# بناء برنامج تعليمي قائم على تطبيق بريزي ضمن مقرّرات السنة التحضيرية وقياس فاعليته في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب جامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة

د. فهد بن علي العميري
أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية المشارك
قسم المناهج وطرق التدريس- كلّية التربية- جامعة أم القرى- مكّة المكرّمة

## خلفية الدراسة

أحدثت تقنية المعلومات والاتصال واستخداماتها المتعدّدة ثورة كبيرة في مجالات الحياة المختلفة، وغدت تستقطع أوقاتا طويلة من الأفراد والمجتمعات، إذ أصبحوا يقضون مهامّهم الحياتية وحاجاتهم المتنوّعة وعلاقاتهم الاجتماعية وتكوين الصداقات من خلال الشبكة المعلوماتية، والتي تستجيب لاهتماماتهم وتحقّق رغباتهم، لا سيما مع وجود الرغبة في الاستفادة من خدماتها، وتوفّر البنية التحتية لتسهيل استخدامها لفئات المجتمع كافّة.

وفي ظلّ إتاحة الوصول إلى الشبكة المعلوماتية في أيّ وقت وفي كلّ مكان، أصبح السؤال المطروح كيف يمكن مواجهة المشكلات المتزايدة الناجمة عن الاستخدام غير الرشيد والمسؤول للتقنية الرقمية، وما الآليات التي يمكن الاعتماد عليها لتمكين المستخدمين من الحياة بكفاءة وأمان، وإكسابهم المعارف والمهارات ومعرفة حقوقهم وواجباتهم أثناء التعامل مع تلك التقنية، علاوة على إجراءات الحماية والقوانين والتشريعات التي تنظّم تلك الممارسات المستخدمة (الدهشان والفويهي، 2015).

وقد أشارت نتائج الدراسة المسحيّة التي قام بها مركز بيو البحثي (Pew Research) في العام 2012م بأن (95%) من المراهقين من سن (12– 17) سنة يستخدمون الشبكات الرقمية، وأنّ معدّل الاستخدام اليومي يزيد بما يقارب (88) دقيقة بين أوساط المراهقين من سنّ (9– 16) سنة.

ووفق هذه النتائج أكّدت وزارة التعليم الكندية في مقاطعة ألبرتا في دليلها الصادر عام 2012م على الدور الهامّ للمؤسّسات التربوية والمعلّمين وأولياء الأمور تجاه توعية الطلبة والأفراد حول المخاطر المتعدّدة من استخدام التقنية الرقمية والفوائد التي تعود منها (Alberta Education, 2012).

ومع هذا الانتشار المتسارع للتقنية الرقمية واستخدامها وتوظفيها في شتّى مناحي الحياة بدأت تتنامى مفاهيم تتّصل بذلك الاستخدام، خاصّةً ما يتعلّق منها بالجوانب التي تضبط سلوك المستخدم وتوجيهه بشكل صحيح وتضمن عدم انحرافه لنواح سلبيّة، ومن أبرز تلك المفاهيم، مفهوم المواطنة الرقميّة، وهي ليست مفهوما حديثاً، فقد تناولها الكثير من الباحثين منذ بضع سنوات، ولكن هذا المفهوم لم يتبلور ويتّسم بالشمولية كما هو الآن، وقد سبق أن تناول خبراء التقنية الرقمية بعض عناصرها بشكل منعزل وغير متكامل، فكتب بعضهم عن الفجوة الرقمية، واهتمّ آخرون بالوصول الرقميّ، واعتنى البعض بمحو الأمّية الرقمية، ومؤخّراً بدأ الخبراء الاهتمام بقواعد السلوك الرقمي، والإجراءات الوقائية الواجب اتّخاذها لضمان أمن الأفراد والأجهزة والشبكات (السيد، 2017؛ القحطاني، 2018).

ويشير مفهوم المواطنة الرقمية إلى درجة تفاعل الفرد مع الآخرين في المجتمع عبر الشبكة المعلوماتية (الإنترنت) وتطبيقاتها المتنوّعة، واستخدام التقنية المتقدّمة بطريقة تضمن أمن وخصوصية المستخدم، وتجعله مواطناً مسؤولاً وفاعلاً في المجتمع، قادراً على التعامل الإيجابي والتفاعل المطلوب مع التقنيات الحديثة (Wang& Xing, 2018). ويرى ديلنجر (Dillinger, 2015) أنّ المواطنة الرقمية يقصد بها تثقيف المستخدمين سواء كانوا من الطلبة أو المعلّمين والآباء ليصبحوا مواطنين رقميين يستخدمون التقنية بكفاءة، ولديهم القدرة على تقييم مصداقية المحتوى الرقمي، والتفكير الناقد حول التحدّيات الأخلاقية في العالم الرقمي.

وفي ذات السياق؛ استنتج شرف والدمرداش (2014) ثلاثة خصائص لمفهوم المواطنة الرقمية، وهي: الوعي بالعالم الرقمي ومكوّناته، وامتلاك مهارات الممارسة الفعّالة والمناسبة في استخدامات العالم الرقميّ بآلياته المختلفة، واتباع القواعد والضوابط التي تجعل السلوك الرقمي للفرد يتسم بالمقبولية الاجتماعية.

واورد اريبيل (2013) مجموعة من المجالات المرتبطة بالمواطنة الرقمية، والتي تشكّل أساساً للاستخدام المناسب للتقنية، وتساعد في تدريب الطلبة وتأهيلهم ليتصرفوا بطريقة سلوكية ملائمة، وتعد نقطة انطلاق لمساعدة الطلبة على فهم أساسيات وعناصر المواطنة الرقمية، وهي كالآتي:

1. التنوّر الرقمي: (Digital Literacy) يقصد به القدرة على استخدام التقنية الرقمية ومعرفة متى وكيف تستخدم.
2. الصحّة الرقمية: (Digital Health) تتمثّل في جوانب الهيئة الجسدية والنفسية لبنية الجسم المتعلقة باستخدام التقنية الرقمية.
3. الاتصال الرقمي: (Digital Communication) يعبّر عن التبادل الإلكتروني للمعلومات.
4. الوصول الرقمي :(Access Digital) وهو المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع.
5. قواعد السلوك الرقمي: (Digital Etiquette) تتكوّن من معايير السلوك والإجراءات المتوقّعة من قِّبل مستخدمي التقنية الرقمية تجاه الآخرين.
6. القانون الرقمي: (Digital Law) يهتمّ بالحقوق والقيود القانونية التي تحكم الاستخدام التقني.
7. الحقوق والمسؤوليات الرقمية: (Digital Rights and Responsibilities) عبارة عن المتطّلبات والحريات الممتدة لجميع مستخدمي التقنية الرقمية والتوقّعات السلوكية التي تصاحبها.
8. الأمن الرقمي: (Security Digital) يشتمل على الاحتياطات التي يجب أن يتخذها جميع مستخدمي التقنية لضمان سلامتهم الشخصية وأمن شبكاتهم ومعلوماتهم.
9. التجارة الرقمية: (Digital Commerce) يقصد بها عمليات شراء وبيع البضائع على الشبكة العالمية.

وبناءً على ذلك؛ فإنّ مجالات المواطنة الرقمية تشكل القواعد والإجراءات التي يمكن من خلالها تثقيف وتدريب المستخدمين بجميع فئاتهم على التعامل المنشود مع التقنية الرقمية

بشكل احترافي وفعّال، يساعدهم على الوصول إلى المعلومات الرقمية الآمنة، والاستفادة القصوى من الخدمات المقدمة من خلال الشبكات الإلكترونية، ونشر ثقافة الاستثمار الرقمي في شتى مناشط الحياة.

ويرى سيرسون وهانكوك وسوهل وشيلفيرد (Searson, Hancock, Soheil & Shepherd, 2015) أنّ المواطنة الرقمية تتكوّن أيضا من الأهداف التربوية المشتقّة من المعايير الصادرة من الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE, 2007)، وهي كالآتي:

1. المساواة في الحقوق وإمكانية الوصول الرقمي لجميع فئات المجتمع.
2. الدفاع عن الحقوق الرقمية في بيئات التعلّم الافتراضية.
3. الاحترام وحسن التعامل مع الآخرين أثناء استخدام الشبكات الرقمية.
4. الابتعاد عن السرقة العلمية والإضرار بالأعمال العلمية الرقمية للآخرين.
5. اتخاذ القرارات المناسبة المتعلّقة بالتواصل من خلال القنوات الرقمية.
6. استخدام الأدوات الرقمية للتعلّم المتطوّر ومواكبة التطوّر التقني.
7. اتخاذ قرارات سليمة عند الشراء عبر الشبكات الرقمية بهدف حماية المعلومات الخاصة.
8. الحدّ من الأخطار الجسدية والنفسية التي يتسبّب بها الإدمان الرقمي.

وأكّد كلّ من (الدوسري،2017؛ الصاعدي،2017) على أهمّية المواطنة الرقمية واصفين إيّاها أنّها تشكّل نظام الحماية لجميع الأفراد عند استخدام الشبّكات الرقمية من خلال الحاسبات أو الأجهزة الذكيّة أو الهواتف النقّالة، إذ تسعى إلى إيجاد الشخصية المتكاملة للمواطن الرقمي المحبّ بوعي وطنه والخادم له بإخلاص، وتوفير الأساس الذي يقوم عليه المجتمع الرقمي، وتوحيد الثقافة التقنية، وتفهم المخاطر والمشكلات المحتملة، وتقليل ثغرات استخدام التقنية الرقمية استخداماً سيّئاً. وبصورة أكثر وضوحاً؛ تتّضح أهمّية المواطنة الرقمية من خلال ما تؤدّيه من دور رائد ومحوري في الرقيّ بمستوى إدراك المواطنين وممارساتهم ومهامّ المؤسّسات التعليمية والاقتصادية في المجتمع لمواكبة التطوّرات الرقمية، والاستفادة منها في شتّى المجالات.

وفي الوقت الحاضر؛ أضحت المواطنة الرقمية تتأثّر ليس فقط بالثقافات الداخلية وإنّما بالثقافات الخارجية، نتيجة للانفتاح الثقافي (العولمة الثقافية)، والقدرة الكاملة على الوصول بشكل مبسّط وسريع إلى جميع المجتمعات الثقافية في أيّ وقت ومكان، ممّا أوجد درجة عالية من التداخل والترابط والتكامل بين مفاهيم المواطنة كالانتماء والولاء والحرّية والعدل والمساواة في المجتمع وبين استخدامات التقنية الرقمية، وقد أسفر ذلك عن سلوكيات تتباين بين الإيجابيّة إذا ما أستفيد منها بالشكل الصحيح والسلبيَّة إذا لم يلتزم مستخدموها الضوابطَ القانونيَّة التي تنظّم شؤون الحياة، ومن المتوقّع في أي مجتمع أن يتفاعل المواطنون بطريقة معيّنة في إطار القوانين والقواعد الموضوعة، ولكن هذا التفاعل نادراً ما يحدث في الشبكات الرقمية، حيث انتشرت ظاهرة الاستخدام السيّئ لمختلف التطبيقات التقنية (العامر، 2008 Ribble & Bailey, 2007).

وتضطلع المواطنة الرقمية بمهمّة المرشد والموجّه إلى أفراد المجتمع في طريقة تعاملهم مع التقنية، وتوضّح لهم الحقوق التي ينبغي أن يتمتّعوا بها ويستفيدوا منها، كما توضح لهم المسؤوليات المنوطة بهم، ومن هنا يتبيّن أنّ المواطنة الرقمية تسعى جاهدة إلى جعل المستخدمين يتعاملون مع التقنية الرقمية بالشكل الأمثل (Mossberger & McNeel, 2008). وممّا يدلّ على أهمّية المواطنة الرقمية ما قامت به الجمعية الدولية للتقنية في التعليم عام 2016م (International Society Technology in Education :ISTE) من وضع المواطن الرقمي في الترتيب الثاني من معاييرها والذي يؤكّد على ضرورة أن يتعرّف الطلبة على حقوقهم وواجباتهم وفرص العيش والتعلّم والعمل في عالم رقمي مترابط ويتصرّفون بطرق آمنة وأخلاقية.

وقد ظهرت مجموعة من المبادرات الدولية لدمج المواطنة الرقمية بالعملية التعليمية كدمجها بالنظام التعليم الأمريكي والبريطاني والكندي، حيث يتمّ تدريس موضوعاتها للطلبة بالمدارس في إطار منهج التربية الرقمية، وأيضا في أستراليا يتم تدريس المواطنة الرقمية للطلبة مع تدريب المعلّمين والآباء عليها وفق خطّة متكاملة، كما تخطّط فرنسا لجعل المواطنة الرقمية قضية وطنية كبرى (القايد، 2014).

وتحظى المواطنة الرقمية باهتمام العديد من الجهات الرسمية في المملكة العربية السعودية، وفي طليعة تلك الجهات وزارة التعليم التي تدرس تضمين المواطنة الرقمية في المناهج الدراسية

المختلفة، وبشكل خاصّ الدراسات الاجتماعية نظراً لطبيعة المواطنة التي تتّخذ من موجّهات الدراسات الاجتماعية وفي مقدّمتها الإنسان والوطن والأنظمة والعلاقات محاور في مادّتها التربوية، ويمكن إحداث ذلك التضمين في المناهج بالتعاون مع الاتحاد السعودي للأمن السيبراني والبرمجة، وذلك حرصاً على سلامة الأجيال الرقمية الحالية وتوظيفها فيما يخدم الوطن ويعضد أمنه ويرفع من شأنه ويدعم تحقّق رؤيته المستقبلية الطموحة (المسعودي، 2018).

لقد حوّلت الثورة التقنية العالم إلى قرية صغيرة الأمر الذي أوجب استخدام برامج تعليميّة متقدّمة تتناسب مع مستوى الطلبة وقدراتهم، وتسمح بتبادل الخبرات مع الآخرين ومن هنا ظهرت البرامج التعليمية الرقمية العديدة ذات الإمكانيات المتعدّدة، ويعدّ التعلّم الإلكتروني أو المبرمج باستخدام الحاسب الآلي من أكثر أنواع التعلّم انتشاراً في ظلّ الانفتاح المعرفي للعالم، بهدف بناء مجتمع متكامل ذي مهارات عالية. ومع ازدياد انتشار استخدام التعلّم الإلكتروني ظهرت العديد من البرامج الإلكترونية والخاصّة بالعروض التقديميّة للارتقاء ببيئة التعلّم والتأثير فيها، مثل: برنامج إيميزنج (Emazing)، وبرنامج بريزي (Prezi)، وبرنامج البوربوينت (Power Point)، وبرنامج فلاش (Flash) ويعدّ برنامج بريزي الأكثر حداثة، ويكمن اختلافه عن العروض التقديمية الأخرى كونه قائماً على النظريّة المعرفيّة ويدعم المجتمع الافتراضي (العطيوي، 2016).

وقد ظهر برنامج بريزي بشكل رسمي في عام 2009م من قبل فيشير وآرفاي (Arvai & Fisher)، وبدعم من مختبر الوسائط المتعدّدة (Kitchen Budapest) وشركة الاتصالات (Magyar Telekom)، ثمّ افتتحوا في عام 2010 م مكتباً لهم في مدينة سان فرانسيسكو، وبحلول عام 2012م أصبح برنامج بريزي معروف الاستخدام في مؤتمرات (TED) التي أنشئت أصلاً بقصد تعزيز الأفكار العظيمة ونشرها، وقد اختير بريزي كأفضل موقع من جملة (100) موقع في الويب، حيث يحتوي بريزي حاليا على أكثر من 60 مليون مستخدم، ويتمّ إنشاء عرضين جديدين حول العالم كلّ ثانية. (Pack, 2014)

وبرنامج بريزي هو موقع إلكتروني فلاشي يقوم بإنشاء العروض التقديميّة ذات بعدين والثلاثية الأبعاد, باستخدام قوالب مجهّزة مسبقا حيث تتكوّن على هيئة خرائط مصمّمة باحترافية كتطبيق وتحميله على الحاسب الآلي. (Chicioreanu, 2010) وقد ذكر لوفير وهولسكي وفيشر

(Laufer, Halacsy, & Fischer, 2011) المشار إليهم في الديروشي وسرحان (2018، 12) إلى أنّ أهمّية هذا البرنامج تكمن في تفعيل استخدام الخرائط البصرية، وتمكينه من التكبير والتصغير والتنقّل داخل المحتوى بمرونة عالية، إضافة إلى إنشاء العروض وتنظيمها ومشاركتها عن طريق الشبكات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي، ممّا يتيح فرصة أكبر للطلبة للتعاون خلال عمل عروضهم أو التواصل مع أساتذتهم، كما يمكنهم حفظها على أجهزة الحاسوب أو داخل صفحاتهم الشخصية في موقع البرنامج، بحيث لا يطّلع عليها سواهم.

وبالرجوع للأدب التربوي؛ فقد تناولت العديد من الدراسات السابقة كلّ من المواطنة الرقميّة وبرنامج بريزي. وفيما يتّصل بالمواطنة الرقمية، نادت العديد من الدراسات والأبحاث العلميّة، بضرورة تزويد الطلبة بمفاهيمها، والعمل على تثقيفهم بالمعلومات والمهارات التي تجعلهم قادرين على الممارسات الرقمية السليمة أثناء استخداماتهم للبيئة الإلكترونية، ومن تلك الدراسات دراسة ريتشارد (Richards, 2010) التي سلطت الضوء على إمكانات أدوات الجيل الثاني للويب في غرس مفاهيم المواطنة وأخلاقياتها، وأشارت إلى نجاح أدوات الويب (2.0) في إكساب سمات المواطنة الرقمية الفاعلة. ودراسة نتونغ (Netwong, 2013) التي تقصّت إمكانية استخدام التعليم الإلكتروني في تنمية المواطنة الرقمية والتحصيل الدراسي، حيث كشفت نتائجها عن تنمية مجالات المواطنة الرقمية لدى الطلبة، بالإضافة إلى وجود علاقة قويّة بين المواطنة الرقمية ومستوى التحصيل الدراسي.

وأظهرت نتائج دراسة المسلماني (2014) نقصاً في معايير السلوك المقبول المرتبط باستخدام الطلبة للتقنية. ودراسة الدهشان والفويهي (2015) التي أكّدت أهمّية تعريف الطلبة بطرق عمل التقنيات الرقمية الحديثة، وتوفير قائمة وأدلّة بأهمّ التوجيهات لحلّ الاستخدامات المختلفة للتقنيات الرقمية. وهدفت دراسة الشاعر (Elshair, 2015) إلى تنمية ملامح المواطنة الرقمية لدى طالبات كلّية البنات بجامعة عين شمس في مصر، وأوضحت النتائج تحسّناً في مجالات المواطنة الرقمية، والوعي بمجتمع التعلّم.

وقدّمت دراسة الشهري (2016) تصوّراً لتحقيق المواطنة الرقمية من خلال تصميم برنامج للمواطنة الرقمية، يكون هدفه الأساس تدريب الطلبة على اكتساب قيم المواطنة الرقمية.

ودراسة السيّد (2017) التي هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تعليميّ مقترح لتنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طالبات كلّية التربية واتجاهاتهم نحو ممارسة أخلاقياتها في مصر، وأوضحت النتائج أنّ لتنفيذ البرنامج التعليمي المقترح في البحث حجم تأثير دالّ كبير في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طالبات مجموعة البحث. ونادى المؤتمر الدولي الأوّل حول التعلّم الذكيّ ودوره في خدمة المجتمع الذي عقد عام 2017م بجامعة القدس المفتوحة في فلسطين بأهمّية إعداد برامج ودورات تعليمية للطلبة لتوعيتهم بجوانب المواطنة الرقمية ومجالاتها (العوضي وحسونة، 2017).

وأوضحت دراسة التي أعدّها أبو المجد واليوسف (2018) أنّ شبكات التواصل الاجتماعي لها دور كبير في تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية. أمّا دراسة هافا وقلبولو (Hava & Gelibolu, 2018) فقد سعت إلى معرفة أثر تدريس المواطنة الرقمية من خلال نموذج الصفّ المقلوب على عدد من المتغيرّات وهي الأداء التعلّمي والتعلّم الذاتي المنتظم والتعلّم الذاتي المباشر وقد أظهرت النتائج وجود أثر كبير على متغيّر الأداء التعلّمي للمتعلّمين. أمّا فيما يتعلّق بالمناهج فقد أوضحت نتائج دراسة الشياب والطوالبة (2018) أنّ هناك مجموعة من مفاهيم المواطنة الرقمية الواجب تضمينها في كتب التربية المدنية والوطنية من أهمّها القوانين الرقمية والصحّة والسلامة الرقمية والحقوق والمسؤوليات الرقمية ومحو الأمّية الرقمية.

وأبانت نتائج دراسة نصّار (2019) أنّ تصوّرات طلبة الجامعة للمواطنة الرقمية وسبل تفعيلها مرتفعة. بينما كشفت نتائج دراسة باسماك وياكار و قونيز وكوز (Başarmak, Yakar, Güneş & Kuş, 2019) أنّ تحليل كتب المرحلة الثانوية بتركيا أظهر أنّ تناول المواطنة كان بشكل محدود جدّاً في جميع مقرّراتها باستثناء مقرّر الحاسب الآلي.

ومن الدراسات السابقة التي اهتمّت باستخدام برنامج بريزي في العمليّة التعليميّة دراسة بيرون وستيرنس (Perron & Stearns, 2011) التي أكّدت نتائجها أنّه يساعد في تعزيز التعاون بين الطلبة في المشاريع المشتركة وتعزيز قاعدة المعرفة في العمل الاجتماعي. ودراسة بيندير وبول (Bender & Bull, 2012) في أمريكا التي هدفت إلى قياس أثر استخدام نموذج عرض الوسائط المتعدّدة غير الخطّي ببرنامج بريزي على اتّجاهات طلبة المدرسة المتوسّطة ومواقفهم

نحو تعلّم مادّة العلوم، ولتحقيق أهداف الدراسة تمّ استخدام برنامج بريزي كنموذج تعليمي أساسي لمدّة زمنية محدّدة، وكشفت النتائج عن فاعلية برنامج بريزي في مساعدة الطلبة على استيعاب المصطلحات والمفاهيم العلميّة المتنوّعة.

وأشارت دراسة ستراسير (Strasser, 2014) إلى أنّ برنامج بريزي من البرامج المناسبة لاستخدامها أثناء المحاضرات، كما تمكّن الطلبة من إنشاء العروض التقديمية الإبداعية الفردية والجماعية. ودراسة دافي وجيوراندل وكيسي وميلون (Duffy, Guerandel, Casey & Malone, 2015) في أمريكا التي عمدت إلى تجريب استخدام تقنية بريزي، وتحديد مواطن القوّة والضعف في هذه الوسيلة الجديدة في التدريس، حيث تمّ استخدامه لتقديم محاضرات في مقرّر الصحّة النفسية للطلبة، وتوصلت الدراسة إلى أنّ (98,6%) من آراء الطلبة ترى برنامج بريزي أكثر جاذبية وفائدة من الأنماط الأخرى التي تستخدم في تقديم المحاضرات.

وتناولت دراسة العطيوي (2016) قياس فاعلية استخدام برنامج بريزي في تحصيل طالبات كلّية التربية في مقرّر طرق تدريس خاصة، مقارنة بالطريقة الاعتيادية، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة ($\alpha \leq 0.05$) بين مجموعة الدراسة ومجموعة المقارنة في الاختبار البعدي تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح مجموعة الدراسة. وتقصّت كذلك، دراسة الديروشي وسرحان (2018) قياس أثر استخدام برنامج (prezi) المدعم بالوسائط التعليمية على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو البرنامج لدى طلبة كلية التربية الأساسية بجامعة دهوك، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في التحصيل الأكاديمي بين مجموعة الدراسة ومجموعة المقارنة في الاختبار البعدي لصالح مجموعة الدراسة، كما تبيّن ارتفاع مستوى اتجاهاتهم نحو برنامج بريزي.

يستنتج من العرض السابق؛ أنّه بالرغم من أنّ الدراسات التربوية أكّدت أهمّية المواطنة الرقمية في تنشئة جيل رقمي قادر على مواجهة التحدّيات المرتبطة بالاستخدام المتزايد للتقنية، وما يتعلّق بها من تطوّرات متسارعة، بيد أنّ هذا التركيز تمّ توجيهه إلى مراحل التعليم العام بشكل كبير، مما نتج عنه ندرة في الدراسات المتعلّقة بطلبة الجامعة، والذين يحتاجون إلى البرامج النوعيّة التي تحميهم من الاستخدام غير المسؤول في البيئة الرقمية، وتنمية المفاهيم والمهارات

التي تجعلهم قادرين على استخدام التقنية الرقمية بما يعود عليهم بالنفع. ومن هنا أتت الحاجة إلى القيام بالدراسة الحالية بغية بناء برنامج تعليمي قائم على تطبيق بريزي وقياس فاعليته في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاب جامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

## مشكلة الدراسة

يعدّ التعليم الجامعي من الركائز الأساسية في إنتاج المعرفة وتوليدها ونشرها وتطبيقها لتساهم في بناء المجتمع المعرفي المثقّف، وما يشهده العالم اليوم من ثورة تقنيّة هائلة هو من نتاجات التعليم، وبما أنّ الجامعة تُعدّ معقلاً للفكر الإنساني، ومرشداً إلى طريق التقدّم المعرفي والتقني في المجتمع المعاصر، فإنّ نجاحها يتوقّف على مستوى استجابتها للمستجدّات المجتمعية والمستحدثات التقنية.

وترتبط المواطنة الرقمية بعلاقة وطيدة بالعملية التعليمية التعلّمية بكلّ مراحلها، وذلك باعتبارها الوسيلة التي تساعد الطلبة على فهم ما يجب فهمه من أجل الاستخدام الأمثل للتقنية، فهي وسيلة لإعداد الطلبة للمشاركة في خدمة وطنهم من خلال الاستخدام الأمثل لها .(Eurydice, 2013) وتظهر اليوم الحاجة ماسّة إلى سياسات وتنظيمات توجيهية ووقائية ضدّ الأخطار التقنيّة، وما يشوبها من مشكلات تتعلّق بالأفراد والمجتمعات، وفي نفس الوقت الاستفادة المثلى من إيجابياتها وتوظيفها بالشكل الصحيح، وتثقيف المواطن بحقوقه التي يجب أن يتمتّع بها وهو يتعامل معها والالتزامات التي لا بدّ أن يتقيّد بها أثناء الاستفادة منها.

ومن تلك التنظيمات وضع مبادرات وبرامج تربوية عن المواطنة الرقمية، لتحسين سلامة الطلبة وتعزيزها من الاستخدامات السلبية المتزايدة للتقنيّة والمتمثّلة في ثقافة التعامل الرشيد مع التقنية الرقمية، وخاصّة الدراسات التي تستهدف التوعية بالسلامة والأمن الإلكتروني عند استخدام التطبيقات التقنية النقّالة المتصلة بشبكة المعلوماتية من خلال الحاسبات المحمولة، أو الأجهزة الذكيّة متعدّدة الاستخدامات.

تأسيساً على ما سبق؛ تتضح الأهميّة الكبيرة للمواطنة الرقمية في إعداد المواطنين القادرين على استخدام التقنيات الحديثة بطريقة آمنة، واكتساب السلوك الإيجابي وتحمّل المسؤولية

الشخصية، والمساهمة في بناء المجتمع وتحقيق نهضته. ومواكبة للتوجّهات التربوية المعاصرة فقد انبثقت فكرة هذه الدراسة المعتمدة على بناء برنامج تعليمي يسهم في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب الجامعة.

## أسئلة الدراسة وفرضياتها

تتمحور الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة؟
2. ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة؟
3. هل توجد علاقة ارتباطية بين مقدار النموّ لمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة؟

وقد وضعت الفرضيات الصفرية بغية الإجابة عن أسئلة الدراسة، وهي:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسّطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.
2. لا توجد فاعلية للبرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في إكساب مفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبدالعزيز في مدينة جدّة.

4. لا توجد فاعلية للبرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في إكساب مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

5. لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين مقدار النموّ في مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

6. لا يوجد تنبّؤ ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بدرجات التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية من خلال معرفة درجات مهاراتها لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

7. لا يوجد تنبّؤ ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بدرجات مهارات المواطنة الرقمية من خلال معرفة درجات التحصيل المعرفي لمفاهيمها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

## أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. بناء البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي لتنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها.

2. قياس فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية.

3. قياس فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية.

4. تحديد العلاقة الارتباطية بين مقدار النموّ لمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب السنة التحضيرية.

## أهمية الدراسة

1. تتمثل أهمّية هذه الدراسة في الآتي:
2. تعدّ المواطنة الرقمية من الموضوعات الحديثة ذات الأهمّية، لما لها من دور في تعزيز الأمن الفكري للطلبة، وتحقيق الأمان الرقمي، من خلال الكشف عن مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها.
3. توصف المواطنة الرقمية بأنّها ذات صلة قوّية بمنظومة التعليم، حيث تقوم المؤسّسات التعليمية بتثقيف الطلبة وتعليمهم رقميّا لما يحـتاجونه من التقنيات واستخدامها بالشكل الصحيح، والاستفادة من مميزاتها وتفادي مخاطرها.
4. الإفادة من أنظمة التعلّم الإلكتروني في تعلّم المهارات المتنوّعة وتعزيز قدرات الطلبة.
5. تعتبر هذه الدراسة– في حدود اطلاع الباحث- أولى الدراسات التي تناولت بناء برنامج تعليمي قائم على تطبيق بريزي وقياس فاعليتها في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاب الجامعة. وغنيّ عن التأكيد أهمّية المرحلة الجامعية التي تعتبر بحقّ مصنع بناء الأجيال المتسلّحة بالعلم والمعرفة.
6. يؤمّل أن تثري نتائج هذه الدراسة الأدب التربوي العربي، وتفتح مجالات جديدة للباحثين لإجراء دراسات أخرى عن المواطنة الرقمية.

## محدّدات الدراسة

1. **المحدّدات الموضوعية:** البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها.
2. **المحدّدات البشرية:** طلاّب السنة التحضيرية.
3. **المحدّدات المكانية:** جامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.
4. **المحدّدات الزمنية:** الفصل الدراسي الأوّل للعام الجامعي 1440/1439هـ (2019/2018م).

## مصطلحات الدراسة

- **الفاعلية:** عرّفها كلٌّ من شحاتة والنجار (2003،230) بأنها: "الأثر المتوقّع حدوثه من خلال المعالجة التجريبية باعتبارها متغيّراً مستقّلاً في أحد المتغيّرات التابعة".
- **وتعرّف إجرائياً بأنّها:** مقدار الأثر الذي يحدثه استخدام البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.
- **البرنامج التعليمي:** يعرّف على أنّه: "خطوات منهجية ذات قواعد تجريبية، تهدف إلى تكوين نظام يتم من خلاله عرض مجموعة من المفاهيم والمعلومات المرتبطة بالأنشطة المناسبة لضمان نجاح البرنامج التعليمي" (إبراهيم، 2009،43).
- **ويعرّف إجرائياً بأنّه:** نظام تعليمي يتكوّن من مجموعة من الخطوات العلمية، التي تساعد الطلاّب في تنمية المفاهيم والمهارات المرتبطة بالمواطنة الرقمية، وتوظيفها في الاستخدامات التقنية المختلفة.
- **برنامج بريزي (Prezi Program):** هو "برنامج إلكتروني للعروض التقديمية يعرض المعلومات بشكل خريطة بصرية، يمكن من خلاله تقديم النصوص والفيديو والرسوم بشكل ديناميكي يسمح بالتكبير والتصغير والتنقّل داخل المحتوى" (العطيوي، 2016،355).
- **ويعرف إجرائياً بأنّه:** برنامج يحتوي على مجموعة من الأدوات التفاعلية والقوالب الخاصة التي يتمّ عرضها على شكل أجزاء متسلسلة، والتي تتيح لطلاّب السنة التحضيرية تعلّم المفاهيم والمهارات المرتبطة بالمواطنة الرقمية، والتفاعل الإيجابي مع المحتوى الرقمي.
- **المواطنة الرقمية:** يعرفّها فارمر (Farmer, 2011, 292) بأنّها: "القدرة على استخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة بطريقة آمنة ومسؤولة، وفعّالة".
- **وتعرّف إجرائياً بأنّها:** امتلاك المفاهيم والمهارات ذات الصلة بالمواطنة المستخدمة في العالم الرقمي، وإتباع الإجراءات الصحيحة في التفاعل مع الآخرين رقمياً، ومعرفة الحقوق والواجبات المتعلّقة بالتقنية الرقمية.

- **مفاهيم المواطنة الرقمية:** عرفها مصطفى (2014،4) بأنّها: "مجموعة من التصوّرات العقلية المجرّدة في شكل رمز أو كلمة أو جملة، تستخدم للدلالة على شيء أو موضوع أو ظاهرة معيّنة، تمكّن من فهمها والقدرة على تفسيرها وتوظيفها في مواقف رقمية جديدة".

- **وتعرّف إجرائياً بأنّها:** مجموعة من التصوّرات العقلية المجرّدة والدلالية التي يتعرّف عليها الطالب الجامعي، والمتعلّقة بالاستخدام الواعي والمسؤول في المجتمع الرقمي، من خلال مرور الطالب بخبرات متنوّعة تساهم في التعرّف على السمات المشتركة للأشياء الرقمية، والتي تقاس من خلال اختبار التحصيل المعرفي الذي أُعدّ لهذا الغرض.

- **مهارات المواطنة الرقمية:** تعرّف على أنّها: "السلوك المنظّم والهادف الذي يظهره المتعلّم لتحقيق مجموعة من المهامّ والأغراض الرقمية المرتبطة بمفاهيم المواطنة الرقمية وأبعادها بأقلّ جهد ووقت" (Hill, 2015,371).

- **وتعرّف إجرائياً بأنّها:** قدرة الطالب الجامعي على إتقان مجموعة من المهارات المرتبطة بمجالات المواطنة الرقمية بكيفية محدّدة، وبدقّة عالية وسرعة في التنفيذ، والتي تقاس من خلال بطاقة الملاحظة التي أُعدّت لهذا الغرض.

- **السنة التحضيرية:** تعرّف إجرائياً بأنّها: أولى سنوات التعليم الجامعي السعودي التي يلتحق بها الطلبة، ويُعدّ اجتيازها وفق معايير وضوابط أكاديمية شرطاً للالتحاق بمرحلة البكالوريوس في التخصّصات المختلفة.

## منهجية الدراسة وإجراءاتها

- **منهج الدراسة:** تنتمي هذه الدراسة إلى نمط الدراسات شبه التجريبية، واعتمد فيها على التصميم ذي المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي لأداء مجموعة الدراسة قبل البرنامج التعليمي وبعده، ثم قياس الأثر الناتج عن المعالجة التجريبية (Creswell & Poth, 2018). واشتملت الدراسة على المتغيّرات الآتية:

1. **المتغيّر المستقل:** البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي.

2. المتغيّران التابعان: التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية، وتمّ قياسه من خلال اختبار التحصيل المعرفي، ومهارات المواطنة الرقمية وتمّ قياسها من خلال بطاقة الملاحظة.

- **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة خلال الفصل الدراسي الأوّل للعام الجامعي 1440/1439هـ (2019/2018م)، والبالغ عددهم (7000) طالب، حسب إحصائية عمادة القبول والتسجيل بالجامعة (جامعة الملك عبد العزيز،2018).

- **عيّنة الدراسة:** استخدمت العيّنة العشوائية المتيّسرة من مختلف التخصّصات في السنة التحضيرية، وقد تكوّنت العيّنة من (30) طالباً، يمثّلون مجموعة الدراسة.

## بناء البرنامج التعليمي

قام الباحث بالاطلاع على الأدب التربوي، وخاصّة فيما يتّصل بمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها. وقد قُدم البرنامج التعليمي في تسعة موضوعات ترتبط بعناصر المواطنة الرقمية التسعة، بحيث يشتمل كلّ موضوع على الأهداف الإجرائية، والمحتوى التعليمي، واستراتيجيات التدريس ونماذجه، والوسائل التعليمية، والأنشطة التعلمية، والقراءات الإثرائية، وأنماط التقويم وأدواته.

### 1. الأسس التي قام عليها البرنامج التعليمي

قام البرنامج التعليمي على الأسس الآتية:

- تحديد الأهداف، وصياغتها في عبارات إجرائية واضحة.
- مناسبة المحتوى للأهداف التي يسعى البرنامج لتحقيقها.
- مراعاة الدقة، والحداثة، والتكامل، والشمول في اختيار المحتوى، وتنظيمه، لمواكبة المستجدّات المعاصرة.
- التركيز على دور الطالب في عملية التعلّم.
- مراعاة التنوّع والتوازن، بين الأنشطة التعليمية النظرية والتطبيقية للبرنامج.

- صياغة النتاجات في عبارات واضحة ومحدّدة يسهل قياسها، وملاحظتها، بحيث تكون جهود الطلاب متّجهة نحو تحقيق الأهداف التعليمية المقصودة، ممّا ينعكس على تحقيق تعلّم أفضل.
- مناسبة أنماط التقويم وأدواته، والقراءات الموصي بها، للمواقف التعليمية، وحاجات الطلّاب.

### 2. أهداف البرنامج التعليمي:

تُعدّ الأهداف التعليمية المكوّنات الرئيسة الأولى لأيّ برنامج تعليمي على المستويين التخطيطي والتنفيذي، وتمثّل أهمّ عناصر البرنامج، كون العناصر الأخرى كالمحتوى واستراتيجيات التدريس، والوسائل التعليمية، والأنشطة التعلمية، وأنماط التقويم وأدواته تُبنى في ضوء أهداف البرنامج، فهي تمثّل محور المنهج عند تخطيطه وتنفيذه وتقويمه، وقد تمّ عند صياغة أهداف البرنامج اشتقاقها من المصادر المختلفة والمتمثّلة في فلسفة المجتمع وحاجاته، وفلسفة التربية الحديثة، وطبيعة المتعلّمين، وحاجاتهم وميولهم، وخصائص المرحلة العمرية، وكذلك طبيعة عمليّة التعلم، وأهداف السنة التحضيرية عامّةً ومنهج التخصّصات العلمية على وجه الخصوص. ويكمن الهدف الرئيس للبرنامج التعليمي في امتلاك طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز لمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها، والمتمثّلة بـ: التنوّر الرقمي ، والوصول الرقمي، والتواصل الرقمي، والصحّة الرقمية، وقواعد السلوك الرقمي، والقانون الرقمي، والحقوق والواجبات الرقمية، والأمن الرقمي، والتجارة الرقمية. وبصورة أكثر تحديداً،تضمّن البرنامج التعليمي الأهداف الآتية:

- إلمام الطلاّب بمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها، وربطها بالواقع الفعلي، بحيث يتكوّن لديهم رؤية واضحة عن تلك المفاهيم والمهارات وأثرها على حياتهم ومجتمعهم.
- تنمية الوعي لدى الطلاّب نحو الممارسات الأخلاقية بما يسهم في تشكيل السلوك الإيجابي لديهم عند استخدام التقنية، وتطبيقها في الحياة اليومية.
- مساعدة الطلاّب على التميّز بين الاستخدام الأمثل للتقنية، وبين الاستخدام المفرط لها.
- المقارنة بين أنواع البرامج والتطبيقات الإلكترونية، من خلال اختيار ما يناسب حاجاتهم.

- تمكين الطلاّب من تحديد مواصفات المواطن الرقمي.
- استنتاج الطلاّب للمفهوم الشامل للمواطنة الرقمية.
- اقتراح الطلاّب حلول للحدّ من التأثير السلبي للتقنية.
- توضيح قواعد السلوك الشرائي الرقمي الصحيح للطلاّب، وأهمّ الإجراءات التي يجب اتباعها عند عملية الشراء والبيع من خلال الأنترنت.
- مناقشة الطلاّب لحقوقهم وواجباتهم الرقمية، والاستخدام المسؤول للتقنية.
- مناقشة الطلاّب أدوارهم كمستخدمين للتقنية في الحفاظ على الاستخدام المستدام.
- تعريف الطلاّب بأهمّ عناصر المواطنة الرقمية.
- ممارسة الطلاّب بعض مهارات المواطنة الرقمية اللازمة في المجتمع الرقمي.
- تأصيل الأساس القانوني لحقوق المواطن وواجباته الرقمية.
- تحديد مصادر التهديدات الرقمية، وكيفية الحماية منها.
- استنتاج الطلاّب للمشكلات الاجتماعية والنفسية والجسديّة، جرّاء الاستخدام الخاطئ للتقنية، وطرق الوقاية منها.
- توضيح أنواع الجرائم الإلكترونية التي تطبّق فيها الإجراءات النظامية، وكيفية التعامل معها، والوقاية منها.
- التأكيد على أهمّية التنوّر الرقمي، وضرورة نشر ثقافة المواطنة الرقمية.
- تحليل الاهتمام المتزايد من قبل الدولة نحو التحوّل الرقمي الذي يشمل مرافق المجتمع كافّة.

### 3. محتوى موضوعات البرنامج التعليمي:

يُعدّ المحتوى أحد العناصر الأساسية التي يقوم عليها البرنامج التعليمي، ويقصد بالمحتوى في هذا البرنامج نوعية المعارف والخبرات التي وقع عليها الاختيار، ونظّمت بطريقة تمكّن من تحقيق

أهداف البرنامج, وأخذ في الاعتبار عند إعدادها الفروق الفردية بين الطلاّب. كما رُوعي في محتوى البرنامج التعليمي المطبّق توفّر مجموعة من المعايير تمثّلت في الآتي:

- قيام البرنامج التعليمي على أهداف واضحة ومحدّدة.
- مراعاة البرنامج التعليمي للتنظيم السيكولوجي والمنطقي عند إعداده.
- اتصاف البرنامج التعليمي بالتوازن من حيث العمق والاتساع, بما يتناسب ومستوى الطلاّب.
- إمكانية استخدام أكثر من استراتيجية للتدريس في البرنامج التعليمي.
- الاستفادة من تقنيات التعليم الحديثة في البرنامج التعليمي.
- يصف البرنامج التعليمي الأنشطة المطلوبة من الطلاّب، مع إيضاح كيفية القيام بها،ودرجة تكرارها،ومستوى الأداء فيها.
- اشتمال البرنامج التعليمي على أنماط وأدوات تقويم حديثة لتقدير درجة ما حقّقه الطلاّب.
- احتواء البرنامج التعليمي على خبرات تعلّم تسهم في إتقان تعلّم المفاهيم والمهارات المحدّدة.
- تقديم البرنامج التعليمي مصادر القراءات الإثرائية لغرض تمكين الطلاّب من الاستزادة العلمية.
- روعي في المجالات التي يغطّيها البرنامج التعليمي، احتواء كلاً منها، على مكونات أساسية، تتمثل في عنوان الموضوع, والمفاهيم والمهارات الرئيسة للموضوع، وأهداف الموضوع، واستراتيجيات التدريس، والوسائل التعليمية، والأنشطة التعلمية، والقراءات الإثرائية، وأنماط التقويم وأدواته.

**قائمة مفاهيم المواطنة الرقمية:**

بناء على ما سبق؛ تمّ اختيار محتوى البرنامج التعليمي لمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها المطلوب تنميتها لدى طلاّب السنة التحضيرية، وذلك من خلال مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة (المسلماني، 2014؛ الحصري، 2016؛ السيد، 2017؛ الصاعدي، 2017؛ Bennett&

Bailey& Ribble, 2007, Al-Zahrani, 2015 ؛Fessenden, 2006)؛ حيث تمّ تنظيم المحتوى في تسعة موضوعات يندرج تحت مظلّة كلّ موضوع مجموعة من المفاهيم ذات الصلة به والتي وصل عددها إلى (72) مفهوما، وذلك على النحو الآتي:

**الموضوع الأوّل- التنوّر الرقمي (Digital Literacy)**: يشتمل على المفاهيم الآتية:

1. المواطنة الرقمية (Digital Citizenship).
2. المواطن الرقمي (Digital Citizen).
3. محو الأمّية الرقمية (Digital Literacy)).
4. الفجوة الرقمية (Digital divide).
5. المصادر الرقمية (Digital sources).
6. المستجدّات الرقمية (Digital developments).
7. السحب الرقمية (Digital clouds).
8. التطبيقات الرقمية النقّالة (Mobile Digital Applications).
9. شبكات التواصل الاجتماعي (Social Networks).

**الموضوع الثاني- الصحّة الرقمية (Digital Health):** يتضمّن المفاهيم الآتية:

1. الصحّة الرقمية(Digital Health) .
2. إدارة الوقت الرقمي (Digital Time Management).
3. الإدمان الرقمي (Digital Addiction)).
4. العزلة الرقمية (Digital Isolation).
5. الإجهاد البصري (Visual fatigue).
6. المخاطر السمعية والبصرية (Audiovisual love).

**الموضوع الثالث- التواصل الرقمي (Digital Communication):** يحتوي على المفاهيم الآتية:

1. التواصل الرقمي (Digital communication).
2. البصمة الرقمية (Digital Footprint).
3. التواصل بالوسائط المتعدّدة (Communicate with multimedia).
4. التواصل الفوري والمؤجّل (Immediate and deferred communication).
5. أدوات التواصل الرقمي (Digital communication tools).
6. غرفة المحادثة (Chat rooms).

**الموضوع الرابع- الوصول الرقمي(Access Digital):** يشتمل على المفاهيم الآتية:

1. الوصول الرقمي (Digital Access)).
2. المشاركة الرقمية (Digital participation).
3. محرّكات البحث (Search Engines).
4. الشبكات الرقمية (Digital Networks).
5. متصفّح الويب (Web Browser).
6. التعلّم عن بعد (Distance learning).

**الموضوع الخامس- قواعد السلوك الرقمي(Digital Etiquette):** يتضمّن المفاهيم الآتية:

1. السلوك الرقمي (Digital Behavior).
2. آداب التعامل الرقمي (Digital etiquette).
3. الأخلاقيات الرقمية (Digital Ethics).
4. الوعي الرقمي (Digital awareness).
5. التعلّم الرقمي (Digital Learning).
6. العمل التطوّعي الرقمي (Digital Volunteer Work).

**الموضوع السادس- القانون الرقمي :(Digital Law)** يحتوي على المفاهيم الآتية:

1. القانون الرقمي (Digital Law).
2. سرقة الهويّة (Identity Theft).
3. السرقة العلمية الرقمية (Digital Plagiarism).
4. التسلّط الرقمي (Cyber bullying).
5. التجسّس الرقمي (Digital Spying).
6. التخفّي الرقمي (Digital Stealthy).
7. التلفّظ الرقمي (Pronunciation).
8. الابتزاز الرقمي (Digital extortion).
9. التنمّر الرقمي (Digital bullying).
10. الشذوذ الرقمي (Digital anomaly).
11. الجرائم الرقمية (Digital Crimes).
12. الإرهاب الرقمي (Digital terrorism).
13. القرصنة الرقمية (Digital piracy).
14. الرقم السري (Password).
15. الأمن الشخصي (Personal Security).
16. المتطفّل الرقمي (Digital spam).
17. المواقع المشبوهة (Suspicious sites).

**الموضوع السابع- الحقوق والمسؤوليات الرقمية (Digital Rights & Responsibilities)**

يشتمل على المفاهيم الآتية:

1. الحرّية الرقمية (Digital Freedom).
2. الحقوق الرقمية (Digital Rights).
3. المسؤوليات الرقمية (Digital Responsibilities).
4. الملكية الرقمية Digital Copyright)).
5. الخصوصية الرقمية (Digital Privacy).
6. الموضوع الثامن- الأمن الرقمي :(Security Digital)يتضمن المفاهيم الآتية:
7. الأمن الرقمي (Digital Security).
8. الوقاية الرقمية (Digital prevention).
9. الفيروس الرقمي .(Digital Virus)
10. برامج الحماية (Protection programs).
11. الجدار الناري (Fire wall).
12. التشفير (Encryption).
13. التنزيل (Download).
14. الاختراق الرقمي (Digital Breakthrough).

برنامج التجسّس (Spyware).

**الموضوع التاسع- التجارة الرقمية (Digital Commerce):** يحتوي على المفاهيم الآتية:

1. التجارة الرقمية (Digital Commerce).

2. الموقع التجاري الرقمي (Digital Business Site).
3. التسوّق الرقمي (Digital Shopping).
4. الدفع الرقمي (Digital payment).
5. برنامج الإعلانات (Adware).
6. الغشّ الرقمي (Digital cheating).
7. الاحتيال الرقمي (Digital Phishing).
8. سرقة الحسابات (Stealing accounts).

**قائمة مهارات المواطنة الرقمية:**

بالرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة (الجزار، 2014؛ شرف والدمرداش، 2014؛ المسلماني، 2014؛ المعجب والمنتشري، 2015؛ السيد، 2017؛ الملحم، 2018؛ Berson & Berson, 2003 Crowe, 2006 d'Haenens, Koeman & Saeys, 2007) ؛ وقد تم تحديد قائمة مهارات المواطنة الرقمية في المجالات التسعة المشار لها أعلاه والتي بلغ عددها (50) مهارة، وهي على النحو الآتي:

**الموضوع الأول- التنوّر الرقمي (Digital Literacy):** تتضمّن المهارات الآتية:

1. استخدام المصادر الرقمية كالمكتبات الرقمية.
2. دخول المواقع الرقمية لمتابعة آخر المستجدّات الرقمية.
3. إنشاء حساب في السحابة الرقمية.
4. الاشتراك في التطبيقات الرقمية النقّالة.
5. التعامل مع شبكات التواصل الاجتماعي.

**الموضوع الثاني- الصحّة الرقمية (Digital Health):** يشتمل على المهارات الآتية:

1. التمكّن من الأوضاع الصحيحة للجلوس أمام الحاسوب والأجهزة الذكّية.
2. استخدام اليدين بشكل صحيح عند التعامل مع لوحة المفاتيح.
3. ضبط حدود الوقت للاستخدام الرقمي.
4. عدم النظر بشكل مستمرّ للشاشة.

**الموضوع الثالث- التواصل الرقمي (Digital Communication):**

يحتوي على المهارات الآتية:

1. إرسال الوسائط المتعدّدة واستقبالها.
2. التواصل مع الجهات الرسمية.
3. استخدام أدوات التواصل الرقمي التي تسهّل التواصل مع الأصدقاء مثل المنتديات وغرف الدردشة والبريد الإلكتروني.

**الموضوع الرابع- الوصول الرقمي(Access Digital):** يتضمّن المهارات الآتية:

1. إنشاء الحسابات الرقمية.
2. استخدام محرّكات البحث للوصول إلى المعلومات.
3. الاتصال بشبكة الأنترنت ومشاركة المعلومات.
4. استخدام أنواع متنوّعة من المتصفّحات.

**الموضوع الخامس- قواعد السلوك الرقمي(Digital Etiquette):** يشمل على المهارات الآتية:

1. التأكّد من القواعد اللغوية والنحوية عند الكتابة في البريد الإلكتروني.
2. احترام آراء الآخرين.
3. التأكّد من مصادر المعلومات قبل نشرها.

4. ذكر مصدر المحتوى الرقمي عند الاستفادة أو الاقتباس منه.

5. الموضوع السادس- القانون الرقمي: (Digital Law) يحتوي على المهارات الآتية:

6. نشر الآراء الشخصية في إطار القواعد المشروعة.

7. رفض أي طلب لإقامة علاقات رقمية مجهولة.

8. عمل حظر على الأِشخاص غير المرغوب فيهم.

9. عدم استقبال الموادّ الإباحية ونشرها.

10. تجنّب أنماط الجريمة والتجاوزات الرقمية.

**الموضوع السابع- الحقوق والمسؤوليات الرقمية (Digital Rights and Responsibilities):**

1. تتضمّن المهارات الآتية:

2. احترام حقوق الملكية الفكرية للآخرين.

3. إنشاء الهويّة الرقمية الخاصة.

4. التأكد من هويات الآخرين.

5. قراءة بيانات الخصوصية لأي برنامج قبل تثبيته.

6. عدم فتح الملفات غير المعروفة وغير الموثوقة.

7. عدم الانجراف خلف الرسائل المغرية.

8. تجنّب استخدام برامج الدردشة والمحادثة مع أشخاص غير معروفين.

**الموضوع الثامن- الأمن الرقمي (Security Digital):** يشتمل على المهارات الآتية:

1. البحث عن برامج التجسّس.

2. تغيير إعدادات الأمان في مستعرض الويب.

3. ضبط إعدادات جدار الحماية.
4. تشغيل وضع الأمان.
5. الاحتفاظ بنسخ احتياطية عن طريق السحابة الإلكترونية.
6. استخدام مضاد فيروسات وحماية أمنية للإنترنت على الكمبيوتر والهاتف الذكيّ.
7. الاحتفاظ بالمعلومات المهمّة والشخصية في ملفّات محميّة بكلمة مرور.
8. تغيير كلمات المرور بانتظام لحماية الخصوصية.
9. تشفير البيانات.

**الموضوع التاسع- التجارة الرقمية (Digital Commerce):** يحتوي على المهارات الآتية:

1. الدفع المالي من خلال بطاقات التسوق الرقمية.
2. التفاعل مع التطبيقات الخاصة بالشراء والبيع عبر الإنترنت.
3. الحذر من الغشّ التجاري الرقمي.
4. شراء السلع القانونية.
5. البحث قبل شراء أي شيء من خلال سوق الإنترنت.
6. استخدام أدوات التجارة الرقمية مثل الأمازون وأيباي.
7. استخدام وسائل آمنة الشراء عبر الإنترنت.
8. التعامل مع المواقع التجارية المشهورة.
9. قراءة معلومات وسياسة الموقع التجاري قراءة جيّدة.

### 4. تدريس البرنامج التعليمي

يعدّ استخدام استراتيجيات التدريس ونماذجه الحديثة التي تعتمد على تفاعل الطلاّب مع بعضهم، والتعلّم الذاتي من الطرق المساعدة في تحقيق الأهداف التعليمية المتوقعة منهم، بحيث يكون فيها

دور المحاضر قائد وموجّهة للعملية التعليمية التعلمية بما يتناسب مع طبيعة المحتوى والأهداف المحدّدة سلفاً، وبما يتوافق مع مستوى الطلاّب، والوقت المخصّص لتقديم موضوعات البرنامج.

- **الاستراتيجيات والنماذج التدريسية**

استخدمت العديد من استراتيجيات التدريس ونماذجه الحديثة، والمتمثّلة في استراتيجية التعلّم المنظّم ذاتياً، واستراتيجية الاستكشاف، واستراتيجية الاستقصاء، واستراتيجية حلّ المشكلات إبداعياً، ونموذج التعلّم التعاوني، ونموذج التعلّم التوليدي.

- **الوسائل التعليمية**

تمّت الاستفادة من الوسائل التعليمية الحديثة عند تقديم موضوعات البرنامج التعليمي، فقد استخدم العرض المرئي، والسبّورة الذكيّة، ومقاطع الفيديو، والصور التوضيحية، واستقبال الأفلام التعليمية، وأوراق العمل المطبوعة.

- **الأنشطة التعلمية**

تضمّن البرنامج التعليمي مجموعة من الأنشطة المنوط بالطلاّب القيام بها، وقد روعي في تنظيمها التوازن والتكامل فيما بينها بما يسهم في تحقيق الأهداف المرجوّة، وتمثّلت في الآتي:

- إعداد نشرات توعوية عن بعض السلوكيات غير المرغوبة في الجامعات.
- جمع صور ورسوم تتعلّق ببعض الموضوعات والتعليق عليها.
- مناقشة مواقف افتراضية وإبداء الرأي فيها.
- توظيف الحواسّ للوصول إلى حقائق الأشياء وفهم العلاقات بينها، بما ينعكس إيجابياً على تنمية أنماط التفكير ولاسيما التفكير الناقد لدى الطلاب.

- **القراءات الإثرائية**

قدّمت مجموعة من المصادر والمراجع بهدف الإثراء المعرفي لموضوعات البرنامج التعليمي، بما يمكّن من الرجوع إليها للتعمّق في جوانب معيّنة من البرنامج وللاستزادة المعرفية.

### 5. تقويم البرنامج التعليمي:

تهدف عمليّة التقويم إلى التأكّد من تحقيق الأهداف التعليمية المرجوّة، إضافة إلى مساهمتها في قياس أنماط السلوك التي حدّدتها الأهداف، وتعريف الطالب بالمستوى الذي وصل إليه. وتتمثّل المراحل التقويمية للبرنامج التعليمي في الآتي:

- **التقويم القبلي:** يجُرى قبل تطبيق البرنامج التعليمي، بغية التعرّف على درجة امتلاك الطلاّب لمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها المزمع تقديمها في البرنامج.
- **التقويم المرحلي (ملاحظة الأداء العملي):** وهو مصاحب للبرنامج التعليمي في مراحله المختلفة لتقويم أداء الطلاّب، وتقديم التغذية الراجعة لهم، ممّا يمكّن المحاضر من تصحيح المسار وبلوغ الأهداف التعليمية. ومن الأدوات التي استخدمت في ذلك الأسئلة التي تعقب كلّ موضوع، والتكاليف البحثية.
- **التقويم البعدي:** يعدّ بمثابة التقويم النهائي الذي يتمّ عقب تطبيق البرنامج التعليمي، ويمكن من خلاله تحديد درجة التحسّن والتقدّم التي طرأت على أداء الطلاّب بعد دراستهم لموضوعات البرنامج، وبالتالي يمكن الحكم على درجة فاعلية البرنامج التعليمي الذي تمّ تطبيقه.

### أداتا الدراسة

**أوّلاً- اختبار التحصيل المعرفي:** تعدّ الاختبارات التحصيلية من أكثر أنواع الاختبارات المقنّنة استخداما نظراً لدورها الفاعل في تحديد مستوى ما تعلّمه الطلبة في مقرّر أو أكثر من المقرّرات الدراسية في مدّة زمنيّة محدّدة، وكذلك تحديد نواحي القوّة والضعف فيما درسوه (سعادة والعميري، 2019). وتمّ إعداد اختبار التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية وفقاً للخطوات الآتية:

- **بناء اختبار التحصيل المعرفي: اشتمل على ثلاث خطوات، وهي:**

- **تحديد الهدف من الاختبار:** هدف اختبار التحصيل المعرفي التعرّف إلى قياس امتلاك طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة لمفاهيم المواطنة الرقمية قبل تطبيق البرنامج التعليمي وبعده.

- **تحديد مجالات الاختبار ومفاهيمه:** تمثّلت مجالات الاختبار في المجالات التسعة الرئيسة للمواطنة الرقمية والمفاهيم المرتبطة بكلّ مجال والبالغ عددها (72) مفهوما.

- **صياغة فقرات الاختبار:** تمّ الاعتماد على نمط الأسئلة الموضوعية في صياغة فقرات الاختبار، فقد استخدمت أسئلة الصواب والخطأ، وأيضا أسئلة الاختيار من متعدّد حيث تلى كل فقرة أربعة بدائل يختار الطالب بديلاً واحداً من بينها هو البديل الصواب، وأخيراً أسئلة المزاوجة. وقد روعي في صياغة فقرات الاختبار الاعتبارات الهامة التي يجب مراعاتها عند صياغة الفقرات الموضوعية، كما تمّت كتابة التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الإجابة عنها في نموذج الإجابة المعدّ لهذا الغرض.

- **صدق اختبار التحصيل المعرفي: ومرّ بالخطوات الثلاث الآتية:**

- **الصدق الظاهري للاختبار:** عرض الباحث الاختبار على مجموعة من المحكّمين وصل عددهم إلى (15) من ذوي الاختصاص في مجال المناهج وطرق التدريس، وتقنيات التعليم، والتعلّم الإلكتروني، والحاسب الآلي، وقد وضعت بعض الملاحظات وقدّمت بعض المقترحات من قبلهم على فقرات الاختبار من الناحية التربوية والعلمية. وقد تمّ اعتماد نسبة اتفاق (80%) من مجموع المحكّمين، أي بواقع اتفاق (12) مُحكّما لاعتماد التعديل والحذف والإضافة، حيث ظهر الاختبار في نسخته النهائية المشتملة على (40) فقرة، موزّعة على (15) فقرة لأسئلة الصواب والخطأ، و(15) فقرة لأسئلة الاختيار من متعدّد، و(10) فقرات لأسئلة المزاوجة.

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** تمّ تطبيق التجربة الاستطلاعية للاختبار على (20) طالبا من طلاّب السنة التحضيرية خارج عيّنة الدراسة وذلك بهدف حساب معامل السهولة والصعوبة لفقرات الاختبار، حيث تراوح معامل السهولة لفقرات الاختبار ما بين (0,40-0,80)، في حين تراوح معامل الصعوبة بين (0,20-0,50)، وبالتالي فإنّ جميع فقرات الاختبار تقع داخل النطاق المحدّد (أبو علام، 2006). بعد ذلك تمّ حساب تباين فقرات الاختبار لمعرفة القدرة التميزية لكلّ فقرة، واتّضح أنّ جميع الفقرات تراوحت بين (0,40-0,60)، وتقع أيضاً ضمن النطاق المحدّد (عودة، 2014)، وقد تبيّن من خلال التجربة الاستطلاعية

أنّ متوسّط الزمن المناسب لإنهاء جميع الطلاب الإجابة عن جميع فقرات الاختبار (45) دقيقة، وتمّ تقدير درجات الاختبار بواقع) درجة ونصف) لكلّ فقرة من فقرات سؤال الصواب والخطأ بمجموع (22,5) درجة، و(درجة ونصف) لكلّ فقرة من فقرات سؤال الاختيار من متعدّد بمجموع (22,5) درجة، و(درجة ونصف) لكلّ فقرة من فقرات سؤال المزواجة بمجموع (15) درجة، وبذلك أضحى الاختبار يضمّ (40) سؤالاً، وأصبحت الدرجة العظمى للاختبار (60) درجة، والدرجة الصغرى صفراً.

- **الصدق البنائي للاختبار:** تمّ حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كلّ سؤال والدرجة الكلّية، وذلك لتوضيح قوّة الارتباط بين درجات كلّ سؤال مع الدرجة الكلّية للاختبار الذي تنتمي إليه، وقد بلغ معامل الأسئلة مع الدرجة الكلّية يساوي (0,89)، وتعتبر هذه القيمة مرتفعة وهي دالّة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$)، وهذا يؤكّد أنّ الاختبار يتمتّع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي (أبو النصر، 2004؛ Cohen, Mannion & Morrisonn, 2011).

- **ثبات الاختبار:** استخدمت طريقة الاختبار وإعادة الاختبار(Test-Retest) لغرض التحقّق من ثبات اختبار التحصيل المعرفي، حيث أعُيد تطبيق الاختبار بعد مرور أسبوعين على نفس العيّنة في التجربة الاستطلاعية، ووصل معامل الارتباط بيرسون (Person) بين الدرجات المحصّلة في التطبيقين (0,82)، وهي قيمة ثبات مقبولة تدفع نحو الثقة في تطبيق الاختبار. وتمّ حساب قيمة ألفا كرونباخ (Cronbach alpha) وجاءت النتيجة (0,88)، وهو معامل ثبات مرتفع (Jackson, 2006). وهكذا أصبح الاختبار صالحاً وجاهزاً للتطبيق.

**ثانياً- بطاقة الملاحظة:** تمّ الاطلاع على عدد من المقاييس التي صمّمت لقياس المهارات بشكل عام ومقاييس المهارات الرقمية بصفة خاصة، كدراسة (السيّد، 2017؛ Driver, Guesen, & Tiberghien, 1993؛ Ribble, 2004, 2016؛ Boz, 2008؛ Simsek & Simsek, 2013؛ Buente, 2015). واستخدم مقياس ثلاثي لتقدير درجة استجابات عيّنة الدراسة على فقرات البطاقة وهي (مرتفعةٌ، متوسّطةٌ، منخفضةٌ)، حيث أُعطيت المرتفعةُ (3) درجات، والمتوسّطة (2) درجتين، والمنخفضة (1) درجة واحدة.

- **بناء بطاقة الملاحظة: اشتمل على ثلاث خطوات، وهي:**

تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: هدفت هذه البطاقة إلى قياس مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة قبل تطبيق البرنامج التعليمي وبعده.

تحديد مجالات بطاقة الملاحظة ومهاراتها: تمثّلت مجالات بطاقة الملاحظة في المجالات التسعة الرئيسة للمواطنة الرقمية والمهارات المرتبطة بكلّ مجال منها والتي وصل عددها إلى(50) مهارة.

صياغة فقرات بطاقة الملاحظة: تمّ التأكّد من استيفاء الاعتبارات الهامّة التي يجب مراعاتها عند صياغة فقرات بطاقة الملاحظة، كما تمّت كتابة التعليمات الخاصّة بالبطاقة.

- **صدق بطاقة الملاحظة: تضمن الخطوات الثلاث الآتية:**

- **الصدق الظاهري لبطاقة الملاحظة:** عرضت بطاقة الملاحظة في نسختها الأوّلية على مجموعة من المحكّمين مكوّنة من (15) محكّماً من ذوي الاختصاص في مجال المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم؛ وذلك للتأكّد من مدى انتماء الفقرات لأغراض البطاقة، وفي ضوء اقتراحاتهم تمّ إجراء بعض التعديلات من حذف وإضافة وإعادة صياغة لبعض الفقرات، وقد تمّ اعتماد نسبة اتفاق (80%) من مجموع المحكّمين، أي بواقع اتفاق (12) مُحكمّا لاعتماد التعديل والحذف والإضافة، وفي ضوء ذلك تمّ الأخذ بآراء المحكّمين وإجراء التعديلات الضرورية، وتكوّنت بطاقة الملاحظة في نسختها النهائية من (50) فقرة، موزّعة على (5) مهارات لمجال التنوّر الرقمي، و(4) مهارات لمجال الصحّة الرقمية، و(3) مهارات لمجال التواصل الرقمي، و(4) مهارات لمجال الوصول الرقمي، و(4) مهارات لمجال قواعد السلوك الرقمي، و(5) مهارات لمجال القانون الرقمي، و(7) مهارات لمجال الحقوق والمسؤوليات الرقمية، و(9) مهارات لمجال الأمن الرقمي، وأخيراً (9) مهارات لمجال التجارة الرقمية.
- **الصدق البنائي لبطاقة الملاحظة:** تمّ تطبيق البطاقة على عيّنة استطلاعية مكوّنة من (20) طالبا، من خارج أفراد عيّنة الدراسة الأصلية، ومن ثمّ استخراج معاملات صدق الاتساق بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين كلّ فقرة من الفقرات مع

الدرجة الكلّية للبطاقة بقصد إظهار مدى اتساق الفقرات في قياس المجالات الواردة فيها، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط لفقرات البطاقة بين (0,86) و(0,94) وبدلالة إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0,01$)، ممّا يدلّ على مناسبة هذه الفقرات لقياس مستوى ممارسة الطلاب لمهارات المواطنة الرقمية (أبو علام،2018). وفي ضوء نتيجة الاتساق الداخلي لفقرات بطاقة الملاحظة، لم تحذف أيّ فقرة من فقرات البطاقة. وقد ظهر أنّ قيم معاملات ارتباط الفقرات ترتبط بالدرجة الكلّية للبطاقة ارتباطًا تجاوز (0,90) ويوصف بالارتباط المرتفع (الزعبي وطلافحة، 2012؛ عودة، 2014). وقد رافق هذا الارتباط المرتفع دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,01$)، ممّا يؤكّد أنّ بطاقة الملاحظة تتمتّع بدرجة عالية من الصدق البنائي.

- **ثبات بطاقة الملاحظة:** تمّ حساب ثبات بطاقة الملاحظة عن طريق معامل الاتفاق، حيث طبّقت بطاقة الملاحظة على أفراد العيّنة الاستطلاعية المكوّنة من (20) طالبا، لحساب مرّات الاتفاق والاختلاف، للتأكّد من إعطائها نتائج مشابهة في حال استخدامها مرّة أخرى، وكما ذكر كوبر (Cooper, 1981) فإنّ هذه الطريقة تتطلّب وجود أكثر من ملاحِظ (اثنين عادةً) لتحديد أداء الشخص المراد ملاحظته وفي نفس الوقت، وأن يعملا بشكل مستقلّ كلّ عن الآخر، وأن يستخدم كلا من الملاحظين نفس الرموز لتسجيل الأداءات التي تحدث أثناء مدّة الملاحظة، وأن ينتهي كلاهما من التسجيل في نفس التوقيت في نهاية المدّة الزمنية الكلّية المخصّصة للملاحظة. وباستخدام معادلة كوبر (Cooper Equation)، وهي:

| | | |
|---|---|---|
| معامل الاتفاق = | عدد مرّات الاتفاق بيـن الملاحِظ الأوّل والملاحظ الثاني | x100% |
| | عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف | |

وفي ضوء هذه الخطوات؛ تمّ حساب ثبات بطاقة الملاحظة، حيث تمّ ملاحظة كلّ طالب على حدة، مرة واحدة من قبل الباحث وملاحظ آخر مساعد له، وبعد رصد التقديرات الكمّية قام الباحث بحساب مدى الاتفاق والاختلاف بينه وبين الملاحظ الآخر. وقد تجاوزت قيم معامل الاتفاق بين الملاحظين (80%) وهذا يُعدّ مؤشّراً لثبات عملية الملاحظة، وبحساب المتوسّط الحسابي لنسب الاتفاق بين الملاحظين، وجد أنه يساوي (92%)، ممّا يدلّ على أنّ البطاقة تتمتّع بدرجة عالية من الثبات تدعو إلى الثقة في تطبيقها على عيّنة الدراسة.

**الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:**

1. الإحصاء الوصفي البسيط (النسبة المئوية، المتوسّطات الحسابية، الانحرافات المعيارية).
2. الإحصاء الاستدلالي (اختبار كولموجروف - سميرنوف لطبيعة توزيع البيانات، معامل آلفا كرونباخ للثبات، اختبار "ت" للقياس القبلي والبعدي للفروق، مربع إيتا لقياس حجم أثر المتغيّر المستقلّ، معادلة الكسب لبلاك لقياس فاعلية المتغيّر المستقل، معامل بيرسون لإيجاد قيمة معامل الارتباط، معامل الانحدار الخطّي للتنبّؤ).

**إجراءات الدراسة:**

تمثّلت إجراءات الدراسة في الخطوات الآتية:

1. الاطلاع على الأدب التربوي والتقني المتصل بهذه الدراسة، لأجل تحديد مشكلة الدراسة وطرح أسئلتها، ووضع فرضياته، وتأطير أهدافها، وإبراز أهمّيتها، وعرض الدراسات السابقة والتعليق عليها.
2. تحديد مجتمع الدراسة وعيّنتها.
3. تحديد منهج الدراسة.
4. بناء البرنامج التعليمي، وإعداد أدواتها. وتحكيمها من المتخصّصين في المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم والتقويم، وتعديلها وفقا لملاحظاتهم ومقترحاتهم.
5. إجراء الدراسة الاستطلاعية للتطبيق شبه التجريبي لأداتي الدراسة.
6. اختيار عيّنة الدراسة من طلاّب السنة التحضيرية.
7. تطبيق البرنامج التعليمي على عيّنة الدراسة من طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة. وكذلك التطبيق القبلي والبعدي لأداتي الدراسة.
8. التحليل الإحصائي لبيانات أداتي الدراسة.
9. عرض نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها.
10. التوصّل إلى استنتاجات الدراسة، وتقديم التوصيات وطرح المقترحات.

**نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها:**

**الإجابة عن السؤال الأوّل**

ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة؟

**الفرضيّة الأولى**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسّطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة. ولاختبار مدى صحّة الفرضية تمّ التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية ثمّ دراسة مفاهيم المواطنة الرقمية من خلال برنامج بريزي، ثم تمّت إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي على مجموعة الدراسة وفي ضوء دلالة الفروق باستخدام اختبار»ت «تمّ حساب مربّع إيتا ($\eta 2$)، كما في الجدول الآتي:

**جدول رقم (1) المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) وحجم الأثر (مربّع إيتا) للفروق في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية**

| المستوى | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة «ت» | قيمة الدلالة | الدلالة عند مستوى 0.01 | حجم التأثير (مربّع إيتا) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مفاهيم المواطنة الرقمية | قبلي | 30 | 14,83 | 4,267 | 29 | -43,278 | 0,000 | دالة | 0,926 كبير |
| | بعدي | 30 | 50,83 | 5,95 | | | | | |

يظهر الجدول (1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,01$) بين متوسّط درجات القياس القبلي، ومتوسّط درجات القياس البعدي على مفاهيم المواطنة الرقمية وذلك لصالح القياس البعدي، فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسّطات القياسين (43,279)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,01)، ممّا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى، واستبدالها بالفرضية البديلة الموجّهة والتي تنصّ على أنّه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,01$) بين متوسّطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة، حيث أوضحت النتائج وجود فروق دالّة لصالح القياس البعدي.

وقد بلغت قيمة حجم الأثر باستخدام مربّع إيتا (0,926)، وهي قيمة كبيرة تدلّ على أنّ نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي.

**الفرضية الثانية**

لا توجد فاعلية للبرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في إكساب مفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبدالعزيز في مدينة جدة. وتم حساب الفاعلية بمعادلة الكسب المعدل لبلاك وفق الجدول (2).

**جدول (2) حساب فاعلية التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية بمعادلة الكسب المعدّل لبلاك**

| المستوى | ن | متوسّط درجات القياس القبلي | متوسّط درجات القياس البعدي | نسبة الكسب المعدّل | المستوى الإحصائي |
|---|---|---|---|---|---|
| مفاهيم المواطنة الرقمية | 30 | 14.83 | 50.83 | 1.21 | مقبول |

يبيّن الجدول(2) أنّ تأثير البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي مقبول بالنسبة إلى القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي، حيث أنّ درجة الفاعلية لبلاك تساوي أو تفوق (1,2)، ودرجة الكسب الحالية تساوي (1,21)، وهذا يؤكّد فاعلية البرنامج في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية، الأمر الذي يؤكّد رفض الفرضية الصفرية الثانية، واستبدالها بالفرضية البديلة الموجّهة

والتي تنصّ على أنّه: توجد فاعلية للبرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في إكساب مفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

ويمكن تفسير فاعلية برنامج المواطنة الرقمية القائم على برنامج بريزي في إكساب المفاهيم والمعارف المتعلّقة بالمواطنة الرقمية لدى طلاّب الدراسة في ضوء الاعتبارات الآتية: ساهم تدريس البرنامج القائم على تطبيق بريزي في توفير الوسائط الرقمية المتعدّدة مثل النصوص والأصوات والصور ومقاطع الفيديو في عرض المحتوى العلمي والتي تساعد على توضيح الحقائق والمفاهيم وجعل عمليّة التعلّم جاذبة وشيّقة، بحيث تثير المتعلّم، وتزيد من دافعيته، ممّا ينعكس على تنمية التحصيل المعرفي لديه، كما أتاحت بيئة التعلّم الإلكترونية من خلال برنامج بريزي فرص التعلّم النشط، والانتقال من الأدوار السلبية للطالب في المحاضرة التقليدية إلى المشاركة الفاعلة بالتفاعل مع الأدوات الرقمية المتاحة في البرنامج التعليمي، ومن جهة أخرى ساعد الوصول المباشر والمرن إلى المعلومات المرتبطة بموضوعات التعلّم، وذلك دون التقيّد بمكان أو وقت معيّن، والتقدّم في التعلّم بالسرعة الخاصّة بكلّ طالب، وبالتقنية التي تتوافر له، وتكرار الشرح والتفاعل وتسجيل الملاحظات أو التساؤلات لأيّ عدد من التكرارات في التمكّن من اكتساب المفاهيم، وأخيراً كانت عمليّة تقسيم محتوى برنامج المواطنة الرقمية لمجالات متنوّعة تمّ عرضها من خلال مقاطع وصور رقمية ساعد الطلاّب على استيعاب المفاهيم المكوّنة لمجالات المواطنة الرقمية.

وبناءً على ما سبق؛ توضّح هذه النتائج أنّ التدريس باستخدام برنامج بريزي ساهم بدور فاعل وجوهري في تحسين مستوى تحصيل الطلاّب المعرفي للمجالات الرئيسية للمواطنة الرقمية والمفاهيم المرتبطة بها، والارتقاء بفهمهم ومعارفهم، وكسب المعلومات المتنوّعة عن التنوّر الرقمي وأهمّية استخدام التكنولوجيا الرقمية، والتعرُّف على أهمّ المخاطر الصحيّة التي تصاحب الاستخدام غير المقنّن للأجهزة الرقمية، والوقوف على أهمّية التبادل الإلكتروني للمعلومات، والتعرّف على أهمّ قواعد السلوك الرقمي عند استخدام الأدوات الرقمية والإلمام بالحقوق والمسؤوليات الرقمية، وممارسة التجارة الرقمية، واستيعاب القيود القانونية والاحتياطات الأمنية التي يجب أن يتخذها جميع مستخدمي التكنولوجيا لضمان سلامتهم الشخصية وأمن شبكتهم.

وتتّفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي كشفت عن الأثر الإيجابي لاستخدام برنامج بريزي في العملية التدريسية كدراسة (العطيوي، 2016؛ الخضر، 2018؛ الديروشي وسرحان، 2018؛ Bender & Bull, 2012)؛ Peters & Hopkins, 2013.

وتدعم هذه النتائج ما أوضحته بعض الدراسات التي استهدفت استقصاء فاعلية البرامج الإلكترونية المتنوّعة في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية كدراسة (السيد،2017؛ الصاعدي،2017؛ Ribble, 2004؛ (Bailey& Ribble, 2007)؛ Dillinger, 2015؛ Hill, 2015.

**الإجابة عن السؤال الثاني**

ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة؟

**الفرضية الثالثة**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسّطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدة.

**الفرضية الرابعة**

لا توجد فاعلية للبرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في إكساب مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

ولاختبار مدى صحّة الفرضية تمّ التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة لمهارات المواطنة الرقمية ثم دراسة مهارات المواطنة الرقمية من خلال برنامج، ثم تمّت إعادة تطبيق بطاقة الملاحظة على مجموعة الدراسة وفي ضوء دلالة الفروق باستخدام اختبار "ت" تمّ حساب مربّع إيتا($\eta 2$) )، كما هو موضّح في الجدول (3):

**جدول (3) المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار(ت) وحجم الأثر (مربّع إيتا) للفروق في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات المواطنة الرقمية**

| المستوى | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة «ت» | قيمة الدلالة | الدلالة عند مستوى 0.01 | حجم التأثير (مربع إيتا) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مهارات المواطنة الرقمية | قبلي | 30 | 36.233 | 4.256 | 29 | -39.221 | 0.000 | دالة | 0.729 كبير جدا |
| | بعدي | 30 | 76.166 | 8.722 | | | | | |

يكشف الجدول(3) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,01$) بين متوسّط درجات القياس القبلي، ومتوسّط درجات القياس البعدي، على مهارات المواطنة الرقمية، وذلك لصالح القياس البعدي, فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسّطات القياسين (-39,221)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,01)، ممّا يدعو إلى رفض الفرضية الصفرية الثالثة، واستبدالها بالفرضية البديلة الموجّهة والتي تنص على أنّه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,01$) بين متوسّط درجات القياس القبلي, ومتوسّط درجات القياس البعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة، حيث أوضحت النتائج وجود فروق دالة لصالح القياس البعدي.

وقد بلغت قيمة حجم الأثر باستخدام مربّع إيتا على مهارة القياس (0,729)، وهي قيمة كبيرة، وتدلّ على أنّ نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي، وفي الجدول الآتي تمّ حساب الفاعلية بمعادلة الكسب المعدّل لبلاك:

**جدول (4) حساب فاعلية بطاقة الملاحظة لمهارات المواطنة الرقمية بمعادلة الكسب المعدّل لبلاك**

| المستوى | ن | متوسّط درجات القياس القبلي | متوسّط درجات القياس البعدي | نسبة الكسب المعدّل | المستوى الإحصائي |
|---|---|---|---|---|---|
| مهارات المواطنة الرقمية | 30 | 36,23 | 76,16 | 7,02 | مرتفع جدا |

يبيّن الجدول(4) أنّ تأثير البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي مقبول بالنسبة إلى القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي، حيث أنّ درجة الفاعلية لبلاك تساوي أو تفوق (1,2) ودرجة الكسب الحالية تساوي (7,21) وهذا يؤكّد فاعلية البرنامج بدرجة مرتفعة في تنمية مهارات المواطنة الرقمية، ممّا يؤكّد رفض الفرضية الصفرية الرابعة، واستبدالها بالفرضية البديلة الموجهة والتي تنص أنه: توجد فاعلية للبرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي في إكساب مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

ويمكن تفسير فاعلية برنامج المواطنة الرقمية القائم على برنامج بريزي في إكساب المهارات المرتبطة بالمواطنة الرقمية لدى طلاّب الدراسة في ضوء الاعتبارات الآتية: استخدام تطبيق برنامج (بريزي) في أجهزة الطلاّب المحمولة، ساهم في حرصهم على الدخول على البرنامج في أيّ وقت ومن كلّ مكان، ممّا جعلهم على اتصال مستمرّ بالبرنامج وبالتالي حصولهم على المهارات التي ترتبط بالمواطنة الرقمية، كما أنّ قصر زمن الفيديوهات ساعد في سرعة تحميلها وعرضها عبر الإنترنت، وحافظ على تركيز الطلاّب وعدم تململهم، وهذا انعكس إيجاباً على أدائهم، ولقد ساهم حصول الطلاّب على التغذية الراجعة أثناء تعلّمهم لمهارات المواطنة الرقمية في معامل الحاسب الآلي داخل الجامعة، في رفع مستويات إتقان الطلاّب لهذه المهارات من جهة أخرى قدم برنامج بريزي فرصاً أمام الطلاّب للقيام بمراجعة ما تعلّموه بأكثر من طريقة؛ وهذا أدّى إلى ربط ما تعلّموه من مهارة جديدة بالمهارات السابقة، وأخيراً سهولة برنامج بريزي، حيث أنّه لا يتطلّب مهارات معقّدة تحدّ من استخدامه، ممّا يساعد على استخدامه والتعامل معه، وبالتالي الاتجاه إلى الإبحار بها.

وتأسيساً على ما تقدّم؛ فإنّ نتائج الدراسة المتعلّقة بمهارات المواطنة الرقمية تؤكّد على فاعلية البرنامج التعليمي القائم على برنامج بريزي ويعكس القيمة الكبيرة للبرنامج، الذي خضع له طلاّب السنة التحضيرية، حيث تضمّن البرنامج التعليمي أهدافا تعليمية (مهارية) محدّدة وواضحة، ومحتوى تعليميا ملائما للمرحلة الجامعية، ويتّصف بالحداثة والدقّة، بالإضافة إلى استراتيجيات التدريس التي تتناسب مع النظم الإلكترونية في عمليّة التعلّم، وممّا ساعد أيضاً في تحقيق هذه النتائج احتواء البرنامج التعليمي على الكثير من الفيديوهات والروابط الرقمية التي ترتبط بكلّ مهارة من مهارات المواطنة الرقمية التي تهدف هذه الدراسة إلى إكسابها للطلاّب، حيث يمكنهم مشاهدة تلك الفيديوهات مرارا وتكرارا إلى أن يصلوا إلى مرحلة إتقان تلك المهارة، وعليه فإنّ جميع ما ذكر من المزايا مكّنت الطلاّب من تحقيق أداءات مرتفعة في بطاقة الملاحظة في القياس البعدي، مقارنة بالقياس القبلي.

وتتّفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي كشفت عن الأثر الإيجابي لاستخدام برنامج بريزي في العمليّة التدريسية كدراسة (العطيوي، 2016؛ الخضر، 2018؛ Bender & Bull, 2012).

وتؤكّد هذه النتائج ما أوضحته بعض الدراسات التي استهدفت استقصاء فاعلية البرامج الرقمية المختلفة في تنمية مهارت المواطنة الرقمية كدراسة (Hava & Gelibolu, 2018، السيد، 2017؛ Dillinger, 2015؛ Hill, 2015).

**الإجابة عن السؤال الثالث**

هل توجد علاقة ارتباطية بين مقدار النموّ لمفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تمّ اختبار صحّة الفرضيات الثلاثة الآتية:

**الفرضية الخامسة:**

لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين مقدار النموّ في مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة".

ولاختبار مدى صحّة هذه الفرضية تمّ استخدام معامل ارتباط بيرسون للارتباط الخطّي وذلك بهدف التعرّف على مقدار النموّ في مفاهيم المواطنة الرقمية، ومقدار النموّ في مهارات المواطنة الرقمية لطلاّب السنة التحضيرية في جامعة الملك عبد العزيز، وإيجاد العلاقة الارتباطية بين مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها، وكانت النتائج كمّا يوضحه الجدول(5).

**جدول (5) حساب معامل الارتباط الخطّي بين مفاهيم المواطنة الرقمية ومهارات المواطنة الرقمية**

| المستوى | معامل الارتباط (R) | مستوى الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|
| مفاهيم المواطنة الرقمية – مهارات المواطنة الرقمية | 0,741 | 0,000 |

يكشف الجدول(5) عن قيمة معامل الارتباط (0,714) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,01$)، وهذه القيمة تشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة طردية قويّة بين المتغيرّين التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية، ومهارات المواطنة الرقمية. ممّا يعني رفض الفرضية الصفرية الخامسة، واستبدالها بالفرضية البديلة الموجّهة والتي تنصّ على أنّه: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,01$) بين مقدار النموّ في مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدة.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة إلى أنّ مفاهيم المواطنة الرقمية المتمثّلة في المجالات الرئيسة للمواطنة الرقميّة وهي التنوّر الرقمي، والصحّة الرقمية، والتواصل الرقمي، والوصول الرقمي، وقواعد السلوك الرقمي، والقانون الرقمي، والحقوق والمسؤوليات الرقمية، والأمن الرقمي، والتجارة الرقمية، والمتضمّنة في البرنامج التعليمي، عندما يتعلّمها الطالب ويجيد فهمها وربطها في الواقع من خلال الممارسات المتكرّرة للأجهزة والبرامج الرقمية، ينعكس على مهاراته المرتبطة بالمواطنة الرقمية، لأنّه يستطيع حينئذ أن يمارس تلك المهارات بكلّ جدارة في تلك الأدوات الرقمية، لأنّ مهارات المواطنة الرقمية، تعتمد بشكل أساسي على مفاهيم المواطنة الرقمية، وبالتالي لا يستطيع المتعلّم استخدام التقنيات المتقدّمة للبرامج الرقمية بشكل آمن ويحفظ له حقوقه، ويلمّ بمسؤولياته، إذا لم تكن لديه معارف عن مفاهيم المواطنة الرقمية، وممارسة عملية لتلك المفاهيم بشكل أداءات مهارية.

**الفرضية السادسة**

لا يوجد تنبّؤ ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بدرجات التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية من خلال معرفة درجة مقياس مهاراتها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة. ولاختبار صحّة هذه الفرضية تمّ حساب معامل العلاقة الاعتمادية التنبّؤية بالتحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية من خلال مهارات المواطنة الرقمية كما يظهر من الجدول (6).

**جدول (6) العلاقة الاعتمادية التنبؤية للتحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية من خلال مهارات المواطنة الرقمية**

| المستوى | معامل الارتباط (R) | معامل التحديد | تحليل التباين | | | التحقق من معادلة الانحدار | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ف | قيمة الدلالة | مستوى الدلالة | بيتا | مستوى الدلالة |
| مفاهيم المواطنة الرقمية<br>مهارات المواطنة الرقمية | 0,741 | 0,509 | 29,06 | 0,000 | دالة | 0,714 | دالة |

يظهر الجدول(6) أنّ قيمة معامل التحديد تساوي (0,509)، ويوضّح تحليل التباين أنّ قيمة ف تساوي (29,06)، عند مستوى الدلالة (0,00)، ممّا يؤكّد وجود العلاقة الاعتمادية التنبّؤية بين المتغيرّين المعتمدين في مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها، ولذلك يمكن التنبّؤ بدرجات المتغيّر التابع للتحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية من خلال درجات المتغيّر المستقلّ لمهارات المواطنة الرقمية حيث أنّ قيمة بيتا تساوي (0,714)، وهي دالّة عند مستوى دلالة (0,00). ممّا يعني رفض الفرضية الصفرية السادسة، واستبدالها بالفرضية البديلة الموجّهة والتي تنص على أنّه: يوجد تنبّؤ ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,01$) بدرجات التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية من خلال معرفة درجة مقياس مهاراتها لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

**الفرضية السابعة**

لا يوجد تنبّؤ ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0,05) بدرجات مقياس مهارات المواطنة الرقمية من خلال معرفة درجة التحصيل المعرفي لمفاهيمها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة. ولاختبار صحّة هذه الفرضية تمّ حساب معامل العلاقة الاعتمادية التنبّؤية لمهارات المواطنة الرقمية من خلال التحصيل المعرفي لمفاهيمها كما يتبيّن من الجدول (7).

**جدول (7) العلاقة الاعتمادية التنبّؤية لمهارات المواطنة الرقمية من خلال التحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمية**

| المستوى | معامل الارتباط (R) | معامل التحديد | تحليل التباين | | | التحقق من معادلة الانحدار | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ف | قيمة الدلالة | مستوى الدلالة | بيتا | مستوى الدلالة |
| مهارات المواطنة الرقمية مفاهيم المواطنة الرقمية | 0,741 | 0,509 | 29,06 | 0,000 | دالة | 1,215 | دالة |

أيضاً يظهر الجدول (7) أنّ قيمة معامل التحديد تساوي (0,509)، ويوضّح الجدول تحليل التباين أنّ قيمة ف تساوي (29,09) عند مستوى الدلالة (0,00)، وهذه النتيجة تؤكّد وجود علاقة انحدارية بين المتغيرّين لمهارات المواطنة الرقمية ومفاهيمها، وتوضّح عمليّة التحقّق من صحّة معادلة الانحدار وجود علاقة خطّية بين المتغيّرين، ولذلك يمكن التنبّؤ بدرجات المتغيّر مهارات المواطنة الرقمية من خلال درجات المتغيّر للتحصيل المعرفي لمفاهيم المواطنة الرقمي حيث إنّ قيمة بيتا تساوي (1,215)، وهي دالّة عند مستوى دلالة (0,01). ممّا يدعو إلى رفض الفرضية الصفرية السابعة، واستبدالها بالفرضية البديلة الموجّهة والتي تنصّ على أنّه: يوجد تنبّؤ ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0,01) بدرجات مقياس مهارات المواطنة الرقمية من خلال معرفة درجة التحصيل المعرفي لمفاهيمها لدى طلاّب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدّة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأنّ مهارات المواطنة الرقمية تعتمد بشكل كبير على مفاهيم المواطنة الرقمية، حيث أنّ المواطنة الرقمية ومفاهيمها ومبادءها ومجالاتها أساس العمل في البيئة الرقمية، لذلك فإنّه من خلال تلك المفاهيم المرتبطة بالمواطنة الرقمية يمكن تطوير مهارات الطلاّب فيها، ولذلك ظهرت العلاقة التنبّؤية التي تدلّ على قدرة نموّ مفاهيم المواطنة الرقمية على التأثير مستقبلا بشكل إيجابي على النموّ مهاراتها، وأيضاً قدرة نموّ مهارات المواطنة الرقمية على التأثير مستقبلاً بشكل إيجابي على نموّ مفاهيمها.

## خلاصة الدراسة

**الاستنتاجات:**

تأسيسا على ما تقدّم؛ يستنتج الباحث أنّ بناء البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي ضمن مقرّرات السنة التحضيرية وقياس فاعليته في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها قد أثمر نتاجات تعليمية تعلّمية في تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها. وهذا إجمال ما تحقّق في الآتي:

1. ساعد البرنامج التعليمي في إمداد الطلاّب بكمّ وافر من مفاهيم المواطنة الرقمية في مجالاتها التسعة، وهي: التنوّر الرقمي، والصحّة الرقمية، والتواصل الرقمي، والوصول الرقمي، وقواعد السلوك الرقمي، والقانون الرقمي، والحقوق والمسؤوليات الرقمية، والأمن الرقمي، والتجارة الرقمية. وبذلك سدّ البرنامج التعليمي ثغرة واسعة ولبىّ حاجة ماسّة في البرامج التعليمية ذات الطابع التربوي عبر تناوله لمفاهيم المواطنة الرقمية، والتي تعدّ من الموضوعات المتصفة بأهمّية بالغة لدى طلبة الجامعة ولاسيّما طلبة السنة التحضيرية. كما ساعد البرنامج التعليمي في تقديم تلك المفاهيم المعرفية الرقمية بشكل موجز ومحسوس مكّن الطلاّب من التعرّف إلى مكوّنات المفهوم وأجزائه، وطبيعة العلاقة التي ترتبط بين هذه الأجزاء، وذلك كلّه من خلال أنشطة تعلّمية معتمدة على التقنية كان فيها دور المحاضر هو ملاحظة أداء الطلاّب، وتقديم المساعدة لهم للوصول إلى إجابات عن استفساراتهم. وهذا ما يتّفق مع ما أكّدته الدراسات السابقة (الحصري، 2016؛ السيّد، 2017؛ الصاعدي، 2017؛ أبو المجد واليوسف، 2018؛ الشياب وطوالبة، 2018؛ نصار، 2019؛ Bennett& Fessenden, 2006)؛ Bailey & Ribble, 2007؛ من أنّ تضمين المواطنة الرقمية في البرامج التعليمية والمناهج الدراسية يحظى بأهمّية كبيرة وفاعلية مرتفعة في ترسيخ مفاهيم المواطنة.
2. أسفر البرنامج التعليمي عن تمكين الطلاّب من ممارسة مهارات المواطنة الرقمية البالغ عددها (50) مهارة والموزّعة على مجالاتها التسعة المشار إليها آنفا. وذلك من خلال

أنشطة تعليميَّة تعلّمية معتمدة على طرح الأسئلة والاستفسارات، والبحث لها عن إجابات مقنعة. وهذا الاستنتاج يتّفق مع ما أكّدته الدراسات السابقة (السيّد، 2017؛ القحطاني، 2018؛ الملحم، 2018؛ Crowe, 2006; Berson & Berson, 2003؛ d'Haenens, Koeman & Saeys, 2007)، من أهمّية تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطلبة.

3. اعتمد تدريس البرنامج التعليمي على أنشطة تعلّمية، وعروض تقديمية وصور ورسومات ومقاطع فيديو تعليمية باستخدام تطبيق بريزي، ممّا كان له الأثر الكبير في يقظة الطلاّب وتواصلهم المستمرّ والفاعل مع المحاضر. وهو الأمر الذي انعكس إيجاباً على تنمية تحصيلهم المعرفي ومهاراتهم الرقمية المتصلة بالمواطنة، وهذا ما دلّت عليه الدراسات السابقة) الديروشي وسرحان، 2018؛ الخضر، 2018).

## التوصيات

في ضوء النتائج التي توصّلت إليها الدراسة؛ قدّمت بعض التوصيات، وهي، كالآتي:

1. الإفادة من البرنامج التعليمي القائم على تطبيق بريزي المستخدم في الدراسة الحالية في الخطط التطويرية للبرامج التعليمية بالمرحلة الجامعية في المملكة العربية السعودية، من خلال تضمين مفاهيم المواطنة الرقمية ومهاراتها كمقرّر متطلّب جامعة في تلك البرامج بشكل شامل ومتوازن ومتوافق مع بقية متطلّبات الجامعة من المقرّرات الدراسية. بما يسهم في الوصول إلى الغاية المنشودة المتمثّلة في تحقيق المواطنة الصالحة لأفراد المجتمع السعودي.
2. نشر ثقافة المواطنة الرقمية ومناقشة مختلف قضاياها وتطبيقاتها على البرامج التقنية الحديثة والأجهزة الذكّية، والتنسيق في ذلك مع مؤسّسات المجتمع المدني ووسائل الإعلام بغية تحقيق التكامل في هذا الشأن، وتبدو الحاجة ملحّة في الوقت الراهن أكثر من أيّ وقت مضى لتبنّى المؤسّسات التعليمية وخصوصا الجامعات السعودية لهذا التوجّه.
3. التدرّج في عملية تعلّم المواطنة الرقمية في المراحل التعليمية المختلفة، وبما يتناسب مع المرحلة العمرية للطلبة، حيث أنّها تمرّ بمراحل رئيسة تبدأ بإكساب المفاهيم الأساسية لها، وتنتهي بتنمية المهارات المرتبطة بها، وجميعها مرتبطة. ولعلّ مقرّرات الدراسات الاجتماعية ومقرّرات تقنية المعلومات تعدّ ذات أحقيّة أكثر من بقيّة التخصّصات الأخرى في اشتمالها على معارف المواطنة الرقمية وقيمها ومهاراتها.
4. التأكيد على ضرورة بناء البرامج التعليمية التي تعتمد على المتعلّم وتتمركز حوله من خلال تفاعله وأنشطته.

## المقترحات

وهناك بعض المقترحات لغرض تفعيل توصيات الدراسة، وتتمثّل في إجراء الدراسات الآتية:

1. بناء برنامج تعليمي قائم على معايير منهج المواطنة الصالحة، وقياس فاعليته في تنمية القيم الرقمية وبعض أنماط التفكير ذات الصلة لدى طلبة الجامعات السعودية.
2. بناء برنامج تدريبي قائم على معايير تعليم المواطنة الصالحة، وقياس فاعليته في تنمية الكفايات والمهارات التدريسية للمحاضرين بالجامعات السعودية.
3. متطلّبات تطبيق المواطنة الرقمية في التعليم العالي، ودور الجامعات السعودية في تنمية المواطنة الرقمية والوعي بها.

## المراجـع

### 1. أولاً- المراجع العربية


1. إبراهيم، عزيز. (2009) .معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلّم، القاهرة: عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.
2. أبو علام، رجاء. (2018). التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج (SPSS)، ط.4، القاهرة: دار النشر للجامعات.
3. أبو المجد، مها واليوسف، إبراهيم. (2018). شبكات التواصل الاجتماعي وسبل توظيفها في تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الملك فيصل، المجلة التربوية- جامعة الملك فيصل-السعودية 56 (1)، 691-723.
4. أبو النصر، مدحت. (2004). قواعد ومراحل البحث العلمي، القاهرة: مجموعة النيل العربية.
5. اريبيل، مايك. (2013). تنشئة الطفل الرقمي، دليل المواطنة الرقمية لأولياء الأمور، ترجمة مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض: إصدارات مكتب التربية العربي لدول الخليج.
6. جامعة الملك عبد العزيز.(2018). إحصائية طلاّب السنة التحضيرية للعام الجامعي1439-1440هـ /2018-2019م)، جدّة: إصدارات عمادة القبول والتسجيل.
7. الجزار، هالة. (2014). دور المؤسّسة التربوية في غرس قيم المواطنة الرقمية: تصوّر مقترح، مجلّة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس -رابطة التربويين العرب- القاهرة، 56 (1)، 385-418.
8. الجمعية الدولية للتقنية في التعليم.(2016). المواطنة الرقمية، ترجمة مكتب التربية لدول الخليج، تاريخ الدخول: 2018/9/22م، متاح على الرابط: https://www.iste.org/docs/Standards-Resources
9. الحصري، كامل. (2016) .مستوى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بأبعاد المواطنة الرقمية وعلاقتها ببعض المتغيّرات، المجلّة العربية للدارسات التربوية والاجتماعية-جامعة المجمعة- السعودية، 8 (1)، 89 – 141.

10. الخضر، نوال. (2018). فاعلية استخدام برنامج بريزي في تنمية مهارات التواصل الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية-غزّة-فلسطين، 26 (6)، 84-109.

11. الدهشان، جمال والفويهي، هزاع. (2015). المواطنة الرقمية مدخلا لمساعدة أبنائنا على الحياة في العصر الرقمي، مجلّة البحوث النفسية والتربوية - كلّية التربية جامعة المنوفية-مصر، 4 (30)، 1-40.

12. الدوسري، فؤاد. (2017). مستوى توافر معايير المواطنة الرقمية لدى معلّمي الحاسب الآلي، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس-الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس-جامعة عين شمس، 219 (1)، 107 - 140.

13. الديروشي، عبدالمهيمن، وسرحان، هيفي. (2018). أثر استخدام برنامج بريز prezi المدعم بالوسائط التعليمية على التحصيل الأكاديمي والاتجاه نحو البرنامج لدى طلبة كلية التربية الأساسية بجامعة دهوك، المجلّة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المركز الديمقراطي العربي ألمانيا -برلين، 1 (1)، 10-30.

14. الزعبي، محمد وطلافحة، عباس. (2012). النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية، ط3، عمّان: دار وائل للنشر والتوزيع.

15. سعادة، جودت والعميري، فهد. (2019). تقويم المناهج: التوجّهات الحديثة- المعايير العالمية-التطبيقات التربوية- التطلّعات المستقبلية، عمّان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع.

16. السيد، يسري. (2017). برنامج مقترح وفقاً لنموذج التعلّم المعكوس لتنمية مفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية لدى طالبات كلّية التربية واتجاهاتهم نحو ممارسة أخلاقياتها، المجلّة العربية لتكنولوجيا التربية-مصر، 29 (1)، 105-229.

17. شحاتة، حسن والنجار، زينب. (2003) .معجم المصطلحات التربوية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

18. شرف، صبحي والدمرداش، محمد. (2014). معايير التربية على المواطنة الرقمية وتطبيقاتها في المناهج التدريسية، المؤتمر السنوي السادس، جامعة المنوفية، مصر، 129-147.

19. الشياب، مزيد، وطوالبة، هادي. (2018). مفاهيم المواطنة الرقمية الواجب تضمينها في مناهج التربية الوطنية والمدنية للمرحلة الأساسية في الأردن من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية-فلسطين، 26 (9)، 35-57.

20. الصاعدي، أحمد. (2017). فاعلية تطبيق برنامج تعليمي في مقرر اللغة الإنجليزية قائم على كائنات التعلم الرقمي في تنمية مفاهيم وقيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المستوى الخامس الثانوي في مدينة مكة المكرمة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

21. طوالبة، هادي. (2017). المواطنة الرقمية في كتب التربية الوطنية والمدنية دراسة تحليلية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية- جامعة اليرموك- الأردن، 13 (3)، 291-308.

22. العامر، عثمان. (2008). أثر الانفتاح على مفهوم المواطنة لدى الشباب السعودي "دراسة استكشافية، الرياض: إصدارات وزارة التعليم السعودية.

23. العطيوي، رغدة. (2016). فاعلية استخدام برنامج بريزي في تحصيل طالبات كلّية التربية في مقرّر طرق تدريس خاصّة، المجلّة الدولية التربوية المتخصّصة- الأردن، 5 (5)، -351 370.

24. عودة، أحمد. (2014). القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط3، عمان: دار الأمل.

25. العوضي، رأفت وحسونة، هيفاء. (2017). سيناريو مقترح لدعم دور أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية في ضوء متطلّبات التعلّم الذكيّ وقيم المواطنة، المؤتمر الدولي الأوّل "التعلّم الذكيّ ودوره في خدمة المجتمع"، 2017/3/20م، مركز التعليم المستمرّ والتعلّم المفتوح، جامعة القدس المفتوحة، رام الله، فلسطين، 148-181.

26. القايد، مصطفى. (2014) .تعليم جديد أخبار وأفكار تقنيات التعليم، تاريخ الدخول: 2018/9/20م، متاح على الرابط: https://www.new-educ.com/definition-of-digital-citizenship

27. القحطاني، أمل.(2018). مدى تضمّن قيم المواطنة الرقمية في مقرّر تقنيات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلّة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية- غزّة- فلسطين، 26(1)، 57-97.

28. المسعودي، محمد.(2018) .المواطنة الرقمية بين التعليم والأمن السيبراني، تاريخ الدخول: 2018/9/22م، متاح على الرابط: http://www.alriyadh.com/1677149

29. المسلماني، لمياء. (2014). التعليم والمواطنة الرقمية: رؤية مقترحة، مجلّة عالم التربية -مصر،15(47)،15-94.

30. مصطفى، منصور.(2014). أهميّة المفاهيم في تدريس العلوم وصعوبات تعلّمها، مجلّة الدراسات والبحوث الاجتماعية- جامعة الوادي- الجزائر، 8(1)، -88 108.

31. المعجب، فاطمة والمتنشري، عبداللّه. (2015). واقع المواطنة الرقمية لدى طلبة السنة التحضيرية بجامعة أم القرى، مؤتمر الشباب والمواطنة (قيم وأصول)، المنعقد خلال المدّة من2-2015/2/3م،جامعة أمّ القرى، مكّة المكرّمة.

32. الملحم، بندر.(2018). تقييم مقرّر المهارات الحياتية والتربية الأسرية في ضوء تضمينه لمهارات المواطنة الرقمية لدى طلاّب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلّية التربية، جامعة القصيم، بريدة، القصيم، المملكة العربية السعودية.

33. نصار، نور الدين. (2019). تصوّرات طلاّب الجامعة العربية المفتوحة بالمملكة العربية السعودية نحو المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها (دراسة ميدانية على عينة من طلاب الجامعة)، مجلّة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية- غزّة- فلسطين، 27 (1)، 152-184.

## 2. ثانياً- المراجع الأجنبية


1. Alberta Education.(2012). Digital citizenship policy development guide, school technology branch, Retrieved on 4.3.2018,
2. http://education.alberta.ca/admin/technology.aspx.
3. Al-Zahrani, A.(2015). Toward digital citizenship: Examining factors affecting participation and involvement in the internet society among higher education students. International Education Studies, 8(12), 203217-.
4. Bailey, G., & Ribble, M.(2007). Digital citizenship in the 21st century. International Society for Technology in Education (ISTE). USA: Washington, DC.
5. Başarmak, U., Yakar, H., Güneş, E., & Kuş, Z.(2019). Analysis of Digital Citizenship Subject Contents of Secondary Education Curricula. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 10(1), 2651-.
6. Bender, C., & Bull, P.(2012). Using Prezi in a middle school science class. In P. Rasta (Ed.), (Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference) (pp. 27082713-). Chesapeake, VA: AACE.
7. Bennett, L., & Fessenden, J.(2006). Citizenship through online communication. Social Education, 70 (3), 144.
8. Berson, I., & Berson, M.(2003). Digital literacy for effective citizenship. Social Education, 67 (3), 164167-.
9. Buente, W.(2015). Relating digital citizenship to informed citizenship online in the 2008 U. S. presidential election. DOI 10. 3233L IP- 150375 information polity 20, 269- 285.
10. Boz, N. (2008). Turkish pre-service mathematics teachers' beliefs about mathematics teaching. Australian Journal of Teacher Education, 33(5), 6675-.
11. Chicioreanu, T.(2010). An awesome online presentation Tool-Prezi Gas University of Ploiesti Bulletin, Educational Sciences Series, 62(1), 202- 209.
12. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K.(2011). Research methods in education, 7th ed. London: Routledge Falmer.
13. Cooper, J.(1981). Measuring behavior (The Charles E. Merrill series on behavioral techniques in the classroom), Second Edition, Columbus, Ohio: Merrill.
14. Creswell, J. & Poth, C.(2018). Qualitative inquiry and research design:

choosing among five traditions. London: SAGE Publications.
15. Crowe, A.(2006). Technology, citizenship, and the social studies classroom: Education for democracy in a technological age, International Journal of Social Education, 21(1), 111121-.
16. d'Haenens, L., Koeman, J., & Saeys, F.(2007). Digital citizenship among ethnic minority youths in the Netherlands and Flanders. New Media & Society, 9(2), 278299-.
17. Dillinger, A.(2015). Digital citizenship and today's online student. Master Theses, University of Central Missouri, Retrieved on 9.1.2019,
18. http://centralspace.ucmo.edu/bitstream/handle/123456789438//Dillinger_LIBRARY.pdf?sequence=1&
19. Driver, R., Guesen, E., & Tiberghien, A.(1993). Some features of children's ideas and their implications for teaching. In Driver, R., Guesen, E. & Tiberghien, A. (eds). Children's ideas in science. Buckingham: Open University Press.
20. Duffy, R., Guerandel. A., Casey, P., & Malone, K.(2015). Experiences of using Prezi in psychiatry teaching. Academic Psychiatry, 12(1). 615619-.
21. Elshair, H. (2015). Develop students' digital citizenship profiles using online diaries of fieldwork. Philadelphia: ISTE Conference & Expo, , Retrieved on 11.12.2018,
22. https://www.isteconference.org/uploads/ISTE2015/HANDOUTS/KEY_94176142/paper.pdf
23. Eurydice, A.(2013). Citizenship education at school in Europe. Cambridge: Cambridge University Press.
24. Farmer, L.(2011). Teaching digital citizenship. In Proceedings of World Conference on E-Learning in.
25. Hava, K., & Gelibolu, M.(2018). The impact of digital citizenship instruction through flipped classroom model on various variables. Contemporary Educational Technology. 9(4), 390404-.
26. Hill, V. (2015). Digital citizenship through game design in Minecraft. New Library World, 116(7382-369 ,(8/.
27. Jackson, S.(2006). Research methods and statistics: A critical thinking approach. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

28. Laufer, L., Halacsy, P., & Fischer, S.(2011). Prezi meeting: Collaboration in a zoom able canvas based environment. Presented at the Conference on Human Factors in Computing Systems, Vancouver, BC, Canada, Retrieved on 6.1.2019, http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1979673
29. Mossberger, T., & McNeel, R.(2008). Digital citizenship – The internet, society and participation, (4th ed). Britain, MIT Press, Cambridge Mass.
30. Netwong, T.(2013). The using of e-learning to develop digital citizenship and learning achievement in information technology. International Journal of E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning, 3(2), 135.
31. Pack, T.(2014). Create eye-catching presentation with Prezi. Information Today. 22(7). 3845-.
32. Perron, B. & Stearns, A.(2011). A review of a presentation technology: Prezi. Research on Social Work Practice, 21(3), 376–377.
33. Peters, T., & Hopkins, K.(2013 July). Add Pizazz to that research paper with Prezi. Learning & Leading with Technology, 40 (8) 36–37.
34. Ribble, M.(2004). Implementing digital citizenship in schools: The research development and validation of a technology leader's resource guide A Dissertation Proposal Submitted to Candidate's Supervisory Committee, USA.
35. Ribble, M.(2016). Digital citizenship using technology appropriately, Retrieved on 27.9.2018, http://www.digitalcitizenship.net
36. Richards, R.(2010). Digital citizenship and web 2.0 tools. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching. 6(2), 516522-, Retrieved on 22.10.2018,
37. http://jolt.merlot.org/vol6no2/richards
38. Searson, M., Hancock, M., Soheil, N., & Shepherd, G.(2015). Digital citizenship within global contexts. Education and Information Technologies, 20(4), 729.741-
39. Simsek, E., & Simsek, A.(2013). New literacies for digital citizenship, Contemporary Educational Technology, 4(2), 126- 137.
40. Strasser, N.(2014) Using Prezi in higher education. Journal of College Teaching & Learning, 11(2), 95
41. Wang, X., & Xing, W.(2018). Exploring the influence of parental involvement and socioeconomic status on teen digital citizenship: A path modeling approach, Journal of Educational Technology & Society, 21(1), 186199-.