

معايير التربية على المواطنة الرقمية وتطبيقاتها في المناهج التدريسية

أ.د/ صبحي شعبان علي شرف ، د/ محمد السيد أحمد الدمرداش

جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية

wwwsharf@yahoo.com

m_eldemerdash70@yahoo.com

الملخص

استهدفت ورقة العمل تحديد معايير التربية على المواطنة الرقمية، وتطبيقاتها في المناهج الدراسية، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات المرتبطة بهذه المعايير وتلك التطبيقات، وتحقيقاً لهذا الهدف تحاول ورقة العمل الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مفهوم المواطنة الرقمية وما مكوناتها؟

2. ما المعايير التي يستند إليها التربويون في تنمية المواطنة الرقمية؟

3. ما مفهوم التربية على المواطنة الرقمية وما مراحل تعميتها؟

4. كيف يمكن تضمين معايير التربية على المواطنة الرقمية في بعض المناهج الدراسية؟

وقد تناولت الورقة الإجابة عن الأسئلة السابقة فيما يأتي:

1. تحديد مفهوم المواطنة الرقمية، ومكوناتها التسع (الإناثة الرقمية للجميع، التجارة الرقمية، الاتصال الرقمي، محور الأمية الرقمية، اللياقة الرقمية، القوانين الرقمية، الحقوق والمسؤوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، الأمن الرقمي).

2. مراجعة الأدبيات المتعلقة بمعايير المواطنة الرقمية، والتي أمكن عرضها في تصنيفين: أحدهما يعتمد على محك المحتوى والعمليات والآخر يتخذ أفراد المجتمع المدرسي من طلاب ومعلمين وإدارة تعليمية محكّاً لتحديدها.

3. تحديد مفهوم التربية على المواطنة الرقمية ومراحل تعميتها، والتي تشمل: مرحلة الوعي، مرحلة الممارسة الموجهة، مرحلة النمذجة وإعطاء المثل والقووة، مرحلة التغذية الراجعة وتحليل السلوك.

4. تقديم بعض النماذج التطبيقية في التربية على المواطنة الرقمية في المناهج الدراسية للدراسات الاجتماعية والعلوم.

الكلمات المفتاحية

المعايير، المواطنة، المواطنة الرقمية، التربية، المناهج الدراسية، الرقمية، تطبيقات.

إن التطورات المتتسارعة والمرتبطة بالحاسوب والاتصالات وما تلاها من إنشاء الشبكة الدولية للمعلومات الإنترنت، نلمس أثراها في طبيعة الحياة المستقبلية التي نعيش بداياتها والتي من المنتظر أن تصبح أكثر تفاعلاً في الغد، حيث بدأنا نعتمد على هذه التقنيات في كافة أنشطة حياتنا سواء في المسكن أو المتجر أو المدرسة أو مقر العمل ... الخ. بالصورة التي يمكننا القول أنها نعيش حياة مختلفة عن سابقتها، حياة يمكن أن نسميها الحياة الإلكترونية أو الحياة الرقمية (نobi محمد حسن، دت).

وإذا كنا سابقاً يمكننا التعرف على اهتمامات أبنائنا ومتابعة علاقتهم بالآخرين فإنهم أصبحوا الآن في تواصل دائم مع مجهولين رقميين قد يشكلون خطراً محتملاً قوياً وقد يتصفون مواقع مجهولة مشبوهة خطيرة وأصبح من شبه المستحيل مراقبة كل ما يشاهدونه من صفحات ومن يتصلون بهم من أشخاص خاصة مع انتشار الأجهزة اللوحية والكمبيوتر والهواتف الذكية المحمولة في كل زمان ومكان ويزداد الأمر أهمية عندما تدل الدراسات العلمية على أن معدل استخدام الأطفال والمراهقين لهذه الأجهزة قد يصل إلى ثمان ساعات يومياً، مما يؤثر بالسلب عليهم حين لا نهتم بهم ولا نوجههم وبالإيجاب حين نعلمهم قواعد الاستخدام ونوجههم ونحذفهم من الأخطار (مصطفى القايد، 2014).

إن الاستخدام والتعامل غير الرشيد للتكنولوجيا، أصبح مشكلة رئيسية في مدارسنا، وقد أصبحت هذه المشكلة مثار حديث وجدل على الصفحات الرسمية للأخبار في الصحف المختلفة²² بين الاستخدام السيئ للأطفال للكمبيوتر، التكنولوجيا تحدى المعلمين في المدارس، الاستخدام غير المناسب للأجهزة المحمولة. وقد أصبح السؤال المطروح الآن "ماذا يستطيع أن يفعله التربويون حول تزايد المشكلات الناتجة عن استخدام التكنولوجيا" (Ribble & Bailey, 2006)

إن معظم المدارس التي حاولت الاستجابة للتصدي لتلك المشكلات بوضع سياسات تتضمن قواعد للاستخدام المناسب وغير المناسب للتكنولوجيا، في بعض المجتمعات الغربية أظهر واقع تطبيق تلك السياسات تأثيراً محدوداً في السلوك المسؤول أثناء التعامل مع التكنولوجيا، وأن التصدي الحقيقي للتغلب على تلك المشكلات يعتمد بالدرجة الأولى على تزويد المتعلمين بالمعرفة، وتعليم التفكير التأملي، ووضع الضوابط التي تسمح للتلاميذ فهم الكيفية المناسبة لاستخدام التكنولوجيا (Ribble & Bailey, 2006).

وبالتالي ينبغي على المعلمين أن يكونوا على وعي بمشاركات الطلاب في العالم الافتراضي الرقمي، وهو ما يجب عليهم أن يضمنوا هذه البيئة الافتراضية بتفاعلاتها المختلفة في أنشطتهم وممارساتهم التدريسية. وينبغي على الطلاب أيضاً أن يكونوا على وعي بالمنافع والمخاطر التي يتعرضون لها أثناء تفاعلاتهم الافتراضية الممتدة والتي تفرض

²² لمزيد من التفاصيل انظر كلًا من:

- صفات سلامة. 2013. دروس وبرامج في التربية الرقمية لسلامة الأسرة. جريدة الشرق الأوسط، العدد 12482. متاحة على الشبكة: classic.aawsat.com/detail.s.asp?section=54&article=715127&issueno=12482#U-Wz7PQW2So
- محمد عبد الحميد، وغفران جودة. 2013. الدعوة إلى اعتماد التربية الرقمية مناهج أكاديمية في المدارس. صحيفة الروية في 16 فبراير 2013. متاحة على الشبكة: alr.oeya.ae/2013/02/16/29385
- محمد هبيب. 2012. المواطن الرقمية.. نظرة في وظائف شبكات التواصل الاجتماعي.جريدة الوطن، العدد 5971، السنة 14. متاح على الشبكة: www.al-watan.com/vi_ewnews.aspx?n=8F777983-375D-4BF2-9768-3652E936224F&d=20120108

عليهم أن يكونوا قادرين على اتخاذ القرارات المسئولة والخيارات المناسبة في تفاعلاتهم مع العالم الافتراضي الرقمي.(Edmonton Catholic Schools, 2012)

وفي ضوء ما تقدم تحاول ورقة العمل الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مفهوم المواطنـة الرقمـية وما مكونـاتها؟
 2. ما المـعـايـير التي يـسـتـند إـلـيـها التـرـيـبـيون في تـنـمـيـة المـواـطنـة الرـقـمـيـة؟
 3. ما مـفـهـوم التـرـيـبـة عـلـى المـواـطنـة الرـقـمـيـة وما مـراـحـل تـنـمـيـتها؟
 4. كـيـف يـمـكـن تـضـمـنـين مـعـايـير التـرـيـبـة عـلـى المـواـطنـة الرـقـمـيـة فـي بـعـض المـناـهـج الـدـرـاسـيـة؟

أولاً: مفهوم المواطننة الرقمية ومكوناتها

تعرف المواطن الرقمية (**Digital Citizenship**) بأنها تفاعل الفرد مع غيره باستخدام الأدوات والمصادر الرقمية مثل الحاسوب بصورة المختلفة، وشبكة المعلومات كوسيل للاتصال مع الآخرين، باستخدام العديد من الوسائل أو الصور مثل: البريد الإلكتروني، والمدونات، والمواقع، ومختلف شبكات التواصل الاجتماعي. (Edmonton Catholic Schools, 2012)

وكذلك تعرف المواطننة الرقمية بأنها إعداد الطلاب لاستخدام تكنولوجيا الحاسوب، بطريقة فعالة و المناسبة، من خلال تتنمية معارف الطلاب ببرامج معالجة النصوص، والجداول الإلكترونية، وبرامج العروض التقديمية، وبرمجيات الاتصال المختلفة، وتغرس فيهم مفهوم المواطننة الرقمية الصحيح وكيفية استخدام هذه التقنيات بطريقة مناسبة.) Indian .(Department of Education, 2013

وفي ضوء ما تقدم من تعريف للمواطنة الرقمية يمكن تحديد خصائص هذا المفهوم فيما يلي:

1. الوعي بالعالم الرقمي ومكوناته.
 2. امتلاك مهارات الممارسة الفعالة والمناسبة في استخدامات العالم الرقمي بآلياته المختلفة.
 3. اتباع القواعد الأخلاقية التي تجعل السلوك التكنولوجي للشخص يتسم بالمقبولية الاجتماعية في التفاعل مع الآخرين.

وبمراجعة أدبيات البحث (Ribble, 2006) ذات الصلة بموضوع المواطن الرقمية أمكن للباحثين تحديد العناصر التسعة الآتية كمكونات للمواطن الرقمية:

الإتاحة الرقمية للجميع

إن مستخدمي التكنولوجيا ينبغي أن يكونوا على وعي بأنه ليست هناك فرص متساوية لكل الأفراد للوصول للتكنولوجيا بالرغم من أهمية هذه الإتاحة كي يكون هؤلاء الأفراد مواطنين رقميين، وبالتالي فمن الضروري البحث عن موارد وفرص بديلة لتحقيق متطلب الإتاحة للجميع.

2. التجارة الرقمية

إن مستخدمي التكنولوجيا ينبغي أن يعوا أن عمليتي البيع والشراء للبضائع والمستلزمات أصبحت تتم بشكل واسع وسريع عبر الوسائل التقنية المختلفة، بما يسمى الآن بالتجارة الرقمية وإن هذا يستلزم الوعي بـ تلك العمليات والقوانين المنظمة لها والأخلاقيات التي تحكم سلوك الأفراد أثناء القيام بعمليات التجارة الرقمية بما يجعلهم في النهاية مستخدمين فاعلين لأدوات التجارة الرقمية الحديثة.

3. الاتصال الرقمي

لقد أتاحت الثورة الرقمية والتي برزت تطبيقاتها بصورة واسعة في القرن الحادي والعشرين فرصاً متعددة للاتصال بين الأفراد أينما كانوا وذلك عبر وسائل عديدة مثل: البريد الإلكتروني، الهاتف الفقالة، والرسائل الفورية، ... وإن هذا يتطلب تعليم الأفراد وتدريبهم على معرفة الخيارات المناسبة للتواصل عبر هذه الوسائل.

4. حwo الأمية الرقمية

لقد شقت التكنولوجيا طريقها إلى المؤسسات التعليمية فأصبحت لها بعض البنية والمستلزمات الأساسية من حاسبات وبرمجيات وتطبيقات في بعض المجالات التعليمية والتدريبية، ومع الإيمان بأهمية التكنولوجيا في العملية التعليمية أصبح من الضروري الوعي باستداماتها وامتلاك المهارات الالزمة للاستفادة منها ومن تطبيقاتها، وهو ما يعني ضرورة حwo الأمية التكنولوجية والمعلوماتية عند الكثير من مستخدميها.

5. اللياقة الرقمية

إن مستخدمي التكنولوجيا يرون أن من الإشكاليات الملححة والمرتبطة بالمواطنة الرقمية السلوك غير المسئول أو غير اللائق أو المخالف لبعض آداب التعامل الرقمي في أي وسیط من وسائلها، مما يجعل المسؤولين عن هذه الوسائل يلجؤون إلى المنع لهم من المشاركة والاتصال لمخالفة القواعد والأداب، وإن هذا المنع لا يعد كافياً لإعداد مواطن رقمي مسئول بل ينبغي أن تتفقه وتدربه على أنماط السلوك اللائقة للتصرف كمواطن مسئول.

6. القوانين الرقمية

لقد تعارف المجتمع الرقمي على مجموعة من القوانين التي تمثل أخلاقيات لهذا المجتمع، والتي يعد العدول عنها بمثابة ارتکاب لمخالفات وجرائم تعرض الأفراد للوقوع تحت طائلة القانون، وإن من أمثلة هذه المخالفات السطو على الملكية الفكرية لبعض الناشرين والمؤلفين دون سابق إذن، وهذا يقتضي وعي المواطن الرقمي بهذه القوانين وألأخلاقيات لواقیتهم من مثل هذه الجرائم والمخالفات.

7. الحقوق والمسؤوليات الرقمية

يرتبط بالقوانين الرقمية سالفة الذكر حقوق ينبغي المحافظة عليها لأي مواطن رقمي تمثل الحرية المنضبطة والخصوصية، ويعاقبها على الوجه الآخر واجبات لحفظ على هذه الحرية والخصوصية، بما يعني أن الحقوق والواجبات وجهان لعملة واحدة، فإذا أردت أن تحافظ على حق الآخر فقم بواجبك نحوه والعكس صحيح كي تكون مواطنـاً رقمـياً مـسؤـولـاً.

٨. الصحة والسلامة الرقمية

يتعرض مستخدمو التكنولوجيا لبعض صور الإجهاد البدني والذي يقع على العين والسمع، وكذلك الإجهاد النفسي مما يعرضهم لبعض المخاطر في حياتهم الشخصية والعملية، وهذا يوجب تعليم الأفراد وتدريبهم على الاستخدام الأمثل والمناسب لتلك التقنيات أثناء التعامل معها.

٩. الأمان الرقمي (الحماية الذاتية)

يتعرض مستخدمو التكنولوجيا لبعض صور السرقة والانتهاكات المختلفة من قبل بعض المحترفين، وهذا يتطلب أن نعد المواطن الرقمي على أمور من بينها القدرة على التعامل مع هذه السرقات والانتهاكات، بالاعتماد على برمجيات الحماية من الفيروسات، وعمل نسخ احتياطية من البيانات احتساباً لفقدانها ومعرفة الأدوات اللازمة للتحكم والتوجيه.

ثانياً: معايير التربية على المواطنة الرقمية

إن المتأمل لأدبيات البحث في مجال معايير التربية على المواطنة الرقمية يجد أن هناك تصنيفين أحدهما يعتمد على محك المحتوى والعمليات والآخر يتخذ أفراد المجتمع المدرسي من طلاب ومعلمين وإدارة تعليمية محكّاً لسرد معايير التربية على المواطنة الرقمية.

معايير التربية على المواطنة الرقمية وفقاً لمحك المحتوى والعمليات (Indian Department of Education,) (2013):

١. معايير المحتوى

١٠. مجال المواطنة الرقمية

المعيار الرئيس الأول: فهم التلاميذ كيفية استخدام التقنيات بطريقة آمنه، وخلقية، وقانونية ليكونوا مواطنين رقميين صالحين، و المتعلمين مدى الحياة.

ويتضمن هذا المعيار ما يلي:

١.١ يكتشف مخاطر استخدام التقنية الحديثة وكيفية استخدامها بطريقة آمنه، وخلقية، وقانونية، وخلقية.

١.٢ يميز بين استخدام التقنيات المناسبة في البيئات المتعددة (المدرسة - المنزل - العمل - .. الخ).

١.٣ يدل على استخدام تقنيات التعليم المستمر ، وموقع التواصل الاجتماعي .

11. مجال مهارات التعامل التقني

المعيار الرئيس الثاني: تزويد الطالب بالمعارف الخاصة بوظائف استخدامات الحاسوب بما يجعلهم قادرين على الاستخدام الفعال للتقنية.

ويتضمن هذا المعيار ما يلي:

2.1 أن يحدد ويستخدم المكونات المادية بما يشمل وحدات الإدخال والإخراج.

2.2 أن يميز بين الأنواع المختلفة للحاسوب وكيفية تشغيلها.

2.3 أن يعرض كيفية صيانة الحاسوب وحل المشكلات المعتادة لعثده.

2.4 أن يحدد ويستخدم نظم التشغيل وبرمجيات التطبيقات.

2.5 أن يوضح كيفية التعامل مع سطح المكتب، والملفات، والأفراد، وإعدادات النظام.

2.6 أن يوضح كيفية إضافة / أو حذف البرامج.

2.7 أن يستخدم وحدات الكمبيوتر المتنقلة والبرامج.

2.8 أن يوظف الإنترنت كأداة.

المعيار الرئيس الثالث: تمكين الطالب من توظيف تقنيات لوحة المفاتيح في الاستخدامات الشخصية والمهنية بفاعلية.

ويتضمن هذا المعيار ما يلي:

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

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

3.3 أن يتمكن الطالب من التعامل مع لوحة المفاتيح بسرعة مناسبة.

3.4 أن يتمكن الطالب من التعامل مع لوحة المفاتيح بدقة.

12. مجال برمجيات معالجة النصوص

المعيار الرئيس الرابع: تزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات ببرمجيات معالجة النصوص ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين.

4.1 توظيف استخدامات عمليات التحرير والتسيق، بطرق آلية.

4.2 استخدام أدوات معالجة النصوص في إجراء عمليات تلقائية وبكفاءة عالية.

4.3 توظيف استخدامات الطباعة وإرسال والملفات واستقبالها.

٤.٤ يتمكن من توظيف استخدامات إدارة الملفات.

٤.٥ يتمكن من استخدام الممارسات الجيدة لإدارة الملفات.

١٣. مجال برمجيات الجداول الإلكترونية

المعيار الرئيس الخامس: تزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات ببرمجيات الجداول الإلكترونية ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين.

٥.١ إعداد الجداول الإلكترونية وأوراق العمل.

٥.٢ إدارة بيانات ومكونات ومنسقات الجداول الإلكترونية.

٥.٣ استخدام أدوات الجداول الإلكترونية لتصنيف البيانات ومعالجتها.

٥.٤ تقييم البيانات المرتبطة بالاستخدام الفاعل والمستمر للرسومات البيانية.

٥.٥ يصمم الصيغ والنماذج الرياضية.

١٤. مجال برمجيات العروض التقديمية

المعيار الرئيس السادس: تزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات ببرمجيات العروض التقديمية ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين.

٦.١ التمكن من استخدام بيانات العروض التقديمية.

٦.٢ تطبيق خafيات بيانات العروض التقديمية ومعالجتها.

٦.٣ يتمكن من استخدام ملاحظات العرض لشرائح بيانات العروض التقديمية.

٦.٤ يتمكن من العروض التقديمية عن طريق معالجة الشرائح وإعادة ترتيبها.

١٥. مجال الوسائل الرقمية المتعددة

المعيار الرئيس السابع: تتمكن المتعلمين من استخدام الوسائل الرقمية (الصوت، الفيديو، والصور) في تحسين تقديم الوثائق والعروض التقديمية.

٧.١ التمكن من إرسال واستقبال الوسائل المتعددة.

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

٧.٣ التمكن من استخدام الوسائل الرقمية في برمجيات أخرى.

٧.٤ مراجعة قوانين حقوق النشر والطبع للوسائل الرقمية المتعددة.

١٦. مجال برمجيات الاتصال

المعيار الرئيس الثامن: تمكن المتعلمين من استخدام برمجيات الاتصال ليكونوا مواطنين فاعلين في القرن الحادي والعشرين.

٨.١ توظيف استخدامات عمليات التحرير والتنسيق، بطرق آلية.

٨.٢ استخدام أدوات الاتصال في إجراء عمليات تلقائية وبفاءة عالية.

٨.٣ توظيف استخدامات الطباعة وإرسال والملفات واستقبالها.

٨.٤ يتمكن من توظيف استخدامات إدارة الملفات.

٨.٥ يتمكن من استخدام الممارسات الجيدة لإدارة الملفات.

١٧. معايير العمليات

١. معايير القراءة للتور التقني

والمعايير الآتي عرضها تختص بالمستوى التاسع والعشر، وتحديداً ما يجب أن يفهمه المتعلمون، وما يجب فعله بنهاية المستوى العاشر. إن المعايير السابقة تعد أطراً واسعة للمعايير، وبالتالي تعطي تفصيلات أضافية.

٢. الأفكار الرئيسية وتفاصيلاتها

١ وضع دليل نصي محدد يدعم تحليل النصوص التقنية، ويتضمن تفصيلات دقيقة لوصف النصوص التقنية وشرحها.

٢ تحديد الأفكار الرئيسية للنص بتتبع شرح أو توصيف عملاته ومفاهيمه المتعددة، وتقديم ملخص واف لهذا النص.

٣ التتبع الدقيق للإجراءات متعددة الخطوات عند أداء المهام التقنية، وتقديم الصور المختلفة للنص.

3. بنية النص وحرفيّة التعامل معه

4 تحديد دلالات الرموز، والمصطلحات الرئيسة، والكلمات المتخصصة في مجالات معينة، والأساليب المستقرة في الاستخدام في المجال العلمي المتخصص، والتي ترتبط بالقضايا والمواضيعات للمستويين الدراسيين التاسع والعالى.

5 تحليل بنية العلاقات بين المفاهيم في النص والمتضمنة في العلاقات بين المصطلحات الرئيسة مثل: (القوة، والاحتكاك، وقوة رد الفعل، والطاقة).

6 تحليل هدف المؤلف من عرض الشرح والتوصيات، والإجراءات أو المناقشات حول الأسئلة المطروحة في النص، وتحديد السؤال الرئيس الذي يبحث المؤلف للتعبير عنه.

4. التكامل بين المعرفة والأفكار

7 ترجمة المعلومات التقنية المعبر عنها في كلمات في النص بصورة مرئية مثل (الجداول ، والرسوم البيانية)، وتحويل المعلومات المعبر عنها بصورة مرئية إلى كلمات مثل (المعادلات الرياضية).

8 تقييم مقدار الحجج المنطقية والعقلية الواردة في النص، والتي يعتمد عليها المؤلف في دعم فروضه، وتوصياته، لحل المشكلة التقنية.

9 مقارنة النتائج المتباينة والمعروضة في النص، مع وجهات نظر الآخرين مع ملاحظة التفسيرات المختلفة، لنتائج النتائج السابقة المتعلقة أو المختلفة مع وجهة النظر.

5. المستوى القرائي ومعدل صعوبة النص

10 بنهاية المستوى العاشر يكون الطالب قادرًا على قراءة وفهم النصوص التقنية بالاعتماد على نفسه وحرفيّة.

6. معايير الكتابة للتثور التقني

7. أنواع النصوص وأهدافها

1 أن يكتب المتعلمون المناقشات المرتبطة بمحتوى علمي متخصص.

2 أن يسجل المتعلمون النصوص المشروحة والمتضمنة في العمليات التقنية.

3 أن يقدر المتعلمون على دمج عناصر القصص بفاعلية أثناء المناقشات حول النصوص، وفيماً فال المتعلمين يجب أن يكونوا قادرين على كتابة توصيات كافية ودقيقة لكل الإجراءات التي يتبعونها عند استخدامهم للعمل التقني والذي يمكن الآخرين من الوصول لنفس النتائج إذا ما أتبعوا نفس الإجراءات.

٨. إنتاج الكتابة ونشرها

٤ أن ينتج المتعلمون كتابات متنوعة ومعبرة، بصورة مخططة وبأسلوب مناسب للمهمة، والهدف، والمستفيدين.

٥ أن يطور المتعلمون الكتابات على حسب الحاجة، والتي تتميز بالتحطيط، والمراجعة، والتحرير، وإعادة الكتابة، أو محاولة تبني مداخل جديدة ترکز على التعبير عن الأفكار الأكثر أهمية بالنسبة للمستفيدين.

٦ أن يستخدم المتعلمون التكنولوجيا، والتي تشمل الإنترنـت، لإنتاج ونشر الكتابات الفردية أو الجماعية، أحذين في الاعتبار استثمار الإمكـانات التكنولوجـية في التواصل مع الآخرين، ولعرض المعلومات بمرونة وديناميكـية.

٩. البحث لبناء وتقديم المعرفة

٧ إجراء مشروعات بحثية بصورة قصيرة ومستدامة للإجابة عن الأسئلة التي تعن لك أو حل مشكلة تؤرقك مع مراعاة أن يكون السؤال مناسباً للقضية المطروحة، وأن تكون مصادر المعلومات متعددة، وأن يكون الأساس هو الفهم القائم على الاكتشاف.

٨ اجمع المعلومات المرتبطة والمستمدـة من العـديد من المصادر الرقمـية والورقـية المعتمـدة، واستخدم البحـوث الجديدة بفعـالية، وقدـر أهمـية كل مصدر في الإجـابة السـؤال البـحثـي الرـئـيسـي، وضع تلك المـعلومات في منظـومة مـتكـاملـة دـاخـلـ النـصـ المـختارـ، لـتعزيـز ترتـيب الأـفـكارـ، وتجـنب السـرـقةـ الـعـلـمـيـةـ، وـتـبـنيـ مـعيـارـاًـ لـتوـثـيقـ المـعلومـاتـ.

٩ استخرج الشواهد والأدلة من النصوص لدعم عمليات التحليل، التأمل، والبحث.

١٠. جودة الكتابة

١١ اكتب باستمرار لفترات ممتدة ويمـددـات من الوقت قصـيرة يومـياً (وقـتاً للـتفـكـيرـ ، ووقـتاً للـمـراجـعةـ) لـتحـسـينـ الأـداءـاتـ وـتـحـقـيقـ الـهـدـفـ وـالـوـصـولـ لـالـمـسـتـفـيدـينـ.

١٢ مـعاـيـرـ التـرـيـةـ عـلـىـ الـمواـطـنـةـ الرـقـمـيـةـ وـفـقاًـ لـمـحـكـ المـجـتمـعـ المـدـرـسـيـ (طلـابـ ، ومـعلـمـينـ، ومـديـريـينـ) (مـكـتبـ التـرـيـةـ العـرـبـيـ لـدوـلـ الـخـلـيجـ):

أولاً: بالنسبة للطلاب:

يفهم الطـلـابـ القـضاـياـ الإـسـانـيـةـ وـالـ ثـقـافـيـةـ وـالـاجـتمـاعـيـةـ، ذاتـ الـصـلـةـ بـالـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ، وـمـارـسـةـ السـلـوكـيـاتـ الـأـخـلـاقـيـةـ وـالـشـرـعـيـةـ، ويـقـومـونـ عـلـىـ وـجـهـ الخـصـوصـ بـماـ يـأـتـيـ:

1. الدعوة إلى الممارسة الآمنة، والقانونية، والاستخدام المسؤول للمعلومات والتكنولوجيا.
2. إظهار رأي إيجابي تجاه استخدام التقنية في دعم التشارك، والتعلم، والإنتاجية.
3. إظهار المسئولية الشخصية للتعلم مدى الحياة.
4. إظهار القيادة في المواطننة الرقمية.

ثانياً: بالنسبة للمعلمين:

يفهم المعلمون قضايا ومسئولييات المجتمع المحلية والعالمية في ثقافة رقمية ناشئة، ويظهرن السلوك القانوني والأخلاقي في ممارساتهم المهنية، ويقومون على وجه الخصوص بما يأتي:

1. دعم وتعليم الاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي لتقنية المعلومات، بما في ذلك احترام حقوق الأليف والنشر والملكية الفكرية والتوثيق المناسب للمصادر، وأن يكون المعلم قدوة في ذلك.
2. تلبية الاحتياجات المتعددة لجميع المتعلمين باستخدام الاستراتيجيات المناسبة التي تركز عليهم، وتتوفر الوصول المنصف والعادل إلى الأدوات والمواد والتقنيات الملائمة.
3. تشجيع الآداب السلوكية في البيئة الرقمية، مع المسؤولية في التفاعلات الاجتماعية ذات الصلة باستخدام تقنية المعلومات، وأن يكون المعلم نموذجاً في ذلك.
4. تطوير فهم ثقافي ووعي عالمي عن طريق الاندماج مع الزملاء والطلاب والثقافات الأخرى من خلال وسائل العصر الرقمي في الاتصال وأدوات التعاون وأن يكون المعلم قدوة في ذلك.

ثالثاً بالنسبة لمديري المدارس:

يصوغ المديرون والترويجيون ويسرون فيما للقضايا الاجتماعية، والأخلاقية، والقانونية، والمسئولييات المرتبطة بثقافة رقمية متقدمة، ويقومون على وجه الخصوص بما يأتي:

1. كفالة الفرص المتساوية للحصول على الأدوات والموارد الرقمية الملائمة لتلبية احتياجات جميع الطلاب.
2. إنشاء السياسات للاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي للمعلومات والتقنية الرقمية ويعززونها، ويكونون قدوة في تطبيق ذلك.
3. تعزيز التفاعلات الاجتماعية المسؤولة ذات الصلة باستخدام التكنولوجيا والمعلومات، ويكونون قدوة في تطبيق ذلك.
4. تسهيل تطوير فهم ثقافي مشترك ويشاركون في القضايا العالمية من خلال استخدام أدوات الاتصال والتعاون المعاصرة، ويكونون نموذجاً في تطبيق ذلك.

ثالثاً: التربية على المواطنة الرقمية ومراحل تربيتها

تعني تربية المواطن الرقمية التوجيه المخطط من قبل المعلمين والتلاميذ للاستخدام الفعلي للمصادر والتقنيات الرقمية بهدف تربية المهارات والسلوكيات التي تمكّنهم بأن يصبحوا مواطنين رقميين، يتفاعلون مع الآخرين عبر الاتصال المباشر بالطريقة التي تتنسق مع التدريس.

وتتعدد مراحل تربية المواطن الرقمية لتشمل الآتي (Ribble & Bailey, 2006) :

1. مرحلة الوعي Awareness

الوعي يعني انهمك الطلاب في أن يكونوا متقدّمين تكنولوجياً. في 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 يتّعلّموا ما هو مناسب وغير مناسب عند استخداماتهم لتلك التقنيات الرقمية الحديثة.

وإن هناك جملة من الأسئلة يسْترشد بها للدلالة على الوعي وهي:

1. هل تمتلك الفهم الجيد لطرق عمل التقنيات الرقمية الحديثة واستخداماتها وتأثيراتها عليك وعلى الآخرين؟
2. هل أنت على وعي بالمشكلات والأمور المرتبطة بإمكانية استخدام التقنيات الحديثة؟
3. هل أنت على وعي باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة بطريقة يقبلها معلموك وآباءك وأصدقاؤك؟

2. مرحلة الممارسة الموجهة Guided Practice

إن 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.

1. عند استخدامك للتكنولوجيا هل تدرك متى تحدث أشياء غير مناسبة؟ لما هذا ولما لا؟
2. قدر هل تقدر مقولية أعمالك على التقنيات الرقمية الحديثة؟ لما هذا؟ ولما لا؟
3. هل تميز بين الاستخدامات المقبولة وغير المقبولة لأنواع المختلفة من التقنيات الرقمية الحديثة؟ لما هذا؟ ولما لا؟
4. ما الذي تحتاج أن تفعله لتصبح على وعي بمارساتك للتقنيات الرقمية الحديثة؟

3. مرحلة النموذج وإعطاء المثل والقدوة Modeling & Demonstration

وهذا يعني إعطاء النموذج الواضح في الاستخدام المناسب للتكنولوجيا في الحجرة الدراسية، على سبيل المثال، لو أنك كمعلم حملت تليفونك محمول أثناء تواجد 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 طرح 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.

4. مرحلة التغذية الراجعة وتحليل السلوك Feedback and Analysis

إن الفصل الدراسي ينبغي أن يكون المكان الذي يمكن للطلاب فيه أن يناقشوا استخداماتهم للتقنيات الرقمية الحديثة ليروا كيف يمكنهم استخداماتها 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.

رابعاً: نماذج تطبيقية في المناهج الدراسية على المواطنة الرقمية

إن المواطنة الرقمية وفقاً لما تقدم، يجب أن تعلم في المستويات الدراسية من رياض الأطفال وحتى المرحلة الثانوية عبر المناهج الدراسية بتفاصيلها في الموضوعات المختلفة. وفيما يأتي نعطي بعض النماذج التطبيقية في المناهج الدراسية لتنمية المواطنة الرقمية:

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

لأكثر من عقد من الزمن، والمعلمون يطورون من موقع الإنترنت لفصولهم الدراسية لنشر معلومات للطلاب والأباء. ولتوظيف الإنترنت في تعليم الدراسات الاجتماعية بدأ التخطيط لعمل رحلات ميدانية افتراضية، لتدريس أساسيات البحث على الإنترنت. واليوم يمكننا مع هذا التطور وضع تقنية لتفاعلنا عبر الإنترنت في منهج التعليم الابتدائي. وإذا كان استخدام موقع الإنترنت بصورةها التقليدية القيمة تسمح فقط بمشاركة المعلومات مع الآباء من طرف المعلمين. فإن المدونات تعطي إمكانيات الكتابة والنشر للمعلمين والطلاب على الويب مباشرةً من خلال الاتصال المباشر. حيث إنه أصبح من الممكن نشر الأفكار والأخبار الصحفية والمحظى الدراسي لمنهج الدراسات الاجتماعية.

إن المدونات أصبحت توصف بأنها مجلات إلكترونية يمكن تحريرها بسهولة لعكس أفكار المستخدم وعن طريقها أيضاً يصبح الطالب أكثر انتماءً وفاعلية في القراءة والكتابة عبر الإنترنت. وهذا يمكن أن يكون عن طريق تفاعل القارئ مع المؤلف بالاستجابة لما يكتبه والتعليق عليه.

إن التدوين أصبح وسيلة مفيدة للمعلمين لتحسين تدريس وحدات الدراسات الاجتماعية، فعلى سبيل المثال عندما يستخدم المعلمون المدونة للتخطيط والتخطيم والتوثيق لرحلة علمية في مجال الدراسات الاجتماعية، فإن هذا يصبح مركزاً على عمل مشروع لاستخدام مصادر الويب المختلفة ليصبح التعلم أكثر تفاعلاً ومعنى بالنسبة للطلاب.

إن مدونة الرحلة الميدانية تبدأ بوحدة دراسية مثل أي نشاط تعليمي مخطط له كأساس للتعليم الناجح. وأن مدونة الرحلة الميدانية يمكن أن تستخدم كرحلة ميدانية حقيقة أو افتراضية، وإن المعلمين يمكنهم استخدام المدونة لتقديم مخطط حول هذه الرحلة الميدانية. وإن أحد الباحثين تيم جالز Tim Gels طور مدونة لطالبة الصف الرابع الابتدائي لعمل رحلة ميدانية لأحد المتاحف في ألبااما، وذلك بتضمين صور رقمية للمتحف منذ سنوات تصل إلى 150 سنة. وكان هذا دعوة للطالب للتفكير في نمط الحياة في المجتمع اليوم مقارنة بها منذ تلك الفترة. وأن التلميذ يمكنهم أيضاً أن يكتبوا ما يريدون حول رؤيتهم ونظرتهم لتلك الصور القديمة. وأن هذه المرحلة أصبحت مجالاً لأن يقيم المعلومة وما يعرضه التلاميذ من أفكار وتعليقات.

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

النموذج الثاني: استخدام تقنية الإنترت في الارتفاع بالمواطنة في تعليم الدراسات الاجتماعية

قدمت سميحة عبد الله القارئ (1426) نموذجاً لاستخدام تقنية الإنترنت في الارتفاع بالمواطنة وفيما يلي عرضًا لهذا النموذج.

الهدف:

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

الفئة المستهدفة: طلاب المرحلة الثانوية.

خطوات تطبيق النموذج:

يمكن تنفيذ ما سبق من خلال عرض خريطة كبيرة موضح فيها المناطق المختلفة بحيث توضح المعلومات عن تلك المناطق بضغط الطالب لأزرار معينة (مفتاح معين) سواء أكانت تلك المعلومات تاريخية أم جغرافية أم عادات وتقالييد..الخ,,,

هذا وللعمل على توفير فرصة لتحقيق التفاعل الأكبر بين الطالب والمعلمين يمكن استخدام النص المتشعب، الصورة والصوت والاتصال بالفيديو، وذلك باستخدام لوحة البلاغات أو المناوشات **Bulletin Board** التي تسمح للطالب 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 **Group Learning** (نظام الندوة أو المؤتمر الفيديوي **Video Conferencing**) سواء بطريقة المناقشة اللحظية **Synchronous Contact** (برامج الاتصال اللحظي بين مختلف المواقع) وغير اللحظية **Asynchronous**

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

Whyville هو أحد نماذج الواقع الافتراضي عبر الإنترت، والذي يتضمن مجتمع علمي افتراضي قائم على الاستقصاء والتعلم المتمركز حول المتعلم وهو مناسب للتلاميذ من سن 9 إلى 14 سنة ومتاح على الشبكة على العنوان الآتي: <http://www.whyville.net/smmk/nice>

Whyville هو برنامج تم إنشاؤه عام 1999 من قبل معلمي العلوم المهتمين بإنشاء بيئات افتراضية عبر الإنترت للأطفال، واستهدف البرنامج إنشاء بيئية افتراضية علمية تتبع انهماك التلاميذ في عمليات الاكتشاف والاتصال والتفاعل وتعليم العلوم. وهذا المجتمع له نظامه السياسي والاقتصادي والإعلامي بالإضافة إلى الألعاب العلمية التفاعلية، وكل مستخدم من مستخدمي هذا المجتمع اسم مستخدم وكلمة مرور، وصورة رمزية، تسمح لهم بتصفح هذا المجتمع والتحدث مع الآخرين والمشاركة في الأنشطة العلمية، وتعد الأنشطة القائمة على اليدويات والمحاكاة هي العناصر الرئيسية للأنشطة العلمية التفاعلية التي يتضمنها البرنامج، والتي تربط بين الكيمياء، والبيولوجي، والفيزياء، وتاريخ العلم.

ويحاول الأشخاص الذين يمثلون الجماعات الافتراضية المتباينة نقل ثقافات مجتمعاتهم بمعارفها وقيمها وممارستها في صور افتراضية يتم التفاعل معها وكأنها موجودة في الواقع. وهذا يوفر لهذه الجماعات إمكانيات وفرص من الصعب وجودها في العالم الحقيقي إما لصعوبة الوصول إليها أو لزيادة تكاليفها. ويضم هذا المجتمع العلمي 900000 مستخدم ويزوره 25000 مستخدم يومياً، وتمثل نسبة الإناث في هذا المجتمع 67%

وفي إحدى المحاولات لاستخدام هذا المجتمع الافتراضي في تعليم العلوم، تم تصميم تجربة بحثية من قبل جامعة كاليفورنيا بلوس انجلوس **The University of California, Los Angles** وبالتعاون مع كلية التربية والمعلومات **Graduate School of Education and Information Studies**، 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 البق 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 حوار يتعرف التلميذ 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 مثار المناقشات في الفصول الدراسية.

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

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

الخاتمة والتوصيات والمقررات

تطرقت الورقة البحثية إلى مفهوم المواطننة الرقمية، ومن خلال مراجعة الأدبيات والخبرات الدولية تم تحديد معايير التربية على المواطننة الرقمية ومراحل تمتها، وكذلك عرضت الورقة لبعض النماذج التطبيقية للتربية على المواطننة الرقمية في المناهج الدراسية. ومن خلال ذلك فإن الورقة البحثية تعرض للنتائج الآتية:

1. أن هناك حاجة ضرورية لإعداد الناشئة للتربية على المواطننة الرقمية في إطار عصر الرقمنة.
2. أن التربية على المواطننة الرقمية تمر بمراحل أساسية تبدأ بتنمية الوعي والممارسات الوعائية وتنتهي بتنمية أساليب التعامل مع المستحدثات ومهارات التعامل معها.
3. أن هناك معايير في الأدبيات تم الاتفاق عليها، ومن الضروري أن يضعها في الاعتبار القائمين. على السياسة التعليمية والممارسين لعمليتي التعليم والتعلم.

وفي ضوء هذه النتائج يوصي البحث بالآتي:

1. ان تضمن هيئات الجودة العربية هذه المعايير ضمن معايير الجودة كى تكون محكماً أساسياً لاعتماد المدارس.
2. تبني السياسة التعليمية في البلدان العربية لهذه المعايير لنشر الثقافة الوعائية بها وتوفير البنية الأساسية التكنولوجية والفنية الازمة لتطبيقها.
3. تضمين برامج إعداد المعلم هذه المعايير لتأهيل المعلمين على كيفية القيام بدورهم في التربية على المواطننة الرقمية.
4. تضمين منظومة التدريب برامج لتنمية المديرين والمعلمين لتأهيل للتربية على المواطننة الرقمية.

كما يقترح الباحثان إجراء المزيد من الدراسات في مجال التربية على المواطننة الرقمية حول:

1. دور الجامعات في التربية على المواطننة الرقمية

2. دور المدرسة في التربية على المواطن الرقمية
3. دور شبكات التواصل الاجتماعي في التربية على المواطن الرقمية
4. تصور مقتراح لمدونه سلوك للطلاب في ضوء تحديات عصر الرقمنة

5. متطلبات تطبيق التربية على المواطن الرقمية في عصر الرقمنة

المراجع

- سميحة عبد الله القارئ (1426). توظيف التقنية في الارتقاء بالمواطنة. متحدة على الشبكة: /http://wcontent.imamu.edu.sa/research_chairs/naief_chair/Documents بتاريخ: 1 أغسطس 2014.
- صفات سلامة. 2013. دروس وبرامج في التربية الرقمية لسلامة الأسرة. جريدة الشرق الأوسط، العدد 12482. متحدة على الشبكة: classic.aawsat.com/details.asp?section=54&article=715127&issueno=12482#.U-Wz7PQW2So تم استرجاعها بتاريخ: 1 أغسطس 2014.
- محمد عبد الحميد، وغفران جودة. 2013. الدعوة إلى اعتماد التربية الرقمية مناهج أكademie في المدارس. صحيفة الرؤية في 16 فبراير 2013. متحدة على الشبكة: alr oeya.ae/2013/02/16/29385 تم استرجاعها بتاريخ: 1 أغسطس 2014.
- محمد هبيب. 2012. المواطن الرقمية.. نظرة في وظائف شبكات التواصل الاجتماعي. جريدة الوطن، العدد 5971، السنة 14. متاح على الشبكة: www.al-watan.com/viewnews.aspx?n=8F777983-375D-4BF2-9768-3652E936224F&d=201 20108 تم استرجاعها بتاريخ: 1 أغسطس 2014.
- مصطفى القايد. (2014). مفهوم المواطن الرقمية Digital Citizenship . المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني. متاح على الشبكة: http://www.new-educ.com/definition-of-digital-citizenship#.U_pGj_QW2So تم استرجاعها بتاريخ: 1 أغسطس 2014.
- مكتب التربية العربي لدول الخليج. معايير تكنولوجيا التعليم لدى مديري المدارس والطلاب والمعلمين. متحدة على الشبكة: http://app.abegs.org/gc7/static/files/iste.pdf تم استرجاعها بتاريخ: 1 أغسطس 2014. ترجمة من المصدر الرئيس (International Society for Technology in Education.) National Educational Technology Standards for Students, Teachers, and Administrators (.) (2007, 2008, 2009).
- نوبي محمد حسن. البيئة المدرسية في عصر الثورة الرقمية. متاح على الشبكة: http://faculty.ksu.edu.sa/71200/Documents تم استرجاعها بتاريخ: 1 أغسطس 2014.

- Britt, J. (2006). Go Blogging with Social Studies Filed Trips: International Society for Technology and Education. Information Literacy: Available at: www.iste.org. Retrieved on 1 August 2014.
- Edmonton Catholic Schools. November 7, (2012). Digital Citizenship-Administrative Policy. Available at: https://www.ecsd.net/ParentsStudents/ParentResources/Documents/137_Digital_CitizenshipPolicy.pdf. Retrieved on 1 August 2014.
- Galas, C. (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. Available at: http://www.doe.in.gov/sites/default/files/standards/cte-trade-and-industry/cf-ti-aviationflight_8-22-13.pdf. Retrieved on 1 August 2014. Retrieved on 1 August 2014.
- Ribble, M.; Bailey, G. (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.
- Ribble, M. (2011). Nine Themes of Digital Citizenship. Available at: digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html. Ret