ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

فاعلية عناصر التلعيب الرقمي في المنصات التعليمية على تحسين الدافعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة

باسم بن رافع خزيم القبلي الشهري
كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: balshehry@kau.edu.sa

الملخص

لقد أصبحت المنصات التعليمية أحد أساسيات التعلم في وقتنا الراهن وهو ما يفرض على الباحثين ضرورة النظر في آليات تطويرها وتحسينها بحيث تكون قدرة على تعزيز الدافعية لدى الطلاب. ولما كانت عناصر التلعيب الرقمي من بين المتغيرات التصميمة المهمة التي يمكن الاعتماد عليها في تطوير المنصات الرقمية فإن البحث الحالي يحاول اختبار قدرة عناصر التلعيب عبر المنصات التعليمية في تحسين مؤشرات الدافعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. تم استخدام المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين المجموعة التجريبية التي استخدمت منصة تعليمية قائمة على عناصر التلعيب، والمجموعة الضابطة التي استخدمت ذات المنصة بدون أي عناصر للتلعيب الرقمي. تكونت عينة البحث من (60) طالبًا من طلاب الصف الثالث متوسط تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث بواقع (30) طالبًا بكل مجموعة. تم تطوير مقياس للدافعية للتعلم عبر المنصات التعليمية، وقد تضمن المقياس ستة محاور أساسية، وهي: (1) الشعور بالمسؤولية، (2) المثابرة، (3) مستوى الطموح، (4) تقدير أهمية الوقت، (5) الاستمتاع بممارسات التعلم، (6) التخطيط للمستقبل ، بإجمالي (36) مفردة. أظهرت النتائج أفضلية المنصات التعليمية القائمة على عناصر التلعيب الرقمي في تنمية الدافعية للتعلم لدى الطلاب. أوصى البحث بضرورة التوسع في تطوير المناهج التعليمية والمنصات الرقمية بحيث يتم توظيف عناصر التلعيب بداخلها لتكون بمثابة أدوات قوية لتحسين الدافعية.

الكلمات المفتاحية: التلعيب، المنصات التعليمية، الدافعية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

The Effectiveness of Digital Gamification Elements in Educational Platforms on Improving Motivation among Middle School Students

Basim Alshehri
College of Education, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia
Email: balshehry@kau.edu.sa

ABSTRACT

Educational platforms have become one of the basics of learning nowadays, which imposes on researchers the need to consider mechanisms for developing and improving them so that they have the ability to enhance students' motivation. Since digital gamification elements are among the important design variables that can be relied upon in developing digital platforms, the current research attempts to test the ability of gamification elements across educational platforms in improving motivation indicators among middle school students. The quasi-experimental approach was used to compare the experimental group that used an educational platform based on gamification elements, and the control group that used the same platform without any digital gamification elements. The research sample consisted of (60) third-year intermediate students who were randomly distributed into the two research groups, with (30) students in each group. A measure of motivation to learn via educational platforms was developed. The measure included six basic axes, which are: sense of responsibility, perseverance, level of ambition, appreciation of the importance of time, enjoyment of learning practices and Planning for the future, with a total of (36) items. The results showed the superiority of educational platforms based on digital gamification elements in developing students' learning motivation. The research recommended the need to expand the development of educational curricula and digital platforms so that gamification elements are employed within them to serve as powerful tools to improve motivation.

Keywords: gamification, educational platforms, motivation.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

المقدمة

باتت عناصر التلعيب أحد أهم الأدوات الفاعلة في بنية المنصات الرقمية حيث لها قدرة كبيرة على التأثير في مخرجات التعلم. إن توظيف عناصر التلعيب في البيئات التعليمية يرجع إلى عديد من الأسباب منها تسهيل التعلم، وتحسين مشاركة المتعلم وتفاعله مع المحتوى التعليمي، فضلاً عن أن تحفيز المتعلمين يؤدي إلى توسيع معارفهم وتنمية تفكيرهم (Ding, 2019; Sanchez et al., 2020). أيضًا فإن استخدام عناصر التلعيب عبر بيئات التعلم الإلكتروني قد يؤدي بشكل كبير إلى ارتفاع معدلات التفاعل الاجتماعي للمتعلمين، وتشجيع التعليقات الإلكترونية لكائنات التعلم الرقمية (Chen et al., 2020; Hassan et al., 2019). إن التصميم المعياري لعناصر التلعيب يؤدي إلى تحسين أداء المتعلمين، كما يعمل على رفع معدلات الدافعية لدى المتعلمين لاستكمال مهمات التعلم وينعكس ذلك بالتبعية على معدلات التحصيل (Groening & Binnewies, 2019). كذلك فإن وجود التلعيب ضمن البيئات التعليمية يشجع عمليات التعلم بالممارسة، ومنح المتعلمين القدرة على التعلم وفق خطوهم الذاتي، والسماح لكل متعلم بمتابعة تقدمه، هذا فضلاً عن أنه يمكن للمتعلمين عبر المنصات التعليمية ممارسة مشاعر متنوعة يصعب ممارستها في البيئات الاعتيادية مثل مشاعر: الإحباط، والتعجب، والنمو، والنهوض، والتسلية (Brull & Finlayson, 2016; Chow et al., 2020; Friedrich et al., 2020). كما أن لعناصر التلعيب دورًا كبيراً في تحفيز المتعلمين نحو المشاركة في الأنشطة الطوعية وتنفيذ المهام الصعبة، بالإضافة إلى قدرتها على تقليل الفجوة بين مستويات الطلاب المعرفية (Höllig et al., 2020; Jackson, 2016).

وتلعيب المنصات التعليمية يعني "تطبيق سمات وعناصر الألعاب في سياقات تعليمية ليست قائمة بالأساس على اللعب" (Deterding, Dixon, et al., 2011, p. 9)؛ وذلك بهدف إضفاء المتعة والدافعية على البيئات التعليمية، والخروج ببعضها من الرتابة والنمطية، إلى فكرة السعادة والانخراط بالبيئة التعليمية (Hammedi et al., 2021). وبذلك فإن استخدام عناصر التلعيب لا يعني الاعتماد على لعبة محددة، ولكن يوظف بعض عناصر الألعاب أو مبادئها مثل: الشارات، والنقاط، والهدايا، ولوحات المتصدرين،... داخل الأنشطة والمهمات التعليمية؛ بهدف تحفيز الطلاب، ومكافأتهم بما يضمن الحفاظ على مستوى عالٍ ومستمر من الدافعية والجاذبية لغالبية أحداث وفعاليات التعلم (Alhalafawy & Zaki, 2019; de-Marcos et al., 2016). وتلعيب المنصات التعليمية يعنى وجود تحديات داخل الموقف التعليمي، وأن هناك مهام يجب أن ينفذها المستخدمين، وكذلك نقاط تتراكم في حصيلة كل مستخدم نتيجة تنفيذه للمهام، وأيضًا مستويات يمر بها كل مستخدم اعتمادًا على عدد النقاط الخاصة التي جمعها، وشارات للإنجاز تكون بمثابة مكافأة لاستكمال الإجراءات والمهمات، كما أن الطالبين أو المستخدمين يتم ترتيبهم وفقًا لمعدلات إنجازهم(Perryer et al., 2016).

وفي إطار الحديث عن الدافعية للإنجاز الدراسي فهي الاستعداد لأداء الأعمال الصعبة، واستمتاع المتعلم بعملية التعلم، والتطلع إلى كل ما هو جديد، وحب المثابرة (Gottfried, 2019b)، والدوافع تلعب دورًا أساسيًا في توجيه الأنشطة والممارسات التي يقوم بها الفرد أو الجماعة، وخاصة في المجال التربوي، كما أنها أحد الجوانب المهمة في نظام الدوافع الإنسانية المسئولة عن تحريك السلوك الإنساني في التعليم والتحصيل والإنجاز الدراسي (Zichermann & Cunningham, 2011). فمصطلح الدافعية يشير إلى مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل إعادة التوازن الذي اختل، والدافع بهذا المفهوم يشير إلى نزعة للوصول إلى هدف معين، وهذا الهدف قد يكون لإرضاء حاجات أو رغبات داخلية (Otani, 2019). والفرد الذي لديه دافعية للإنجاز هو الفرد الذي لديه استعداد لتحمل المسئولية، والسعي نحو التفوق لتحقيق أهداف معينة، والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي قد تواجهه، والشعور بأهمية الزمن، والتخطيط للمستقبل (Lazarides et al., 2019). ويجب التأكيد على أنه إذا كانت الدافعية للإنجاز وسيلة لتحقيق الأهداف التعليمية، فإنها تعد من أهم العوامل التي تساعد على تحصيل المعرفة والفهم وغيرها من الخبرات (Józsa & Barrett, 2018).

إن الفجوة البحثية التي ينطلق منها البحث الحالي تستند إلى وجود ضعف واضح في مؤشرات الدافعية للإنجاز الدراسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة تبينه الباحث من خلال تطبيق مقياس الدافعية للإنجاز على عينة استطلاعية قوامها (272) طالبًا بإدارة جدة التعليمية وقد أوضحت النتائج أن متوسط درجات الطلاب لا يتجاوز (49%) أثناء دراستهم عبر المنصات التعليمية الاعتيادية. ونظرًا لأهمية أن تكون البيئة التعليمية المتمثلة في المنصات الرقمية بيئة فاعلة وقادرة على تحفيز الطلاب وزيادة معدلات الدافعية لديهم فإنه من الضروري البحث

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

عن كيفية إعادة تصميم المنصات الرقمية بحيث تكون أكثر قدرة على تحفيز الطلاب ونظرًا لان المنصات القائمة على عناصر التلعيب يمكنها القيام بدور فاعل في ذلك فإن البحث الحالي يحاول التحقق من قدرة المنصات القائمة على التلعيب في تنمية الدافعية للإنجاز الدراسي.

وعلى ذلك يأتي البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية المنصات التعليمية القائمة على عناصر التلعيب في تنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

كما يحاول البحث التحقق من صحة الفرض التالي:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية (التي تستخدم منصة قائمة على عناصر التلعيب الرقمي)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي تستخدم ذات المنصة بدون عناصر التلعيب الرقمي) في القياس البعدي للدافعية؛ يرجع لتأثير عناصر التلعيب الرقمي.

الأدبيات السابقة

التلعيب

إن التلعيب كمصطلح أقرب ارتباطًا بمصطلح الألعاب (Gams) عن مصطلح اللعب (Play)؛ ويرجع ذلك إلى كون اللعب يعني مزيدًا من الحرية وقليلًا من القيود، بعكس الألعاب التي تعني قيود، وتحديات، وتنافس، وأهداف يجب السعي نحو تحقيقها(Barr, 2008; Deterding, Sicart, et al., 2011). ويُعرف التلعيب بأنه "استخدام العناصر التصميمية للألعاب في سياقات غير قائمة على اللعب"(Deterding, Dixon, et al., 2011, p. 9) ، كما يُعرف بأنه "استخدام ميكانيزمات الألعاب، والملامح التصميمية لها، وعمليات التفكير التي تحدث خلال هذه الألعاب؛ لجذب الناس، وتحفيز الأفعال، وتعزيز التعلم، وحل المشكلات"(Kapp, 2012, p. 10).

ويمكن الإشارة إلى أهم خصائص التلعيب في الخصائص التالية (Alhalafawy & Zaki, 2019, 2022; Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2022; Alzahrani et al., 2022):

1. ليس لعبة: نظم التلعيب ليست لعبة، ولكن عناصر ومواصفات للألعاب يتم توظيفها ضمن المواقف التعليمية لإضافة جو من المتعة والحافزية.
2. المكافآت: تعتمد نظم التلعيب على منح المتعلمين مكافآت نتيجة تنفيذهم لمهام التعلم، وتُعد المكافآت هي العنصر الأساسي لنظام التعلم.
3. التدرج: يراعى التدرج في المهام، وإتاحة الفرصة للانتقال من مستوى إلى آخر ضمن نظام التلعيب عبر بيئات التعليم الإلكتروني.
4. المشاركة الطوعية: يتيح نظام التلعيب للمتعلم المشاركة ضمن أنشطة التلعيب بشكل طوعي، أي أن المتعلم يشارك وفقًا لرغبته الداخلية دون أن يكون مفروضًا عليه.
5. حالة التدفق: يتم تصميم نظام التلعيب بحيث يضمن للمتعلم وجود حالة من التدفق لديه، وبحيث ينتقل من مستوى إلى آخر، وأن يكون في حالة مستمرة من التحفيز والسعادة الشخصية.
6. التقييم:لا يعتمد التلعيب على نظم التقييم الاعتيادية، حيث لا يمنح درجات، ولكنه يقدم للمتعلم نقاط، وشارات، ...وغيرها من عناصر المكافآت المتنوعة.
7. المهام القصيرة: يتم صياغة المهام داخل أنظمة التلعيب بحيث تكون قصيرة ومركزة، ويستطيع أن يتجاوزها المتعلم في فترات زمنية قصيرة، حيث المهام الطويلة قد تؤدي إلى ملل المتعلم، وفقد الحافزية لاستكمال المهمة.
8. تنوع المهام: يجب أن تتنوع المهام داخل نظام التلعيب لمنح الفرصة للمتعلم لاختيار مسارات بديلة ومتنوعة تمنحه القدرة للتقدم إلى الأمام.
9. قابلية التنفيذ: يجب التأكد عند صياغة مهام التلعيب أن تكون قابلة للتنفيذ من قِبل المتعلم، وألا تكون معقدة، ولا يتنافى ذلك مع أن تثير مشاعر التحدي لدى المتعلم.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

10. النجاح والفشل: يجب أن يسمح نظام التلعيب للمتعلم بالتجربة والفشل والمحاولة والخطأ، وإزالة الرهبة والخوف لدى لمتعلم من إمكانية الفشل.

ويتضمن التلعيب عديد من العناصر أكثرها انتشارًا العناصر التالية:

1. النقاط: تمثيل رقمي يعبر عن إنجازات المتعلم في تنفيذ المهام الموكلة إليه، وتعمل النقاط كمحفزات قوية للمتعلمين، حيث يحصل المتعلم على النقاط بشكل تراكمي في إطار سعيه لتنفيذ مهام التعلم، وتعطي النقاط إحساسًا للمتعلم بأنه دائماً ما يكسب وفقً لأدائه (Attali & Arieli-Attali, 2015).

2. الشارات: تمثيل مرئي يعبر عن إنجازات المتعلم، وتمثل الشارات وثيقة اعتراف بجهود المتعلم في تحقيقه لأهداف التعلم المتنوعة (Hamari, 2017).

3. المستويات: تعني الانتقال من فئة إلى فئة، أو من مستوى إلى مستوى بناء على تقدم المتعلم في المهام التعليمية وإنجازه لأهداف تؤهله للالتحاق بمستوى أعلى يتطلب تحديات جديدة، وتُعد المستويات ترجمة فعلية لمدى تقدم المتعلم في إنجاز مهام التعلم (Zainuddin, Wah Chu, et al., 2020).

4. لوحات الصدارة: تمثيل مرئي يوضح ترتيب المتعلمين بالمقارنة مع بعضهم البعض بناء على تقدمهم في تنفيذ مهام التعلم (Landers et al., 2017).

5. أشرطة التقدم: تمثيل بصري يحدد مدى إكمال المتعلم لمراحل ومهام التعلم وفقًا لما يُطلب منه بالبرنامج التعليمي(Chow et al., 2020).

المنصات التعليمية

المنصات التعليمية بشكل عام شبكات مؤمنة تمنح المعلمين طرق بسيطة لإنشاء وإدارة الفصول الدراسية عبر شبكة الإنترنت، وتوفير بيئة خصبة للتفاعل بين المعلمين والطلاب بغض النظر عن المكان أو الزمان (Pal & Vanijja, 2020). وتشبه المنصات التعليمية إلى حد كبير أنظمة إدارة التعلم Learning Management System (LMS) التي تمثل مجموعة متكاملة من البرامج التي تشكل نظاماً لإدارة وتنظيم البرامج الدراسية والمحتوى المعرفي وتوفر مجموعة من الأدوات للتحكم في عملية التعلم (Kim et al., 2020).هذا وقد أفرزت ثورة التعلم الإلكتروني عدد متنوع من المنصات الرقمية، والتي من بينها على سبيل المثال المنصات القائمة على عناصر التلعيب، والتي تميزت عن غيرها من أنظمة التعليم الإلكتروني بقدرتها على تقديم المحتوى الرقمي بطرق سلسة تبتعد عن الإجرائية المباشرة التي تعتمد عليها أنظمة التعلم الإلكتروني الأخرى كالبرمجيات والمقررات الإلكترونية، حيث تعتمد المنصات القائم على عناصر وأساليب التحفيز الرقمي في تلعيب محتويات التعلم التي يتم تقديمها في شكل مهام، وتنفيذ كل مهمة من قِبل الطالب يقابله مكافآت ومحفزات محددة ، فمنصات التلعيب تعتمد على الشارات والنقاط والمستويات ولوحات المتصدرين لتحفيز الطلاب نحو إكمال المهام (Arnab et al., 2016; Urh et al., 2015).

أيضًا ترتكز المنصات التعليمية على مجموعة من الخصائص التي تنتشر بين عدد كبير من المنصات الرقمية، ويمكن الإشارة إليها على النحو التالي (Fernández et al., 2011; Naidoo, 2020):

1. التفاعلية: وتعني قيام الطالب بالمشاركة النشطة في عملية التعلم والتفاعل الإيجابي مع المعلومات المقدمة، حيث يستطيع اكتشاف المعلومات الجديدة التي لم تسبق ملاحظتها.

2. المرونة: مجموعة من الوظائف تمكن استخدام المعلومات في المواقف التطبيقية المختلفة من أجل تنفيذ الاحتياجات التعليمية والفردية في المنصات التعليمية، ومنها المرونة المتعلقة بالوقت، ومرونة المحتوى، ومرونة الخطط الدراسية، وتسليم المهام.

3. التدرجية: حيث يعتمد استخدام المنصات التعليمية على الخدمة عند الطلب وهو ما يعني التدرج في توزيع الخدمات على الطلاب.

4. تعددية الاستخدام: حيث يمكن تقاسم الموارد والخدمات عبر مجموعة كبيرة من الطلاب، وإلغاء قيود الزمان

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

والمكان والاتصال ونشر المعرفة في جميع أنحاء العالم.

5. الرقمنة: مع توفر الوسائط الالكترونية المتطورة كالوسائط المتعددة والعروض والفيديو التفاعلي والمعدات الرقمية أصبحت عملية المعالجة والتخزين سهلة، حيث ساهمت وسائط التخزين السحب الحاسوبية الموجودة في المنصات التعليمية في تسهيل زمن وسرعة المعالجة والحفظ والاسترجاع وتقديم المعلومات المختلفة وبساطة عملية التقييم ورصد المشاركات والتحديث والاتصال المستمر.

الدافعية

إن الدافعية للإنجاز الدراسي أحد المتغيرات التي يستوجب الاهتمام بها وتنميتها انطلاقًا من كونها أحد المحركات الأساسية للمتعلم ضمن البيئة التعليمية، فكلما كانت معدلات الدافعية للإنجاز الدراسي لدى المتعلم كبيرة كلما انعكس ذلك بالإيجاب على نواتج التعلم، حيث أشارت بعض الدراسات السابقة (Chen & Pajares, 2010; Guay et al., 2010; Wu, 2019) إلى أنه كلما ارتفعت معدلات الدافعية للإنجاز كلما ارتفعت معدلات التحصيل الدراسي. كذلك فإن الدافعية بشكل عام تُعد أحد شروط التعلم الأساسية، وهي محركة للسلوك وموجهه له، وهو ما يعني ضرورة أن تركز إجراءات وأحداث التعلم على وجود بنية محفزة تساعد في تنمية الدافعية للإنجاز لدى المتعلم كشرط من شروط التعلم (Gottfried, 2019a).

وترتكز الدافعية على عدد محدد من المحاور يمكن الإشارة إليها على النحو الآتي (Akdemir & Arslan, 2013; Alanzi & Alhalafawy, 2022b; Gottfried, 2019b; Kim et al., 2018; Senkbeil, 2018; Vallerand et al., 1992):

1. الشعور بالمسئولية: وتعني الالتزام والجدية في أداء ما يكلف به المتعلم من مهام وتطبيقات وواجبات أكاديمية على أكمل وجه، مع بذل المزيد من الجهد والانتباه لتحقيق ذلك.

2. المثابرة: وتعني قدرة المتعلم على الاستمرار في أداء الأعمال والواجبات والتطبيقات ذات العلاقة بمجال دراسته مهما كانت المشكلات المحيطة، مع إمكانية تضحيته ببعض الأمور الحياتية.

3. مستوى الطموح: وتعني الجهد المبذول من المتعلم للحصول على أعلى التقديرات الدراسية، والرغبة في مراجعة العديد من مصادر التعلم، مع السعي الدائم لتحسين الأداء، وقبول التحدي في إنجاز المهام التعليمية الصعبة.

4. تقدير أهمية الوقت: وتعني الإدراك والوعي من قبل المتعلم لقيمة الوقت، وحرصه على إنجاز واجباته وتكليفاته التعليمية في المواعيد المحددة.

5. الاستمتاع بممارسات التعلم: وتعني شعور المتعلم بالرضا والارتياح من ممارسات التعلم وما يقوم به من واجبات وتطبيقات خلال دراسته دون انتظار لحافز مادي أو معنوي.

6. التخطيط للمستقبل: وتعني قدرة المتعلم على استشراف المستقبل، والتخطيط الجيد له في ضوء تحديد المشكلات المتوقعة والعمل على عدم وقوعه.

الإطار النظري

يدعم توظيف التعليب في المنصات التعليمية نظرية الدافعية من حيث رؤيتها لعناصر التعليب أنها قادرة على تعويض الفارق بين المستوى الحقيقي للمعلم وما يرغب في تحقيقه(Zichermann & Cunningham, 2011). وأيضًا النظرية السلوكية التي ترى أن السلوك يقوى ويتكرر فقط عندما يتم تعزيزه، وعلى ذلك فعناصر التلعيب تدعم استمرار السلوك(Bíró, 2014). وهو ما أكدته مبادئ التعزيز الجزئي لسكنر التي ترى أن التعزيز الانتقائي يؤدي إلى استمرار أكبر للممارسات وعدم انطفاء الاستجابات الإيجابية (Richter et al., 2015). كذلك تدعم نظرية التدفق عناصر التلعيب كونها تعمل بمثابة تغذية راجعة فورية والتي تُعد أحد المتطلبات الرئيسية للاستمرار في حالة التدفق(Groh, 2012; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2009). ونظرية

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

التكييف الفعال التي تنطلق من مبدأ أن ظهور المحفز يؤدي إلى استجابة المتعلم، حيث يمكن تشجيع السلوك باستخدام معززات إيجابية أو تثبيطه من خلال استخدام معززات سلبية (Skinner et al., 2008). ويعتبر التعزيز الإيجابي أكثر أنواع التعزيز استخداماً ويعبر عن النتائج المحسوسة بعد أداء السلوك، وهدفه رفع معدل استجابة المتعلم مما ينعكس على تكرار إجراءات معينة (Lamal, 2010). واستناداً إلى منظومة التعزيز عند سكنر يمكن مراقبة سلوكيات معينة وتقويمها باستخدام جدول التعزيز الذي يتضمن مرحلتين هما: مرحلة التعزيز المستمر وتشير إلى أن المتعلمين إذا تعلموا مهارات أو سلوكيات جديدة يكافئوا باستمرار على تلك الأفعال والسلوكيات، حيث يمكن تطبيق المحفزات التي تمنح المكافأة كالشارات والنقاط عند إنجاز المهام أو تقديم الإجابات الصحيحة لتعزيز السلوك المرغوب فيه(Landers et al., 2015) أما المرحلة الثانية تتعلق بالتعزيز المتقطع فبعد إتقان المتعلمين مهارات جديدة، يتم توظيف التعزيز المتقطع للحفاظ على تلك المهارات أو السلوكيات التي تم اكتسابها، والمحفزات الرقمية التي تقدم كالشارات بشكل متقطع عند وجود عدد معين من النقاط المتراكمة يمكن أن تساعد في الاحتفاظ باهتمام المتعلم في النشاط والمهام التعليمية(Davison & Baum, 2006).

الطرق والإجراءات

1- منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي لدراسة تأثير المتغير المستقل (عناصر التلعيب الرقمي) على المتغير التابع المتمثل في الدافعية، كما استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم حيث تم من خلاله تحليل المنصات التعليمية القائمة على أدوات التلعيب، وتحديد مؤشرات الدافعية.

2- التصميم التجريبي للبحث

تم استخدام التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث المجموعة التجريبية وهي المجموعة التي سوف تدرس من خلال المنصات التعليمية القائمة على أدوات التلعيب الرقمي، أما المجموعة الضابطة والتي تعتمد على المنصة التعليمية بدون أدوات للتلعيب، ويوضح جدول (1) التصميم التجريبي للبحث.

جدول (1): التصميم الجريبي للبحث

مجموعات البحث	المتغير المستقل	المتغيرات التابعة
المجموعة التجريبية	منصة تعليمية باستخدام عناصر التلعيب الرقمي	الدافعية
المجموعة الضابطة	منصة تعليمية بدون عناصر التلعيب الرقمي	

وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي في البحث الحالي للكشف عن العلاقة بين المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: المنصات التعليمية القائمة على أدوات التلعيب الرقمي.
- المتغير التابع: الدافعية.

3- العينة

تكونت عينة الطلاب المشاركين من (60) طالبًا من طلاب المرحلة المتوسطة بالفصل الدراسي الثاني بالعام الدراسي (2024/2023). تم تقسيم أفراد العينة عشوائيًا على مجموعتين، كل مجموعة تكونت من (30) طالبًا، حيث المجموعة الأولى باستخدام المنصة القائمة على أدوات التلعيب الرقمية، بينما المجموعة الثانية فتدرس باستخدام المنصة بدون أدوات للتلعيب الرقمي

4- مقياس الدافعية

الدافعية للتعلم داخل هذا البحث مرتبطة بمؤشرات الدافعية التي تحدث نتيجة التعلم عبر منصات قائمة على التلعيب، ولإعداد مقياس الدافعية محل البحث الحالي، فقد تم مراجعة عدد متنوع من مقاييس الدافعية للتعلم التالية (Akdemir & Arslan, 2013; Baah et al., 2023; Gottfried, 2019b; Kim et al., 2018; Martin, 2001; Sailer et al., 2017b; Schreglmann, 2018; Senkbeil, 2018; Vallerand et al., 1992)، وكذلك تم الاطلاع على بعض المقاييس العربية، بالإضافة إلى طبيعة التعلم عبر المنصات التعليمية

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

القائمة على التلعيب، وطبيعة طلاب المرحلة المتوسطة محل البحث الحالي، فقد تم تطوير مقياس الدافعية عبر المنصات التعليمية، فقد تضمن المقياس (6) محاور أساسية، هي: (1) الشعور بالمسؤولية، (2) المثابرة، (3) مستوى الطموح، (4) تقدير أهمية الوقت، (5) الاستمتاع بممارسات التعلم، (6) التخطيط للمستقبل ، بواقع (6) مفردات لكل محور. وقد طُلب من الطلاب تقييم كل مفردة وفقًا للتقييم الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وتعطى الدرجات (من 1 إلى 5 على الترتيب) في حالة العبارات الموجبة والعكس في حالة العبارات السالبة. وقد تم التأكد من ثبات المقياس قبل التطبيق حيث بلغ معامل ألف كرونباخ (0.81).

5-الإجراءات:

البحث الحالي يأتي كمحاولة لمعالجة الضعف في مؤشر الدافعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة عند دراستهم باستخدام بعض المنصات، حيث أوضحت نتائج الدراسة الاستكشافية وجود نقص واضح في مؤشرات الدافعية لدى بعض الطلاب بإدارة جدة التعليمية، وهو ما جعل الباحث يحاول توظيف أدوات التلعيب الرقمي بمقرر المهارات الرقمية -الوحدة الأولى/ الدرس الأول التجارة الإلكترونية- بحيث يتم تنفيذ بعض المهام التعليمية والتي اشتملت على (20) مهمة متنوعة مرتبطة بالبحث، وتقديم العروض والإجابة عن الاختبارات وتقديم تدوينات صوتية وأخرى مرئية عبر المنصة لكل موضوع من موضوعات التجارة الإلكترونية.

إن المنصة المستخدمة في البحث الحالي هي منصة (talentlms) وتسمح المنصة بتفعيل خيارات التلعيب أو إيقافها. تستخدم المجموعة التجريبية الأولى المنصة بعد تفعيل عناصر التلعيب الرقمي أما المجموعة التجريبية الثانية فإنها تستخدم نفس المنصة، ولكن بدون تفعيل عناصر التلعيب الرقمي. تم تفعيل عدد (4) عناصر للتلعيب الرقمي تمثلت في النقاط والشارات والمستويات ولوحات الصدارة.

هذا وقد تم تهيئة عناصر التلعيب الرقمي على النحو الآتي:

- النقاط: حيث يتم منح الطالب (5) نقاط عند دخول المنصة، وإكمال أي وحدة تعليمية. كما يتم منح (25) نقطة لكل شهادة يحصل عليها الطالب. و(25) نقطة لكل اختبار أو مهمة على أن يتم ضرب عدد النقاط في الدرجات الحاصل عليها الطالب. و (25) نقطة لكل مشاركة في مناقشة. و(5) نقاط لكل تصويت.
- الشارات: يتم منح كل طالب شارات وفقًا لعدد متتالي من الأنشطة المرتبطة بدخول الطالب للمنصة، وإكماله لوحدات تعليمية، وإجابة أسئلة اختبارات، وتنفيذ المهمات، وإجراء تعليقات، والحصول على شهادات، وتنفيذ عمليات تواصل، والمشاركة في الاستطلاعات.
- المستويات: في حال حصول الطالب على (1000) نقطة ينتقل إلى المستوى الأعلى، وكذلك في حال حصوله على عدد (3) شارات.
- لوحات الصدارة: تم تفعيل لوحة صدارة للنقاط، وأخرى للشارات، وأخرى للمستويات حيث تضمن نظام لوحات الصدارة عدد ثلاث لوحات فرعية.

قبل البدء في التجربة تم التأكد من امتلاك الطلاب للمهارات والإمكانيات التي تؤهلهم لاستخدام المنصة، وهو ما تأكد منه الباحث حيث يمتلك جميع الطلاب أجهزة متصلة بالإنترنت، كما أن الطلاب لديهم تجارب سابقة في استخدام منصة مدرستي، وهو ما يجعل الطلاب قادرين على الالتحاق بالتجربة البحثية.

تم تفعيل عملية التعلم عبر المنصة وفقًا للمعالجة التجريبية التي تدرس باستخدام المنصة القائمة على عناصر وأدوات التلعيب الرقمي ووفقًا للمجموعة الضابطة التي تدرس باستخدام المنصة بدون أي محفزات. وجدول 2 يوضح آلية عمل المجموعتين التجريبية والضابطة.

جدول 2: آلية عمل المجموعتين التجريبية والضابطة في أثناء تنفيذ التجربة

المجموعة الأولى المنصة القائمة على عناصر التلعيب الرقمي	المجموعة الثانية المنصة بدون عناصر التلعيب الرقمي
طلاب المجموعة التجريبية يدرسون من خلال الوحدة الأولى المتضمنة الدرس الأول والخاص بالتجارة الإلكترونية. حيث يدرس جميع الطلاب الفصل الدرس المحدد من خلال المهام المطورة عبر المنصة	يدرس الطلاب جميع الموضوعات المقدمة عبر منصة المنصة. لم يتم تفعيل أدوات التلعيب داخل المنصة. قام الطلاب بدراسة نفس المحتويات التعليمية، ولكن بدون أي أدوات للتلعيب. ينفذ الطلاب كل المهمات بنفس الجدول الزمني الخاص بالمجموعة الأولى.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

النتائج

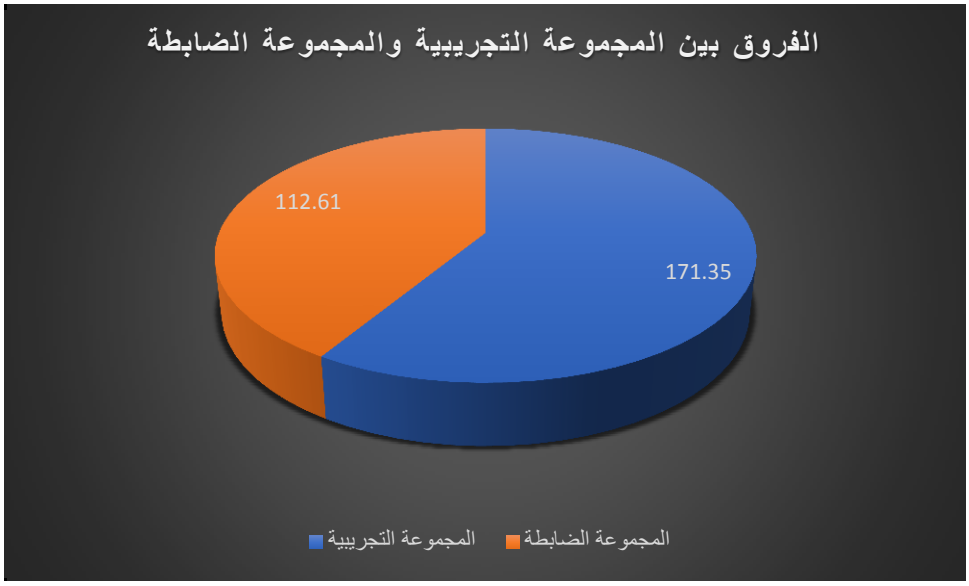
للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث وللتحقق من صحة الفرض الخاص بالمقارنة بين المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت المنصة القائمة على عناصر التلعيب الرقمي، والمجموعة الضابطة التي استخدمت نفس المنصة بدون عناصر التلعيب الرقمي، تم استخدام اختبار "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ويوضح جدول (3) نتائج اختبار "ت" لأفراد مجموعتي البحث.

جدول (3) اختبار "ت" لمتوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية

المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية (منصة تعليمية معززة بعناصر التلعيب الرقمي)	**30**	**171.35**	**4.21**	21.56	58	دالة عند (0.05)
منصة تعليمية بدون عناصر التلعيب	**30**	**112.61**	**5.44**			

باستقراء النتائج في جدول (3) يتضح أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (171.35)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (112.61)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (21.56).

وبالتالي تم رفض فرض البحث وإعادة صياغته على النحو التالي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية (التي تستخدم منصة قائمة على عناصر التلعيب الرقمي)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي تستخدم ذات المنصة بدون عناصر التلعيب الرقمي) في القياس البعدي للدافعية؛ يرجع لتأثير عناصر التلعيب الرقمي لصالح المجموعة التجريبية. والشكل (1) التالي يوضح الفرق بين كلا المجموعتين التجريبية والضابطة.



شكل (1): الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المناقشة

إن النتيجة التي توصل إليها البحث الحالي وأشارت إلى فاعلية عناصر التلعيب في تعزيز الدافعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة يرجع إلى كون التلعيب ساعد الطلاب الشعور بالمسؤولية في ضرورة إنجاز المهمات التعليمية حتى يمكنهم الحصول على المحفزات وحصد النقاط والشارات وهو ما انعكس إجمالاً على مستويات الدافعية. كما

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

أن الطالب في سياق سعية نحو تنفيذ المهمات اتسم بالصبر حتى يمكن أن يكون في صدارة لوحات الصدراة والانضمام إلى الفئات الأعلى في المستويات المرتفعة. إن المهام التي تم تقديمها على الرغم من أنها كانت مؤطرة بوقت فإن الانتهاء من مهمة يسمح بفتح المهمة التالية وهو ما عزز لدى الطلاب أهمية تقدير الوقت والتي انعكست إجمالاً على مستوى الدافعية. ولاشك في أن التلعيب بشكل عام يخلق حالة من المتعة أثناء رحلة حصد الجوائز والمكافآت وهو مت ينعكس بشكل إيجابي على الاستمتاع بممارسات التعلم. كذلك فإن الطالب حتى يتمكن من حصد الحوافز وتنفيذ المهام فإنه من الضروري ممارسة مهمات التخطيط المتطلبة لذلك وهو ما يعزز لديه مهارات التخطيط للمستقبل وينعكس ذلك إجمالا على مستوى الدافعية. وفي هذا السياق فإن دراسة هيو ورفاقه (Hew et al., 2016) بعد تنفيذ أكثر من تجربة لبيان أثر عناصر التلعيب على الدافعية أكدت النتائج فاعلية البيئات التعليمية المضمنة عناصر التلعيب في تنمية الدافعية للإنجاز. وفي تجربة لبيان فاعلية بيئات التعليم الإلكتروني القائمة على عناصر التلعيب في تنمية بعض نواتج التعلم فقد استهدفت دراسة كيمبسلوج وأتخن وهاسي (Kayımbaşıoğlu et al., 2016) دمج بعض عناصر التلعيب ضمن بيئات التعليم الإلكتروني وبيان فاعليتها، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن بيئات التعليم الإلكتروني القائمة على التلعيب أكثر فاعلية من غيرها من حيث قدرتها على الحد من تشتت المتعلمين، كما أنها تعزز لدى المتعلمين الدافعية للمضي في أحداث وفاعليات التعلم.

ووفقًا لنظرية الدافعية التي تقرر أن الأفراد أكثر مشاركة وانخراطًا في تنفيذ المهام عندما يكون ذلك نابعًا من دوافعهم الداخلية التي تقودهم نحو الشعور بالاستمتاع لكل ما يقومون به، فإن البعض قد يرى أن نظام التلعيب وما يتضمنه من عناصر تحفيزية يتم وضعها في سياق الدوافع الخارجية قد لا يؤدي إلى نفس النتائج التي تقود إليها الدوافع الداخلية، إلا أن نظرية الاحتياجات النفسية الأساسية تشير إلى وجود مجموعة من العوامل التي تجعل من أي نشاط ممتع ومحفز للدوافع الداخلية ومن بين هذه العوامل: الاستقلالية، والكفاءة، والارتباط، وهو ما توفره عناصر التلعيب التي تحفز الاستقلالية من خلال منح الطالب الإحساس بالإرادة والحرية في تنفيذ المهام، كما أنها تحفز الكفاءة من خلال منحها الطالب الشعور بالفاعلية في إنجاز المهام والتأثير على البيئة المتواجد بها، وأخيرًا فإنها تشجع على الارتباط الذي يتولد من خلال بناء الطالب لعلاقات اجتماعية مع أقرانه ضمن بيئة التعلم، وإحساسه بالانتماء للمجموعات التي تتشكل في أثناء تنفيذ المهام (Bakhanova et al., 2020; Sailer et al., 2017a; Suh et al., 2015; van Roy & Zaman, 2019).

وإذا كان البعض يرى أن المحفزات الخارجية قد تؤثر على الحوافز الداخلية للمتعلم، ويجب عدم الاعتماد عليها، فإن بعضًا من الدراسات العلمية التي استهدفت تنفيذ مقارنات بين عددًا من الآداءات التي يتم ربطها بحوافز وأخرى يتم تنفيذها بدون حافز أوضحت أن الفاعلية في الأداء وتنفيذ المهام لصالح المجموعات التي يحصل أفرادها على حوافز. وهو ما أشارت إليه دراسة وايز وديمارز (Wise & DeMars, 2005) التي فحصت (12) دراسة متنوعة استهدفت إجراء (25) مقارنة بين أداء مصاحب بحافز وآخر غير مصاحب بأي حوافز، وكانت النتيجة بحجم أثر (0.6) لصالح المجموعات التي حصلت على حوافز خارجية إضافية، وهو ما يعني صعوبة تطوير نظام تعليمي دون الوضع في الاعتبار نظام المحفزات التي يتضمنها هذا النظام.

وتأتي النتيجة الحالية متوافقة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى فاعلية عناصر التلعيب في تعزيز نواتج التعلم كدراسة كيمبسلوج وأتخن وهاسي (Kayımbaşıoğlu et al., 2016) التي بينت أن دمج عناصر التلعيب في البيئة التعليمية يعزز لدى المتعلمين الدافعية للتعلم. ودراسة الحلفاوي وزكي (Alhalafawy & Zaki, 2019) التي أوضحت فاعلية عناصر التلعيب في تعزيز مؤشرات السعادة لدى الطلاب. ودراسة زنودين وآخرون (Zainuddin, Shujahat, et al., 2020) التي أشارت إلى فاعلية عناصر التلعيب في تنمية انخراط الطلاب في عملية التعلم. ودراسة شين وآخرون (Chen et al., 2020) التي أوضحت فاعلية عناصر التلعيب في تعزيز أداء المتعلمين. كما تتوافق نتيجة البحث الحالي مع عدد من الدراسات السابقة التي أوضحت دور التقنيات الرقمية في تعزيز الدافعية للإنجاز كدراسة جنيو وزملاءه (Jeno et al., 2017) التي أكدت فاعلية تطبيقات المحتوى الرقمي النقال في تعزيز الدافعية للإنجاز. ودراسة تورال وأوزار (Turel & Ozer Sanal, 2018) التي أشارت إلى فاعلية التصميم التحفيزي للكتاب الإلكتروني في تنمية الدافعية للإنجاز. ودراسة العنزي والحلفاوي (Alanzi & Alhalafawy, 2022b) التي أوضحت وجود علاقة بين المنصات التعليمية والدافعية للإنجاز. كما تتوافق مع نتائج الدراسات التي تنادي بضرورة الاهتمام بتوظيف التقنيات الرقمية في إطار منظومي لتعزيز مخرجات التعلم (Al-Nasheri & Alhalafawy, 2023; Alanzi &

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

Alhalafawy, 2022a, 2022b; Alhalafawy et al., 2021; Alhalafawy & Tawfiq, 2014; Alhalafawy & Zaki, 2019, 2022; Alshammary & Alhalafawy, 2022, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2022; Alzahrani et al., 2022; Najmi et al., 2023; Zeidan et al., 2017; Zeidan et al., 2015).

الخاتمة

اهتم البحث الحالي بتحديد العلاقة بين عناصر التلعيب الرقمي عبر المنصات التعليمية والدافعية للتعلم. لقد استطاع البحث الحالي إعادة اختبار أحد المتغيرات التصميمة الأساسية لتصميم المنصات التعليمية وهو عناصر التلعيب ومن ثم التحقق من فاعلية عناصر التلعيب في التأثير على الدافعية. يمكن الارتكاز على مخرجات الورقة البحثية في تطوير المنصات التعليمية التي يتم الاعتماد عليها في تدريس طلاب المرحلة المتوسطة. قد تكون مخرجات الدراسة الحالية مفتاحًا أساسيا لإعادة تطوير منصة مدرستي بحيث يتم التوسع في عناصر التلعيب التي يمكن استخدامها داخل المنصة. كما يمكن بالاستناد على مخرجات الورقة البحثية في تحديد الآليات والأدوات التي يمكن الاعتماد عليها في تعزيز الدافعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمقرر المهارات الرقمية. كذلك قد يستفيد واضعو المناهج الرقمية من نتائج البحث الحالي في تطوير هذه النوعية من المناهج بحيث تتضمن عدد أكبر من المحفزات الرقمية. في الأوراق المستقبلية يمكن مناقشة ربط أدوات وعناصر التلعيب الرقمي بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

المراجع

1. Akdemir, E., & Arslan, A. (2013). Development of Motivation Scale for Teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 106*, 860-864. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.098
2. Al-Nasheri, A. A., & Alhalafawy, W. S. (2023). Opportunities and Challenges of Using Micro-learning during the Pandemic of COVID-19 from the Perspectives of Teachers. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities, 6*(9s), 1195-1208 .
3. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022a). Investigation The Requirements For Implementing Digital Platforms During Emergencies From The Point Of View Of Faculty Members: Qualitative Research. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 9*(6), 4910-4920 .
4. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022b). A Proposed Model for Employing Digital Platforms in Developing the Motivation for Achievement Among Students of Higher Education During Emergencies. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6*(9), 4921-4933 .
5. Alhalafawy, W. S., Najmi, A. H., Zaki, M. Z. T., & Alharthi, M. A. (2021). Design an Adaptive Mobile Scaffolding System According to Students' Cognitive Style Simplicity vs Complexity for Enhancing Digital Well-Being. *International Journal of Interactive Mobile Technologies, 15* .(13)
6. Alhalafawy, W. S., & Tawfiq ،M. Z. (2014). The relationship between types of image retrieval and cognitive style in developing visual thinking skills. *Life Science Journal, 11*(9), 865-879 .
7. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2019). The Effect of Mobile Digital Content Applications Based on Gamification in the Development of Psychological Well-Being. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 13*(08), 107-

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

123. https://doi.org/10.3991/ijim.v13i08.10725
8. 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 .
9. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Sustaining Enhancement of Learning Outcomes across Digital Platforms during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Journal of Positive School Psychology, 6*(9), 2279-2301 .
10. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2023). Digital Platforms and the Improvement of Learning Outcomes: Evidence Extracted from Meta-Analysis. *Sustainability, 15*(2), 1-21. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15021305
11. 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/doi.org/10.3390/su15054613
12. Alzahrani, F. K. J., & Alhalafawy, W. S. (2022). Benefits And Challenges Of Using Gamification Across Distance Learning Platforms At Higher Education: A Systematic Review Of Research Studies Published During The COVID-19 Pandemic. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6*(10), 1948-1977 .
13. 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), 7*(2), 75-87. https://doi.org/10.30819/cmse.6-2.05
14. Arnab, S., Bhakta, R., Merry, S. K., Smith, M., Star, K., & Duncan, M. (2016). Competition and Collaboration Using a Social and Gamified Online Learning Platform. 10th European Conference on Games Based Learning: ECGBL 2016 ،
15. Attali, Y., & Arieli-Attali, M. (2015). Gamification in assessment: Do points affect test performance? *Computers & Education, 83*, 57-63. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.012
16. Baah, C., Govender, I., & Rontala Subramaniam, P. (2023). Exploring the role of gamification in motivating students to learn. *Cogent Education, 10*(1), 2210045. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2210045
17. Bakhanova, E., Garcia, J. A., Raffe, W. L., & Voinov, A. (2020). Targeting social learning and engagement: What serious games and gamification can offer to participatory modeling. *Environmental Modelling & Software, 134*, 104846. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2020.104846
18. Barr, P. (2008). *Video game values: Play as human-computer interaction* Victoria University of Wellington .[
19. Bíró, G. I. (2014). Didactics 2.0: A pedagogical analysis of gamification theory from a comparative perspective with a special view to the components of learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 141*, 148-151 .
20. Brull, S., & Finlayson, S. (2016). Importance of gamification in increasing learning. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 47*(8), 372-375 .
21. Chen, C.-M., Li, M.-C., & Chen, T.-C. (2020). A web-based collaborative reading

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

annotation system with gamification mechanisms to improve reading performance. *Computers & Education, 144*, 103697. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103697

22. Chen, J. A., & Pajares, F. (2010). Implicit theories of ability of Grade 6 science students: Relation to epistemological beliefs and academic motivation and achievement in science. *Contemporary Educational Psychology, 35*(1), 75-87 .

23. 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/https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103823

24. Davison, M., & Baum, W. M. (2006). Do conditional reinforcers count? *J Exp Anal Behav, 86*(3), 269-283. https://doi.org/10.1901/jeab.2006.56-05

25. de-Marcos, L., Garcia-Lopez, E., & Garcia-Cabot, A. (2016). On the effectiveness of game-like and social approaches in learning: Comparing educational gaming, gamification & social networking. *Computers & Education, 95*, 99-113 .

26. Deterding, S., Dixon, D., Khaled ،R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments ،

27. Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon ،D. (2011). Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems ،

28. Ding, L. (2019). Applying gamifications to asynchronous online discussions: A mixed methods study. *Computers in Human Behavior, 91*, 1-11. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.022

29. Fernández, R., Gil, I., Palacios, D., & Devece, C. (2011). Technology platforms in distance learning: Functions, characteristics and selection criteria for use in higher education. WMSCI 2011-The 15th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Proceedings ،

30. Friedrich, J., Becker, M., Kramer, F., Wirth, M., & Schneider, M. (2020). Incentive design and gamification for knowledge management. *Journal of Business Research, 106*, 341-352. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.009

31. Gottfried, A. E. (2019a). Academic Intrinsic Motivation: Theory, Assessment, and Longitudinal Research. *Advances in Motivation Science, 6*, 71 .

32. Gottfried, A .E. (2019b). Chapter Three - Academic Intrinsic Motivation: Theory, Assessment, and Longitudinal Research. In A. J. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science* (Vol. 6, pp. 71-109). Elsevier. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/bs.adms.2018.11.001

33. 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/https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.026

34. Groh, F. (2012). Gamification: State of the art definition and utilization. *Institute of Media Informatics Ulm University, 39* .

35. Guay, F., Ratelle, C. F., Roy, A., & Litalien, D. (2010). Academic self-concept,

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

autonomous academic motivation, and academic achievement: Mediating and additive effects. *Learning and Individual Differences, 20*(6), 644-653 .
36. Hamari, J. (2017). Do badges increase user activity? A field experiment on the effects of gamification. *Computers in Human Behavior, 71*, 469-478. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.036
37. Hammedi, W., Leclercq, T., Poncin, I., & Alkire, L. (2021). Uncovering the dark side of gamification at work: Impacts on engagement and well-being. *Journal of Business Research, 122*, 256-269. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.032
38. Hassan, L., Dias, A., & Hamari, J. (2019). How motivational feedback increases user's benefits and continued use: A study on gamification, quantified-self and social networking. *International Journal of Information Management, 46*, 151-162. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.004
39. Hew, K. F., Huang, B., Chu, K. W. S., & Chiu, D. K. (2016). Engaging Asian students through game mechanics: Findings from two experiment studies. *Computers &Education, 92*, 221-236 .
40. Höllig, C. E., Tumasjan, A., & Welpe, I. M. (2020). Individualizing gamified systems: The role of trait competitiveness and leaderboard design. *Journal of Business Research, 106*, 288-303. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.046
41.]Record #2363 is using a reference type undefined in this output style[.
42. Jeno, L. M., Grytnes, J.-A., & Vandvik, V. (2017). The effect of a mobile-application tool on biology students' motivation and achievement in species identification: A Self-Determination Theory perspective. *Computers & Education, 107*, 1-12. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.011
43. Józsa, K., & Barrett, K. C. (2018). Affective and social mastery motivation in preschool as predictors of early school success: A longitudinal study. *Early Childhood Research Quarterly, 45*, 81-92. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.05.007
44. Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons .
45. Kayımbaşıoğlu, D., Oktekin, B., & Hacı, H. (2016). Integration of Gamification Technology in Education. *Procedia Computer Science, 102*, 668-676 .
46. Kim, D., Lee, Y., Leite, W. L., & Huggins-Manley, A. C. (2020). Exploring student and teacher usage patterns associated with student attrition in an open educational resource-supported online learning platform. *Computers & Education, 156*, 103961. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103961
47. Kim, Y.-e., Brady, A. C., & Wolters, C. A. (2018). Development and validation of the brief regulation of motivation scale. *Learning and Individual Differences, 67*, 259-265. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.12.010
48. Lamal, P. (2010). A Primer About B.F. Skinner and the Origins of Behavior Analysis: Burrhus F. Skinner: The Shaping of Behaviour. By Frederick Toates. *Behavior and Social Issues, 19*(1), 179-180. https://doi.org/10.5210/bsi.v19i0.3224
49. Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C .(2017) .Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment. *Computers in Human*

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

Behavior, 71, 508-515. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.008
50. Landers, R. N., Bauer, K. N., Callan, R. C., & Armstrong, M. B. (2015). Psychological Theory and the Gamification of Learning. In T. Reiners & L. C. Wood (Eds.), *Gamification in Education and Business* (pp. 165-186). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_9
51. Lazarides, R., Dietrich, J., & Taskinen, P. H. (2019). Stability and change in students' motivational profiles in mathematics classrooms: The role of perceived teaching. *Teaching and Teacher Education, 79*, 164-175. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.016
52. Martin, A. J .(2001) .The Student Motivation Scale: A tool for measuring and enhancing motivation. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools, 11*, 1-20 .
53. Naidoo, J. (2020). Postgraduate mathematics education students' experiences of using digital platforms for learning within the COVID-19 pandemic era. *Pythagoras, 41*(1), 11 .
54. Najmi, A. H., Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. T. (2023). Developing a Sustainable Environment Based on Augmented Reality to Educate Adolescents about the Dangers of Electronic Gaming Addiction. *Sustainability, 15*(4), 3185. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15043185
55. Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. *Handbook of positive psychology*, 195-206 .
56. Otani, M. (2019). Relationships between parental involvement and adolescents' academic achievement and aspiration. *International Journal of Educational Research*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.01.005
57. Pal, D., & Vanijja, V. (2020). Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. *Children and Youth Services Review, 119*, 105535. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105535
58. Perryer, C., Celestine, N .A., Scott-Ladd, B., & Leighton, C. (2016). Enhancing workplace motivation through gamification: Transferrable lessons from pedagogy. *The International Journal of Management Education, 14*(3), 327-335 .
59. Richter, G., Raban, D. R., & Rafaeli, S. (2015). Studying gamification: the effect of rewards and incentives on motivation. In *Gamification in education and business* (pp. 21-46). Springer .
60. Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017a). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior, 69*(Supplement C), 371-380. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033
61. Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017b). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior, 69*, 371-380. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033
62. Sanchez, D. R., Langer ،M., & Kaur, R. (2020). Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning. *Computers & Education, 144*, 103666.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103666
63. Schreglmann, S. (2018). Developing Academic Motivation Scale for Learning Information Technology (AMSLIT): A Study of Validity and Reliability. *Journal of Education and Learning, 7*(4), 145-153 .
64. Senkbeil, M. (2018). Development and validation of the ICT motivation scale for young adolescents .Results of the international school assessment study ICILS 2013 in Germany. *Learning and Individual Differences, 67*, 167-176. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.08.007
65. Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of educational psychology, 100*(4), 765-781. https://doi.org/10.1037/a0012840
66. Suh, A., Wagner, C., & Liu, L. (2015). The effects of game dynamics on user engagement in gamified systems. System Sciences (HICSS), 2015 48th Hawaii International Conference on ،
67. Turel, Y. K., & Ozer Sanal, S. (2018). The effects of an ARCS based e-book on student's achievement, motivation and anxiety. *Computers & Education, 127*, 130-140 .https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.006
68. Urh, M., Vukovic, G., Jereb, E., & Pintar, R. (2015). The Model for Introduction of Gamification into E-learning in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 197*(Supplement C), 388-397. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.154
69. Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A Measure of Intrinsic, Extrinsic, and Amotivation in Education. *Educational and Psychological Measurement, 52*(4), 1003-1017. https://doi.org/10.1177/0013164492052004025
70. van Roy, R., & Zaman, B. (2019). Unravelling the ambivalent motivational power of gamification: A basic psychological needs perspective. *International Journal of Human-Computer Studies, 127*, 38-50. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.04.009
71. Wise, S. L., & DeMars, C. E. (2005). Low Examinee Effort in Low-Stakes Assessment: Problems and Potential Solutions. *Educational Assessment, 10*(1), 1-17. https://doi.org/10.1207/s15326977ea1001_1
72. Wu, Z. (2019). Academic Motivation, Engagement, and Achievement Among College Students. *College Student Journal, 53*(1), 99-112 .
73. Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K .W. (2020). The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. *Computers & Education, 145*, 103729. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103729
74. Zainuddin, Z., Wah Chu, S. K., 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/https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326
75. Zeidan, A. A., Alhalafawy, W. S., & Tawfiq, M. Z. (2017). The Effect of (Macro/Micro) Wiki Content Organization on Developing Metacognition Skills. *Life*

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.31.2024.436
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (31) January 2024
العدد (31) يناير 2024

Science Journal, 14 .(12)
76. Zeidan, A. A., Alhalafawy, W. S., Tawfiq, M. Z., & Abdelhameed, W .R. (2015). The effectiveness of some e-blogging patterns on developing the informational awareness for the educational technology innovations and the King Abdul-Aziz University postgraduate students' attitudes towards it. *Life Science Journal, 12* .(12)
77. Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. " O'Reilly Media, Inc .".