

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 تمكّننا 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 والمسؤوليات 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، فسلوكه 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، فدائما 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 كالآتي:

✓ دراسات عربية :

- مصر.

✓ دراسات أجنبية :

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

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 وبيرسي 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 لنظم 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 «p 42».

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 بالملكة 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 الانترنت 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 الانترنت 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 تعرض 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 مولّه 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 الأوروبية (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 **Schulmeister (2010)** 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 فأنها 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 والجنس، 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». وعرّف المنتجون بمجموعة تستخدم كل أنواع وسائل الإعلام التفاعلية ولكنها مجموعة صغيرة في حين مجموعة التقليديين في نهاية مستويات الاستخدام الموسع، ووصفت مجموعة مستخدمو النت تركّز 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 استخدام هو استخدام تكنولوجيا المعلومات، لكنهم لم يجدوا العلاقة بين دخول الإنترنت

وزيادة الاستخدام، ووجدوا أن الإنترنت والبريد الإلكتروني يلعبان دورًا أقل أهمية مما كان متوقعًا 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 2010م :

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» طالبًا 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، وأن 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 ووفقاً 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 يستخدم 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 يوميًا، 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 مسيطرون 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 تغير 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 التغير 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 التغيرات الهامة التي تناولها الباحثون.

ويشير التقرير إلى أن طلاب الجامعة أصبحوا من أوائل مستخدمي الحوسبة الحسابة «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 تناول 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.

وصُفَّت 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 جدًا» في البحث عبر الإنترنت، بينما (57%) يصفون أنفسهم بـ«خبراء» أو «مهرة جدًا» 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 أجهزةهم 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 وعددهم (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 تشتمل 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 لآخر.
- 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.

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 تشبه القيادة للسيارات في العالم الواقعي، والتقنية دون توجيه وتعلم وحماية تصبح مساوئها 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 بُدَّ 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 افتقار 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 والمجتمع.

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 يتحلّى بها كل فرد يرغب في دخول الحياة الافتراضية والتعامل معها، ومن هنا أتت الفكرة من منبع القصيد، وهى 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 منبع 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 لعملية 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 «أمني 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 والتقيد 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 وتصحيح 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 تمثل 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 كالآتي:

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 خريجائها 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 يحتذى به، فالمواطنة الرقمية قبل أن تكون علم يدرس، فهي سلوك وقيم تظهر في تعاملاتنا الإلكترونية.