# فاعلية نموذج مقترح لمنصة تحفيزية في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم العالي

**على حسن شوكان نجمي**
أستاذ تقنيات التعليم المشارك
جامعة الملك عبد العزيز– جدة– المملكة العربية السعودية
ahnajmi@kau.edu.sa

**المستخلص:** في ظل التوجه المتزايد نحو استخدام التقنيات الرقمية في التعليم العالي تبرز أهمية تطوير مهارات المواطنة الرقمية لدى الطلاب لضمان تفاعلهم المسئول والآمن في البيئة الرقمية. يهدف البحث الحالي إلى استكشاف إمكانية تعزيز هذه المهارات من خلال توظيف المنصات التعليمية التحفيزية. وقد سعى هذا البحث تحديدًا إلى بناء نموذج لهذه المنصات وتقييم فاعليته في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم العالي. تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين مجموعتين، التجريبية الأولى وتدرس عبر المنصات التحفيزية، والتجريبية الثانية وتدرس عبر المنصات غير التحفيزية. تكونت عينة البحث من (٧٢) طالباً من طلاب التعليم العالي، تم توزيعهم عشوائيًّا على مجموعتي البحث، حيث تضمنت المجموعة الأولى (٣٤) طالبًا، والمجموعة الثانية (٣٨) طالبًا. تم إعداد قائمة بمهارات الحماية الرقمية التي تُعد إحدى المهارات الأساسية للمواطنة الرقمية، وتضمنت مهارات الحماية الرقمية ثلاث مهارات فرعية، وهي: الحقوق والمسئوليات، والأمن الرقمي، والاستخدام الصحي الرقمي، وبلغ إجمالي عدد المهارات الفرعية (٤٠) مهارة. تم استخدام اختبار (ت) لتحليل دلالة الفروق بين النتائج، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت المنصات التحفيزية في تنمية مهارات الحماية الرقمية بالمقارنة مع المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت المنصات غير التحفيزية. أوصى البحث بدمج مهارات المواطنة الرقمية كجزء أساسي من المناهج الدراسية في بعض المقررات الجامعية، وقيام مراكز تطوير التعليم الجامعي بالتصميم والإنتاج لحقائب تدريبية إلكترونية تفاعلية في مجال المواطنة الرقمية، وإتاحتها لطلاب التعليم العالي.

**الكلمات المفتاحية:** المنصات التحفيزية، المواطنة الرقمية، التلعيب، التعليم العالي

# The Effectiveness of a Proposed Model for an Incentive Platform in Developing Digital Citizenship Skills for Higher Education Students

**Ali Hassan Najmi**
Associate Professor of Educational Technology, King Abdulaziz University
Jeddah, Saudi Arabia
ahnajmi@kau.edu.sa

**Abstract:** Given the increasing trend towards the use of digital technologies in higher education, the importance of developing digital citizenship skills among students to ensure their responsible and safe interaction in the digital environment is highlighted. The current research aims to explore the potential to enhance these skills through the implementation of gamified educational platforms. This research specifically sought to build a model for these platforms and evaluate their effectiveness in developing digital citizenship skills among higher education students. The research adopted a quasi-experimental approach to compare two experimental groups: the first group studied through incentive platforms, and the second through non-incentive platforms. The research sample consisted of 72 higher education students, who were randomly assigned to the research groups: the first group included 34 students, and the second included 38. A list of digital protection skills, considered a basic skill of digital citizenship, was prepared. These skills included three sub-skills: rights and responsibilities, digital security, and healthy digital use, totaling 40 sub-skills. The results showed that the experimental group that used incentive platforms developed digital protection skills more effectively than the second experimental group that used non-incentive platforms. The research recommended integrating digital citizenship skills as an essential part of the curricula in some university courses, and that university education development centers design and produce interactive electronic training packages in the field of digital citizenship, making them available to higher education students.

***Keywords*:** incentive platform, digital citizenship, higher education

**مقدمة:**

في حين أن المفهوم التقليدي للمواطنة يرتبط عادةً بإقرار المساواة بين الأفراد داخل الدولة، مما يتيح لأغلبهم ممارسة الديمقراطية في العصر الحالي، فقد أدخل العصر الرقمي بعدًا جديدًا: المواطنة الرقمية. يوسع هذا المفهوم المتطور مبادئ السلوك المسئول والأخلاقي ليشمل العالم عبر الإنترنت، فهو لا يشمل فقط المساواة في الوصول إلى الموارد والفرص الرقمية، بل يشمل أيضًا تطوير المهارات اللازمة للتنقل في العالم الرقمي بأمان وأخلاق وفاعلية. تؤكد المواطنة الرقمية التواصل المسئول عبر الإنترنت، واحترام الحقوق والمسئوليات الرقمية للآخرين، والقدرة على التقييم النقدي للمعلومات عبر الإنترنت.

وفي سياق التقنية، تعرُّف المواطنة الرقمية بأنها مجموعة من المعايير والأعراف التي تحدد السلوك القويم والمسئول عند استخدام التكنولوجيا؛ فهي بمنزلة إطار لقواعد السلوك المقبولة في مختلف تطبيقات التقنية، وتشمل أنشطة مثل تبادل المعلومات إلكترونيًّا، والمشاركة الكاملة في المجتمع الرقمي، وإجراء عمليات البيع والشراء عبر الإنترنت، وغيرها (Tomasello, 2023)، كما يمكن تعريفها بأنها القدرة على الانخراط بفاعلية في المجتمع عبر شبكة الإنترنت، ويُطلق على الفرد الذي يستخدم الإنترنت بانتظام وكفاءة مصطلح المواطن الرقمي (الشهري، ٢٠١٦)، كما تعرف تبعاً. للمنهج الأسترالي على أنها تزويد الطالب بترسانة من المهارات في مجال استخدامات الوسائط الاجتماعية، إضافة إلى إكسابه القدرة على استخدام بعض المواقع الإلكترونية الشهيرة لغرض التعلم والدراسة. منهج المواطنة الرقمية يعلم الطالب كذلك مهارات محورية مثل مهارات البحث، والتواصل، ومهارة حل المشكلات، إضافة إلى إثراء معرفته بثقافة بلاده وتاريخها، وتعزيز إيمانه بقيم الحرية والعدالة والديمقراطية (حسان، ٢٠١٤، ص٣٩). ويمكن القول إن التعريف الجامع للمواطنة الرقمية يرتكز حول مجموعة من القواعد التي تنظم الوصول الرقمي، والتواصل الرقمي، والثقافة الرقمية، والأمن الرقمي، والقانون الرقمي، والصحة الرقمية، والأخلاق الرقمية، بالإضافة إلى الحقوق والمسئوليات الرقمية وصولًا إلى التجارة الإلكترونية (Ribble, 2015).

ومهارات المواطنة الرقمية ضرورية لطلبة التعليم العالي الملتحقين بمراحل التعليم الجامعي لعدة أسباب حيوية: أولًا، في عصر التحول الرقمي يحتاج طلاب التعليم العالي إلى مهارات رقمية متقدمة للتواصل والتعاون والابتكار في سوق العمل المتزايد الاعتماد على التقنية(Tomasello, 2023). ثانيًا، تمكن مهارات المواطنة الرقمية طلاب التعليم العالي من حماية أنفسهم ومعلوماتهم الشخصية من التهديدات الإلكترونية المتزايدة (Choi et al., 2017). ثالثًا، تعزز تجربة التعلم لديهم من خلال استخدام التقنية بفاعلية في البحث والتحليل والتواصل (Mahadir et al., 2021). رابعًا، تساعد مهارات المواطنة الرقمية طلاب التعليم العالي على فهم القضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام التقنية، مثل الخصوصية، والأمن، وحقوق الملكية الفكرية، وغيرها من القضايا المرتبطة بالأخلاقيات الرقمية ( Huffman et al., 2020).

بناءً على ذلك، تبرز الحاجة إلى استكشاف برامج وتقنيات مبتكرة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية. ونظرًا لما تتمتع به المنصات التعليمية القائمة على التلعيب – والتي تصنف كمنصات تحفيزية – من خصائص محفزة قد تسهم في تعزيز الأداء المهاري، يسعى البحث الحالي إلى تطوير نموذج لتوظيف هذه المنصات في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم العالي؛ فالمنصات التحفيزية تعتبر من التقنيات الواعدة في إدارة عمليات التعليم والتعلم؛ حيث تعتمد على

محفزات رقمية متنوعة مثل النقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات الصدارة، وتستخدم هذه العناصر في سياقات تعليمية غير قائمة على اللعب بهدف تحفيز الطلاب وإثارتهم نحو إنجاز مهام التعلم (Leclercq et al., 2020).

وتُعد المنصات التحفيزية بيئة مثالية لتقديم البرامج التعليمية والإرشادية؛ حيث تتيح تحميل الوسائط المتعددة المتعلقة بالمحتوى الدراسي وإدارتها بكفاءة عبر نظام إدارة التعلم، ويربط هذا النظام بين أنشطة الطالب ومحتوى المنصة باستخدام عناصر تحفيزية مثل النقاط، والشارات، والمستويات ولوحات الصدارة. ووفقًا للأداء الذي يقوم به الطالب يتم منح الحوافز الرقمية للطلاب بشكل آلي؛ مما يضمن تجربة تعليمية فعالة ومخصصة للطلاب عبر المنصات التحفيزية (Ortiz-Rojas et al., 2025; Ratinho & Martins, 2023). وقد بين ساري وآخرون (Sari et al., 2019) أن التلعيب يلعب دورًا محوريًّا في إثراء العملية التعليمية، خاصة في المواقف التي تتضمن تحديات أو صعوبات قد تثبط عزيمة الطلاب، فهو لا يقتصر على إضافة عنصر المرح والتسلية، بل يتجاوز ذلك ليخلق دوافع قوية ومستدامة لدى المتعلمين من خلال دمج عناصر الألعاب مثل النقاط، والشارات، والمستويات ولوحات الصدارة، ويتم تحويل المهام التعليمية إلى تجارب تفاعلية وممتعة؛ مما يزيد من انخراط الطلاب وتركيزهم في البيئات التعليمية. وتصميم البرامج التعليمية باستخدام عناصر التحفيز الرقمي، يتم دمج هذه العناصر في جميع جوانب البرنامج من الأهداف والمحتوى إلى الأنشطة والاستراتيجيات، وهو ما يعني أن المتعلمين يتم تحفيزهم على التفاعل والمشاركة في البرنامج من خلال استخدام النقاط، والشارات، والمستويات، وغيرها من المحفزات الرقمية، وذلك في إطار منظم وهيكلي يركز على تحقيق الأهداف التعليمية (Mitchell et al., 2020).

وتتنوع المحفزات الرقمية المستخدمة في تطوير البرامج التعليمية، وأكثرها شيوعًا واستخداما في المنصات التحفيزية النقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات الصدارة، بالإضافة إلى أشرطة التقدم؛ فالنقاط نظام رقمي لتسجيل إنجازات المتعلم؛ حيث يحصل على نقاط مقابل إتمام المهام؛ مما يحفزه على الاستمرار والتحسين (Fathi Najafi et al., 2025). وتُعد الشارات رموزاً بصرية تُمنح للمتعلم اعترافًا بإنجازاته وتحقيقه للأهداف التعليمية (Ortiz-Rojas et al., 2025). أما المستويات فهي نظام من الترقي يتيح للمتعلم الانتقال إلى مستويات أعلى عند إتمام المهام؛ مما يوفر تحديات جديدة ويحفز التقدم (Zainuddin et al., 2020). أما لوحات الصدارة فهي عرض مرئي لترتيب المتعلمين بناءً على أدائهم، مما يشجع على المنافسة الإيجابية (Landers et al., 2017). وتُعد أشرطة التقدم مؤشراً بصرياً يوضح مدى تقدم المتعلم في إتمام المهام، مما يساعده على تتبع إنجازاته (Chow et al., 2020).

ويعتمد استخدام المنصات التحفيزية في تعزيز مهارات المواطنة الرقمية بشكل أساسي على مبادئ نظرية الدافعية. ترى هذه النظرية أن الحوافز، بنوعيها الداخلي والخارجي، تمثل محركًا رئيسيًّا لإثارة دوافع الطلاب وتوجيههم نحو تحقيق الأهداف التعليمية المحددة (Zichermann & Cunningham, 2011). وفي هذا السياق، تعمل الحوافز الرقمية المدمجة في الدراسة، كالنّقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات الصدارة، على تحفيز الدوافع الداخلية لدى الطلاب من خلال تهيئة بيئة تعليمية تفاعلية وجذابة؛ الأمر الذي يعزز رغبتهم في المشاركة الفعالة والانخراط في عملية التعلم (Alrashedi, Alsulami, et al., 2024).

وقد بينت أكثر من دراسة أن البيئات التعليمية القائمة على محفزات الألعاب لها دور فعال في تنمية نواتج التعلم، ومن هذه الدراسات دراسة الرحيلي (٢٠١٨) التي استهدفت استقصاء فاعلية بيئة تعلم قائمة على الحوافز الرقمية وقياس أثرها في التحصيل والدافعية لدى طالبات جامعة طيبة. وقد أوضحت نتائج الدراسة التي تم تطبيقها على (٤١)

طالبة فاعلية البيئة القائمة على الحوافز الرقمية في تنمية التحصيل الدراسي بالمقارنة مع البيئات الاعتيادية. وجاءت دراسة البربري (٢٠١٨) لتستهدف تصميم مقترح لبيئة تعلم اليكترونية قائمة على الحوافز الرقمية وبيان أثرها في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت، وقد أظهرت النتائج فاعلية كبيرة في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت. وفي دراسة أخرى قام بها ليجاكي ورفاقه (Legaki et al., 2020) من أجل التحقق من فاعلية الحوافز الرقمية في تجاوز التحديات في مجال التعليم الإحصائي من خلال استخدام النقاط، والمستويات ولوحات الصدارة، وبتحليل النتائج الكمية لعدد (٣٦٥) طالبًا في تلك الدراسة بأوضحت النتائج فاعلية المحفزات الرقمية بالمقارنة مع الطرق التقليدية في تحسين تعزيز الأداء المهاري. كذلك أظهرت نتائج العديد من البحوث الدور الهام للمنصات التحفيزية في العملية التعليمية.

وقد كشفت دراسة الزهراني وآخرين (Alzahrani et al., 2022) عن مساهمتها في تعزيز الانخراط، بينما بينت دراسة الحلفاوي وآخرين فاعليتها في تطوير مهارات التعلم المنظم ذاتيًا بالإضافة إلى ذلك، أشارت دراسة الرشيدي وآخرين (Alrashedi, Alsulami, et al., 2024) إلى قدرتها على تنمية الطموح لدى الطلاب، وأوضحت دراسة النجمي (Najmi, 2024) دورها في دعم قدرتهم على تحمل الغموض.

**مشكلة البحث:**

توجد تحديات عديدة تهدد فكرة المواطنة بشكل عام، والمواطنة الرقمية بشكل خاص؛ وهو ما يفرض على جميع المؤسسات التربوية السعي نحو رصد مدى توافر مهارات المواطنة الرقمية لدى المتعلمين، وتطوير السبل المختلفة التي من شأنها وضع الحلول والمقترحات التي تيسر عمليات تنمية المواطنة الرقمية (عبد العزيز، ٢٠١٦، عبد القوي، ٢٠١٦، الصمادي، ٢٠١٧، طوالبة، ٢٠١٧، مازن،٢٠١٦). ومهارات المواطنة الرقمية أصبحت أحد أهم متطلبات الحياة الرقمية التي يعيش فيها كل فرد في المجتمع المتطور الذي نحياه الآن( بشير، ٢٠١٦؛ شلتوت، ٢٠١٦). والمواطنة الرقمية لها محاور أساسية من الضروري إكساب فئات المجتمع المتنوعة هذه المهارات؛ حتى يمكن الانطلاق نحو مجتمع آمن قادر على مواجهة التحديات التقنية (الحصري، ٢٠١٦، الدوسري، ٢٠١٧، السيد، ٢٠١٦، عبد الله، ٢٠١٥).

وتُعد مهارات المواطنة الرقمية ضرورية لطلاب التعليم العالي، حيث تمدهم بمهارات رقمية متقدمة للتواصل والتعاون والابتكار في سوق العمل(Tomasello, 2023). وتعزز مهارات المواطنة الرقمية قدرات طلاب التعليم العالي في حماية أنفسهم من التهديدات الإلكتروني (Choi et al., 2017)، كما تعزز قدراتهم في استخدام التقنية بفاعلية في البحث والتحليل والتواصل (Mahadir et al., 2021)، كما تساعدهم على فهم القضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام التقنية (Huffman et al., 2020).

وعلى ذلك، يُعد من الضروري تطوير برامج متنوعة تساعد على تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى المتعلمين بالمراحل المتنوعة؛ حيث متطلبات التعليم في العصر الرقمي امتلاك الطلاب لمهارات المواطنة الرقمية (الحربي، ٢٠١٦؛ السيد، ٢٠١٦؛ مبروك ومتولي، ٢٠١٧).

وعلى ذلك فإن البحث الحالي جاء كمحاولة لبناء نموذج لتوظيف المنصات التحفيزية في بناء برنامج لتنمية مهارات المواطنة، وبحيث يمكن الوصول إلى تصور وظيفي لأدوات التحفيز في تعزيز مهارات المواطنة لدى طلاب التعليم العالي؛ حيث المنصات التحفيزية لديها من الأدوات والعناصر التي يمكن أن تسهم في بناء نظام تحفيزي يشجع على اكتساب المهارات؛ فالتصميم المعياري للمحفزات الرقمية يؤدي إلى تحسين أداء المتعلمين، كما يعمل على رفع معدلات

الدافعية لديهم، وهو ما يؤثر إيجابياً في معدلات التحصيل (Groening & Binnewies, 2019). كذلك فإن وجود الحوافز الرقمية بالمنصات التعليمية يحفز التعلم بالممارسة، ويمنح المتعلمين القدرة على التعلم وفق خطوهم الذاتي، والسماح لكل متعلم بمتابعة تقدمه (Al-Hafdi & Alhalafawy, 2024; Alhalafawy & Zaki, 2022; Alrashedi, Alsulami, et al., 2024; Alrashedi, Najmi, et al., 2024; Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani et al., 2022; Fathi Najafi et al., 2025)

**أسئلة البحث:**

سعى البحث الحالي إلى الإجابةً عن السؤال الرئيس التالي:

١- ما فاعلية نموذج مقترح لمنصة تحفيزية في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم العالي؟

**أهداف البحث**

ارتكز الهدف الرئيس للبحث الحالي تحديد فاعلية نموذج مقترح للمنصات التحفيزية القائمة على عناصر التلعيب في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم العالي.

**فرض البحث**

حاول البحث الحالي التحقق من صحة الفرض الآتي:

١- توجد فروق دالة إحصائيًا عند (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (المنصة التحفيزية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (المنصة بدون عناصر تحفيزية) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت المنصة التحفيزية يرجع لأثر النموذج المقترح للمنصة التحفيزية.

**حدود البحث**

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

١- الحدود الموضوعية: مهارات المواطنة الرقمية المرتبطة بمجال الحماية، وتتضمن ثلاث مهارات أساسية، وهي: مهارة الحقوق والمسئوليات الرقمية، ومهارة الأمن الرقمي، ومهارة الاستخدام الصحي الرقمي.

٢- الحدود البشرية: طلاب التعليم العالي بمنطقة مكة المكرمة بجامعتي الملك عبد العزيز وجدة، والتي تضمنت كُلٌّ منهما إحدى مجموعتي البحث، حيث تم تطبيق المنصة التحفيزية مع طلاب جامعة الملك عبد العزيز، وتطبيق المنصة غير التحفيزية مع طلاب جامعة جدة.

٣- الحدود الزمانية: تم تطبيق تجربة البحث على العينة المحددة بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥.

٤- الحدود المكانية: منطقة مكة المكرمة

**أهمية البحث**

١- يمكن لمؤسسات التعليم العالي الاستفادة من المنصة التحفيزية المصممة بالبحث الحالي في بناء برامج توعوية موسعة لتعزيز مهارات المواطنة الرقمية لدى الطلاب بمرحلة التعليم الجامعي.

٢- يمكن الاعتماد على نتائج البحث كمعايير إرشادية لتصميم الحوافز الرقمية في المنصات التعليمية التي يتم العمل على تصميمها من خلال عمادات التعليم الإلكتروني بالجامعات السعودية.

٣- قد يسهم البحث الحالي في سد الفجوة البحثية المرتبطة بآليات توظيف الحوافز الرقمية في تعزيز الأداء المهاري لدى طلاب التعليم العالي.

٤- يمكن الاعتماد على بطاقة الملاحظة المطورة بالبحث الحالي لتقييم أداء الطلاب في مجال الحماية الرقمية وما يتضمنه من مهارات مرتبطة بالحقوق والمسئوليات الرقمية، والأمن الرقمي، والاستخدام الصحي الرقمي.

## مصطلحات البحث

١- المنصة التحفيزية: يعرفها الباحث إجرائيًا بأنها " نظام تعليم رقمي يعتمد على الحوافز الرقمية المتمثلة في النقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات الصدارة، ويتم إدارتها عبر نظام إدارة متكامل يدمج الحوافز الرقمية مع المهام والأنشطة التعليمية ".

٢- مهارات المواطنة الرقمية: يعرفها الباحث إجرائيًا بأنها " المبادئ والسلوكيات الرقمية التي يجب إتقانها من قِبل طلاب التعليم العالي في مجال الاحترام، ويتضمن الوصول الرقمي، والسلوك الرقمي، والقوانين الرقمية، وفي مجال التعليم والتواصل، ويتضمن الاتصال الرقمي، والثقافة الرقمية، والتجارة الإلكترونية، وفي مجال الحماية، ويتضمن الحقوق، والمسئوليات، والأمن الرقمي، والاستخدام الصحي الرقمي"

## الطريقة والإجراءات

### أولاً: منهج البحث والتصميم التجريبي

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي لبيان فاعلية المنصة التحفيزية على مهارات الحماية المرتبطة بالمواطنة الرقمية على طلاب التعليم العالي، وقد تم استخدام التصميم التجريبي المعتمد على تصميم البعد الواحد حيث المتغير المستقل (المنصة التحفيزية، والمنصة غير التحفيزية)، بينما المتغير التابع هو مهارات المواطنة الرقمية، وذلك المبين بالجدول (١) التالي:

**جدول ١**

*التصميم التجريبي للبحث*

| التطبيق القبلي | المجموعات | المعالجة | التطبيق البعدي |
|---|---|---|---|
| بطاقة ملاحظة الأداء | التجريبية الأولى "منصة تحفيزية" | استخدام منصة Talent MS مع تفعيل نظام الإدارة الكامل لمنظومة الحوافز الرقمية | بطاقة ملاحظة الأداء |
| | التجريبية الثانية | استخدام منصة Talent MS بدون تفعيل نظام إدارة الحوز الرقمية | |

| التطبيق القبلي | المجموعات | المعالجة | التطبيق البعدي |
|---|---|---|---|
| | "منصة بدون حوافز رقمية" | | |

**ثانيًا: عينة البحث**

بلغت عينة البحث (٧٢) طالبًا من طلاب التعليم العالي بجامعتي الملك عبد العزيز وجدة، حيث تضمنت المجموعة التجريبية الأولى (٣٤) طالبًا من طلاب جامعة الملك عبد العزيز واستخدموا المنصة التحفيزية. بينما المجموعة التجريبية الثانية قد تضمنت (٣٨) طالبًا من طلاب جامعة جدة واستخدموا المنصة غير التحفيزية، والتي لا تتضمن أي من المحفزات المستخدمة مع المجموعة التجريبية الأولى مثل النقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات الصدارة.

**ثالثًا: تحديد مهارات المواطنة الرقمية**

يعتبر البحث الحالي مهارات الحماية الرقمية مهارات أساسية يجب تنميتها لدى طلاب التعليم العالي، وتأتي هذه الأهمية من كونها من أبرز المهارات الضرورية في الوقت الحالي، والتي ظهرت نتيجة للتوسع الهائل في استخدام التقنيات الرقمية وتزايد المخاطر والتحديات المرتبطة بالفضاء الإلكتروني؛ حيث تبرز مهارات الحماية الرقمية كضرورة حتمية لتمكين الطلاب من التعامل الآمن والفعال مع البيئة الرقمية وحماية بياناتهم وخصوصيتهم. وتتضمن مهارات الحماية الرقمية ثلاث مهارات أساسية وهي: الحقوق والمسئوليات ، والأمن الرقمي، والاستخدام الصحي الرقمي. تم اشتقاق مهارات الحماية الرقمية من عدد من الدراسات التي اهتمت بالمواطنة الرقمية وركزت على مجال الحماية الرقمية، سواءاً من الدراسات العربية (الشريف، ٢٠٢٣) أو الدراسات الأجنبية (Mahadir et al., 2021; Ribble, 2015)، بالإضافة إلى الأهمية القصوى لمستجدات الحماية الرقمية والأمن السيبراني التي يتم الإشارة إليها كمتطلبات للحياة الرقمية في العصر الحالي. وفقًا لذلك تكونت قائمة المهارات من (٣) مهارات أساسية، حيث تضمنت مهارة الحقوق والمسئوليات عدد (١٢) مهارة فرعية، وتضمنت مهارة الأمن الرقمي عدد (١٨) مهارة فرعية، ومهارة الاستخدام الصحي الرقمي تضمنت (١٠) مهارات فرعية، وبإجمالي (٤٠) مهارة. وللتحقق من صدق قائمة مهارات الحماية الرقمية تم عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين الذين أشاروا إلى بعض التعديلات اللغوية، وقد تم تعديل القائمة في ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمون من تعديلات واقتراحات حيث اشتملت القائمة في صورتها النهائية على (٣) مهارات رئيسية يتفرع منها (٤٠) مهارة فرعية.

**رابعًا: التصميم التعليمي للمنصة القائمة على عناصر التلعيب**

تم الاعتماد على نموذج ديك وكاري (Dick et al., 2001) في تصميم المنصة التحفيزية بغرض تعزيز مهارات المواطنة الرقمية، وعلى الأخص مهارات الحماية الرقمية وما تتضمنه من مهارات فرعية ترتكز حول مهارة الحقوق والمسئوليات ومهارة الأمن الرقمي ومهارة الاستخدام الصحي الرقمي.

**١- مرحلة التحليل**

في إطار التحديات الناشئة عن التوسع في استخدام التقنيات الرقمية يصبح من الضروري العمل على تطوير البرامج التي تعزز قدرات الشباب نحو الإلمام بمهارات المواطنة الرقمية بشكل عام، ومهارات الحماية الرقمية بشكل خاص التي تُعد أحد أوجه التحصين الرقمي للشباب في مراحل التعليم العالي. وفقًا لذلك، نشأت الحاجة إلى تعزيز مهارات

المواطنة الرقمية التي يوازيها ثمة انخفاض ملحوظ في مهارات المواطنة الرقمية تبينه الباحث عبر دراسة استطلاعية مع بعض طلاب التعليم العالي بجامعتي الملك عبد العزيز وجدة. وفقًا لذلك ولقدرة المنصات التحفيزية على زيادة الدوافع نحو دراسة الموضوعات التعليمية، والتي تتطلب ممارسة بعض المهارات المتقدمة، فإن التصميم الحالي جاء كمحاولة لتطوير نموذج للمنصات التحفيزية، وبيان أثره في تنمية مهارات المواطنة الرقمية.

استند الهدف العام للمعالجة الحالية إلى تعزيز مهارات المواطنة الرقمية من خلال التركيز على مهارات الحماية الرقمية كمجال رئيسي، ويتفرع من ذلك الهدف العام ثلاثة أهداف فرعية على النحو الآتي:

١. تعزيز مهارات الحقوق والمسئوليات لدى طلاب التعليم العالي.

٢. تعزيز مهارات الأمن الرقمي لدى طلاب التعليم العالي.

٣. تعزيز مهارات الاستخدام الصحي الرقمي للتقنيات الرقمية.

تم اختيار طلاب التعليم العالي حيث إنه من الفئات التي هي أكثر عُرضة للتحديات في مجال الحماية الرقمية، وبإجراء دراسة استكشافية مع الطلاب عينة البحث لبيان سلوكهم المدخلي فيما يتعلق بمهارات المواطنة الرقمية تبين أنه على الرغم من الاستخدام الكثيف للتقنيات والمنصات الرقمية، فأن مهارات المواطنة الرقمية بشكل عام ومهارات الحماية الرقمية بشكل خاص ليست على المستوى الأمثل؛ وهو ما يتطلب تدخلاً يتم تنفيذه من خلال البحث الحالي؛ من خلال الاستناد على منصةTalentLMS في تطوير بيئة تحفيزية تعتمد على نظام متكامل لإدارة المحفزات الرقمية، والتي تستند بالمنصة على عدد (٤) محفزات، وهي: النقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات الصدارة. بالإضافة إلى أن المنصة توفر أدوات متعددة لإدارة المحتوى والأنشطة التعليمية.

**٢- مرحلة التصميم**

وفقًا للأهداف العامة التي تم تحديدها وتم تركيزها على ثلاثة أهداف رئيسية تشكل في مجموعها أهداف الحماية الرقمية في ثلاث مجالات، وهي: مهارة الحقوق والمسئوليات ومهارة الأمن الرقمي، ومهارة الاستخدام الصحي الرقمي، وفقاً لذلك تحت صياغة الأهداف التعليمية، والتي تركز حول (٤٠) هدفًا تعليميًا، بواقع (١٢) هدفًا للحقوق والمسئوليات، و(١٨) هدفًا للأمن الرقمي، و(١٠) أهداف للاستخدام الصحي الرقمي.

استنادًا الأهداف العامة والتعليمية ثم إعداد المحتوى في ثلاث وحدات تعليمية: الوحدة الأولى للحقوق والمسئوليات ، والوحدة الثانية للأمن الرقمي، والوحدة الثالثة للاستخدام الصحي الرقمي. تم دعم كل وحدة من الوحدات بمجموعة من الوسائط المتعددة التي تمثلت في مقاطع فيديو رقمي، وعروض تعليمية، بالإضافة إلى مواد نصية، وكذلك تزويد كل وحدة بمجموعة من الاختبارات.

وقد تمثلت المهَامّ الرئيسية لكل وحدة في أربع مَهَمات: المهمة الأولى مرتبطة بتسجيل فيديو حركي لتنفيذ المهارات وتحميله عبر موقع المنصة، والمهمة الثانية الإجابة عن الاختبارات الخاصة بالوحدة، والمهمة الثالثة كتابة تقرير عن أهمية المهارة في بنية التعليم الرقمية، والمهمة الرابعة المشاركة في منتدى النقاش حول المهارة. وبذلك بلغ إجمالي المهَمَّات التعليمية الرئيسية ثلاث مَهَمات، وبإجمالي عدد (١٢) مهمة فرعية، بواقع (٤) مهمات فرعية لكل مهمة رئيسية.

تم تصميم التحفيز في المنصة التعليمية باستخدام عناصر أساسية مثل النقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات الصدارة، وذلك لتحفيز الطلاب وتشجيعهم على المشاركة الفعالة وتنفيذ المهارات. يتضمن النظام مستويات وخيارات متعددة لكل عنصر تحفيزي، ويراعي المهام الرئيسية والفرعية، وذلك على النحو الآتي:

آلية منح النقاط:

- (١٠) نقاط :لإكمال كل وحدة تعليمية (من إجمالي ٨ وحدات).
- (٥) نقاط :لكل إجابة صحيحة في الاختبارات.
- (٥) نقاط :لكل مناقشة جديدة يشارك فيها الطالب.
- (١٠) نقاط :لكل مهمة تعليمية مكتملة.

آلية منح الشارات:

- تُمنح شارات للطلاب عند إكمال الوحدات التعليمية، باتباع التسلسل: ١، ٢، ٤، ٦، ٨، ١٢.
- تُمنح شارات للطلاب عند اجتياز الاختبارات، باتباع التسلسل: ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢.
- تُمنح شارات للطلاب عند إكمال المهام التعليمية، باتباع التسلسل: ١، ٢، ٤، ٨، ١٦.

آلية الانضمام للمستويات:

- يتم ترقية مستوى الطالب عند تجميع ١٥٠ نقطة.
- يتم ترقية مستوى الطالب عند الحصول على ثلاث شارات.
- يتم ترقية مستوى الطالب عند إكمال موضوع تعليمي كامل.

آلية الانضمام إلى لوحات الصدارة:

- لوحة صدارة لترتيب الطلاب حسب عدد النقاط.
- لوحة صدارة لترتيب الطلاب حسب عدد الشارات.
- لوحة صدارة لترتيب الطلاب حسب مستوياتهم.

وصُممت المنصة التعليمية لتقديم تجربة تفاعلية شاملة؛ حيث تضمنت أنماطًا متعددة للتفاعل، بدءًا من التفاعل مع المحتوى التعليمي القائم على الحوافز الرقمية، مرورًا بالتفاعل السلس مع واجهة المنصة، وصولًا إلى التفاعل المباشر مع المعلم لطرح الاستفسارات والمناقشة، بالإضافة إلى تعزيز التفاعل بين الطلاب أنفسهم من خلال النقاشات والتعاون. ولضمان متابعة فعالة لأداء الطلاب تم تصميم نظام للتغذية الراجعة يرتكز على متابعة الأداء عبر المنصة القائمة على الحوافز الرقمية، وتقديم تقارير إحصائية مفصلة، بهدف توجيه الطلاب إلى إكمال مهام التعلم بنجاح، وتشجيعهم على جمع النقاط والشارات، والتقدم في المستويات، والمنافسة في لوحات الصدارة. وقد اعتمدت المنصة على مزيج متوازن من

أساليب التعلم، حيث أتاحت للطلاب التحكم في سرعتهم وتقدمهم التعليمي بشكل فردي، وفي الوقت نفسه شجعت على التعلم التشاركي من خلال المناقشات ومشاهدة الوسائط الرقمية والتعليق عليها لتوفير بيئة تعليمية متكاملة تدعم التعلم الفردي والتعاوني.

**٣- مرحلة التطوير**

تضمنت مرحلة التطوير عدة جوانب أساسية لإنشاء المنصة التعليمية الفعالة. أولاً، تم إنتاج محتوى رقمي متنوع وشامل يشمل أفلام فيديو تعليمية مرتبطة بمهارات الحماية الرقمية، وعروضاً تقديمية تفاعلية، ومقالات تعليمية، بالإضافة إلى تصميم أسئلة اختبارات لكل موضوع من موضوعات الحماية الرقمية. ثانياً، تم تطوير حساب خاص بالبرنامج التعليمي على منصة "TalentLMS" التي تدعم عناصر التحفيز الرقمي. شمل ذلك إنشاء دروس رقمية لكل موضوع، وتحميل الوسائط المتعددة، وتصميم الاختبارات والمهام التفاعلية، وتفعيل لوحة التحكم الخاصة بعناصر التحفيز الرقمي، مثل النقاط والشارات والمستويات ولوحات الصدارة. ثالثًا، تم إجراء تقويم مبدئي للمنصة من خلال عرضها ومحتواها على مجموعة من المحكمين المتخصصين. هدف هذا التقويم هو التأكد من صلاحية المنصة في تحقيق أهداف البحث، وتحديدًا في تنمية مهارات المواطنة الرقمية، بالإضافة إلى تقييم مدى ملاءمة عناصر التلعيب والمحتوى الرقمي المستخدم، وقد أظهرت نتائج التقويم اتفاق المحكمين على أن المنصة المقترحة تتمتع بالجودة والملاءمة للتطبيق، وأنها قادرة على تحقيق أهداف البحث؛ مما يضمن صلاحيتها للتجريب الميداني على الطلاب عينة البحث.

**٤- مرحلة التطبيق والتقويم:**

يتم عرض جميع إجراءات هذه المرحلة في الجزء الخاص بتجربة البحث ونتائجه.

**خامسًا: بناء بطاقة ملاحظة مهارات المواطنة الرقمية (الحماية الرقمية)**

استنادًا إلى تحليل المهارات والمحتوى الذي تم تطويره عبر المعالجات التجريبية قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة أداء أفراد العينة في أداء مهارات الحماية الرقمية، وقد تكونت البطاقة في صورتها الأولية من (٤٠) مهارة تصف الأفعال المطلوبة من المتعلم في كل خطوة من خطوات الأداء، وقد تم بناء البطاقة على النحو التالي:

١. الهدف من البطاقة: تهدف البطاقة إلى تعرُّف مستوى أداء طلاب التعليم العالي في مهارات الحماية الرقمية.

٢. تحديد محاور بطاقة الملاحظة: تحددت محاور بطاقة الملاحظة في (٣) محاور أساسية وفق المهارات الأساسية التي تم تحديدها مسبقًا (الحقوق والمسئوليات الرقمية، والأمن الرقمي، والاستخدام الصحي الرقمي)

٣. صياغة بنود بطاقة الملاحظة: وفق المحاور السابقة تم صياغة بنود الأداء الأساسية لكل مهارة من مهارات الحماية الرقمية بحيث تضمنت مهارات الحقوق والمسئوليات الرقمية عدد (١٢) مهارة فرعية، وتضمنت مهارات الأمن الرقمي (١٨) مهارة فرعية، في حين تضمنت مهارات الاستخدام الصحي الرقمي (١٠) مهارات فرعية.

٤. صدق البطاقة: تم التأكد من صدق البطاقة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين، وقد أشاروا إلى تعديل بعض الصياغات، وهو ما التزم الباحث بتنفيذه.

٥. ثبات البطاقة :تم حساب ثبات البطاقة باستخدام أسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطلاب الواحدة، حيث يقوم ملاحظون كل منهم بشكل مستقل عن الأخر بتقييم أداء الطلاب من خلال البطاقة، وتمت ملاحظة أداء (١٠) طلاب من طلاب المجموعة الاستطلاعية للبحث، وتم حساب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل طالب على حدة باستخدام معادلة كوبر " Cooper " لحساب نسبة الاتفاق، وقد بلغت نسبة الاتفاق (٠,٨٣)، وهي نسبة مقبولة للثبات.

٦. تقدير درجات التصحيح للبطاقة: تم تقدير درجات التصحيح للبطاقة على النحو التالي:

- أداء الطالب بدون أخطاء = (٣) درجات
- أداء الطالب صحيح مع حدوث خطأ قام باكتشافه وتصحيحه بنفسه = (٢) درجة
- أداء الطالب صحيح مع وجود خطأ لم يصححه = (١) درجة
- لم يؤد المهارة = صفر.

٧. الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: بلغ عدد المهارات النهائية لبطاقة الملاحظة (٤٠) مهارة، وأعلى درجة يمكن أن يحصل عليها الطالب هي (١٢٠) درجة.

**سادسًا: التجربة الاستطلاعية للبحث**

أجرى الباحث تجربة استطلاعية شملت (٢٠) طالبًا بواقع عشرة طلاب من جامعة الملك عبد العزيز، و(١٠) طلاب من جامعة جدة في بداية العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥. استمرت هذه التجربة إلى مدة أسبوع واحد، وهدفت إلى تحديد أي تحديات محتملة قد تظهر خلال الدراسة الأساسية، والتأكد من صحة إجراءات البحث، وتقييم الموثوقية والثبات بطاقة ملاحظة مهارات الحماية الرقمية. أظهرت نتائج التجربة أن المقياس يتمتع بثبات كما هو مصمم، وأن المواد التعليمية المستخدمة كانت مناسبة وفعالة.

**سابعًا: التجربة الأساسية للبحث**

تم اختيار عينة البحث بشكل عشوائي، حيث ضمت ستين طالبًا من طلاب المرحلة الثانوية. قُسم الطلاب بالتساوي إلى مجموعتين تجريبيتين، بواقع ثلاثين طالبًا في كل مجموعة. قبل البدء بتجربة البحث تم تطبيق مقياس السعادة النفسية على جميع الطلاب المشاركين في الدراسة. كان الهدف من هذا التطبيق هو التأكد من أن المجموعتين متكافئتان في مستوى السعادة النفسية. بعد جمع البيانات تم تحليلها إحصائيًا. وتوضح نتائج هذا التحليل في الجدول (٢).

تم اختيار عينة الدراسة بشكل عشوائي، حيث شملت اثنين وسبعين طالبًا من طلاب التعليم العالي بواقع (٣٤) طالبًا من جامعة الملك عبد العزيز بالمجموعة التجريبية الأولى، و(٣٨) طالبًا بجامعة جدة بالمجموعة التجريبية الثانية. قبل البدء بالتجربة تم تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات الحماية الرقمية على جميع الطلاب المشاركين في البحث؛ وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى مهارات الحماية الرقمية. بعد جمع البيانات تم تحليلها إحصائيًا ، ويعرض الجدول٢ نتائج هذا التحليل.

**جدول٢**

*دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات الحماية الرقمية*

| المجموعة | العدد | المتوسطات | الانحراف المعياري | قيمة t المحسوبة | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية الأولى (المنصة التحفيزية) | ٣٤ | ٢٣,٢١ | ١,٩٠ | ٠,٩١٧ | ٧٠ | ٠,٣٦٢ غير دالة |
| المجموعة التجريبية الثانية (المنصة بدون حوافز رقمية) | ٣٨ | ٢٣,٧٤ | ٢,٨٥ | | | |

يُظهر جدول٢ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج التطبيق القبلي لمقياس مهارات الحماية الرقمية للمجموعتين التجريبيتين. المجموعة الأولى استخدمت المنصة التعليمية المدعومة بالحوافز الرقمية، بينما استخدمت المجموعة الثانية المنصة بدون هذه الحوافز، حيث بلغت قيمة (ت) ٠,٩١٧، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ . هذا يشير إلى أن المجموعتين كانتا متكافئتين في مهارات الحماية الرقمية قبل بدء التجربة؛ وبالتالي، يمكن اعتبار أي فروق تظهر بعد التجربة كنتيجة مباشرة لتأثير المتغيرات المستقلة للدراسة، لا بسبب اختلافات مسبقة بين المجموعتين.

لتنفيذ تجربة البحث تم اتباع منهجية متعددة المراحل تهدف إلى ضمان الدقة والموضوعية. بدأت المرحلة الأولى بجلسة تمهيدية تفاعلية، حيث تم تعريف الطلاب بأهداف الدراسة وأهميتها، بالإضافة إلى شرح مفصل لطبيعة المنصات التحفيزية المستخدمة، سواءاً كانت مدعومة بعناصر التلعيب أم لا. تم ذلك من خلال ورشة عمل تطبيقية تضمنت أنشطة عملية لتوضيح كيفية استخدام المنصات. استمرت المرحلة الثانية، وهي مرحلة التطبيق الفعلي، إلى مدة أربعة أسابيع متتالية. خلال هذه الفترة تم تقديم ثلاث مهمات أسبوعيًا. وبشكل مستمر تم تأكيد ضرورة الالتزام بمعايير التقييم المحددة، وتم توفير الدعم الفني اللازم للطلاب طوال فترة التجربة لضمان عدم وجود عوائق تقنية تؤثر في سير الدراسة. تم توجيه الطلاب إلى إكمال المهام التعليمية التي تغطي المحاور الثلاثة لمهارات الحماية الرقمية (الحقوق والمسئوليات الرقمية، والأمن الرقمي، والاستخدام الصحي الرقمي). بعد انتهاء مرحلة التطبيق تم تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات الحماية الرقمية على جميع الطلاب المشاركين في الدراسة؛ وذلك لتقييم تأثير المنصات التحفيزية على مستوى مهارات الحماية الرقمية لديهم. تم تحليل البيانات التي تم معالجتها إحصائيًا باستخدام اختبار (ت) لتحليل الفروق بين المجموعات، ومعادلة إيتا لحساب حجم التأثير؛ وذلك لتحديد مدى قوة تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع.

## نتائج البحث ومناقشتها

**أولاً: إجابة السؤال الأول، والذي نص على:** ما فاعلية نموذج مقترح لمنصة تحفيزية في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم العالي؟

للإجابة عن السؤال البحثي تم اختبار صحة الفرض الصفري الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت المنصة المدعومة بالحوافز الرقمية، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت المنصة بدون حوافز رقمية، لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت المنصة التحفيزية في القياس البعدي لمهارات الحماية الرقمية، ويُعْزَى ذلك إلى تأثير الحوافز الرقمية. للتحقق من

صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) المستقل لعينتين مستقلتين، وذلك لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين. يوضح الجدول٣ نتائج اختبار (ت) لمتوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي.

**جدول٣**

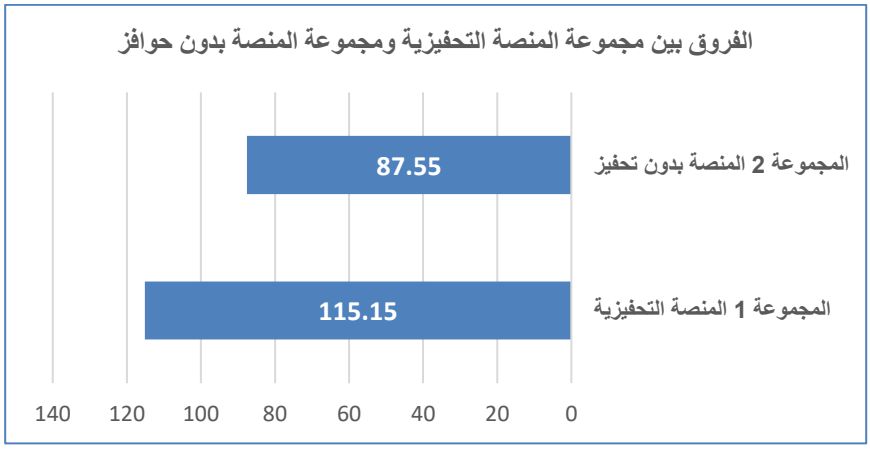
*دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الحماية الرقمية*

| المجموعة | العدد | المتوسطات | الانحراف المعياري | قيمة t المحسوبة | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية الأولى (المنصة التحفيزية) | ٣٤ | ١١٥,١٥ | ٣,٤٨ | ٣٣,٢٦ | ٧٠ | ٠,٠٠٠ دالة |
| المجموعة التجريبية الثانية (المنصة بدون حوافز رقمية) | ٣٨ | ٨٧,٥٥ | ٣,٥٤ | | | |

يُظهر جدول٣ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمهارات الحماية الرقمية، حيث حققت المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت المنصة التعليمية المدعومة بالحوافز الرقمية متوسط درجات بلغ ١١٥,١٥، بينما حققت المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت المنصة التعليمية بدون حوافز رقمية متوسط درجات بلغ ٨٧,٥٥، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة ٣٣,٢٦. بناءً على هذه النتائج، تم قبول الفرض الذي يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الحوافز الرقمية. ويُعزَى هذا الفرق الواضح إلى التأثير الإيجابي للمنصة التعليمية المدعومة بالحوافز الرقمية، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع إيتا($\eta^2$) ، وتبين أن تأثير المنصة القائمة على عناصر التحفيز الرقمي كان كبيرًا جدًّا حيث بلغت قيمته ٠,٩٥ . وشكل (١) يوضح دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية فيما يتعلق بمهارات الحماية الرقمية.

**شكل١**

*الفرق بين المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمهارات المواطنة الرقمية*




**ثانيًا: تفسير نتائج البحث**

بينت النتائج الدور الفعال الذي تلعبه الحوافز الرقمية التي تتضمنها المنصات التحفيزية، مثل النقاط والشارات والمستويات ولوحات الصدارة، في تعزيز مهارات الحماية الرقمية لدى طلاب التعليم العالي، وقد ظهر ذلك بوضوح في

التحسن الملحوظ الذي طرأ على أداء الطلاب في المجالات الثلاثة الرئيسية للحماية الرقمية: الحقوق والمسئوليات الرقمية، والأمن الرقمي، والاستخدام الصحي الرقمي. ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال عدة عوامل، أولها أن الحوافز الرقمية كالنقاط والشارات والمستويات ولوحات الصدارة توفر للطلاب تجربة تعليمية تفاعلية وممتعة؛ مما يزيد من دافعيتهم للمشاركة والتعلم، ويجعل عملية اكتساب المعرفة أكثر جاذبية. ثانيًا، تعمل الحوافز الرقمية على تحويل عملية التعلم إلى تحدٍّ ممتع؛ حيث يسعى الطلاب إلى جمع النقاط والشارات والتقدم في المستويات؛ مما يعزز من انخراطهم في الأنشطة التعليمية ويحول التعلم من مهمة روتينية إلى تجربة تنافسية إيجابية. ثالثًا، توفر لوحات الصدارة للطلاب فرصة للمنافسة بين جميع الطلاب، مما يشجعهم على بذل المزيد من الجهد لتحقيق نتائج أفضل، ويعزز من روح الفريق والتعاون بينهم. رابعًا، تعمل هذه الحوافز على تعزيز الشعور بالإنجاز والتقدير لدى الطلاب؛ مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم وقدراتهم في مجال الحماية الرقمية، ويحفزهم على مواصلة التعلم وتطبيق مهاراتهم في سياقات مختلفة. خامسًا، يمكن أن تسهم هذه الحوافز في تعزيز الوعي بأهمية الحماية الرقمية، حيث يتعلم الطلاب من خلال الأنشطة التعليمية كيفية التعامل مع المخاطر الرقمية وكيفية حماية أنفسهم وبياناتهم في البيئات الرقمية.

وتتوافق نتائج البحث الحالي بشكل وثيق مع المبادئ الأساسية لنظرية الدافعية التي تؤكد أن الحوافز، سواءاً أكانت داخلية أم خارجية، تلعب دورًا محوريًّا في إثارة الدوافع لدى الطلاب؛ مما يدفعهم نحو تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة؛ فالحوافز الرقمية المستخدمة في الدراسة، مثل النقاط والشارات والمستويات ولوحات الصدارة، تعمل على إثارة الدوافع الداخلية لدى الطلاب من خلال خلق بيئة تعليمية تفاعلية وممتعة؛ مما يزيد من رغبتهم في المشاركة والتعلم (Zichermann & Cunningham, 2011)، كما تتسق هذه النتائج مع نظرية تقرير المصير التي تشير إلى أن الطلاب، بغض النظر عن مستوى مهاراتهم، يحتاجون إلى محفزات خارجية تدعم استمرارهم في تنظيم عملية التعلم الذاتي؛ فالحوافز الرقمية تعمل على تلبية الحاجات الأساسية للطلاب، مثل الحاجة إلى الاستقلالية والكفاءة والانتماء، مما يعزز من دافعيتهم الداخلية ويحفزهم على التعلم (Al-Hafdi & Alhalafawy, 2024; Alhalafawy & Zaki, 2022; Alrashedi, Alsulami, et al., 2024; Alrashedi, Najmi, et al., 2024; Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani et al., 2022). بالإضافة إلى ذلك، تدعم نتائج الدراسة مبادئ نظرية وضع الأهداف، التي تنص على أن الطلاب يسعون إلى وضع أهداف محددة والتخطيط لتحقيقها، وذلك لتحقيق تطلعاتهم ورغباتهم. فالحوافز الرقمية تعمل على توفير أهداف واضحة ومحددة للطلاب، مثل جمع عدد معين من النقاط أو الوصول إلى مستوى معين، مما يساعدهم على تنظيم جهودهم وتوجيهها نحو تحقيق هذه الأهداف (Landers et al., 2017). ويمكن القول إن الحوافز الرقمية المستخدمة في البحث قد نجحت في خلق بيئة تعليمية محفزة تدعم الأداء المهاري وتحقق الأهداف التعليمية المنشودة، وذلك من خلال تلبية الحاجات الأساسية للطلاب وتوفير أهداف واضحة ومحددة لهم.

وتأتي النتيجة الحالية متوافقة مع نتائج عدد من الدراسات التي بينت فاعلية المنصات التحفيزية في تعزيز عديد من المخرجات، ومن بينها نتائج دراسة الزهراني وآخرين (Alzahrani et al., 2022) التي بينت فاعلية المنصات التحفيزية في تنمية الانخراط، ودراسة الحلفاوي وآخرين التي بينت فاعلية المنصات التحفيزية في تنمية التعلم المنظم ذاتيًّا، ودراسة الرشيدي وآخرين (Alrashedi, Alsulami, et al., 2024) التي بينت فاعلية المنصات التحفيزية في تنمية الطموح. ودراسة النجمي (Najmi, 2024) التي بينت فاعلية المنصات التحفيزية في دعم تحمل الغموض لدى الطلاب.

## توصيات البحث

١. على إدارات مؤسسات التعليم العالي، ممثلة في عمادات الكليات ووحدات التطوير الأكاديمي، الشروع في التطوير والتنفيذ لبرامج تدريبية متخصصة ومستدامة تستهدف أعضاء هيئة التدريس. يجب أن تتضمن هذه البرامج ورش عمل تفاعلية ودورات متعمقة تزودهم بالمعارف والاستراتيجيات اللازمة لتدريس مهارات المواطنة الرقمية بفاعلية ودمجها في ممارساتهم التعليمية.

٢. يوصى مجالس الأقسام العلمية ولجان المناهج في الكليات بـ إعادة النظر في الخطط الدراسية ودمج مهارات المواطنة الرقمية بشكل منهجي ضمن محتوى بعض المقررات الجامعية ذات الصلة. يتطلب ذلك تحديد المهارات المناسبة لكل مقرر وتصميم أنشطة تعليمية وتفاعلية متنوعة (مثل دراسات الحالة، والمناقشات الإلكترونية، والمشاريع الجماعية) تهدف إلى تعزيز اكتساب الطلاب لهذه المهارات وتطبيقها عمليًا.

٣. يُقترح على مراكز تطوير التعليم الجامعي ووحدات التعلم الإلكتروني تخصيص موارد لتصميم حقائب تدريبية إلكترونية تفاعلية وجذابة في مجال المواطنة الرقمية وكذلك إنتاجها. يجب أن تكون هذه الحقائب متاحة بسهولة لجميع طلاب التعليم العالي عبر منصات الجامعة التعليمية، مع تضمين عناصر تحفيز رقمية متنوعة (مثل النقاط، والشارات، والتحديات) بهدف زيادة تفاعل الطلاب وتعزيز دافعيتهم لاستكشاف محتوى الحقائب وإتمام الأنشطة.

٤. تدعو الجامعات، من خلال عمادات شئون الطلاب ووحدات الأنشطة اللاصفية، إلى توسيع نطاق استخدام المنصـــات التعليمية المحفزة كأداة فعالة في تعزيز مهارات المواطنة الرقمية لدى الطلاب. يمكن تحقيق ذلك من خلال إطلاق برامج إرشـادية متكاملة وورش عمل تفاعلية مصـممة خصـيصًـا لهذا الغرض، مع الترويج لهذه البرامج بشكل فعال وتشجيع مشاركة الطلاب فيها من خلال آليات تحفيزية مناسبة.

## مقترحات لبحوث مستقبلية:

١. التحليل النوعي لوجهات نظر خريجي التعليم العالي إلى أدوار مهارات المواطنة الرقمية في سوق العمل
٢. تحليل ببليوميتري لاستخدامات المنصات التحفيزية في مؤسسات التعليم العالي.
٣. تحليل بالنمذجة الهيكلية لأثر مهارات المواطنة الرقمية في التعلم المنظم ذاتيًا في وجود الدافعية كمتغير وسيط.

**شكر وتقدير**

**تم تمويل هذا المشروع من قِبل عمادة البحث العلمي بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، بموجب المشروع رقم "M:011-324-1443"**

**Acknowledgement**

"This project was funded by the Deanship of Scientific Research (DSR) at King Abdulaziz University (KAU), Jeddah, under grant no. M:011-324-1443"

# المراجع

## أولاً: المراجع العربية

البربري، رفيق سعيد إسماعيل. (٢٠١٨). تصميم مقترح لبيئة تعلم اليكترونية قائمة على التلعيب وأثرها في تنمية مهارات الاستخدام الأمن للإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المقيمين بدور الأيتام. *مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية*، ٣٣ (٤). ٢٥٢-٢٩٧.

بشير، جيدور حاج. (٢٠١٦). أثر الثورة الرقمية والاستخدام المكثف لشبكات التواصل الاجتماعي في رسم الصورة الجديدة لمفهوم المواطنة: من المواطن العادي إلى المواطن الرقمي .*دفاتر السياسة والقانون*، ١٥ ، ٧٢٠-٧٣٥.

الحربي، وفاء عويضة عواض. (٢٠١٦). درجة إسهام شبكات التواصل الاجتماعي في تعزيز مفهوم المواطنة الرقمية من وجهة نظر طالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض .*المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ٥ (٤)، ٤٦٢-٤٩٩.

حسان، فارس. (٢٠١٤). المواطنة الرقمية. *مجلة كلنا مواطنون*، ١٥١، آب.

الحصري، كامل دسوقي (٢٠١٦). مستوى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بأبعاد المواطنة الرقمية وعلاقته ببعض المتغيرات .*المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية*، ٨، ٨٩-١٤١.

الدوسري، فؤاد فهيد شائع. (٢٠١٧). مستوى توافر معايير المواطنة الرقمية لدى معلمي الحاسب الآلي .*دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ٢١٩، ١٠٧-١٤٠.

الرحيلي، تغريد بنت عبد الفتاح. (٢٠١٨). فاعلية بيئة تعلم تشاركية متعددة الوسائط قائمة على التلعيب في تنمية التحصيل والدافعية لدى طالبات جامعة طيبة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٦ (٦)، ٥٣-٨٣.

السيد، محمد عبدالبديع (٢٠١٦). دور وسائل الإعلام الجديدة في دعم المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعة .*مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط*،٩٩،١٢-١٠٢.

الشريف، ليلى بنت حسين فيصل. (٢٠٢٣). درجة تضمين مهارات المواطنة الرقمية في مقررات التربية الأسرية بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *مجلة الآداب للدراسات التربوية والنفسية*، ٥ (١)، ٣٠٣-٣٤٨.

شلتوت، محمد شوقي. (٢٠١٦). المواطنة الرقمية: ترف فكرى أم ضرورة؟ *مجلة فكر – مركز العبيكان للأبحاث والنشر –*، ١٥، ١٠٤-١٠٥.

الشهري، فاطمة علي. (٢٠١٦). تحدي الأسرة في تعزيز قيم المواطنة الرقمية: رؤية مقترحة. *ورقة عمل مقدمة للملتقى العلمي، "دورة الأسرة في الوقاية من التطرف"*، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية بجامعة نايف للعلوم الإدارية للعلوم الأمنية.

الصمادي، هند سمعان إبراهيم (٢٠١٧). تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية، وسبل تفعيلها في المؤسسات التعليمية: دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة القصيم .*مجلة دراسات وأبحاث – جامعة الجلفة – الجزائر*، ٢٧، ٢٦٦-٢٨٥.

طوالبة، هادي محمد غالب. (٢٠١٧). المواطنة الرقمية في كتب التربية الوطنية والمدنية: دراسة تحليلية .*المجلة الأردنية في العلوم التربوية –الاردن*، ١٣(٣)، ٢٩١-٣٠٨.

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

عبدالقوي، حنان عبد العزيز .(٢٠١٦). المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعة بمصر: كلية البنات – جامعة عين شمس نموذجاً. *مجلة البحث العلمي في التربية*،١٧ (٥)، ٣٨٧-٤٤٠.

عبدالله، حمدي عبدالله عبدالعال. (٢٠١٥). الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية وتنمية وعي الشباب الجامعي بالمواطنة الرقمية: دراسة مطبقة على الشباب الجامعي بمحافظة قنا .*مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية*، ٣٩ (٦)، ٢٣٠-٣٠١.

مازن، حسام. الدين محمد. (٢٠١٦). إصحاح مناهج العلوم وبرامج التربية العلمية وهندستها إلكترونيا في ضوء تحديات ما بعد الحداثة والمواطنة الرقمية .*المؤتمر العلمي الثامن عشر: مناهج العلوم بين المصرية والعالمية. الجمعية المصرية للتربية العلمية*،٧٧ – ٩٣.

مبروك، أحلام عبد العظيم، ومتولي، شيماء بهيج محمود .(٢٠١٧). أنشطة اثرائية في الاقتصاد المنزلي قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية والذكاء الثقافي لدى طالبات المرحلة الثانوية .*مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، ٨، ٦١-١١٩.

Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Ten Years of Gamification-Based Learning: A Bibliometric Analysis and Systematic Review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 18*(7), 188-212. https://doi.org/10.3991/ijim.v18i07.45335

Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2022). How has gamification within digital platforms affected self-regulated learning skills during the COVID-19 pandemic? Mixed-methods research. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17*(6), 123-151. https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.28885

Alrashedi, N. T., Alsulami, S. M. H., Flatah, A. I., Najmi, A. H., & Alhalafawy, W. S. (2024). The Effects of Gamified Platforms on Enhancing Learners' Ambition. *Journal of Ecohumanism, 3*(8). https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5004

Alrashedi, N. T., Najmi, A. H., & Alhalafawy, W. S. (2024). Utilising Gamification to Enhance Ambition on Digital Platforms: An Examination of Faculty Members Perspectives in Times of Crisis. *Journal of Ecohumanism, 3*(8). https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5003

Alzahrani, F. K., & Alhalafawy, W. S. (2023). Gamification for Learning Sustainability in the Blackboard System: Motivators and Obstacles from Faculty Members Perspectives. *Sustainability, 15*(5), 4613. https://doi.org/10.3390/su15054613

Alzahrani, F. K. J., Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Gamified Platforms: The Impact of Digital Incentives on Engagement in Learning During Covide-19 Pandemic. *Cultural Management: Science and Education (CMSE), 6*(2), 75-87. https://doi.org/10.30819/cmse.6-2.05

Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & education, 107*, 100-112. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.002

Chow, C. Y., Riantiningtyas, R. R., Kanstrup, M. B., Papavasileiou, M., Liem, G. D., & Olsen, A. (2020). Can games change children's eating behaviour? A review of gamification and serious games. *Food Quality and Preference, 80*, 103823. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103823

Fathi Najafi, T., Andaroon, N., Bolghanabadi, N., Sharifi, N., & Dashti, S. (2025). Gamification in midwifery education: a systematic review. *BMC Medical Education, 25*(1). https://doi.org/10.1186/s12909-025-06880-x

Groening, C., & Binnewies, C. (2019). "Achievement unlocked!" - The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance. *Computers in Human Behavior, 97*, 151-166. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.026

Huffman, S., Shaw, E., & Loyless, S. (2020). Ensuring ethics and equity: Policy, planning, and digital citizenship. *Education, 140*(2), 87-99.

Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C. (2017). Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment. *Computers in Human Behavior, 71*, 508-515. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.008

Leclercq, T., Poncin, I., & Hammedi, W. (2020). Opening the black box of gameful experience: Implications for gamification process design. *Journal of Retailing and Consumer Services, 52*, 101882. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.07.007

Legaki, N.-Z., Xi, N., Hamari, J., Karpouzis, K., & Assimakopoulos, V. (2020). The effect of challenge-based gamification on learning: An experiment in the context of statistics education. *International Journal of human-computer studies, 144*, 102496. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102496

Mahadir, N. B., Baharudin, N. H., & Ibrahim, N. N. (2021). Digital Citizenship Skills among Undergraduate Students in Malaysia: A Preliminary Study. *International Journal of Evaluation and Research in Education, 10*(3), 835-844. https://doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21277

Mitchell, R., Schuster, L., & Jin, H. S. (2020). Gamification and the impact of extrinsic motivation on needs satisfaction: Making work fun? *Journal of Business Research, 106*, 323-330. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.022

Najmi, A. H. (2024). Exploring the Impact of Gamification in E-learning Environments in Levelling Up Tolerance of Ambiguity. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences, 113*, 558-571. https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1289

Ortiz-Rojas, M., Chiluiza, K., Valcke, M., & Bolanos-Mendoza, C. (2025). How gamification boosts learning in STEM higher education: a mixed methods study. *International Journal of STEM Education, 12*(1). https://doi.org/10.1186/s40594-024-00521-3

Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon, 9*(8), e19033. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033

Ribble, M. (2015). Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know (3rd ed.). Washington, DC: International Society for Technology in Education.

Sari, A. C., Fadillah, A. M., Jonathan, J., & David Prabowo, M. R. (2019). Interactive Gamification Learning Media Application For Blind Children Using Android Smartphone in Indonesia. *Procedia Computer Science, 157*, 589-595. https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.018

Tomasello, F. (2023). From industrial to digital citizenship: rethinking social rights in cyberspace. *Theory and society, 52*(3), 463-486. https://doi.org/10.1007/s11186-022-09480-6

Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review, 30*, 100326. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

جامعة الملك خالد
KING KHALID UNIVERSITY

# KKU Journal of Educational Sciences

Peer-Reviewed-Journal

Volume Thirteenth - Issue One

1447 AH - 2026AD