًا أمام شموخ العطاء وعطاء  
 الشموخ لما عُرف عنكم جميعًا من كرم الأخلاق وإخلاص في  
 العمل، فالنفوس المشرقة الأبية تستحق مَنّا تحية إجلال وإكبار  
 لأشخاصكم الذي لا تُنسى، كنتم كسحابة معطاءه سقت الأرض  
 فإخضرت، كنتم ولا زلتم كالنخلة الشاخحة تعطي بلا حدود، إلى  
 الأهل والأحباب والعلماء والأخوة والأصدقاء جزاكم عنى أفضل  
 ما جزى العلماء المخلصين، وبارك الله لكم وأسعدكم أينما  
 حطت بكم الرحال.

لا القلب ينسى ولا الأيام تنسينا      أحبة سكنوا يومًا مآقينا  
 في كل زاوية لكم ذكرى معطرة      قد أنبتت منكم وردًا ونسرينا  
 بالعلم تحلو الحياة.

المؤلف

**تامر الملاح**

2016/10/1



## الفهرس

الصفحة	الموضوع
3	إهداء
5	فهرس المحتويات
9	مقدمة الكتاب

### الفصل الأول

56-19	(المواطنة الرقمية مفاهيم وأهداف)
21	مفهوم المواطنة
23	مفهوم المواطنة الرقمية
27	مسميات ومصطلحات مرتبطة
31	الفرق بين المواطن الرقمي والمهاجر الرقمي
31	من هو المواطن الرقمي؟
32	مواصفات المواطن الرقمي
34	نظام «هيكل» المواطنة الرقمية «تصور مقترح»
40	أهداف نشر ثقافة المواطنة الرقمية
41	أهمية المواطنة الرقمية
42	لماذا الاهتمام بالمواطنة الرقمية
43	التربية على المواطنة ومراحل تنميتها «دورة التعلم التكنولوجي»
44	مراحل تنميتها

الصفحة	الموضوع
47	شروط تنمية المراحل
52	المواطنة الرقمية وعلاقتها بمنظومة التعليم
53	أنماط استخدام التكنولوجيا والكمبيوتر في التعليم
<b>الفصل الثاني</b>	
112-57	( المواطنة الرقمية محاور ومبادئ )
59	مقدمة
60	محاور المواطنة الرقمية
61	مبادئ المواطنة الرقمية
100	ثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت للكبار والصغار
104	مبادئ الاستخدام الآمن للإنترنت
107	نصائح عامة لاستخدام الإنترنت
108	معايير التربية على المواطنة الرقمية
111	ما يحتاج أولياء الأمور لمعرفته عن المواطنة الرقمية
<b>الفصل الثالث</b>	
142-113	( المواطنة الرقمية معايير وتجارب ونماذج )
115	مقدمة
117	المعلم والمواطنة الرقمية
118	المواطنة الرقمية والشبكات الاجتماعية
122	مقارنة بين المواطنة الرقمية والمواطنة التقليدية

الصفحة	الموضوع
124	علاقة المواطنة الرقمية بمعايير تكنولوجيا التعليم
135	تجارب في المواطنة الرقمية
138	نماذج تطبيقية في المناهج الدراسية على المواطنة الرقمية

### الفصل الرابع

166-143	( مقرر المواطنة الرقمية وأدوات قياسها )
145	لماذا يجب تدريس المواطنة الرقمية
146	نموذج مقترح لمقرر تعليمي يُدرس بجميع المراحل التعليمية
146	المرحلة الابتدائية
147	المرحلة الإعدادية
149	المرحلة الثانوية
150	المرحلة الجامعية
152	استبان 1 حول المواطنة الرقمية
159	استبيان 2 حول المواطنة الرقمية
161	تصور مقترح لتنمية ونشر ثقافة المواطنة الرقمية
164	تصور إجرائي تعليمي لتنمية المواطنة الرقمية في المجتمع التعليمي

### الفصل الخامس

206-167	( دراسات ورؤى حول المواطنة )
169	الأساس النظري للمواطنة الرقمية

الصفحة	الموضوع
170	دراسات حول المواطنة الرقمية
171	دراسات عربية
171	دراسات أجنبية
193	تعليق على الدراسات السابقة
197	رؤية حول المواطنة الرقمية
200	توصيات ومقترحات
205	بحوث مقترحة
207	خاتمة الكتاب
209	المصادر والمراجع

## مقدمة الكتاب

الحمد لله رب العالمين، الذي أنار عقولنا، وبسّر طريقنا، وشغل أوقاتنا بما ينفعنا، نحمده تعالى ونشكره على كل حال، والصلاة والسلام على أشرف وخير رُسُلِ الله المرسلين، فنسأل الله أن يكون عملنا خالصًا لوجه الله الكريم - آمين.

أما بعد ...

أن تبحث عن التقدّم والرُّقي في هذا العصر - وخاصة في المجال التقني والتكنولوجي - لم يعد ذلك كافيًا، وذلك لأن التقدم في حدّ ذاته يحتاج إلى خريطة وضوابط تنظّم العمل بداخله، وتكون بمثابة السيناريو الذي نسير عليه حتى نصل إلى نتائج مضمونة، فلو تُرك الأمر دون إجراء ذلك لأخذنا تقدمنا هذا إلى سلبيات نحن في غنى عنها.

نشهد حاليًا ثورة هائلة في التطور التكنولوجي والمعلومات الرقمية، فالتقنية أصبحت جزءًا هامًا لا يُستغنى عنها في نسيج حياتنا لما تقدمه من تسيير وتيسّر مهام ووظائف حياتنا اليومية. وثورة التكنولوجيا والمعلومات التي نعيشها تحمل معها الكثير من الإيجابيات والسلبيات للفرد والمجتمع، ومن واجبنا كأفراد ومستخدمين للتقنية أن نسعى ونتعاون لتوظيف التقنية في الطرق الصحيحة ووفقًا لقواعد أخلاقية سليمة، مع مراعاة الضوابط الدينية والقانونية، والتي ستعمل على الحدّ من سلبيات التقنية على المجتمع؛ لذا نهدف للعمل معًا من أجل المساهمة بنشر وتطبيق مفاهيم المواطنة الرقمية للارتقاء نحو مجتمع واعي ومثقف.

ففي بحثنا - هذا - عن تعريف المواطنة لابد من الإشارة إلى علاقات على ثلاث مستويات لهذا التعريف؛ وهي: «المواطن والدولة، المواطن والمواطن، المواطن والفضاء الذي يعيش فيه». وفي الحديث عن المواطن والفضاء الذي يعيش فيه نذكر

ما قاله الصحفي الفرنسي (دافيد كولومبليد) في كتابه «المواطن الرقمي»: «يعيش العالم - حاليًا - منعطفًا مهمًا وحاسمًا وسريعًا في تاريخه كله، إنه يتجه نحو نمط حضاري جديد، عبر تبني ثقافة الإنترنت - الإمبراطورية الرقمية -، التي وضعت الثقافات الإنسانية السائدة منذ آلاف السنوات في مواجهة تحديات حقيقية، فمختلف قطاعات النشاط الإنساني تعرّضت إلى هزة حقيقية، وأنه ينبغي على كل قطاع منها أن يجابه على طريقته - ما يسميه المؤلف -: الاجتياح الرقمي. ويُشير المؤلف إلى أن التحولات التي حدثت كبيرة ونوعية.

وجعلنا في اهتمامنا اليوم عرض للمواطنة الرقمية على اعتبار الجانب الإيجابي للثورة الرقمية التي تفتح آمال عريضة في منظور المستقبل، ذلك على أساس أن الإنترنت هو الثقافة للجميع، وحرية التعبير للجميع على قدم المساواة.

في عام 2012 تجاوز عدد الأجهزة النقالة الموصولة عدد الناس على كوكب الأرض، مع حركة البيانات المتنقلة التي أصبحت الآن 8 مرات أكبر مما كانت عليه على شبكة الإنترنت العالمية بأكملها في عام 2000؛ حيث إنّ حياتنا اليومية - وبشكل متزايد - تحولت لحياة رقمية، ونستخدم بثقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية والتعليمية والثقافية والاقتصادية... إلخ. وطور العديد منا مهارات التفكير النقدي في الفضاء الإلكتروني، ولكننا كعرب لا تزال نسبة كبيرة منا لا تحترم مفاهيم الخصوصية وحرية التعبير في العالم الرقمي، مما يؤكد صعوبة تعزيز قيم المواطنة الرقمية وربطها بالهوية الوطنية، وضعف ما يتم إنفاقه على البحث العلمي في هدم الفجوة الرقمية ومشاريع محو الأمية الرقمية الإلكترونية في وطننا العربي الكبير - فالمواطنة الرقمية هي مزيج من المهارات الفنية والاجتماعية التي تجعل الشخص ناجحًا في تسخير التكنولوجيا ومهارات التواصل والعمل الرقمية الإلكترونية الحديثة واستخدامها بأمان في عصر المعلومات للاستفادة القصوى منها مهنيًا وعلميًا واقتصاديًا واجتماعيًا

وثقافياً وروحياً لتعظيم فرص نجاحه ونجاح مجتمعه ودولته وأمنته في مختلف جوانب الحياة ضمن محددات القوانين والتشريعات المحلية والدولية؛ دون أن يخرج عنها أو العمل بمنأى عنها.

تسخير التقنية والتكنولوجيا في الحياة العامة والحياة العلمية والتعليمية بشكلٍ يمكننا من التعامل بأمان في عصر الاختراقات؛ مما يحقق لنا فائدة على مختلف القطاعات ونجاحاً منقطع النظير.

إنَّ المواطنين الرقميين يتواصلون بصورة مستمرة ويُحيطون أنفسهم بهالة من الخصوصية التي تكفل لهم خلق مجتمعات تشاركتهم الاهتمام نفسه، وتبادلهم علاقة وترابطاً اجتماعياً إلكترونياً ليس بالضرورة أن يكون بضميرٍ حي، ولكنه مشبَّع لرغباتهم الخاصة، وعالم يجدون فيه أنفسهم أو يقضون فيه أوقات فراغهم والحصول على الكثير من المعلومات التي تهمهم وتعينهم على وجه التحديد، عبر وسائل الإعلام الجديدة على نطاق عالمي. وأرى أن مفهوم الأخلاق - حسب ما يعتقد به كل مجتمع في الوقت الحاضر - سيذهب مع الريح بلا رجعة، لتسود العالم في المستقبل معايير أخلاقية واجتماعية جديدة من لا يستطيع أن يواكبها سيجد نفسه خارجاً عن الأنماط الإلكترونية الاجتماعية المتعارف عليها والمقبولة لدى الأجيال القادمة؛ وبالتالي لن يمثل جزءاً من ذلك المجتمع، وسيكون للمثاليات قيم مختلفة دون انهيار كامل للقيم المجتمعية والروحية الحالية.

ولكن سيكون المتمسك بتلك القيم شخصاً غريب الأطوار لا يقبل التغيير، وسيظهر نُؤار أو ميليشيات الحفاظ على القيم الموروثة، وسيدخلون في صراعٍ مع موجة المواطن الكوني الحديث، فهل سيصبح المجتمع ذكياً بما فيه الكفاية للازدهار في عصر الحكومات الذكية؟. المواطن الرقمي هو نسخة القرن الـ 21 من النشاط الشعبي الذي قد يمتد - أحياناً - خارج نطاق سيطرة المؤسسات الحكومية، وهو عابر لحدود وسائل الإعلام التقليدية، ولكن ما هو دور التكنولوجيا الرقمية

الفعالية في النشاط الشعبي وتطوير المجتمعات؟ يقول بعض عشاق الإنترنت: إنه يلعب دورًا أساسيًا في تمكين الناس اجتماعيًا وفكريًا ودينيًا وثقافيًا ومهنيًا واقتصاديًا وسياسيًا ويعطي للحكومات مساحات أكبر للتعامل والتواصل مع جمهور أكبر خلال ثوانٍ معدودة.

والإنترنت يمكن أن يجلب الجميع إلى مكان الحدث وإن كان ملحميًا، ويجعل جزءًا منه يتأثر ويؤثر فيه عن بُعد، بل يُعيد التكهّنات حول حقيقة الموقف، ويكون صانعًا للحدث مثله مثل مَنْ هم على أرض الواقع. ولكن الخطر الأكبر من وسائل التواصل الاجتماعي هو ركوب الاستغلاليين الذين تحركهم أيديولوجيات متعصبة إقصائية وضيقة الإنترنت لجعل الأخيرة منصة متحركة على مدار الساعة للسيطرة على العقول والقلوب، وتحريك الرأي العام، وتضليل العامة، وممارسة الابتزاز السياسي والاجتماعي والديني؛ لخلق قاعدة شعبية وهمية، لتحوّل عيون العالم عنهم في ممارستهم للتطهير الفكري. ولكن في نهاية المطاف ما يهمننا أن نصبح نحن وأفراد أسرتنا وأصدقائنا وزملائنا ومن يهمننا أمرهم؛ مواطنين رقميين صالحين وأذكياء، وخاصة جيل الأطفال والشباب.

ومن الضروري أن ينشر الأهل ثقافة التعامل الحضاري مع التكنولوجيا الحديثة والأبعاد القانونية لاستخدامات العالم الافتراضي، حتى لا يجرم أي شخص بسبب الإساءة للغير، أو في حالة ارتكاب جريمة عبر الإنترنت، من دون قصد ونية جنائية، ولكن الضرر منه وقع، ولا بد من أن يأخذ القانون مجراه لضبط المجتمع وعدم التفريط في حقوق العباد. فتوجيه الألفاظ النابية وتوجيه الشتائم والإشاعات والنكت والقصص العرقية والعنصرية والإقصائية ومهاجمة الديانات والثقافات والدول والشعوب والقذف الشخصي - بل التحرش اللفظي والنفسي والمعنوي على شبكة الإنترنت - يجب ألا يكون له مجال في الدول التي يحكمها القانون والنظام، فاجعلوا أبناءكم وبناتكم مدركين لأهمية أخلاقيات التعامل مع وسائل التواصل

الاجتماعي، وهي رسالة للجميع كذلك، فإن السلوك التعسفي والإجرامي والتحرُّب أو تشكيل الجمعيات والتنظيمات السرية أو غير المرخص لها - وإن كان إلكترونياً - ونشر التعصب والتطرف المذهبي والفكري، يجب أن يقابله عقاب على قدر الجريمة المرتكبة. فالمعلومات الكاذبة والملفقة على سبيل المثال عبر شبكة الإنترنت أو تطبيقات الهواتف لها عواقب وأضرار وخيمة، قد تتسبب في إثارة البلبلة والفتن في المجتمعات الآمنة المستقرة، ناهيك عن خسائر في الأرواح وخسائر مالية ونفسية ومعنوية جسيمة، ويحق للجهات المتضررة؛ سواء كانت حكومية أو خاصة، أو أشخاصاً بعينهم التقاضي ضد تلك الممارسات.

وبالمقابل يجب التأكد من أن أطفالك يعرفون كيفية تمييز ما إذا كانت المعلومات على الإنترنت صواباً أو خطأ، وما هي المواقع التي يجب أن يتجنبوها والموضوعات السلبية والضارة وكيفية الابتعاد عنها وعدم الخوض فيها. وتلك هي مسؤولية الأسرة والجهات التعليمية بالتعاون مع جهات نشر الوعي والأمن الفكري في المجتمع، ويجب أن نعلّم أفراد أسرنا كيف يقرءون، ويطلعون على المواقع الإلكترونية وما يُنشر فيها بعينٍ فاحصة ناقدة، وأن يتشككون في مصداقيتها والرجوع لربِّ الأسرة أو الجهات الرسمية لأخذ المعلومات المؤكدة، فدع طفلك أو ابنك أو ابنتك المراهقة يعرفون أنهم سيمرون على معلومات كاذبة فيها مغالطات، وبأن هناك جهات وأشخاصاً وجهات تحاول خداعهم، واستدراجهم لاستغلالهم الاستغلال الخاطيء، وإن كان الظاهر يبدو طبيعياً وفي غاية اللطف، أو يبدو أنه من جهة رسمية أو مصرّح لها، تلك المسؤولية يجب أن تتحملها الأسرة للقيام بدورها على أكمل وجه لخلق مواطن رقمي صالح.

ومن المشاكل الأخرى التي تواجه المواطن والهوية الرقمية النموذجية؛ هي: كيفية الربط بين الهوية الرقمية وهوية الدول وقيمها الأصيلة؟ وهي مسألة يجب أن يساهم في حلها أو نشر التوعية عنها بقدر كبير في المدارس بمختلف مستوياتها

ومؤسسات التعليم العالي بصورة عامة، بجانب تكثيف حملات التوعية الإعلامية الهادفة المقاومة للوقوع كضحية لسيطرة رقمية من الجهات المختصة بالدول. فيجب أن يدرك الشباب والأطفال والبالغون على حدّ سواء أن الإنترنت يترك وشماً رقمياً، يبقى مع الشخص طوال عمره، ومن ثمّ اتساع نطاق مفهوم المواطنة للوصول إلى هدف المواطنة الرقمية الذكية.

فشهدت السنوات الماضية طفرات متلاحقة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، رافقها تغيّر في قدرات الأفراد في التعامل مع التكنولوجيا نحو السهولة واليسر والسرعة في عمليات التواصل والوصول إلى مصادر المعلومات. ومما لا شكّ فيه أنّ هذه الثورة التكنولوجية الحديثة نتج عنها سلوكيات تباينت بين الإيجابية؛ إذا ما استُغلت على الوجه الأمثل، والسلبية؛ إذا تمرد مستخدموها على القواعد الأخلاقية والضوابط القانونية التي تنظم شؤون الحياة الإنسانية. والفارق بينهما كيفية استخدام الفرد لها؛ لذا فإن هذه الثورة تستحق الاهتمام بها ودراستها من جميع جوانبها التقنية والتربوية لمعرفة مدى تأثيرها على الفرد والمجتمع.

فإذا كنا - سابقاً - نستطيع معرفة اهتمامات أبنائنا ومراقبة علاقاتهم بالآخرين، فقد أصبح أبنائنا الآن يتواصلون مع مجهولين رقميين قد يشكلون خطراً حقيقياً عليهم، وأصبح من شبه المستحيل في هذا المجتمع الرقمي السيطرة على آلية استخدامهم للتكنولوجيا، ولا سيما أن الدراسات والإحصاءات تشير إلى تزايد عدد مستخدمي الإنترنت حول العالم - حيث يُشير موقع (GlobalWebIndex) في تقريره (Jan 2015) إلى أن عدد مستخدمي الإنترنت حول العالم بلغ (3.010 بليون) مشترك؛ أي ما نسبته (42%) من عدد سكان العالم، منهم (2.078 بليون) مشترك في مواقع التواصل الاجتماعي؛ أي (29%) من العدد الإجمالي لسكان العالم، ويبيّن التقرير ذاته أن عدد الساعات التي يقضيها الفرد على الإنترنت

بشكل يومي تراوحت بين (2.7 ساعة) باستخدام الأجهزة المحمولة الذكية وبين (4.4 ساعة) باستخدام الكمبيوتر المكتبي أو المحمول.

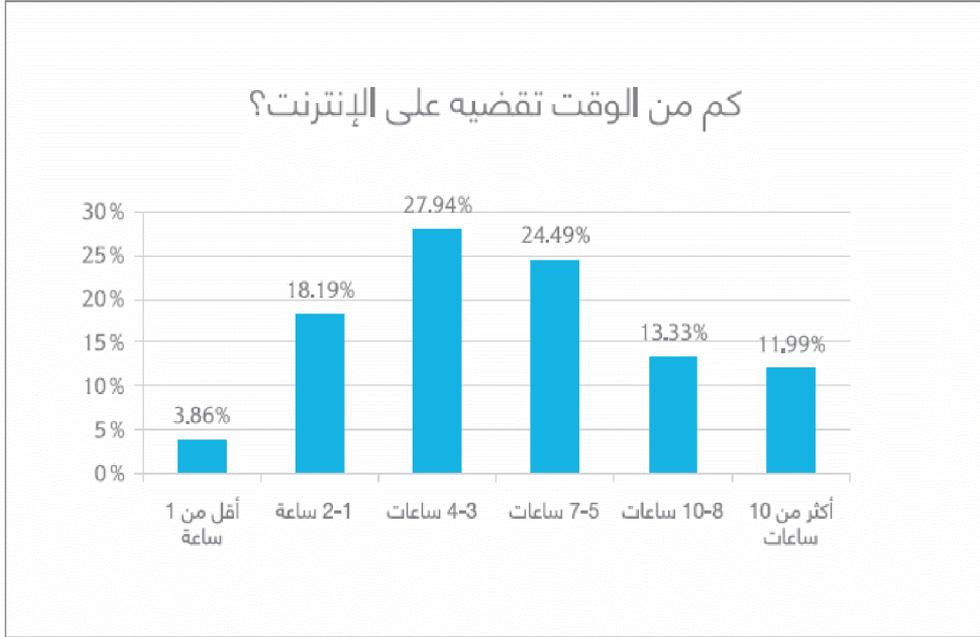
وفي سياقٍ آخر؛ أشارت الإحصاءات والدراسات إلى تزايد الدلائل إلى التكنولوجيا وإساءة استغلالها، لذا فنحن في أمس الحاجة إلى وجود سياسة وقائية تحفيزية وقائية ضد أخطار التكنولوجيا، وتحفيزية للاستفادة المثلى من إيجابياتها، ومع ازدياد مستخدمي التكنولوجيا في العالم أصبح هنالك حاجة ملحة للحد من الاستخدام المسئول للتكنولوجيا، ومن هذا المنطلق ظهر مصطلح جديد أصبح يكتسب زخمًا واهتمامًا كبيرين في جميع أنحاء العالم؛ وهو مصطلح المواطنة الرقمية - وفي هذا الفصل سوف نتطرق إلى مفهوم المواطنة الرقمية ومحاورها الأساسية.

[خلف أديس، 2015م]

ولقد ساهمت ثورة الإنترنت والاتصالات الرقمية في انتشار وتطور مواقع التواصل الاجتماعي وعمليات الوصول إلى مصادر المعلومات بسهولة وسرعة فائقة، ولهذا الثورة المعلوماتية آثار إيجابية على الفرد والمجتمع إذا ما تم استغلال واستخدام وسائل الاتصال والتقنية الحديثة على الوجه الأمثل، وتبرز آثارها السلبية مع عدم الالتزام بالقواعد الأخلاقية والضوابط والقوانين في مجتمعاتنا العربية والمبادئ الأساسية التي تنظم شؤون حياتنا الإنسانية.

لقد كنا في السابق نَعْلَمُ وعلى معرفة شبة تامة باهتمامات أبنائنا ومدى علاقتهم مع الآخرين، وكنا على مقدرة بأن نراقب سلوكياتهم اليومية ومن هم أصدقائهم الذين يقضون أوقاتهم معهم، إلا أن أبنائنا أصبحوا اليوم يتعاملون مع مجهولين من خلال العالم الافتراضي الرقمي (digital virtual world) ويتواصلون مع أشخاص رقميين من خلال مواقع وشبكات التواصل الاجتماعي، ويتصفحون مواقع عديدة على الإنترنت منها المفيد ومنها الذي يعرض أفكار خطيرة وغير مقبولة في مجتمعاتنا، مما يشكل خطرًا محتملاً على ثقافتهم وأفكارهم ومعتقداتهم

المستقبلية. وتقول بعض الدراسات أن أبنائنا والمراهقين منهم يستخدمون شبكات الإعلام الاجتماعي ووسائل التواصل الرقمي بمعدل يتجاوز أحياناً الثماني ساعات يومياً؛ من خلال الهواتف الذكية المحمولة والأجهزة اللوحية، مما يعني أن هذه التقنيات ووسائل الاتصال الرقمية تؤثر فيهم تقريباً نصف الساعات التي يقضونها في التواصل مع عائلاتهم والاستفادة من معلمهم.



- 28% من أفراد العينة يمضون 3-4 ساعات على شبكة الإنترنت
- 12% فقط من أفراد العينة يمضون أكثر من عشر ساعات على شبكة الإنترنت
- 4% فقط يمضون أقل من ساعة واحدة على شبكة الإنترنت

### عالم التقنية – العالم العربي على الإنترنت 2014

لذا فنحن في أمس الحاجة إلى سياسة وقائية تحفيزية؛ وقائية ضد أخطار التكنولوجيا، وتحفيزية للاستفادة المثلى من إيجابياتها. إننا لا نتحدث هنا عن سياسة جديدة يجب أن نكتب سطورها لأول مرة ولم يسبقنا إليها أحد، بل

نتحدث عما يسمّى في دول العالم المتقدم بـ «مفهوم المواطنة الرقمية Digital Citizenship».

[رجائي حداد، 2014م]

إن دولاً متقدمة عديدة - مثل بريطانيا والولايات المتحدة وكندا - تدرّس لطلابها في المدارس موضوعات خاصة بالمواطنة الرقمية في إطار منهج التربية الرقمية، كما نجد في نفس الإطار المشروع الذي وضعته أستراليا تحت شعار «الاتصال بثقة : تطوير مستقبل أستراليا الرقمي» ؛ والذي ينص على تعميم تدريس المواطنة الرقمية للطلاب مع تدريب الآباء والمعلمين عليها وفق خطة وطنية متكاملة. كما تخطط فرنسا لجعل موضوع المواطنة الرقمية قضية وطنية كبرى.

[مصطفى القايد، 2014م]

لكن كيف يمكننا حماية مجتمعنا من هذه المخاطر ؟ وكيف نكوّن ثقافة جيدة لاستخدام هذه التكنولوجيا وما تجلبه من سلبيات وإيجابيات بشكل آمن ؟. مع هذا التقدم ظهر ما يسمى بالمواطنة الرقمية، التي تحمينا من مخاطر هذا التطور، لكن ما هي المواطنة الرقمية ؟ وما الأساليب التي يجب أن نتبعها لاستخدام الإنترنت بطريقة آمنة ؟.

أن تكون مواطن إلكتروني ورقمي صالح فهذا ما تهدف إليه المواطنة الرقمية، إضافة إلى تمكين الفرد من الاستخدام المنظم والسوي للتكنولوجيا في الحياة العامة والعلمية، وذلك لأجل تحقيق ما يصبوا إليه الفرد.

فالمواطنة الرقمية نحن قادرون على أن نتغلب على سلبيات الإنترنت والتكنولوجيا بوجه عام، فهي ليست تقنية ولكنها ثقافة يجب أن تتوفر لدى جميع المستخدمين الرقميين، فالمواطنة الرقمية في العالم الرقمي تُشبه القيادة للسيارات في

العالم الواقعي؛ لذا لا بد أن نلتزم بقواعد المرور وقوانينه حتى نسير بسلاّم وأمانٍ ونصل إلى مبتغانا، هكذا لا بد أن نلتزم بالقوانين الرقمية حتى نعيش رقمياً أمنين سالمين.

المؤلف

تامر الملاح

2016 / 10 / 1

# الفصل الأول

## مفاهيم وأهداف

### محتويات الفصل :

- ❖ مفهوم المواطنة.
- ❖ مفهوم المواطنة الرقمية.
- ❖ مسميات ومصطلحات مرتبطة.
- ❖ الفرق بين المواطن الرقمي والمهاجر الرقمي.
- ❖ من هو المواطن الرقمي؟
- ❖ مواصفات المواطن الرقمي.
- ❖ نظام «هيكل» المواطنة الرقمية
- ❖ «تصور مقترح».
- ❖ أهداف نشر المواطنة الرقمية.
- ❖ أهمية المواطنة الرقمية.
- ❖ لماذا الاهتمام بالمواطنة الرقمية.
- ❖ التربية على المواطنة ومراحل
- ❖ تنميتها «دورة التعلم التكنولوجي».
- مراحل تنميتها.
- شروط تنمية المراحل.
- ❖ المواطنة الرقمية وعلاقتها بمنظومة التعليم.
- ❖ أنماط استخدام التكنولوجيا
- ❖ والكمبيوتر في التعليم.



### ❖ مفهوم المواطنة :

ينظر إليها الكثيرون على أنها الانتماء للوطن والالتزام بقوانينه ودستوره، ولكن المواطنة بشكل عام: هي مفهوم أوسع من ذلك لا يعرف معناه سوى من يقدر كل حفنة رمل من تراب وطنه، فهي شيء معنوي في نفوس أبناء الوطن.

المواطنة هي علاقة بين الفرد والدولة يحددها الدستور بما ينص عليه من حقوق وواجبات للمواطن، ومؤداها حب وإخلاص المواطن لوطنه وخدمته له في أوقات السلم والحرب، وتشمل المواطنة مفهوم الانتماء؛ والذي يعني انتساب الفرد لكيان ما، يكون منصهراً فيه شاعراً بالأمان في أرضه، محباً له ومعتزاً بهويته، فخوراً بالانتساب له، وفي ذات الوقت منشغلاً بقضاياها وعلى إدراك بمشكلاته، وملتزماً بقوانينه وقيمه، ومراعياً للصالح العام ومحافظاً على مصالحه وثرواته، غير متخلّ عنه حتى في أوقات الأزمات والمحن، لذا فالمواطنة هي البوتقة التي تنصهر فيها جميع الانتماءات لصالح انتماء واحد فقط هو الوطن، دون أن يعني ذلك إلغاء الانتماء للقبيلة أو الأسرة أو المنطقة أو خلافه، وإنما يعني عدم تعارض هذه الانتماءات للانتماء الأكبر للوطن.

عرّفت دائرة المعارف البريطانية المواطنة (Citizenship) بأنها: «علاقة بين فرد ودولة كما يحددها قانون تلك الدولة وبما تتضمنه تلك العلاقة من واجبات وحقوق في تلك الدولة، والمواطنة تدل ضمناً على مرتبة من الحرية مع ما يصاحبها من مسؤوليات».

**وورد في الموسوعة السياسية:** أن المواطنة هي: «صفة المواطن الذي يتمتع بالحقوق ويلتزم بالواجبات التي يفرضها عليه انتماءه إلى الوطن»، وفي قاموس علم الاجتماع تم تعريف المواطنة: بأنها «مكانة أو علاقة اجتماعية تقوم بين فرد طبيعي ومجتمع سياسي - دولة -، ومن خلال هذه العلاقة يقدّم الطرف الأول «المواطن» الولاء،

ويتولى الطرف الثاني الحماية، وتتحدد هذه العلاقة بين الفرد والدولة عن طريق أنظمة الحكم القائمة.. ومن منظور نفسي: فالمواطنة هي الشعور بالانتماء والولاء للوطن وللقيادة السياسية التي هي مصدر الإشباع للحاجات الأساسية وحماية الذات من الأخطار المصيرية، وبذلك فالمواطنة تشير إلى العلاقة مع الأرض والبلد».

**وعرّف آخرون المواطنة بأنها:** هي تمتع الشخص بحقوق وواجبات، وممارستها في بقعة جغرافية معينة، لها حدود محددة، تعرف في الوقت الراهن بالدولة القومية الحديثة التي تستند إلى حكم القانون.

**فالمواطنة في أبسط تعريفاتها تتلخص فيما يلي:** هي قيم وسلوك؛ أي تربية وآداب وأخلاق وتكوين وذوق حضاري وتراث مرتبط بقيم وثوابت المجتمع وفلسفته في الحياة، فهي تتضمن حب الوطن والتعلق به؛ والفرد مدني بطبعه يميل إلى غيره وهو ابن بيئته ومجتمعه، فالمواطنة بهذا المعنى تتضمن التزامات أخلاقية واجتماعية تجاه المجتمع والأمة.

فهي حقوق وواجبات، ومبادرة الإنسان ومسؤوليته تجاه نفسه وتجاه الجماعة التي ينتمي إليها، وهذه الحقوق والواجبات لا تمارس إلا في مجتمع عادل وديمقراطي؛ يحرص على المساواة وتكافؤ الفرص وتحمل أعباء التضحية من أجل ترسيخ هذه المبادئ وحمايتها وفتح آفاق تحسين ممارستها برؤية تتطلع إلى المستقبل وبحماس لا تطفئ فيه العاطفة على العقل والحكمة. [عبد العزيز قريش، 2008م].

لذا فإن المواطنة بشكل عام يمكن تفسيرها لشقين هاميين هما على النحو التالي:

- **الانتماء:** أي الانتماء للوطن والدولة حسيًا ومعنويًا، والدفاع عن الأرض والعرض وحماية الوطن من أي اعتداء يأتي من الداخل أو الخارج.
- **الحقوق والواجبات:** فبالمواطنة يلتزم المواطن داخل الدولة بالعديد من الواجبات التي يضعها دستور الدولة على كاهله، وكذلك يجعله يتمتع بالعديد من الحقوق ما دام منتميًا لهذه الدولة ويعيش على أرضها.

## ❖ مفهوم المواطنة الرقمية :

من المخطئ أن يربط البعض بين المواطنة بشكل عام والمواطنة الرقمية، فقد ينظر البعض إلى المواطنة الرقمية على أنها تنمية قيم المواطنة العادية بأدوات رقمية وتقنيات تكنولوجية، ولكن الأمر على خلاف ذلك؛ حيث أن المواطنة الرقمية بالنسبة للعالم الرقمي تعني الانتماء والالتزام بقواعد وقوانين وقيم العالم الافتراضي الذي ينتمي إليه الفرد، كما هو الحال في المواطنة التقليدية.

فالمواطنة الرقمية بحسب المنهج الأسترالي تعني تزويد الطالب بترسانة من المهارات في مجال استخدامات تويتر والتدوين الإلكتروني والفييس بوك، إضافة إلى إكسابه القدرة على استخدام بعض المواقع الإلكترونية الشهيرة لغرض التعلم والدراسة، منهج المواطنة الرقمية يعلم الطالب كذلك مهارات محورية؛ مثل: مهارات البحث، والتواصل، ومهارة حل المشكلات، إضافة إلى إثراء معرفته بثقافة بلاده وتاريخها، وتعزيز إيمانه بقيم الحرية والعدالة والديمقراطية. [فارس حسان، 2014م].

**وحسب تعريفها العام هي:** مجموعة الأفكار والمبادئ والبرامج والأساليب التي يحتاج الآباء والمعلمون والمربون والمشرفون على استخدام التكنولوجيا أن يعرفوها حتى يستطيعوا توجيه الأبناء والطلاب ومستخدمو التكنولوجيا عمومًا. بكلمات أخرى هو: منهج يحاول تحميل الآباء والمعلمين مسؤوليتهم في التعامل مع هذا التحدي الضخم، وهو أيضًا يحاول أن يوجّه البحث العلمي حتى يعمل على إيجاد الوسائل المثلى لتوجيه النشء وحمايتهم. وتسمى «المواطنة الرقمية» لإيجاد الطرق المثلى التي تحمي المراهقين والأطفال، دون الوصول إلى حالة التحكم الحاد وخاصة أنه عمليًا أصبح من المستحيل التحكم فيما يطلع عليه الأطفال والمراهقون على شبكة الإنترنت ومن خلال الموبايل.

الإنترنت بشكل عام هو: عالم من المعرفة والعلم والتحديات الفكرية والمخاطر الاجتماعية والأخلاقية، وفيه القليل من الضوابط والقوانين.. وإعطاء

الحرية المطلقة لأبنائنا لتصفح واكتشاف هذا العالم المليء بالأفكار والمعلومات - التي قد تكون في أغلب الأحيان غريبة على مجتمعاتنا العربية وثقافتنا الإسلامية - هو أشبه بتعريضهم لأشد الأخطار الفكرية؛ بحيث تصبح نجاتهم منها تابعاً للصدف ليس إلا.. ومن جهة أخرى وضع نظام وجو من التحكم والمراقبة الشديدة يحوّل المنزل والمدرسة والجامعة إلى بيئة موترة ومرهقة للجميع، ولا يحقق الهدف الأساسي للمواطنة الرقمية، وهو بناء روح وطنية عالية عند الشباب والمراهقين؛ والتي هي عادة كفيفة بعلاج كثير من المشاكل. المواطنة الرقمية تسعى لبث الروح في الإنسان ليكون مواطن رقمي فعّال، يقوم بعمله ويحترم القوانين والمسؤوليات والحريات ويستخدم التكنولوجيا بشكل منظم وذكي لخدمة مجتمعه والناس من مواطني دولته.

فعندما تنخفض الروح الوطنية يكثر الفساد والإهمال وضعف الإنجاز، بينما إذا استطعنا فعلاً الاستفادة من التكنولوجيا في رفع مستوى الروح الوطنية، فهذا يعني تسخير تلك التكنولوجيا لعلاج واحدة من أكبر مشكلات الإنسان العربي، وربما يستغرب القارئ أن هناك علماء وكتّاباً وأطراً علمية تسعى لتحقيق ذلك.

**وعرّفها آخرون أنها:** مجموعة القواعد والضوابط والمعايير والأعراف والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل والقويم للتكنولوجيا، والتي يحتاجها المواطنون صغاراً وكباراً من أجل المساهمة في رُقي الوطن - فالمواطنة الرقمية باختصار هي: توجيه وحماية، توجيه نحو منافع التقنيات الحديثة، وحماية من أخطارها. فهي أكبر من التعامل الذكي مع التكنولوجيا.

لا ينبغي أن نفهم من معنى المواطنة الرقمية أنها تهدف إلى نصب الحدود والعراقيل من أجل التحكم والمراقبة، بمعنى التحكم من أجل التحكم، الشيء الذي يصل أحياناً إلى القمع والاستبداد ضد المستخدمين بما يتنافى مع قيم الحرية والعدالة الاجتماعية وحقوق الإنسان. فالمواطنة الرقمية إنما تهدف

إلى إيجاد الطريق الصحيح لتوجيه وحماية جميع المستخدمين؛ خصوصاً منهم الأطفال والمراهقين، وذلك بتشجيع السلوكيات المرغوبة ومحاربة السلوكيات المنبوذة في التعاملات الرقمية، من أجل مواطن رقمي يحب وطنه ويجتهد من أجل تقدمه.

ويمكن تعريف المواطنة الرقمية كذلك وفقاً لتعريف الموسوعة الاجتماعية بوصفها: بأنها قواعد السلوك المعتمدة في استخدامات التكنولوجيا المتعددة، مثل استخدامها من أجل التبادل الإلكتروني للمعلومات، والمشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع، وشراء وبيع البضائع عن طريق الإنترنت، وغير ذلك، وتعرف أيضاً بأنها القدرة على المشاركة في المجتمع عبر شبكة الإنترنت، كما أن المواطن الرقمي هو المواطن الذي يستخدم الإنترنت بشكل منتظم وفعال.

إنّ مفهوم المواطنة الرقمية له علاقة قوية بمنظومة التعليم، لأنها الكفيلة بمساعدة المعلمين والتربويين عمومًا 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 عمومًا وفي المجال الرقمي خصوصًا. [مصطفى القايد، 2014م].

وتعرّف المواطنة الرقمية: بأنها تفاعل الفرد مع غيره باستخدام الأدوات والمصادر الرقمية مثل الحاسوب بصورة المختلفة وشبكة المعلومات كوسيط للاتصال مع الآخرين، باستخدام العديد من الوسائل أو الصور، مثل: البريد الإلكتروني، والمدونات، والمواقع، ومختلف شبكات التواصل الاجتماعي. [Edmonton catholic schools , 2012].

وكذلك تعرّف المواطنة الرقمية: بأنها إعداد الطلاب لاستخدام تكنولوجيا الحاسوب، بطريقة فعالة ومناسبة، من خلال تنمية معارف الطلاب ببرامج معالجة

النصوص، والجداول الإلكترونية، وبرامج العروض التقديمية، وبرمجيات الاتصال المختلفة وتغرس فيهم مفهوم المواطنة الرقمية الصحيح وكيفية استخدام هذه التقنيات بطريقة مناسبة. [Indian Department of education, 2013]

ويمكن إجمال التعريفات السابقة في مفهوم واحد على النحو التالي:  
**وتُعرف إجرائياً بأنها:** هي مجموعة من المعايير والمهارات وقواعد السلوك التي يحتاجها الفرد عند التعامل مع الوسائل التكنولوجية، لكي يحترم نفسه ويحترم الآخرين، ويتعلم ويتواصل مع الآخرين، ويحمي نفسه ويحمي الآخرين.  
 وفي ضوء ما تقدم من تعريفات للمواطنة الرقمية يمكن تحديد خصائص هذه المفاهيم فيما يلي:

- 1- الوعي بالعالم الرقمي ومكوناته «الجانب المعرفي للمواطنة الرقمية».
- 2- امتلاك مهارات الممارسة الفعالة والمناسبة في استخدامات العالم الرقمي بآلياته المختلفة «الجانب المهاري للمواطنة الرقمية».
- 3- أتباع القواعد الخلقية التي تجعل السلوك التكنولوجي للشخص يتسم بالمقبولية الاجتماعية في التفاعل مع الآخرين «الجانب السلوكي للمواطنة الرقمية». [صبحي شرف ومحمد الدمرداش، 2014م].
- 4- المواطنة الرقمية تتضمن مجموعة من الحقوق والواجبات والالتزامات فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية.
- 5- إن نشر ثقافة المواطنة الرقمية في مجتمعاتنا من خلال التربية المنزلية والمناهج التعليمية في المدرسة والجامعة أصبح من أساسيات الحياة، وضرورة ملحة يجب أن تتحول إلى مشاريع وبرامج تربوية بالتعاون مع مبادرات المجتمع المدني والمؤسسات الإعلامية حتى نتمكن من حماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا، وتحفيز الاستفادة

المثلى منها للمساهمة في تنمية مجتمع المعرفة وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني.

6- إن المواطنة الرقمية تحاول الإجابة عن عدة تساؤلات؛ كيف سنحمي أنفسنا وأبناءنا من التخريب الرقمي والحروب الرقمية والجريمة الرقمية، ومن الأضرار الصحية والاجتماعية والاقتصادية والتي يمكن أن تنجم عن الاستخدام غير الرشيد للتقنية الرقمية؟ وإلى أي مدى يمكن أن نترك للتكنولوجيا الرقمية التدخل بشكل سافرٍ في تحديد العديد من القرارات المتعلقة بشؤون حياتنا المختلفة؟ وكيف نتصور نوعية عمل الشبكة ونوعية خدماتها؟ كيف نحافظ على أسرارنا ومعطياتنا مستقبلاً؟ ومن يكون المسئول عن توفير هذه الحماية؟ وكيف نتعامل بلياقة وفاعلية مع تلك التكنولوجيا وتقنياتها؟ [جمال الدهشان، 2016م]

لذا يجب أن تحتوي المواطنة الرقمية على الجوانب الثلاثة الهامة؛ وهم «المعرفي، والمهاري، والسلوكي»، وذلك لأنّ تنمية المواطنة الرقمية لا بد أن تكون تنمية شاملة في نفوس وأداء وأذهان الأفراد، ولا يقتصر الأمر على مجرد الاستخدام فقط، فنحن ننمي قيم ومبادئ وليس أفعال وأعمال فقط.

### ❖ مسميات ومصطلحات مرتبطة :

في بحثك عن المواطنة الرقمية ستجد الكثير من المصطلحات والتي منها ما يعبر عن مصطلحات بديلة للمواطنة الرقمية، ومنها ما يعبر عن مصطلحات مرتبطة لها؛ لذا نوضح تلك المصطلحات في الآتي:

\* المواطنة الرقمية.

\* المهاجرون الرقميون.

- \* التربية الرقمية.
- \* البوتقة الرقمية.
- \* الزوار «المقيمون» الرقميون.
- \* جيل الإنترنت.
- \* جيل الألفية.
- \* الإتيكيت الرقمي.
- \* الديمقراطية الرقمية.
- \* الحريات الرقمية.
- \* القيادة الرقمية.
- \* الحكمة الرقمية.

ويجب توضيح بعض تلك المفاهيم نظرًا لكونها قد تكون غامضة على الكثيرين، كونها مصطلحات لم نعهدها في بيئتنا العربية كآآتي :

### المهاجرون الرقميون :

هم تلك الأشخاص الذين ظهرت التكنولوجيا في حياتهم، فعاشوا ظهور التكنولوجيا بعكس المواطنون الرقميون الذين نشئوا في العصر الرقمي؛ لذا نجد أن هؤلاء المهاجرون الرقميون كثيرًا ما يعزفون عن الرقميات والتكنولوجيا ويجدوا صعوبة في التعامل معها، وقليل منهم من يحاول مواكبة المواطنون الرقميون.

### البوتقة الرقمية Digital Melting Pot :

اقترح «Stoerger (2009)» بدل من المواطنين الرقميين والمهاجرين الرقميين مسمى «البوتقة الرقمية»، كان الهدف هو جذب الانتباه دون تحديد خصائص الجيل إلى ذكر قدراته التكنولوجية الفردية والتركيز على المهارات الرقمية التي يكتسبها أفراد هذا الجيل من خلال الممارسة والمران، وهذا المسمى يوحد بين المواطنة الرقمية

والمهاجرة الرقمية بدلاً من الفصل بينهما، ووفقاً لـ «Stoerger (2009)» فإن هذه البوتقة الرقمية عبارة عن جسر يربط بين المصطلحين، وهذه البوتقة تعني اكتساب الخبرة التكنولوجية لمن يكون مستواه منخفضاً، وعلى التربويين يمكنهم توجيه الطلاب ليكتسبوا المهارات التكنولوجية.

### الزوار الرقميون والمقيمون Digital visitors and residents :

هناك مثال آخر في المملكة المتحدة للبحث عن بديل الاستعارة كمقترح لتحل محل المواطنين الرقميين والمهاجرين الرقميين، وهو كلمة «زوار» و«مقيم» Tall Blog, 2008»، وفي هذا البديل المقترح يتم استبدال مصطلحين المهاجرين والمواطنين من قبل الفجوة الرقمية إلى «مقيمون» و«زوار»؛ فالمقيم: هو شخص يقضي معظم وقته على استخدام الإنترنت.. وفي حين الزائر: هو شخص يستخدم الإنترنت أو «Web» كوسيلة لإشباع حاجاته الخاصة.

### الحكمة الرقمية Digital Wisdom :

التسليم بأن التمييز بين المواطنة الرقمية والمهاجرة الرقمية قد يكون أقل أهمية باعتبارهم يُعدّون نسبة متزايدة من المجتمع قد تربوا في العصر الرقمي وانشغلوا بأجهزة التكنولوجيا، هذا وقد اقترح «(Prensky (2009)» مصطلحاً جديداً وهو «الحكمة الرقمية: Digital wisdom».

على الرغم من أن بعض يسمع عن المصطلحات والمسميات المفيدة كلما مضينا قُدماً في القرن (21) عندما يكون الكل قد تربى في عصر التكنولوجيا الرقمية، فإن التمييز بين المواطنة الرقمية والمهاجرة الرقمية يصبح أقل أهمية، ولأننا نعمل على خلق وتحسين المستقبل فقد نحتاج إلى تصور مجموعة جديدة من أدوات التمييز، علينا أن نقترح مصطلح «الحكمة الرقمية».

وخلالاً للتقسيم الحاد بين المواطنة والمهاجرة الرقمية فإن المهاجرة الرقمية لم تعد مواطنة؛ إنهم يحتاجون إلى اكتساب الحكمة الرقمية من خلال التفاعل مع

التكنولوجيا، ويعرف (Prensky) الحكمة كمصطلح جديد: «القدرة على إيجاد الحلول العملية، الخلاقة، المناسبة لحل المشكلات النفسية للإنسان».

نقول: إن التكنولوجيا قد لا تجعلنا أكثر ذكاءً فقط وإنما حكماء حقيقيين، لذا يؤكد (Prensky) على الفكرة القائلة أن أدمغة الذين يتفاعلون مع التكنولوجيا بشكلٍ دائم سوف تُعاد هيكلتها عبر هذا التفاعل، وأن التكنولوجيا الرقمية ستصبح عنصرًا مهمًا للتنمية البشرية: «في المستقبل المعقد الذي لا يمكن تصوره فإن الإنسان غير ماهر تكنولوجياً ولا يمكن الوصول إلى أساليب الحكمة التي تكون متاحة على الأقل لمن لديه يستخدم هذه الأساليب».

السبب الذي جعل (Prensky) هو أنه ينظر إلى الجميع وهم يعززون قدرتهم التكنولوجية؛ مما يؤدي إلى تضيق الفجوة التي طرحها سابقًا بين المواطنة الرقمية والمهاجرة الرقمية - ويلخص ذلك بالقول: «الإنسان الرقمي الحالي يختلف عن إنسان اليوم في جانبين: أنه يقبل التعزيز الرقمي كحقيقة لا تنفصل الوجود الإنساني، وأنه حكيم رقمي.. وفي كلتا الحالتين فإنه يستعين بالميزات الرقمية لتطوير القدرات الفطرية الداخلية لاتخاذ القرار الحكيم، فالحكمة الرقمية تتجاوز الفجوة بين الأجيال نتيجة التمييز بين المواطنة الرقمية والمهاجرة الرقمية».

إذا نحينا جانبًا الافتراض وهو أن الكل تربى في عصر التكنولوجيا الرقمية، فإن (Prensky) يحتفظ بالآراء السابقة؛ فهو يحتفظ بصيغة معتدلة من الادعاء بأن استخدام التكنولوجيا الرقمية يغيّر دماغ المستخدم، وأن استخدام التكنولوجيا أصبح ضروريًا، وانتقل من مرحلة الفجوة بين الأجيال إلى التسامح في التمييز بين هذه الأجيال لأن التكنولوجيا ضرورية للجميع.

وإذا بحثنا عن مصطلح بديل ومرادف للمواطنة الرقمية فستجد أن المصطلح الأنسب والأمثل لذلك هو «التربية الرقمية»؛ كون التربية تشتمل على عمليات من

شأنها أن تنظم حياة الأفراد اجتماعيًا فهذا هو شأن المواطنة الرقمية في العالم الرقمي.

### ❖ الفرق بين المواطن الرقمي والمهاجر الرقمي :

هناك فرق بين المواطن الرقمي والمهاجر الرقمي، وأن المصطلحين لا يعبران عن فئة واحدة من الأفراد حيث أن المهاجر الرقمي هو الشخص الذي ظهرت التكنولوجيا في حياته، مما جعله قد يقبلها أحيانًا ويرفضها أحيانًا أخرى، ولكن ما تتسم به هذه الفئة هو إيجاد صعوبة نوعًا ما في التعامل مع التقنيات والتكنولوجيات بعكس المواطن الرقمي، لذا فإن تلك الفئة تحتاج دائمًا إلى تدريب وتعليم لكيفية استخدام التكنولوجيا وتوظيفها، وذلك نظرًا لأن معظم معلمي اليوم يعتبروا من المهاجرين الرقميين؛ لأن التقنية والتكنولوجيا بدأت في الدخول للمجال التعليمي من عقود بسيطة بشكل كثيف جدًا.

أمّا المواطن الرقمي فهو الشخص الذي نشأ في عصر التكنولوجيا، مما ساعده ذلك على التعامل مع التكنولوجيا وأدواتها منذ الصغر فلم يجد صعوبة على الإطلاق في استخدامها وتوظيفها في الحياة العامة وفي التعليم، ونجد أن معظم الشباب من تلك الفئة، ولكنها تفتقر لوجود ضوابط وقواعد تجعلهم على أساسها يستخدمون تلك التكنولوجيا وهذا هو دور المواطنة الرقمية.

### ❖ من هو المواطن الرقمي ؟

لذا من الضروري أن يكون اهتمامًا بالمواطن الرقمي نظرًا لكونها الفئة الأكثر تعرضًا للتكنولوجيات في حياتها بشكل يومي، والتي من الممكن إن لم يكن هناك ضوابط ومعايير سوف تؤثر التكنولوجيا على حياتهم بالسلب، فمن الضروري أن نضع لهم القوانين والقواعد التي تمكنهم من الاستغلال الجيد والأمثل للتكنولوجيا.

**المواطن الرقمي:** هو المواطن الذي لديه القدرة على استخدام التكنولوجيا والإنترنت في إنجاز أعماله بشكل منتظم وفعال، فهو ثمرة من ثمرات التقنية الحديثة وتطور المجتمع، والاستفادة من معطيات الحضارة، من أجل مستقبل أفضل.

ففي ظل هذا المجتمع الذي يعتمد على التكنولوجيا بشكل يومي كان من الضروري خلق نظام للمواطنة الرقمية وإطلاق مصطلح المواطن الرقمي، فتحديات التكنولوجيا الرقمية تظهر وتزداد يوماً بعد يوم، ولا بُدَّ للإنسان من مواكبة هذه التطورات كي يصبح شخصاً مثقفاً رقمياً، ومتقبلاً لهذا التقدم دون الوقوع في مساوئه.

**فالمواطن الرقمي:** هو شخص لديه وعي ومعرفة بالتكنولوجيا، مع القدرة على تطبيق تلك المعرفة إلى سلوكيات وعادات وأفعال، يمكن من خلالها التعامل بشكل لائق مع التكنولوجيا نفسها أو مع الأشخاص الآخرين بواسطة التكنولوجيا.

فهو الوحدة أو المفردة في المجتمع الرقمي، فالشعب الافتراضي هو عبارة عن مواطنون رقميون، يعيشون في عالم افتراضي ينظمه قواعد وقوانين يجب أن نكون على علم بها.

### ❖ مواصفات المواطن الرقمي :

فقبل أن تضع قواعد ومعايير للمواطن الرقمي والتي نطالبه بالالتزام بها من الضروري أن يتصف بالعديد من الصفات التي تساعدنا على أن نغرس لديه قيم المواطنة الرقمية؛ فهو شخص يجب أن يراعي ويلتزم بالآتي:

## ١) يلتزم بالأمانة الفكرية.

- 
- ٢) يحترم الثقافات والمجتمعات الأخرى في البيئة الافتراضية.
- ٣) يحافظ على المعلومات الشخصية.
- ٤) يدير الوقت الذي يقضيه في استخدام التكنولوجيا.
- ٥) يحمي نفسه من المعتقدات الفاسدة التي تنتشر عبر الوسائط ومن الغرباء والبرامج الضارة.
- ٦) يقف ضد التسلط عبر الإنترنت.
- ٧) يثرى المحتوى الرقمي بإنتاج معرفي ذو فائدة.
- ٨) يفكر جيدا في إيجابية أنشطته رقمية " البصمة الرقمية ".
- ٩) يلتزم بالجلوس الصحيح عند استخدام الكمبيوتر.

1) يلتزم بالأمانة الفكرية.

2) يحترم الثقافات والمجتمعات الأخرى في البيئة الافتراضية.

3) يحافظ على المعلومات الشخصية.

4) يدير الوقت الذي يقضيه في استخدام التكنولوجيا.

5) يحمي نفسه من المعتقدات الفاسدة التي تنتشر عبر الوسائط ومن الغرباء والبرامج الضارة.

6) يقف ضد التسلط عبر الإنترنت.

7) يثرى المحتوى الرقمي بإنتاج معرفي ذو فائدة.

8) يفكر جيداً في إيجابية أنشطته الرقمية «البصمة الرقمية».

9) يلتزم بالجلوس الصحيح عن استخدام الكمبيوتر.

ويمكن أن نضيف على ما سبق الآتي:

- يعرف أن التكنولوجيا وأدواتها ليست هي كل الحياة.
- يلتزم بالقواعد الأخلاقية التي نصَّ عليها الدين الإسلامي في تعاملاته مع المواطنين الرقميين.
- لا يروج للإشاعات والدعوات الهدامة عبر الوسائل التكنولوجية.
- يتحَقَّق من كل ما يتم نشره أو يتعامل معه.
- يعلم أن حياة الآخرين لها خصوصياتها، وليست مباحة للجميع رقمياً.
- يبتعد عن الأنشطة الفاسدة والمواقع المخرِّبة لعقول الأفراد.

### ❖ نظام «هيكل» المواطنة الرقمية «تصور مقترح» :

يقدم هذا التصور المقترح نموذجاً لمكونات ثقافة المواطنة الرقمية، والذي أتى اقتراحه من خلال عدة منطلقات؛ وسوف نعرضها على النحو التالي:

#### - المنطلقات الإجرائية للتصور المقترح :

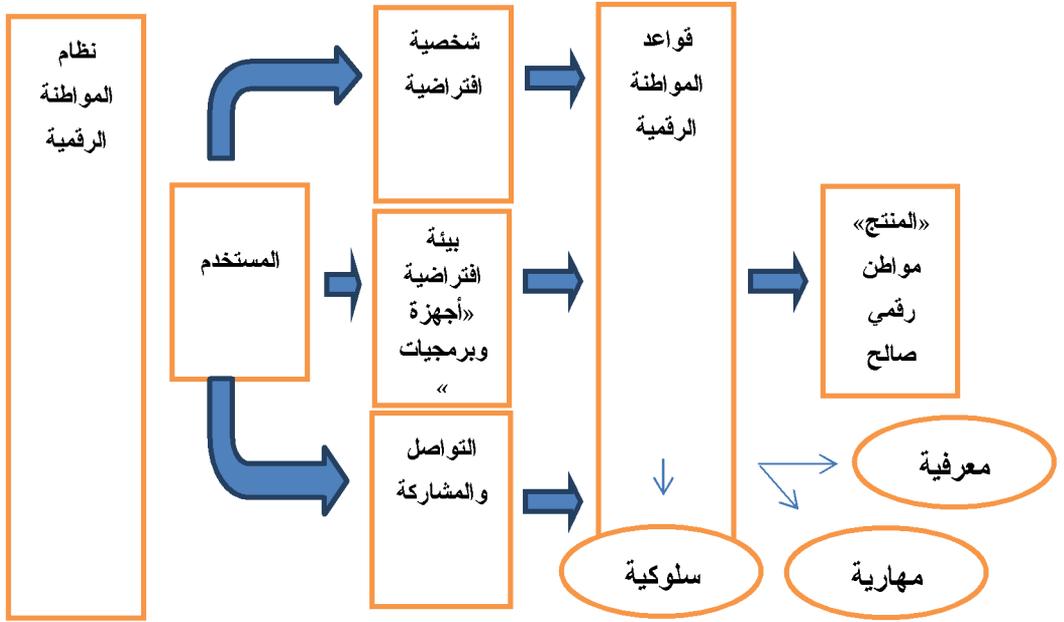
ينطلق هذا التصور المقترح من عدة منطلقات كانت تقف وراء اقتراحه، وهي على النحو التالي:

1- أتى من منطلق عدم إدراك معظم الدارسين معنى المواطنة الرقمية والمقصود بها.

2- كذلك أيضاً من منطلق أن المواطنة الرقمية بكل محاورها كُلُّ متكامل ولا تقتصر على مجرد استخدام التكنولوجيا فقط؛ لذا كان من الضروري وضع نظام يوضحها.

- 3- من جانب آخر ينطلق من أجل تكوين مواطن رقمي صالح يتمتع بثقافة رقمية سوية تمكنه من الاستفادة القصوى من التكنولوجيا بشكل صحيح.
- 4- أنه بمثابة خارطة طريق لكل من يرغب في دراسة المواطنة الرقمية وتوضيح مفهوماً وحيثياتها.
- 5- لكي يعي المستخدم أن التكنولوجيا والرقميات ليست مجرد أجهزة وبرمجيات وتواصل مع الآخرين فقط، بل أن الأمر يحتاج إلى ضوابط وقواعد تنظم هذه السلوكيات.
- 6- لكي يدرك الجميع أن هناك قانون رقمي وقواعد إلكتروني تعاقب على أي تجاوز بحق الآخرين أو إلحاق أي ضرر بهم أو بالمجتمع.
- 7- لكي يدرك الدارس والباحث أن المواطنة الرقمية تشتمل على جوانب ثلاثة «معرفية، ومهارية، وسلوكية».
- 8- كونه يوضح أن المواطنة الرقمية هيكل ونظام وقيم يجب أن يتم العمل على غرسها داخل نفوس المتعلمين منذ الصغر.
- 9- لتوجيه الاهتمام إلى المواطنة الرقمية، كوننا نرغب في أن تكون محوراً من أهم المحاور البحثية في مختلف المجالات.
- 10- لتوضيح أن هيكل المواطنة الرقمية يغطي كافة التقنيات والرقميات؛ ولا يقتصر على التعليم والدراسة فقط ، بل هي سلوك يتبعه الشخص في حياته.

## شكل يوضح النظام



## نظام «هيكل»

## المواطنة الرقمية "تصور مقترح"

## - توضيح هيكل المواطنة الرقمية :

وأقترح هذا الهيكل كمخططاً مبدئياً ومبسّطاً للمواطنة الرقمية، يقوم هذا المخطط على عدة مراحل يمكن اتّباعها حتى نصل من المستخدم العادي للمواطن الرقمي السوي والصالح، مما ينعكس ذلك على المجتمع، من خلال التفاعلات الرقمية بين أفرادها أو بين الأفراد والبرمجيات الرقمية ويمكن تناول هذا المخطط كالتالي:

## أولاً: المستخدم :

وهو الشخص العادي الذي يطمح دائماً في التعامل مع كل ما هو جديد من الناحية الرقمية، والذي ينمو لديه دائماً دافع ورغبة قوية في الإبحار داخل هذا العالم الافتراضي، دون أن يفكر ما الذي يمكن أن ينفعه أو يضره من هذا الواقع الإلكتروني، وكذلك أيضاً دون معرفته بحقوقه وواجباته تجاه الأفراد الآخرين في هذا الفضاء الإلكتروني، لذا فإن المستخدم العادي والمواطن الذي يعد احد أفراد المجتمع يعد هو المادة الخام التي يجب العمل عليها ضمن نظام المواطنة الرقمية، وذلك من أجل الوصول به إلى كونه مواطناً رقمياً صالحاً ومفيداً للآخرين في عالم افتراضي يحترم فيه نفسه ويحترم الآخرين، يتعلم منه ويتواصل مع الآخرين، ويحمي نفسه ويحمي الآخرين أيضاً، هذا المستخدم عندما يرغب في الدخول للعالم الرقمي نجده أصبح شخصاً افتراضياً، يُبحرُ في بيئة افتراضية، يتواصل ويتبادل ويتشارك مع افتراضيين آخرين وهو الأمر الذي سنوضحه في المراحل الآتية.

## ثانياً: الشخصية الافتراضية :

بمجرد أن يدخل المستخدم العادي للعالم الرقمي يصبح بالنسبة للآخرين وبالنسبة لهذا العالم الافتراضي شخصاً افتراضياً، يتعامل ويظهر أمام الآخرين كاسم بروفايل افتراضي، يعبر عن نفسه أمامهم، لذا يجب أن يدرك المستخدم العادي أن هذا الاسم الذي اختاره لنفسه في هذا العالم الافتراضي هو بمثابة شخصيته في هذا العالم التي تعبر عنه وعن معتقداته وأفكاره، مثلما هو الحال في الواقع الحقيقي، فتحول المستخدم العادي لشخصية افتراضية في هذا العالم أمراً يجهله الكثيرون خصوصاً في بيئتنا العربية؛ لذلك نجد العديد من المخالفات التي يرتكبها الأفراد في العالم الافتراضي جهلاً منهم غير عمدًا، فالشخصية الافتراضية يجب أن يكون لها سياسات خاصة في التعامل، ويحاول الفرد العادي من خلالها أن يؤثر في الآخرين ويتأثر بهم بالإيجاب وليس بالسلب، فهي مجرد وسيلة أو جواز سفر للدخول للواقع

الافتراضي لأجل الاستفادة مما يعرض عليه من معرفة ومعلومات وثقافة، والاطلاع على كل ما هو جديد.

### ثالثًا: بيئة افتراضية «أجهزة وبرمجيات» :

تعد البيئة الافتراضية بمثابة العالم أو الفضاء الرقمي الذي يبحر فيه المستخدم العادي بعدما أصبح شخصًا افتراضيًا، ولتكوين البيئة الافتراضية بشكل مثالي يجب أن تتوفر بنية تحتية تتمثل في جانبين هامين هما: الجانب الأول: الأجهزة الإلكترونية سواء اللوحية أو المحمولة أو العادية، والتي أيضًا أصبح هناك طفرة كبيرة في عالم الأجهزة والتقنيات الرقمية «المهاردوير» ومنافسة العديد من الشركات في هذا الجانب أدت إلى تطور كبير بها، ولعل أبلغ الأمثلة على ذلك هو عالم الأجهزة اللوحية التي انتشر بطريقة خيالية بين الأفراد بمختلف المراحل العمرية، بل والذي دعي الكثيرين للاستغناء عن الأجهزة الإلكترونية الثقيلة والعادية، أمَّا الجانب الثاني: وهو البرمجيات والتقنيات الرقمية «السوفت وير» وتتمثل في المواقع والعوالم الافتراضية التي أصبحت منتشرة ومتعددة كلاً حسب تخصصه ومجاله، وأصبح العديد من المستخدمين يقومون بأعمالهم ونشاطاتهم من خلالها، وبتطوير الأجهزة تطورت المواقع وشبكات الويب وظهرت العديد من التقنيات الجديدة مثل الوبينار التعليمي والبوابات والمنصات التعليمية والشبكات التعليمية الاجتماعية وغيرها، فتعد تلك الجوانب هي مكونات البيئة الافتراضية التي يتعامل بداخلها المستخدم كونه شخصية افتراضية.

### رابعًا: التواصل والمشاركة :

انتهاءً مما سبق، يبدأ المستخدم بشخصيته الافتراضية في التواصل مع الآخرين والمشاركة والتفاعل مع البرمجيات والتقنيات، وهنا يختلف الأفراد كلاً حسب تخصصه ومجالات اهتمامه، وتوفر البيئة الافتراضية العديد من المجالات التي تشبع رغبة كل المستخدمين الافتراضيين، ويعد هذا الجانب هو الهدف الأسمى من النظام

الإلكتروني بشكل عام وهو أن يتواصل الجميع، ويتبادلون الأفكار والمعارف، على الجانب العلمي والاجتماعي، بل محلياً ودولياً، ولهذا التواصل والتفاعل مجموعة من الأسس والقواعد سواء كان مع الأفراد أو التقنيات، هذه الأسس والقواعد هي ما تحدها المواطنة الرقمية في كل بيئة وداخل كل مجتمع وفقاً لأعرافه وعاداته وتقاليده.

### خامساً: قواعد المواطنة الرقمية :

فكل المكونات السابقة تحتاج بالضرورة إلى سياسة ونظام يحدد مسؤوليات كل جانب منها وواجباته وحقوقه، حتى يكون التعامل والتفاعل فيما بينها مثمراً وفعالاً، وهذا هو دور المواطنة الرقمية في تحديد المعايير والمبادئ التي يجب على كل فرد أن يعرفها عندما يتعامل أو يتفاعل داخل العالم الافتراضي، حتى لا يتأثر بسلبياته وأضراره مما يعود على المجتمع بالضرر البالغ والمفاسد الجمة، فالمواطنة الرقمية تحدد أسس التعامل مع التقنيات والأشخاص الرقميين الآخرين، وفقاً لمحاورها على الجانب الأدبي أو العلمي أو الأمن والحماية، سواء في التواصل الرقمي، أو التجارة الإلكترونية، أو الصحة الرقمية، ومعرفة القانون الرقمي ومسؤوليات الأشخاص تجاه الآخرين رقمياً، فأي عمل دون ضوابط لا ينجح على الإطلاق، لذا لأجل تطوير المنتج التكنولوجي والعالم الافتراضي وزيادة فعالية دوره في الحياة الواقعية كان من الضروري وضع قواعد وأسس تنظم هذا التعامل بين الأشخاص وبعضهم رقمياً أو بين الأشخاص والتقنيات الرقمية.

ومن ناحية أخرى تشتمل هذه القواعد على جوانب معرفية، فيجب أن تتوفر لدى الشخص المعرفة الكافية عن المواطنة الرقمية والوعي والثقافة بكيفية استخدام التكنولوجيا في الحياة بصفة عامة وفي التعليم بصفة خاصة، وجوانب مهارية، تشتمل على مهارات التعامل مع الرقميات من برمجيات وإنترنت، وجوانب سلوكية، تتضمن القيم والمبادئ الأخلاقية والممارسات السلوكية التي يقوم بها الفرد على الرقميات.

### سادساً: «المنتج» المواطن الرقمي الصالح :

فيكون المخرج النهائي بعد الالتزام ومعرفة قواعد وأسس المواطن في التعامل مع الرقميات أو الأشخاص الافتراضيين هو مواطن رقمي صالح ومفيد ومثمر لنفسه وللآخرين أيضاً، ويتمتع بثقافة ومعرفة عالية، ويستخدم الرقميات فيما هو مفيد ويعرف أضرارها ويتجنبها، ولا يتوقف دوره أيضاً عند هذا الحد ولكن يتعدى لكونه يُعلم تلك الأسس والضوابط لأبنائه في المستقبل فنجد مجتمعاً رقمياً صالحاً وليس مواطن رقمي واحد فقط صالح.

### ❖ أهداف نشر ثقافة المواطنة الرقمية :

نجد أن المواطنة الرقمية ليست علماً نمر عليه مرور الكرام، ولكنها ثقافة يجب أن تنمو بداخلنا، ونتعامل رقمياً على أساسها، فهي قيم وسلوكيات وعادات تظهر في تعاملاتنا وأفعالنا في العالم الافتراضي.

ارتبطت المواطنة الرقمية بما يعرف بالحياة الرقمية وهناك مجموعة من الأهداف التي يجب أن نحققها من نشر ثقافة المواطنة الرقمية ولكن يمكن الهدف الأساسي في التعليم للمواطنة الرقمية في: تحسين التعلم والنتائج وإعداد الطلاب في إطار قواعد السلوك المناسب والمسئول لاستخدام التكنولوجيا ليصبحوا مواطنين القرن الحادي والعشرين، ويمكن استعراض أهدافها فيما يلي:

- 1) توعية مختلف المراحل العمرية بمفهوم المواطنة الرقمية بصورة محبة.
- 2) رفع مستوى الأمان الإلكتروني.
- 3) تمثيل الدولة بأحسن صورة من خلال السلوك الرقمي السليم.
- 4) تقليل الانعكاسات السلبية لاستخدام الإنترنت على الحياة الواقعية.
- 5) نشر ثقافة حرية التعبير الملزمة بالأدب.
- 6) تيسير وإيضاح الطرق المثلى لتعامل الفرد مع موقف أو قضية إلكترونية معينة عبر إعداد مرجع متكامل للقضايا الإلكترونية المنتشرة.

- 7) تحويل مفهوم الرقابة المشددة وانعدام الخصوصية إلى مفهوم الرقابة الذاتية وفق ضوابط الشريعة الإسلامية والقيم الاجتماعية.
- 8) توفير بيئة تواصل اجتماعي خالية من العنف.

في حين أن الهدف الأساسي من المواطنة الرقمية يمكن أن يكون تعليم الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور ما هي أساسيات وقضايا تكنولوجيا اليوم. فهي تحقق أهدافاً واسعة من شأنها أن تنظم الحياة الرقمية وفقاً لقواعد وقوانين معلنة للجميع فالأمر ليس عشوائياً، فالدستور الرقمي يلزمنا كمواطنين رقميين بتحقيق أهداف المواطنة الرقمية.

### ❖ أهمية المواطنة الرقمية :

ضرورة وجود المواطنة الرقمية بقواعدها وقوانينها تنبع من وجود العديد من المشكلات والكوارث التي تحدث في العالم الرقمي، والتي إن لم يكن هناك قوانين تجرمها، فسنكون أمام كارثة تفسد الحياة العامة بكل المقاييس.

إنَّ التكنولوجيا الرقمية يجب أن تعمل لصالح الجميع، ولهذا السبب ينبغي السعي نحو تحقيق أقصى استفادة منها من خلال المواطنة الرقمية ( bailey & mike, 2007)، حيث تكمن أهميتها ليس في أنها تضع قائمة بالسلوكيات الصحيحة والخاطئة المرتبطة باستخدام التكنولوجيا بمختلف أشكالها، بل في كونها أداة تساعد في إدراك ما هو صحيح وما هو خاطئ، وهي تساعد المعلمين على الاشتراك مع الطلاب في حوارات ومناقشات مرتبطة بمواقف حقيقية في الحياة، لذا فثمة ضرورة قصوى؛ لأن تصير لها الأولوية في المناهج الدراسية وبرامج تنمية المعلمين، فطلاب اليوم هم رجال المستقبل، والعادات التي يكتسبها الفرد في الصغر تستمر معه في الكبر. [Ribble & bailey , 2005]

وعلى ذلك تتضح أهمية المواطنة الرقمية لما تلعبه من دور هام في إعداد مواطن

قادر على تفهم القضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتكنولوجيا-  
ولعلّ من أهمها [Eugene , 2007] :

- الممارسة الآمنة والاستخدام المسئول والقانوني والأخلاقي للمعلومات  
والتكنولوجيا.

- اكتساب السلوك الإيجابي لاستخدام التكنولوجيا، والذي يتميز بالتعاون والتعلم  
والإنتاجية.

- تحمل المسؤولية الشخصية عن التعلم مدى الحياة.

والمواطنة الرقمية بهذه الصورة لا تتوقف عند حدّ المدرسة، بل تتخطى ذلك  
لتصبح سلوكًا يلازم الطالب في أيّ مكانٍ وزمان، بما يسهم في إعداد أفراد قادرين  
على المشاركة الإيجابية والفعالة في بناء ونهضة المجتمع.

ويجب أن يعمل أولياء الأمور على تنمية العديد من السلوكيات الإيجابية لدى  
أبنائهم عند تعاملهم مع التكنولوجيا، وذلك لأن وجود القدوة أمر ضروري في  
مرحلة غرس القيم والمبادئ السوية لدى الأبناء.

### ❖ لماذا الاهتمام بالمواطنة الرقمية ؟

فإذا كانت المواطنة الرقمية مهمة حقًا فيجب أن يخطر في أذهاننا سؤالًا هو: لماذا نهتم  
بها، وما الذي جعل دورها الآن فاعلاً لهذه الدرجة؟ وللإجابة على هذا السؤال يجب أن  
نعرف المخاطر الإلكترونية التي إن تواجدت المواطنة الرقمية ستساهم في منع تواجدها.

فيجب الاهتمام بما يسمى بالمواطنة الرقمية في الفترة الحالية والقادمة وذلك  
للأسباب التالية:

- ازدياد معدلات الجرائم المرتبطة باستخدام أجهزة التكنولوجيا الحديثة، مثل  
اختراق لحساب البنوك، والتطرف والإرهاب الإلكتروني، والחסوسية عن  
طريق التكنولوجيا.

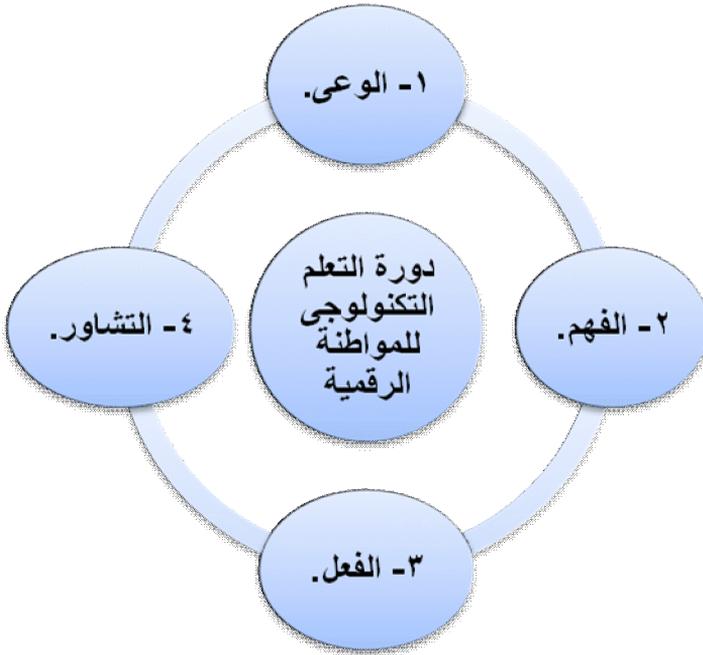
- ظهور بعض العادات السلبية المرتبطة باستخدام وسائل الاتصال الحديثة، مثل السير باستخدام المحمول، استخدام المحمول في أماكن غير مخصصة لاستخدامه.
  - جنوح المستخدمين عن الإطار الأساسي لاستخدام الأجهزة التكنولوجية الحديثة، مثل المخدرات الرقمية، الإدمان الإلكتروني، إهمال المهام الاجتماعية.
  - ظهور بعض الأمراض العضوية مثل «جفاف العينين، وآلام في المفاصل من الجلوس الخاطئ»، والنفسية مثل «الانطواء والعزلة» على المستخدمين المغالين في استخدام أجهزة التواصل الحديثة. [حنان الشاعر، 2015م].
  - الإدمان الإلكتروني، بما جعل التكنولوجيا هي التي تحركنا بل وتحرك الرأي العام أجمع.
  - ضياع معظم الوقت أمام الشاشات الإلكترونية، مما أثر على الناتج العام.
- والعديد من السلبيات التي أحدثتها التكنولوجيا في حياتنا اليومية، والتي تظهر مساؤها تبعاً في حياتنا، والتي تجربنا على وجود قواعد وقوانين تنظم ذلك حتى لا يتحول الأمر إلى كارثة، لذا كان من الضروري وجود المواطنة الرقمية وأن نهتم بها.

### ❖ التربية على المواطنة الرقمية ومراحل تنميتها :

**تعني التربية على المواطنة الرقمية:** التوجيه المخطط من قبل المعلمين والتلاميذ للاستخدام الفعلي للمصادر والتقنيات الرقمية بهدف تنمية المهارات والسلوكيات التي تمكنهم من أن يصبحوا مواطنين رقميين، يتفاعلون مع الآخرين عبر الاتصال المباشر بالطريقة التي تتسق مع التدريس، وتتعد مراحل تنمية المواطنة الرقمية [Ribble & bailey, 2006]، والتي أطلق عليها البعض: دورة التعلم التكنولوجي

. الإطار العام لتدريس المواطنة الرقمية) **Technology learning cycle**

توفر محاور المواطنة الرقمية بداية جيدة لمستخدمي التكنولوجيا، ولكنها ليست كافية لإعداد الطلاب للحياة والعمل والقيام بدور فعال في المجتمع الرقمي، لذا فهناك حاجة ماسة إلى توافر عملية لتنفيذ هذه الأفكار في الحياة اليومية، حيث يحتاج مستخدمو التكنولوجيا إلى مساعدتهم في معرفة ما الذي يجب أن يفعلوه مع المعلومات والتكنولوجيا، ولهذا السبب تم وضع دورة التعلم التكنولوجي لمساعدة المستخدمين من خلال أربع مراحل تنطوي كل منها على عدد من الأسئلة التي ترشد الطلاب إلى كيفية استخدام التكنولوجيا، بالإضافة إلى بعض الأنشطة التي يمارسها الطلاب تحت إشراف المعلمين والتي تدعم المواطنة الرقمية وتتمثل المراحل الأربعة في [Ribble & bailey, 2005] :



مُخطط لدورة التعلم التكنولوجي  
«الإطار العام لتدريس المواطنة الرقمية»

## 1- مرحلة الوعي Awareness :

**الوعي يعني:** انهماك الطلاب في أن يكونوا مثقفين تكنولوجياً، ففي هذه المرحلة، يصبح التثقيف أوسع من مجرد إعطاء المعلومات والمعارف الأساسية حول المكونات المادية والبرمجية، والتركيز على عرض أمثلة للاستخدام السيئ والغير المناسب لتلك المكونات المادية والبرمجية، وإنما يحتاج الطلاب؛ لأن يتعلموا ما هو مناسب وغير مناسب عند استخدامهم لتلك التقنيات الرقمية الحديثة.

**وتعني - أيضًا -:** مساعدة الطلاب على اكتساب المعرفة التكنولوجية (الإلمام بالهاردوير والسوفت وير)، أي تنمية وعي الطلاب بالتكنولوجيا وما لها من آثار عليهم وعلى الآخرين، فالكثير منهم يستخدم التكنولوجيا دون أن يكون لديه وعي بالغرض من استخدامها، مما يُعد سببًا في ظهور العديد من المشكلات، ولتجنب ذلك يجب أن يسأل كل طالب نفسه عددًا من الأسئلة:

- وإن هناك جملة من الأسئلة يسترشد بها للدلالة على الوعي وهي:
- هل تمتلك الفهم الجيد لطرق عمل التقنيات الرقمية الحديثة واستخداماتها وتأثيرها عليك وعلى الآخرين؟
- هل أنت على وعي بالمشكلات والأمور المرتبطة بإمكانية استخدام التقنيات الحديثة؟
- هل أنت على وعي باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة بطريقة يقبلها معلموك وآباءك وأصدقائك؟
- كيف استخدم التكنولوجيا؟
- هل أعرف الاستخدام المناسب وغير المناسب للتكنولوجيا؟
- هل أكون على دراية بالآثار المترتبة على أفعالي عندما أستخدم التكنولوجيا؟

ويحتاج ذلك إلى ممارسة عدد من الأنشطة العملية كقيام الطلاب بتمثيل مواقف يتم فيها استخدام التكنولوجيا بصورة سيئة (تهديد أحد ما بالتليفون، أو التحدث في المحمول أثناء الحصة الدراسية).

## 2- مرحلة الفهم Understanding :

أي تنمية القدرة على تحديد الاستخدام المناسب وغير المناسب للتكنولوجيا، فالمستخدم بحاجة إلى أن يكون لديه فكرة عن نتيجة استخدامه للتكنولوجيا قبل الاستخدام، وهنا يسأل الطالب نفسه الأسئلة التالية:

- هل أكرس القواعد والقوانين الأخلاقية بهذا الاستخدام، ولماذا؟  
- هل سبق لي وأن سمعت أو قرأت أو شاهدت سلوكًا كهذا، وما النتائج المترتبة عليه؟

- هل المواطنة الرقمية تساعدني في تحديد مدى مناسبة أعمالي؟  
ويكون النشاط المرتبط بذلك هو مناقشة الطلاب للسلوكيات المناسبة وغير المناسبة ونتائجها.

## 3- مرحلة الفعل Action :

أي الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا بصورة مناسبة بالاعتماد على المعلومات التي تم معرفتها في المرحلتين السابقتين، فإن تكون قادرًا على استخدام التكنولوجيا، وفهم آثار ذلك على نفسك والآخرين مسألة أساسية في المواطنة الرقمية، وهنا يسأل الطالب نفسه:

- هل أستطيع من خلال المعلومات المتاحة أن اتخذ القرارات السليمة؟  
- كيف سيتعامل الآخرون ممن احترمهم عندما يكونوا في نفس الموقف؟  
- هل الفريق المختص بتدريبي على المواطنة الرقمية سوف يساند تصرفي في هذا الموقف، ولماذا؟

ومن الأمثلة على ذلك قيام أحد الطلاب بتمثيل موقف يقوم فيه بقطع النقاش حول موضوع ما للرد على مكالمة تليفونية.

#### 4- مرحلة التشاور **Deliberation** :

أي التفكير في كيف كانت التكنولوجيا تستخدم من قبل، وهل كان هذا الاستخدام مناسباً؟ فمن الضروري أن يجدد الطالب هل استخداماته كانت صحيحة أو خاطئة حتى لا يكررها مرة أخرى، وهنا يسأل الطالب نفسه:

- هل أنا راضى عن أفعالي وما نتائجها؟.
- هل لها آثار إيجابية أو سلبية على الآخرين؟.
- هل قمت بتقويم هذه الممارسات، وقررت ضرورة تغييرها في المستقبل، ولماذا؟.
- هل أهتم بالموضوعات التسعة للمواطنة الرقمية، وأبحث فيما إذا كان هناك حاجة لتطويرها؟.

وينطوي النشاط اللازم لتحقيق ذلك على تقسيم الطلاب لمجموعات صغيرة، وإعطاء الفرصة لكل مجموعة حتى تتناقش حول أفضل استخدام للتكنولوجيا، وتجميع المقترحات ومناقشتها بين جميع المجموعات.

ويشير (Ribble & bailey, 2010) إلى أنه يشترط للنجاح في المراحل الأربع توافر ما يلي:

#### 1- الممارسة الموجهة **Guided practice** :

وهي إتاحة الفرصة للطلاب لكي يستخدموا التكنولوجيا تحت إشراف ومراقبة المعلمين، مع التركيز على الاستخدام المناسب للتكنولوجيا، فالطلاب يحتاجون إلى أن يستخدموا التكنولوجيا في ظل مناخ غني بالاستكشاف والمخاطرة، وفي خلال هذه المرحلة قد يخطئ الطلاب ويحتاجون إلى مساندة المعلمين، وبذلك تصبح المدرسة مكاناً يتدرب فيه الطلاب على التكنولوجيا.

إنَّ التلاميذ يجب أن يكونوا قادرين على استخدام التكنولوجيا في مناخ يشجع على المخاطرة والاكتشاف في مراحل متقدمة، وبدون الممارسة الموجهة فإنهم ربما لا يدركون هذه الطريقة المناسبة، وأنه من الممكن أن تستعين بالأسئلة التالية لمساعدة التلاميذ في التفكير حول الطريقة التي يعتمدون عليها في استخدام التكنولوجيا.

- عند استخدامك للتكنولوجيا هل تدرك متى تحدث أشياء غير مناسبة؟ لما هذا ولماذا؟.

- هل تقدر مقبولية أعمالك على التقنيات الرقمية الحديثة؟ لماذا هذا؟ ولماذا لا؟.  
- هل تميز بين الاستخدامات المقبولة وغير المقبولة للأنواع المختلفة من التقنيات الرقمية الحديثة؟ لما هذا؟ ولماذا لا؟.

- ما الذي تحتاج أن تفعله لتصبح على وعيِّ بممارساتك للتقنيات الرقمية الحديثة؟

## 2- النمذجة وإعطاء المثل والقُدوة Modeling & demonstration :

وهذا يعني إعطاء النموذج الواضح في الاستخدام المناسب للتكنولوجيا في الحجرة الدراسية، على سبيل المثال، لو أنك كمعلم حملت تليفونك المحمول أثناء تواجدك بالفصل الدراسي، فإنه ينبغي عليك إغلاقه أو تجعله صامتاً أثناء ذلك، بالإضافة إلى أنه يمكنك توجيه الآباء من خلال تقديم قائمة بأهم التوجيهات حول التساؤلات التي يمكن أن تطرح في أذهانهم في التعامل المناسب مع أبنائهم أثناء الاستخدامات المختلفة للتقنيات الرقمية الحديثة والعمل على مناقشتها معهم، فالكبار يحتاجون أن يكونوا نماذج جيدة للمواطنة الرقمية؛ كي يستطيع الأطفال تقليد ومتابعة هذه النماذج.

ويحتاج المعلمون إلى تخطيط الوقت مع طلابهم للتركيز على الاستخدام المقبول داخل المدرسة والمنزل والمجتمع، وأفضل أسلوب لذلك يكون إتاحة الفرصة

للطلاب لكي يروا معلمهم يمارسون الأسلوب الصحيح الذي يدرس لهم (أي أن يكون الكبار قدوة ونماذج في الاستخدام الصحيح أمام الطلاب)، وهنا يلعب الحوار والمناقشة دورًا كبيرًا في تحقيق ذلك.

### 3- التغذية الراجعة وتحليل السلوك Feedback and analysis :

يجب أن تكون المدرسة مكانًا يناقش فيه الطلاب والمعلمون استخدامهم للتكنولوجيا حتى يستطيعوا تحديد كيفية استخدامها استخدامًا مناسبًا، فالطلاب يجب أن تتاح لهم الفرصة لكي يحللوا ويستكشفوا لماذا يجب عليهم أن يستخدموا التكنولوجيا بطريقة معينة، ولتحقيق ذلك يجب على المعلمين أن يوفروا جَوًّا يستطيع من خلاله الطلاب أن يطرحوا أسئلة حول مدى مناسبة سلوك ما أو عدم مناسبته، ولا شك في أن فتح الحوار في مدارسنا وإتاحة الفرصة للطلاب للنقاش تمثل بداية جيدة، مع ضرورة الوضع في الاعتبار إشراك أولياء الأمور والمجتمع في هذه المناقشات، حتى يتسنى بناء جسور بين المنزل والمدرسة، وبذلك نضمن توافر عنصر الرقابة داخل المدرسة. [لمياء المسلماني، 2014م].

إنَّ الفصل الدراسي ينبغي أن يكون المكان الذي يمكن للطلاب فيه أن يناقشوا استخداماتهم للتقنيات الرقمية الحديثة ليروا كيف يمكنهم استخدامها بطريقة مناسبة.

وأن ذلك يكون عن طريق إمداد الطلاب بالتكوين النقدي البناء للتمييز بين الطرق والوسائل التي يجب أن تستخدم بها هذه التقنيات الرقمية الحديثة في الفصل الدراسي وكذلك خارجه.

إنه من الصعب أن يعود الشخص عن السلوك أو الممارسة التي حدثت بالفعل ولكن يمكنه التفكير حولها بعدما حدثت، وبدون إمداده بالفرص التي تمكنه من التأمل الذاتي في هذا السلوك الحادث فإن إمكانية تكرار السلوك سوف تكون أكثر وأكثر في المستقبل. [صبيحي شرف ومحمد الدمرداش، 2014م].

ويرى البعض أن مساعدة الطلاب على تعلم هذه المراحل ليس بالأمر اليسير، وقد يكون غاية في الصعوبة بالنسبة للوالدين والمربين الذين يشعرون بأنهم عاجزون عن مسايرة التغيرات السريعة في العالم التكنولوجي (Ribble, 2010)، كما أن هناك دائماً احتمالاً لنسيان ما تم تعلمه، ويجب توقع حدوث أخطاء، ولكن هذا لا يمثل مشكلة، لأن الخطأ يُعد جزءاً أساسياً في عملية التعلم، وهنا يجب على المعلمين وغيرهم من المحيطين ببيئة الطالب أن يكرروا هذه الدورة في كل مرة يستخدم فيها الطلاب نوعاً جديداً من التكنولوجيا (Clark, 2012 & Ribble & bailey , 2005) وبذلك سترسخ قيم المواطنة في نفوسهم، وسوف يمارسون ما تم تعلمه تلقائياً وبدون تفكير أو رقابة من جانب الغير، ويشير البعض الأخر إلى أن تحقيق ذلك ليس بالأمر العسير، فلدى كل فرد بوصلة داخلية تعرفه الطريق الصحيح والطريق الخاطيء، ولكن المهم هو التدريب على كيفية إيجاد هذه البوصلة (Ribble & bailey 2005)، وكيفية توجيهها في المسار الصحيح، وهو ما يمثل جوهر المواطنة الرقمية.

وضمن النجاح في المراحل الأربع ينبغي تصميم برنامج للمواطنة الرقمية بالمدرسة أو الإدارة يتعامل مع السلوك التكنولوجي المناسب، على أن يركز فريق قيادة التكنولوجيا بالمدرسة عند تصميم البرنامج على الأسئلة التالية (Ribble & bailey 2004):

- كيف يمكن الربط بين القواعد والتنظيمات وما يتعلمه الفرد؟.
  - من يجب أن يدرس المواطنة الرقمية؟.
  - ما نوع الفرص التي ينبغي إتاحتها لتنمية المعلمين والمديرين والمستفيدين بما يمكنهم من التنفيذ الفعال للبرنامج؟.
- بعد ذلك يتم وضع خطة عمل هدفها تنمية الوعي لدى المديرين وأولياء الأمور وأعضاء المجتمع بأهمية المواطنة الرقمية في المدرسة والمجتمع، مع العمل على توفير

الموارد اللازمة والتي تمكن المعلمين من الوصول لأفضل فهم للتكنولوجيا الرقمية، هذا بالإضافة إلى تشجيع عملية مراجعة المنهج بما يساعد المستخدمين على استكشاف المواطنة الرقمية، وكيف يمكن استخدامها بفاعلية (Ribble & Bailey 2005).

وفيما يتعلق بأنسب وقت يمكن البدء فيه بغرس قيم المواطنة الرقمية، وعلى من تقع مسؤولية تحقيق ذلك؟ تشير الدراسات إلى أن الطلاب يبدؤون في استخدام التكنولوجيا قبل دخول المدرسة، لذلك فهم بحاجة إلى أن يلقنهم أولياء الأمور أساسيات المواطنة الرقمية، وبذلك يمثل دور أولياء الأمور غاية في الأهمية، مما يستلزم الاهتمام بتنمية وعيهم حول التكنولوجيا حتى يتمكنوا من تأدية هذا الدور بفاعلية، ثم يأتي بعد ذلك دور المعلمين والمتخصصين في الإعلام وقادة التكنولوجيا وغيرهم من أعضاء المجتمع، على أن تكون جزءاً أساسياً من المنهج تبدأ من رياض الأطفال؛ ويبنى عليها كل عام، أو يخصص لها منهج مستقل، ولم يقتصر الأمر على ذلك بل لجأت بعض الولايات في أمريكا إلى تضمين المواطنة الرقمية في قوانينها كالاتي: (Hollands worth, et. at, 2011):

- ولاية ميسوري وضعت معايير لتعليم المعلومات تتعامل مع موضوعات المواطنة الرقمية.
- ولاية فيرجينيا تستخدم برنامجاً للأمان على الإنترنت وعلى جميع المدارس الالتزام به.
- ولاية ماساشوسيتش وضعت قوانين لمنع البلطجة في الأماكن التي توفر خدمات الإنترنت.
- ولاية كينتوشي في مقدمة الولايات، حيث إنها تدرس المواطنة الرقمية وتدريب الطلاب عليها بكل مستوى دراسي.

- ولاية نيو ساوث ويلز باستراليا في عام 2010م برنامجًا للمواطنة الرقمية عبر الإنترنت، ويوفر البرنامج مصادر للمعلمين لمساعدتهم في فهم وتدريس المواطنة الرقمية، جنبًا إلى جنب مع مصادر لتعليم الوالدين تتضمن شرحًا لموضوع المواطنة الرقمية وإعدادهم وتدريبهم على الموارد التي سوف يستخدمونها في الفصل، وفي عام 2010 تم تجريب تدريس المواطنة الرقمية في خمس مدارس، وإشارات عملية تقييم التجربة إلى أن هذه الدروس كان لها دور فعال في زيادة معارف الطلاب وتغيير سلوكهم عند استخدام الإنترنت، ولقد تم الاعتماد على طرائق كمية وكيفية لقياس ذلك، وتضمنت أدوات التقييم مساحًا للطلاب والمعلمين والوالدين.

ولقد اتفق المعلمون وأولياء الأمور والطلاب على أن دروس المواطنة الرقمية كان لها بالغ الأثر على معرفة الطلاب بالحاجة للأمن على الإنترنت، ومخاطر الشبكات الاجتماعية، وغرف الدردشة، ومواقع مشاركة المعلومات، والخطوات الواجب اتباعها قبل الدخول لتلك المواقع، فأكثر من 80% من الطلاب اتفقوا على أنهم سيكونون أكثر حرصًا على حماية كلمة السر الخاصة بهم عند استخدام الشبكات الاجتماعية (Brien & stavert, 2011).

### ❖ المواطنة الرقمية وعلاقتها القوية بمنظومة التعليم :

المواطنة الرقمية جزء مهم جدًا من التعليم، فإن اعتماد التعليم على التكنولوجيا جعل من المواطنة الرقمية بمثابة المنظم لعملية توظيف التكنولوجيا في التعليم، حتى يمكننا الحصول على نتائج إيجابية.

فالمواطنة الرقمية - وما تعنيه من ثقافة الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا - يجب أن تكون هي الأساس الذي تقوم عليه العملية التعليمية نظرًا لاعتمادها في الوقت الحالي على التعلم الإلكتروني والافتراضي من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة، مما يستدعي وجود منظم وقانون وسياسة استخدام لهذا

التكنولوجيا حتى يمكنها أن تعطي نتائج جيدة ومقبولة، وهذا هو دور المواطنة الرقمية.

فتعرف المواطنة الرقمية بالسليم من القواعد والسلوك المعتمد في استخدام التكنولوجيا المتعددة، بالتبادل الإلكتروني للمعلومات والمشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع، وشراء وبيع البضائع عن طريق الإنترنت.

إنَّ المواطنة الرقمية لها علاقة قوية بمنظومة التعليم، فقد تساعد المعلمين والتربويين عمومًا وأولياء الأمور لفهم ما يجب على الطلاب معرفته من أجل استخدام التكنولوجيا بشكل مناسب، والمواطنة الرقمية ليست مجرد أداة تعليمية، بل هي وسيلة مهمة من أجل إعداد الطلاب للتفاعل مع المجتمع والمشاركة لصالح الوطن.

فلا بُدَّ من الاهتمام بالمواطنة الرقمية ودمجها في التعليم والمناهج لتعزيز المسؤولية والقيم الإيجابية للفرد في العالم الرقمي، والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا وتوعية الفرد وحمایته ضد تحديات ومخاطر التقنية والأفكار الهادمة. [نعمة القاضي، 2015م].

فهناك من يرى بضرورة دمجها في كافة المناهج والمقررات والمواد التعليمية وغرس قيمها من خلال توظيف تلك القيم في المناهج المختلفة، وهنا من يرى بضرورة إعداد منهج خاص ومتكامل للمواطنة الرقمية، وفي كلا الحالتين نجد أنه من الضروري غرس قيم المواطنة الرقمية في أبنائنا منذ الصغر.

### ❖ أنماط استخدام التكنولوجيا والكمبيوتر في التعليم :

يوجد عدة أنماط لاستخدام التكنولوجيا والكمبيوتر في التعليم، وسوف نوضحها لمعرفة أين تقع المواطنة الرقمية في منظومة تكنولوجيا التعليم، وهي على النحو الآتي:

### \* التعليم المدار بالكمبيوتر :

ويعني أن يكون الكمبيوتر هو القائد للعملية التعليمية ومديرها الوحيد من خلال قيام الكمبيوتر بعملية التدريس الشامل للمتعلمين، فيقدّم المحتوى العلمي والتشخيص والعلاج وغيرها من الاختبارات والتعليم والدراسة، ويقوم على التفاعل بين المتعلم والجهاز عن طريقة البرمجيات التعليمية، مثل التعليم الذي يقوم على النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي.

### \* التعليم القائم على الكمبيوتر :

ويعني أن يكون الكمبيوتر هو الهدف من عملية التعليم بمعنى أن يتم تقديم المعارف والمعلومات عن الكمبيوتر وكيفية توظيفه واستخدامه ويتضمن هذا المستوى خمس عمليات وهي:

أ- التعليم عن الكمبيوتر: فنعرف ما هو الكمبيوتر والألفاظ التي يستطيع أدائها وكيف يؤديها ويشتمل على ما يطلق عليه الثقافة الكمبيوترية، وهنا تقع المواطنة الرقمية، ولهذا النمط ثلاث مستويات على النحو الآتي:

- مستوى الوعي: ويتم هنا تقديم الحد الأدنى لتوظيف واستخدام الكمبيوتر من مهارات متعلقة بخطوات تشغيل الجهاز وتشغيل البرامج الجاهزة وغيرها ونسخ ولصق الملفات وغيرها من المهارات البسيطة؛ ومثال ذلك: أنه يجب على جميع أفراد المؤسسة التعليمية أن يكون لديهم الوعي بالتكنولوجيا والكمبيوتر.

- مستوى الثقافة الكمبيوترية: وهو يعلو المستوى الأول بقليل؛ حيث يتم تقديم مهارات تركيب الكمبيوتر وشرح مكوناته وكيفية توظيف برامجه الجاهزة في الخدمات التعليمية، ويرى (آرثر ليرمان): «أنه إذا استطعت أن تأمر الكمبيوتر أن يفعل الشيء الذي تريد منه أن يفعله فأنت مثقف كمبيوترياً» - وهي كل ما يحتاجه الفرد من مهارات ومعارف في تشغيل

الكمبيوتركي يعيش في مجتمع قائم على التكنولوجيا؛ ومثال ذلك: أنه على جميع معلمي المؤسسة التعليمية أن يكون لديهم ثقافة تكنولوجية وكمبيوترية.

- **مستوى الإتقان:** ويقدم هنا أعلى مستويات التدريب والمهارة حيث يتم التدريب على البرمجة باستخدام لغات البرمجة المختلفة ومعالجة النصوص والصور والرسوم وغيرها من المهارات؛ ومثال ذلك: أنه على جميع معلمي الكمبيوتر في المؤسسة التعليمية أن يكون لديهم إتقان لمهارات التكنولوجيا والكمبيوتر.

أ- **التعليم من الكمبيوتر:** حيث يقودنا الكمبيوتر في عملية التعلم ويقدم لنا مادة التعلم وموضوعه، وفيه يتم استخدامه رائدًا للمتعلم، ويقوم هنا بدور المعلم وتستخدم فيه برامج التدريب والريادة، فيكون التعليم من طرف واحد وهو الجهاز؛ ومثال ذلك: نجد أن التعلم الإلكتروني بأكمله يقع ضمن هذا النمط لأننا نتعلم فيه من الكمبيوتر.

ب- **التعلم بالكمبيوتر:** فيكون هنا قائم على استخدام الكمبيوتر كأداة للتعلم ويهدف لتحقيق ثنائية التواصل بين الجهاز والمتعلم؛ حيث يكون المتعلم هو صاحب القرار في عملية تعلمه إلى حد كبير، وتستخدم فيه برامج المحاكاة واللعب، فتعرف كيف نستخدمه في التعليم، ويكون التفاعل من اتجاهين المتعلم والجهاز؛ ومثال ذلك: التعلم الذاتي الذي يقوم به المتعلم ويتحكم في سرعة تعلمه وفقًا لقدراته.

ت- **التفكير باستخدام الكمبيوتر:** فنستخدم الكمبيوتر في حل المشكلات وفرض الفروض والتحقق منها، ويقوم على نظرية بياجيه في التفكير، وهي تجسيد الكثير من المواقف المجردة التي يقابلها المتعلم في حجرة الدراسة ثم تجزئة المشكلة حتى يصل إلى حلها؛ ومثال ذلك: العصف الذهني الإلكتروني، وعلم المعلوماتية الحيوية.

ث- كيف ندير التعليم باستخدام الكمبيوتر: فينظم عملية التعلم ويستخدم في اختبار الطلاب وحفظ سجلات تقدمهم الدراسي في التعلم، ورواج الجهاز أدى إلى دخوله في مجال الإدارة المدرسية، فساعد في حل الكثير من مشكلات الإدارة مثل نقص العاملين بها، وصعوبة الحصول على المعلومات بالطرق التقليدية، زيادة عدد الطلاب في جميع المراحل، ويستخدم على عدة مستويات:

- شئون الطلاب: مثل كتابة بيانات الطلاب (الاسم - العنوان - تاريخ الميلاد - الموقف من التجنيد).

- أعمال الامتحانات: حيث يقدم لكل طالب الأسئلة ويعرض له النتيجة ويسجل الدرجة والزمن المستغرق.

- الكمبيوتر في تنظيم المكتبات: ويقوم بخصر مقتنياتها وتصنيفها وفهرستها إلكترونياً.

- الجداول الدراسية: مثل تنظيم مواعيد الحصص وتوزيع ساعات التدريس على المدرسين.

- شئون الموظفين: أي استخدامه في تنظيم ملفات الموظفين والرواتب وغيرها.

### \* التعليم بمعاونة ومساعدة الكمبيوتر :

ويستخدم الكمبيوتر هنا في معاونة المعلم في تقديم برامج التعليم والمقررات الدراسية فيعرض المحتوى ويشرحه ويقدم التساؤلات وغيرها في نطاق المساعدة التعليمية، إلا أن المعلم تكون له السيطرة على عملية التعليم من خلال الجهاز ويستخدمه فقط كعامل مساعد لتقديم ما يريد شرحه؛ ومثال ذلك: التعلم المدمج. وفي جميع الأنماط لا بُدّ من استغلالها في غرس قيم المواطنة الرقمية، كي ينشأ لدينا جيلاً لديه القدرة على استخدام التكنولوجيا في التعليم بطريقة صحيحة تسهم في تقدم المجتمع، ويحقق من خلالها نجاحات مميزة لذاته ولمجتمعه.

## الفصل الثاني

### المواطنة الرقمية

### محاوور ومبادئ

#### محتويات الفصل :

- ❖ مقدمة.
- ❖ محاور المواطنة الرقمية.
- ❖ مبادئ المواطنة الرقمية.
- ❖ ثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت للكبار والصغار.
- ❖ مبادئ الاستخدام الآمن للإنترنت.
- ❖ نصائح عامة لاستخدام الإنترنت.
- ❖ معايير التربية على المواطنة الرقمية.
- ❖ ما يحتاج أولياء الأمور لمعرفة عن المواطنة الرقمية.



## ❖ مقدمة :

بالإبحار داخل عالم المواطنة الرقمية نجدها تشتمل على كافة المجالات الإلكترونية، والتي نتعامل من خلالها مع الرقميات سواء في حياتنا العامة أو في التعليم، فمن الضروري أن نعرف جوانب ومكونات وعناصر المواطنة الرقمية، حتى يعلم الجميع فيما تدور المواطنة الرقمية، وفيما يتحدد قواعدها وقوانينها المنظمة للعالم الرقمي.

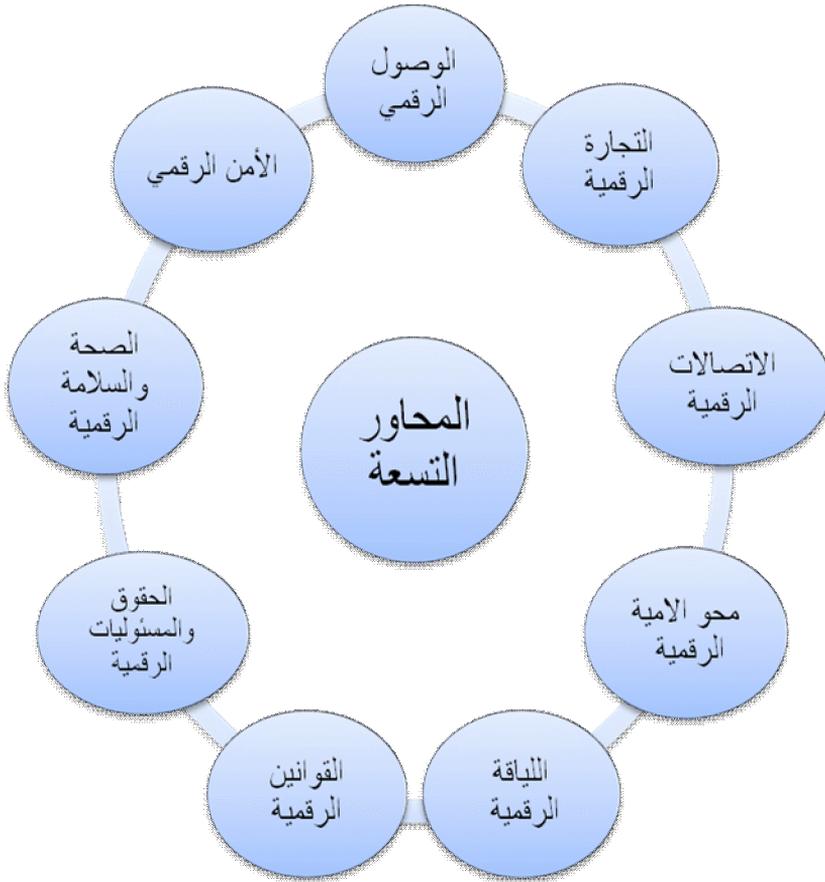
فمع كل تطور تكنولوجي يصل إليه العالم في هذا العصر يجعل من المواطنة الرقمية أهمية كبيرة وضرورة ملحة؛ تجربنا على الاهتمام بها، لأنها وحدها القادرة على أن تجعلنا نتغلب على سلبيات ما تصل إليه التكنولوجيا في الوقت الراهن، واستغلالها الاستغلال الأمثل، والتقليل من خطورتها في الحياة العامة والعلمية.

فقد تتحدّد محاور المواطنة الرقمية في عدة مجالات، ولكنها في حقيقة الأمر تتعلق بكل ما له علاقة بالتكنولوجيا والرقميات والعالم الافتراضي، كونها تعتبر الدستور الرقمي، الذي ينظم التعاملات داخل الحياة الرقمية بين الأفراد بعضهم البعض، وبين الأفراد والمجتمع الرقمي بتقنياته وأدواته، ومع مختلف الثقافات الأخرى.

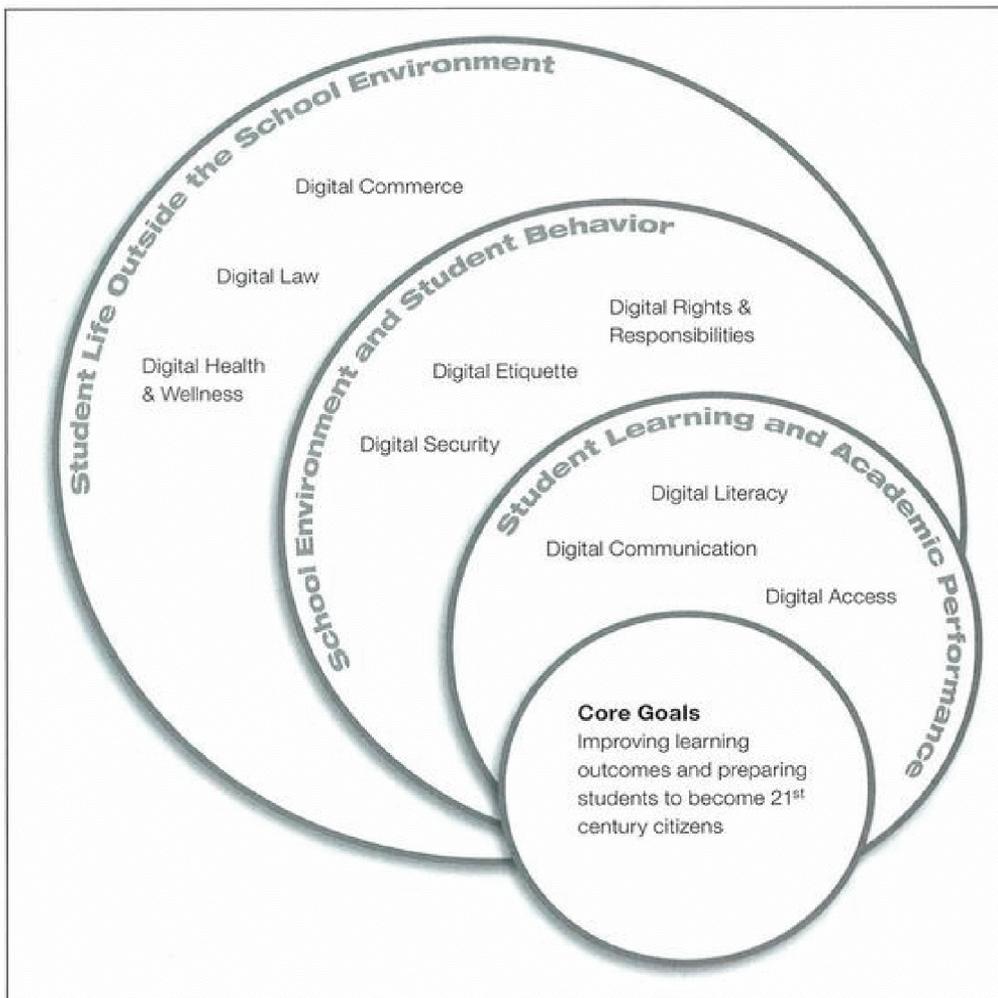
فيعتبر كل مجال من مجالات المواطنة الرقمية علماً رقمياً قائماً بذاته، إلا أن المواطنة الرقمية جمعت المحاور التسعة لها في إطار واحد يشتمل على ما يمكن أن يجري داخل الحياة الرقمية للأفراد، وذلك لأجل حمايتهم من المخاطر التي من الممكن أن يتعرضوا لها أثناء تعاملهم واستخدامهم للتكنولوجيا في الحياة أو التعليم.

## ❖ محاور المواطنة الرقمية :

قدم ريبيل وبيل قائمة بالموضوعات التسعة للمواطنة الرقمية، حيث يحتوي كل موضوع على عدد معين من المعايير التي توضح كيفية تشكيل المواطن الرقمي الصحيح الذي يستطيع مسايرة العالم الرقمي [Ribble, 2011 & milner, 2005]. وأيضًا كوسيلة لفهم المواطنة الرقمية وقضايا استخدام التكنولوجيا، فقد حددت منظمة (ISTE: International Society for Technology in Education) تسعة مجالات (محاور) عامة تشكل المواطنة الرقمية، وتمثل هذه الموضوعات فيما يلي:



- 1) الوصول الرقمي: المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع.
  - 2) التجارة الإلكترونية: بيع وشراء البضائع إلكترونياً.
  - 3) الاتصالات الرقمية: التبادل الإلكتروني للمعلومات.
  - 4) محو الأمية الرقمية: عملية تعليم وتعلم التكنولوجيا واستخدام أدواتها.
  - 5) اللياقة الرقمية: المعايير الرقمية للسلوك والإجراءات.
  - 6) القوانين الرقمية: المسؤولية الرقمية على الأعمال والأفعال.
  - 7) الحقوق والمسؤوليات الرقمية: الحريات التي يتمتع بها الجميع في العالم الرقمي.
  - 8) الصحة والسلامة الرقمية: الصحة النفسية والبدنية في عالم التكنولوجيا الرقمية.
  - 9) الأمن الرقمي (الحماية الذاتية): إجراءات ضمان الوقاية والحماية الإلكترونية. [شهد الأسمرى، 2015م].
- ويمكن النظر إلى هذه المحاور من وجهة أخرى، وتنقسم فيها المواطنة الرقمية إلى ثلاث تصنيفات أساسية كل تصنيف يحمل ثلاث عناصر، وهي كالاتي:



### A - تعلم الطلاب والأداء الأكاديمي :

1- صلاحيات الدخول الرقمية.

2- الاتصالات الرقمية.

3- محو الأمية الرقمية.

**B – البيئة الاجتماعية وسلوك الطلاب :**

1- الحقوق والمسئوليات الرقمية.

2- الآداب الرقمية.

3- الأمن الرقمي.

**C – حياة الطلاب خارج البيئة المدرسية :**

1- التجارة الرقمية.

2- القانون الرقمي.

3- الصحة والسلامة الرقمية. [أسامة عمر، 2014م].

واليكم شرح هذه المحاور التسعة بالتفصيل فيما يلي:



حيث يمكن تعريف «المواطنة الرقمية» بأنها : المعايير والأعراف المتبعة في السلوك القويم والمسئول تلقاء استخدام التكنولوجيا - وفي ضوء ذلك نوضح الآتي:

١- الوصول (النفاذ)، (الإتاحة) الرقمي (Digital Access): المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع :

ويقصد به المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع (Ribble, 2011)، وذلك من خلال ما توفره التكنولوجيا الرقمية من وسائل لربط الطلاب والمعلمين والأفراد بالشبكة العنكبوتية، مع إتاحة القدرة للجميع في المنازل والمدارس للوصول لجميع الأدوات والمصادر والانخراط في المجتمع الرقمي، وعلى الرغم من سعي المدارس إلى شراء التكنولوجيا منذ سنوات عديدة، إلا أن عملية الاتصال بالإنترنت كانت غير متوفرة أثناء عملية التعلم، لكن هذا الأمر قد تغير بتزايد اتجاه الطلاب إلى حمل أجهزتهم الرقمية معهم [Alberta education , 2012].

وهناك بعض الأفراد الذين لا تتاح لهم فرص الاتصال نتيجة لبعض الظروف كذوي الاحتياجات الخاصة الذين يحتاجون لتجهيزات معينة ربما تكون غير متوفرة بالمدارس (Milner, 2005)، وبذلك تفتقد هذه الفئة حق الإتاحة الرقمية، وهنا تحتاج المدارس إلى معرفة وتحديد دورها في إعداد الطلاب للعالم الرقمي، ووضع السياسات التي تيسر هذه العملية مع الحرص على الاهتمام بالفئات المحرومة كذوي الاحتياجات الخاصة، كما يجب أن تتاح فرص اتصال الطلاب بالإنترنت داخل المدارس، مع توفير فرص الإشراف والتوجيه للطلاب الذين تنقصهم مهارات الكمبيوتر، وكجزء من هذا الدور هناك حاجة إلى تحديد عملية اتصال الطلاب بأجهزتهم الشخصية على أن تتم داخل السياق التعليمي [ Alberta education, 2012].

فتعمل المواطنة الرقمية على تكافؤ الفرص أمام جميع الأفراد فيما يتعلق بالوصول إلى التكنولوجيا واستخدامها، وتوفير الحقوق الرقمية المتساوية ودعم الوصول الإلكتروني، ونبدأ الإقصاء الإلكتروني الذي يحول دون تحقيق النمو والازدهار، وتقليص الفارق الرقمي (الفجوة بين أولئك الذين يستطيعون الوصول إلى أشكال التكنولوجيا المختلفة واستخدامها وبين أولئك الذين لا تتوافر لديهم تلك الفرصة).

قد يكون الوصول التكنولوجي محدودًا عند بعض الأفراد لظروف اقتصادية أو سياسية، لذا فإن نسبة الوصول الرقمي تكون أعلى في الدول المتطورة من الدول النامية، وحاليًا يوجد العديد من البرامج العالمية لتعزيز حق الوصول الرقمي أمام الأفراد في الدول المتعثرة اقتصاديًا أو في تلك الدول التي تحجب بعض أشكال التكنولوجيا عن مواطنيها مثل الوصول إلى الإنترنت.

ومن هنا، فإن نقطة الانطلاق في «المواطنة الرقمية» هي العمل نحو توفير الحقوق الرقمية المتساوية ودعم الوصول الإلكتروني، ومن ثم فإن الإقصاء الإلكتروني يجعل من العسير 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، ولا بُد أن يتنبه المستخدمون إلى أن الوصول الإلكتروني قد يكون محدودًا عند بعض الأفراد، ومن ثم لا بُد من توفير موارد أخرى، وحتى نصبح مواطنين منتجين، لا بُد أن نتحلى بالالتزام من أجل ضمان توفير آليات وتقنيات الوصول الرقمي إلى الجميع بلا استثناء.

**قضايا الوصول الرقمي (متطلبات الوصول الرقمي في العملية التعليمية):**

- 1- الوصول المنصف والعادل لكل الطلاب.
- 2- توفير تجهيزات للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- 3- وجود برامج لتزويد الوصول الرقمي خارج المدرسة.

4- وجود معلمين قادرين على تفعيل دور الوصول الرقمي في العملية التعليمية.

- أمثلة على الاستخدام الغير مناسب للوصول الرقمي (معوقات الوصول الرقمي):

1- تجاهل وإغفال المدارس للاحتياجات الرقمية الناقصة لديها (مثل: الأشياء التي لا يُنظر لها على أنها مهمة).

2- فشل المعلمون في توجيه الطلاب الذين ليس لديهم إمكانية الوصول الرقمي للتكنولوجيا.

- أمثلة لتفعيل الوصول الرقمي :

- أن يعمل المعلمون والإداريون على تزويد الفرص التكنولوجية لجميع الطلاب في مدارسهم.

- تزويد قادة التكنولوجيا الطلاب بالتكنولوجيا المناسبة والتي يستخدمونها داخل المدرسة وخارجها كالبرامج.

- إتاحة الفرصة للطلاب لاستخدام التكنولوجيا بوسائلها داخل المدارس، ومنحهم الثقة في الاستخدام الجيد.

- توصيات حول الوصول الرقمي :

- إجراء استطلاع رأي للمستفيدين حول مدى إمكانية توفر وصول للحاسب والإنترنت في المنزل.

- توفير خيارات ورقية ورقمية للمستهدفين ليتلاءم مع إمكانيات وصولهم.

- الوصول المتكافئ للتكنولوجيا لجميع الأشخاص والمنظمات.

- تطبيق برامج لمنح جهاز حاسوبي عهده لكل طالب أو السماح للطلاب بإحضار أجهزتهم الخاصة.

- تقديم التسهيلات للأشخاص ذوي الظروف الاقتصادية وذوي الاحتياجات الخاصة.
- توفير الوصول للتقنية عبر مصادر وأجهزة ذات جودة عالية.
- توفير محتوى تقني مناسب وذو صلة.
- تشجيع المعلمين على استخدام التكنولوجيا في صفوفهم.
- توفير مختبرات الحاسوب المفتوحة لتقليل الفجوة الرقمية بين الطلاب [Ribble,2011].

## ٢- التجارة الرقمية (Digital Commerce) - بيع البضائع وشراؤها إلكترونياً:

وتعني الشراء والبيع الإلكتروني للبضائع، ومن الأمثلة على ذلك استخدام محركات البحث لإيجاد أفضل العروض وشراء المنتجات [Milner, 2005]، وسلامة المستهلك في عملية البيع والشراء إلكترونياً عبر الشبكة العنكبوتية، ولا بُدّ من تعليم وإعداد الأجيال ليتفاعلوا بأساليب سليمة مع الاقتصاد الرقمي. وتشير الدراسات إلى أن الطلاب في سن 8-21 سنة ينفقون أموالاً كثيرة للشراء عبر الإنترنت، تقدر بحوالي 25 بليون دولار سنوياً، وتُشير [Boyd, 2010] إلى أن الطلاب يتشاركون في كلمة السر مع أصدقائهم، كما يُشير [Livingstone, 2011, haddon, gorzig & olafsson] إلى أن 7٪ من الطلاب من 11-16 سنة يعطون كلمة السر لأصدقائهم، فضلاً عن أن 1٪ من هذه الفئة العمرية قد فقدوا أموالهم جراء هذا الإجراء، بمعدل 250 مليون دولار سنوياً إجمالي السرقات عبر الإنترنت.

ويرى البعض أن التجارة الرقمية أصعب عنصر من عناصر المواطنة الرقمية، حيث يجد المعلمون صعوبة في تدريب الطلاب عليها داخل الفصل الدراسي،

لأنهم يعتقدون أنه ليس من مسؤولياتهم تعليم الطلاب الحرص في الشراء والبيع عبر الإنترنت، وعلى الرغم من صعوبة الأمر إلا أن المربين يجب أن يقوموا بدورهم في تدريب الطلاب على التعامل بذكاء في مثل هذه المواقف، فليس من الجيد أن يشتري الطلاب من خلال الإنترنت بدون التفكير في العواقب، فيجب أن يتعلموا كيف ومن أين يتم الشراء حتى لا يصيروا عرضة للسراقات، فالكثير منهم لا يعرفون كيفية الحصول على أفضل العروض، والأمور المتعلقة باستخدام بطاقات الائتمان أو حسابات البنوك وغيرها من الأمور الشخصية ( Ribble, 2011).

لا بُدَّ أن يتفهم مستخدمي التكنولوجيا أن القسم الأكبر من اقتصاد السوق اليوم يتم عن طريق التكنولوجيا وقنواتها المختلفة، والمواطنة الرقمية تثقف الفرد بالقضايا المتعلقة بهذه العملية من حيث القوانين واللوائح المتعلقة باستخدام التكنولوجيا، ولا سيما الأمن والأمان أو تلك المتعلقة بقوانين الدولة.

وعلى الرغم من مزايا التجارة الإلكترونية العديدة لا بُدَّ من أخذ الحيطة والحذر لمن يريد أن يشتري أو يبيع إلكترونياً.

ومن هنا تقع عمليات التبادل والمقايضة بصورة قانونية ومشروعة في نفس الوقت، لكن لا بُدَّ أن يكون كل من البائع والمشتري على وعي بالقضايا المتعلقة بهذه العمليات، فقد أصبح الاتجاه السائد لدى الكثير من المستخدمين هو شراء ألعاب الأطفال، والملابس والسيارات والأغذية عبر الإنترنت. وفي الوقت ذاته، ظهر على ساحة المعاملات قدرًا مائلاً من المنتجات والخدمات التي تتعارض مع قوانين ولوائح بعض الدول (والتي تضم عددًا من الأنشطة من بينها: تنزيل البرمجيات بدون ترخيص، الصور الإباحية والقمار)، لذا لا بُدَّ أن يتعلم مستخدم الإنترنت أساليب تصنع منه مستهلكًا فعَّالاً في عالم جديد من الاقتصاد الرقمي.

### - قضايا (استخدامات) التجارة الرقمية :

- 1- البيع عن طريق شبكة الإنترنت من خلال المواقع التجارية، ومواقع المزاد العلني، ومواقع الإنترنت الأخرى.
- 2- الشراء عن طريق شبكة الإنترنت من خلال المواقع التجارية، ومواقع المزاد العلني، ومواقع الإنترنت الأخرى.
- 3- اشتراكات وسائل الإعلام، المشتريات المصنوعة من خلال برمجيات الوسائط.
- 4- البيع والشراء للبضائع الافتراضية للعب عبر الإنترنت.

### - أمثلة على التجارة الرقمية الغير لائقة (الغير مناسبة) :

- شراء الطلاب للسلع عن طريق شبكة الإنترنت دون معرفة كيفية حماية هويتهم، مما يعرضون أنفسهم لسرقة هويتهم.
- فشل الطلاب في إدراك نوعية المشتريات (جيدة - رديئة).
- فشل الطلاب في تحديد المواقع ذات المصداقية من غيرها.

### - أمثلة على التجارة الرقمية اللائقة (المناسبة) :

- أصبح الطلاب المستهلكون على دراية كاملة، فيتمكنوا من شراء السلع بأمان من خلال شبكة الإنترنت.
- قضاء الطلاب أوقاتهم في عملية البحث بشأن الآتي: ما السلع التي يرغبون في شرائها؟ ثم أخذ قسط من الوقت في تحديد المواقع الآمنة التي تروج سلع بأفضل الأسعار (Ribble, 2011).

### - توصيات حول التجارة الرقمية :

- التأكد من مصداقية وموثوقية الموقع التجاري.
- التعامل مع المواقع المشهورة.

- التأكد من أمان الموقع من خلال البحث عن رمز **https** في شريط العنوان وأيقونة القفل.
- الوعي بطرق البحث عن المواقع المقدمة للسلعة بسعر أفضل.
- عدم فتح الرسائل التجارية المزعجة **Spam** والتي قد تزرع الفيروسات وبرامج التجسس بجهاز المستهلك.
- القراءة الجيدة لسياسة ومعلومات الموقع التجاري.
- قراءة تقييم ورأي المستهلكين حول الموقع أو البضاعة.
- الحذر عند إدخال بيانات بطاقة الفيزا والدفع عبر بطاقة فيزا التسوق «مسبقة الدفع».
- العناية باختيار موقع وسيط بين المستهلك والمواقع التجارية مثل **PayPal**.

### ٣- الاتصالات الرقمية (Digital Communication) : التبادل

#### الإلكتروني للمعلومات :

من أبرز تطورات التكنولوجيا الحديثة التطور في مجال الاتصالات بجميع أشكالها وتقنياتها، إذ بفضلها تحول العالم إلى قرية صغيرة، وأصبحت الفرصة متاحة أمام الجميع للاتصال والتعاون مع أي فرد آخر في أي بقعة من العالم وفي أي وقت. وفي هذا السياق تهتم المواطنة الرقمية بأن يمتلك الفرد القدرة على اتخاذ القرار السليم أمام العديد من خيارات الاتصالات الرقمية المتاحة وأن يكون على وعي بكيفية استخدامها، يقصد به التبادل الإلكتروني للمعلومات، ويتداخل مع عدد من العناصر الأخرى للمواطنة الرقمية كالوصول الرقمي والسلوك الرقمي والحقوق والمسئوليات والأمن الرقمي.

ومن أبرز التغيرات الهامة التي استحدثتها الثورة الرقمية هو قدرة الأفراد على الاتصال فيما بينهم، مهما بعدت الأماكن وتباينت الأوقات. ولقد شهد

القرن التاسع عشر أنماطاً محدودة للاتصالات، إلا أن القرن الحادي والعشرين قد شهد تنوعاً هائلاً في وسائل الاتصالات أمثال: البريد الإلكتروني، والهواتف النقالة، والرسائل الفورية. ولقد غيرت خيارات الاتصالات الرقمية واسعة الانتشار كل شيء في حياة البشر لمقدرتهم على إجراء اتصالات دائمة ومباشرة مع أي فرد آخر؛ حيث تتوفر الفرصة الآن أمام الجميع للاتصال والتعاون مع أي فرد آخر في أي بقعة من العالم وفي أي وقت، ولا يتوفر التدريب اللازم لدى كثير من المستخدمين لاتخاذ القرارات السليمة عند مجابهة خيارات الاتصالات الرقمية المتعددة.

لقد طرأ على الاتصالات تغيرات كثيرة خلال العقدين الماضيين، حيث ظهر الجيل الثاني من الشبكات الاجتماعية والهواتف الخلوية، والتي غيرت من طرائق الاتصال بين الطلاب والمجتمعات التي أصبحت تتم بصورة أكثر سهولة ويسر، وعلى الرغم من أهمية هذه التقنيات إلا أنها تسبب العديد من المشكلات خلال المدارس، مما دفع المهتمين إلى التوسع في السياسات والمداخل التي تنظم عملية الاتصال الرقمي بالمدارس والفصول الدراسية.

فباستطلاع مستوى الاتصال الرقمي من رياض الأطفال وحتى المستوى الثاني عشر بالولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال: أشارت الإحصاءات إلى أن 66.1% من الطلاب يستخدمون الإنترنت داخل وخارج المدرسة، و48.8% يستخدمون الإنترنت بالمدرسة، كما أشارت التقارير إلى أن نسبة 23.2% من الأطفال من سن 3-4 سنوات يستخدمون الإنترنت داخل وخارج المدرسة، يليهم الأطفال من سن 4-9 سنوات بنسبة 42.7%، ونسبة 69.5% لعمر 14 سنة، ونسبة 79.5% لعمر 15 سنة فما فوق، كما أشارت التقارير إلى أن نسبة 70.1% يستخدمون الإنترنت في البريد الإلكتروني والرسائل ونسبة 49.8% يستخدمونه للشراء والحصول على المعلومات، و59.3% يستخدمونه في اللعب، و82%

يستخدمونه في عمل الواجبات المنزلية، كما أشارت الإحصاءات أيضاً أن الهواتف الخلوية تعد أداة للاتصال، فالأعمار من 13 - 17 سنة يرسلون أكثر من 2000 رسالة شهرياً، والمراهقون يستخدمونه بصورة أكثر في الموسيقى والألعاب والفيديوهات وعلوم التكنولوجيا (Hollandsworth, et al , 2011).

والاتصال الرقمي في ضوء ما سبق يعنى التبادل الإلكتروني للمعلومات والذي يعتمد على المرسل والمستقبل، فلا شك في أن دائرة التواصل لم تتسع هي فقط، بل أيضاً طراً تغيير على طرائق التعبير الخلاقة: النص، الصوت، الصور، مقاطع الفيديو، والتي تعد جميعها من أساليب التعبير لدى الطلاب، والاتصال الرقمي يندرج تحت نوعين Alberta education, 2012 :

- **الاتصال غير المتزامن:** والذي يساعد على تمكين المستخدم من الاتصال أو الاستقبال بصرف النظر عن الوقت، ومثل هذا الاتصال يعد تسجيلاً رقمياً يبقى عبر الزمن، وقد يخدم عملية التعلم طالما يقوم الطلاب بتسجيل ملاحظاتهم ووجهات نظرهم ومشاركتهم مع الآخرين، ولكن هذا الاستمرار قد يسبب مشكلات للطلاب، لأن هذه الاتصالات عالمية في طبيعتها، إذًا يجب التفريق بين التعبيرات الشخصية والتعبيرات العامة، وهل هم يتحدثون عن أنفسهم فقط أم بالنيابة عن غيرهم، (فصولهم، مدارسهم، السلطة المدرسية)، وهل لديهم الحق في تقديم مثل هذه الرؤى أم لا.

- **الاتصال المتزامن:** مثل الكتابات النصية، وخدمات الدردشة والتي تتطلب الانتباه للمتصل، وتوفر هذه الاتصالات تغذية راجعة من الطلاب للمعلمين بشكل فوري، وتزيد التفاعل بين المنزل والمدرسة، لكنها لا تلهم الطلاب عن عملية التعلم، لأن الاتصالات بالهواتف الخلوية داخل الفصل تضر ببيئة التعلم، وقد تكون هناك رسائل معينة، ترسل لجميع الطلاب بالفصل تنعكس سلباً على عملية التعلم.

ويفرض ما سبق ضرورة التطرق إلى قضية الخصوصية، حيث يُشير (Solove, 2007) في كتابه «مستقبل السمعة: القيل والقال والإشاعة والخصوصية على الإنترنت» إلى أن طبيعة الخصوصية قد تغيرت، أو في تغير، بمعنى أن أي عمل ينشر على الإنترنت يعد جزءاً من الأرشيف الرقمي للإنترنت، كتسجيل مستمر للحدث سواء أكان إيجابياً أم سلبياً، وتضيف (Boyd, 2010) إلى أنه بمجرد نشر مادة على الإنترنت تمنح الخصوصية من خلال أربعة أشياء:

- **الاستمرارية أو الثبات:** أي أن ما ينشر على الإنترنت يبقى إلى أجل مسمى.
  - **إمكانية البحث:** أي أنه من السهل الحصول عليه من خلال محركات البحث.
  - **التكرار:** بمعنى أن أي شخص يستطيع أن يطبع ويلصق المعلومات في أماكن أخرى.
  - **الجمهور الخفي:** أي التحكم في مشاركة الرسائل العامة والخاصة.
- وكل جزئية مما سبق لها دور في تغيير طبيعية الخصوصية، كما أن كلاً منها يؤكد على أهمية تدريب الطلاب على الاستخدام المسئول للتكنولوجيا الرقمية، وبخاصة أن الفصول الدراسية صارت أقل خصوصية مما سبق، والمربين يتشاركون ويعبرون عن آرائهم وأنشطتهم داخل الفصل [Alberta education, 2012].
- لذا ينبغي تدريب الطلاب على أن تكون رسائلهم واضحة بصورة كافية، مع الحرص على الالتزام بعلامات التقييم وقواعد اللغة منعاً لسوء الفهم من قبل المستقبل، ومن أمثلة ذلك إرسال صور ورسائل بريد إلكتروني مناسبة ومباحة [Ribble, 2004 & Milner, 2005].

وحقاً يتمكن المربون من القيام بدورهم في تحقيق هذا الهدف، يجب أن يكون هناك نقاش حول دور أدوات الاتصال المعاصرة في السياق التعليمي، مع السعي إلى تحقيق توازن ذو معنى في هذا المجال، فضلاً عن الاهتمام ببعض القضايا

ذات الصلة، والتي تلعب دورًا كبيرًا في إعداد الطلاب كمواطنين رقميين مثل: بيئة التعلم، المداخل التربوية، أمان الطالب، الخصوصية، المسؤولية العالمية، إدارة الهوية، الأمن المعلوماتي [Alberta education, 2012].

### - قضايا الاتصال الرقمي :

البريد الإلكتروني - الهواتف المحمولة - مكالمات الفيديو الشخصية (سكايب) - الرسائل الفورية - الرسائل النصية - المدونات - الويكي - شبكات التواصل الاجتماعي.

### - أمثلة على الاتصالات الرقمية الغير لائقة (الغير مناسبة) :

- \* كتابة الطلاب رسائل أثناء وقت الحصة.
- \* استخدام الطلاب الرسائل النصية ومهام البريد الإلكتروني في الفصل عند سؤال يتطلب إجابة كاملة.
- \* استخدام الطلاب الرسائل النصية للغش في الاختبارات.
- \* ضياع الكثير من الوقت أمام شبكات التواصل الاجتماعي، مما يؤثر على المستوى التعليمي للطلاب.

### - أمثلة على الاتصالات الرقمية اللائقة (المناسبة) :

- \* استخدام المعلمون والطلاب لأجهزة الاتصالات الرقمية عندما لا يستطيعون مواصلة الشرح في المدرسة أو الفصول الدراسية.
- \* تستخدم تكنولوجيا الاتصالات الرقمية شبكات التواصل الاجتماعي لدعم أنشطة الطلاب في الفصول مثل تبادل الأفكار ومشاركتها، أو الكتابة مع الآخرين.
- \* استخدام المعلمون المدونات لإعلام أولياء الأمور بالأنشطة التي تتم داخل الفصل. [Ribble, 2011].

\* استخدام شبكات التواصل في توجيه الطلاب، وتسليم التكاليف، والقيام بالأبحاث والتكاليف.

#### - توصيات حول الاتصالات الرقمية :

\* إدراك وسائل الاتصال الرقمية المختلفة (الهواتف الذكية، التراسل الفوري، التدوين، التواصل المرئي والسمعي).

\* الاستخدام الواعي والمسئول لتقنيات الاتصال الرقمي.

\* التفكير الجيد بما يتم إرساله وكتابته عبر تقنيات الاتصال الرقمي (البصمة الرقمية: الأنشطة والمعلومات التي نشرها شخص ما في الشبكة العنكبوتية).

\* مراقبة اتصال الأطفال وتواصلهم مع الآخرين باستخدام التقنيات الرقمية.

\* تحديد وقت ومكان استخدام تقنيات اتصال رقمية معينة.

\* توظيف تقنيات الاتصال الرقمي مثل شبكات التواصل الاجتماعي لدعم أنشطة الطلاب داخل وخارج الصف، ومشاركة الأفكار مع الآخرين.

#### ٤- محو الأمية الرقمية «التربية، الثقافة الرقمية» ( Digital Literacy )

(Literacy): عملية تعليم وتعلم التكنولوجيا واستخدام أدواتها:

لقد أصبح مقياس الأمية حديثًا مرتبطًا بقدرة الفرد على استخدام التكنولوجيا، لذا فإن المساهمة في محو الأمية الرقمية هي مسؤولية فردية وجماعية «فهي تعني عملية تدريس وتعليم ما يتعلق بالتكنولوجيا واستخدامها وكيفية عملها بهدف الاستفادة منها بأكثر من طريقة ملائمة»، فلا بُدّ من أن تتضافر الجهود من أجل توفير فرص التعلم والتعليم والتدريب لاستخدام التكنولوجيا وأدواتها المختلفة بالشكل الأمثل والاستفادة منها.

ولأن التكنولوجيا شقّت طريقها إلى جميع مجالات الفرد الحياتية، فإن المواطنة

الرقمية تقوم على تثقيف الأفراد وتعليمهم رقمياً لما يحتاجونه من التكنولوجيا، واستخدامها بالشكل المناسب والاستفادة من إيجابياتها وتجنب سلبياتها، وكذلك إكساب مهارات محو الأمية المعلوماتية.

في حين أن مؤسسات التعليم قد حققت إنجازاً معقولاً في مجال انتشار التكنولوجيا، إلا أنه ما زال أمامها الكثير للقيام به. فلا بُدَّ أن يتوجه التركيز بصفة متجددة إلى نوعية التكنولوجيا الواجب اقتنائها وتعلمها والتدريب عليها والأسلوب الأمثل في تشغيلها والاستفادة منها، كما أن بعض التقنيات تشق طريقها إلى مجالات العمل المختلفة، ولا يتم استخدامها في مؤسسات التعليم، أمثال: مؤتمرات الفيديو، وأماكن المشاركة عبر الإنترنت، علاوة على ذلك، يحتاج كثير من العمال باختلاف مجالاتهم إلى معلومات آنية وفورية. وتتطلب هذه العملية مهارات بحث ومعالجة معقدة (من بينها محو الأمية المعلوماتية)؛ ولذا لا بُدَّ أن يتعلم الدارسون كيف يتعلمون في ظل مجتمع رقمي. وبعبارة أخرى، لا بُدَّ من تدريب الدارسين على أن يتعلموا أي شيء، في أي وقت، في أي مكان، وتعد مجالات الأعمال والطب من أبرز مجالات استخدام التكنولوجيا بصورة مختلفة تماماً في القرن الحادي والعشرين، ونظراً لدمج مستجدات التكنولوجيا في كافة المجالات بسرعة، فلا بد من تعليم وتدريب الدارسين على استخدام هذه المستجدات بسرعة فائقة وكفاءة عالية؛ لذا فإن «المواطنة الرقمية» تقوم على تعليم وتثقيف الأفراد بأسلوب جديد - آخذاً في الاعتبار حاجة هؤلاء الأفراد إلى مستوى عالي جداً من مهارات محو الأمية المعلوماتية.

إن المواطن في المجتمع الرقمي يجب أن يكون قادراً على الحصول على التعليم والبيع والشراء والتجارة والتفاعل مع الآخرين والاستمتاع، وكلها من سمات المجتمع التقليدي، لذلك يكون من غير المقبول أن نرسل أبنائنا إلى المجتمع بدون تعليمهم المفاهيم الأساسية للاتصال الشرعي والأخلاقي والقيمي، إذن فماذا لو

أرسلناهم خارجاً إلى المجتمع الرقمي، فسوف يحدث مشكلات، ولا يستطيعون التعامل معها، إذا لم يتم تدريبهم عليها وتعريفهم بمخاطرها التكنولوجية [Hollandsworth , et at , 2011].

وهنا يكمن دور التربية الرقمية التي تعنى بتنمية قدرات الطلاب على استخدام التكنولوجيا الرقمية، ومعرفة منى وكيف يمكن استخدامها، وتلعب المدارس دوراً كبيراً في تحقيق ذلك، لذا ينبغي الاهتمام بتحديد نوع التكنولوجيا التي ينبغي أن تدرس، وكيف ينبغي أن تدرس، مع توجيه جزء من تعليم الطلاب نحو إعدادهم للعمل في المجتمع الرقمي، ومن الأمثلة على ذلك: تلقي بعض الدروس من خلال شبكة الإنترنت، والمؤتمرات من بعد [Milner, 2005].

فالمواطن الرقمي بالولايات المتحدة على سبيل المثال له نفس حقوق المواطن الأمريكي، مثل حق الخصوصية، وحق التحدث بحرية، وحق العمل المبدع، ... إلخ. ومن هنا كان الاهتمام بالتربية الرقمية كأداة لتدريب الطلاب على التفكير فيما يقال وينشر على الإنترنت، وما لذلك من آثار كبيرة، بالإضافة إلى تدريبهم على كيفية التحقق من أن ما هو منشور مرتبط فعلاً بالناشر، وتعريفهم ببعض الأمور كقوانين حق الملكية أي كيفية الحصول على المعلومات والصور والأغاني وغيرها بصورة شرعية وأخلاقية، وأن عليهم مساعدة أقرانهم على تقبل تلك المسؤولية [Hollandsworth , et at , 2011].

ويجب التأكيد على أن التربية الرقمية ليست بالأمر اليسير، فأولياء الأمور والمعلمون يجدون صعوبة بالغة في مواكبة التكنولوجيا الحديثة وما لها من آثار على الطلاب، وحتى يتمكنوا من القيام بدورهم بصورة فعالة، يجب أن يظلوا على وعي بالتكنولوجيا الحديثة، كما يجب أن يضعوا في اعتبارهم أنهم لن يستطيعوا تجاهل أو منع استخدام التكنولوجيا في المنزل أو المدرسة أو المجتمع، وخير مثال على ذلك الاستخدام الحالي لبعض مواقع نشر الأفكار على الإنترنت كالفيس بوك، ولا شك في

أن حسن أو سوء الاستخدام لهذه المواقع لا يمكن التحكم فيه فقط بوضع جدار حماية، أو بوضع سياسات ومحاذير لإعداد الطلاب للتعامل مع ما ينشر على الإنترنت، ولكن بإعطاء الطلاب الفرصة لقبول وتعلم الأفكار الجديدة، وكيف يصبحوا مستخدمين مسئولين وموثوق بهم للتكنولوجيا، وبمعنى آخر ألا يقتصر دورهم على التعلم فقط، بل يجب أن يكون لهم دور خلاق ومبدع في المجتمع الرقمي، وهنا يبرز دور أولياء الأمور والمربين والمتخصصين حول التكنولوجيا الحديثة حتى يتمكنوا من القيام بالدور المنوط بهم بكفاءة [ Hollandsworth , et al , 2011].

وفي هذا السياق يشير البعض إلى أن التربية الرقمية صارت من ضرورات العصر الحديث، لدورها المحوري في تعريف الطلاب بالأدوات الرقمية، وكيفية استخدامها بصورة مناسبة.

#### - قضايا الثقافة (محو الأمية) الرقمية :

- 1- تعلم الأساسيات الرقمية: المتصفحات - محركات البحث - محركات التحميل - والبريد الإلكتروني.
- 2- التقييم المباشر للمصادر على الإنترنت: تحديد دقة المحتوى على صفحات الويب - الموسوعات (الويكي) - وتقييم مدى الثقة - وأمن الباعة على الإنترنت - والتعرف على هجمات التصيد، ... إلخ.
- 3- استكشاف وتطوير طرق التدريس، والتعلم عن بعد.

#### - أمثلة على الثقافة (محو الأمية) الرقمية الغير لائقة (الغير مناسبة) :

- \* اختيار الطلاب فرص تعليمية بديلة؛ لأن مدارسهم لا تقدم دروسًا عبر الإنترنت أو برامج التعليم عن بعد.

\* لا يوفر المعلمون للطلاب الموارد والمواد التي يمكن للطلاب الحصول عليها من مصادر رقمية مثل المدونات، وصفحات ومواقع الويب، والإذاعة.

\* استخدام الأجهزة التكنولوجية بطريقة خاطئة نظرًا لعدم وجود وعى بطريقة استخدامها.

#### - أمثلة على الثقافة (محو الأمية) الرقمية اللائقة (المناسبة) :

\* أن يأخذ الطلاب دورات على الإنترنت المصممة للحفاظ على ثقافتهم التكنولوجية.

\* أن يستخدم المعلمون الجديد في التكنولوجيا الرقمية والطرق المبتكرة مثل: إنشاء محتوى على شبكة الإنترنت حتى يمكن الوصول إليه من قبل الطلاب بعيدًا عن الفصول الدراسية. [Ribble, 2011].

\* أن يوفر المعلمون للطلاب مصادر تعلم تلاءم سن الطلاب ومرحلتهم التعليمية لكي يتعلموا منها كيفية استخدام التكنولوجيا.

#### - توصيات حول الثقافة الرقمية :

- \* التعلم والتمكن من التكنولوجيا قبل استخدامها.
- \* التحقق من دقة وصحة المعلومات وتقييم المصادر المختلفة في الشبكة العنكبوتية.
- \* مشاركة المعلومات الصحيحة في مواقع التواصل الاجتماعي.
- \* كشف وتطوير أنماط التعلم على الشبكة العنكبوتية والتعلم عن بعد.
- \* توظيف المعلمون للتكنولوجيا بطرق جديدة ومبتكرة لتحفيز تعلم الطلاب وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.
- \* توفير محتوى رقمي دقيق ذو صلة بمجالات تعليمية متنوعة.

## ٥- اللياقة الرقمية (الإتيكيت الرقمية)، (السلوك الرقمية) (Digital Etiquette-Netiquette) المعايير الرقمية للسلوك والإجراءات:

ويشير إلى معايير السلوك المتوقعة في السياقات الرقمية «الإجراءات المتوقعة من قبل المستخدمين الآخرين للتكنولوجيا الرقمية»، فعند مقارنة معايير السلوك في الحياة الطبيعية بمثلاتها في المجتمع الرقمي، نجد أن هناك اتفاقات واختلافات بينها، فالمعايير التي تحكم السلوك الطبيعي معايير طويلة المدى، في حين أن السلوك بالعالم الرقمي يغلب عليه طابع التغير السريع والجذري الذي يجب أن يجاريه كل فرد. وأولياء الأمور الذين يتحملون المسؤولية الأولية لتعليم أبنائهم آداب هذا السلوك الرقمي ليس لديهم في الغالب المعرفة الكافية لتوجيه الأبناء لمثل هذه السلوكيات، بالإضافة إلى ذلك فالعالم الطبيعي ينطوي على معرفة الأفراد وأدوارهم وبيئاتهم، والتي تكون محكومة بعدد من الفضائل، وللعالم الرقمي أيضًا سياقه ولكنه أوسع وأكبر، فعندما ننشر شيئًا ما على الشبكة العنكبوتية، يجب أن نضع في الاعتبار أننا نتعامل مع جمهور عريض من خلفيات وثقافات مختلفة، وهنا يكون دور الأخلاق بارزًا، ذلك لأن الطالب في العالم الطبيعي يتصرف أمام المربين مما يسهل عليهم عملية توجيه وتعديل سلوكه، أمّا في العالم الرقمي يأتي التحكم في السلوكيات من الطالب نفسه، وأسهل طريقة تكون بحظر استخدامها في حالة عدم الالتزام بمعايير الاستخدام الصحيح [Alberta education, 2012].

ومن بين السلوكيات الرقمية التي يمكن تدريب الطلاب عليها ما يلي

[Digiteen, 2013]:

- مراعاة عند كتابة رسائل البريد الإلكتروني أن تكون قصيرة ومحددة.
- التأكد من القواعد اللغوية والنحوية وعلامات الترقيم قبل إرسال الرسالة منعا لسوء الفهم.
- عدم كتابة أي شيء خاص لا نريد نشره.

- عدم نشر أي معلومات شخصية، أو أي معلومات تخص أشخاصًا آخرين بدون أخذ تصريح منهم.
- احترام آراء الآخرين والتناقش معهم بأسلوب مهذب.
- التأكد من مصادر المعلومات قبل نشرها.
- الامتناع عن إرسال فيروسات لأجهزة الكمبيوتر الخاصة بالغير.
- عدم استخدام البلطجة ولغة التحريض.

فكلنا يحرص على أن نكون على قدر من اللياقة عندما نتعامل مع الآخرين واقعياً، والبعض يحتاج إلى تدريب لاكتساب تلك المهارة لأنها تخضع إلى معايير وإجراءات، ويجب إن ينطبق الأمر نفسه عندما نتعامل مع الغير رقمياً، فالمواطن الرقمي صاحب «إتيكيت» جيد واقعياً أو رقمياً.

وتهتم المواطنة الرقمية بنشر «ثقافة الإتيكيت» الرقمي بين الأفراد وتدريبهم ليكونوا مسئولين في ظل مجتمع رقمي جديد، ليتصرفوا بتحضر، مراعين القيم والمبادئ ومعايير السلوك الحسن.

غالبًا ما يرى مستخدمو التكنولوجيا هذا المجال بوصفه أكثر الإشكاليات إلحاحًا عند معالجة أو تناول «المواطنة الرقمية». كلنا يتعرف على السلوك غير القويم عند رؤيته، إلا أن مستخدمي التكنولوجيا لا يتعلمون «اللياقة الرقمية» قبل استخدامها. كما أن كثيرًا من المستخدمين يشعرون بالضيق عندما يتحدثون إلى آخرين عن ممارستهم للياقة الرقمية. وغالبًا ما يتم فرض بعض اللوائح والقوانين على المستخدمين، أو يتم حظر التقنية بكل بساطة لوقف الاستخدام غير اللائق. إلا أن سنَّ اللوائح وصياغة سياسات الاستخدام وحدها لا تكفي، لا بُدَّ من تثقيف كل مستخدم وتدريبه على أن يكون مواطنًا رقمياً مسؤولاً في ظل مجتمع جديد.

## - قضايا آداب التعاملات الرقمية :

- 1- استخدام التكنولوجيا بالطرق التي تقلل التأثيرات السلبية على الآخرين.
- 2- استخدام التكنولوجيا في الوقت المناسب والمكان المناسب.
- 3- احترام الآخرين من خلال التفاعل على الإنترنت بعدم انتهاك الحقوق الخاصة والعامة، وبث الأفكار التحريضية.

## - أمثلة على آداب التعاملات الرقمية الغير لائقة (الغير مناسبة) :

- \* استخدام الطلاب للهواتف النقالة في كتابة مواضيع لا تتعلق بالحصّة داخل الفصل.
- \* اتصال الطلاب بشبكات التواصل الاجتماعي دون علمهم بالقوانين والمسئوليات.
- \* استخدام الهاتف أثناء الحصّة الدراسية والمعلم يقوم بعملية الشرح.
- \* استخدام الأجهزة اللوحية في الطريق أثناء السير.
- \* وضع الأجهزة اللوحية والهواتف بجوار الفرد أثناء النوم، مما يؤثر عليه جسدياً بالسلب.

## - أمثلة على آداب التعاملات الرقمية اللائقة (المناسبة) :

- \* عمل الطلاب مع معلمهم في فهم أيّ المعلومات التي يمكن مشاركتها على الهاتف أو التابلت الخاص بهم ومتى يكون الوقت مناسب لفعل ذلك.
- \* في حالة التفاعل والاتصال على الدردشة ينبغي مراعاة القوانين المرتبطة بالمجموعة قبل أن يصبحوا أعضاء في المحادثة [Ribble, 2011].
- \* تحديد وقت معين لاستخدام الأجهزة التكنولوجية، خلال اليوم.
- \* التواصل مع الزملاء لمعرفة آخر الأخبار بشأن العملية التعليمية.

## - توصيات حول اللياقة الرقمية :

- \* لتهجئة والقواعد السليمة.
- \* الاستخدام المحدود للاختصارات.
- \* استخدام الحجم المناسب من الحروف.
- \* عدم إرسال المعلومات الشخصية.
- \* الالتزام بأداب الحوار والمحادثة.
- \* الابتعاد عن العدائية مع الآخرين.
- \* منح التقدير للآخرين عند الاستفادة من إنتاجهم.
- \* تحميل البرامج القانونية من مصادرها الموثوقة.
- \* عدم التحدث بصوت مرتفع عبر الهاتف الذكي في الأماكن العامة.
- \* عدم إرسال رسائل نصية أو تفقد البريد الإلكتروني أو البحث في الشبكة العنكبوتية والأنشغال بالهاتف الذكي خلال اجتماعات العمل والزيارات.

## ٦- القوانين الرقمية (Digital Law): المسؤولية الاجتماعية على

### الأعمال والأفعال:

ويقصد به القيود والحقوق التشريعية التي تحكم استخدام التكنولوجيا [Bailry & mike, 2007]، فالإنترنت قد سهّل من عملية نشر وتحميل المواد المختلفة، وهذا يمثل أهم نقاط القوة فيه، ولكن المشكلة تكمن في أن المستخدمين لا يضعون في اعتبارهم المناسب وغير المناسب أو حتى غير الشرعي، وعند سؤالهم غالباً ما يقولون العبارة الشهيرة «لم نكن نعرف أن هذا خطأ كل ما كنا نفعله هو تبادل المعلومات»، ففي الولايات المتحدة وجد أن الطلاب يحملون الموسيقى بطرائق غير شرعية، كما أن هناك بعض الشباب الذين يتبادلون الصور الإباحية، ويقوم آخرون بالتقاط صور للغير ونشرها بدون إذن مسبق مما يضر بسمعة الآخرين، وهنا يأتي دور

القانون الرقمي الذي يجرم هذه الأفعال، ويفرض ضرورة إلقاء القبض على من يسهم في نشر هذه الصور على أن تطبق عليه العقوبة المناسبة، ويُشير (Ribble , 2011) إلى أن القوانين التي ترتبط بالتكنولوجيا يجب أن تكون من اهتمام الإدارات المدرسية، حتى وإن كانت هذه الانتهاكات تحدث بعيدًا عن المدرسة، إلا أن أثارها تحتاج إلى أن يتم معالجتها أثناء اليوم الدراسي... وهنا ينبغي على المديرين أن يقوموا بإمداد المعلمين والطلاب بالمصادر والإرشادات الخاصة بما هو شرعي وما هو غير شرعي.

ويشتق القانون الرقمي ببعض الدول من القانون الحالي كما هو الحال في كندا، حيث يحترم حقوق الملكية الفكرية، ويجرم سرقة الهويات، وسرقة البرمجيات، وقرصنة الكمبيوتر، ونشر الفيروسات، وفي الولايات المتحدة أكد القانون على ضرورة إنشاء مواقع لمشاركة المواد المختلفة، وتدعيم تكنولوجيا إدارة الحقوق الرقمية [Ribble, 2011, & alberta education, 2012].

وهي تلك القوانين في المجتمع الرقمي التي تعالج مسألة الأخلاقيات الرقمية، لفضح ومعاينة الاستخدام غير الأخلاقي للتكنولوجيا أو ما يسمى الجرائم الرقمية أو الإلكترونية الرقمية، لحماية حقوق الفرد وتحقيق الأمن والأمان له رقميًا، حيث توجد قوانين عدة سنها المجتمع الرقمي لا بُدَّ من الانتباه لها، وكل مخالف يقع تحت طائلة هذه القوانين، مثل اختراق معلومات الآخرين أو سرقة بياناتهم أو نشر الفيروسات وغيرها من الجرائم الإلكترونية.

فالقانون الرقمي يعالج أربع قضايا أساسية: (حقوق التأليف والنشر، والخصوصية، والقضايا الأخلاقية، والقرصنة)، والمواطن الرقمي يحترم القوانين الرقمية وينشرها ويشجع غيره للالتزام بها.

فيعالج قطاع القوانين الرقمية مسألة الأخلاقيات المتبعة داخل مجتمع التكنولوجيا، ويفضح الاستخدام غير الأخلاقي نفسه في صورة السرقة أو الجريمة

الرقمية. كما يُفصح الاستخدام القويم عن نفسه عبر الالتزام بقوانين المجتمع الرقمي.

فلا بُدّ أن يعرف المستخدمون أن سرقة أو إهدار ممتلكات الآخرين، أو أعمالهم، أو هويتهم عبر الإنترنت يعد جريمة أمام القانون، ومن هنا، توجد عدة قوانين سنّها المجتمع الرقمي لا بد من الانتباه إليها. ويقع تحت طائلة هذه القوانين كل شخص يؤدي عملاً - أو حتى يلعب عبر الإنترنت ؛ لذا فإن اختراق معلومات الآخرين، وتنزيل الملفات الخاصة بهم بشكل غير مشروع، وإنشاء كافة أنواع الفيروسات المدمرة وفيروسات التجسس وغيرها من الرسائل غير المرغوب فيها أو سرقة هوية شخص آخر أو ممتلكاته، كل هذا يعد عملاً منافياً للأخلاق.

#### - قضايا القانون الرقمي :

1- استخدام مواقع مشاركة الملفات مثل Media fire.

2- برامج القرصنة.

3- اختراق الأنظمة والشبكات.

4- سرقة هوية الأشخاص.

5- تبادل الصور الغير مشروعة (الإباحية).

#### - أمثلة على الاستخدام الغير قانوني للتكنولوجيا :

\* تحميل الطلاب أفلام أو موسيقى أو رسائل أو كتب من شبكات التواصل الاجتماعي، أو مواقع تبادل ومشاركة الملفات (انتهاك الحقوق الملكية والفكرية).

\* اختراق الطلاب للأجهزة المأمّنة، والشبكات المحمية.

\* تعلم أشياء تتعلق بالهكرز والاختراق.

- أمثلة على الاستخدام القانوني للتكنولوجيا :

- \* هم الطلاب الأشياء التي يقومون بتحميلها مع الأخذ في الاعتبار الحقوق الملكية والفكرية، والأشياء التي يتم تحميلها بمقابل.
- \* إبلاغ الطلاب لذوى الأمر عن الأشخاص الذين يقومون بمشاركة وتبادل الصور الإباحية (Ribble, 2011).

- توصيات حول القانون الرقمي:

- \* الوعي بعدم مشاركة المحتوى الرقمي الذي يحمل حقوق طبع ونشر مع الآخرين.
- \* الإشارة لمصدر المحتوى الرقمي عند الاستفادة منه.
- \* احترام الآخرين في شبكة الإنترنت وعدم الإساءة لهم أو التعدي على حقوقهم.
- \* الوعي بعدم تبادل المحتوى الرقمي المخل بالأداب.
- \* الوعي بعدم اختراق الأنظمة والحواسيب الخاصة بالأفراد أو المنظمات.
- \* عدم استخدام برامج القرصنة أو سرقة هوية أشخاص آخرين.
- \* الإطلاع على قوانين وعقوبات نظام مكافحة جرائم المعلوماتية والصادرة من الهيئات الحكومية.

٧- الحقوق والمسؤوليات الرقمية ( Digital Rights & Responsibilities)

:الحريات التي يتمتع بها الجميع في العالم الرقمي:

يقصد بها المزايا والحريات الممتدة لجميع مستخدمي التكنولوجيا والتوقعات السلوكية التي تأتي معه، فكما أن الدولة حددت لمواطنيها حقوقهم في دستورها، فإن المواطن الرقمي أيضاً يتمتع بحزمة من الحقوق مثل الخصوصية وحرية التعبير وغيرها، ولا بُدّ من فهم هذه الحقوق بالشكل الصحيح في ظل العالم الرقمي ومع

هذه الحقوق تأتي الواجبات والمسؤوليات، فهما وجهان لعملة واحدة لا ينفصلان.

لا بُدّ للمواطن الرقمي من أن يتعرف على كيفية الاستخدام اللائق للتكنولوجيا حتى يصبح منتجاً وفعالاً.

كما أنه لا بُدّ من دراسة ومناقشة الحقوق الرقمية الأساسية حتى يتسنى فهمها على النحو الصحيح في ظل العالم الرقمي، فلا بُدّ 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 مواطناً منتجاً ومشاركاً فعالاً.

فالعضوية في المجتمع الرقمي تمنح للفرد حقوقاً، وتحمله مسؤوليات عن الأعمال الالكترونية التي إمّا تكون أخلاقية أو لا أخلاقية [ Ribble, 2011, 2004]، فالمواطنة والانتماء لمجتمع ما ينطويان على العديد من الحقوق والمسؤوليات، وينطبق ذلك أيضا على المجتمعات الرقمية [Alberta education, 2012]، فعندما تتاح الحرية للطالب لاستخدام الإنترنت في عملية التعلم ينبغي تدريبه على أخلاقيات التكنولوجيا، أي كيف يكون مواطناً رقمياً مسؤولاً عن أفعاله، وأن يتبع قوانين المجتمع الرقمي، وألاّ يشترك في أعمال إجرامية، ومن الأمثلة على ذلك عدم سرقة أو تحطيم أعمال الغير، وعدم تحميل ملفات الموسيقى بطرائق غير شرعية [Milner, 2005].

وتتمثل أهم الحقوق والمسؤوليات التي ينبغي تدريب الطلاب عليها فيما يلي:

[American civil union washinton state, 2012 & heaser, 2012].

\* الحقوق :

- أن يكون لكل فرد هويته الرقمية الخاصة به.
- أن يكون لديه سيطرة متفردة على هذه الهوية.

- التأكد من هويات الآخرين.
- إمكانية الوصول إلى المعلومات المتاحة على الإنترنت.
- تحميل هذه المعلومات على الكمبيوتر الشخصي حتى يتسنى الرجوع إليها مرة أخرى.
- حق التعبير وإبداء الرأي في إطار القواعد المشروعة.
- حق نشر الآراء الشخصية في إطار القواعد المشروعة.
- رفض أي طلب لإقامة علاقات رقمية غير مرغوبة.

#### \* المسؤوليات:

- معاملة الآخرين باحترام بصرف النظر عن الجنس أو الدخل أو الإعاقة.
  - حماية الهوية الرقمية من الاستخدام في المواضيع الغير مصرح بها.
  - اتخاذ الإجراءات المناسبة عند اكتشاف أن الهوية الرقمية في خطر.
  - الالتزام بالقواعد والقوانين التي تحكم السلوكيات الإلكترونية.
  - عدم تحميل أي مواد بطريقة غير مشروعة.
  - عدم سرقة أعمال الغير.
- ولا بُدَّ أن يتم تدريب الطلاب على تلك الحقوق والمسؤوليات بطريقة تدريجية، فحقوق ومسؤوليات الطالب في المرحلة الابتدائية غير الإعدادية غير الثانوية، لذا تعد عملية تحديد هذا التدرج من أكبر التحديات التي تواجه صانعي القرار وأهم شيء هو تحديد نقطة البداية لكل الطلاب [Ohler, 2010].

#### - قضايا الحقوق والمسؤوليات الرقمية :

- 1- سياسات إتباع التكنولوجيا بشكل مقبول داخل وخارج المدرسة.
- 2- استخدام المواد المتاحة عبر الإنترنت بصورة أخلاقية بما يتضمنه نقل المصادر.

- 3- استخدام التكنولوجيا للغش في الامتحانات، وعمل الواجبات.  
4- الإبلاغ عن قرصنة الإنترنت والتهديدات وما شابه؛ وذلك من الاستخدام الغير ملائم.

– أمثلة المسؤوليات والحقوق الرقمية الغير لائقة (الغير مناسبة) :

\* استخدام الطلاب للمواد الموجودة على الإنترنت دون النقل الصحيح من المصدر المقتبس منه.

\* انتهاك الطلاب سياسة الاستخدام المقبول في مدارسهم.

– أمثلة المسؤوليات والحقوق الرقمية اللائقة (المناسبة) :

\* توثيق الطلاب للمواقع الإلكترونية والمصادر الرقمية عند الإتيان بها في مشاريعهم البحثية.

\* إبلاغ التربويون لطلابهم عن حقوقهم عند استخدام التقنيات الرقمية، وإرشادهم لمسئولياتهم وواجباتهم [Ribble,2011].

– توصيات حول الحقوق والمسئوليات الرقمية :

\* توعية الجيل بحقوقهم ومسئولياتهم عند استخدام التقنيات الرقمية.

\* الالتزام بسياسات الاستخدام المقبول من قبل الجهات المختصة والقوانين الرقمية والأنظمة الأخلاقية في العالم الرقمي.

\* استخدام التكنولوجيا الرقمية بمسؤولية ووعي.

\* الحق لأي مواطن رقمي امتلاك حقوق ملكية لأعماله أو السماح بنشر إنتاجه مجازاً عبر الشبكة للجميع.

\* استخدام المصادر المتواجدة في الشبكة الإلكترونية بشكل أخلاقي.

\* ذكر مصدر المحتوى الرقمي عند الاستفادة منه.

\* الوعي بعدم إيذاء الآخرين والمنظمات بالسلوكيات والكلمات الغير مسؤولة.

\* الإبلاغ عن السلوكيات الغير مسؤولة «كالتهديد والابتزاز والتحرش» للجهات المختصة والأشخاص البالغين.

\* إثراء المحتوى الرقمي بمنتجات وأعمال رقمية ذو أهمية.

\* توظيف التقنية الحديثة لتحسين البيئة الواقعية وتنمية مهارات ونشر الوعي بمختلف مجالات الحياة.

\* تنمية الوعي بأهمية اخضرار التعليم والمحافظة على البيئة الخضراء عبر التقليل من المخلفات الرقمية والاستفادة من السحب الإلكترونية والتطبيقات الرقمية في الشبكة.

\* نشر الوعي بالأخلاقيات الرقمية لمستخدمي الشبكة والطرق الإيجابية لاستخدام التقنيات والشبكات.

#### ٨- الصحة والسلامة الرقمية (Digital Health & Wellness): الصحة

##### النفسية والبدنية في عالم التكنولوجيا الرقمية:

وتعني اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عناصر السلامة النفسية والبدنية المرتبطة باستخدام الكمبيوتر "العناصر الجسدية والنفسية للجسم والمتعلقة باستخدام التكنولوجيا الرقمية"، وتدريب الطلاب على الأوضاع الصحيحة للجلوس أثناء عملية الاستخدام، مع مراعاة إعطائهم دروساً في التوعية بالمخاطر البدنية الناجمة عن الاستخدام غير الصحيح للتكنولوجيا، وما يتبعه من إجراءات وقائية لتجنب هذه المخاطر، فضلاً عن توعيتهم بما يمكن أن ينجم عن الاستخدام الكثير للإنترنت من إدمان، حيث يرغب الفرد في الجلوس لساعات طويلة على الإنترنت، ويشعر بضيق شديد إذا حدث ما يحول بينه وبين الدخول عليه، وما لذلك من آثار خطيرة تتمثل في الميل نحو الانعزال عن المجتمع المحيط، والاكتفاء بمجتمع الإنترنت [Gilson & binet , ribble , 2011].

حيث يرافق استخدام التكنولوجيا بشكل غير سليم مشاكل بدنية ونفسية تؤثر في الفرد، وهذا أدى إلى ظهور علم الإرجونوميكس (Ergonomics) أو هندسة العوامل البشرية، والذي يعنى بالملائمة الفيزيائية والنفسية بين الآلات بأشكالها والبشر الذين يتعاملون معها ويستخدمونها.

فالمواطنة الرقمية تهتم بنشر الوعي والثقافة حول الاستخدام الصحي والسليم للتكنولوجيا، وتطبيق معايير (الإرجونوميكس).

فتعد الصحة البصرية، وأعراض الإجهاد المتكرر والممارسات السمعية من أهم القضايا التي يجب تناولها في عالم التكنولوجيا الحديث، وباستثناء الجوانب البدنية، توجد المشكلات النفسية التي تنتشر كالنار في الهشيم في الآونة الأخيرة، فلا بد من توعية المستخدمين من المخاطر الكامنة في التكنولوجيا. وتتضمن «المواطنة الرقمية» ثقافة تعليم مستخدمي التكنولوجيا أساليب حماية أنفسهم عبر التعليم والتدريب.

#### - قضايا الصحة والسلامة الرقمية :

1- استخدام بيئة العمل المناسبة، وتجنب الإصابات الحركية المتكررة.

2- إدمان الإنترنت وإدمان الألعاب تجعل الفرد بمعزل عن المجتمع.

#### - أمثلة الصحة والسلامة الرقمية الغير لائقة (الغير مناسبة) :

\* تجاهل الإداريون والمعلمون التأثيرات البدنية الضارة للتكنولوجيا على الطلاب.

\* المعلمون لا يقومون بعمل نموذج مناسب في بيئة العمل عند استخدام التكنولوجيا.

\* تصميم معامل الكمبيوتر في المدارس بشكل غير صحي.

#### - أمثلة الصحة والسلامة الرقمية اللائقة (المناسبة) :

\* يقوم قادة التكنولوجيا بتعليم كيفية تعزيز الصحة والسلامة مع التكنولوجيا.

\* يقوم المدرسين بعمل نموذج أمن رقمي في فصولهم وتوقع قيام الطلاب بعمل نفس الشيء [Ribble, 2011].

\* الالتزام بالجلوس الصحيح عند استخدام الكمبيوتر في المدرسة والمنزل.

### - توصيات حول الصحة والسلامة الرقمية :

\* استخدام التكنولوجيا بطريقة مسؤولة ومعتدلة.

\* الوعي بالآثار الجسدية المترتبة على استخدام التكنولوجيا لفترات طويلة.

\* الوعي بظاهرة الإدمان على التقنية والحد من أثرها.

\* التقليل من وقت استخدام الأطفال للتكنولوجيا.

\* الالتزام بالجلسة الصحيحة أثناء استخدام الحاسب.

\* التأكد من الإضاءة المناسبة في شاشة الحاسب ومكان العمل للتقليل من إجهاد العينين.

\* الحصول على فترات راحة والقيام ببعض التمرينات الجسدية أثناء العمل المتواصل على الحاسب.

\* الموازنة بين الجوانب الايجابية والسلبية للصحة النفسية والجسدية عند استخدام التقنية.

### 9- الأمن الرقمي (الحماية الذاتية) (Digital Security (self-

#### protection إجراءات ضمان الوقاية والحماية الرقمية:

بمعنى اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع ما يهدد الأمن الرقمي «الإجراءات الوقائية التي يجب أن يتخذها جميع مستخدمي التكنولوجيا لضمان سلامتهم وأمن شبكاتهم»، فالطلاب يستخدمون شبكات الإنترنت لتوسيع دائرة الأصدقاء، واستكشاف الاهتمامات، والحصول على المعلومات التي لا يستطيعون الحصول عليها في المدرسة أو المجتمع المحلي، ومثل هذه الصدقات والاهتمام بالشبكات

يطلق عليه بيئة التعلم الغير رسمي، ومن خلال التعامل مع الإنترنت يتعرض الأفراد لتلقى الرسائل الغير مرغوب فيها، والبرمجيات الخبيثة، أو سرقة المعلومات، وغيرها من آفات العصر الحديث، والتي تخترق الخصوصية وأمان وأمن أجهزة الكمبيوتر الشخصية، وقد تؤدي إلى خسائر مادية، وقد تصل إلى سوء السمعة، وبذلك يحتاج الطلاب إلى أن يتعلموا كيفية حماية أنفسهم من لصوص الإنترنت، ليس فقط بمعرفة أدوات الحماية مثل برامج الحماية، بل أيضا من خلال فهم الهندسة الاجتماعية، أي كيفية التعامل مع مستخدمي الإنترنت من الأذكاء، والبحث في مدى مصداقية هذه المعلومات (Online safety and technology working group , 2010).

ويُشير (Ribble , 2011) في كتابه عن المواطنة الرقمية في المدارس إلى أن تحقيق عنصر الأمن الرقمي يشمل الآتي:

- حماية الأجهزة وأمن الشبكات.
- حماية الأمن الشخصي (سرقة الهوية، المطاردة، والتصيد عبر الإنترنت).
- حماية الأمن المدرسي (القرصنة، والفيروسات).
- حماية الأمن المجتمعي (التحديات الإرهابية).

ويقع على عاتق الأسرة والسلطات المدرسية مسؤولية كبيرة في تحقيق ذلك، ومن خلال التأكيد على حماية المعلومات من أولئك الذين ليس لديهم حق الحصول عليها، وكذلك حماية الأجهزة ذاتها، وحماية الموظفين وهوياتهم الشخصية، وهناك العديد من الاستراتيجيات التي تستخدم لتحقيق هذا الهدف شريطة أن يتوافر القيادة القادرة على توجيه التنفيذ الفني لها، ومن أمثلة ذلك إرشاد الطلاب إلى الآتي

(Herser , 2012 , the national it and telecom agency , 2011) :

- مخاطر التحدث مع الآخرين، وبخاصة عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

- ضرورة الحفاظ على كلمة السر الخاصة بهم، وعدم إعطائها للغير.
- عدم الدخول على أجهزة الكمبيوتر بالمدرسة بدون الحصول على إذن شخصي من المعلم.
- عدم ترك جهاز الكمبيوتر إلا بعد تسجيل الخروج من الموقع.
- الاهتمام بتحميل برامج مضادة للفيروسات، والحرص على تحديثها باستمرار.
- الحرص الدائم على الاحتفاظ بنسخ إضافية للبيانات المخزنة على الكمبيوتر.
- ولا يخلو أي مجتمع من أشخاص يمارسون أعمالاً مخالفة للقانون مثل السرقة والتشويه، وكذلك المجتمع الرقمي، لذا لا بد من اتخاذ التدابير اللازمة بهذا الخصوص لضمان الوقاية والحماية والأمان للأفراد، فكما نضع الأقفال على أبواب بيوتنا، وأجهزة الإنذار في منازلنا لتوفير مستوى معين من الحماية، لا بد من تطبيق إجراءات مشابهة في المجتمع الرقمي، مثل عمل نسخ احتياطية من البيانات، وتثبيت برامج مكافحة للفيروسات والاختراق وغيرها من الإجراءات في العالم الرقمي، فالمواطن الرقمي المسئول لا بد له من أن يتخذ الاحتياطات الأمنية لحماية بياناته وخصوصيته من أي غزو خارجي.

فلا يكفي مجرد الثقة بباقي أعضاء المجتمع الرقمي لضمان الوقاية والحماية والأمان، ومن هنا، لا بُدَّ أن يتوفر لدينا برنامج حماية من الفيروسات، وعمل نسخ احتياطية من البيانات، وتوفير معدات وآليات التحكم الموجه. وبوصفنا مواطنين مسئولين، فلا بُدَّ من حماية ما لدينا من معلومات من أي قوة خارجية من شأنها أن تقوم بتخريب أو تدمير هذه المعلومات.

### - قضايا الأمن الرقمي :

- 1- حماية الأجهزة وأمن الشبكات.
- 2- حماية الأمن الشخصي: سرقة الهوية - التتبع عبر الإنترنت.

3- حماية أمن المدرسة: قرصنة وفيروسات.

4- حماية أمن المجتمع: العناصر الإرهابية.

- أمثلة الأمن الرقمي الغير لائق (الغير مناسب) :

\* فشل الطلاب والمعلمون في المحافظة على تحديثات البرامج الحالية (Update) التي تحمي أجهزتهم من الفيروسات والاستغلال.

\* فشل الطلاب في حماية هويتهم عند استخدام البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي أو حتى كتابة الرسائل.

- أمثلة الأمن الرقمي اللائق (المناسب) :

\* يأخذ المستخدمون وقت للتأكد من أن الحماية من الفيروسات وكذلك درع الحماية (Firewall) قد تم تحديثهم وتهيئتهم لحماية المعلومات الشخصية.

\* يتحدث كل من المدرسين والآباء مع الطلاب حول مخاطر تقديم المعلومات إلى شخص عبر الإنترنت [Ribble:2011].

- توصيات حول الأمن الرقمي :

\* شراء برنامج لمكافحة الفيروسات.

\* المحافظة على الأطفال آمنين على الشبكة العنكبوتية وعدم التحدث واللعب مع الغرباء.

\* تثبيت جدار ناري لحماية نظام الحاسب من المتسللين.

\* تحديث نظام التشغيل بانتظام.

\* تحميل وتحديث برامج الحماية من التجسس.

\* استخدام فلتر للرسائل غير المرغوب فيها وعدم فتح مرفقات رسائل مثيرة للريبة.

\* استخدام برنامج ترشيح / حجب المواقع غير الملائمة في الشبكة العنكبوتية.

\* المحافظة على خصوصيتك.

\* الوعي بالقرصنة والاحتيال.

فهناك عدة أساليب لتعليم وتوضيح محاور المواطنة الرقمية التسعة آنفة الذكر، حيث يعد مفهوم (الاحترام، التعليم، الحماية، REPS – Respect, Educate, and Protect) أحد هذه الأساليب، فيقسم هذا الأسلوب محاور المواطنة الرقمية إلى ثلاث فئات، كل فئة تضم ثلاثة محاور، على النحو الآتي:

احترم نفسك / احترم الآخرين، وتضم:

- اللياقة الرقمية: المعايير الرقمية للسلوك والإجراءات.
- الوصول (النفاذ) الرقمي: المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع.
- القوانين الرقمية: المسؤولية الإلكترونية على الأعمال والأفعال.

- علم نفسك / تواصل مع الآخرين، وتضم:

- الاتصالات الرقمية: التبادل الإلكتروني للمعلومات.
- محو الأمية الرقمية: عملية تعليم وتعلم التكنولوجيا واستخدام أدواتها.
- التجارة الرقمية: البيع والشراء الإلكتروني للبضائع والمنتجات.

- احمي نفسك / احمي الآخرين، وتضم:

- الحقوق والمسئوليات الرقمية: الحريات التي يتمتع بها الجميع في العالم الرقمي.
- الأمن الرقمي (الحماية الذاتية): إجراءات ضمان الوقاية والحماية الإلكترونية.
- الصحة والسلامة الرقمية: الصحة النفسية والبدنية في عالم التكنولوجيا الرقمية. [وليد شحاتة، 2013، خلف إدعيس، 2015م].

وفي إطار ما سبق يمكن القول بأن العناصر التسعة السابق الإشارة إليها تساعد المرين وقادة التكنولوجيا وغيرهم من المعنيين على فهم الموضوعات المختلفة المرتبطة بالمواطنة الرقمية، وكيفية تدريب الطلاب عليها، فلا شك في أن إعدادهم لمسايرة التغيرات المتلاحقة أمر في غاية الضرورة، ولكنه ليس كافيًا، فثمة حاجة ماسة لتكوين فهم عميق حول التكنولوجيا واستخدامها المناسب، بمعنى آخر يمكن أن يصبح الفرد مواطنًا رقميًا منتجًا ومسئولًا فقط إذا ما تعلم المبادئ الخاصة بالمواطنة الرقمية، وعند النجاح في تشكيل المواطن الرقمي الصحيح يمكن ثبر غور العالم الرقمي، وتوفير عناصر الأمن والسلامة اللازمة لتطوير المجتمع من خلال الاتصال والتعليم في ظل عالم قائم على المعايير والأخلاقيات السليمة.

## ❖ مبادئ المواطنة الرقمية :

يوجد للمواطنة الرقمية عدد من المبادئ التي تقوم عليها هي على النحو التالي:

### 1- المساواة الرقمية :

لا بُدّ 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 العسير 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. ولا بُدّ أن يتنبه المستخدمون إلى أن الوصول الإلكتروني قد يكون محدودًا عند بعض الأفراد، ومن ثم لا بد من توفير موارد أخرى. وحتى تصبح مواطنين منتجين، لا بُدّ أن نتحلى بالالتزام من أجل ضمان توفير آليات وتقنيات الوصول الرقمي إلى الجميع بلا استثناء.

### 2- الديمقراطية الرقمية :

هناك اتفاق في المجتمع البشري على أن الديمقراطيات القائمة، الليبرالية منها كما الشعبية، التمثيلية منها، كما المفروضة «قسرًا» من فوق أصبحت بعيدة عن استيعاب قيم التشاركية، أو المساهمة، أو استقطاب الجماهير، وهذه الأخيرة لم تعد ترضى بأن تبقى مجرد بطاقة انتخابية، يدلى بها بين الفينة والأخرى لفائدة هذا الحزب أو ذاك، بزمن محصور، سرعان ما ينقضي لتقطع فيما بينهما، طيلة ما بين الفيتينين، علاقة المساءلة أو المحاسبة أو المتابعة أو ما سوى ذلك.

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

### 3- الحقوق والمسؤوليات 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 وغيرها، ولا بُدَّ من دراسة ومناقشة الحقوق الرقمية الأساسية حتى يتسنى فهمها على النحو الصحيح في ظل العالم الرقمي. ومع هذه الحقوق تأتي الواجبات أو المسؤوليات، فلا بد أن يتعاون المستخدمون على تحديد أسلوب استخدام التكنولوجيا على النحو اللائق. وبناء عليه، هذان الجانبان بمثابة وجهان لعملة واحدة، فلا بُدَّ من تفعيلهما معا حتى يصبح كل مواطن رقمي مواطناً منتجاً ومشاركاً فعّالاً.

### 4- المواطنة الرقمية والثقافة :

تتيح المواطنة الرقمية لأي مواطن أن يصبح منتجاً للثقافة، بحيث تسهل عليه أن ينوع من مدخلاته الإبداعية الشخصية باستعمال التكنولوجيات الرقمية الحديثة، وأن يدلي برأيه في أيّ منتج ثقافي آخر، بل وأن يقدم للناس منتجاً الخاصّ سواء أكان فيلماً قصيراً صوّره هو ويضعه في اليوتيوب، أم معرضاً تشكيليّاً ينزّل لوحاته في وسائل التواصل الاجتماعي أو مدونة إبداعية يدعو الناس إلى قراءته إلكترونياً وبهذا، بدأ الفعل الثقافي يتجاوز الحدود التي كانت تحدّ من انطلاقته، وصار فعلاً عامّاً تشترك فيه أغلب الفئات الاجتماعية دون وصاية من هذه الجهة أو تلك، وامتلك عافيته الفكرية بعيداً عن كلّ الدعوات الأصولية التي تحاول تدجينه، ومكّن الناس من الإحساس بقدراتهم على أن يكونوا فاعلين ثقافيين بامتياز، أي منتجين وموزّعين ومستهلكين في الآن نفسه، وأن تكون الصناعة الثقافية لديهم صناعة حرّة لا تخضع إلاّ للاتجاهات الجمالية ومدى قدرتها على جلب انتباه المستهلكين في أيّ مكان من الأرض.

فتحمل المواطنة الرقمية في معطياتها إذا ما تم التعامل معها استناداً للمبادئ

القانونية للمواطنة، دستوراً للمجتمع المدني جديد تسوده الحرية والعدالة والسيادة والثقافة المدنية. [فارس حسان، 2014م].

**لذا يجب أن تفكر، ما هي أفضل الطرق الممكنة لتقديم أفكار المواطنة الرقمية**

**إلى بيتك، والاقتراحات لضمان الاستخدام الآمن للإنترنت؟**

فتعتبر المواطنة الرقمية مهمة في عصرنا هذا وتدخل أهميتها الكبرى في وعي المعلمين والطلاب عن القضايا الإنسانية والثقافية والاجتماعية ذات الصلة بالتكنولوجيا، وبالتالي هذا المفهوم يدخل ضمن مجالين هما التربوي والتكنولوجي.

### ❖ ثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت للكبار والصغار :

تتنوع استخدامات الإنترنت لأغراض ثمانية، هي: الترفيه، والتعارف، والعمل، والاتصال، والعمل التوعوي، والمعرفة والإحاطة، والدراسة، والتجارة والتسوق.

ويقصد بالاستخدام الآمن للإنترنت هو الاستخدام الأمثل للإنترنت صحياً وفكرياً وثقافياً وأمنياً ودينياً. وهي ثقافة مازالت موجودة ولكن من وجهة نظري تعتمد على الشخص ذاته.

- ومن قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت :

(1) لا تستخدم رموز سرية بسيطة وسهلة، فهذه الأشياء يسهل تخمينها والوصول إليها وسرقة بياناتك، على سبيل المثال لا تستخدم أرقام مثل 1234 أو اسمك الحقيقي أو اسم الشارع الذي تسكن فيه، بدلا من ذلك، استخدم رموز سرية طويلة تحتوي على أرقام وحروف ورموز عديدة أخرى بحيث يصعب على أي شخص التعرف على رموزك السرية والتطفل على بياناتك.

(2) عند الاشتراك أو الدخول في أي موقع جديد مثل مواقع المنتجات، يجب عليك الانتباه إلى قائمة خصوصية المستخدم، حيث أن أغلب الشركات

تستخدم بيانات الأعضاء وتشاركها مع غيرها دون علمهم، كذلك انتبه إلى فقرة استلام التحديثات الخاصة بالموقع عبر بريدك الإلكتروني، ويفضل أن تستغني عن هذه الخطوة نهائياً من خلال الضغط على المربع الأبيض الصغير المتواجد في نهاية الصفحة، فهذه الرسائل قد تكون سلاحاً للمقرصنين ومن ثم التحكم في بريدك الإلكتروني.

(3) عند الاشتراك أو الدخول في أي موقع جديد مثل مواقع المنتجات، يجب عليك الانتباه إلى قائمة خصوصية المستخدم، حيث أن أغلب الشركات تستخدم بيانات الأعضاء وتشاركها مع غيرها دون علمهم، كذلك انتبه إلى فقرة استلام التحديثات الخاصة بالموقع عبر بريدك الإلكتروني، ويفضل أن تستغني عن هذه الخطوة نهائياً من خلال الضغط على المربع الأبيض الصغير المتواجد في نهاية الصفحة، فهذه الرسائل قد تكون سلاحاً للمقرصنين ومن ثم التحكم في بريدك الإلكتروني.

(4) لا تقم بالحديث مع شخص لا تعرفه شخصياً، حتى وإن حدث ذلك، لا تشاركه بياناتك الحقيقية مثل اسمك ورقم هاتفك واسم الشارع الذي تسكن فيه وعنوان بريدك الإلكتروني، فالمتطفلون يملئون الشبكة العنكبوتية، وتوافر بيانات مثل هذه في الأيدي الخاطئة سيجعلك ضحية سهلة للاختراق.

(5) احذر دائماً من ملفات التجسس التي تأتي عبر بريدك الإلكتروني وينخدع فيها غالبية المستخدمين، خاصة وأنها تأتي متخفية تحت اسم موقع شهير أو شركة كبيرة مثل **Ebay** أو فيسبوك، وبمجرد الدخول على الرابط وتسجيل بياناتك، تنتقل تلقائياً للمقرصنين الذين لن يترددوا في سرقة بريدك الإلكتروني وبياناتك الخاصة بحسابك المصرفي وأي شيء آخر تحتفظ به سرّاً على الإنترنت.

- 6) انتبه من المواقع الغير موثوق فيها أو الإباحية، وتذكر بأن الله رقيب وعليم بكل شيء.
- 7) تابع أجهزة أطفالك و أفحصها، و أجعلهم مطلعين على مخاطر الإنترنت لكي يكون هناك ثقافة تعم الكبار والصغار.
- 8) أطلع على المواقع التي تنشر مفهوم المواطنة وكن مساهم في نشرها بالمجتمع، ومن هذه المواقع حساب المواطنة الرقمية على تويتر المواطنة الرقمية.
- 9) استخدم برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية لتأمين جهاز الحاسوب واعمل على تحديثها باستمرار.
- 10) استخدم برامج الكشف عن الملفات الخبيثة كملفات التجسس والملفات الدعائية والملفات التي تسيطر على متصفح الإنترنت.
- 11) افحص الملفات المنزلة من المواقع غير المعروفة أو خدمات مشاركة الملفات أو الواردة عن طريق البريد الإلكتروني.
- 12) لا تفتح الملفات المرفقة بالبريد الإلكتروني المجهولة المصدر.
- 13) استخدم برامج تشفير الملفات.
- 14) استخدم مرشحات رسائل البريد الإلكتروني وخدمات مكافحة البريد غير المرغوب فيه.
- 15) قم بعمل نسخ احتياطية للملفات بشكل دوري.
- 16) كن حذرًا أثناء استخدام برامج المحادثة الفورية، وافحص الملفات التي تردك بواسطتها قبل فتحها.
- 17) استخدم مواقع فحص المنافذ للتأكد من عدم وجود منافذ مفتوحة.
- 18) قم بعمليات التحدث الضرورية والدورية لبيئة التشغيل المستخدمة لسد الثغرات الأمنية.

### - استخدام الإنترنت للكبار :

هناك أبحاث في مجال استخدام تقنية الإنترنت لكبار السن ودراسات سابقة تُبين بأن مستخدمي الإنترنت من كبار السن لكافة الأغراض. مثل البريد الإلكتروني، وعمل بحوث متعلقة بموضوع معين، قراءة المقالات، والاطلاع على كتب للتسلية. وقد أثبتت دراسات أخرى بأن عدد كبار السن الذين يستخدمون الإنترنت وهم على اتصال دوماً ، مثل مستخدميه من بقية الفئات العمرية المختلفة.

### - الأطفال والإنترنت :

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت ضرورة تشغل حيز كبير من حياتنا اليومية، ولم تعد تقتصر على فئة عمرية معينة وأصبح استخدامها متوافراً للجميع، وتحوّلت إلى عنصر حيوي من عناصر الإعلام وإلى حاجة جديدة كمصدر للمعلومات، بالإضافة إلى أنها أصبحت أداة تعليمية مهمة للأطفال لدرجة أن بعض المدارس أدخلت استخدامها في مناهجها الدراسية كوسيلة تربوية معاصرة إدراكاً منها إلى أنها تساعد على تنمية مهارات الأطفال الذهنية والعقلية وقدرة الإبداع والابتكار والتحليل، بالإضافة إلى إكسابهم مهارات تعينهم على التعامل مع البيئة والمجتمع والمحيط. لذلك فإننا نشهد إقبالاً متزايداً من قِبل الأطفال على استخدامها بسهولة ولكن للأسف الشديد من دون إشراف أو توجيه، فيصبح إبحار الطفل في هذا العالم الواسع كالسير وسط حقل مليء بالألغام وهنا يكمن لب المشكلة. إن أغلى ثمن ندفعه الآن ومستقبلاً هو الذي ينتج من الأخطار الكبيرة التي يواجهها أطفالنا في خلال عملهم المباشر على الشبكة.

### - لأمن وسلامة الأطفال من الإنترنت يجب القيام بالآتي :

✓ شارك الأطفال متعة تصفح واستخدام خدمات الإنترنت لكي تكون قريباً من تصرفاتهم.

- ✓ ضع جهاز الحاسوب المتصل بالإنترنت في غرفة العائلة.
- ✓ ناقش عملية الاستخدام وضع ضوابط وشروط لها حتى يشعر الطفل بأهميتها.
- ✓ تأكد من وجود برامج الحماية من الفيروسات وملفات التجسس والملفات الخبيثة على أجهزة الحاسوب التي يستخدمها الأطفال.
- ✓ درب الأطفال على عدم البوح بمعلوماتهم الشخصية على الشبكة.
- ✓ اعرف أصدقاء أطفالك على الشبكة، وراقب محادثاتهم ورسائلهم.
- ✓ استخدم برامج التحكم ومراقبة التصفح والتي تعرف باسم ( **Parental control** ) والتي تقوم بحظر ومنع المواد المسيئة والخطرة.
- ✓ استخدم ميزة الخصوصية ( **Privacy** ) في المتصفح لحظر المواقع غير المرغوبة والموجودة في خيارات الإنترنت ( **Internet options** ) في قائمة الأدوات ( **Tools** ).
- ✓ استخدم جهازًا منفصلاً لاستخدام الأطفال، وفي حال تعذر ذلك، قم باستخدام حسابًا منفصلاً لهم على نفس الجهاز لتقليل مخاطر الإصابة.
- فلا بد استخدام الإنترنت للأطفال يكون تحت رقابة من الوالدين ويكون في سن معين وساعات محددة.

### ❖ مبادئ الاستخدام الآمن للإنترنت :

وحتى يشكل استخدام شبكة الإنترنت إضافة ودافعاً من دوافع التنمية الذاتية والمجتمعية، بعيداً عن نسج الشراك العاطفية وحيل المشاعر المفخخة، علينا أن نستخدمه وفق احتياجاتنا، على أن نضع في الاعتبار أن هناك مبادئ أساسية لذلك الاستخدام، منها:

- \* حدد وقتًا محددًا للدخول إلى الإنترنت، ولا تسمح للعالم الافتراضي أن يسرقك من عالمك الواقعي واتصالاتك المباشرة بمحيطك.
- \* اجعل اهتمامك بالإنترنت جزءًا من اهتمامك في الحقيقة، فإن كنت مثلاً مهتمًا بالقضايا البيئية فحاول أن تجعل تلك المساحة تشغل الجزء الأكبر من اهتماماتك على الشبكة.
- \* لا تهمل علاقاتك الاجتماعية لحساب علاقات الإنترنت.
- \* حاول أن تتواصل مع أصدقائك الحقيقيين على الإنترنت قبل أن تتواصل مع أصدقاء جدد على الشبكة على أن يكون هذا التواصل في حدود علاقة الصداقة المنضبطة.
- \* لا تُزل الحواجز بين جهات الاتصال الخاصة بك على الإنترنت، ولا تجعل حياتكم الخاصة مسرحًا للحديث والمناقشات، واحرص أن تكون القضايا العامة وموضوعات الاهتمام المشترك هي محل نقاشاتكم.
- \* كلما كان الأمر ممكنًا لا تتح للجميع رؤية ملفاتك وبياناتك الخاصة.
- \* لا تشارك في المجموعات البريدية والمنتديات إلا وفق اهتماماتك ولا تجعل العلاقة مع بقية المشاركين تتجاوز ذلك الاهتمام.
- \* لا تعرض بياناتك الشخصية على الإنترنت إلا في حدود المطلوب، فمثلاً من يهمة تاريخ ميلادي؟ ولماذا أحدد حالتي الاجتماعية؟ إلا إذا كنت أشارك في موقع للزواج مثلاً.
- \* لا تتح التعبير عن حالتك المزاجية ورغباتك العاطفية على ملف بياناتك ما دام أنه لا ضرورة لهذا.. فغالبًا ما يكون ذلك التعبير هو أول مداخل الصياد لفريسته.

- \* هناك حالات محددة أعرض فيها صورتي على الإنترنت، كأن أرسلها في سيرة ذاتية لوظيفة تتطلب أن أرفق صورتي معها.
- \* احرص أن يكون لك أكثر من بريد إلكتروني، بحيث يكون أحدهم للتراسل الرسمي والآخر للتواصل الأسري ومع الأصدقاء، على أن يكون البريد الأول على شبكة لا توفر خدمة برامج المحادثة المباشرة .Messenger.
- \* لا تتح أرقامك الهاتفية الخاصة على الإنترنت إلا في حالة الضرورة، كأن تكون على صفحة للتوظيف، أو في إطار دعوة للحصول على معلومات، أو أن يخدم ذلك طبيعة عملك، وفي كل الأحوال يجب أن توضح سبب عرض تلك الأرقام.
- \* لا تقبل إضافة الغرباء على برامج المحادثات دون سبب مقنع.
- \* لا تبحث عن المشاعر على الشبكة العنكبوتية، وتأكد من أن الإنترنت مثل الهاتف وسيلة للاتصال وليس للتواصل.
- \* عند استخدامك للشات وبرامج المحادثة استخدم جملًا قصيرة واضحة ومباشرة، وقلل من استخدام الرسوم التعبيرية، والكلمات التي تحمل أكثر من معنى.
- \* لا تتحدث مع شخص واحد على الشبكة بشكل يومي أو دوري ما دام الأمر لم يتطلب ذلك، كظروف العمل مثلاً.
- \* قم بتنظيم برامج المحادثة بشكل دوري، وحذف كل من بات الأمر لا يستدعي وجوده على قائمتك.
- \* يجب ألا تتجاوز المحادثة الواحدة الوقت المطلوب لإنجاز سببها.
- \* استخدام الصوت والكاميرا يجب ألا يكون مع غير الأهل، وفي غير الضرورة.

- \* انقل علاقتك الثنائية على الإنترنت إلى المجال الأكثر اتساعاً، أي احرص على المناقشة في إطار مجموعات وعلى ساحات المنتدى وليس بشكل ثنائي.
- \* في حالة استخدام الشات، استخدم فقط الغرفة العامة، وتأكد أن الدخول لغرفة خاصة يكافئ تماماً الحديث مع غريب داخل حجرة مغلقة.
- \* كلماتك ترسم ملامحك في عيون الآخرين وعقولهم، فاعمل أن تكون كلماتك تعبيراً عنك أنت، وليس عن خيال أو شبح إنترنت.

### ❖ نصائح عامة لاستخدام الإنترنت :

- يجب أثناء استخدام الإنترنت أن تكون على علم بالآتي:
- ✓ من السهل على الناس أن يكذبوا أثناء الدردشة عبر الإنترنت، لذا ينبغي عليك ألا تسعى لمقابلة شخص التقيت به عبر الإنترنت.
- ✓ ينبغي عليك عدم الإدلاء بأية معلومات شخصية تخصك.
- ✓ احرص على إخفاء كلمة المرور حتى عن أصدقائك.
- ✓ بعض الرسائل البريدية قد تكون جزءاً من عملية احتيال لسرقة الهوية أو أي نوعاً آخر من الاحتيال.
- ✓ ينبغي عليك أن تكون حذراً أثناء مشاركة بريدك الإلكتروني أو عنوان الرسائل الفورية مع أشخاص لا تعرفهم أو عند التواصل عبر مواقع غير موثوق بها.
- ✓ ينبغي عليك الحذر عند تثبيت واستخدام برامج مشاركة الملفات عبر مواقع النظرير للنظرير، حتى يتسنى لك تداول الموسيقى ومقاطع الفيديو والملفات الأخرى على الإنترنت بأمان، إذ قد تحتوي المواد التي يتم تنزيلها على أشياء مضرّة مثل الفيروسات وبرامج تجسس كما يُحتمل أن يؤدي ذلك أيضاً إلى تحميل أشياء غير قانونية كالأغاني.

- ✓ ينبغي عليك الاحتفاظ بنسخة احتياطية من بياناتك بصفة دورية.
- ✓ قم بالتفكير أكثر من مرة قبل تحميل صورتك على الإنترنت؛ لأن ما يتم تحميله لا يمكن الرجوع فيه مرة أخرى حتى لو قمت بحذف الصورة من على الإنترنت.

### ❖ معايير التربية على المواطنة الرقمية :

- تتلخص معايير التربية على المواطنة الرقمية في عدة أمور هي على النحو الآتي:
- 1- فهم التلاميذ كيفية استخدام التقنيات بطريقة آمنة، وخلقية وقانونية مناسبة ليكونوا مواطنين رقميين صالحين، ومتعلمين مدى الحياة. ويتضمن هذا المعيار ما يلي:
    - ✓ يكشف مخاطر استخدام التقنية الحديثة وكيفية استخدامها بطريقة آمنة، وخلقية، وقانونية.
    - ✓ يميز بين استخدام التقنيات المناسبة في البيئات المتنوعة (المدرسة – المنزل – العمل – ... إلخ).
    - ✓ يدلل على استخدام تقنيات التعليم المستمر ومواقع التواصل الاجتماعي.
  - 2- تزويد الطلاب بالمعارف الخاصة بوظائف استخدامات الحاسوب والتكنولوجيا بما يجعلهم قادرين على الاستخدام الفعال للتقنية. ويتضمن هذا المعيار ما يلي:
    - ✓ أن يُحدد ويستخدم المكونات المادية من وحدات الإدخال والإخراج وغيرها من المكونات.
    - ✓ أن يميز بين الأنواع المختلفة للحاسوب والتكنولوجيا وكيفية تشغيلها.
    - ✓ أن يعرف كيفية صيانة الحاسوب وحل المشكلات المعتادة لعتاده.
    - ✓ أن يحدد ويستخدم نظم التشغيل وبرمجيات التطبيقات.

✓ أن يوضح كيفية التعامل مع سطح المكتب، والملفات، والأقراص، وإعدادات النظام.

✓ أن يوضح كيفية إضافة أو حذف البرامج.

✓ أن يستخدم وحدات وبرامج الكمبيوتر المتنقلة.

✓ أن يوظف الإنترنت كأداة.

3- تمكين الطلاب من توظيف تقنيات لوحة المفاتيح في الاستخدامات الشخصية، والمهنية بفاعلية.

ويتضمن هذا المعيار ما يلي:

✓ أن يتمكن الطالب من أوضاع اليد الصحيحة في التعامل مع لوحة المفاتيح.

✓ أن يتمكن الطالب من استخدام الحروف والعلامات والرموز المتاحة على لوحة المفاتيح بأسلوب مناسب.

✓ أن يتمكن الطالب من التعامل مع لوحة المفاتيح بالسرعة المناسبة وبدقة عالية.

4- تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات الخاصة ببرمجيات معالجة النصوص، ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين.

ويتضمن هذا المعيار ما يلي:

✓ توظيف استخدامات عمليات التحرير والتنسيق، بطرق آلية.

✓ استخدام أدوات معالجة النصوص في إجراء عمليات تلقائية، وبكفاءة عالية.

✓ توظيف استخدامات الطباعة وإرسال الملفات واستقبالها.

✓ أن يتمكن من توظيف استخدامات إدارة الملفات.

- ✓ يتمكن من استخدام الممارسة الجيدة لإدارة الملفات.
- 5- تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات الخاصة ببرمجيات الجداول الإلكترونية، ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين.
- ويتضمن هذا المعيار ما يلي:
- ✓ إعداد الجداول الإلكترونية وأوراق العمل.
- ✓ إدارة بيانات ومكونات ومنسقات الجداول الإلكترونية.
- ✓ استخدام أدوات الجداول الإلكترونية لتصنيف البيانات ومعالجتها.
- ✓ تقييم البيانات المرتبطة بالاستخدام الفاعل والمستمر للرسومات البيانية.
- ✓ أن يصمم الصيغ والنماذج الرياضية.
- 6- تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات الخاصة ببرمجيات العروض التقديمية، ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين.
- ويتضمن هذا المعيار ما يلي:
- ✓ التمكن من استخدام بيانات العروض التقديمية.
- ✓ تطبيق خلفيات بيانات العروض التقديمية ومعالجتها.
- ✓ يتمكن من استخدام ملاحظات العرض لشرائح بيانات العروض التقديمية.
- ✓ يتمكن من العروض التقديمية عن طريق معالجة الشرائح وإعادة ترتيبها.
- 7- تمكن الطلاب من استخدام الوسائط الرقمية (الصوت - الفيديو - الصور)، في تحسين تقديم الوثائق والعروض التقديمية.
- ويتضمن هذا المعيار ما يلي:
- ✓ التمكن من إرسال واستقبال الوسائط المتعددة.

✓ التمكن من التعديل في الصور الرقمية باستخدام وظائف التنسيق المعتادة.

✓ التمكن من استخدام الوسائط الرقمية في برمجيات أخرى.

✓ مراجعة قوانين حقوق النشر والطبع للوسائط المتعددة.

8- تمكن المتعلمين من استخدام برمجيات الاتصال، ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين. [صبحي شعبان ومحمد الدمرداش، 2014م].

### ❖ ما يحتاج أولياء الأمور لمعرفته عن المواطنة الرقمية :

لأولياء الأمور دور هام، لا يقل أهمية عن دور المعلم المدرسي في غرس قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب، لذا لا بُدّ من النظر إليهم على أنهم محور من أهم المحاور التي يجب أن تتمتع بقدر كافي من الوعي والثقافة والسلوك وقواعده حول استخدام التكنولوجيا ووسائلها في الحياة بصفة عامة، وفي دعم الأبناء في العملية التعليمية بصفة خاصة.

فما يغرسه الآباء منذ الصغر في نفوس الأبناء يعد من أهم القواعد التي تثبت ولا تنجلي مهما مر الزمان في حياة الفرد مدى ما بقى على قيد الحياة، فمن الأخرى أن يتم غرس قيم المواطنة الرقمية وقيم تدعم السلوك السوي للإنسان في البيئة التقليدية الطبيعية، وفي هذا العصر في البيئة الرقمية أيضًا، حيث أن المجتمع الرقمي اليوم لا يقل أهمية عن المجتمع الواقعي، فلا بُدّ أن ننتبه لما يحدث داخل هذا المجتمع الافتراضي، وحجم تأثيره على الأبناء في حياتهم العامة، والتعليمية، لذا يجب أن ندعم أولياء الأمور في الآتي:

\* وفير مصادر تعلم حول استخدام التكنولوجيا بوسائلها المختلفة في المكتبات العامة، والمواقع الإلكترونية المدرسية، وقصور الثقافة المنتشرة في ربوع الدولة.

- \* لا بُدّ من تفعيل دور مجالس الآباء داخل المدارس، وذلك بمناقشة الأمور الخاصة بالمواطنة الرقمية وسلوك الأبناء عند التعامل مع الوسائل التكنولوجية.
- \* عند التعلم بشكل إلكتروني، يكلف المعلم أولياء الأمور بمتابعة الأبناء وإعطاء تغذية راجعة عن تعلمهم للمعلمين، ضمانًا لجدية التعلم الإلكتروني.
- \* إعداد دليل لأولياء الأمور لاستخدام التكنولوجيا بصفة عامة، ودعم استخدامها في المجال التعليمي بالنسبة للأبناء.
- \* إعداد نشرات دورية ترسلها المدارس لأولياء الأمور بصفة دورية حول التقنيات الحديثة التي تستخدم في التعليم داخل المدرسة للمساعدة في تعلم أبنائهم من خلالها.
- \* توفر وزارة التربية والتعليم كتيبات خاصة حول السلوك الرقمي، يتم توزيعها على أولياء الأمور لدعم استخدام ودمج ونشر التكنولوجيا في التعليم.

## الفصل الثالث

### المواطنة الرقمية

### معايير وتجارب ونماذج

#### محتويات الفصل :

- ❖ مقدمة.
- ❖ المعلم والمواطنة الرقمية.
- ❖ المواطنة الرقمية والشبكات الاجتماعية.
- ❖ مقارنة بين المواطنة الرقمية والمواطنة التقليدية.
- ❖ علاقة المواطنة الرقمية بمعايير تكنولوجيا التعليم.
- ❖ تجارب في المواطنة الرقمية.
- ❖ نماذج تطبيقية في المناهج الدراسية على المواطنة الرقمية.



## ❖ مقدمة :

فمع ثورة الاتصالات الرقمية وما وفرته من تسهيل وسرعة في عمليات التواصل والوصول إلى مصادر المعلومات، ومع ما تحمله هذه الثورة من نتائج ذات آثار إيجابية على الفرد والمجتمع، إذا تم استغلال تقنيات ووسائل تلك الثورة بطريقة صحيحة وواعية، فإن لها عواقب ومخاطر عديدة، يمكن التعرض لها أثناء التعامل بطريقة غير رشيدة، نتيجة تواصل الأبناء مع مجهولين واستحالة مراقبة كل ما يشاهدونه من صفحات ومن يتصلون به من أشخاص مع انتشار الأجهزة اللوحية والكفية، والهواتف الذكية المحمولة في كل زمان ومكان، خصوصا مع زيادة معدل استخدامهم - خاصة الأطفال والمراهقين - لهذه الأجهزة، التي قد يصل إلى ثماني ساعات يوميا، أي أكثر من الساعات التي يقضونها مع آبائهم وأمهاتهم ومعلميهم، ويبقى لنا أن نختار إما أن يكون هذا التأثير بالسلب، حين لا نهتم ولا نوجه أبناءنا، أو بالإيجاب حين نعلمهم قواعد الاستخدام ونوجههم ونحميهم من الأخطار وآثارها السلبية التي تظهر في صور عديدة من بينها التمرد على القواعد الأخلاقية والضوابط القانونية والمبادئ الأساسية التي تنظم شؤون الحياة الإنسانية.

كما أوجدت الثورة الرقمية صورا عديدة من السلوكيات والممارسات الغربية، والتي ربما لم يكن لها وجود قبل ظهور تقنيات هذه الثورة، من هذه السلوكيات الغربية ما سمي «بالجرائم الإلكترونية» وهو نوع من الجرائم شاع وانتشر بين الشباب من طلاب الجامعة، بل وبين طلاب المدارس وذلك في مختلف بلدان العالم، حيث أسهمت تلك التقنيات الحديثة بشكل ملحوظ فيما يمكن تسميته بعمولة الجريمة، وأصبحت تحديات الجريمة العابرة للحدود قضية تهدد الأمن الدولي، لذا فنحن في أمس الحاجة إلى سياسة وقائية تحفيزية، وقائية ضد أخطار التكنولوجيا، وتحفيزية للاستفادة المثلى من إيجابياتها، سياسة جديدة تتضمن ضرورة توعية أبناءنا

بمجموعة من الحقوق التي ينبغي أن يتمتعوا بها ويستفيدوا منها وهم يتعاملون مع تلك التكنولوجيا وكذلك الالتزامات والواجبات التي ينبغي أن يلتزموا بها ويؤدونها وهم يتعاملون معها، والتي تعرف الآن في دول العالم المتقدم بالمواطنة الرقمية. ومن هنا يأتي دور المعلم في نشر تلك الثقافة بين أجيال المجتمع المختلفة، من خلال المدرسة - وتوعية الطلاب بمبادئ المواطنة الرقمية عند التعامل مع التكنولوجيا.

## ❖ المَعْلَم والمواطنة الرقمية :

فالمعلم هو الدارس والناشر لسلوك المواطنة الرقمية في نفس الوقت، فنجد أن عليه أن يتعلم سلوكيات وقيم المواطنة الرقمية لكي يستفيد منها بل وينقلها للمتعلمين، ويصبح بمثابة القدوة لهم في العالم الرقمية.

ماذا يعني أن تكون مدرسًا متمكنًا رقميًا؟ هل هذا يعني استعمال الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية والألواح tablet في الفصل الدراسي؟ أم إيجاد طرق جديدة ومثيرة للاهتمام لاستعمال هذه الأجهزة مع أدوات وتطبيقات الإنترنت؟ وما هو مستوى الخبرة اللازمة لتحقيق ذلك؟.

الجواب سيكون أكبر من ذلك لا محالة حيث أصبح من شبه البديهي أن يتحلى كل منا بما يصطلح عليه المواطنة الرقمية وأن يتبع سياسة استعمال مقبولة واحترام الخصوصية الرقمية تماما كما هو الحال في الحياة الحقيقية، معيار آخر ضروري في استخدام التكنولوجيا هو التوازن فالقدرة على استعمال الحاسوب المحمول لم تعد كافية.

### - ستكون مدرسًا متمكنًا رقميًا إن كنت :

⇨ قادرًا على دمج المهارات الرقمية في حياتك اليومية: كأن تتسوق عبر الإنترنت أو أن تتعلم عن بعد.

⇨ قادرًا على تبني مواقف متوازنة، فالعالم الرقمي ليس كل شيء ولا تنس أنك مدرس لا تقني.

⇨ منفتحًا ومستعدًا لتجريب أشياء جديدة، يمكنك من إيجاد أدوات رقمية بكل سهولة لكن ينبغي تجريب كيفية اشتغالها قبل عرضها على الأطفال.

⇨ محاورًا رقميًا تستعمل البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي بكل سهولة، وتستطيع التمييز بين التفاصيل الصغيرة مثل DM و tweet.

⇨ تستطيع إنجاز اختبار رقمي وتستطيع الحكم على جودة المعلومات الرقمية والتطبيقات والأدوات.

⇨ تتفهم وتحترم الحياة الخاصة وتتعامل مع البيانات الشخصية بما تستحقه من احترام.

⇨ مواطنًا رقميًا وتعرف كيف تتصرف أون لاين بكل قانونية وبطريقة مسئولة اجتماعيًا.

### ❖ المواطنة الرقمية والشبكات الاجتماعية :

إن مفهوم المواطنة الرقمية **Digital Citizenship** يعني قدرتك على التفاعل الإيجابي مع باقي أعضاء المجتمع الإلكتروني فهل أنت مواطن إنترنت صالح؟.

لا يختلف التواصل عبر مواقع التواصل الاجتماعي الإلكترونية عن طرق التواصل التقليدية بين البشر، وقد أسس الكثيرون مبدءًا للتواصل تحت مسمى «فن التواصل البشري» أو «مهارات الاتصال» أو غيرها من المسميات، إلا أنه لم يسبق أن أسس لقواعد أخلاقية أو مهارات للتواصل عبر مواقع التواصل الاجتماعي لا سيما الفيسبوك.

فيما يلي بعض النصائح لتحسين مهارات التواصل عبر الفيسبوك وغيرها من شبكات التواصل الاجتماعي، ومنع ارتكاب الأخطاء الشائعة عل وسيلة التواصل الاجتماعي الأشهر:

- حسابك الشخصي **Profile** هو بطاقتك الشخصية أمام الآخرين: لا تستعمل اسما مستعارًا أو مبهم أو غير مفهوم، استعمل اسمك الحقيقي فقط واعتن جيدًا بأناقة وترتيب ملفك الشخصي على الشبكات الاجتماعية، معلومات عملك وهواياتك شأن خاص بك لكن لا يوجد قانون محدد ينظم ذلك، وتذكر بأن العديد من الأشخاص حصلوا على عمل من خلال

- الإنترنت وبفضل اهتمامهم بحسن مظهر حسابهم الشخصي الافتراضي على الإنترنت كما في هنا وهنا.
- تحديد خصوصية صفحتك شأن خاص بك: ويفضل أن تتيح جميع محتويات بروفايلك في حال كنت شخصية معروفة ولها جمهور ومتابعين كثير.
  - اعرف مستوى شخصيتك الحقيقية أولاً: وفي البداية قم بإنشاء ملف شخصي فقط، لا تقم بإنشاء صفحة للمعجبين ما لم يتجاوز أصدقاؤك الخمسة آلاف.
  - لا تستخدم التطبيقات التي تقوم بالنشر نيابة عنك: سيؤدي هذا إلى عدم تفاعل جمهورك مع منشوراتك لأنك لست من كتبها.
  - إن التطبيقات الخاصة بإدارة مواقع التواصل الاجتماعي مثل **hootsuite** وغيرها: تؤدي إلى عدم تفاعل متابعيك وأصدقاؤك معك، لا تستخدمها إلا في نطاق الأعمال والصحافة والأخبار فقط.
  - الربط بين حسابك على تويتر وفيسبوك يؤدي إلى عدم تفاعل جمهورك معك: القليل من الناس يرغبون بالرد على منشور كتب بواسطة تويتر.
  - قلل قدر الإمكان من «مشاركة» تحديثات الآخرين: وحاول أن تكون تحديثاتك وصورك ومنشوراتك من كتابتك أنت.
  - اعرف بدقة من هم أصدقاؤك ومتابعوك: وبالتالي لتكن منشوراتك في الفيسبوك مناسبة لمن يتابعك «من خاطب قومًا بلغتهم فاز بقلوبهم».
  - لا تقم بكتابة أي منشور بلهجتك المحلية: في حال كان لديك أصدقاء ومتابعون من دول وثقافات متعددة.
  - انتبه إلى وسم التاريخ والمكان في منشوراتك: بعض أصدقاؤك يكتبون منشورات تبدو وكأنها كتبت في فرنسا أو في جزر سيشل !!

- الإشارة إلى الأصدقاء في الصور سلوك مزعج ومسيء جداً: لا تقم بالإشارة إلى الأصدقاء في صورك ما لم تكن الصور تعنيهم فعلاً.
- خذ بعين الاعتبار وجود الخط الزمني «التايم لاين» لدى أصدقائك ومتابعيك: فكل حرف أو إعجاب سيظهر فوراً لدى أصدقائك المتواجدين.
- لا تقم بدعوة الأصدقاء للإعجاب بصفحتك إذا كانت لا تعنيهم من قريب ولا من بعيد.
- لا تقم بإنشاء مناسبات على فيسبوك لأحداث ليس لها قيمة: ولا تقم بدعوة الأصدقاء إلى مناسبات لا تلامس اهتماماتهم.
- لا تقم باقتراح الأصدقاء لمن لا تتأكد أنهم يعرفون بعضهم فعلاً.
- لا تقم بإضافة الأصدقاء إلى مجموعات لا تعنيهم: سيكون هذا سلوكاً غير لائق.
- امنع ظهور تحديثات الألعاب الخاصة بك على صفحتك الشخصية: لن يرغب أحد بمعرفة أي شيء عن ألعابك وماذا حققت فيها.
- إن محتوى الأشعار والحكم والأمثال والاقتراسات العاطفية والصور الكرتونية والإنمي يصنّف على أنه محتوى مكرر وغير مفيد، خذ بعين الاعتبار أن معظم مستخدمي الفيس بوك غالباً يبحثون عن محتوى جيد ومفيد ولا يرغبون بتضييع الوقت.
- في حال كنت شخصية مرموقة ومعروفة، لا تمارس أي لعبة على فيسبوك من نفس حسابك، ظهور أي تحديث يتعلق بأي لعبة سوف يحط من قدرك وقيمتك أمام جمهورك ومتابعيك فيما لو علموا أنك تقضي وقتك باللعب.
- لا تكثر من نشر الصور: غالباً سيتم حظرك من قبل أصدقائك الذين يستخدمون الفيس بوك من خلال جولاتهم وكذلك من يستخدم اتصال بيانات من نوع G3.

- في حال رغبت بعرض مقطع فيديو على فيسبوك، ارفعه على يوتيوب أولاً ولا تستخدم خاصية الفيديو الموجودة في الفيس بوك؛ لأن أغلب المتصفحات لا تدعمها.
- لا تقم بكتابة منشور موجه إلى صديق واحد فقط: في هذه الحالة قم بإرسال رسالة إليه مباشرة.
- بشكل عام، لا تكثر من كتابة المنشورات والصور ما لم تكن شخصية معروفة أو تمثل جهة إعلامية لها جمهور واسع.
- اختصر في الكتابة قدر الإمكان، وانتبه لصياغة عباراتك حتى لا يساء فهمها.
- كن راقباً وراقب الردود والتفاعلات على منشوراتك وتفاعل معها وناقشها: لا تكتب منشوراً ثم تغلق الفيس بوك وتنسى الأمر، تفاعل مع الأصدقاء والمتابعين يعطي انطباعاً لطيفاً ويدل على تواضعك ورفقي تفكيرك.
- وأخيراً: لا تنشر الإشاعات أو تكرر نشر منشورات إخبارية لم تتأكد من مصداقيتها، سيؤثر هذا على مصداقيتك ويؤدي سمعتك بشكل كبير.
- تجنب الكتابة بخط عريض **BOLD** في اللغة العربية أو بالأحرف الكبيرة في اللغة الإنجليزية فهذا دليل على الصراخ، لذا قم بإطفاء زر **CAPSLOCK**.
- يجب أن تؤمن بأنه لا يوجد خصوصية على الإنترنت حتى لو كانت ردودك للأصدقاء فقط.
- قم بالعد حتى العشرة قبل أن تقوم بكتابة أي شيء.
- في عالم الأعمال لا يجب أن يكون بريدك الإلكتروني يحوي على أسماء وأرقام وإنما يجب أن يكون دليل على اسمك فقط.
- إن الدردشة عبر الإنترنت بطبيعتها لا تملك القدرة للتعبير عن المشاعر فانتبه لأي جملة قد تفهم بشكل خاطئ. [إسماعيل الأنصاري، 2013م].

### ❖ مقارنة بين المواطنة الرقمية والمواطنة التقليدية :

يمكن أن نقارن بين المواطنة الرقمية والمواطنة التقليدية من عدة أوجه، وذلك لمزيد من التوضيح حول تلك المفارقات التي تتسع كثيراً والتي تظهر من خلال التعريفات لكلاً منهم، ونذكرها على النحو التالي:

وجه المقارنة	المواطنة الرقمية	المواطنة التقليدية
التعريف	هي تفاعل الفرد مع غيره باستخدام الأدوات والمصادر الرقمية مثل الحاسوب بمختلف أشكاله، وكذلك شبكة المعلومات كوسيط للاتصال مع الآخرين باستخدام العديد من الوسائل التكنولوجية.	هي ممارسة حية يمارسها المواطن، يؤدي ما عليه من واجبات مقابل حصوله على حقوقه التي يكفلها له الدستور والقانون، والتي تعبر عن الارتباط والالتزام بينه وبين الدولة، بحيث يندمج في المجتمع ويشارك مشاركة إيجابية فعالة على المستويات الإنسانية والمجتمعية كافة، مدفوعاً بقوة انتمائه لهذا الوطن وولائه وحبه له.
طبيعة المجتمع	مجتمع افتراضي رقمي، يتفاعل فيه الأفراد عن طريق استخدام الوسائل التكنولوجية كوسيط.	مجتمع حقيقي تفاعلي، يتعامل فيه الأفراد وجهاً لوجه، دون أي وسيط.
طبيعة الأفراد	شخصيات افتراضية تمثل الأشخاص الحقيقيون.	أفراد حقيقيون.
بيئة التفاعل	إلكترونية/ رقمية.	طبيعية/ تقليدية.

الثقة	لا يوجد أمان كامل في جميع مصادره.	الأمان الكامل في جميع المصادر.
الاهتمام	تدور حول المعايير والمهارات وقواعد السلوك اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا.	تدور حول الانتماء والحقوق والواجبات للأفراد تجاه الوطن والأرض.
المشاركة	مشاركة كبيرة.	مشاركة صغيرة.
حقوق الملكية الفكرية	حقوق الملكية الفكرية غير محفوظة، بدرجة كبيرة.	حقوق الملكية الفكرية محفوظة.
التواصل	سهولة التواصل عن بعد، وفي أي مكان في العالم.	التواصل وجها لوجه.
تعلمها	مقررات، دورات، فتنمو مع التطور العمري.	قيم تنمو لدى الفرد بشكل مجتمعي، ومن خلال التفاعلات في المجتمع.

## ❖ علاقة المواطنة الرقمية بمعايير تكنولوجيا التعليم :

سوف نقوم بعرض معايير تكنولوجيا التعليم وفقاً لأفراد المنظومة التعليمية من (طلاب، معلمين، مديرو المدارس) لنرى أين تقع المواطنة الرقمية في تلك المعايير مع كل فئة من الفئات المذكورة، وما هي دورها مع كل من هذه الفئات وذلك كما ذكرها مكتب التربية العربي لدول الخليج من أجل خدمة المجتمع التعليمي للناطقين باللغة العربية، وتعد تلك المعايير كالآتي:

أولاً: معايير تكنولوجيا التعليم الخاصة بالطلاب :



### 1- الإبداع والابتكار :

يوظف الطلاب التقنية في التفكير الإبداعي، وبناء المعرفة، وتطوير المنتجات والعمليات الابتكارية، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

- أ- تطبيق المعارف الحالية لتوليد الأفكار، والمنتجات، والعمليات الجديدة.
- ب- إنشاء أعمال أصلية كوسيلة من وسائل التعبير الشخصي أو الجماعي.
- ت- استخدام النماذج والمحاكاة لاستكشاف الأنظمة والمسائل المركبة.
- ث- تحديد الاتجاهات والاحتمالات المتوقعة.

## 2- الاتصال والتشارك :

- يستخدم الطلاب وسائل الإعلام والبيئات الرقمية من أجل الاتصال والعمل المشترك، بما في ذلك العمل الجماعي عن بعد، من أجل دعم التعلم الفردي والإسهام في تعليم الآخرين، ويقومون على وجه الخصوص بـ:
  - أ- التفاعل والتشارك، والنشر مع الأقران، والخبراء، والآخرين، باستخدام العديد من البيئات والوسائل الرقمية.
  - ب- توصيل المعلومات والأفكار بفاعلية للجمهور المتعدد باستخدام أشكال ومجموعات متنوعة من وسائط الإعلام الرقمي.
  - ت- تطوير فهم ثقافي ووعي عالمي من خلال العمل مع متعلمين من الثقافات الأخرى.
  - ث- الإسهام في فرق العمل لإنتاج أعمال أصيلة والمشاركة في حل المشكلات.

## 3- البحوث والطلاقة المعلوماتية:

- يستخدم الطلاب الأدوات التقنية الرقمية لجمع وتقييم واستخدام المعلومات، ويقومون على وجه الخصوص بـ:
  - أ- وضع الإستراتيجيات لتوجه التساؤلات.
  - ب- تحديد، وتنظيم، وتحليل، وتقييم، وتركيب، واستخدام، المعلومات بشكل أخلاقي من مصادر ووسائط متنوعة.
  - ت- تقييم واختيار مصادر المعلومات، والأدوات الرقمية، في ضوء ملائمتها لأداء المهام المحددة.

ث- معالجة البيانات وكتابة تقرير عن النتائج.

#### 4- التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات :

يستخدم الطلاب مهارات التفكير الناقد لتخطيط وإجراء البحوث، وإدارة المشاريع، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات الواعية باستخدام الأدوات والموارد الرقمية الملائمة، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- تحديد وتعريف المشكلات الحقيقية والأسئلة المهمة للتحقيق فيها.

ب- تخطيط وإدارة الأنشطة لتطوير الحلول وإكمال المشاريع.

ت- جمع وتحليل البيانات لتحديد الحلول أو اتخاذ القرارات.

ث- استخدام المعالجات المتعددة والرؤى المختلفة لاستكشاف الحلول البديلة.

#### 5- المواطنة الرقمية :

يفهم الطلاب القضايا الإنسانية والثقافية والاجتماعية، ذات الصلة بالتكنولوجيا، وممارسة السلوكيات الأخلاقية والشرعية، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- الدعوة إلى الممارسة الآمنة، والقانونية، والاستخدام المسئول للمعلومات والتقنية.

ب- إظهار رأي إيجابي تجاه استخدام التقنية في دعم التشارك، والتعلم، والإنتاجية.

ت- إظهار المسئولية الشخصية للتعلم مدى الحياة.

ث- إظهار القيادة في المواطنة الرقمية.

#### 6- العمليات والمفاهيم التكنولوجية :

يظهر الطلاب فهمًا صحيحًا لمفاهيم التكنولوجيا، ونظمها وعملياتها، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

- أ- فهم واستخدام الأنظمة التكنولوجية.  
 ب- اختيار واستخدام التطبيقات بفاعلية وبشكل منتج.  
 ت- استكشاف الأنظمة والتطبيقات وحل مشكلاتها.  
 ث- نقل وتحويل المعارف الحالية إلى تعلم التقنيات الجديدة.  
 ثانيا: معايير تكنولوجيا التعليم للمعلمين :



يطبق المعلمون الفاعلون ويصوغون معايير تقنية المعلومات والاتصال لدى الطلاب، ويعدون قدوة يحتذي بها في توظيفهم للتقنية، ويتضح ذلك في تصميم وتنفيذ وتقييم خبرات التعلم من أجل زيادة دافعية المتعلمين وتحسين العملية التعليمية وإثراء الممارسة المهنية، وتقديم نماذج جيدة لطلابهم وزملائهم ولمجتمعهم؛ وللوصول إلى ذلك ينبغي أن يلي جميع المعلمين المعايير بـ:

## 1- تيسير وتحفيز تعلم الطلاب وإبداعهم :

يستخدم المعلمون معرفتهم بمادة التعلم، وطرق التدريس، وأساليب التعلم، والتقنية لتيسير الخبرات التي تحسن من تعلم الطلاب، وإبداعهم وابتكارهم في كل من بيئات التعلم الحقيقية والافتراضية، ويقومون على وجه الخصوص بالآتي:

- أ- تشجيع، ودعم، وتمثيل نماذج للتفكير الإبداعي والابتكاري، والإبداع.
- ب- تحفيز الطلاب لاستكشاف قضايا العالم الواقعية وحل المشكلات الحقيقية باستخدام أدوات التقنية والموارد الرقمية.
- ت- تشجيع التفكير الأمثل لدى الطلاب باستخدام الأدوات التعاونية لإظهار فهم إدراك الطلاب وتفكيرهم وتخطيطهم وعملياتهم الإبداعية.
- ث- يمثل المعلم أنموذجًا في التشارك في بناء المعرفة من خلال مشاركة الطلاب والزملاء وغيرهم في بيئات التعلم الحقيقية والافتراضية.

## 2- تصميم وتطوير ممارسات تعلم وتقييم للطلاب تواكب العصر الرقمي:

يصمم المعلمون ويطورون ويقيمون خبرات وتجارب التعلم الحقيقي، ويدمجونها مع الأدوات والموارد المعاصرة، من أجل الاستفادة القصوى من تعلم المحتوى في سياق واقعي، لتحسين المعرفة، والمهارات، والاتجاهات (الموضحة في المعايير التقنية لدى الطلاب)، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

- أ- تصميم وتطوير وتقييم خبرات التعلم ذات الصلة التي تدمج الأدوات والموارد الرقمية من أجل تشجيع الطلاب على التعلم والإبداع.
- ب- تطوير بيئات التعلم الثرية بالتقنية التي تجعل جميع الطلاب قادرين على متابعة حب الاستطلاع الفردي لديهم، ويصبحون مشاركين فاعلين في تحديد أهدافهم التعليمية وإدارة تعلمهم وتقييم تقدمهم ذاتيًا.
- ت- تخصيص وتشكيل أنشطة التعلم لمقابلة تنوع أساليب التعلم لدى الطلاب وإستراتيجياتهم في العمل وقدراتهم في استخدام الأدوات والموارد الرقمية.

ث- تزويد الطلاب بتقييمات مستمرة وختامية متعددة ومتنوعة تطابق معايير المحتوى والتقنية، واستخدام نتائج البيانات لتحسين التعلم والتدريس.

### 3- تقديم نموذج للعمل والتعليم في العصر الرقمي:

يظهر المعلمون المعرفة، والمهارات، وخطوات العمل، التي تمثل المهنة المبدعة في مجتمع عالمي رقمي، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- إظهار الطلاقة في نظم التقنية ونقل المعرفة الحالية في توظيف تقنيات وأوضاع جديدة.

ب- التشارك مع الطلاب والأقران وأفراد المجتمع باستخدام أدوات التقنية والموارد الرقمية لدعم نجاح الطلاب وإبداعهم.

ت- إيصال المعلومات والأفكار ذات العلاقة بشكل فاعل إلى الطلاب وأولياء الأمور والأقران من خلال استخدام أشكال مختلفة من وسائط العصر الرقمي.

ث- تيسير الاستخدام الفاعل للأدوات الرقمية الحالية والناشئة من أجل تحديد وتحليل وتقييم واستخدام موارد المعلومات لدعم البحث والتعلم، وأن يكون المعلم أنموذجاً في ذلك.

### 4- تشجيع وتقديم نموذج المواطنة والمسؤولية الرقمية:

يفهم المعلمون قضايا ومسئوليات المجتمع المحلية والعالمية في ثقافة رقمية ناشئة، ويظهرون السلوك القانوني والأخلاقي في ممارساتهم المهنية، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- دعم وتعليم الاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي لتقنية المعلومات، بما في ذلك احترام حقوق التأليف والنشر، والملكية الفكرية والتوثيق المناسب للمصادر، وأن يكون المعلم قدوة في ذلك.

ب- تلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع المتعلمين باستخدام الإستراتيجيات المناسبة التي تركز عليهم، وتوفير الوصول المنصف والعادل إلى الأدوات والموارد التقنية الملائمة.

ت- تشجيع الآداب السلوكية في البيئة الرقمية، مع المسؤولية في التفاعلات الاجتماعية ذات الصلة باستخدام تقنية المعلومات، وأن يكون المعلم نموذجًا في ذلك.

ث- تطوير فهم ثقافي ووعي عالمي عن طريق الاندماج مع الزملاء والطلاب من الثقافات الأخرى من خلال وسائل العصر الرقمي في الاتصال وأدوات التعاون، وأن يكون المعلم قدوة في ذلك.

#### 5- المشاركة في النمو والقيادة المهنية:

يستمر المعلمون في تطوير ممارستهم المهنية، ليكونوا نموذجًا في التعلم مدى الحياة، ويظهرون القيادة في مدرستهم، وفي مجتمعهم المهني، عن طريق تشجيع الاستخدام الفاعل لأدوات ومصادر التقنية الرقمية، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

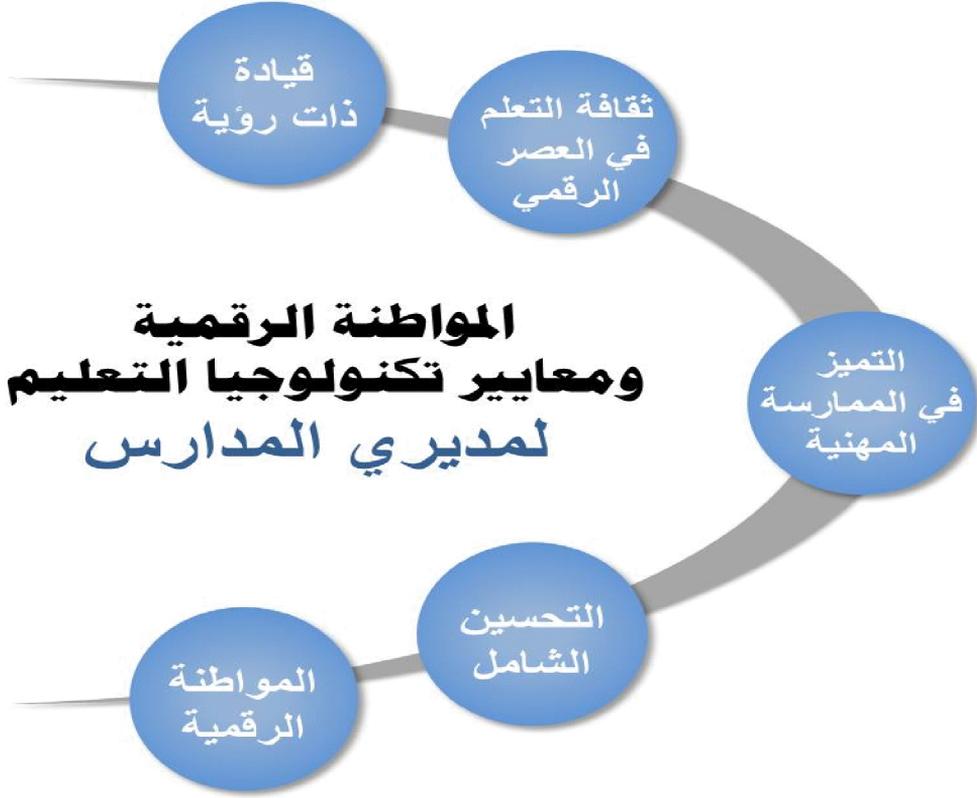
أ- المشاركة في المجتمعات التعليمية المحلية والعالمية لاكتشاف التطبيقات الابتكارية للتقنية لتحسين تعلم الطلاب.

ب- عرض القيادة من خلال إظهار الرؤية في دمج التقنية، وإشراك المعنيين في اتخاذ القرارات لبناء المجتمع، وتطوير مهارات القيادة في التقنية لدى الآخرين.

ت- التقييم والتأمل في البحوث الحديثة والممارسة المهنية على أسس منتظمة، من أجل الاستخدام الأمثل للأدوات والموارد التقنية الرقمية الحالية والناشئة لدعم تعلم الطلاب.

ث- الإسهام في فاعلية وحيوية مهنة التدريس ونشاط مدارسهم ومجتمعاتهم والتجديد الذاتي لها.

ثالثاً: معايير تكنولوجيا التعليم لمديري المدارس :



### 1- قيادة ذات رؤية :

يقوم المديرون التربويون بتحفيز وقيادة وتنفيذ الرؤية المشتركة، لتحقيق الدمج الشامل للتقنية. وذلك من أجل تشجيع التحول الجيد في جميع أرجاء المؤسسة، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- تشجيع وتهيئة الرؤى المشتركة لدى جميع المعنيين للتغيير الهادف الذي يرفع مستوى استخدام موارد العصر الرقمي إلى أقصى حد ممكن لتلبية الأهداف التعليمية، ودعم الممارسة المهنية الفاعلة، وتجويد أداء المناطق التعليمية ومديري المدارس إلى أقصى درجة.

ب- الانخراط في عملية مستمرة للاتصال والتطوير والتنفيذ لخطة إستراتيجية في تقنية المعلومات والاتصال تتماشى مع الرؤية المشتركة، والخطة الإستراتيجية الشاملة للتعليم.

ت- الدفاع عن السياسات والبرامج والتمويل من أجل دعم تنفيذ رؤية إستراتيجية تقنية المعلومات والاتصال على المستوي المحلي والوطني.

## 2- ثقافة التعلم في العصر الرقمي :

ينشئ ويعزز ويحافظ مديرو المدارس على ثقافة تعلم فاعلة، توفر تعليماً جاداً وجاذباً وذا صلة بجميع الطلاب، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- ضمان الابتكار في التدريس والتركيز على التحسين المستمر لتعلم العصر الرقمي.  
ب- تعزيز الاستخدام المتكرر والفاعل للتكنولوجيا من أجل التعلم، وأن يكون المدير أنموذجاً في ذلك.

ت- توفير بيئة تعلم تركز على المتعلم، مجهزة بكافة الموارد التقنية والتعليمية لتلبية الاحتياجات الفردية والمتنوعة لجميع المتعلمين.

ث- ضمان الممارسة الفاعلة في دراسة التقنية ودمجها في المنهج الدراسي.

ج- المشاركة في المجتمعات التعليمية المحلية والوطنية والعالمية التي تحفز الابتكار والإبداع والتعاون في العصر الرقمي وتعزيزها.

## 3- التميز في الممارسة المهنية :

يعزز المديرون التربويون بيئة للتعلم المهني تمكن المربين من تعزيز تعلم الطلاب، من خلال دمج التقنيات والموارد الرقمية المعاصرة، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- تخصيص الوقت والموارد لضمان استمرار النمو المهني في إدماج التقنية وانسيابها.

ب- التسهيل والمشاركة في المجتمعات التعليمية التي تحفز وتنشئ وتدعم المديرين والمعلمين وكافة الموظفين بالمدرسة في دراسة التقنية واستخدامها.  
ت- تعزيز وصياغة التواصل والتعاون الفاعل بين المعنيين باستخدام أدوات العصر الرقمي.

ث- مواكبة البحوث التربوية والاتجاهات المستجدة فيما يتعلق بالاستخدام الفاعل للتقنية وتشجيع تقييم التقنيات الجديدة على أساس قدرتها على تحسين مستوى تعلم الطلاب.

#### 4- التحسين الشامل :

يوفر المديرون التربويون قيادة وإدارة مواكبة للعصر الرقمي، في سبيل تحسين مستمر للمؤسسة، وذلك من خلال الاستخدام الفاعل لموارد التقنية، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

- أ- قيادة التغيير الهادف لتحقيق أقصى حد ممكن من أهداف التعلم من خلال الاستخدام الملائم للتكنولوجيا والموارد الغنية بالوسائط المعلوماتية.
- ب- التعاون في تأسيس المقاييس، وجمع البيانات وتحليلها، وتفسير ومشاركة النتائج من أجل تحسين أداء المعلمين وتعلم الطلاب.
- ت- توظيف ذوي الكفاءة العالية الذين يستخدمون التقنية بشكل جيد وابتكاري لتحقيق الأهداف التعليمية والتشغيلية والمحافظة عليهم.
- ث- تأسيس ورفع مستوى الشراكات الإستراتيجية من أجل دعم التحسين الشامل.
- ج- تأسيس بنية تحتية تقنية متينة تشتمل على أنظمة متكاملة لدعم الإدارة والعمليات والتدريس والتعلم والمحافظة عليها.

#### 5- المواطنة الرقمية :

يصوغ المديرون التربويون وييسرون فهمًا للقضايا الاجتماعية، والأخلاقية،

والقانونية، والمسئوليات المرتبطة بثقافة رقمية متطورة، ويقومون على وجه الخصوص بـ:

أ- كفالة الفرص المتساوية للحصول على الأدوات والموارد الرقمية الملائمة لتلبية احتياجات جميع الطلاب.

ب- إنشاء السياسات للاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي للمعلومات والتقنية الرقمية ويعززونها، ويكونون قدوة في تطبيق ذلك.

ت- تعزيز التفاعلات الاجتماعية المسؤولة ذات الصلة باستخدام التكنولوجيا والمعلومات، ويكونون قدوة في تطبيق ذلك.

ث- تسهيل تطوير فهم ثقافي مشترك ويشركون في القضايا العالمية من خلال استخدام أدوات الاتصال والتعاون المعاصرة، ويكونون أنموذجًا في تطبيق ذلك. (مكتب التربية العربي).

## ❖ تجارب في المواطنة الرقمية :

هناك تجارب عدة في المواطنة الرقمية حيث تقوم الولايات المتحدة وبريطانيا وأستراليا بتدريس طلابها مواضيع خاصة بالمواطنة الرقمية في إطار منهاج التربية الرقمية والاتصال بثقة. وتتضمن هذه المناهج تدريب الآباء والمعلمين على مبادئ المواطنة الرقمية بما يخلق رؤية تربوية متكاملة، حيث أن مفهوم المواطنة الرقمية (Digital Citizenship) له علاقة قوية بالتعليم، وهي وسيلة لإعداد الطلاب للتفاعل الكامل في المجتمع والمشاركة الفاعلة في خدمة مصالح الوطن عموماً وفي المجال التكنولوجي والإعلام الرقمي خصوصاً.

ولا شك أن نشر ثقافة المواطنة الرقمية في مجتمعاتنا من خلال التربية المنزلية والمناهج التعليمية في المدرسة والجامعة أصبح من أساسيات الحياة وضرورة ملحة يجب أن تتحول إلى مشاريع وبرامج تربوية بالتعاون مع مبادرات المجتمع المدني والمؤسسات الإعلامية؛ حتى نتمكن من حماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا وتحفيز الاستفادة المثلى منها، للمساهمة في تنمية مجتمع المعرفة وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني.

فالمواطن الرقمي حسب تلك المناهج هو الشخص الذي يحب وطنه ويفكر في المصلحة العامة ويستخدم التكنولوجيا بشكل يحميه ويحمي خصوصيته ويحترم القوانين والأعراف وحقوق الآخرين وحياتهم الإنسانية، ويستخدم الإعلام الاجتماعي لخدمة قضايا المجتمع والوطن. ببساطة، المواطنة والتربية الرقمية هي مسؤولية تقع على عاتق الجميع. [رجائي حداد، 2014م].

### - في الدول العربية (السعودية) :

استضافت الثانوية 120 بحي العقيق التابعة لمكتب التربية والتعليم بشمال الرياض ملتقى «المواطنة الإلكترونية» يستهدف الخبرات التربويات وقائدات

مشروع المشرف القائد وحظي بحضور مشرفات العموم بالوزارة من الإدارة العامة للمناهج كانت في استقبالهن مديرة المدرسة (برجيت التركي)، ونفذت البرنامج (عائدة العتيبي) وطالبات الصف الثالث ثانوي علمي.

وافتح البرنامج بمقدمة ثم آيات من الذكر الحكيم؛ وقدمت مديرة المدرسة كلمة رحبت فيها بالحاضرات؛ وأكدت أن التعليم ليس إعداد للحياة فقط بل هو الحياة نفسها، وهدفنا إنشاء جيل قادر على مواجهة التحديات المختلفة بهدف الإثراء المعرفي وتبادل الخبرات بين مدارس نظام المقررات بتعليم الرياض وعلى مستوى المنطقة. كما كرمت (التركي) المعلمة المتميزة (عائدة العتيبي) على جهودها، وشكرتها وشكرت الفصلين من الثالث علمي المشاركات معها في الإنجاز، ثم تحدثت الطالبات بتميز عن بعض القضايا الإلكترونية والتحديات التي تواجه هذا الجيل وكيف يستثمره المستخدمون لصالحهم.

ثم قدّمت الطالبات عرض لأوراقهن العلمية واستعرضت في البداية (ربي الأحمد) بإحصائيات تظهر فيها ما يتعرض له الأطفال والمراهقين من خطورة على أثر استخدامهم لمواقع التواصل.. وتحدثت (كادي الشتوي) عن محور الإساءة للذات الإلهية وللرسول ﷺ.. وتطرقت (ريما الشقاري) عن الإعلانات المسيئة في المواقع. هذا وأوضحت المشرفة الخبيرة بالثانوية 120 منيرة القحطاني أن «المواطنة الرقمية» مشروع رسالته إعداد مجتمع مؤهل للتعامل مع القضايا الإلكترونية بنشر ثقافة الأمن الإلكتروني بين مختلف المراحل العمرية في المجتمع السعودي من خلال توفير مرجع متكامل للقضايا الإلكترونية الشائعة، وإيضاح الطرق المثلى في التعامل معها وفق قيم المجتمع وحاجاته كما شكرت القائمت على البرنامج والحاضرات.

واختتم اللقاء بجولة الحاضرات على الأركان الفاعلة التي صممتها الطالبات وهي ركن «هجمات عصبية» عرفن من خلاله بمرض التصلب الضموري العضلي الجانبي يرمز له اختصاراً ALS، وركن يعرف بقيمة الشكر وأن علينا أن ننميها

ونعرسها بيننا، وركن الأسنان صحة وجمال، وركن كتاب بعنوان «نُهي لا تشيخ» نهى  
تعني أولي العقول ولا تشيخ؛ أي لا تكبر جمعت فيه الطالبات قصص من إنجازات  
الشباب العربي، وفكرة الكتاب أنه مهما كبر الإنسان يبقى قادر على الانجاز وتحقيق  
المستحيل هذا، واستخدمت الطالبات التقنية والعروض الإلكترونية في التوعية  
ونشر المعلومات التثقيفية والصحية.

## ❖ نماذج تطبيقية في المناهج المدرسية على المواطنة الرقمية:

إن المواطنة الرقمية وفقا لما تقدم، يجب أن تُعلم في المستويات الدراسية من رياض الأطفال وحتى المرحلة الثانوية عبر المناهج الدراسية بتضمينها في الموضوعات المختلفة، وفيما يلي نعطي بعض النماذج التطبيقية في المناهج الدراسية لتنمية المواطنة الرقمية:

**النموذج الأول: استخدام المدونات في تعليم الدراسات الاجتماعية ( Beitt, 2006 ) :**

لأكثر من عقد من الزمن، والمعلمون يطورون من مواقع الإنترنت لفصولهم الدراسية لنشر معلومات للتلاميذ والآباء، ولتوظيف الإنترنت في تعليم الدراسات الاجتماعية بدأ التخطيط لعمل رحلات ميدانية افتراضية، لتدريس أساسيات البحث على الإنترنت، واليوم يمكننا مع هذا التطور وضع تقنية لتفاعلاتنا عبر الإنترنت في منهج التعليم الابتدائي.

وإذا كان استخدام مواقع الإنترنت بصورتها التقليدية القديمة تسمح فقط بمشاركة المعلومات مع الآباء من طرف المعلمين، فإن المدونات تعطي إمكانيات الكتابة والنشر للمعلمين والطلاب على الويب مباشرة من خلال الاتصال المباشر، حيث إنه أصبح من الممكن نشر الأفكار والأخبار الصفية والمحتوى الدراسي لمنهج الدراسات الاجتماعية.

إنَّ المدونات أصبحت توصف بأنها مجالات إلكترونية يمكن تحديثها بسهولة لتعكس أفكار المستخدم وعن طريقها أيضا يصبح الطلاب أكثر إنهماكاً وفاعلية في القراءة والكتابة عبر الإنترنت، وهذا يمكن أن يكون عن طريق تفاعل القارئ مع المؤلف بالاستجابة لما يكتبه والتعليق عليه.

إنَّ التدوين أصبح وسيلة مفيدة للمعلمين لتحسين تدريس وحدات الدراسات

الاجتماعية، فعلى سبيل المثال: عندما يستخدم المعلمون المدونة للتخطيط والتنظيم والتوثيق لرحلة علمية في مجال الدراسات الاجتماعية، فإن هذا يصبح مركزاً على عمل مشروع لاستخدام مصادر الويب المختلفة ليصبح التعلم أكثر تفاعلية ومعنى بالنسبة للطلاب.

وفي النهاية يمكن القول بأن المدونات تمد المعلمين والتلاميذ بإمكانية الاتصال بمصادر متعددة على الإنترنت من أجل رحلات افتراضية لا يمكن إجراؤها في الواقع، وأن التلاميذ يمكنهم أن يدونوا مشروعات تعليمية حول الأماكن التاريخية والأثرية والبيئات الطبيعية، كما أنه يمكن أن يستخدموا المدونات للإعلان عن الممارسات الصفية، وأن يربط المعلمون الإنترنت بتدريس مناهجهم الدراسية.

**النموذج الثاني: استخدام تقنية الإنترنت في الارتقاء بالمواطنة في تعليم الدراسات الاجتماعية :**

قدمت سميحة عبد الله القارئ (1426) نموذجاً لاستخدام تقنية الإنترنت في الارتقاء بالمواطنة الرقمية، عمل على توفير فرصة لتحقيق التفاعل الأكبر بين الطلاب والمعلمين.

**وهدف هذا النموذج إلى :**

- التعرف على خصائص الوطن وسماته.
- التعرف على مناطق المملكة السعودية لزيادة ارتباط الطالب بأبناء وطنه.
- التعرف على معلومات تاريخية وجغرافية عن كافة مناطق بلده وتقلبات الطقس فيها.

وكانت الفئة المستهدفة في هذا النموذج هم: طلاب المرحلة الثانوية.

### خطوات تطبيق النموذج :

تم تطبيق النموذج من خلال عرض خريطة كبيرة موضح فيها المناطق المختلفة بحيث توضح المعلومات عن تلك المناطق بأزرار معينة «مفتاح معين» سواء أكانت تلك المعلومات تاريخية أم جغرافية أم عادات وتقاليد ... إلخ.

ومن أجل العمل على توفير فرصة لتحقيق التفاعل الأكبر بين الطلاب والمعلمين يمكن استخدام النص المتشعب، والصورة والصوت والاتصال بالفيديو، وذلك باستخدام لوحة البلاغات أو المناقشات التي تسمح للطلاب أن يكتب الأسئلة والاستفسارات عليها بحيث يمكن أن يراها بقية الطلبة وكذلك المعلم للرد عليها.

ويمكن استخدام نظام التفاعل، في مجموعة بين الطلاب من كافة المناطق كنظام الندوة أو المؤتمر الفيديوي، سواء بطريقة المناقشة اللحظية أو غير اللحظية. ويجب التعليق على هذا النموذج، كون الباحثة لم تدرك مفهوم المواطنة الرقمية على وجهه الصحيح، ولكن اعتقدت أن المواطنة الرقمية هي عبارة عن تنمية المواطنة العادية من خلال الرقميات والتكنولوجيا، ولكن لكل بحث طبيعة وهدف، وتجازى خيرًا على ما قدمته من مجهود ليس بقليل.

**النموذج الثالث: استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تدريس العلوم (Galas , 2006) :**

وفي إحدى المحاولات لاستخدام إحدى المجتمعات الافتراضية في تعليم العلوم يسمى whyville، تم تصميم تجربة بحثية من قبل جامعة كاليفورنيا بلوس انجلوس وبالتعاون مع كلية التربية والمعلومات، وفي هذه التجربة افترض الباحثون وجود فيروس يدعى whypox تظهر أعراضه على أشخاص في تلك البيئة الافتراضية يدور حوار طويل ومستطرد حول هذا الفيروس في ظهور بعض البقع الحمراء كأعراض للمرض وتدور التساؤلات في المجتمع الافتراضي حول الأسباب

التي تقف وراء انتقال العدوى بالفيروس وأسباب انتشاره في المجتمع، سواء بمقابلة أشخاص آخرين يحملون هذا المرض أو تناول أطعمة معينة تسبب هذه الأعراض أو التردد على أماكن تكون سبباً في انتقال الفيروس، ثم يستطرد المجتمع الافتراضي الأساليب المناسبة للوقاية من انتشار هذا المرض وأين يذهب حين يكتشف أحد أعراض المرض وعبر هذا الحوار يتعرف التلاميذ على مصادر المعلومات الأساسية التي يمكن الاطلاع عليها حول هذا الفيروس، والأشخاص الذي يمكن الرجوع إليهم من أصحاب النظريات العلمية التي دارت حول هذا الفيروس ويكون هذا كله مسار المناقشات في الفصول الدراسية.

واستخلص الباحثون أنه من خلال البيئة الافتراضية **whyville** والمحاكاة لانتقال الفيروس ما يأتي:

- 1- تناول الطلاب لمشكلة ذات معنى كان إثراء لفهمهم.
- 2- المشاركة والانهماك من جانب الطلاب بصورة فعالة.
- 3- استقاء المعلومات من مصادرها الأساسية عن طريق البحث.
- 4- تنمية التعاون بين الطلاب والقدرة على التفكير الناقد.



## الفصل الرابع

### مقرر المواطنة الرقمية

### وأدوات قياسها

#### محتويات الفصل :

- ❖ لماذا يجب تدريس المواطنة الرقمية.
- ❖ نموذج مقترح لمقرر تعليمي يُدرس بجميع المراحل التعليمية.
  - المرحلة الابتدائية.
  - المرحلة الإعدادية.
  - المرحلة الثانوية.
  - المرحلة الجامعية.
- ❖ استبان 1 حول المواطنة الرقمية.
- ❖ استبيان 2 حول المواطنة الرقمية.
- ❖ تصور مقترح لتنمية ونشر ثقافة المواطنة الرقمية.
- ❖ تصور إجرائي تعليمي لتنمية المواطنة الرقمية في المجتمع التعليمي.



## ❖ لماذا يجب تدريس المواطنة الرقمية :

إدراكاً لأهمية المواطنة الرقمية في حياة التكنولوجيين، كونها بمثابة القانون المنظم للحياة الرقمية لتلك الأشخاص الذين يتعاملون مع التكنولوجيا والرقميات بشكل يومي أو شبه يومي، لا سيما وبعد التطور التكنولوجي المستمر في هذا العصر، كان لزاماً أن لا يكون الأمر عشوائياً عند التعامل مع ذلك التطور، وذلك كي تحقق فائدة أكبر ونتمتع بإيجابيات ذلك التطور ونتجنب سلبياته، لذا لا بُد من أن نعرف ما هي السياسة المنظمة للاستخدام عند استخدام أي من التقنيات التكنولوجية الرقمية، ومن هنا تأتي أهمية تدريس المواطنة الرقمية، وكذلك أيضاً لوجود عدة أسباب أخرى هي على النحو التالي، فيجب تدريس المواطنة الرقمية لـ:

- لتجنب سلبيات التكنولوجيا التي غزت كل شيء في حياتنا.
- لتنشئة أجيال تعي جيداً أنه ليست التكنولوجيا هي كل شيء، وأن الإفراط في الاستخدام أمر في غاية الضرر.
- لترقية مستوى التعامل بين الأفراد إلكترونياً.
- لخلق نظام ينظم الحياة الإلكترونية للأشخاص.
- للاستفادة بأقصى درجة من الوسائل الرقمية في حياتنا بصفة عامة، وفي التعليم بصفة خاصة.
- لتنظيم عملية التعليم المستمر والتعلم مدى الحياة.
- لكي يعي أولياء الأمور أن استخدام التكنولوجيا ليس أمراً سلبياً في حد ذاته أو عشوائياً بالنسبة لهم ولأبنائهم، وأن هناك سياسة واضحة لهذا التعامل، كما يوجد ذلك في التعامل الواقعي.
- لتقليل الجرائم الإلكترونية والمعلوماتية وحالات الاختراق والهكّز.
- لخلق حالة من الأمان والحرية الملزمة في العالم الرقمي.

- كذلك لأجل التطور الكبير الحادث في مجال الرقميات، فلا بُدَّ من إعداد أبنائنا لمواكبته بالتزام، ووفقاً لمعايير مجتمعنا المنضبطة، للاستفادة من الإيجابيات فقط.

### ❖ نموذج مقترح لمقرر تعليمي يُدرس بجميع المراحل التعليمية:

بالقراءة عن المواطنة الرقمية نجد أننا بحاجة إلى ترسيخ قيمها في نفوس أبنائنا الطلاب منذ الصغر، وتنميتها بمختلف المراحل الدراسية، ولكن هناك من يقترح بدجها مع مادة الحاسب الآلي وذلك بتخصيص فصل كامل في المادة للمواطنة الرقمية كل عام دراسي، وهناك من يقترح بدجها في جميع المواد والمقررات كل على حسب طبيعة المادة المدججة بها، وهناك من يقترح إعداد مقرر خاص بالمواطنة الرقمية، وكنت من أنصار هذا المقترح لأسباب كثيرة منها أهمية الموضوع وضرورته الحتمية والملحة خاصة في العصور القادمة، وكذل أيضاً كونه محوراً ضخماً يمكنه أن يكون علماً قائماً بذاته، ولا يُدمج أو يخصص له جزء في مقرر مادة أخرى، لذا وضعنا بين أيديكم هذا التصور المبدئي المقترح لمقرر مادة المواطنة الرقمية إذا ما تم إعداده وتدرسه بالفعل في مختلف المراحل الدراسية على النحو التالي:

### - نموذج مقترح لمقرر المواطنة الرقمية في المرحلة الابتدائية :

#### \* موضوعات المقرر :

- يتضمن المقرر العناصر الآتية :
- مفهوم التكنولوجيا.
- مفهوم الإنترنت.
- استخدامات الإنترنت.
- ماذا تعني المواطنة الرقمية.
- تعريف المواطني.
- مواصفات المواطن الرقمي الصالح.

- معرفة دور المتعلم في استخدام التكنولوجيا.
- أهمية التكنولوجيا في الحياة.
- أهمية التكنولوجيا في التعليم.
- إيجابيات وسلبيات التكنولوجيا.
- مفهوم الخصوصية.
- آداب التعامل مع الآخرين عبر الإنترنت.
- مجالات استخدام التكنولوجيا.
- أنشطة واقعية لغرس قيم المواطنة الرقمية من خلالها لدى الطلاب.

#### \* توصيف :

- يهدف تعلم المواطنة الرقمية في هذه المرحلة إلى الآتي:
- تحسين التعلم ونتائجه.
  - إعداد الطالب لمواكبة التطور التكنولوجي.
  - محو الأمية الرقمية.
  - غرس قيم المواطنة الرقمية منذ الصغر.
  - استخدام التكنولوجيا بايجابية في التعليم والحياة.
  - معرفة السلوك المناسب عند التعامل مع الآخرين باستخدام التكنولوجيا.
  - التعرف على أساسيات الخصوصية في المواطنة الرقمية.
- نموذج مقترح لمقرر المواطنة الرقمية في المرحلة الإعدادية :

#### \* موضوعات المقرر :

يتضمن المقرر العناصر الآتية:

- مفاهيم عن المواطنة الرقمية.

- أهداف المواطنة الرقمية.
- محاور المواطنة بإيجاز.
- قيم المواطنة الرقمية.
- لماذا نهتم بالمواطنة الرقمية.
- ثقافة استخدام التكنولوجيا.
- أسس وآداب التعامل مع الآخرين عبر التكنولوجيا.
- الحقوق والواجبات تجاه نفسه والآخرين عبر التكنولوجيا.
- التعرف على ثورة المعلومات.
- معرفة حجم التقدم التكنولوجي.
- تأثير التكنولوجيا على المجتمع.
- التواصل الاجتماعي.
- استخدام التكنولوجيا في التعليم.
- الأمن والحماية التكنولوجية.
- مجالات استخدام التقنيات في التعليم.
- معايير الاستخدام الجيد للتكنولوجيا.
- كيفية التعامل مع المواقع والحصول على المعلومات عبر الإنترنت.
- مفهوم حقوق الملكية الفكرية الرقمية.
- أضرار انتهاك خصوصية الغير.
- جدران الحماية.
- الوضعيات الصحية عند التعامل مع الأجهزة التكنولوجية.
- أنشطة واقعية لاكتساب قيم المواطنة الرقمية.

**\* توصيف :**

- يهدف تعلم المواطنة الرقمية في هذه المرحلة إلى الآتي:
- التعرف على حجم التقدم التكنولوجي والمعلوماتية في العصري الحالي.
- دراسة محاور المواطنة الرقمية والتعرف على قواعدها.
- ممارسة الأنشطة الحقيقية لغرس القيم العليا للمواطنة الرقمية.
- تطويع التكنولوجيا والرقميات لخدمة التعليم والحياة.
- التعرف على الاستخدام المناسب والصحيح للتقنيات.
- نموذج مقترح لمقرر المواطنة الرقمية في المرحلة الثانوية :

**\* موضوعات المقرر :****يتضمن المقرر العناصر الآتية:**

- مفاهيم حول المواطنة الرقمية.
- علاقة المواطنة الرقمية بالتعليم.
- محاور المواطنة بالتفصيل.
- دور المتعلم في المواطنة الرقمية.
- مخاطر استخدام التقنيات.
- الإنتاج الرقمي للفرد.
- التجارة الإلكترونية مميزات وعيوب.
- القانون الرقمي.
- سبل الحماية من التكنولوجيا.
- معايير الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا.
- دور التكنولوجيا في خدمة العملية التعليمية.

- التواصل والاتصال عبر التكنولوجيا.
- الحصول على المعلومات عبر الإنترنت.

### \* توصيف :

- يهدف تعلم المواطنة الرقمية في هذه المرحلة إلى الآتي:
- استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة بكفاءة عالية.
  - تدريب الطلاب على الاستخدام الجيد للتقنيات المختلفة.
  - معرفة كيف ينجز أعماله المدرسية من خلال التقنيات.
  - معرفة قوانين ومعايير وحقوق ومسئوليات المواطن الرقمي.
  - محاولة اكتسابه لخبرات من شأنها تجعله مواطن رقمي صالح ومنتج رقمياً.
  - معرفة دور الطالب في نشر ثقافة المواطنة الرقمية.
- نموذج مقترح لمقرر المواطنة الرقمية في المرحلة الجامعية :

### \* موضوعات المقرر :

#### يتضمن المقرر العناصر الآتية:

- معرفة اتجاهات المواطنة الرقمية «التعليم، الاحترام، الحماية».
- تطور القوانين الرقمية وآداب التعامل الرقمي.
- وسائل الاتصال الحديثة.
- التجارة الرقمية.
- الحقوق والمسئوليات الرقمية.
- الإنتاج الرقمي.
- المعرفة الرقمية.
- البحث عن المعلومات بالطرق الشرعية.

- كيفية توثيق الاقتباسات واحترام الملكية الفكرية.
- حقوق الملكية الفكرية.
- رخص المشاع الإبداعي.
- قوانين الإنتاج المعرفي.
- التدريب على كيفية الاقتباس المعرفي.
- ورش عمل لزيادة مهارات التعامل مع التقنيات.
- النظرية السلوكية والمواطنة الرقمية.
- النظرية البنائية والمواطنة الرقمية.
- التغذية الراجعة والمواطنة الرقمية.
- التعزيز والمواطنة الرقمية.
- المواطنة بين دول العالم الأخرى.

#### \* توصيف :

- يهدف تعلم المواطنة الرقمية في هذه المرحلة إلى الآتي:
- معرفة الحقوق الفكرية للإنتاج المعرفي الرقمي.
  - زيادة القدرة على تطويع القوانين الرقمية عند التعامل مع الرقميات.
  - تنمية المهارات الرقمية لدى الطلاب.
  - معرفة حقوق الملكية الفكرية ورخص المشاع الإبداعي الرقمي لمنتجات الغير.
  - القدرة على القيام بالتسوق الإلكتروني بأمان.

## ❖ استبيان 1 حول المواطنة الرقمية :

فيمكن قياس قيم المواطنة الرقمية ومبادئها لدى الأشخاص بالعديد من أدوات البحث العلمي والتي نذكر منها «الاستبيان» ونضع هنا أدواتين يمكن استخدامهم لقياسها، مع العلم أن لكل بحث هدف وطبيعة مستقلة عن غيره.

### استبيان حول المواطنة الرقمية

#### ❖ التعليمات :

- «كتابة البيانات الشخصية كما يراها الباحث» يرجى ملئ البيانات الشخصية بكل دقة ولكم حرية الاختيار في كتابة الاسم من عدمه.
- يجب العلم بأن هذا مجرد استطلاع رأي حول موضوع المواطنة الرقمية.
- يرجى الإجابة على الأسئلة باختيار استجابة واحدة فقط.
- يجب أن تتسم الإجابة بالدقة وفقا لما تفعله في الحقيقة.
- أجب على جميع الأسئلة الموجودة بالاستبيان.
- يوجد مكان في نهاية الاستبيان لإضافة الملاحظات إذا أردت أن تضيف أي معلومات.
- لا تستغرق في الوقت في الإجابة على الأسئلة.

م	المفردات	نعم	أحياناً	لا
	❖ المحور الأول: المواطنة الرقمية والمواطن الرقمي			
1	سبق لي التعرف على مفهوم المواطنة الرقمية.			
2	ألتزم بالأمانة الفكرية، وحقوق الملكية الإبداعية على الإنترنت.			
3	من وجهة نظري المواطنة تعني مجموعة من الأفكار والمعايير التي يحتاجها المواطن للرقى بالوطن.			
4	أحافظ على المعلومات الشخصية، والخصوصيات على الإنترنت.			
5	أحمى نفسي من المعتقدات الفاسدة التي أتعرض لها عبر التكنولوجيا.			
6	أسعى إلى أن أقدم محتوى معرفي رقمي ذو فائدة «بصمة رقمية».			
7	أؤيد أن «المواطنة الرقمية» مشروع لإعداد مجتمع مؤهل للتعامل مع القضايا الإلكترونية بنشر ثقافة الأمن الإلكتروني بين مختلف المراحل العمرية.			
8	ساهمت في نشر ثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت.			
9	أفكر جيداً في إيجابية أنشطتي الرقمية.			
10	أستطيع إدارة الوقت الذي أقضيه في استخدام التكنولوجيا.			
	❖ المحور الثاني: احترام الذات واحترام الآخرين «اللياقة الرقمية، الوصول الرقمي، القوانين الرقمية».			

		أستخدم التكنولوجيا (موبايل - كمبيوتر...إلخ) بصورة يومية.	11
		أحترم الثقافات والمجتمعات الأخرى في البيئة الافتراضية.	12
		سبق لي وأن تعرضت للجدال الشديد عبر الإنترنت.	13
		أحترم وجهات النظر المختلفة وأراء الآخرين عبر الإنترنت.	14
		أناقش بأسلوب علمي مهذب عبر وسائل الاتصال الرقمية.	15
		لدى جهاز كمبيوتر استخدمه في المنزل.	16
		أستخدم التكنولوجيا في المدرسة.	17
		أستخدم التكنولوجيا في المكتبة.	18
		أستخدم التكنولوجيا في الأماكن العامة.	19
		تعلمت سلوكيات غير سليمة من خلال استخدامي للتكنولوجيا.	20
		أستخدم الهاتف المحمول في تصفح الإنترنت.	21
		أستخدم الهاتف المحمول أثناء اليوم الدراسي.	22
		أستخدم الرسائل الفورية أثناء الحصة الدراسية.	23
		أستخدم الرسائل النصية لإرسال إجابات الاختبارات للطلاب الآخرين.	24
		أكذب أحيانا على الإنترنت لأظهر بشخصية أخرى غير شخصيتي.	25
		أنزل الملفات الموسيقية بشكل غير قانوني عبر الإنترنت.	26
		أتعامل مع المعلومات المتاحة على الإنترنت على أنها ملك لشخص آخر لا بدّ من احترام حقوقه.	27

م	المفردات	نعم	أحياناً	لا
28	أتعلم الهكرز لاختراق حسابات ومواقع الآخرين.			
29	أتأكد من مصادر المعلومات قبل نشرها.			
30	التزم بالقيم الاجتماعية التقليدية عند التعامل مع التكنولوجيا.			
31	أستشير معلمي عند استخدامي لجهاز تكنولوجي للمرة الأولى في المدرسة.			
32	أدرك أن المجتمع الافتراضي له قوانين ومسئولية اجتماعية كما في المجتمع التقليدي.			
33	استخدم لغة العنف والتحريض عند التواصل الإلكتروني.			
<p>❖ المحور الثالث: التعلم والتواصل مع الآخرين «الاتصالات الرقمية، الثقافة الرقمية، التجارة الرقمية».</p>				
34	لدى مهارة الكتابة السريعة على الكمبيوتر.			
35	لدي مهارة القص واللصق في التعامل مع الإنترنت.			
36	يمكنني رفع ملفات عبر مواقع الإنترنت.			
37	يمكنني تنزيل ملفات عبر مواقع الإنترنت.			
38	أستخدم مواقع التواصل الاجتماعي مثل الفيس بوك وتويتر.			
39	يمكنني رفع صور على صفحتي على الفيس بوك (أو أي موقع آخر).			
40	أتسوق عبر الإنترنت أثناء اليوم الدراسي أو بعده.			
41	سبق لي أن تعرضت للغش أثناء التسوق عبر الإنترنت.			
42	أمتلك بريد إلكتروني.			

			أستطيع عمل البريد الإلكتروني الخاص بي بنفسي.	43
			أفتح رسالة بريد إلكتروني من أشخاص مجهولين.	44
			أستخدم البريد الإلكتروني لإزعاج الطلاب الآخرين.	45
			أستخدم الإنترنت للتصويت في الانتخابات.	46
			أتلقي دروساً تعليمية من خلال التليفزيون.	47
			أتلقي دروساً تعليمية من خلال الكمبيوتر والإنترنت.	48
			أستخدم التكنولوجيا في حل بعض الواجبات المنزلية.	49
			تتمتع مدرستي / كليتي بإمكانيات تكنولوجية كبيرة وكافية لإعدادي للتعليم العالي.	50
			تتمتع مدرستي / كليتي بإمكانيات تكنولوجية كبيرة وكافية لإعدادي للعمل والأنشطة الحياتية.	51
			أفضل التحدث على الإنترنت بالكتابة عن الصوت والفيديو.	52
			أتأكد من مصداقية وقانونية الموقع التجاري قبل التسوق.	53
			أكون حذر عن كتابة بيانات بطاقة الفيزا عند التسوق الإلكتروني.	54
			أفكر جيداً قبل كتابة أو إرسال أي ملف عبر الإنترنت.	55
لا	أحياناً	نعم	المفردات	م
			أتلقي دورات تدريبية عن الكمبيوتر والإنترنت.	56
			حصلت على شهادة رخصة قيادة الحاسب الآلي .ICDL	57
❖ المحور الرابع: يحمي نفسه ويحمي الآخرين «الحقوق والمسؤوليات الرقمية، الأمن الرقمي، الصحة والسلامة الرقمية».				
			والديّ على وعي بالتكنولوجيا الحديثة.	58

		تتدخل الأسرة في حدود استخدامي للإنترنت وتناقشه معي.	59
		تضع أسرتي ضوابط لاستخدامي للتكنولوجيا.	60
		تساعدني أسرتي في التدريب على الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا.	61
		أفكر بالإنترنت كثيرًا وأنا أعمل أو أدرس أو أقضي وقت مع أهلي.	62
		أثر استخدام الإنترنت على نمي وطعامي.	63
		أصبحت منطوي وغير اجتماعي بسبب التكنولوجيا.	64
		أثرت التكنولوجيا سلبيًا على مذاكرتي للدروس.	65
		أجلس جلسة مريحة وصحيحة صحيًا أثناء تعاملي مع الكمبيوتر.	66
		يمكنني عمل كلمة مرور قوية صعب اختراقها.	67
		أشارك كلمة المرور الخاصة بي مع أصدقائي.	68
		أستخدم اسمي الحقيقي في الدخول على الإنترنت.	69
		يقلقني فكرة اختراق خصوصية حسابي.	70
		أفضل إخفاء هويتي عند الدخول على مواقع الإنترنت.	71
		يمكن أن أقابل أي شخص تعرفت عليه من خلال الإنترنت.	72
		سبق وان تعرضت لاختراق حسابي من حساباتي على الإنترنت.	73
		أنشر معلوماتي وصوري الخاصة عبر الإنترنت.	74
		أراعى أن يكون تبادلي للمحتوى الرقمي يراعى الثقافات المختلفة.	75

			76	أعرف قوانين مكافحة الجرائم المعلوماتية والتكنولوجية.
			77	يستخدم الآخريين إنتاجي المعرفي الرقمي مع إثبات حقوق الملكية لي.
			78	أساهم في نشر الوعي بالأخلاقيات الرقمية بين أفراد المجتمع.
			79	اهتم بتنشيت وتحديث برنامج مكافحة الفيروسات على أجهزتي الإلكترونية.
			80	أحمى بياناتي الخاصة واحترم خصوصيات الآخريين عبر التكنولوجيا.

**ملاحظات:** برأيك ما هي أفضل الطرق الممكنة لتقديم أفكار المواطنة الرقمية إلى بيئتك، والاقتراحات لضمان الاستخدام الآمن للإنترنت؟

## ❖ استبيان 2 حول المواطنة الرقمية :

هو استبيان مختصر قامت بإعداده الباحثة: شهد الأسمرى بجامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن، وهو كالآتي:

1- هل سبق لك التعرف على مفهوم المواطنة الرقمية؟

- نعم لدي فكره عنه.
- ليس لدي أي فكره.
- لست متأكد منه.

2- من وجهة نظرك أي التعاريف التالية صحيحة لهذا المفهوم؟

- مجموعة من الأفكار والمعايير التي يحتاجها المواطن للرقى بالوطن.
- قواعد السلوك المعتمدة في استخدامات التكنولوجيا المتعددة.
- كل ما ذكر صحيح.

3- هل تؤيد استخدام المواطنة الرقمية في المدارس؟

- نعم بالتأكيد.
- ليس بالضروري.
- لا أعلم.

4- ما مدى استخدامك للإنترنت في اليوم؟

- ساعة أو أقل.
- من ساعتين إلى ثلاث ساعات.
- ثلاث ساعات فما فوق.

5- هل سبق وأن تعرضت للجدال الشديد عبر الإنترنت؟

- نعم.
- لا.
- ليس كثيرًا.

6- هل تؤيد بأن «المواطنة الرقمية» مشروع لإعداد مجتمع مؤهل للتعامل مع القضايا الإلكترونية بنشر ثقافة الأمن الإلكتروني بين مختلف المراحل العمرية؟

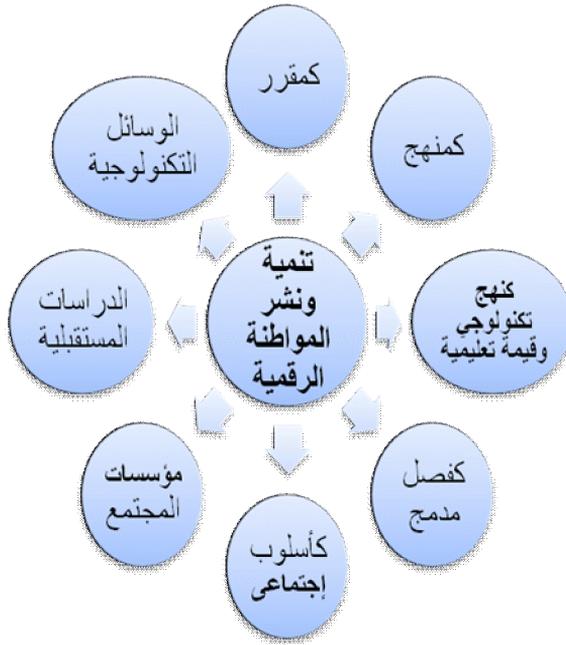
- نعم.
- لا.
- لا أعلم.

7- هل ساهمت في نشر ثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت؟

- نعم، من خلال عمل دورات تثقيفية وتوزيع المنشورات يدويًا وإلكترونيًا.
- لا، لم أقم بذلك.
- ليس كثيرًا.

فتعتبر المواطنة الرقمية مهمة في عصرنا هذا وتدخل أهميتها الكبرى في وعي المعلمين والطلاب عن القضايا الإنسانية والثقافية والاجتماعية ذات الصلة بالتكنولوجيا، وبالتالي هذا المفهوم يدخل ضمن المجالين التربوي والتكنولوجي.

## ❖ تصور مقترح لتنمية ونشر ثقافة المواطنة الرقمية :



«مخطط لتنمية ونشر ثقافة المواطنة الرقمية»

### توضيح المخطط السابق :

**المحور الأول: المواطنة الرقمية كمقرر:** وذلك من خلال إعداد مقرر دراسي يختص بالمواطنة الرقمية ومحاورها، يُدرس للطلاب في إحدى المراحل الدراسية، والمرحلة العمرية، لأجل تنمية مهارات ومعايير المواطنة الرقمية لديهم.

**المحور الثاني: المواطنة الرقمية كمنهج:** وذلك من خلال مقرر يدرس في كل المراحل الدراسية، حيث تدرس كل مرحلة ما يناسبها ويناسب استخداماتها

التكنولوجية والرقمية من مهارات وقيم المواطنة الرقمية التي تناسب هذا التعامل وتعمل على ضبط عملية استخدام الرقميات، وسيتم عرض تصور لاقتراح مقرر للمواطنة الرقمية لجميع المراحل التعليمية المختلفة.

**المحور الثالث: كنهج تكنولوجي وقيمة تعليمية:** ولك من خلال إعداد ندوات ودورات تدريبية وحلقات نقاشية داخل المؤسسات التعليمية، وورش عمل لتوضيح نهج المؤسسة التعليمية التكنولوجي والتي يجب أن يكون قائم على المواطنة الرقمية ومبادئها.

**المحور الرابع: كفصل مُدمج:** وذلك من خلال فصل أو وحدة دراسية يتم دمجها مع مادة الحاسب الآلي في كل مرحلة دراسية، على أن يراعى في كل عام دراسي ما يناسب المرحلة العمرية للطلاب، ويناسب استخداماتهم للتكنولوجيا.

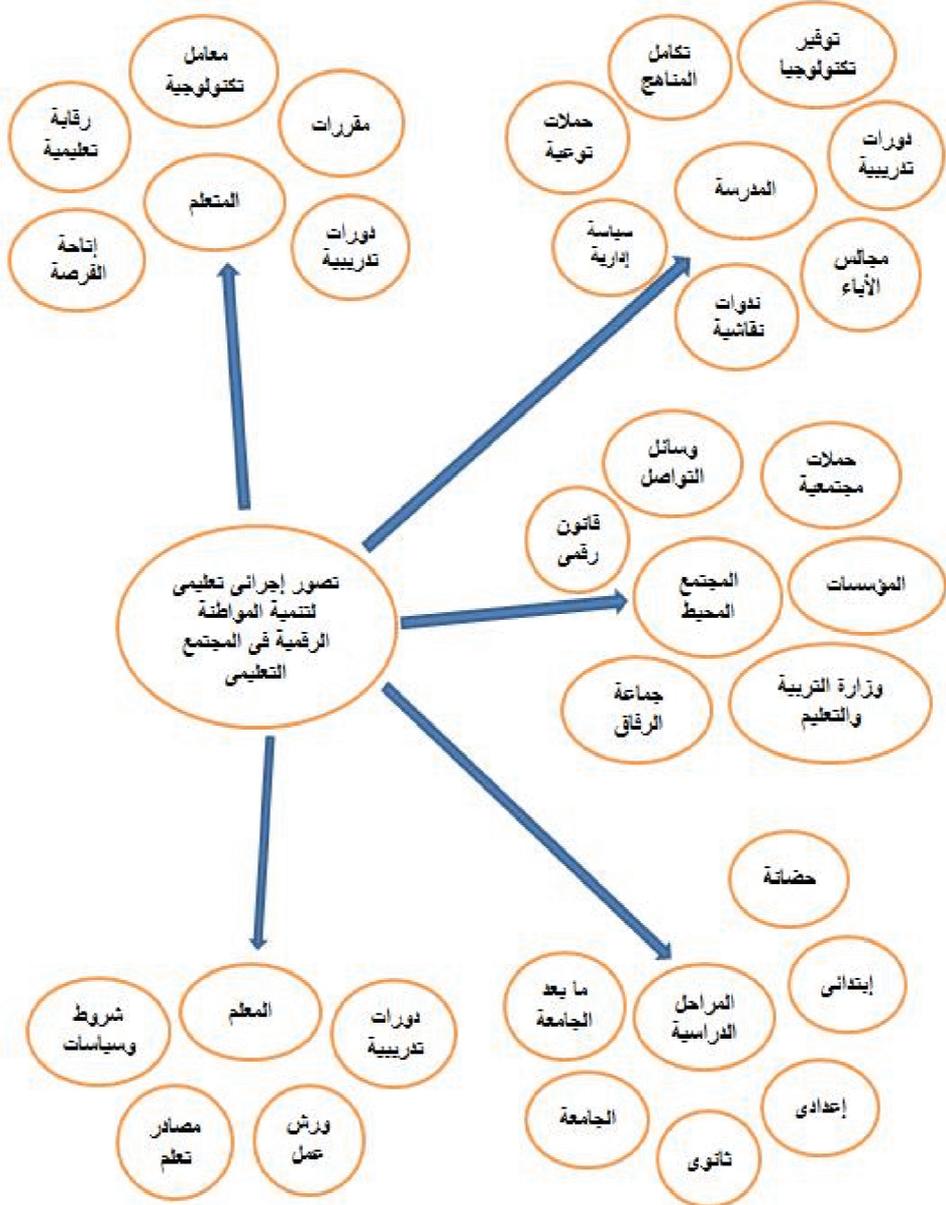
**المحور الخامس: كأسلوب اجتماعي:** وذلك من خلال إعداد حملات توعية مجتمعية لكي تساعد الجميع بالمجتمع وأهمهم أولياء الأمور على مراقبة ومتابعة أبناءهم عند التعامل مع الوسائل التكنولوجية المختلفة، واستغلال مراكز الشباب ومجالس الآباء في هذا الأمر.

**المحور السادس: مؤسسات المجتمع:** وذلك من خلال الدور الهام التي تلعبه تلك المؤسسات في تنشئة المجتمع بأثره، سواء مؤسسات دينية «مسجد، كنيسة»، أو إعلامية «تلفزيون، صحافة، راديو، دراما»، أو مجتمعية «مراكز الشباب، النوادي الاجتماعية، جمعيات المجتمع المدني»، أو ثقافية «مكتبات عامة، قصور الثقافة»، ولعل من أهمهم من حيث فاعلية الدور هي الأسرة والمدرسة والدولة.

**المحور السابع: الدراسات المستقبلية:** وذلك من خلال دراسات كافة المستجدات ومدى إمكانية نشر المواطنة الرقمية ومهاراتها من خلالها، وعلى سبيل المثال: التعلم المعكوس ونشر المواطنة الرقمية، شبكات التواصل الاجتماعي وثقافة المواطنة الرقمية، الواقع الافتراضي، وتبنى ونشر المستحدثات التكنولوجية.

المحور الثامن: الوسائل التكنولوجية: وذلك من خلال استخدام تلك الوسائل في نشر ثقافة المواطنة الرقمية، مثل الواقع الافتراضي وإمكانية استخدامه في وضع المتعلمين في مواقف تعليمية تشبه الحقيقة، لكي نرى تعاملهم بمبادئ المواطنة الرقمية، وإمكانية إعداد موقع أو تطبيق محمول لنشر تلك الثقافة.

❖ تصور إجرائي تعليمي لتنمية المواطنة الرقمية في المجتمع التعليمي :  
يتضح من المخطط التالي:



«مخطط لتنمية المواطنة الرقمية على النطاق التعليمي»

## - توضيح المخطط السابق :

**المحور الأول: المدرسة:** ويقع عليها عدة أدوار هي النحو التالي:

- توفير معامل تكنولوجيا ملائمة، تساهم في دعة الوصول الرقمي والمساواة الرقمية لجميع الطلاب.
  - دعم تكامل المناهج الدراسية، لتحقيق نتائج أفضل وتغييرات سلوكية إيجابية للطلاب.
  - حملات توعية، لتوعية المجتمع التعليمي بالمواطنة الرقمية.
  - دورات تدريبية، للمعلمين والمتعلمين داخل المدرسة، للتوعية بالمواطنة الرقمية ومهاراتها.
  - مجالس الآباء ومناقشتها، لما هو حول المواطنة الرقمية، لدعم مراقبة الطلاب في المنزل.
  - ندوات وحلقات نقاش دورية، لاستمرار التوعية داخل المجتمع المدرسي.
  - سياسات إدارية واضحة، تلزم الجميع بالاهتمام والالتزام بكل ما سبق ذكره.
- المحور الثاني: المتعلم:** ويجب أن يوفر له الآتي:
- دورات تدريبية، في أوقات الفراغ الدراسي، لدعم قيم المواطنة الرقمية لديه.
  - مقررات دراسية، من شأنها أن تهتم بأن تمده بالوعي الكافي عن المواطنة الرقمية.
  - معامل تكنولوجيا جيدة، يستطيع من خلالها أن يستخدم الوسائل التكنولوجية بضوابط المواطنة الرقمية.
  - إتاحة الفرصة، للمتعلم لاستخدام الوسائل التكنولوجية، وعدم الحكر عليه.
  - رقابة تعليمية، على المتعلم من قبل المعلمين والآباء.
- المحور الثالث: المعلم:** ويجب أن يوفر له الآتي:
- دورات تدريبية، من شأنها أن تعلى من قدراته التكنولوجية.

- ورش عمل، لتنمية الجوانب العملية التكنولوجية لديه.
- مصادر تعلم، للقراءة والإطلاع والتعلم عن المواطنة الرقمية.
- شروط وسياسات، تُلزم هذا المعلم بكافة ما سبق ذكره، وتحفزه على تنفيذ تلك المهام.

**المحور الرابع: المراحل الدراسية:** ويجب أن يوفر لكل مرحلة ما يناسبها من مهارات المواطنة الرقمية، لدعم استخدامات تلك المراحل العمرية المختلفة للتكنولوجيا.

**المحور الخامس: المجتمع المحيط:** ويتمثل في المهام التالية:

- وسائل التواصل الاجتماعي، والتي تعد من أهم الأدوات التي تستخدم لنشر وتفعيل دور المواطنة الرقمية في المجتمع.
- حملات مجتمعية، من خلال الإعلام ومراكز الشباب والنوادي الاجتماعية.
- دور المؤسسات، والسابق توضيحه في المخطط السابقة.
- دور وزارة التربية والتعليم، على وجه الخصوص، من توفير مقررات، إعداد معلمين، سياسات واضحة، على سبيل المثال بالنسبة لمن يتقاعس عن تنفيذ المهام:
  - الإحالة إلى وظيفة أقل.
  - الإحالة إلى وظيفة إدارية.
  - الفصل من العمل.
  - التقاعد المبكر.
- جماعة الرفاق، تلك من أهم الفئات التي تؤثر على سلوكيات الأفراد في المجتمع، فلننتقى أصدقائنا.
- قانون رقمي، مُنظم للحياة الرقمية، داخل المجتمع التي يسعى للتطور.

## الفصل الخامس دراسات ورؤى حول المواطنة الرقمية

محتويات الفصل :

- ❖ الأساس النظري للمواطنة الرقمية.
- ❖ دراسات حول المواطنة الرقمية.
  - دراسات عربية.
  - دراسات أجنبية.
- تعليق على الدراسات السابقة.
- ❖ رؤية حول المواطنة الرقمية.
- ❖ توصيات ومقترحات.
- ❖ بحوث مقترحة.

ولمزيد من التوضيح يجب أن نتعرض في هذا العمل إلى الأساس النظري للمواطنة الرقمية، وكذلك العديد من الدراسات والبحوث التي أجريت حولها، لكي نخرج بمجموعة من التوصيات والمقترحات التي تمكننا من الاستفادة القصوى من ما يسمى بالمواطنة الرقمية.



### ❖ الأساس النظري للمواطنة الرقمية :

بالنظر إلى المواطنة الرقمية ومبادئها، نجد أنها تعتمد على العديد من النظريات والتي منها النظرية السلوكية، والبنائية، والاتصالية، وبالتدقيق في هذه النظريات سوف نجد الآتي:

#### \* النظرية السلوكية :

والتي تهتم بالسلوك الملاحظ الخارجي وليس العمليات الضمنية كالفهم والتفكير والاستيعاب فتهتم بدراسة السلوك الظاهري الذي يخرج من الإنسان خلال تعاملاته مع البيئة المحيطة، وبتطبيق ذلك على المواطنة الرقمية نجد أن المواطنة الرقمية في جوانبها تعتمد على الجانب السلوكي والقيم الأخلاقية، فالسلوك الرقمي للإنسان على الرقميات بوجه عام، هو ما يعبر عن شخص هذا الإنسان، وهذا السلوك هو الذي يظهر للآخرين، وبالتالي يمكنهم من الحكم على هذا الشخص، فنجد أيضاً أن من أهم محاور المواطنة الرقمية، السلوك الرقمي، الإتيكيت الرقمي، الحقوق والمسئوليات الرقمية، القانون الرقمي، الأمن الرقمي، وتقوم تلك المحاور بضبط السلوك الخارجي للإنسان أثناء تعامله مع الرقميات، ومع الآخرين عبر التكنولوجيا، فكما أن سلوك الإنسان في الواقع هو ما يعبر عن شخصه، فسلكه عبر التكنولوجيا هو أيضاً ما يعبر عن شخصيته الافتراضية.

#### \* النظرية البنائية :

والتي تهتم ببناء الفرد لمعرفته بنفسه وتكوين المفاهيم والمعاني الخاصة به من خلال التشارك والتفاعل مع الآخرين، وبتطبيق ذلك على المواطنة الرقمية، نجد أن قبل القيام بالسلوك السابق ذكره لا بُدّ من وجود جانب معرفي وثقافي لدى الإنسان، ليسعى إلى تطبيقه لسلوك عبر الرقميات، فالمعرفة الرقمية أصبحت متوفرة بدرجة كبيرة وسلسلة اليوم عن العصور السابقة، ومن خلال الرقميات يتواصل الفرد مع الآخرين لتكوين هذه المعارف والمعاني، وبالتالي يتأثر سلوكه سواء في الواقع أو في

العالم الافتراضي، ومن ثمّ وبعد التعرف على العديد من المعارف يقوم الفرد بإعادة صياغته خبرته ومعارفه السابقة لتناسب مع الواقع الجديد الذي يتعامل معه، وتدعم محاور المواطنة الرقمية ذلك من خلال: محو الأمية الرقمية أو الثقافة الرقمية والوصول الرقمي.

### \* النظرية الاتصالية :

والتي تنظر إلى التعلم على أنه شبكة من المعارف تشبهها بالعقد والوصلات وأن التعلم قد يكون موجود في الأجهزة والأدوات، وبتطبيق ذلك على المواطنة الرقمية نجد أن محاور المواطنة الرقمية تدعم ذلك من خلال: الاتصالات الرقمية، الوصول الرقمي، التجارة الرقمية، فدائماً ما يكون هدف التكنولوجيا والإنترنت هو التواصل مع الآخرين ومن هنا يأتي دور النظرية الاتصالية في تحقيق الأساس النظري لهذا التواصل والذي يحدث عن طريقة في النهاية عملية التعلم.

### ❖ دراسات حول المواطنة الرقمية :

وسوف نتناول في هذا المحور بعض الدراسات التي اهتمت بالمواطنة الرقمية على النطاقين العربي والأجنبي كآتي:

#### ✓ دراسات عربية :

- مصر.

#### ✓ دراسات أجنبية :

- المملكة المتحدة. - ألمانيا.
- النمسا. - هولندا.
- النرويج. - الدانمرك.
- أسبانيا. - أمريكا.
- كندا. - أستراليا.

ونذكر التفاصيل على النحو التالي :

✓ دراسات عربية :

دراسة لمياء المسلماني - بالدقهلية «2014م» :

ويكمن الهدف الرئيسي من الدراسة في السعي نحو توضيح مفهوم المواطنة الرقمية، ومدى الحاجة إليه في هذا العصر الذي يتميز بالإقبال الشديد على استخدام التكنولوجيا في مختلف المجالات، مع السعي نحو تقديم رؤية مقترحة لدعم دور التعليم في غرس قيم المواطنة الرقمية في نفوس الطلاب، بهدف التغلب على ما قد يترتب على الاستخدام السيئ للتكنولوجيا من مشكلات تنعكس بصورة سيئة على شخصيات الطلاب في المستقبل. تقضي طبيعة الدراسة الحالية باستخدام المنهج الوصفي التحليل، كما تتطلب استخدام استبان للكشف عن اتجاه طلاب التعليم الثانوي في مصر نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية. اشتملت عينة الدراسة على التعليم الثانوي العام بصفوفه الثلاثة، والتي تم اختيارها من محافظة الدقهلية، وبلغت 300 طالب وزعت بين 158 من الذكور و142 من الإناث.

واتضح من خلال نتائج الدراسة الميدانية التأكيد على زيادة توجه الطلاب نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية بمختلف أنواعها، فضلا عن عدم إلمامهم بمعايير السلوك الصحيح والمقبول المرتبط باستخدام التكنولوجيا، مما ينعكس بدوره سلبا على الطلاب في هذه المرحلة، ويجعلهم غير مؤهلين للتعامل مع مجتمع التكنولوجيا والتكيف مع معطياته الإيجابية والسلبية. لذا ختمت الدراسة بوضع تصور مقترح لدعم دور التعليم في غرس قيم المواطنة الرقمية في نفوس الطلاب.

✓ دراسات أجنبية :

الدراسات التجريبية الأخيرة : **Recent empirical research** :

هناك اهتمام كبير في وضع الخطوط العريضة لخصائص الأجيال الجديدة المتعلمة وأساليب تعلمهم هناك دراسات تجريبية قليلة تلي بعض المطالب التي

تبدل في هذا المجال، ومع اقتراح عام لكي تلعب التكنولوجيا دورًا متزايدًا في التعليم لتتناسب احتياجات شباب اليوم، فإن هناك شعور عام بين الباحثين بشأن إصلاح التعليم العالي الذي يستند على الافتراضات حول مطالب الطلاب لاستخدام مكثف للتكنولوجيا الجديدة في التعليم.

كما لاحظ «Broad, et al. (2004)» في مؤسسات المملكة المتحدة فإن المبادرات وراء دمج التكنولوجيا والإنترنت بالتعليم العالي قد جاءت بسبب الضغط السياسي الداخلي أكثر من أصوات الباحثين، وذكر الآخرون أن النقاش حول المواطنين الرقميين قد يشبه نقاش أكاديمي للهلع الأخلاقي، وبعد مراجعة نقدية لـ «Bennett et al., 2008» للدراسات توصل إلى: أنه لا يوجد دليل وسبب للاستياء العام بشأن اختلاف أسلوب التعلم بالأمس واليوم، واقترح الاطلاع على الأدلة البحثية ومراجعتها بالنقد قبل الإعلان عن هذا الهلع والخوف على حركة التعليم.

وفي محاولة لمعرفة سبب الجدل بشأن جيل المواطنة الرقمية في الدراسات فسوف نستعرض الدراسات التجريبية مع التركيز على استخدام طلاب الجامعة للتكنولوجيا في مختلف البلدان، **Buckingham and Willett 2006, Luckin et al. 2009, Livingstone 2009.**

ويبدأ استعراض هذه الدراسات من خلال الاطلاع على الدراسات التي أجريت على نطاق النظام التعليم الوطني، وتصنيفها حسب المناطق الجغرافية مثل أوروبا وأمريكا الشمالية، ولا يمكن افتراض أن الطلاب على سياق واحد في استخدام التكنولوجيا وردود أفعالهم غير واحدة، ويمكن الاستخلاص من الدراسات السابقة أن شباب المواطنين الرقميين يختلفون من مكان لآخر بحسب ميولهم ورغباتهم وأنهم لا يمثلون مجموعة واحدة أو جيل له خصائص مشتركة.

## المملكة المتحدة : The United Kingdom :

### - دراسة 2001:

أولى الدراسة التي أجريت على طلاب الجامعة في المملكة المتحدة بشأن استخدام التكنولوجيا هي التي أجريت في أوائل القرن (21). Crook 2002,

Goodyear, et al 2001, Goodyear, et al 2003, Goodyear et al. 2005

وتشير الدراسة إلى استخدام الطلاب أجهزة التكنولوجيا في غرف النوم Crook 2002، والعلاقة بين أسلوب تعلم الطلاب وطريقة تعلمهم عبر الإنترنت، وتشير الدراسة إلى العلاقة أيضًا بين ممارسات الطلاب وتصميم طرق التدريس من خلال مقررات خاصة Jones and Asensio 2001, Jones and Bloxham 2001

وتشير نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد علاقة قوية بين رأي الطلاب بشأن تجربة تعلمهم عبر التكنولوجيا ولا بشأن تصوراتهم عن التعلم والتعليم، ويظهر من الجانب التطبيقي لهذه الدراسة أنه من المعقول التوقع أن كل الطلاب لديهم تجارب إيجابية عندما يدرسون تصميم موقع عبر الإنترنت من خلال مقررات خاصة «Goodyear et al 2005»، وظهرت هذه الدراسة قبل المخاوف بشأن مناقشة الاختلاف بين الأجيال ولكن مع ذلك لا يوجد دليل في هذه الدراسة بوجود فجوة بين الأجيال «generational divide».

### - دراسة كيركود وبيبرسي 2005م، 2008م :

وتشير دراسات كل من Kirkwood (2006, 2008) and Kirkwood and Price (2005) إلى العلاقة بين التكنولوجيا الجديدة وطرق التدريس، وتركز هذه الدراسات على التعلم عن بعد لطلاب كبار السن أكثر من طلاب الجامعة، واستخلص كل من Kirkwood and Price (2005) على الرغم من أن تكنولوجيا المعلومات تطرح أساليب جديدة من التعليم والتعلم؛ فإنها تحقق الأهداف

التعليمية ولكن لم يشير إلى أيّة فجوة بين الأجيال، وختم (Kirkwood 2006) أنه مع النسبة الكبيرة لأعداد الطلاب الذين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات واكتساب مهارات جديدة إلا أن نسبة قليلة منهم تطورت مهاراتهم الأساسية بشأن استخدامات التكنولوجيا.

قال «Kirkwood» هناك افتراض خاطئ وهو أن الطلاب يمتلكون بالفعل المهارات والخبرات اللازمة، وأضاف عندما يستخدم المتعلمون الإنترنت للبحث عن المعلومات والمصادر للعمل البحثي فهذا يتم بتعزيز أو بدعم من معلمهم أولاً، وتشير النتائج إلى أن وجود مزيج من العوامل تحدد استخدام الطلاب مصادر الإنترنت من أجل التعلم.

#### - دراسة وتقرير 2008م :

في عام 2008 أصدرت اللجنة المشتركة لتنظيم المعلومات JISC/Ipsos MORI 2008 تقريراً في السنة الأولى لطلاب أعمارهم بين (17-19 سنة)، والذي بني على تقرير نشر قبل ذلك بسنة والذي ركز على الطلاب الذين أعمارهم بين (18-19 سنة) قبل انتقالهم إلى الجامعة، وأقر التقرير المقولة «الطلاب هم مواطنون رقميون» نشئوا في ظل تكنولوجيا المعلومات ويتوقع استخدام أجهزتهم الخاصة في الجامعة «JISC 2008 p7».

تم استطلاع آراء (1111) طالباً عبر الإنترنت، (112) منهم فوج من الطلاب الذين استطلعت آراؤهم سابقاً قبل التحاقهم بالجامعة، و(999) طالباً كعينة عشوائية، ولوحظ أن الطلاب ما زالوا يرون أن التفاعل - وجهاً لوجه - هو أفضل طريقة للتدريس على الرغم من استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس وينظر لها كتجربة مفيدة:

«التكنولوجيا من أجل التكنولوجيا» قد لا تروق لهذه الفئة من الطلاب، ولكن مع ذلك فإن موقف الجامعة هو مهم «42 p».

أكد الطلاب أن أهم شيء لاستخدام التكنولوجيا هو أن تدعم الجامعة الحياة الاجتماعية للطلاب مثل التواصل مع الأصدقاء وأفراد الأسرة، ومعرفة لوائح إدارة الجامعة، الأندية والأنشطة الاجتماعية «JISC/Ipsos MORI, 2008»، وتقرير «JISC/Ipsos MORI» يعترف بالجيل الجديد عبر الدراسات التجريبية بالمملكة المتحدة ويسبق أي ردة فعل لعمل أكاديمي.

دعمت اللجنة المشتركة لنظم المعلومات «JISC» أيضاً مجموعة من الدراسات بشأن تجربة الطالب بعد مراجعة الدراسات التي خلصت إلى أن التقرير أعطي قليلاً من الاهتمام لصوت الطالب وأعطى اهتمام أكثر لوجهة نظر المدرب ومحتوى المقرر «Sharpe 2005»، وأدى الاستعراض إلى بناء مشروعين: تجارب المتعلم من التعليم الإلكتروني «LEX» وتجارب المتعلم من التكنولوجيا «LXP»، وأشار المشروع الثاني إلى أن الطلاب ينشغلون بأجهزة التكنولوجيا من أجل تلبية احتياجاتهم الشخصية والفردية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والمصادر الأخرى في المقرر الدراسي، وتشير النتائج إلى وجود تحول في الطريقة التي يعمل بها الطلاب، وهناك علاقة بين الطلاب والأدوات التي يستخدمونها «Conole, et al. 2008».

#### - استطلاع رأى سلون 2008 :

استطلع (2008) Selwyn آراء عدد من الطلاب قدر بـ«1222» بالجامعة في محاولة لفهم استخدامهم للإنترنت، ومن تحليل النتائج تبين أن استخدام الطلاب للإنترنت له علاقة بالاختلاف بين الجنسين والانضباط أكثر من مجرد الاختلاف في دخول الإنترنت والخبرة، فطلاب كلية الطب والدراسات الاجتماعية والقانون وإدارة الأعمال يستخدمون الإنترنت أكثر في دراستهم من طلاب الفنون والهندسة المعمارية والتخطيط والعلوم الإنسانية، وفيما يتعلق بالاختلاف بين الجنسين تبين أن الطالبات أكثر ميلاً في استخدام الإنترنت للحصول على المعلومات، ووجد

«Selwyn» أن استخدام الطلاب للانترنت من أجل أمور شخصية أكثر من استخدام الإنترنت في الدراسة، وأجرى «Selwyn» دراسة تحليلية في عام 2009م لاستطلاع رأي 909 طالبًا جامعيًا بالمملكة المتحدة بشأن استخدام فيسبوك. خلص إلى أن الطلاب يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك لأغراض شخصية أكثر من أغراض أكاديمية.

#### - استطلاع رأي مارجريان وليتلجون 2008م:

استطلع كل من (Margaryan and Littlejohn 2008) آراء الطلاب الجامعيين بشأن استخدام التقنيات الرقمية في اثنتين من الجامعات البريطانية وتم العثور على دعم الأدلة والإدعاءات في الدراسات السابقة لتبني الطلاب أساليب التعلم المختلفة والمطالبة بالمحاضرين تغيير أسلوب تدريسهم مع أن الطلاب موافقين على أساليب التدريس التقليدية والاستفادة القليلة لأجهزة التكنولوجيا في عملية التعلم، ولاحظ الباحثان مستويات منخفضة من استخدام عالم الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وأن الطلاب الأقل سنًا هم «مواطنون رقميون» (الذين ولدوا بعد عام 1980م) والطلاب من التخصصات الفنية (الهندسة) استخدموا المزيد من أدوات التكنولوجيا مقارنة مع الطلاب الأكبر سنًا «طلاب المهاجرين الرقميين» (الذين ولدوا بعد عام 1980م)، والطلاب من التخصصات غير الفنية (العمل الاجتماعي) وأسلوب المحاضرة هو السائد لتعلم الطلاب، ولاحظ الباحثان أن الطلاب يمتلكون فهمًا محدودًا عن ماهي الأدوات التي يعتمدوا عليها وكيف تستخدم لدعم طريقة تعلمهم.

فيما يتعلق بالتعليم الرسمي، استخدم التعليم الإلكتروني في كلتا الجامعتين واشتمل على المواقع الإلكترونية الرئيسية، غوغل، الرسائل النصية في حين أن تعلمهم غير الرسمي اشتمل على أدوات كثيرة بالإضافة إلى الهواتف المحمولة، ويوجد عدد كبير من الطلاب لم يستخدم الدردشة الإلكترونية «Virtual chat».

ومشغلات «MP3 players»، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة و«podcasts»، وألعاب المحاكاة، و«MySpace»، و«يوتيوب» والمدونة من أجل التعلم. وقال (Margaryan, et al. (2011 وآخرون: أن القرارات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في التعلم ينبغي أن تستند على فهم قيمتها التعليمية وكيف يمكن تطوير كل من عملية التعلم ونتائج التعلم.

### دول أوروبية أخرى: Other European countries

أحد المطالب لجيل المواطنين الرقميين أنهم قد تربوا في ظل أجهزة الكمبيوتر والإنترنت ويتقنون التقنية الرقمية الجديدة، والدراسات بشأن تصورات الطلاب الجامعيين واستخدام أجهزة التكنولوجيا في أوروبا تُعرض وجهات النظر المختلفة عن دور التكنولوجيا في حياة هؤلاء الطلاب وكتب «(Pedró (2009):

«الصورة أكثر تعقيداً مما يعرض في معظم المقالات المعروفة حول هذا الموضوع»، وليس كل الطلاب على قدم المساواة ليكونوا من جيل المتعلمين «الألفية»، واستطلاعات الرأي للمراهقين والشباب بين أعمار «15-25 سنة» في أربع دول أوروبية: فرنسا، ألمانيا، أسبانيا والمملكة المتحدة تشير إلى وجود اختلافات كبيرة من حيث الثقافة الرقمية «(Lusoli and Miltgen, 2009» على سبيل المثال:

طلاب أسبانيا أقل استخداماً للشبكات الاجتماعية، طلاب فرنسا لديهم ثقافة التدوين «المدونات»، والطلاب المراهقين بألمانيا أكثر مهرة باستخدامات التكنولوجيا من بقية الطلاب في الدول الأخرى.

علاوة على ذلك تشير الدراسات على أن هناك عوامل عديدة قد تؤثر على آراء وتصورات الطلاب ومستويات المهارة مع التكنولوجيا مثل الجنس، الخلفية الاقتصادية والاجتماعية، الصف الدراسي واختلاف أساليب التأديب، وأكدت الدراسات العديدة على توضيح هذه العوامل بما في ذلك دراسة إيطالية «(Ferri, et al., 2008» خلصت هذه الدراسة إلى وجود الاختلاف بين ثلاثة من طلاب الجامعة من

خلال تحليل عاملين أولاً: استخدام الإنترنت بكثافة، وثانياً: إنتاج محتوى إلكتروني وتحميله على مواقع مثل: My Space وWikipedia وYou Tube، إلى جانب النشاط العام في هذه الشبكات الاجتماعية، وهذه الأمور الثلاثة تميزت بما يلي:

- المجموعة أو الكتلة الرقمية «The digital mass» وهي تمثل نصف عدد الطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بكثافة ولكن ليسو حريصين بإنتاج محتوى إلكتروني.

- مجموعة «The neo-analogical» ما يقرب من (20%) من الطلاب يقومون بإنتاج محتوى ولكن استخدامهم للإنترنت دون المعدل.

- مجموعة «The inter-activated» ما يقرب من (30%) من الطلاب يشبهون المتعلمين من جيل الألفية ويستخدمون الإنترنت بكثافة ويكررون ما ينتجون من المحتوى.

عرض «Pedró (2009)» نتائج لمشروع بحثي صغير والذي مؤله الاتحاد الأوروبي، ويشمل المشروع ست دول أوروبية (فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، هولندا، أسبانيا، السويد) يهدف المشروع إلى قياس الاختلاف بين الطلاب وكيف يرى الطلاب أنفسهم وما تصور المعلمين عن طلابهم بشأن مجموعة خصائص التعلم المرتبطة بالجيل الجديد من الطلاب، وقد بالغ المعلمون بشأن تصورات الطلاب عن أنفسهم وفوائد التعليم الإلكتروني، واستهانة المعلمين برغبات الطلاب بشأن التعلم التفاعلي والاجتماعي، وهناك فروق إحصائية بين دول الجنوب (فرنسا، إيطاليا، أسبانيا) التي تظهر التفاوت في التصور من دول الشمال الأوربية (ألمانيا، هولندا، السويد) التي كانت الفوارق بينها هامشية.

\* ألمانيا Germany :

- دراسة ومشروع معهد الإعلام التربوي 2007م :

في ألمانيا طرح معهد الإعلام التربوي والتكنولوجي في جامعة «Augsburg» مشروع محو الأمية الإلكترونية في عام 2007م بهدف تطوير البنية التحتية لدعم

مهارات تعلم واستخدام المعلومات للطلاب الذين سيدخلون الجامعة « **Heinze, 2008**»، وذكر «**Heinze, 2008**» أن التقويم الذاتي للطلاب في مجال محو الأمية كان إيجابياً للغاية، وحوالي نصف عدد الطلاب أجابوا عن الأسئلة بشكل صحيح بخصوص البحث عبر الإنترنت بشكل صحيح، وكانت مهارات البحث عبر الإنترنت أكثر شيوعاً بينما كان هناك عجز في البحث عن المعلومات في المكتبات وقواعد البيانات، وحوالي نصف عدد الطلاب يلتحقون بدروس إضافية من أجل تعلم عن البحث عن المعلومات عبر الإنترنت إلى جانب أن أكثرهم قالوا أن محو الأمية الإلكترونية ترتفع كفاءة الطلاب أكثر «**Heinze 2008**».

أظهرت النتائج أن الطلاب مهرة في استخدام التكنولوجيا ولكن يفتقرون لمهارة البحث عن المعلومات «**Heinze, 2008**».

وعلى الرغم من أن جيل الإنترنت الألفي يعرف كيف يستخدم أجهزة التكنولوجيا استخداماً شخصياً إلا أن ذلك لا يعني أنهم غير مستعدين لاستخدامها من أجل التعلم ومن أجل الوظيفة في المستقبل، ومن أجل تحقيق الكفاءة لاستخدام التكنولوجيا من أجل التعلم يحتاج الطلاب إلى تدريب خاص لأن استخدام التكنولوجيا في وقت الفراغ لا يكتسبون هذه الكفاءة. «**Schulmeister 2008, Heinze, 2008; Klatt et al., 2001**»

#### - استطلاع رأي 2010:

استطلع **(2010) Schulmeister** آراء (2000) طالباً في ألمانيا عبر الإنترنت لمعرفة هل أن الطلاب يهتمون باستخدام تقنيات «**web 2.0**» من أجل التعلم. وتشير النتائج أن الطلاب لديهم طريقة عملية ومفيدة لاستخدام هذه التقنيات ويصف «**Schulmeister**» خيبة أمله المناقضة لأسطورة جيل النت، ويضيف الطلاب لديهم موقف إيجابي في إدارة وقتهم للوصول إلى الخدمات التي يحتاجونها، وأشار إلى وجود فروق بين الجنسين والفجوة الرقمية:

«التعليم ليس هدفًا لاستخدام الطلاب أجهزة التكنولوجيا وليس هناك علاقة بخبرتهم العالية لاستخدام الكمبيوتر وعملية التعلم».

\* النمسا Austria :

- دراسة جامعة جرز للتكنولوجيا 2009 :

في دراسة حديثة أجرتها جامعة «Graz» للتكنولوجيا بالنمسا حيث استطلع كل من «Nagler and Ebner (2009)» آراء «821» طالبًا من السنة الأولى بالجامعة أفاد (56%) منهم أنهم يستخدمون أجهزة التكنولوجيا لأغراض التعليم والأغراض الشخصية، مع التركيز على الدخول في الإنترنت واستخدام البيئة التعليمية الافتراضية وأدوات «Web 2.0» واستخدام مواقع: Wikipedia و You Tube ومواقع التواصل الاجتماعي الأخرى، بينما الارتباطات الاجتماعية وتبادل الصور والتدوين كان أقل استخدامًا لديهم.

وخلصت هذه الدراسة إلى أن ما يسمى جيل الإنترنت قد يوجد إذا فكرنا أنه يستخدم أدوات في أدوات الاتصال الأساسية مثل البريد الإلكتروني أو الرسائل الفورية، فكتابة البريد الإلكتروني، المشاركة في غرف الدردشة المختلفة أو المساهمة في النقاش في المنتدى تعد جزءًا من حياة الطالب الاجتماعية، وفي حين أن نتائج هذه الدراسة تستند على عينة تمثيلية أكثر من عدد العينة في دراسة Kennedy et al. (2008)، إلا أن الفئة العمرية لم تحدد مما يجعل من المستحيل تحديد ما هي نسبة طلاب «المواطنين الرقميين»، وعلى غرار دراسات كل من Kennedy et al. (2009), Nagler and Ebner (2008)، التي ركزت على أنواع أجهزة التكنولوجيا المستخدمة فإنها لم تشر إلى طبيعة استخدام هذه الأجهزة، وبالإضافة أن هذه الدراسات لم تتناول البيانات النوعية، ولم تشر إلى وجهة نظر المعلم وبقية المتغيرات الأخرى، وأخيرًا قد تكون النتائج متحيزة؛ لأن الجامعة أجرت هذه الدراسة لصالح طلابها.

## - تعليق :

وجد الباحثون أن الأساس المادي لجيل الألفية قد كان حاضرًا لدى الطلاب في النمسا، أكثر من (90%) من الطلاب يستخدمون الإنترنت في المنزل لأغراض التعليم، وأكثر من (80%) لديهم أجهزة اللابتوب والكمبيوتر المكتبي (الثابت) وثلاث عددهم لديهم أجهزة الهواتف المحمولة المرتبطة بالإنترنت، وتوجد خدمات «Web 2.0» المستخدمة لكنها مرتبطة بالأنشطة الخاصة للطلاب.

## \* هولندا Netherlands :

## - دراسة فان وبمت وآخرون 2010 :

أجرى Van den Beemt et al. (2010) دراسة بشأن السلوك التفاعلي عبر الشبكات الاجتماعية لمجموعة من الطلاب في هولندا عددهم (N = 178) بين الفئات العمرية (10-25 سنة)، تشير الدراسة إلى استخدام الطلاب وسائل الإعلام التفاعلية بكثافة ولكن ليست بطريقة موحدة، وتشير الدراسة إلى تنوع في السلوك حسب أنماط الطلاب، ووجود العلاقة بين استخدام التكنولوجيا والمستوى التعليمي وبين استخدام التكنولوجيا والجنسين، وبما أن حجم العينة صغير في الدراسة فقد استعان الباحثون بنتائج دراسة موسعة وكان عدد العينة «2138» طالبًا، وفي المستويات بدءًا من التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي والمهني، وعرض الباحثون نتائج الدراسة وطرح الآراء وسلوك الطلاب لاستخدام الشبكات الاجتماعية حيث ينقسم الطلاب إلى أربعة أقسام (أنشطة): التفاعل «interacting»، الإنجاز «performing»، تبادل المهام «interchanging» والتدوين «Authoring».

هذا التمييز في الأنشطة يرجع إلى اختلاف الخلفية الثقافية وهي: التقليديون «Traditionalists»، واللاعبون «Gamers»، ومستخدمو الإنترنت «Networkers»، والمنتجون «Producers»، وكل خلفية ثقافية لها علاقة بعامل معين، التقليديون لهم علاقة بـ«التفاعل»، اللاعبون بـ«الإنجاز»، مستخدمي الإنترنت بـ«تبادل المهام»،

المنتجون بـ«التدوين». وعرف المنتجون بمجموعة تستخدم كل أنواع وسائل الإعلام التفاعلية ولكنها مجموعة صغيرة في حين مجموعة التقليديين في نهاية مستويات الاستخدام الموسع، ووصفت مجموعة مستخدمي الإنترنت تركيز في استخدام البرمجيات الاجتماعية.

لم يجد «Van den Beemt, et al» الأدلة التي تدعم المزاعم المتعلقة بتبني الطلاب أنماط مختلفة لإيجاد المعرفة والمشاركة، ووجد «Van den Beemt» وزملاؤه أنماط الاستخدام والآراء حول وسائل الإعلام التفاعلية وأن الطلاب اختلفوا في معنى وسائل الإعلام التفاعلية بطرق متعددة، وهذا الاختلاف له علاقة بمتغير المستوى التعليمي ونوع الجنس، ونسبة صغيرة من المنتجون أفادوا أنه على الرغم من أن الطلاب يقومون بأنشطة تقليدية فإن أكثرهم لا ينتجون أنشطة تفاعلية عبر الإنترنت والنتيجة المهمة كانت في وجود علاقة معقدة بين أنواع سلوك الطلاب، وهذه الأنواع عبارة عن مجموعة من الأنشطة ولكن ليس لها ارتباط مباشر بالمستخدمين.

### الدول الاسكندنافية Scandinavia :

#### \* النرويج Norway :

#### - دراسة رونج وآخرون 2006 :

أجرى كل من «Rønning and Grepperud (2006)» دراسة وطنية شاملة بشأن مرونة استخدام الشباب اليومي لتكنولوجيا المعلومات «ICT»، واستناداً على استطلاع رأي للشباب عددهم «1477» ومتوسط أعمارهم «39 سنة» وجد أن أكثر المستخدمين لأجهزة الكمبيوتر والإنترنت من «النرويج» ولكن هناك اختلاف في حالة العمالة، وكان الشباب الأصغر سناً غير مهرة، والعاملين الذين يعملون بدوام جزئي يستخدمون الإنترنت أثناء العمل وأفادوا أن أفضل الاستخدام هو استخدام تكنولوجيا المعلومات، لكنهم لم يجدوا العلاقة بين دخول الإنترنت

وزيادة الاستخدام، ووجدوا أن الإنترنت والبريد الإلكتروني يلعبان دوراً أقل أهمية مما كان متوقعاً للتواصل بين الطلاب وبين الطلاب والمعلمين خارج الدراسة وقال «Rønning and Grepper»: الاتصالات الرقمية لا تحل مكان أجهزة التكنولوجيا الأخرى مثل الهواتف المحمولة أو اللقاءات الشخصية.

- دراسة 2010 م :

أفاد «Nordkvelle (2010)» أن دراسة مهمة أجريت في عام 2009م بشأن كيفية استخدام طلاب الجامعة للتكنولوجيا في مجال دراستهم (الجامعات النرويجية المفتوحة)، وتم استطلاع رأي «5686» طالباً إلى جانب استطلاع آراء الإداريين والمعلمين بالتعليم العالي، وأشار «Nordkvelle (2010)» و«Breivik (2010)» إلى هذه الدراسة، وتشير نتائج الدراسة أن أجهزة الكمبيوتر لم تستخدم بشكل كبير في التدريس، وإنما تستخدم هذه الأجهزة في تأليف كتاب وتحميل المواد التعليمية على أنظمة إدارة التعلم.

#### \* الدنمارك Denmark :

قال «Ryberg, et al. (2010)»: أن فكرة مفهوم «المواطنين الرقميين» يجب أن تدرس هذه الفكرة بدقة بدلاً من وضع المهارات التي يتعلمها، ومن خلال تقديم دراسة حالة تجريبية باستخدام بيئة التعلم الويب «web 2.0»، ويضيف «Ryberg, et al» أن هناك فجوة بين نوايا التربويين ونتائج تعلم الطلاب، إلى جانب الحاجة إلى بذل جهد تربوي لدعم الطلاب في تطوير مهاراتهم التكنولوجية، وإن يكون المعلمون على حذر من ضعف التركيز على تلبية احتياجات ما يسمى جيل «المواطنين الرقميين» ولكن لا ينبغي تجاهل الحقيقة القائلة أن الطلاب مهرة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات الاجتماعية.

جيل الإنترنت يحتاج إلى دعم وتوجيه لتنمية مهاراتهم التقنية وتطبيقها في الدراسة، وفي حين أن معظم الطلاب خبرة واسعة باستخدام الشبكات الاجتماعية

في حياتهم اليومية إلا أنهم بحاجة إلى دعم وترجمة هذه الخبرة في الممارسات الأكاديمية والحكم على صحة المصادر وجمع المعلومات ونشرها.

**\* أسبانيا Spain :**

مشروع التعليم العالي للمتعلمين الرقميين هو مشروع دولي يهدف إلى فهم كيف يستخدم الطلاب بعد الثانوية التكنولوجيا في حياتهم وفي دراستهم، وقد اشترك في هذا المشروع كل من مؤسسة «Polytechnic» التعليمية الكندية (BCIT) ومركز الأبحاث الكندي، وقد تبني «Romero et al. (2010)» أداة استطلاع الرأي التي صممها مؤسسة (BCIT) وطبقت الأداة على طلاب جامعة «Catalonia» بأسبانيا ووفقًا لنتائج هذا الاستطلاع هناك فارق قليل بين جيل الإنترنت وجيل غير الإنترنت من حيث أسلوب التعلم واستخدام تكنولوجيا المعلومات «ICT»، واستخلص «Romero et al» إلى أن مفهوم جيل الإنترنت كما ورد في الأدبيات متضارب وغير حقيقي.

**: أمريكا الشمالية North America**

**\* الولايات المتحدة «USA» :**

- دراسات «بيو»: **Pew studies 2002م :**

في عام 2002م بدأ مشروع بيو للإنترنت والحياة الاجتماعية في دراسة أثر الإنترنت على حياة طالب الجامعة اليومية وعلى دراسته وحالته الاجتماعية وهو من أوائل المشاريع الذي وثق نسبة عالية من الطلاب بالولايات المتحدة الذين يستخدمون الإنترنت والكمبيوتر للحصول على المعلومات والتواصل مع الأصدقاء والزملاء من أجل الدراسة «Jones, 2002; Lenhart et al, 2005; Jones and

**Fox, 2009, Jones et al 2009»**

وتم جمع البيانات باستخدام ثلاث طرق رئيسية:

- استطلاع آراء طلاب السنة (2-4) الدراسية من (27) كلية وجامعة بالولايات المتحدة.

ملاحظات الحياة العرقية في عشر مناطق في ولاية شيكاغو.

- استطلاع آراء الأمريكيان حول استخدام الإنترنت الذي أجري في عامي 2001م و2002م، ووفقاً لـ «Jones» فإن المعالم والخصائص الديمغرافية لطلاب الجامعة في عام 2002م لم تتغير كثيراً عبر العقود الماضية، ولكن خصيصة واحدة وهي إلمامهم بالإنترنت، واحد من كل خمسة من الطلاب (أعمارهم 18 سنة) يستخدمون الكمبيوتر عندما كانوا بين أعمار (5 و8 سنوات)، ونصف عددهم استخدم الإنترنت قبل الجامعة.

- انتشار استخدام الإنترنت لطلاب الجامعة (86%) أعلى بكثير من العينة الكلية (59%) وكان طالب الجامعة أكثر استخداماً من بقية المستخدمين في أنشطة: تحميل الموسيقى، تبادل الملفات، كتابة الرسائل الفورية والردشة عبر الإنترنت، وأضاف «Jones» أن استخدام الإنترنت أصبح جزءاً من الحياة اليومية لطلاب الجامعة وأصبح جزءاً لا يتجزأ في عادات التواصل، ومن خلال السنوات الأولى في القرن (21) فإن طالب الجامعة تربى مع الكمبيوتر والتقنيات الرقمية بالولايات المتحدة، فقد استخدم الطلاب الإنترنت أكثر في التواصل الاجتماعي وكذلك في الدراسة وهم يتواصلون مع الأصدقاء وأساتذتهم من أجل إجراء دراسات ودخول إلى مصادر المكتبة وتقريباً أربعة أخماس من الطلاب أفادوا أن الإنترنت لها تأثير إيجابي على خبراتهم الأكاديمية.

وأفاد «Lenhart et al., (2005)» وآخرون أن المراهقين بالولايات المتحدة يستخدمون الإنترنت في أحيان كثيرة وفي طرق متعددة أكثر من سنة 2004م، (87%) من المراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين (12-17 سنة) يستخدمون الإنترنت، ونصف عددهم يستخدمون الإنترنت يومياً، ونصف عدد الأسر

بالولايات المتحدة مع أولادهم المراهقين يستخدمون الإنترنت على نطاق واسع، ويستخدم المراهقون الرسائل الفورية بكثافة، وثالث عدد المراهقين يستخدمون التراسل الفوري «IM» على أساس يومي، وهناك أنشطة أخرى مثل ممارسة الألعاب الإلكترونية (81%)، مشاهدة الأخبار (76%) والشراء عبر الإنترنت (43%)، والبحث عن المعلومات في مجال الصحة (31%)، ومع ذلك بينما يظهر أن المراهقين ينشغلون بأجهزة التكنولوجيا الحديثة فإن الهواتف الأرضية أكثر استخدامًا عند المراهقين في حياتهم اليومية، وفيما يتعلق بالتواصل مع الأصدقاء أفاد (51%) منهم أنهم يستعملون الهاتف الأرضي، واحد من كل خمسة منهم (24%) يستخدمون الرسائل الفورية، وواحد من كل عشرة (12%) يفضل أن يتواصل مع زملائه عبر الهاتف المحمول، ونسبة صغيرة منهم (5%) يستخدم البريد الإلكتروني، و فقط جزء صغير (3%) يستخدم الرسائل النصية وعلى الرغم من تزايد معدلات دخول الإنترنت فإن هناك ثلاثة ملايين من المراهقين لا يستخدم الإنترنت، هناك فجوة رقمية تعد قضية خطيرة في المجتمع الأمريكي، وكما قال «As Lenhart et al. Society (2005)» هؤلاء المراهقون خارج الإنترنت يمكن تعريفهم بانخفاض مستوى دخلهم ومحدودية الحصول على أجهزة التكنولوجيا.

مع ذلك التحدي الذي واجه مفهوم جيل الإنترنت قال كل من Jones and Fox (2009) أن الشباب ليسوا وحدهم مختصين للتكنولوجيا ومستخدمي الإنترنت ولا يسيطرون على كل جانب من جوانب أنشطة الإنترنت، ويستند هذا الاستنتاج على نتائج سلسلة من المقابلات الشخصية عبر الهاتف التي أجريت في الفترة ما بين عامي «2006م و2008م» بالولايات المتحدة، فبينما ما زال الشباب المسيطرون على استخدامات الإنترنت هناك نسبة كبيرة من الجيل الأكبر سنًا منهم يقومون بأنشطة كثيرة عبر الإنترنت في السنوات الماضية.

وتضمنت دراسة «Jones and Fox (2009)» مقارنة الشباب مع بقية عينة الدراسة بشأن استخدام الكمبيوتر والإنترنت وخلص الباحثان إلى أن وجود تغيير منذ أن أجريت أولى الدراسات (Jones, 2002)، وأفادا أنه حتى في عام 2005م الطلاب في طليعة من استخدم المواقع الاجتماعية ويستخدمون البريد الإلكتروني، ومع أن هناك الكثير من المدونين بين الطلاب أكثر من بقية المستخدمين فإن الطلاب يستخدمون أدوات «Web 2.0» بكثافة، وأشاروا إلى أن التواصل الاجتماعي يستخدم استخدامًا رئيسيًا من أجل التسلية أكثر من الدراسة، وأشار إلى أن أحد أسباب هذا التغيير هو أنه لا يوجد فرق بين الفئات العمرية التي تستخدم هذه الأنشطة عبر المواقع الاجتماعية من أجل التسلية وغيرها منذ 2002م.

#### التقارير السنوية ECAR annual reports :

منذ عام 2004م سعت تقارير الدراسة السنوية للطلاب الجامعيين وتقنية المعلومات تسليط الضوء على كيف يستخدم الطلاب التكنولوجيا في الجامعة وخارج الجامعة

«Kvavik et al., 2004; Caruso and Kvavik, 2005; Salaway et al., 2006; Salaway and Caruso, 2007»

يظهر ضخامة حجم عينة الدراسة لاستطلاع الرأي التي قام به «Kvavik (2005)» لعدد الطلاب (4374) طالبًا في (13) مؤسسة تعليمية بالولايات المتحدة، ودراسة «Smith and Caruso 2010» لاستطلاع آراء (36950) طالبًا عبر البريد الإلكتروني في (100) مؤسسة خلال أربع سنوات، (27) مؤسسة في كندا لمدة عامين، وآراء (84) طالبًا من مجموعة التركيز «Focus groups» من أربع مؤسسات تعليمية، وامتدت المراجعة لهذه التقارير إلى السنوات السابقة وبدأت تقارير «ECAR» تقارن البيانات الطولية في عام 2005م وأجري مزيد من التحليل على الأسئلة المتكررة بين عامي 2006م و2009م. وكانت المقارنات تقتصر

على المؤسسات التي شاركت في جميع سنوات الدراسة، ولكن في عام 2010م تغيرت منهجية الدراسة؛ لأن العينة الفرعية لم يثبت أنها متباينة عن العينة الكاملة، وفي عام 2010م استند التقرير على العينة الكاملة ويسترعي الانتباه إلى العلاقات ذات دلالة إحصائية وإلى التغييرات الهامة التي تناوّلها الباحثون.

ويشير التقرير إلى أن طلاب الجامعة أصبحوا من أوائل مستخدمي الحوسبة الحاسوبية «Cloud computing» التي تعتمد على نظام «Google Apps» «Education Edition and Microsoft's Live@edu» حوالي ثلاثة أرباع ممن استطلعت آراؤهم في الفصل الدراسي الأول عام 2010م أفادوا أنهم يستخدمون إحدى أدوات «الويب» بالتعاون مع زملائهم، وفي الجزء الثاني من التقرير تناولت تزايد أعداد الطلاب الذين يمتلكون أجهزة الكمبيوتر المرتبطة بالإنترنت، وفي الجزء الثالث استمرار استخدام مواقع التواصل الاجتماعي على المستوى العالمي، وأشارت نتائج استطلاعات الرأي إلى استخدام الطلاب أنواع معينة من أجهزة التكنولوجيا مثل الأجهزة المحمولة داخل وخارج الفصول الدراسية.

وبغض النظر عن استخدام التكنولوجيا في استطلاعات الرأي فإن تقرير «Smith and Caruso, 2010» بشأن تجربة الجامعة لاستخدام التكنولوجيا يعزز نتائج الدراسات السابقة حول آراء الطلاب عن المهارات والمفاهيم التقنية التي اكتسبوها في مجال تكنولوجيا المعلومات (ICT)، وحوالي نصف عددهم وصفوا أنفسهم بالمهرة.

وصنّفت تقارير «ECAR» استجابات الطلاب إلى خمس فئات :

المبدعون «Innovators»

المتبنون الأوائل «Early adopters»

المتبنون العاديون «Mainstream adopters»

المتبنون الجدد «Late adopters»

المتبنون البطيئون «Adopters laggards»

وتم الإبلاغ عن ثبات استجابات الطلاب على مر السنين، وهناك فروق بين الجنسين فنصف عدد الطلاب الذكور يصفون أنفسهم «مبدعون» أو «المتبنون الأوائل» في حين فقط ربع عدد الطالبات يصفن أنفسهن بهذه الصفة، وفيما يتعلق بإدراك الطلاب أنفسهم بالمهرة أكثر من (80%) منهم يصفون أنفسهم بـ«خبراء» أو «مهرة جداً» في البحث عبر الإنترنت، بينما (57%) يصفون أنفسهم بـ«خبراء» أو «مهرة جداً» في تقنين صحة ومصداقية المعلومات عبر الإنترنت.

بينما ملكية أجهزة الكمبيوتر ظلت ثابتة عند نسبة (98%) بين أعوام 2006م و2009م فقد وجد تغير في امتلاك أنواع الأجهزة لدى الطلاب، هناك انخفاض في عدد من يمتلك الكمبيوتر المكتبي مع ارتفاع عدد من يمتلك جهاز اللاب توب ويشير التقرير إلى أن الجهاز قد يبقى لدى الطالب سنتين أو أربع سنوات، ويستخدم الطلاب الخدمات المؤسسية وأفاد (94%) منهم يستخدمون موقع المكتبة الإلكترونية من أجل الدراسة أو العمل أو التسلية، أكثر من ثلث العدد يستخدمون الموقع عدة مرات في الأسبوع بينما أكثر من (90%) يستخدم موقع نظم إدارة التعلم.

تم الإبلاغ عن الأجهزة المحمولة التي تدعم خدمة الإنترنت بشكل متزايد مع ثلثي عددهم من يمتلك الأجهزة المحمولة في 2010م، وهناك نصف عدد من تم استطلاع رأيه عام 2010م يستخدم الإنترنت يوميًا، أعلى قليلاً من الثلث في عام 2009م وتم استطلاع رأي عام 2006م بشأن الهواتف الذكية هناك (7.5%) يمتلك هاتف ذكي بينما (1.1%) كان يمتلك في السنة الماضية «Salaway et al., 2006».

في عام 2007م صنّف «Smith et al., 2009» تقرير «ECAR» الطلاب الذين يستخدمون الإنترنت عبر الهواتف النقالة إلى أربعة أنواع:

- مستخدمو الطاقة الذين يمتلكون ويستخدمون أجهزتهم يدخلون الإنترنت أسبوعياً أو أكثر أحياناً.
- مستخدمو من حين لآخر الذين يمتلكون الأجهزة ويستخدمونها لدخول الإنترنت شهرياً أو أقل.
- المستخدمون المحتملون يمتلكون أجهزة ولكنهم لا يستخدمونها أو لا يمتلكون أجهزة ولكن يرغبون شراء جهاز في السنة القادمة.
- غير مستخدمي الذين لا يمتلكون أجهزة أو يرغبون شراء جهاز في خلال أشهر (12) المقبلة.

استخدام أجهزة «Web 2.0» ما زال نشاط الأقلية وهناك من يساهم بتصوير أشرطة فيديو (42%) وهناك من يحدث بياناته في موقع «Wikis 40%» بينما أكثر من ثلث ممن استطلعت آراؤهم قالوا أنهم يسهمون في بلوق «Blogs 36%» وتزايد عدد مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي «SNS» في السنوات الأخيرة، ففي عام 2010م (95%) ما بين أعمار (18 و19 سنة) يستخدمون هذه المواقع بشكل مطرد خاصة خلال الأربع السنوات الأخيرة في حين تقلصت الفجوة بين الطلاب الصغار والطلاب الكبار.

المستخدمون الذين تتراوح أعمارهم (25 سنة فما فوق) زاد استخدامهم لأجهزة التكنولوجيا على مدى أربع السنوات مثل (IM) و(SNS) بشكل يومي، بينما يستخدم برنامج (VoIP) أربعة من كل عشرة بمعدل شهري.

\* كندا Canada :

موقع <http://www.netgenskeptic.com> بكندا ناقش مع التعليق بشأن جيل الإنترنت والمواطنين الرقميين وهو المصدر المتاح ويستعرض الدراسات السابقة، ويتناول الموقع «The blog» مشروع التعليم العالي للمتعلم الرقمي الذي أصدر عدة

تقارير بهذا الشأن، فقد درس «Bullen et al. (2008)» وآخرون استخدام الطلاب التكنولوجيا من الناحية التعليمية والاجتماعية وإلى أي مدى يمكن وصفهم بـ«جيل الإنترنت»، وتشير النتائج أن هؤلاء الطلاب لا يرتبطون بجيل الإنترنت، فعلى الرغم من توفر الأدوات في شبكة الإنترنت التي تقدمها المؤسسات فإن الطلاب يستخدمون أدوات قليلة جداً، وكان الدافع لاستخدام هذه الأدوات هو معرفتهم بهذه الأدوات وتكلفتها وسرعة الحصول عليها، وأفاد «Bullen et al. (2008)» أن الطلاب يفهمون كيفية استخدام هذه الأدوات وعدم استخدام بقية الأدوات، ورأى الباحث تباين في تصورات الطلاب بشأن مدى تلبية هذه التكنولوجيا لاحتياجاتهم.

- دراسة بيلن ومورجان 2009م:

«Bullen, Morgan, Qayyum, Belfer and Fuller (2009)»

أكد الباحثون على نتائج دراستهم السابقة، فقد استطلعوا آراء (69) طالباً (كعينة تجريبية) بشأن العناصر التي تتناول النواحي السلوكية والنفسية لتحديد هل هؤلاء من جيل الإنترنت أم لا؟ وتم استطلاع آراء (849) طالباً حيث أشارت النتائج عدم وجود فجوة.

بالمثل ناقش «Salajan et al. (2010)» الفارق بين المواطنين الرقميين والمهاجرين الرقميين عبر عينة مصغرة من الطلاب وبعض أعضاء هيئة التدريس بجامعة «Toronto» بكندا بشأن موقفهم اتجاه تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المناهج، وأشارت النتائج إلى وجود التمييز لا يمكن ملاحظته بين طلاب المواطنين الرقميين وطلاب المهاجرين الرقميين وأعضاء هيئة التدريس، ووجد الباحثون أن الانقسام الرقمي بين هؤلاء الطلاب ظاهرة معقدة.

- دراسة جبرائيل وماك 2009م:

دراسة كل من «Gabriel and MacDonald (2009)» بشأن توقعات المتعلمين الجدد في السنة الأولى في جامعة كندية صغيرة في استخدام التكنولوجيا

الرقمية في التعليم، وتشير النتائج إلى مهارة الطلاب باستخدام هذه التكنولوجيا وأن طلاب جيل الإنترنت المتعلمين ما زالوا يستخدمون طرق تقليدية.

### \* أستراليا Australia :

وكانت أكبر محاولة بحثية باستراليا هي مشروع جيل الإنترنت «<http://netgen.unimelb.edu.au>» ومول المشروع مجلس التعليم والتعلم بأستراليا في يونيو عام 2006م، وشارك كثير من الكتاب بمقالاتهم بهذا المشروع.

### - دراسة كندى وآخرون 2006-2008م :

دراسة «(Kennedy et al. (2006; 2008))» بشأن استطلاع آراء طلاب السنة الأولى وعدددهم (2000) طالبًا في جامعة «Melbourne» عام 2006م، وتشير نتائج الدراسة على الرغم من أن الطلاب مهرة باستخدام التكنولوجيا لكن تختلف أنماط استخدامهم للتكنولوجيا الأساسية والراسخة (أي أجهزة الكمبيوتر والهواتف النقالة والبريد الإلكتروني).

### - دراسة كندى 2010م :

في دراسة حديثة لـ «(Kennedy et al. (2010))» تستند على الأدلة التجريبية التي تتناقض مع إدعاءات جيل المواطنين الرقميين بأنهم مجموعة متجانسة ومجموعة ذو مهارة عالية من الشباب فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد تم استطلاع آراء (2096) طالبًا بشأن تكرار استخدام الأدوات التكنولوجية في ثلاث جامعات، وجد الباحثون تنوع بين الطلاب في استخدام التكنولوجيا ومستويات المهارة.

### - دراسة وايفون وآخرون 2009م :

ودراسة «(Waycott et al. (2009))» التي تتعارض مع الافتراضات بشأن «الفجوة الرقمية Digital divide» بين المهرة «المواطنين الرقميين» وأقل مهارة

«المهاجرين الرقميين» من المعلمين، فقد تم استطلاع آراء (46) طالبًا في السنة الأولى و(31) معلمًا بشأن تصوراتهم باستخدام التكنولوجيا في الدراسة وفي الحياة اليومية، وتشير الدراسة إلى أن الطلاب والمعلمين يستخدمون نفس التقنيات في حياتهم اليومية، وهناك تداخل كبير في استخدام التكنولوجيا لأغراض شخصية وترفيه وتسلية.

### ❖ التعليق على الدراسات السابقة :

- من خلال الدراسات السابقة اتضح زيادة التوجه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في شتى المناطق الجغرافية والثقافات المجتمعية والمجالات الحياتية في كل بلاد العالم دون استثناء ما دام توافرت أدوات التكنولوجيا.
- من خلال الدراسة العربية الوحيدة التي أجريت في مصر اتضح كثرة استخدام التكنولوجيا من قبل الطلاب ولكن دون الإلمام والتقيد بأي معايير للسلوك الصحيح مع التقنية فيعتبر استخدام حر دون رقابة وهذا بالطبع أمر غير جيد.
- من خلال الدراسات اتضح أيضًا استخدام الأفراد والطلاب للأجهزة التكنولوجية دون مراعاة المكان، كالمدرسة «أثناء الحصة الدراسية» والمنزل «غرف النوم» والأماكن العامة مما يدل على كثرة الاستخدام.
- نسبة قليلة فقط من مستخدمي التكنولوجيا هم من يسعون لتطوير مهاراتهم التكنولوجية التعليمية كما دلت دراسة كيركود 2008م، بينما كان الاهتمام بالاستخدامات العامة فقط.
- اهتمت معظم الدراسات بشأن استخدام التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية فقط، بينما لم تشمل أي دراسة على قياس قيم المواطنة الرقمية بشكل شامل، فظهر وكأن القضية قضية استخدام التكنولوجيا في التعليم فقط.

- يوجد ندرة كبيرة في الدراسات التي تناولت المواطنة الرقمية بتغطية شاملة لجميع قيمها ومحاورها على مستوى العالم وليس على الصعيد العربي فقط.
- ركزت معظم الدراسات على الهدف من وراء استخدام الإنترنت فقط سواء على الجانب التعليمي أو الجانب العام في الحياة العامة فقط، مما يمثل محوراً فقط من محاور المواطنة الرقمية.
- اتضح من خلال بعض الدراسات اختلاف قيم المواطنة الرقمية بين طلاب الكليات وبعضهم البعض، فنجد طلاب كليات القانون وإدارة الأعمال يستخدمون التكنولوجيا بطرق صحيحة أكثر من طلاب كليات الفنون والعلوم الإنسانية وفقاً لاستطلاع رأى موسوعة أجراه سلون 2008م.
- ظهر جلياً: أنه لا يوجد ما يسمى بالحد الأدنى من قيم المواطنة الرقمية لدى المتعلمين وغيرهم فالتفاوت كان كبيراً حول الثقافة الرقمية بين الشخص وغيره في نفس المرحلة الدراسية والعمرية.
- تميزت كل دولة بنوع معين ومحور خاص من محاور المواطنة الرقمية، فنجد إسبانيا تميزت بالتواصل عبر الشبكات الاجتماعية، وفرنسا بالتدوين «المدونات»، وألمانيا بالاستخدام التعليمي بين الطلاب، وأمريكا بتحميل الملفات والأغاني وتبادل الرسائل والتجارة الرقمية، مما يدل على اختلاف الثقافات من بلد لأخرى.
- ظهرت عوامل أخرى من شأنها أن تؤثر على المواطنة الرقمية مثل: الجنس، الخلفية الاقتصادية والاجتماعية، الصف الدراسي، أساليب التربية والتأديب، المستوى التعليمي، المرحلة العمرية، الثقافة المجتمعية، أولياء الأمور ومستواهم المعرفي.
- دلت معظم الدراسات على أن أكثر من نصف الطلاب الذين يستخدمون الإنترنت ليس لديهم مهارة البحث عن المعلومات في المكتبات وقواعد

البيانات بشكل صحيح، فظهر أنهم لديهم مهارات قوية في استخدام التكنولوجيا بصفة عامة ولكن يفتقرون لمهارة البحث عن المعلومات، مما يدل على كثرة الاستخدام العام للتكنولوجيا عن الاستخدام التعليمي.

- دلت جميع الدراسات وتحديداً الأجنبية على أن جميع الطلاب لديهم مهارات استخدام التكنولوجيا ولكن دون ضوابط وقواعد ومعايير تنظم هذه الاستخدام وتضبط هذا السلوك.
- ظهر من خلال الدراسات الأجنبية أيضاً اختلافات طفيفة بين طلاب أوروبا والأمريكتين وأستراليا، بينما ظهرت فجوات رقمية كبيرة بينهم وبين العرب وفقاً للدراسة العربية وإجراءاتها ونتائجها، وأيضاً إضافة للواقع الملموس.
- تفوقت الاستخدامات التواصلية والشخصية للتكنولوجيا على الاستخدامات التعليمية.
- وفي دراسة دانمركية: أثبتت أن المشكلة كانت وراء نوايا التربويين وتجاهل تلبية حاجات الطلاب الرقمية.
- سرعة وتطور الثورة التكنولوجية في وقت بسيط أدى إلى اتساع الفجوة بين التقنية وكيفية استخدامها وضوابط هذا الاستخدام أثناء التعامل معها.
- اتضح من خلال الدراسات أن عامل الجنس حدد طبيعة الاستخدام للتكنولوجيا فاهتم البنات باستخدامها للأغراض التعليمية بينما اهتم البنين باستخدامها للأغراض الشخصية والتواصلية.
- معظم الدراسات عبارة عن استطلاعات رأى تمت على أعداد بسيطة، فالأمر بحاجة إلى دراسات موسعة أكبر من ذلك.

- الدراسات التي تمت على سنوات طويلة لا تقل عن 3 سنوات أظهرت نتائج أكثر دقة وفاعلية عن غيرها.
- بحاجة إلى الاهتمام بدراسة واقع المواطنة الرقمية في بلادنا العربية للوقوف عليه ومنه الانطلاق نحو دمجها في المناهج الدراسية على اختلاف المراحل التعليمية.

## ❖ رؤية حول المواطنة الرقمية :

انطلاقاً من كون المواطنة الرقمية تركز على ثلاث أهداف رئيسية هامة وهي «الاحترام، التعليم، الحماية» وهي نفس الأمور التي تطلبها الحياة الواقعية، فكان من الأولى والأهم أن يتمتع العالم والحياة الرقمية بمثل تلك الأمور، فهي بمثابة المنظم والميسر والموجه للفرد في تلك البيئة الافتراضية التي تتميز بانفتاحية الإبحار، والتوسع المستمر والتضخم مع مرور الوقت، وفر ظل ذلك إن لم يكن هناك قواعد وضوابط ومعايير تنظم الاستخدام في هذا العالم الافتراضي سيكون هناك أضراراً جمة ليست على الفرد وحده فقط؛ بل ستعود على المجتمع بأكمله.

فبالمواطنة الرقمية نحن قادرون على أن نتغلب على سلبيات الإنترنت والتكنولوجيا بوجه عام، فهي ليست تقنية ولكنها ثقافة يجب أن تتوفر لدى جميع المستخدمين الرقميين، فالمواطنة الرقمية في العالم الرقمي تشبه القيادة للسيارات في العالم الواقعي، والتقنية دون توجيه وتعلم وحماية تصبح مساؤها أكثر من منافعها.

وفي مجتمعنا العربي والإسلامي والذي نفتقد فيه لمثل تلك الثقافة، بل المواطنة الرقمية لدينا هي عبارة عن بعض التعاليم الدينية والثقافة الروحية المكتسبة من الدين الإسلامي والتي يراعيها المستخدمون عند التعامل مع التكنولوجيا، ولكن في ظل هذه الثورة المعلوماتية الضخمة، كان من الضروري وضع قوانين وقواعد وأسس ومعايير ومنظمات للتعامل مع تلك المستجدات والمستجدات في بيئتنا العربية.

وأرى أن البداية تأتي من المدرسة وهي المكان الذي يبدأ فيه المتعلم بتلقي أول جرعة تكنولوجية في حياته، فلا بُدّ من أن تضمن مناهجنا ومقرراتنا الدراسية، ما يشتمل على المواطنة الرقمية، وما يوجه المتعلمون على مدار الوقت والعمر إلى الاستخدام الأمثل لتلك التقنيات سواء في التعليم أو الحياة العامة، ومن ثم سيكون هناك دوراً هاماً وبارزاً لوسائل الإعلام التي تعاني حالياً من افتقاد للمعايير المهنية

والمواطنة الإعلامية الرقمية في حياة الفرد، فهي وسيلة قادرة على نشر ثقافة التعامل بحسن السلوك مع تلك المستجدات التكنولوجية.

ويجب على القائمين على العملية التربوية والتعليمية في بلادنا وضع مخططات وتصورات ومقررات ومناهج أساسية للمواطنة الرقمية بكل محاورها نظرًا لأنها ستكون بمثابة القيادة للمستقبل، ويتمثل دورهم في تحديد ما تحتاجه كل مرحلة دراسية من قدر ثقافي وتكنولوجي يتناسب مع أعمار متعلميها، فهي تحدى كبير أمام الأجيال القادمة حيث تحول كل ما يرتبط بالعملية التعليمية إلى الإلكترونيات، ومن هنا يجب أن يكون لها قواعد منظمة، حيث عدم الإفراط في الاستخدام بل والتعامل دون إرشادات توجيهية سيؤدي إلى انقلاب العمل على صاحبه.

وسوف نسعى جاهدين لوضع تصورات تتناسب مع كل مرحلة تعليمية لمحاولة تطعيم المتعلمين في بلادنا، أسس استخدام التكنولوجيا بشكل يساهم في تقدمهم العلمي، تصورًا يراعى في إعداد المرحلة الدراسية سواء الابتدائية أو الإعدادية أو الثانوية والجامعية وما بعدها، فالأمر في المقام الأول تربويًا، ونظرًا لكثرة التقنيات الدخيلة على ثقافتنا العربية، فيجب على التربويين أن يكونوا سباقين في وضع أسس التعامل معها قبل أن تصل إلى أولادنا ومتعلمينا، حتى يمكن توجيهها على النحو الصحيح.

فالمستخدم العادي «المتعلم» إذا ما جعل نُصب عينيه هدفًا رئيسيًا عند تعامله مع تلك التقنيات التكنولوجية المتوافرة اليوم وهي كونه يتعلم ويتواصل مع الأشخاص الآخرين في البيئة الافتراضية هذا التواصل يتمتع بأساليب الاحترام للذات وللغير، ويتضمن الحذر من أجل الحماية للذات وللغير من أي أضرار قد يتعرض لها، سنجد في النهاية مواطنًا رقميًا صالحًا، ينفع نفسه والآخرين في تلك البيئة الرقمية.

ف نجد أن محاور المواطنة الرقمية جوانب تشتمل على كافة ما يحتاجه المواطن العادي كي يصبح مواطنًا رقميًا صالحًا، فالحرية الرقمية يجب أن تشتمل على جانبًا أكاديميًا وآخر اجتماعيًا وثالث سلوكيًا، وهو ما توفر محاور المواطنة الرقمية، من أجل بناء متكامل لمواطن ومتعلم يسعى لتسخير التكنولوجيا بأدواتها في حياته الدراسية والعلمية والاجتماعية، دون أن تؤثر بالسلب على أي منهم، فالتعامل فانضباط من حيث الوقت والسلوك والاهتمام يجعل منها أمورًا ذات فائدة كبيرة للفرد وللمجتمع.

فكما ننادى في الحياة العامة بالديمقراطية فان هناك ديمقراطية رقمية يجب أن يتمتع بها الأفراد عند تعاملهم مع الحياة الرقمية، لذا اقترح إصدار وثيقة من شأنها أن تحدد الضوابط السلوكية والأخلاقية والتواصلية والتعليمية التي يجب أن يتحلل بها كل فرد يرغب في دخول الحياة الافتراضية والتعامل معها، ومن هنا أتت الفكرة من منيع القصيد، وهي أننا سوف نعمل على إنتاج تطبيق الكتروني يعمل على الأجهزة اللوحية من شأنه أن ينشر ثقافة الإتيكيت الرقمي وسنقوم من خلاله بعرض ما يلزم أي متعلم في أي مرحلة دراسية ويجب عليه أن يتعلمه من قواعد ومهارات عند تعامله مع التكنولوجيا الرقمية.

فنحن بحاجة إلى نشر تلك الثقافة من منيع اهتمام المتعلمين، وبما أن الاهتمام في الوقت الحالي أصبح متزايدًا ويتسع كل يوم بالأجهزة اللوحية، والتي أصبحت لا تفارق المتعلم الصغير قبل الكبير، من هنا أتت فكرة إنشاء تطبيق يعمل على تلك الأجهزة، كي ينتشر بين تلك الفئة بشكل سهل ومبسط.

### ❖ توصيات :

وقد أوصى كلاً من (صبحي شرف، محمد الدمرداش 2014م) بمجموعة من التوصيات هي كالاتي:

- أن هناك حاجة ضرورية لإعداد الناشئة للتربية على المواطنة الرقمية في إطار عصر الرقمنة.

- أن التربية على المواطنة الرقمية تمر بمراحل أساسية تبدأ بتنمية الوعي والممارسة الواعية وتنتهي بتنمية أساليب التعامل مع المستحدثات ومهارات التعامل معها.

- أن هناك معايير في الأدبيات تم الاتفاق عليها، ومن الضروري أن يضعها في الاعتبار القائمين على السياسة التعليمية والممارسين لعمليتي التعليم والتعلم.

- أن تُضمن هيئات الجودة العربية هذه المعايير ضمن معايير الجودة كي تكون محكاً - أساسياً لاعتماد المدارس.

- تبني السياسة التعليمية في البلدان العربية لهذه المعايير لنشر الثقافة والوعي بها وتوفير البنية الأساسية التكنولوجية والفنية اللازمة لتطبيقها.

- تضمين برامج إعداد المعلم هذه المعايير لتأهيل المعلمين على كيفية القيام بدورهم في التربية على المواطنة الرقمية.

- تضمين منظومة التدريب برامج لتنمية المديرين والمعلمين للتأهيل للتربية على المواطنة الرقمية.

### ونضيف العديد من التوصيات الأخرى على النحو التالي :

- يجب غرس المواطنة الرقمية في وقت مبكر من خلال تقديم منهج الأمان الإلكتروني والتكنولوجي للطلبة والطالبات.

- إعداد منهج في كل مرحلة دراسية بما يتناسب مع المرحلة العمرية.

- التعاون المستمر بين المدرسة والمنزل ووسائل الإعلام في المجتمع لخلق إطار عام من الحماية.
  - إعداد تطبيق يعمل على الأجهزة اللوحية يقوم بنشر ثقافة المواطنة الرقمية بين المتعلمين.
  - الوقوف على واقع المواطنة الرقمية في المجتمع مما يتيح لنا أن نعرف نقطة البداية نحو دمجها في المناهج الدراسية.
  - لا بُدَّ من اهتمام وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع وزارة الاتصالات بهذا الأمر نظرًا لأنه سيصبح تحدى كبير في المستقبل.
  - خلق القوانين التي تساعد على ضبط الاستخدام على الإنترنت وذلك كونه كان سببا لوجود انحرافات سلوكية ووجود تطرف بين الشباب.
  - تفعيل دور القانون الرقمي أو القانون الخاص بالتكنولوجيا.
  - عمل حملات توعية وورش عمل عن هذا الموضوع تجوب المؤسسات التعليمية ضمن خطة وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي.
- بينما أوصت «أماني الحصان» 2015م بمجموعة من التوصيات هي كالآتي:

- وضع أسس ومنطلقات لإرساء قواعد الأمن الرقمي (الحماية الذاتية)، ومكافحة الجرائم الإلكترونية، وذلك من خلال تعزيز مفاهيم الملكية الفكرية والالتزام بها، والنزاهة وأسس التوثيق العلمي وأخلاقيات البحث ونسب الأفكار والمحتوى العلمي لأصحابه من خلال مقررات التربية الوطنية والأسرية والحاسب الآلي، ومن خلال الأنشطة اللامنهجية والإذاعة المدرسية وحلقات المسجد.
- تشجيع الطلاب على مد وتوسيع شبكات تواصلهم على المستوى الدولي والعالمي في ظل اهتمامات منهجية مشتركة على أن يكون أساسها ومنبعها احترام

الثقافات والمجتمعات الأخرى واللحمة العربية والتقييد بأسس التعامل الأخلاقي في توظيف برامج وتطبيقات التواصل الاجتماعي لخدمة العلم والثقافة، ومنها التطبيقات الأكثر شيوعاً مثل الإنستجرام والسناپ شات، وذلك من خلال وضع استراتيجيات تعليم وتعلم تُؤسس لمهارات حياتية في التعامل.

- تكوين المجموعات التعاونية وفرق الجامعات البحثية التي تسعى لأهداف تتعلق بتعزيز القناعات الذاتية والتشجيع الأخلاقي في حُسن اختيار المعرف المناسب للحساب الشخصي، وكذلك التعليق المناسب الذي يعكس المهنية وأسلوب التفكير واتزان السلوك ونضوج الشخصية، والبُعد عن الصور والتعليقات التي تخدش الحياء وتُثير الشبهات، فالصورة وتعريف الملف الشخصي يُعطي الانطباع الأول لدى المتابعين، وهو المكون الأساسي لتكوين العلاقات الاجتماعية الإيجابية على الشبكة.

- تعزيز وتنمية مهارات التفكير العليا وبخاصة التفكير الناقد في توخي الحذر عند تعاطي التغريدات والاقتباسات، وعدم نقل وإعادة إرسال أفكار مشبوهة مُضللة قد يقف خلفها جماعات مشبوهة، أو تناقل إشاعات ومواضيع فيها مخالفات شرعية أو سياسية أو وطنية.

- تفعيل حلقات النقاش والمناظرات الفكرية العلمية والنفسية وتفعيل دور المرشدين الاجتماعيين في تطبيق استراتيجيات تعليم وتعلم ترتقي بالسلوك وتصحح المعتقدات وتوجه الفكر للمسار الصحيح على مستوى الدين والوطن واحترام أولي الأمر.

- وضع أسس لثقافة حماية المستهلك وتعزيز مهارات حياتية للتجارة الرقمية وتبادل وتسويق المنتجات إلكترونياً، والتحذير من المواقع والحسابات غير الرسمية والمُعترف بها والتي قد تُعرض المواطن المُستخدم لقضايا غش واحتيال، ويمكن لأسلوب النمذجة والعروض المسرحية والمحاكاة والوسائط المتعددة وإستراتيجيات

حل المشكلات ودراسات الجدوى، أن تُسهم بشكل كبير في تمثيل هذه المهارات وامتلاكها.

- المساهمة الفعالة في نشر الفكر القويم وتعزيز حب الوطن والفخر به ودحض كل ما من شأنه المساس بهويته وممتلكاته، وذلك من خلال إنشاء الأوسمة الإلكترونية التي تنتشر في فضاء تويتر وتربط مجتمعًا كبيرًا من المواطنين المغردين، والتي تحمل في طياتها أهدافًا نبيلة وسامية لرقى المجتمع ومنظومته الوطنية على جميع الأصعدة.

- إرساء قواعد صحية لتحقيق السلامة الرقمية من خلال التكامل بين المقررات مثل العلوم والثقافة الصحية والتربية الوطنية وعلوم الحاسب وتقنيات التعليم وعلم النفس والاجتماع، وذلك للوقاية من مخاطر الإدمان في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والافتتان بها للحد الذي قد يُؤثر سلبًا على صحة مستخدميه وأمن فكرهم واستقرار حياتهم.

- تفعيل دور الأنشطة اللامنهجية ومنها الإذاعة المدرسية والمحاضرات الدينية في تعزيز الخطاب الديني لمجابهة الأفكار الضالة والتبليغ عن أي حسابات إلكترونية مشبوهة قد يقف وراءها مخططات إرهابية وفكرية تسعى لزعزعة الأمن والتطرف.

في حين عرض (جمال الدهشان) في دراسة أجراها في العام 2016م مجموعة من النتائج أتت كالاتي:

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

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

- 3- أنه توجد مبررات عديدة تستوجب ضرورة الاعتماد على مدخل المواطنة الرقمية للتربية العربية في العصر الرقمي.
- 4- أن التربية على المواطنة الرقمية تتطلب ضرورة تنمية الوعي بجوانب المواطنة الرقمية لدى المربين بل وكافة أفراد المجتمع بالثقافة المتعلقة بذلك.
- 5- أن الأخذ بمدخل المواطنة الرقمية للتربية في العصر الرقمي يتطلب توفر مقومات عديدة في البيئة التعليمية، من بينها: توفر البنية التحتية لضمان وصول خدمة الإنترنت إلى كافة أفرادها وتطوير المناهج والتوسع في استخدام التقنيات في الأنشطة التدريسية، تطوير برامج إعداد المعلمين بما يتناسب ومتطلبات إعداد طلابهم للعصر الرقمي، وإعدادهم للتدريس في فصول تعتمد على أحد التقنيات التربوية والإستراتيجيات المتطورة لمواكبة التغيرات في البيئة المتسارعة كالفصول الافتراضية والمعارف الجديدة للمحتوى الدراسي والإستراتيجيات التعليمية الجديدة التي تتوافر في نظم تعليمية متاحة عبر الإنترنت، وأن تتضمن برامج الإعداد وسائل وأنشطة للاتصال المستمر مع خريجها عبر الإنترنت للوصول للممارسات التعليمية الجديدة والإفادة منها.

## ❖ بحوث مقترحة :

ويتضح أن المؤسسات التعليمية لها دور هام في التربية على المواطنة الرقمية بل والدور الرئيسي، لذا من المهم والضروري على الباحثين إجراء دراسات وبحوث حول تلك الأدوار والتي منها الآتي:

- دور الجامعة في التربية على المواطنة الرقمية.
- دور المدرسة في التربية على المواطنة الرقمية.
- دور شبكات التواصل الاجتماعي في التربية على المواطنة الرقمية.
- متطلبات تطبيق التربية على المواطنة الرقمية في عصر الرقمنة.
- (صبحي شرف ومحمد الدمرداش، 2014م)
- دور الإلكترونيات والعالم الرقمي نفسه في دعم قيم المواطنة الرقمية.
- بحوث من شأنها أن تقوم على تدريب الطلاب وأخصائي تكنولوجيا التعليم على ملامح المواطنة الرقمية.
- تطوير منتجات تكنولوجيا التعليم في ضوء ملامح المواطنة الرقمية.
- معايير تصميم بيئات التعلم الإلكتروني في ضوء المواطنة الرقمية.
- اقتراح ميثاق الطالب للمواطنة الرقمية.
- تصميم آليات السلامة والأمن في المنتج التكنولوجي.
- الوقوف على واقع المواطنة الرقمية في مصر.
- وضع تصورات لكيفية دمج الثقافة الرقمية في المناهج الدراسية.
- وضع تصورات لإعداد مناهج دراسية مستقلة خاصة بالمواطنة الرقمية.
- ويجب أن لا يقتصر الأمر على بحوث ودراسات فقط، فيجب دعم قيم وسلوكيات المواطنة الرقمية من خلال المقررات الدراسية، وفي سلوكيات المعلمين،

حتى يصبحوا قدوة لأبنائهم الطلاب، ويكونوا مثلاً يحتذي به، فالمواطنة الرقمية قبل أن تكون علم يدرس، فهي سلوك وقيم تظهر في تعاملاتنا الإلكترونية.

## خاتمة الكتاب

وفي الختام، لا بد من وضع الإستراتيجيات المناسبة لنشر ثقافة المواطنة الرقمية بين جميع شرائح المجتمع لإعداد نشء رقمي صالح، وفق برامج ومشاريع بدءاً بالأسرة وتمتد إلى جميع المؤسسات التعليمية والتربوية، حتى نتمكن فعلاً من تعزيز حماية مجتمعا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا، مع تعزيز الاستفادة المثلى منها للمساهمة في تنمية مجتمع المعرفة وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني. وهنا لا بد للجميع - أفراداً ومؤسسات - من أن يتحمل مسؤوليته تجاه هذا الموضوع الحيوي المهم.

ولا بد أن توجه الدولة ومؤسساتها جهوداً ليست بالقليلة نحو دمج المواطنة الرقمية في المنظومة التعليمية، فما نجده الآن من إرهاب إلكتروني، وإدمان إلكتروني، وتطرف فكري بسبب الرقميات المختلفة، يتلخص السبب فيه كون عدم وجود ثقافة رقمية وقانون رقمي يحكم ويضبط التعامل مع الرقميات ومع الأشخاص من خلال الرقميات؛ لذا من الضروري أن تولى الدولة جهودها لترسيخ قيم المجتمع السلمية والدين الحنيف في نفوس الأطفال منذ الصغير، حتى لا يقعوا ضحية لأي مخالفات تتم باستخدام التكنولوجيا والإنترنت.

فالتحدي هو إنتاج مواطن رقمي يعي ويفهم، كيفية استخدام التكنولوجيا في الحياة العامة على وجه العموم وفي التعليم على وجه الخصوص، ولا سيما أن إنتاج مواطناً رقمياً يتخلق بسلوكيات المواطنة الرقمية أمراً ليس بالسهل؛ لذا فهو يحتاج إلى تكاتف المجتمع بمؤسساته وفي مقدمتها البيت والمدرسة ووسائل الإعلام، حيث أن مجتمعا يوجد به مواطنين رقميين صالحين، يكون التقدم حليفه والرقى مصيره، والارتقاء قدره.

وبالتدقيق في الأمر جيداً، نجد أن السبب في تقدّم معظم الشعوب والأمم في الوقت الراهن، يتلخص في كونها لديها الوعي والثقافة الراقية لاستخدام وتوظيف التكنولوجيا والإنترنت في الحياة العامة وفي التعليم، لذا لا تعاني من أيّ تطرف فكري، أو مشاكل اجتماعية أو نفسية بسبب الرقميات، ولأن التقدم في العصر الحالي مرهون بكيفية

استخدام التكنولوجيا وتسخيرها لخدمة المجتمع، نجد الغرب يضع لاستخدامها والتعامل معها ضوابط عديدة تمثل في مضمونها مواطنة رقمية.

وباختصار حتى تكون مواطناً رقمياً صالحاً عليك أن تحترم نفسك وتحترم الآخرين، وأن تعلم نفسك وتتواصل مع الآخرين، وأن تحمي نفسك وتحمي الآخرين، وتستخدم التكنولوجيا فيما يفيد وتستفيد وتفيد الآخرين، وتتجنب مضارها وسلبياتها، حتى لا يتأثر المجتمع بأثره، فما أكثر المصائب التي تتسبب فيها التكنولوجيا لنا، فمن فضلك! كن مواطناً رقمياً صالحاً.

ونسأل الله أن يجعل هذا العمل نافعاً، وخطوة على الطريق الصحيح، ولبنه من أجل بناء مواطن رقمي صالح، يخدم نفسه ومجتمعه، وبحمد الباري ونعمة منه وفضله ورحمته، نضع قطراتنا الأخيرة بعد رحلة جاهدة للارتقاء بدرجات العقل ومعراج الأفكار، فما هذا إلا جهد مقل ولا ندعي فيه الكمال ولكن عذرنا أننا بذلنا فيه قصارى جهدنا فإن أصبنا فذاك مرادنا وإن أخطئنا فلنا شرف المحاولة والتعلم.

ولا نزيد على ما قال عماد الأصفهاني: رأيت أنه لا يكتب إنسان كتاباً في يومه إلا قال في غده لو غير هذا لكان أحسن ولو زيد كذا لكان يستحسن ولو قدم هذا لكان أفضل ولو ترك هذا لكان أجمل؛ وهذا من أعظم العبر وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر.

ونسأل الله أن يوفقنا لما يحبه ويرضاه وأن ينال هذا العمل رضا واستحسان قارئه ومقتنيه، هذا والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين.

المؤلف

**تامر المغاوري الملاح**

[dr.temo@ymail.com](mailto:dr.temo@ymail.com)

تم بحمد الله

## المصادر والمراجع

❖ مراجع عربية :

- أسامه عمر ( 2014 ). المواطنة الرقمية في المدارس والمؤسسات التعليمية، متاح على الرابط التالي:

<http://nata3alam.intel.com/ar/event/1205/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D9%81%D9%89-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%B3-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9>

- إسماعيل الأنصاري (2013)؛ المواطنة الإلكترونية في الشبكات الاجتماعية، متاح على الرابط التالي:

<http://www.alrakameiat.com/?path=news/read/4512>

- أماني محمد الحصان (2015)؛ من أجل توازن فكري آمن.. أسس لمواطنة رقمية في غرفة صفك، مقالة بموسوعة المعرفة متاح على الرابط التالي:

[http://www.almarefh.net/show\\_content\\_sub.php?CUV=440&Model=M&SubModel=162&ID=2572&ShowAll=On](http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=440&Model=M&SubModel=162&ID=2572&ShowAll=On)

- جمال على الدهشان (2016). المواطنة الرقمية مدخلاً للتربية العربية في العصر الرقمي، ورقة عمل، منشور بمجلة نقد وتنوير، العدد الخامس، الفصل الثاني.

- حنان الشاعر (2015). المواطنة الرقمية وتطوير المنتج التكنولوجي، ورقة عمل، مقدمة في مؤتمر الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم 2015.

- حنان رضوان (2013). المواطنة الرقمية digital citizenship، متاح على الرابط التالي:

<http://neweducators-hananradwan.blogspot.com.eg/2013/10/digital-citizenship.html>

- خالد جاسر (2011). المواطنة الرقمية في المدارس، الرياض، دارالرشد، ط1.

- خلف إدعيس (2015). المواطنة الرقمية Digital Citizenship، جامعة القدس المفتوحة، فرع يطا، متاح على الرابط التالي:

<http://www.qou.edu/viewDetails.do?id=7230>

- رجائي حداد (2014). المواطنة الرقمية – كيفية التعامل مع وسائل الإعلام الرقمي والتكنولوجيا والتقنيات الحديثة بحيث تصبح عوامل بناء وتطور وتعلم للجيل الجديد، دورية، متاح على الرابط التالي:

<http://rajaiehaddad.com/2014/12/27/digital-citizenship->

[%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8](http://rajaiehaddad.com/2014/12/27/digital-citizenship-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8%A9-)

[A9-](http://rajaiehaddad.com/2014/12/27/digital-citizenship-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9)

- رجائي حداد (2015). Digital Citizenship المواطنة الرقمية، دورية، متاح على الرابط التالي:

<https://www.linkedin.com/pulse/digital-citizenship-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9-rajaie-haddad>

- سميحة عبد الله القاري (1426). توظيف التقنية في الإرتقاء بالمواطنة، متاح على الرابط التالي:

<http://www.minshawi.com/other/ghary.htm>

- شهد سعيد الأسمرى (2015). المواطنة الرقمية وثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت للكبار والصغار وخطوات الحماية طريق الأمان، تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الأميرة نوره.

- صبحى شرف، محمد الدمرداش ( 2014 ). معايير التربية على المواطنة الرقمية وتطبيقاتها في المناهج التدريسية، جامعة المنوفية، المؤتمر السنوى السادس.

- عبد العزيز قريش (2008). مفهوم المواطنة وحقوق المواطن، ورقة عمل، مقدمة في ملتقى مبادرات التواصل والإعلام والتوثيق، المنتدى المتوسطي الدولي الثاني لجمعيات المجتمع المدني المنظم تحت شعار: " الكرامة الإنسانية هي الرأسمال الأساسي لوجود الإنسان " فاس، أيام: 4 و 5 و 6 يوليو 2008 متاح على الرابط التالي:

<http://www.oujdacity.net/international-article-12475-ar/international-article-12475-ar.html>

- على أبو حلاوة ( 2009 ). ثقافة الاستخدام الآمن لوسائل التكنولوجيا، الإسكندرية، دار البيان، ط1.

- فارس حسان ( 2014 ). المواطنة الرقمية، مجلة دلشد، العدد 151، متاح على الرابط التالي:

<http://dlshad.net/SOURIATNA/?p=7396>

- مايك ريبييل ( 2012 ). تنشئة الطفل الرقمية (دليل المواطنة الرقمية لأولياء الأمور)، ترجمة مكتب التربية لدول الخليج العربي، الرياض، ط1، السعودية.

- مايك ريبييل وجيرالد بيلى ( 2012 ). المواطنة الرقمية فى المدارس، ترجمة مكتب التربية لدول الخليج العربي، الرياض، ط1، السعودية.

- محمد هديب ( 2012 ). المواطنة الرقمية. نظرة فى وظائف شبكات التواصل الإجماعى، جريدة الوطن، متاح على الرابط التالي:

<http://www.al-watan.com/viewnews.aspx?n=8F777983-375D-4BF2-9768-3652E936224F&d=20120108>

- مصطفى القايد ( 2014 ). مفهوم المواطنة الرقمية، مقالة، موقع تعليم جديد، المركز العربى لأبحاث الفضاء الإلكتروني، متاح على الرابط التالي:

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

- مكتب التربية العربى لدول الخليج (2015). معايير تكنولوجيا التعليم.

- لمياء ابراهيم المسلمانى (2014). التعليم والمواطنة الرقمية رؤية مقترحة، بحث، منشور بدورية عالم التربية، العدد74، الجزء 2، يوليو 2014، ص17-94.

- وليد شحاته ( 2013 ). المحاور التسعة فى المواطنة الرقمية، متاح على الرابط التالي:

<http://blog.naseej.com/2013/07/11/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9>

[http://digitalcitizenship.net/Nine\\_Elements.html](http://digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html)

## ❖ مراجع أجنبية :

- edmonton catholic schools , (2012) digital citizenship-administrative policy
- galas (2006) why whyville? :international society for technology and education , information literacy: available at:www.iste.org . retrieved on 1 august 2014 .
- indian department of education . Indiana academic standards course framework (2013) digital citizenship.
- Ribble , bailey (2006) . digital citizenship. At all grades levels . international society for technology and education , information literacy: available at:www.iste.org . retrieved on 1 august 2014
- Britt (2006). Go blogging with social studies field trips : international society for technology and education , information literacy: available at:www.iste.org . retrieved on 1 august 2014
- Enos, L. (2003). Report: There's money in teen web surfers. E-Commerce Times. Retrieved October 10, 2003 from <http://www.ecommercetimes.com/perl/story/12095.html>.
- Greenspan, R. (2003). Cell phone courtesy lacking. CyberAtlas. Retrieved November 20, 2003 from <http://cyberatlas.internet.com/>
- Greenspan, R. (2004). Inappropriate content creeps into classrooms.
- ClickZ. Retrieved June 25, 2004 from <http://www.clickz.com/stats/Markets/education/print.php/3373681>.

- McCarthy, E. (2003). A digital divide unconquered. The Washington Post. Retrieved August 28, 2003 from <http://www.washingtonpost.com/ac2/wp-dyn/A56643-2003Aug27?>
- Krotz, J. L. (2003). Cell phone etiquette: 10 dos and don'ts. Business Central. Retrieved May 14, 2003, from [www.bcentral.com/articles/krotz/165.asp](http://www.bcentral.com/articles/krotz/165.asp)
- McGuire, D. (2004). Report: Kids pirate music freely. The Washington Post. Retrieved June 6, 2004 from <http://www.washingtonpost.com/ac2/wp-dyn/A37231-2004May18?language=printer>.
- Paulson, A. (2003). Internet bullying. The Christian Science Monitor. Retrieved January 5, 2004 from <http://www.csmonitor.com/2003/1230/p11s01-legn.html>.
- Ribble, M., Bailey, G. & Ross, T. (2004, September). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. Learning & Leading with Technology, 32(1), 6
- Ribble, M. & Bailey, G. (2004a, October). Digital citizenship: Focus questions for implementation. Learning & Leading with Technology, 32(2), 12-15.
- Ribble, M., & Bailey, G. (2004b, August). Monitoring technology misuse & abuse. Technology Horizons in Education, 32(1), 22-25.
- Ribble, M., & Bailey, G. (2004c, October). Point of view on technology drivers' licenses. District Administration, 40(10), 85.
- TechWeb. (2004a). Dictionary Main Page. Retrieved March 5, 2004, from <http://www.techweb.com>

- TechWeb. (2004b). Dictionary Main Page. Retrieved November 22, 2004, from <http://www.techweb.com>
- Bayne, S., and Ross, J. (2007). The 'digital native' and 'digital immigrant': a dangerous opposition. Paper presented at the Annual Conference of the Society for Research into Higher Education, Brighton 11-13th December 2007. Retrieved from: [http://www.malts.ed.ac.uk/staff/sian/natives\\_final.pdf](http://www.malts.ed.ac.uk/staff/sian/natives_final.pdf)
- Bates, T. (2010). A critique of Tapscott and William's views on university reform. Web log entry retrieved from: <http://www.tonybates.ca/2010/02/14/a-critique-of-tapscott-and-williams-views-on-university-reform/>
- Bavelier, D., Green, C.S., and Dye, M.W.G. (2010) Children, Wired: For Better and for Worse. *Neuron*, 67(5), 692-701.
- Bennett, S., & Maton, K. (2010). Beyond the 'digital natives' debate: Towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 321-331.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775-786.
- Boyd, D. (2008) —Born Digital by John Palfrey and Urs Gasser. Aprophenia blog 26th August 2008. Retrieved from: [http://www.zephoria.org/thoughts/archives/2008/08/26/born\\_digital\\_by.html](http://www.zephoria.org/thoughts/archives/2008/08/26/born_digital_by.html)
- Breivik, Jens (2010) —Great expectations – and small steps Critical factors for integrating ICT in higher education. *ICT in higher*

education in Norway. Paper delivered at EDEN annual conference, Valencia 9-12.10

- Broad, M., Matthews, M., & McDonald, A. (2004). Accounting Education through an Online-supported Virtual Learning Environment. *Active Learning in Higher Education*, 5(2), 135-151

- Brown, C., & Czerniewicz, L. (2010). Debunking the 'digital native': beyond digital apartheid, towards digital democracy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 357-369.

- Brown, C., and Czerniewicz, L. (2008). Trends in student use of ICTs in higher education in South Africa. Paper presented at the 10th Annual Conference of WWW Applications. Retrieved from: <http://ahero.uwc.ac.za/index.php?module=csheandaction=downloadfileandfileid=94408130412238895743498>

- Browne, J. (2010) Securing a sustainable future for higher education: An Independent Review of Higher Education Funding & Student Finance. Retrieved from: <http://www.independent.gov.uk/browne-report>

- Bryant, L. (2007). Emerging trends in social software for education. In *Emerging Technologies for Learning: Volume 2*, pp. 9-18. Coventry: Becta. Retrieved from: [http://emergingtechnologies.becta.org.uk/index.php?section=etr&catcode=ETRE\\_0001&rid=14167](http://emergingtechnologies.becta.org.uk/index.php?section=etr&catcode=ETRE_0001&rid=14167)

- Buckingham, D. and Willett, R. (eds.) (2006). *Digital Generations: Children, Young People and New Media*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Bullen, M., Morgan, T., & Qayyum, A. (2011). Digital Learners in Higher Education: Generation is Not the Issue. *Canadian Journal of Learning Technology*, 37(1).[Online]. Retrieved from: <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt>
- Bullen, M., Morgan, T., Qayyum, A., Belfer, K., & Fuller, T. (2009). Digital Learners in Higher Education Phase 1 Report: BCIT.
- Bullen, M., Morgan, T., Belfer, K., and Qayyum, A. (2009). The Net Generation in Higher Education: Rhetoric and Reality. *International Journal of Excellence in E-Learning*, 2(1), 1-13.
- Bullen, M., Morgan, T., Belfer, K., and Qayyum, A. (2008). The digital learner at BCIT and implications for an e-strategy. Paper presented at the 2008 Research Workshop of the European Distance Education Network (EDEN) "Researching and promoting access to education and training: The role of distance education and e-learning in technology-enhanced environments". Retrieved from <http://homonym.files.wordpress.com/2009/06/eden.doc>
- Carstens, A., and Beck, J. (2005). Get Ready for the Gamer Generation. *TechTrends*, 49(3), 22-25.
- Caruso, J. B. and Kvavik, R. B. (2005). ECAR study of students and information technology 2005: Convenience, connection, control and learning: EDUCAUSE. Retrieved from: <http://www.educause.edu/ECAR/ECARStudyofStudentsandInformat/158586>
- Chen, H. (2008). Generation Y and the Post 80s' Culture Identity: A Cross Cultural Perspective. Paper presented at the annual meeting of the Association for Education in Journalism and Mass

Communication. Retrieved from:  
[http://www.allacademic.com/meta/p\\_mla\\_apa\\_research\\_citation/2/7/1/8/3/p271830\\_index.html](http://www.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/2/7/1/8/3/p271830_index.html)

- Conole, G., de Laat, M., Dillon, T. and Darby, J. (2006) *JISC LXP: Student experiences of technologies*, Final report of the JISC-funded LXP project, Southampton, University of Southampton. Retrieved from: [http://www.jisc.ac.uk/elp\\_learneroutcomes.html](http://www.jisc.ac.uk/elp_learneroutcomes.html)

- Conole, G., de Laat, M., Dillon, T. and Darby, J. (2008) *Disruptive technologies*, *pedagogical innovation*: What's new? Findings from an in-depth study of students' use and perception of technology, *Computers and Education*, 50, (2) pp.511–24

- Corrin, L., Bennett, S., & Lockyer, L. (2010). Digital natives: Everyday life versus academic study. In Dirckinck-Holmfeld L, Hodgson V, Jones C, McConnell D & Ryberg T. (Eds) *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning*, Aalborg 3-4th May 2010. Lancaster: Lancaster University, pp 643 – 650.

- Crook, C. (2002) The campus experience of networked learning. In C. Steeples and C. Jones, (Eds). *Networked Learning: Perspectives and Issues*. London: Springer, pp 293 – 308

- Czerniewicz, L. and Brown, C. (2005). Information and communication technology (ICT) use in teaching and learning practices in Western Cape higher education institutions. *Perspectives in Education*, 23 (4) 1 – 18.

- Czerniewicz, L., Williams, K., & Brown, C. (2009). Students make a plan: understanding student agency in constraining conditions. *ALT-J, The Association for Learning Technology Journal*, 17(2), 75-88.

- Dirckinck-Holmfeld, L., and Jones, C.(2009) Issues and Concepts in Networked Learning: Analysis and the future of networked learning In Dirckinck-Holmfeld, L., Jones, C., and Lindström, B. (2009) Analysing Networked Learning Practices in Higher Education and Continuing Professional Development. Rotterdam: Sense Publishers, BV, pp 259 -285
- Downes, S. (2010) Deinstitutionalizing Education. Huffington Post 2nd November 2010. Retrieved from: <http://www.huffingtonpost.com>
- Ferri, P., Scenini, F., Costa, E., Mizzella, S., Cavalli, N., Pozzali, A., et al. (2008). Snack Culture? La dieta digitale degli studenti universitari. Milano: Università Milano Bicocca.
- Gabriel, M. A., Wiebe, S., & MacDonald, R. J. (2009). Net generation expectations for technology-mediated learning at the university level. Paper presented at the M-ICTE2009 Conference, Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education, Lisbon, Portugal.
- Garcia, P. & Qin, J. (2007). Identifying the generation gap in higher education: Where do the differences really lie? Innovate, 3(5). Retrieved from <http://www.innovateonline.info>.
- Goodyear, P, Jones, C, Asensio, M, Hodgson, V & Steeples, C (2005) Networked learning in higher education: students' expectations and experiences. Higher Education Vol 50 No3 pp 473 - 508
- Goodyear, P., Asensio, M., Jones,C., Hodgson, V., and Steeples, C. (2003). Relationships between conceptions of learning, approaches to study and students' judgements about the value of their experiences of

networked learning. ALT-J, The Association for Learning Technology Journal. Vol. 11 No. 1 pp 17-27

- Goodyear, P., Jones, C., Asensio, M., Hodgson, V., & Steeples, C. (2001). Students' experiences of networked learning in higher education, final project report (2 vols), Bristol: Joint Information Systems Committee (JISC).

- Green, H., & Hannon, C. (2007). Their Space: Education for a digital generation. London: Demos.

- Halse, M. L., & Mallinson, B. J. (2009). Investigating popular Internet applications as supporting e-learning technologies for teaching and learning with Generation Y. International Journal of Education and Development using ICT, 5(5). Retrieved from <http://ijedict.dec.uwi.edu/viewissue.php?id=23>

- Hargittai, E. (2010a). College Students' Digital Literacy: A Reality Check. Paper presented at the Literacy in the Digital University.

- Hargittai, E. (2010b). Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the "Net Generation". Sociological Inquiry, 80(1), 92-113.

- Hargittai, E., Fullerton, L., Menchen-Trevino, E and Thomas, K, Y. (2010) Trust Online: Young Adults' Evaluation of Web Content. International Journal of Communication 4, 468-494. Retrieved from: <http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/download/636/423>

- Hargittai, E., & Walejko, G. (2008). The Participation Divide: Content Creation and Sharing in the Digital Age. Information, Communication and Society, 11(2), 239-256..

- Harris, L. J., Warren, L., Leigh, J. H., & Ashleigh, M. J. A. (2010). Small steps across the chasm: ideas for embedding a culture of open education in the university sector. *Education*, 16(1). Retrieved from: <http://www.ineducation.ca/article/small-steps-across-chasm-ideas-embedding-culture-open-education-university-sector>.
- Heinze, N. (2008). Bedarfsanalyse für das Projekt i-literacy: Empirische Untersuchung der Informationskompetenz der Studierenden der Universität Augsburg. Universität Augsburg. Universität Augsburg. Retrieved from: <http://www.imb-uni-augsburg.de/institut/biblio/bedarfsanalyse-f-r-projekt-i-literacy-empirische-untersuchung-informationskompetenz->
- Heinze, N. and Schnurr, J-M. (2008). Developing Information Literacy Skills by Using E-Learning Environments in Higher Education. Proceedings of the 7th European Conference on E-Learning, Agia Napa, Cyprus (p. 492-498.)
- Hodgkinson-Williams, C. and Mostert, M. (2006). The use of ICTs in teaching and learning: A survey of academic staff and students at Rhodes University. Draft report version 1d. Rhodes University.
- Hosein, A., Ramanau, R., & Jones, C. (2010a). Are all Net Generation students the same? The frequency of technology use at university. Paper presented at the IADIS E-learning Conference July 2010. Retrieved from: <http://oro.open.ac.uk/24114/>
- Hosein, A., Ramanau, R., and Jones, C. (2010b) Learning and Living Technologies: A Longitudinal Study of First-Year Students' Frequency and Competence in the Use of ICT. *Learning Media and Technology*. Vol 35 (4) 403 -418.

- Howe, N., and Strauss, W. (1991). **Generations: The history of America's future.** New York: Quill..
- Howe, N., and Strauss, B. (2000). **Millennials Rising: The Next Great Generation.** New York: Vintage Books.
- Howe, N., and Strauss, W. (2003). **Millennials Go To College: Strategies for a New Generation on Campus.** Washington, D.C: American Association of Collegiate Registrars and Admissions Officers.
- Huntley, R. (2006). **The world according to Y: Inside the new adult generation: Australia: Allen & Unwin.**
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., boyd, d., Cody, R., Herr-Stephenson, B., et al. (2009). **Hanging**
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Bennett, S., Gray, K., Waycott, J., Judd, T., Bishop, A., Maton, K., Krause, K-L., and Chang, R (2009) **Educating the Net Generation: A handbook of findings for practice and policy.** Melbourne: Melbourne University and Australian Learning and Teaching Council Ltd. Retrieved from: [www.netgen.unimelb.edu.au](http://www.netgen.unimelb.edu.au)
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Bennett, S., Judd, T., Gray, K., and Chang, R. (2008). **Immigrants and natives: Investigating differences between staff and students' use of technology.** In **Hello! Where are you in the landscape of educational technology?** Proceedings ascilite Melbourne 2008. Retrieved from: <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/kennedy.pdf>
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Gray, K., Judd, T., Waycott, J., Bennett, S., et al. (2007). **The net generation are not big users of Web 2.0 technologies: Preliminary findings.** In **ICT: Providing choices for learners and learning.** Proceedings ascilite Singapore 2007. Retrieved

from:

<http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/kennedy.pdf>

- Kennedy, G., Krause, K.-L., Judd, T., Churchward, A., and Gray, K. (2006). First Year Students' Experiences with Technology: Are they really Digital Natives? : Centre for Study of Higher Education, The University of Melbourne.

- Kennedy, G. E., Krause, K.-L., Judd, T. S., Churchward, A., and Gray, K. (2008). First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? Australasian Journal of Educational Technology, 24(1), 108-122.

- Kirkwood, A. (2008). Getting it from the Web: why and how on-line resources are used by independent undergraduate learners. Journal of Computer Assisted Learning, 24(5), pp. 372–382

- Kirkwood, A. (2006) Getting Networked Learning in Context: Are on-line students' technical and information literacy skills adequate and appropriate? Learning, Media and Technology, 31(2), pp. 117–131.

- Kirkwood, A. T. and Price, L. (2005). Learners and learning in the twenty first century: what do we know about students' attitudes towards and experiences of information and communication technologies that will help us design courses? Studies in Higher Education, 30(3), pp. 257–274

- Klatt, R., Gaviridlis, K., Kleinsimlinghaus, K. and Feldmann, M. (2001) Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung: Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag

- Krause, K.-L. (2007). Who is the e-generation and how are they fairing in higher education. In J. Lockard & M. Pegrum (Eds.), *Brave new classrooms: Democratic education and the Internet* (pp. 125-139). New York: Peter Lang
- Krause, K.-L., Hartley, R., James, R., and McInnis, C. (2005). *The first year experience in Australian universities: Findings from a decade of national studies*. Canberra, Australia: Department of Education, Science and Training.
- Krause, K.-L., McEwen, C., & Blinco, K. (2009). *E-learning and the first year experience: A framework for best practice*. Paper presented at the Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA) Conference. Retrieved from: [http://aegir-2.itc.griffith.edu.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/155774/eLearningFirstYearExperience\\_Mar09.pdf](http://aegir-2.itc.griffith.edu.au/_data/assets/pdf_file/0011/155774/eLearningFirstYearExperience_Mar09.pdf)
- Kvaivik, R. (2005). *Convenience, Communications, and Control: How Students Use Technology*. In D. G. Oblinger and J. L. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation* (pp. 82-101). Retrieved from: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>.
- Kvaivik, R., Caruso, J.B. and Morgan, G. (2004) *ECAR study of students and information technology 2004: Convenience, connection, and control*. Boulder, Colorado: EDUCAUSE Center for Applied Research. Retrieved from: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ers0405/rs/ers0405w.pdf>
- Lam, I., & Ritzen, M. (2008). *The ne(x)t generation students: needs and expectations*. Bremen: Utrecht University. IVLOS – Institute of Education. Centre for ICT in Education.

- Lenhart, A., Rainie, L., and Lewis, O. (2001). **Teenage Life Online: The Rise of Instant-Message Generation and the Internet's Impact on Friendship and Family Relationships.** Washington, DC: Pew Internet and American Life Project.
- Li, Y., & Ranieri, M. (2010). **Are 'digital natives' really digitally competent?—A study on Chinese teenagers.** *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 1029-1042.
- Livingstone, S. (2009). **Children and the Internet.** Cambridge: Polity.
- Lohnes, S. and Kinzer, C. (2007). —**Questioning assumptions about students' expectations for technology in college classrooms**, *Innovate*, Vol. 3 No. 5, available at: <http://innovateonline.info>
- Lohnes, S., Wilber, D., & Kinzer, C. (2008). **A brave new world: Understanding the Net Generation through their eyes.** *Educational Technology*, 48(1), 21-27.
- Lorenzo, G., Oblinger, D. and Dzubian, C. (2006) **How Choice, Co-Creation, and Culture Are Changing What it means to Be Net Savvy,** *ELI Paper 4: 2006.* Retrieved from: <http://www.educause.edu/ELI/HowChoiceCoCreationandCultureA/156768>
- Luckin, R., Clark, W., Logan, K., Graber, R., Oliver, M. and Mee, A. (2009), **Do Web 2.0 tools really open the door to learning: practices, perceptions and profiles of 11-16 year old learners,** *Learning, Media and Technology*, Vol. 34 No. 2.
- Lusoli, W., and Miltgen, C. (2009). **Young people and emerging digital services: An exploratory survey on motivations, perceptions and**

acceptance of risks. In W. Lusoli, R. Compañ and I. Maghiros (Eds.), JRC Scientific and Technical Reports. Seville, Spain: Institute for Prospective Technology Studies. 51

- Margaryan, A., Littlejohn, A and Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, (2) 429 – 440

- Margaryan, A., and Littlejohn, A. (2008). Are digital natives a myth or reality?: Students' use of technologies for learning. Retrieved from:

<http://www.academy.gcal.ac.uk/anoush/documents/DigitalNativesMythOrReality-MargaryanAndLittlejohn-draft-111208.pdf>

- McCrindle, M. (2006). *New Generations at Work: Attracting, Recruiting, Retraining and Training \_Generation Y'\_*: McCrindle Research.

- McNaught, C., Lam, P., and Ho, A. (2009). The digital divide between university students and teachers in Hong Kong. In *Same places, different spaces. Proceedings ascilite Auckland 2009*. Retrieved from:

<http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/mcnaught.pdf>

- McWilliam, E. L. (2002 ). Against professional development. *Educational Philosophy and Theory*, 34(3), 289-300.

- Mittermeyer, D., & Quirion, D. (2003). *Information Literacy: Study of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec*. Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities (CREPUQ). Retrieved from:

[http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies\\_Ang.pdf](http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies_Ang.pdf)

- Morris, H. (2011) The Net Generation, the knowledge economy and on-line learning: who is learning online and how? *Contemporary Social Science* Vol. 6, Iss. 2, 237 -254.
- Nagler, W., & Ebner, M. (2009). Is your university ready for the Ne(x)t-Generation?. In *Proceedings of 21st world conference on educational multimedia, hypermedia and telecommunications, June 22–26, (EDMEDIA)* (pp. 4344–4351), Honolulu, Hawaii, USA.
- Noble, S. M., Haytko, D. L., & Phillips, J. (2008). What drives college-age Generation Y consumers? *Journal of Business Research*, 62.
- Nordkvelle, Y, T. (2010) Students' use of technologies in Norway. Paper presented at the The European Conference on Educational Research 2010: Education and Culture Change. Helsinki 25-27th August 2010.
- Oblinger, D. (2003). Boomers, Gen-Xers and Millennials: Understanding the New Students. *Educause Review*, 38(4), 37-47.
- Oblinger, D. (2006). Listening to What We're See. Paper presented at the Keynote presentation to ALT-C 2006. Retrieved from: [http://www.alt.ac.uk/docs/diana\\_oblinger\\_20060905.pdf](http://www.alt.ac.uk/docs/diana_oblinger_20060905.pdf)
- Oblinger, D. G., and Oblinger, J. (2005). Educating the Net Generation. *EDUCAUSE Online book*. Retrieved from: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>
- Oliver, B., and Goerke, V. (2007). Australian undergraduates' use and ownership of emerging technologies: Implications and opportunities for creating engaging learning experiences for the Net Generation. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2), 171-186.

- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Retrieved from: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Palfrey, J., and Gasser, U. (2008). Born digital: Understanding the first generation of digital natives. New York: Basic Books.
- Pedró, F. (2009). New Millennium Learners in Higher Education: Evidence and Policy Implications. Paris: Centre for Educational Research and Innovation (CERI.)
- Prensky, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants, part 2: Do they really think differently? On the Horizon, 9(6), 6.
- Prensky, M. (2009). H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom. Journal of Online Education, 5(3.)
- Prensky, M. (2010). Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning. London: Sage Publishers.
- Ramey, K. (2008). Undergraduate Perceptions of Characteristics Attributed to Millennial Generation College Students and Implications for University Recruitment and Retention. Unpublished Doctoral Dissertation, Texas Tech University. Available online from: <http://etd.lib.ttu.edu/theses/available/etd-04092008-161153>
- Ramanau, R., Hosein, A., and Jones, C. (2010). Learning and Living Technologies: A Longitudinal Study of First-Year Students' Expectations and Experiences in the Use of ICT. In Dirckinck-Holmfeld

L, Hodgson V, Jones C, McConnell D & Ryberg T. (Eds) Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning, Aalborg 3-4th May 2010. Lancaster: Lancaster University, pp 627 - 634

- Romero, M., Guitert, M., & Sangrà, A. (2010). Learning in digital: an approach to digital learners in the uoc scenario. Paper presented at the European Distance and E-Learning Network conference 2010 Annual Conference.

- Rønning, W. M., & Grepperud, G. (2006). The Everyday Use of ICT in Norwegian Flexible Education. *International Journal of Media, Technology & Lifelong Learning*, 2(1).

- Rosen, L.D. (2010). *Rewired: Understanding the i-Generation and the Way They Learn*. New York: PalgraveMacmillan.

- Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., Withey, R., Jamali, H., Dobrowolski, T. and Tenopir, C. (2008), *The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future*, *Aslib Proceedings*, 60(4), 290-310. 52

- Ryberg, T., Dirckinck-Holmfeld, L., and Jones, C. (2010). Catering to the needs of the —digital natives□ or educating the —Net Generation□ ?. In M. J. W. Lee & C. McLoughlin (Eds.), *Web 2.0-based e-learning: Applying social informatics for tertiary teaching*. Hershey, PA: IGI Global, pp 301 - 318

- Salajan, F. D., Schönwetter, D. J., & Cleghorn, B. M. (2010). Student and faculty inter-generational digital divide: Fact or fiction? *Computers & Education*, 55(3), 1393-1403.

- Salaway, G. and Caruso, J. B. (2007). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*. Boulder, Colorado: EDUCAUSE Center for Applied Research.
- Salaway, G., Caruso, J. B., and Nelson, M. R. (2008). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*. Boulder, Colorado: EDUCAUSE Center for Applied Research.
- Salaway, G. Katz, R. N. .and Caruso, J. B. (2006). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*. Boulder, Colorado: EDUCAUSE Center for Applied Research.
- Sánchez, J., Salinas, A., Contreras, D., & Meyer, E. (2010). Does the New Digital Generation of Learners Exist? A Qualitative Study. *British Journal of Educational Technology*, doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01069.x.
- Schulmeister, R. (2010). Students, Internet, eLearning and Web 2.0. In M. Ebner & M. Schiefner (Eds.), *Looking Toward the Future of Technology-Enhanced Education: Ubiquitous Learning and Digital Native*. Hershey, PA: IGI Global.
- Schulmeister, R. (2008). Is There a Net Gener in the House? *Dispelling a Mystification. E-learning and Education*, 4(5).
- Sclater, N. (2010). E-Learning in the Cloud. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, 1(1), 10-19.
- Sclater, N. (2008a). Web 2.0, personal learning environments and the future of learning management systems. *Educause Research Bulletin*, 13. Boulder, CO: EDUCAUSE Center for Applied Research, 2009. Retrieved from: <http://www.educause.edu/ecar>.

- Selwyn, N. (2009). The digital native – myth and reality. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 61(4), 364-379.
- Selwyn, N. (2008). An investigation of differences in undergraduates' academic use of the internet. *Active Learning in Higher Education*, 9(1), 11-22.
- Selwyn, N., and Facer, K. (2007). *Beyond the digital divide*. Bristol: Futurelab.
- Shao, B. (2010). University students' use of technologies in China. Paper presented at the The European Conference on Educational Research 2010: Education and Culture Change. Helsinki 25-27th August 2010.
- Sharpe, R., Benfield, G., Lessner, E. and DeCicco, E. (2005) Final report: Scoping study for the pedagogy strand of the JISC e-learning programme. London JISC. Retrieved from: [http://www.jisc.ac.uk/elp\\_learneroutcomes.html](http://www.jisc.ac.uk/elp_learneroutcomes.html)
- Smith, S.D., and Borreson Caruso, J. (2010). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2010 (Research Study, Vol. 6)*. Boulder, CO: EDUCAUSE Center for Applied Research, 2010. Retrieved from <http://www.educause.edu/ecar>.
- Smith, S., Salaway, G. and Borreson Caruso, J. (2009). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2009 (Research Study, Vol. 6)*. Boulder, CO: EDUCAUSE Center for Applied Research, 2009. Retrieved from <http://www.educause.edu/ecar>.

- Stoerger, S. (2009). The digital melting pot: Bridging the digital native-immigrant divide. *First Monday*, 14(7).
- Tall Blog (2008). Not ‘Natives’ & ‘Immigrants’ but ‘Visitors’ & ‘Residents’. Posted by @daveowhite on Wednesday, July 23rd, 2008. Retrieved from: <http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2008/07/23/not-natives-immigrants-but-visitors-residents/>
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.
- Tapscott, D. (1999). Educating the Net generation. *Educational Leadership*, 56, 5, 6–11.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: How the Net generation is changing your world*. New York: McGraw-Hill.
- Tapscott, D. and Williams, A. (2010) *Innovating the 21st century university: It’s Time*. *Educause Review*, Vol. 45, No. 1, pp17-29.
- Thinyane, H. (2010). Are digital natives a world-wide phenomenon? An investigation into South African first year students’ use and experience with technology. *Computers & Education*, 55(1), 406-414.
- Tulgan, B., & Martin, C. A. (2001). *Generation Y: Global Citizens Born in the Late Seventies and Early Eighties*. Amherst, Massachusetts: HRD Press.
- Vaidhyathan, S. (2008). *Generational Myth*. *Chronicle of Higher Education*, 55(4), B7-B9..

- van den Beemt, A., Akkerman S., & Simons P.R.J. (2010a) The use of interactive media among today's youth: results of a survey. *Computers in Human Behavior*, 26, 1158–1165.
- van den Beemt, A., Akkerman, S., and Simons, P.R.-J. (2010b). Patterns of interactive media use among contemporary youth. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 103 -118.
- Veen, W. (2003). A new force for change: homo zappiens. *The Learning Citizen* (7), 5-7.
- Wang, Y. (2003). University students' information literacy in the information age, *Information Science*, (21)2.
- Wang, X. (2007). Research into university students' information literacy charter and its training under the Internet environment. *Tongji University*.
- Wang, Q., Lin, X., & Mao, R. (2003). Survey on undergraduate and postgraduate students' information literacy. *Journal of Library Science in China*, 6. 53
- Waycott, J., Bennett, S., Kennedy, G., Dalgarno, B., and Gray, K. (2009). Digital divides? Student and staff perceptions of information and communication technologies. *Computers and Education*. 54 (4), 1202-1211
- Weiler, A. (2005). Information seeking behavior in \_Generation Y' students: Motivation, Critical Thinking, and Learning Theory. *Journal of Academic Librarianship*, 31(1), 46-53.
- Weller, M. (2010) The Centralisation Dilemma in Educational IT. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, 1(1), 1-9.

- **Wilhelmsen, J.; Ørnes, H.; Kristiansen, T.; Breivik, J. (2009) Digitale utfordringer i høyere utdanning. Norgesuniversitetet IKT-monitor. (Report from a survey of use of ICT in Norwegian higher education)**
- **Wolburg, J. M., & Pokrywczynski, J. (2001). A psychographic analysis of Generation Y college students. Journal of Advertising Research, 41, 33-52.**
- **Zhao, E., & Liu, L. (2008). China's Generation Y: Understanding the Workforce. Conference paper on 4th IEEE International conference on Management of Invocation and Technology.**
- **Alberta Education. (2012a). Bring Your Own Device- A Guide for Schools. Alberta-**
- **Alberta Education. (2012). Digital Citizenship Polic Development Guide. Alberta**
- **American Civil Liberties Union of Washington State. (2012) - Student Rights and Responsibilities in the Digital Age- A Guide for Public School Students in Washington State. Washington**
- **Bailey, Gerald & Ribble, Mike. (2007). "Digital Citizenship in Schools" (1st ed.). International Society for Technology in Education (ISTE). USA: Washington.**
- **Bailey, Gerald & Ribble, Mike. (2007a). "Digital Citizenship in the 21st Century" (1st ed.). International Society for Technology in Education (ISTE). USA: Washington**
- **Clark, Chris. (2012). The Technology Learning Cycle Australia: University of Noterdame. May.**

- Digiteen. (2013). Digital Etiquette. Tangient. LLC. Retrieved - February 20, 2013, from :  
)<http://digiteen.wikispaces.com/Digital+Etiquette>

- Eugene, OR. (2007). "National Educational Technology - Standards for Students" (2<sup>nd</sup> ed.). International Society for Technology in Education. USA: Washington, DC

- Heater, Derek B. (2004). A Brief History of Citizenship (3<sup>rd</sup>) ed. Edinburgh: Edinburgh University Press-.

- Hollandsworth, Randy, Dowdy, Lena & Donovan, Judy. (2011) Digital Citizenship in K-12- It Takes a Village". Tech Trends, 55 (4), 37-47

- Livingstone, Sonia, Haddon, Leslie, Gorzig, Anke & Olafsson-Kjartan. (2011). EU Kids Online: September 2011-

- London: The London School of Economics and Political Science.

- McNaught, Carmel. (2003). "Supporting the Global E-Teacher."- International Journal of Training and Development (4)7 (302 -287

- Milner, Donna. (2005). "Digital Citizenship". Digital-Citizenship Gazette, 1 (1), April. Retrieved June 6 2010 (from: [mpzflwwwcamdenklzga.us/schoolpgges/ses/Newslett](http://mpzflwwwcamdenklzga.us/schoolpgges/ses/Newslett)

- Ohler, Jason B. (2010). Digital Community: Digital Citizen.- Thousand Oaks California: Corwin Press.

- on line Safety and Technology Working Group. (2010). YouthSafety on a living

**Internet- Report of the Online Safety and Technology Working Group.  
USA June.**

-

Ribble,

**Michael S. (2004). "implementing Digital Citizenship - in Schools: The Research, Development and Validation of a Technology Leader's Resource Guide". A Disserta' tion Proposal Submitwd to Candidate's Supervisory Committee, USA.**

-

Ribble,

**Mike. (2013). Digital Citizenship- Using Technology - Appropriately. Retrieved July 22, 2013, from UIII'EC ii In 1.. I:-**

-

Ribble,

**Mike. (2011). "Digital Citizenship in Schools" (2" «1 .- International Society for Technology in Education U.S. & Canada.**

-

Ribble,

**Mike. ( 2010). "Raising a Digital Child". Away- Magazine. January/ February.**

-

Ribble,

**Mike. (2008- 2009). "Passport to Digital Citizenship- Journey Toward Appropriate Technology Use at School and at Home". International Society for Technology in Education. U.S. & Canada. December/ January.**

-

Ribble,

**Mike. (2004a). Digital Citizenship in the 21 Century- Retrieved March 30, 2013, from 1flat/IQ;35gflgdigitglcitig\$ n\$hip1:**

-

Ribble,

**Mike S. & Bailey, Gerald D. (2005a). "Developin Ethical Direction".**

Leaming and Leading with Technology. International Society for Technology in Education, 32 (7), 36- 39.

-

Ribble,'

Mike S. & Bailey, Gerald D. (2005). Teaching Digital - Citizenship Reflection: A Four-Stage Technology Learning Framework. USA.

-

Ribble,

Mike S. & Bailey, Gerald D. (2004). "Monitoring Technology Misuse & Abuse". The Journal Online ( Technological Horizons in Education). Retrieved July

-

Ribble,

Mike S. , Bailey, Gerald D. & Ross, Tweed W. (2004)- Digital Citizenship- Addressing Appropriate Technology Behavior". International Society for Technology in Education, 32 (1), 7-12.

-

Solove,

Daniel J. (2007). The Future of Reputation: Gossip- Rumor and Privacy on the Internet. New Haven, CT: Yale University Press.

-

The

National IT and Telecom Agency. (2011). New Digital- Security Models- Discussion Paper. Denmark Ministrv of Science Technology and Innovation

-

United

States Citizenship and Immigration Services. (2004) Citizenship in the United States". United States Immigration Report Series, 1 (Research and Evaluation Division). USA. May.

## ❖ مواقع إلكترونية :

## \* إدارة المعرفة والتكنولوجيا :

- [http://digitalcitizenship.net/Nine\\_Elements.html](http://digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html)  
\* دليل الاستخدام الآمن للإنترنت للأطفال :
- [http://www.mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications\\_162014000\\_Child\\_Online\\_Protection\\_Guide\\_1-6-2014.pdf](http://www.mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_162014000_Child_Online_Protection_Guide_1-6-2014.pdf)
- <http://www.cairodar.com/495483/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9-digital-citizenship>
- <http://www.tidesinc.org/resources/digital-citizenship/>
- <http://www.babble.com/tech/7-sites-for-teaching-global-citizenship-to-kids/>
- <http://www.digitalcitizenship.net/>
- <http://www.edudemic.com/digital-citizenship/>
- <http://learn-the-ropes.wikispaces.com/For+Kids+%26+Teens...Sites>
- <http://www.educatorstechnology.com/2013/05/10-excellent-digital-citizenship-tips.html>
- <http://blog.naseej.com/2013/07/11/%D8%A7%D9%84%D9%85>
- <http://www.startimes.com/f.aspx?t=32417603>

- <http://www.crdp.org/ar/desc-projects/6221>
- <http://www.startimes.com/f.aspx?t=32469727>
- <http://www.new-educ.com/un-enseignant-competent-numerique>
- <http://search.shamaa.org/Abstract.aspx?ID=107725&Lang=Arabic>
- <http://tarba22.blogspot.com.eg/2015/08/blog-post.html>

[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8%A9\\_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9#.D9.A8-.D9.82.D9.88.D8.A7.D8.B9.D8.AF\\_.D8.A7.D9.84.D8.B3.D9.84.D9.88.D9.83\\_.D8.A7.D9.84.D8.B1.D9.82.D9.85.D9.8A](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B7%D9%86%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9#.D9.A8-.D9.82.D9.88.D8.A7.D8.B9.D8.AF_.D8.A7.D9.84.D8.B3.D9.84.D9.88.D9.83_.D8.A7.D9.84.D8.B1.D9.82.D9.85.D9.8A)