أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد

حنان رشاد عبد الصابر*

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، وقد إعتمد البحث على المنهج التجريبى بالتصميم شبة تجريبى لبيان أثر المتغير المستقل على المتغير التابع المتمثل فى مهارات المواطنة الرقمية (الجانب المعرفى– الجانب الادائى)كما تم إختيار عينة البحث ٤٢ من طلاب تكنولوجيا التعليم بطريقة عشوائية الصف الاول والثانى والثالث بكلية التربية جامعة قناة السويس بالإسماعيلية حيث تمثلت عينة البحث فى مجموعتين تجريبيتان والتى طبقت عليهم أدوات البحث قبليا ثم إجراء المعالجة التجريبية وتطبيق أدوات البحث بعديا ويتضمن التصميم شبة التجريبى المتغير المستقل من بيئة تعلم قائمة على محفزات الألعاب التعليمية(قوائم متصدرين/الشارات) وجاء المتغير التابع ليتمثل فى مهارات المواطنة الرقمية و تمثلت الأدوات الرئيسية فى بطاقة ملاحظة تنمية مهارات المواطنةالرقمية ومقياس مهارات المواطنة الرقمية وباستخدام أساليب المعالجة الاحصائية المناسبة بإستخدام مجموعة البرامج (spss) توصلت النتائج الى أثر بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية (قوائم متصدرين/الشارات) فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا تعليم الى وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات الطلاب المجموعتين التجريبيتين فى التطبيقين القبلى والبعدى فى الجانب المعرفى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح التطبيق البعدى، وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات الطلاب المجموعتين التجريبيتين فى التطبيقين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء المهارى المرتبط بالمواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح التطبيق البعدى ،لا يوجد فروق بين المجموعتين التجريبيتان فى التطبيق البعدى، وإنتهت الدراسة الى عدد من التوصيات ومقترحات بدراسات مماثلة على مجتمعات بحثية مختلفة.

الكلمات المفتاحية: محفزات الألعاب التعليمية– بيئات التعلم الإلكترونى –المواطنة الرقمية

مقدمة

يتسم العصر الذي نعيش فيه بسمة لم يسبقه إليها أي عصر أخر من قبل، وهي سمة التغير السريع في كافة مناحي الحياة، ونظرًالذلك كان لزاماً على المؤسسات التعليمية والتربوية بمختلف

---

*بحث مشتق من رسالة ماجستير تحت إشراف:

أ.د إبراهيم أحمد غنيم أ.د محمد مختار المرادنى د.حسين محمد عبد السلام عبدالفتاح

أنواعها ومستوياتها ضرورة مواكبة ذلك التغير المتسارع، وذلك من خلال تغيير وظائفها وأهدافها وبرامجها التعليمية، وأساليب وطرق التعليم المتبعة فيها،حيث شهد العالم خلال العقود الثلاثة المنصرمة من القرن العشرين، والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين ثورة هائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي أدى بدوره إلى ظهور تقنيات تعليمية وبحثية حديثة لم تكن معروفة من قبل نتج عنها بروز أشكال وأساليب وطرق تعليمية وبحثية أكثر فاعلية من ذي قبل، وكان من أبرز تلك التقنيات الحاسب الآلي والتقنيات المرتبطة به.

ولا شك إن التقدم المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي نشهده الآن ومنذ سنوات يدفع باتجاه التغييرالشامل لكافة مناحي الحياة، وبخاصة التعليمية منها. هذا التدفق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحدث ما يسمى بالثورة المعرفية، وثورة تدفق المعلومات وتسارعها بطريقة ديناميكية يصعب التنبؤ. بمعدلات إنتشارها، وتغييرها بشكل دقيق ومن هنا تحتاج المجتمعات إلى هيكلة معارفها ونمذجة مسائلها التربوية؛ وكل ذلك يساعد في التميز والقدرة على إختيار الحلول،وتنظيم المعلومات والمعارف، وحسن إستخدامها في إعداد أجيال قادرة على إستيعاب التدفق التكنولوجي وتطوير إستخداماته (طلبة،٢٠١١).

وفي ظل التوجه العالمي نحو إقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل أساسي على التقنيات الحديثة، في إستخدام المعرفة لرفع مستوى الرفاهية الإجتماعية، وإستثمار الموارد المختلفة خير إستثمار، أصبحت تكنولوجيا المعلومات وسيلة بقاء وأداة لا يمكن الإستغناء عنها في عالم مفتوح يعتمد القدرة التنافسية معيارًا للتقدم والإزدهار (الغانم،٢٠٠٦).

وتعتبر تكنولوجيا التعليم عملية توظيف أسلوب النظم فى المواقف التعليمية سعيا لتخطيطها وتنفيذها وتقويمها، مستعينة بالمصادرالبشرية وغير البشرية ومستندة إلى نتائج الأبحاث فى مجال التعليم والتعلم من أجل تحقيق الأهداف التعليمية (عسقول،٢٠٠٦،ص٨).

وتلعب التكنولوجيا الرقمية والإنترنت دورا أساسيا فى حياة الطلاب فقد أصبح الإنترنت أكثر سهولة وتوافر لدى الطلاب من أى وقت مضى لذلك يقضى كثير من الطلاب وقتهم فى العالم الرقمى كما زاد إستخدام الإنترنت فى مصر هذا أدى ألى زيادة الفرص التعلم والترفية والتواصل مع الأخرين وظهور هذا العصر الرقمى أصبح الفرد غير واع بقيم المواطنة الرقمية والمعايير التى يلتزم بها .

كما أن التقدم السريع في التكنولوجيا، والذي أصبح جزءا لا يتجزأ من جميع جوانب المجتمع، وما وفرته ثورة الإتصالات الرقمية من تسهيل وسرعة في عمليات التواصل والوصول إلى مصادر المعلومات، ومع ما تحمله هذه الثورة من نتائج ذات آثار إيجابية على الفرد والمجتمع إذاتم استغلال

وسائل الإتصال والتقنية الحديثة على الوجه الأمثل، فإن آثارها السلبية تبرز مع التمرد على القواعد الأخلاقية والضوابط القانونية والمبادئ الأساسية التي تنظم شئون الحياةالإنسانية (Lyons ,,2012, p1).

كذلك نتاجا للثورة المعلوماتية التى ظهرت فى جميع مناحى الحياة ظهر ما يعرف بالمواطنة الرقمية وظهرت إستخدمات عديدة من أهمها مجال التعليم والتواصل وغيرها لذا إهتم المختصون بذلك المفهوم ليكون الركن الأساسى فى المواطنة الرقميةالصالحة والسلاح الأمثل للمواطن الرقمى فى طريقة التعامل مع التكنولوجيا الحديثة من مواقع إلكترونية وغيرها فالمواطنة الرقمية منهج يساعد فى إيجاد الوسائل لتوجية الطلاب وحمايتهم(بكار،٢٠١٢)

وقد تناولت دراسة القحطانى (٢٠١٨) التعرف على قيم المواطنة الرقمية المتضمنة فى مقرر تقنيات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وأوضحت النتائج بأهمية نشر ثقافة الإستخدام السليم للتكنولوجيا وحث الطلاب على المشاركة والبلاغ عن أى عمل غير قانونى.

وفى ضوء ما سبق قامت الباحثة بإجراء إستبيان تم تطبيقة على طلاب تكنولوجيا التعليم للتعرف على مدى توافر معرفة مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا تعليم والتى أوضحت تدنى مستوى طلاب شعبة تكنولوجيا تعليم فى المواطنة الرقمية،فالمواطنة الرقمية هى قواعد السلوك المعتمدة فى إستخدامات التكنولوجيا المتعددة.

وأوضحت دراسة (Hollandsworth, &Donovan, 2011) من أبرز العوامل المؤثرة فى ظهور سلوكيات سلبية عند إستخدام التكنولوجيا هو غياب الوعى المطلوب والعلم الشامل بكيفية تطبيق المواطنة الرقمية.

والمواطنة الرقمية تعني الإنتماء والإلتزام بقواعد وقوانين وقيم العالم الإفتراضي الذي ينتمي إليه الفرد وتحمل المسؤولية الشخصية للتعلم مدى الحياة (Eugene,2007,p9) .

وأوضح كل من المسلمانى(٢٠١٤) ، (Couros&Hildebrandt,2015) مهارات المواطنة الرقمية والتى تتمثل فى :-

الوصول الرقمي Digital Access

التجارة الرقمية Digital Commerce

الإتصالات الرقمية Digital Communication

الثقافة الرقمية Digital Literacy

اللياقة الرقمية Digital Etiquette

الحقوق والمسئوليات الرقمية Digital Rights & Responsibility

السلامة الرقمية Digital Safety

الأمن الرقمي Digital Security

وتناولت دراسة مرسى(٢٠١٣) وضع تصور مقترح لتفعيل دورالاعلام التربوى فى تربية المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعات المصرية والوقوف على مفهوم المواطنة وأبعادها ومكوناتها والكشف عن دور الجامعة فى تربية المواطنة الرقمية.

كما أجرى (Simsek&Simsek,2013) دراسة هدفت بيان مهارات المواطنة الرقمية الجديدة فى تركيا ومناقشتها قياسيا بالممارسات الحالية للمواطنة الرقمية وأظهرت النتائج وجود علاقة بين المهارات التكنولوجية الحديثة ومفهوم المواطنة الرقمية.

كما كشفت دراسة (Herrera,2012) مدى إختلاف المواطنة الرقمية لدى الشباب الجامعى بجامعتى الإسكندرية والقاهرة حيث تناولت الدراسة مظاهر الإهتمام بالتكنولوجيا فى مصروكيفية ممارسة المواطنة باشكالها.

وقد اوضح مطاوع (٢٠١٥)، السليحات (٢٠١٨) مدى التقدم المذهل فى مفهوم المواطنة الرقمية وإعتماد كثير من جوانب الحياة عليهاوهذا ما توضحة.

ونتيجة لتقدم الهائل فى التكنولوجيا وأهمية إستخدام التقنيات الحديثة إكتسبت مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى مرحلة التعليم الجامعى أهمية متزايدة من أجل زيادة نواتج العملية التعليمية عن طريق خلق بيئة تعلم إلكترونية حديثة يبنى المتعلم خلالها خبراتة عن طريق إستخدام مصادر المعرفة وجميع الوسائل التكنولوجية لكى يصل إلى المعلومة من خلال محتوى إلكترونى ذو جودة عالية يسهم بشكل فعال من فاعلية التعلم وتحسين مخرجاتة (خليف،اطميزى،٢٠١٣).

وتعُد محفزات الألعاب أحد المصطلحات التربوية المستخدمة حديثا فى العملية التعليمية ويوجد أكثر من طريقة لتصميم ولكن أتفقت معظم الدراسات على مجموعة من النقاط الهامة التى لابد أن تتوافر فيها وهى: تعزيز المشاركة، زيادة الدافعية، زيادة الفاعلية، الدقة العالية (عبد العاطى،٢٠١٧)

تعتمد محفزات الألعاب على عامل التحفيز للعينة المستهدفة و تشجيعها على زيادة مشاركتها فى تحقيق هدف معين، حيث يتمثل ذلك بالإنتقال من مرحلة لأخرى أعلى أو من مستوى الى مستوى أعلى أو بتجميع كم معين من النقاط وغيرها من المكافأت و حلقة التحفيز(السليم،٢٠١٥).

فمحفزات الألعاب التعليمية ليس تصميم لعبة كاملة، إنه بكل بساطة عن إستعمال تقنية اللعبة، وعناصرها لصنع فعاليات يومية تدريبية(كما في التعلم الإلكتروني) أكثر إقناعا وجذباً. (Gutierrez,2016)

يمكننا أن نقول إن محفزات الألعاب التعليمية Gamification يمثل إطاراً، أو فلسفة ترويجية، تسخِّر عناصر اللعبة التقليدية وتقنيات تصميم الألعاب في سياقات لا علاقة لها باللعب كما يعرفه. (خوري/http://qafilah.com) .

وعناصرمحفزات الألعاب التعليمية مستواحاة من أدبيات اللعب الحقيقة والمعروفة على مستوى ألعاب الفيديو الفعلية ومنها:- النقط التي تجمعها،المستوى الذي تصل إليه، ترتيبك وسط اللاعبين الآخرين ، التحديات التي تقابلها في اللعبة للجوائز والهدايا التي تكسبها ،والأوسمة التي تكسبها كلما حققت إنجازا (القاضي،٢٠١٥).

ليس بالضرورة وجود فوز أو خسارة لان هدف هو زيادة الدافعية وقبول مزيد من التحديات وبالتالى التقدم فى إحراز مزيد من النقاط .(Per Hagglund,2012)

وفي دراسة أجرها كلاً من (Nahl & James,2013) على طلاب الجامعة والدراسات العليا على مدى أربعة فصول دراسية لدراسة أثر توظيف تقنية محفزات الألعاب التعليمية وعناصره من منح نقاط وتغذية الراجعة وجوائز وأوسمة شرف، توصلت الدراسة إلى أن تفكير الطلاب وتحفيزهم كان أعلى بالمقارنة مع القيام بالمهام نفسها بدون توظيف تقنية محفزات الالعاب ، وأوصت الدراسة بضرورة الاستمرار في توظيف هذه التقنية في العملية التعليمية لزيادة الدافعيةوالتفاعل ولتطوير المهارات اللازمة لطلاب ليصبحوا مواطنين رقميين بفعالية.

قام (جودت،٢٠١٦) بحصر أهم التوجهات في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، وقد إعتمد في تجميع المعلومات على الدراسات التحليلية لمنشر في مجال تكنولوجيا التعليم ، وتوصل إلى العديد من التوجيهات منها التلعيب.وفي مقابلة مع (٥٧) خبيرا في مجال التعليم والتعلم الإلكتروني، أجراها براين جونزمن موقع (ELearning Art) طلب فيها من كل خبير اختيار أفضل توجيهات حديثة في المجال لعام ٢٠١٨ ، كان محفزات الألعاب التعليمية أحد هذه التوجيهات. (jones, 2018)

كما توصلت دراسة (Yıldırım, 2017) التي هدفت إلى تحديد تصور (٣٤) طالبًا من طلاب كلية التربية الذين شاركوا طواعية في دورة مناهج وطرق التدريس في تصميم محفزات الألعاب نحو توظيف محفزات الألعاب التعليمية في العملية التعليمية وتسليط الضوء على العناصر البارزة للمحفزات، إلى أن الطلاب يتبنون تصورات إيجابية نحو محفزات الألعاب التعليمية في التعليم ، بالإضافة إلى ذلك، كانت العناصر البارزة في محفزات الألعاب التعليمية لديهم التقدم ونقاط الإنجاز والشارات.

ولما لمحفزات الألعاب من أهمية قصوى في شتى المجالات، فقد قامت مؤسسة(Edsys,2017) المتخصصة في التدريب من خلال فريق من المحترفين والمؤهلين وذوي الخبرة العالية في مجال التنفيذ والتدريب، بتقديم بعض الأمثلة الفعّالة لبرامج لممحفزات الألعاب في التعليم والتي تساعد على تطوير بيئة تعليمية فعّالة من خلال مناهج مبتكرة ومنها برنامج (ClassDojo) ووصفتة المؤسسة بأنة أداة مثالية لإدارة الصفوف ومصدر مريح لمعلمين في التعليم، وأنها تعزز مشاركة الطلاب مع تحسين سلوكياتهم ويمكن للطلاب إنشاءحافظات رقمية حيث يمكنهم تحميل الفصل الدراسي ويمكن للمعلمين أيضًا الاستفادة من هذا البرنامج لتقديم ملاحظات للطلاب.

وهناك مشاكل كبيرة تتعلق بمشاركة الطلاب والاحتفاظ بالمعرفة. وكحل مقترح ، يمثل محفزات الألعاب التعليمية تقنية جديدة لمتعلم النشط لزيادة تحفيزالطلاب وبالتالي تحسين نتائج التعلم الخاصة بهم. وهو ما توصلت إلية دراسة(Treiblmaier&Sunyaev, 2018) التي هدفت إلى الكشف عن أثرمحفزات الالعاب على الاحتفاظ بالمعرفة على المدى القصير والطويل في ورش العمل طوال اليوم على عينة تكونت من (٣٣٤) طالبًا، ومقارنةً مع نتائج ورش العمل التقليدية، أشارت النتائج إلى أن محفزات الألعاب التعليمة هو مقياس فعال لزيادة نتائج تعلم الطلاب.

وفي الآونة الأخيرة تم تبني محفزات الألعاب في التعليم، وتبين أن التلعيب يحسن أداءالطلاب بنسبة تصل إلى١٥.٨٠٪ تقريبًا مقارنة بطرق التدريس التقليدية وتؤكد الدراسات على الحاجة إلى مزيد من البحوث التجريبية حول تأثير محفزات الألعاب التعليمية على نتائج التعلم. (Karpouzis & Assimakopoulos, 2019).

وتعود محفزات الألعاب التعليمية على التعليم بفوائد عديدة منها منح الطلاب كامل الحرية في إمتلاك تعلمهم، تحفيزهم على التعلم الذاتي المستمر، ربط التعليم بالحياة الواقعية والتطبيق العملي، مضاعفة الفرص لزيادة المتعة والفرح في الفصول الدراسية، إلهام الطلاب لإكتشاف دوافعهم الذاتية نحو التعلم ،وإتاحةالتعلم بوسائل تعليمية مختلفة.(القايد،٢٠١٥).

وتوضح أول قمة عقدت فى سان فرانسيسكو ٢٠١١ عن محفزات الألعاب التعليمية العديد من التطبيقات فى التعليم التى تستخدم محفزات الألعاب التعليمية منها:

تطبيقDUOLING :يساعد على تعلم اللغات الأجنبية إنجليزية ،أسبانية ،فرنسية ،المانية برتغالية، أيطالية ويوظف المتعة والتسلية فى التعليم،من خلا ل جمع النقاط وتحديد المستويات ثم الانتقال لمستوى أعلى .

تطبيقCLASSDOJO: يساعد على إدارة الفصول الدراسية على شبكة الإنترنت ويساعدالمعلمين على تحسين سلوكيات الطلبة بسهولة ، يتميز باستخدام رموز شخصيات كرتونية مرحة ومحببة الى قلب المتعلم، وايضاً يتيح تقييم الصف كاملاً على شكل رسم بياني .

موقعQuizizz: يسمح للمعلمين تحويل الأنشطة التمهيدية والأنشطة المتعددة إلى أنشطة ممتعة ويسمح بمشاركة إختباراتة لغيرة من المربين.

موقعKahoot: هي اداة تعمل من أي جهاز يحتوي على متصفح الإنترنت، ويجعل من السهل للمعلمين تحويل مهام الدراسة إلى لعبة مسلية يمكن للطلاب أن يقوموا بها، وتقوم على انشاء الوقت المطلوب لأداء المهمة،والطلاب قادرون على اللعب من دون كلمات السر أو تسجيل .

أداة Classcraft :مصممة لتغيير طريقة التعليم وليس مجرد وسيلة للتعليم. وذلك من خلال إضافة "لعبة طبقة أو درجة". دور المعلم هو تشغيل اللعبة ومنح نقاط الجائزة بناء على مشاركة الطلاب ويحصل كل طالب على مستويات أعلى كما تتراكم لكل طالب المزيد والمزيد من النقاط.

وتعد بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الالعاب التعليمية Gamification من المفاهيم الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم حيث يعرف بأنه تطبيق عناصر اللعب في موقف غير ترفيهي كما أوضحتها اول قمة للتلعيب عقدت فى سان فرانسيسكو ٢٠١١.

وقد تناولت العديد من الدراسات سبل تقديم المقررات الإلكترونية عبرالإنترنت، والتي بدأت بتقديم المقررات عبر الشبكة وبب صفحات مكتوبة بلغة النص الفائق، والبريد الإلكتروني كوسيلة تواصل، ثم المقررات المصحوبة بإمكانية الدراسة في قواعد البيانات، إلى أن جاء تصميم بيئات التعلم باستخدام نظم تقديم المقررات الدراسية والتي يتم إدارتها عبر الشبكة من خلال نظم إدارة التعلم (أحمد ، ٢٠١٠ ، ص ص١٢٢-١٤٣).

ويعتبر التعلم فى بيئة إلكترونية من أهم المجالات التى تهتم به نظم تعليمية عديدة على مستوى العالم ويتم التعامل معة بإستخدام مستعرض web وهولا يعنى مجرد تحميل برامج التعلم المبنية على الكمبيوتر لكنة يعمل وفقا لطلب مخزن فى جهاز خادم يتم الوصول إلية عبر الشبكة (طلبة،٢٠١٠،ص١٠) كما ان التعلم الالكترونى من الأساليب الحديثة فى مجال التعليم والتدريب فكثير من الدول والمؤسسات الحكومية والخاصة أولت اهتماما كبيرا لهذة التقنية لجدواها الاقتصادية، ولفاعليتها وكفاءتها فى توفير المواد التعليمية والتدريبية لمنسوبى هذة المؤسسات فى الوقت والمكان المناسبين (التركى،٢٠١١).

فالتعلم فى بيئة تعلم الكترونية هو علم نظرى تطبيقى ،نظام تكنولوجى تعليمى كامل وعملية مقصودة ومحكومة تقوم على أساس فكرى وفلسفى ونظريات تربوية من خلال التفاعل مع مصادر التعلم

الالكترونية متنوعة بطريقة نظامية وفق إجراءات تعليمية منظمة فى بيئات تعلم مرنة(خميس،٢٠١٥،ص٨٩).

ويشير عبد الحميد(٢٠٠٥)الى ان بيئات التعلم الإلكترونية لها العديد من الخصائص منها المرونة، الملائمة، التكافؤ، الترابط، سهولة الوصول الى المعلم، تنوع المشاعر وتعددها، وتعدد طرق تقييم المتعلم توفير التغذية الراجعة والدعم.

وقد أدى التعلم الإلكترونى الى تغيير نوعى فى طبيعة عمليتى التعليم والتعلم حيث تعتبر المعرفة مصدر قوة والتقنيات الحديثة تجعل التعليم اكثر انتاجية حيث كسرت الحواجز، واعادت صياغة طرق التعليم وجعلتة أكثر فاعلية وغدا كل طالب منتجا لمادتة وان التعليم حسب الطلب فى المنزل أو العمل (Klasnja&Milosevic,2011).

وقد شهد التعلم فى بيئة إلكترونية تطورا كبيرا بهدف تسهيل عملية التعلم ومساعدة المتعلمين على ضبط وتنظيم عملية التعلم الخاصة بهم وتقديم الدعم لهم عن طريق تحديد الأهداف التعلم الخاصة بهم، إدارة عملية التعلم، إدارة المحتوى والعملية على حد سواء والتواصل مع أخرين (cavus&kanhul,2010,PP52-58).

وهناك العديد من المميزات التي يتسم بها التعلم فى بيئة الكترونية منها أنة يساعد على التعلم التعاوني الجماعي نظرالكثرة المعلومات المتوفرة عبر صفحات الويب ،الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم، يساعد على توفير أكثر من طريقة في التدريس،يمكن الطلاب من تجاوز عزلتهم الجغرافية والإجتماعيةعن طريق المراسلةالإلكترونية،الإتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة، إمكانية تحديث المحتوى والبحث عن المعلومات (Thomas C. Reeves , 2007).

وهناك العديد من البحوث والدراسات التى ركزت على بيئات التعلم الإلكترونية وأنها افضل من طرق التدريس التقليدى منها :

ودراسة سرحان (٢٠١٥) والتى توصلت الى فاعلية تدريس وحدة إثرائية عبر بيئة تعلم إلكترونية فى العلوم لتنمية التحصيل ومهارات الإتصال والتواصل لدى الطلبة ذوى الإعاقة السمعية ودراسة حجازى (٢٠١٣)التى أكدت على ضرورة تحديث المقرارات الدراسية لتتوافق مع المستحدثات التكنولوجية والإنترنت لتفاعل الطلبة معة بصورة أكبر.

ودراسةالدسوقى (٢٠١٥) أوضحت أثر التعلم الإلكترونى القائم على النظرية الإتصالية على فاعلية الذات الأكاديمية ودافعية الإتقان لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا تعليم.

ومما سبق نلاحظ أن دمج التقنية في عمليتي التعليم والتعلم مطلبًا حيويًا لتطوير العملية التعليمية لما تقدم التقنية في سبيل رفع مستوى المخرجات التربوية وذلك بجهدأقل ونوعية أفضل. ونعيش اليوم في عصر التقدم العلمي والتقني والذي أثر على مختلف جوانب الحياة بما فيها التعليم الإلكترونى فبيئات التعلم الإلكتروني لهادور فاعلٌ وفائق في إيصال المعلومات وبنائها و بقاء أثرها في أذهان الطلاب مما يقلل من الهدر التربوي الذي تعاني منه مؤسساتنا.

مشكلة البحث:

مما سبق تحددت مشكلة البحث فى :

وجود تدنى فى مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية وهو ما تاكدت منة الباحثة من خلال إستبيان قامت به على عينة من طلاب تكنولوجيا تعليم وطلب منهم القيام بمهام أدائية مما دفع الباحثة إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية بهدف تنمية تلك المهارات لدى الطلاب.

أسئلة البحث

للتغلب على المشكلة البحث السابقة يتطلب الإجابة عن الأسئلة التالية:-

ما مهارات المواطنة الرقمية اللازمة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ؟

ما صورةبيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

ما أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمةعلى محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية الجانب المعرفى الخاص بمهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا تعليم؟

ماأثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

فروض البحث:-

١-" يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعه التجريبية الأولى والتى درست باستخدام بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الشارات فى التطبيقين القبلى والبعدى على الإختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية ، لصالح درجات الطلاب فى التطبيق البعدى".

٢-" يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعه التجريبية الأولى والذين درسوا بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية بإستخدام

الشارات فى التطبيقين القبلى والبعدى على بطاقه ملاحظه مهارات المواطنة الرقمية ، لصالح درجات الطلاب فى التطبيق التطبيق البعدى".

٣- " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعه التجريبية الثانية والذين درسوا بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية بإستخدام قوائم المتصدرين فى التطبيقين القبلى والبعدى على الاختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية ، لصالح درجات الطلاب فى التطبيق التطبيق البعدى ".

٤- " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعه التجريبية الثانية الذين درسوا بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية بإستخدام قوائم المتصدرين فى التطبيقين القبلى والبعدى على بطاقه ملاحظه مهارات المواطنة الرقمية،لصالح درجات الطلاب فى التطبيق التطبيق البعدى".

٥-" يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى, ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفى لمهارات المواطنه الرقمية".

٦-" يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى, ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية"

أهداف البحث:-

يهدف البحث الحالى الى:-

١- تصميم بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا .

٢- تحديد المهارات الأساسية المتوفرة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا فى مجال المواطنة الرقمية

٣- قياس اثربيئة محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية.

٤- التعرف على أثر بيئة تعلم إلكترونية فى إكساب المهارات المعرفية فى تنمية المواطنة الرقمية لدى شعبة تكنولوجيا تعليم.

أهمية البحث:-

١-الكشف عن الواقع الفعلى لمستوى المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا .

٢- تقديم الأدلة العملية القائمة على محفزات الألعاب التعليمية اللازمة فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية

٣- تقديم اساليب حديثة فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا .

٤- يعمل البحث على المضى فى تفعيل الإستخدام الامثل للمواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا تعليم اوتغيير بعض الممارسات او طلب المزيد من بيئة التعلم لتطويرالمهنى الذاتى.

متغيرات البحث:-

- المتغير المستقل :
- بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية بنمطين
- نمط الشارات
- نمط قوائم المتصدرين
- المتغير التابع: متمثلا فى مهارات المواطنة الرقمية(الجانب المعرفى –الجانب الادائى)

حدود البحث :- اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

-الحدود المكانية:يطبق هذا البحث على طلاب شعبة تكنولوجيا بجامعة قناة السويس بالاسماعيلية

-الحدود الموضوعية:تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم باستخدم بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية(الشارات-قوائم المتصدرين)

- الحدود بشرية:عينة من طلاب شعبة تكنولوجيا بكلية التربية بجامعة قناة السويس بالاسماعيلية
- الحدود الزمانية: ٢٠١٩/٢٠٢٠م فى الفصل الدراسى الثانى

منهج البحث:

يستخدم البحث الحالى كل من المنهجين التجريبى والوصفى كما يلى:

المنهج الوصفي:

- لتحليل بيئة تعلم إلكترونية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا بكلية التربية وتحديد معايير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا بكلية التربية.
- تحليل البحوث والدراسات السابقة التى تناولت متغيرات البحث واعداد البحث النظرية على محاورالبحث الحالى وتحليل النتائج وتفسيرها.
- عرض مشكلة البحث وأدوات البحث وتحليل النتائج وتفسيرها.

٢-المنهج التجريبى

- إستخدمت الباحثة المنهج التجريبى لقياس فعالية المتغير المستقل المتمثل فى(بيئة تعلم الكترونية قائم على محفزات الألعاب التعليمية) على المتغير التابع والمتمثل فى(فى تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا بكلية التربية)

مجموعة البحث:

تتكون مجموعة البحث من مجموعة من طلاب شعبة تكنولوجيا بكلية التربية سوف يتم إختيارهم عشوائيا(الفرقة الاولى والثانية والثالثة).

مادة المعالجة التجريبية :

بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الالعاب التعليمية (إعداد الباحثة)

أدوات البحث:-

- إختبارتحصيلى لقياس الجانب المعرفى لمهارات المواطنة الرقمية(إعداد الباحثة)

- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائى لمهارات المواطنة الرقمية (إعداد الباحثة)

إجراءات البحث:-

لتحقيق أهددف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفى فى إعداد المحتوى التعليمى وإستخدم التصميم شبة التجريبى لبيان أثر المتغير المستقل أثر بيئة تعلم إلكترونى قائمة على المحفزات الألعاب التعليميةعلى المتغير التابع المتمثل فى مهارات المواطنة الرقمية (الجانب المهارى/الجانب

المعرف) وذلك من خلال الإعتماد على نموذج محمد خميس لتصميم المحتوى المقدم عبر بيئة التعلم الإلكترونى لتنمية مهارات المواطنة الرقمية

تكونت مجموعة البحث من ٤٢ طالب وطالبة بشعبة تكنولوجيا تعليم بكلية التربية جامعة قناة السويس يمثلون مجموعتين تجريبيتين تقدم للمجموعة الاولى وعددها ٢١طالب بيئة تعلم للكترونية قائمة على الشارات والمجموعة التجريبية الثانية بيئة تعلم الكترونية قائمة على قوائم المتصدرين حيث يتفاعل الطلاب مع المحتوى وتمثلت ادوات الدراسة فى الإختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفى لمهارات المواطنة الرقمية وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائى فى مهارات المواطنة الرقمية

– دراسة تحليلية للأدبيات العلمية والدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الاطار النظرى للبحث والاسترشاد بها فى فى توجية فروضة وتصميم ادواتة ومناقشة نتائجة.

– بناءقائمة معيارية لتحديد مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا كلية التربية

– إعداد قائمة معايير لتصميم بيئة تعلم الكترونية وتحكيمها

– انتاج السيناريو التعليمى لمحتوى مهارات المواطنة الرقمية القائم على محفزات الالعاب التعليمية فى بيئة التعلم الالكترونية

– إعداد إختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى وكان الثبات٨٧.

– إعداد بطاقة ملاحظة لفياس الجانب الادائى وكان ثبات البطاقة٨٥.٠

– اختيار العينة البحث

– تطبيق الإختبار التحصيلى قبليا وتطبيق البطاقةعلى عينة البحث

– تطبيق بيئة التعلم الالكترونية على عينة البحث

– تطبيق الإختبار التحصيلى بعديا على عينة البحث

– تطبيق بطاقة الملاحظة لقياس الجانب الادائى

ثانيًا: ملخص النتائج

قامت الباحثة بتطبيق اساليب المعالجة الاحصائية المناسبة باستخدام البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية spss واسفرت النتائج عن

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلاله ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المجموعه التجريبية الأولى والتى درست باستخدام بيئة تعلم الكترونية

قائمة على الشارات فى التطبيقين القبلى والبعدى على الاختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، لصالح التطبيق البعدى ".

جدول(١) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتائج إختبار (ت) للفروق بين التطبيقين القبلى والبعدى للإختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنه الرقمية

الاداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة α	الدلالة عند مستوى ٠,٠٥
الاختبار المعرفى	القبلى	٢١	١٥,٦٦	٦,٥٢	٢٠	١٣,٤٥	٠,٠٠	داله
	البعدى	٢١	٣٩,٠٤	٤,٨٥				

يلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنه الرقمية لصالح التطبيق البعدى , فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسط التطبيقين (١٣,٤٥)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥). لذا، فإننا نقبل الفرضية الاولى في البحث : " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلاله ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المجموعه التجريبية الأولى والتى درست باستخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الالعاب التعليمي (الشارات) فى التطبيقين القبلى والبعدى على الاختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية ، لصالح التطبيق البعدى ".

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثانى على أنه: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المجموعه التجريبية الأولى والذين درسوا بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية بإستخدام الشارات فى التطبيقين القبلى والبعدى على بطاقه ملاحظه مهارات المواطنة الرقمية، لصالح التطبيق البعدى".

جدول(٢) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتائج إختبار (ت) للفروق في التطبيق البعدي والقبلى على بطاقة ملاحظة مهارات المواطنه الرقمية

الاداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة α	الدلالة عند مستوى ٠,٠٥
بطاقة ملاحظة مهارات المواطنه الرقمية	التطبيق القبلى	٢١	٦٥,٧٦	٢٥,٩٤	٢٠	١٣,٩٦	٠,٠٠	داله
	التطبيق البعدى	٢١	١٦١,٧٦	١٧,٣٢				

يلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبيةالأولى فى التطبيقين القبلى والبعدى وذلك لصالح التطبيق البعدى، فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى التطبيقين (١٣,٩٦)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥). لذا، فإننا نقبل الفرضية الثانية في البحث " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى فى التطبيقين القبلى والبعدى على بطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية ، لصالح التطبيق البعدى "

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المجموعه التجريبية الثانية والذين درسوا بيئة تعلم إلكترونيةقائمة على محفزات الألعاب التعليميةبإستخدام قوائم المتصدرين فى التطبيقين القبلى والبعدى على الإختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية ، لصالح التطبيق البعدى ".

جدول(٣) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتائج إختبار (ت) للفروق بين التطبيقين القبلى والبعدى للإختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنه الرقمية

الاداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة α	الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
الاختبار المعرفى	القبلى	٢١	١٦,١٤	٥,٨٤	٢٠	١٥,٧١	٠,٠٠	داله
	البعدى	٢١	٤١,٦١	٦,٦٠				

يلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية فى التطبيق القبلى والبعدى لإختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنه الرقمية لصالح التطبيق البعدى , فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسط التطبيقين (١٥,٧١)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥). لذا، فإننا نقبل الفرضية الثالثه في البحث : " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المجموعه التجريبية الثانية والتى درست باستخدام بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية(قوائم المتصدرين)فى التطبيقين القبلى والبعدى على الإختبار المعرفى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية ، لصالح التطبيق البعدى ".

نتائج الفرض الرابع

ينص الفرض الرابع على أنه: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المجموعه التجريبية الثانية الذين درسوا بيئة تعلم إلكترونيةقائمة على محفزات الألعاب التعليميةبإستخدام قوائم المتصدرين فى التطبيقين القبلى والبعدى على بطاقه ملاحظه مهارات المواطنة الرقمية ، لصالح التطبيق البعدى".

جدول(٤) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتائج إختبار (ت) للفروق في التطبيق البعدي والقبلى على بطاقة ملاحظة مهارات المواطنه الرقمية

الاداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة α	الدلالة عند مستوى ٠,٠٥
بطاقة ملاحظة مهارات المواطنه الرقمية	التطبيق القبلى	٢١	٦٦,٧١	٢٢,٦٩	٢٠	١٨,٢٤	٠,٠٠	داله
	التطبيق البعدى	٢١	١٧٣,٢٨	٢٢,٤٩				

يلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى وذلك لصالح التطبيق البعدى , فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى التطبيقين (١٨,٢٤)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥). لذا، فإننا نقبل الفرضية الرابعة في البحث " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية فى التطبيقين القبلى والبعدى على بطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية ، لصالح التطبيق البعدى ".

نتائج الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على أنه: " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى, ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفى لمهارات المواطنه الرقمية .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للتحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين مجموعتي البحث التجريبية الاولى والثانية على الاختبار المعرفى لمهارات المواطنه الرقمية ، ويبين الجدول (٥) هذه النتائج.

جدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) وحجم الأثر (مربع إيتا) للفروق في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	قيمة الدلالة α	الدلالة عند مستوى ٠,٠٥	حجم التأثير (مربع إيتا)
اختبار المعرفى لمهارات المواطنه الرقمية	التجريبية	٢١	٣٩,٠٤	٤,٨٥	٤٠	١,٤٣	٠,٠٥	٠,١٥ غير داله	٠,٠٤٩
	الضابطة	٢١	٤١,٦١	٦,٦٠					

يلاحظ من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية على اختبار المعرفى لمهارات المواطنه الرقمية , فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطات المجموعتين (١,٤٣)، وهي غير دلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥). لذا، فإننا نرفض الفرضية الخامسه في الدراسة التى تنص على انه " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى, ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لاختبار المعرفى لمهارات المواطنه الرقمية".

وقد بلغت قيمة حجم الأثر باستخدام مربع إيتا على اختبار المعرفى لمهارات المواطنه الرقمية (٠,٠٤٩) ، وهي قيمة صغيرة ، ولا تدل على أن هناك فروق بين المجموعتين ويرجع ذلك الى أن منحت محفزات الألعاب التعليمية فى التعليم فرصة لتعزيز تفاعل الطالب ودافعيتة ومشاركتة بحيث يتكيف مع السياق التكنولوجى والإجتماعى الذى يعيش فية الطالب

نتائج الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على أنه: " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات طلب المجموعة التجريبية الاولى, ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للتحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين مجموعتي البحث التجريبية الاولى والثانية على لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية ، ويبين الجدول(٦) هذه النتائج.

جدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) وحجم الأثر (مربع إيتا) للفروق في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	قيمة الدلالة α	الدلالة عند مستوى ٠.٠٥	حجم التأثير (مربع إيتا)
بطاقة ملاحظه مهارات المواطنه الرقمية	التجريبية	٢١	١,٦١	١٧,٣	٤٠	١,٨٦	٠,٠٥	٠,٠٧ غير داله	٠.٠٨
	الضابطة	٢١	١,٧٣	٢٢,٤					

يلاحظ من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α ≤ ٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية على لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية ، فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطات المجموعتين (١,٨٦)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥).

لذا فإننا نرفض الفرضية السادسة في الدراسة والتى تنص على انه " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (α ≤ ٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى, ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية ".

وقد بلغت قيمة حجم الأثر باستخدام مربع إيتا لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات المواطنه الرقمية (٠,٠٨) ، وهي قيمة صغيرة ، ولا تدل على أن وجود فروق بين المجموعتين ويرجع ذلك ان محفزات الألعاب التعليمية تعمل على وضع الدوافع الداخلية والخارجية فى الصميم من خلال توفير فرصة لإختيار الطالب والتغذية الراجعة المتكررة والمحتوى والتى تسمح للطالب بتوجية ذاتى بان يتعلم من خلال التجربة والخطأ المتتكرروالتعرض لتحديات أكثر صعوبة تزايد مهاراتهم مما يساعد الطلاب على دمج معارف جديدة بطرق مبتكرة فيتقدمون فى خطواتهم متقنين المحتوى.

ويمكن إرجاع النتائج السابقة إلى ما يلي:

١- هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات التجريبية فى الإختبارالتحصيلى وبطاقة ملاحظة مهارات المواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدى وترجع الباحثة

ذلك الى إستخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية (الشارات/قوائم المتصدرين).

٢– زيادة تنمية مهارات الطلاب مجموعة الدراسة يرجع الى إنسجام الطلاب مع بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب التعليمية (قوائم المتصدرين/الشارات)وإندماجهم مع المحتوى وهذا يجعلهم يحصدون درجات أعلى فى الإختبار البعدى.

٣– أضفى إستخدام محفزات الألعاب(الشارات/قوائم المتصدرين) فى بيئة التعلم إلكترونية المتعة وجذب إنتباة الطلاب.

٤– عرض بيئة التعلم الإلكترونيةالقائمة على محفزات الألعاب التعليمية(قوائم المتصدرين/الشارات) يؤدى الى زيادة التحصيل البعدى المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية مقارنة بالتطبيق القبلى والمرتبط بنفس المهارات وذلك بعض الإبحار فى بيئة التعلم والتفاعل مع المستويات واالمحتوى وإجتياز الأنشطة وهذا يختلف مع(Deterding, S, 2012)

٥–بيئة التعلم القائمة على محفزات الألعاب (الشارات/قوائم المتصدرين) ذو أثر في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، من خلال مستويات البيئة والمحفزات لدى المجموعات التجريبية.

٦–إستخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الألعاب التعليمية زاد من تفاعل الطلاب مع مهارات المواطنة الرقمية واعطى الطالب مزيدا من التحكم فى عملية التعلم، قامت محفزات الألعاب التعليمية بنمطيها(قوائم المتصدرين /الشارات)على زيادة رغبات وميول التلاميذ مع الألعاب الالكترونية.

٧– ترتكز بيئة التعلم الإلكترونية علي نظريات وتوجهات ومحفزات متنوعة (الشارات/قوائم المتصدرين) وهي تؤكد على الدور النشط للطلاب, وتهتم بما يدور في عقل المتعلم، وكيفية بناءه لمعرفته وتحفيزة بصفة مستمرة، مما ساعد في تنمية مهارات المواطنة الرقمية.

ثالثا: توصيات البحث

إستنادًا إلى النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات التالية:

١– ضرورة توفير مقررات في تصميم برامج التعلم الإلكتروني ضمن المقررات الدراسية لطلاب كلية التربية بما يتوافق مع التطورات العلمية والتكنولوجية ومتطلبات العصر ومستجداتة.

٢– توجية جهود طلاب الدراسات العليا في أقسام تكنولوجيا التعليم في كليات التربية إلى تصميم بيئات تعلم مختلفة في جميع التخصصات ‘باستخدام عناصر مختلفة من محفزات الألعاب ، وإمداد وزارة التربية والتعليم بمثل هذه التصميمات.

٣- مراعاة تنوع محفزات الألعاب التعليمية وعدم اقتصارها على نوع معين لمواجهة الفروق الفردية واساليب تعلم الطلاب

٤- دراسة تحليلية لبيئة اللعب التحفيزي للمبتكرين والمبدعين من متخصصي تكنولوجيا التعليم والمعلومات بهدف البحث عن المزيد من الأفكار التربوية المفيدة والتعمق في متغيراتها.

٥- توظيف أساليب محفزات الألعاب في برامج التعليم الإلكتروني من أجل تنمية معارف ومهارات المتعلمين ومن أجل انخراط هؤلاء المتعلمون في التعلم، مع التدريب على استخدامها وذلك لتطوير جودة مقررات التعليم الإلكتروني.

٦- تدريب مصممى التعليم بمراكز التعلم الالكترونى ومتخصصى تكنولوجيا التعلم على تصميم بيئات التعلم الإلكترونى ومنها محفزات الألعاب الالكترونية.

٧-إستخدام واتاحة بيئات محفزات الألعاب التعليمة فى تدريس المقررات الإلكترونية.

رابعا: البحوث المقترحة

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها يقترح البحث الحالي إجراء الدراسات والبحوث التالية:

١-إجراء مزيد من البحوث للمقارنة بين أساليب محفزات الألعاب وأثرها على تنمية مهارات الطلاب

٢- دراسة مقارنة لمنصات التعلم القائمة على محفزات الألعاب الرقمية والمتاحة عبرالويب وآليات اللعب التى تقدمها وتأثيراتها المختلفة.

٣- توظيف انماط محفزات الألعاب التعليمية داخل بيئة التعلم اخرى مثل بيئات التعلم المدمجة

٤- بناء المصممين لبيئات تدريب إلكتروني تقوم على الإستراتيجية المقترحة بالبحث قائمة على التفاعل بين أحد أو كل أنماط اللاعبين بألعاب تقمص الأدوار ومستويات اللعب المختلفة، ودعم تلك البيئات لتكون أساسية في عملية تنمية معارف ومهارات الطلاب بمختلف مراحلهم التعليمية.

٥-إجراء دراسات شبيهة بالدراسة الحالية، مع تغيير عينة البحث كطلاب الحلقات الأولى والثانية من التعليم قبل الجامعي، وطلاب المراحل الجامعية المختلفة

٦-اضافة مقرر المواطنة الرقمية

المراجع

أحمد، عبد العزيز عبد العاطي حلقان.(٢٠١٦).تعليم المواطنة الرقمية في المدارس المصرية والأوروبية:دراسة مقارنة، المجلة التربوية، (٤٤) ٤٢٧–٥٧٣

التركى، محمد صالح، التعلم الالكترونى جامعة الملك فيصل مايو ٢٠١١ .
www.psso.org.sa/arabic/pssolibraxs/nadwaol/ppt/04ppt

الدسوقى ، وفاء صلاح الدين (٢٠١٥).اثر التعلم التشاركى عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية على فاعلية الذات الاكاديمية ودافعية الاتقان لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا تعليم مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس ١٢٩،٦٢–١٦٢

القاضي،نعمه (٢٠١٥). مفاهيم تربوية حديثة. ما هو أساس التلعيب؟ . كايرودار بوابة اليوم السابع http://cairodar.youm7.com/496669

القايد،مصطفى(١٢_١_٢٠١٥)ما هو التلعيب؟ وماذا نعنى بالتلعيب فى التعليم؟ تعليم جديد http://www.new-educ.com/gamification in e ducation

القحطانى ،امل (٢٠١٨).مدى تضمين قيم المواطنة الرقمية فى مقرر تقنيات التعليم من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس،مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية ،٢٦(١)،٥٧–٩٧.

الغانم، غانم بن سعد.(٢٠٠٦).الكلمة الافتتاحية.مجلة المعلوماتية، مجلد ٧، العدد ١٥، الرياض المملكةالعربيةالسعودية.

المرسى ،فاطمة السيد (٢٠١٣)، تفعيل دور الاعلام التربوى فى تربية المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعات المصرية فى مطلع الالفية الثالثة،رسالة دكتوراة،جامعة الازهر،كلية الدراسات الانسانية بالقاهرة

المسلماني، لمياء(٢٠١٤). التعليم والمواطنة الرقمية رؤية مقترحة. المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية. مصر، (٤٧)، ١٥ – ٩٤

بكار،عمار(٢٠١٢).عندما يصنع الانترنت جيلا صالحا، ١٤ اكتوبر،٢٠١٧/١/٢٧

جودت، مصطفى (٢٠١٦) . أهم توجيهات تكنولوجيا التعليم في ٢٠١٦ ، تم استرجاعها بتاريخ ٢٠١٩/٨/١٢ https://drgawdat.edutech- portal.net/archives/14692

خليف، زهير اطميزى،جميل(٢٠١٣).اساليب توظيف التعلم الالكترونى فى فلسطين لتعزيز عملية التعلم : دراسة تجربة شبكة الاوس التعليمة ،التواصل بين مجتمع الحاسوب العربى ، المجلد(٩)،رقم(١) ، ١ اغسطس ٢٠١٣

خميس ،محمد عطية (٢٠١٥). مصادر التعلم الالكترونى الجزء الاول الافراد والوسائط،القاهرة،دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع

خوري. فادي. التلعيب تطوير مشاريع الأعمال عبر تحفيز حس التنافس، مجلة–القافلة http://qafilah.com/ar

روان السليحات،روان فياض،خالد السرحان(٢٠١٨) .درجة الوعى بمفهوم المواطنة الرقميةلدى طلبة البكالوريوس فى كلية العلوم التربوية بالجامعة الاردنية،وقائع مؤتمر كلية العلوم التربوية التعليم فى الوطن العربى نحو نظام تعليمى متميز،دراسات العلوم التربوية ،ع(٣)،ح(٤٥)،ص ص١٩-٣٣

ريم السليم، نورة الدوسرى: التوجهات الحديثة فى التعلم الإلكترونى التلعيب العلوم الإجتماعية بحث منشور ،Gamification ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية،المملكة العربية السعودية، ٢٠١٥

عطوان ،أحمد (٢٠١٠). التعليم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية ،مجلة التعليم الإلكتروني ، مجلة إلكترونية تصدر عن وحدة التعليم الإلكتروني بجامعة المنصورة مصر،العدد الخامس ، مارس.

عبد الحميد، محمد(٢٠٠٥). منظومة التعليم عبر الشبكات، القاهرة: عالم الكتب

طلبة ،عبد العزيز (٢٠١٠).الرحلات المعرفية عبر الويب احدى استراتيجيات التعلم عبر الويب حامعة المنصورة ،مجلة التعليم الالكترونى،ع٥،ص١٢

عبدالعزيز، حمدي أحمد فوده، فاتن عبدالمجيد. (٢٠١١) .تصميم المواقف التعليمية في المواقف الصفية التقليدية والإلكترونية. الأردن: دار الفكر.

عسقول، محمدعبدالفتاح(٢٠٠٦). فاعلية استخدام برمجيات تعلمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، كلية التربية، الجامعة الاسلامية غزة

مؤتمر سان فرانسيسكو(٢٠١٦) . https://sfsfcom.files.wordpress.com

مطاوع ، نسمة عبدالله (٢٠١٥) . تاثير مواقع التواصل الاجتماعى على تشكيل اتجاهات الشباب الجامعى نحو الاحزاب الاسلامية بعد ثورة ٢٥ يناير، رسالة ماجيستير،جامعة المنصورة، كلية الاداب، قسم الاعلام

Couros, A. & Hildebrandt, K. (2015). Digital Citizenship Education in Saskatchewan Schools. CA: Saskatchewan Ministry of Education. 14

Cavus, N., & Kanbul, S. (2010). Designation of Web 2.0 tools expected by the students on technology-based learning environment. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2(2), 58245829

Edsy. (2017). Amazing Examples of Gamification in Education,. Accessed on 20/04/2019.Available at: https://www.edsys.in/amazing-examples-of-gamification-in-education/

Hollandsworth, Randy, Dowdy, Lena & Donovan, Judy. (2011). "Digital Citizenship in K- 12- It Takes a Village". Tech Trends,Vol.(55), No. (4),PP. 37 - 47

Jones, B. (2018). E-Learning Trends of 2018 – 57 Experts Share Their Predictions e-Learning Art. Elearningart.com, Accessed on 20/04/2019.Available at : https://elearningart.com/blog/elearning-trends/#more

Klasnja -Milosevic, A., Vesin, B., Ivanovo, M., & Bud iMac, Z. (2011). Integration of recommendations and adaptive hypermedia into Java tutoring system. Computer Science and Information Systems, 8(1), 211-224

Legaki, N., Karpouzis, K., and Assimakopoulos, V. (2019). Using gamification to teach forecasting in a business school setting, A paper presented in GamiFIN Conference 2019, Levi, Finland.

Lyons, R.: Investigating Student Gender and Grade Level Differences in Digital Citizenship Behavior, Walden University ProQuest LLC, UMI Dissertations Publishing, 2012, P. 1.

Nahl, D. & James, L. (2013). Gamification in Instruction and the Management of Intersubjectivity in Online University Courses, International Journal of Web Portals. 5(2), pp.48-62

Putz, L., Kraepelin, M., Treiblmaier, H. & Sunyaev, A. (2018). The Influence of Gamified Workshops on Students' Knowledge Retention, A paper presented in GamiFIN Conference 2018, Pori, Finland. Accessed on 02/09/2019.Available at: http://www.aifb.kit.edu/web/ Konferenzbeitrag_ für_GamiFin_2018_angenommen/en

Yıldırım, İ. (2017). Students, Perceptions about Gamification of Education: A Q-Method Analysis, Education and Science, 42 (191) , pp.235-246

Abstract: The current study aimed to identify the impact of gamification -based e-learning environment in the developing digital citizenship skills of educational technology students, The research was based on the experimental approach of the design of a pilot similar to the program to show the effect of the independent variable on the variable dependent represented in the skills of digital citizenship (cognitive aspect - the performance aspect) as the sample of the research was selected 42 students of education technology in a random way the first and second grade and the third at the Faculty of Education University Suez Canal In Ismailia, Where the sample of the research consisted of two experimental groups. The main tools were the note card for the development of digital citizenship skills and the measure of digital citizenship skills. The results have reached the effect of an electronic learning environment based on the motivations of educational games (lists of leaders/badges) in the development of digital citizenship skills in students of educational technology To the existence of a statistical d difference between the average grades of students the two experimental groups in the tribal and dimension applications in the cognitive aspect related to the skills of digital citizenship in students of education technology in favor of the application dimension, the existence of a statistical d difference between the average grades of students group edited experimental in the tribal and dimension applications in the level of skill performance associated with digital citizenship of students of education technology.

Keywords: gamification - E-Learning Environments - Digital Citizenship