



## معايير تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد

ريان علي سالم الزهراني

باحث ماجستير في تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية  
البريد الإلكتروني: Aladwani-07@hotmail.com

د. محمد عبدالمقصود عبدالله حامد

أستاذ تقنيات التعليم المشارك، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية  
البريد الإلكتروني: Mahamed1@kau.edu.sa

### الملخص

شهدت بيئات التعليم عن بُعد تطورًا ملحوظًا في توظيف محفزات التلعيب الرقمية بوصفها مدخلًا تصميميًا يسعى إلى تحسين جودة التفاعل داخل البيئات الإلكترونية. وقد أثبتت الأدبيات التربوية أن دمج عناصر مثل النقاط، والمستويات، والتحديات المرحلية، والتغذية الراجعة الفورية يساهم في دعم الانخراط وتحسين الاستمرارية في أداء المهام التعليمية. غير أن فاعلية هذه المحفزات لا تتحقق بمجرد إدراجها داخل المنصة الرقمية، بل ترتبط ارتباطًا مباشرًا بمدى ملاءمتها لخصائص الفئة المستهدفة، خاصة طلاب التربية الفكرية الذين تتطلب طبيعة تعلمهم تصميمًا مبسطًا، متدرجًا، منخفض العبء المعرفي، ومدعومًا بالتعزيز المنظم. وفي ظل غياب إطار معياري دقيق يضبط تصميم هذه المحفزات في سياق التعليم عن بُعد، تبرز الحاجة إلى بناء معايير علمية مقننه تضمن توظيفًا منهجيًا فعالًا يحقق أهداف التعلم دون إحداث آثار عكسية. ومن هذا المنطلق، يسعى البحث الحالي إلى تحديد معايير تصميم دقيقة لمحفزات التلعيب الرقمية الموجهة لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بُعد، عبر اتباع المنهج الوصفي التحليلي لاستخلاص هذه المعايير من الأدبيات التربوية ونتائج البحوث السابقة (27 بحث) التي توصل إليها، وصيغت في استبيان مقنن مكون من (43) معيار فرعي ضمن ستة محاور رئيسية، وعُرض على (29) عضو هيئة تدريس من ذوي الاختصاص بالمجال استجابوا فعليًا للاستبيان، واتضح صلاحية جميع المعايير لتطبيقها بعد تقدير الوزن النسبي لدرجات الاستجابة على بنود الاستبيان. وحصلت جميعها على متوسط حسابي مرتفع، بما يدعو للاطمئنان لمعايير هذه القائمة في تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بُعد لتجاوزها حد الانحراف المعياري الأول في المنحنى الاعتيادي. وتوصل البحث لعدة توصيات كان أهمها الأخذ بقائمة المعايير العلمية التي توصل إليها البحث كقائمة معيارية في هذا المجال.

**الكلمات المفتاحية:** معايير التصميم، محفزات التلعيب الرقمية، طلاب التربية الفكرية، بيئات التعليم عن بعد.



# Standards for Designing Digital Gamification Elements for Students with Intellectual Disabilities in Distance Learning Environments

**Ryan Ali Salem Al-Zahrani**

Master's Researcher in Educational Technology, Faculty of Education, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

Email: Aladwani-07@hotmail.com

**Dr. Mohammed Abdulmaqsoud Abdullah Hamed**

Associate Professor of Educational Technology, Faculty of Education, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

Email: Mahamed1@kau.edu.sa

## ABSTRACT

The growing integration of digital gamification elements within distance learning environments has positioned gamification as a strategic instructional design approach for enhancing learner engagement and interaction quality. However, despite extensive empirical support for gamification's motivational potential, the field lacks a rigorously articulated standards-based framework tailored to students with intellectual disabilities. Given the cognitive processing limitations, adaptive functioning characteristics, and heightened sensitivity to cognitive load among this population, the effectiveness of gamified environments depends not on the mere inclusion of game elements, but on their systematic, pedagogically aligned design.

This study aimed to develop empirically grounded standards for designing digital gamification elements for students with intellectual disabilities in distance learning environments. Employing a descriptive-analytical methodology, standards were synthesized from an extensive review of educational theory and findings from 27 prior empirical studies. The resulting framework comprised 43 sub-standards organized into six principal domains and was operationalized through a validated questionnaire administered to 29 domain experts in educational technology and special education. Statistical analysis demonstrated high mean scores across all domains, with relative weights exceeding the first standard deviation threshold within the normal distribution, confirming both consensus validity and practical applicability. The study advances the field by offering a theoretically integrated and empirically validated standards framework that moves beyond outcome-based gamification research toward design-oriented precision. Adoption of these standards can support cognitively appropriate, motivationally aligned, and pedagogically robust implementation of digital gamification elements for students with intellectual disabilities in distance learning environments.

**Keywords:** Design Standards, Digital Gamification Elements, Intellectual Disabilities, Distance Learning.



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانية والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences  
www.jalhss.com editor@jalhss.com

Volume (129) February 2026

العدد (129) فبراير 2026



### مقدمة:

يشهد التعليم المعاصر تحولات جوهرية بفعل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي أعادت تشكيل أنماط تقديم المحتوى التعليمي وطرائق التفاعل داخل البيئات التعليمية. وقد أصبح التعليم الرقمي "وبصورة خاصة التعليم عن بُعد" أحد الركائز الأساسية في المنظومات التعليمية الحديثة، لما يوفره من مرونة في الوصول إلى المعرفة، وتعدد في مصادر التعلم، وإمكانات واسعة للتفاعل والتقييم المستمر. إلا أن فعالية هذه البيئات لا تتحقق بصورة متكافئة لدى جميع فئات المتعلمين، إذ تبرز تحديات خاصة عند التعامل مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، ومنهم طلاب التربية الفكرية الذين تتطلب خصائصهم المعرفية والسلوكية تصميمًا تعليميًا أكثر دقة ومواءمة. وقد أكدت عديد من الدراسات والأدبيات في المجال (الروسان، 2013؛ هام، 2022؛ العمري، والشنقيطي، 2019؛ شرف، 2020) أن طلاب الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم – الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (55–70) درجة – يحتاجون إلى بيئة تعليمية تتسم بالوضوح، والتدرج، والتكرار، والتعزيز المستمر، بما يتناسب مع قدراتهم المعرفية ويعزز قدرتهم على التركيز والاستيعاب. ومن هنا برزت الحاجة إلى البحث عن استراتيجيات تعليمية مبتكرة تتجاوز الطرائق التقليدية، وتستثمر التقنيات الرقمية في تقديم محتوى أكثر جذبًا وتحفيزًا (Birt, 2023). ويعد التلعيب (Gamification) أحد الاتجاهات الحديثة في تقنيات التعليم، حيث يقوم على توظيف عناصر تصميم الألعاب في سياقات غير لعبية بهدف تعزيز الدافعية والمشاركة وزيادة التفاعل (Dunn & Kennedy, 2019, Masman, 2023).

التلعيب هنا لا يعني تحويل المحتوى إلى لعبة كاملة، بل يقتصر على دمج عناصر مثل النقاط، والشارات، والمستويات، ولوحات المتصدرين، وشريط التقدم، داخل بيئات التعلم الرقمية لتحفيز المتعلمين، وتشير بعض الدراسات (ملاح، ومهنا، 2023؛ عمار، 2023؛ عبدالله، 2024) إلى أن التلعيب يستند إلى أطر نظرية متعددة، كـ "نظرية التحديد الذاتي" التي تؤكد أن الدافعية الداخلية تتعزز عندما تُلبى ثلاث حاجات نفسية أساسية لدى المتعلم، هي: الكفاءة، والاستقلالية، والانتماء. وتكتسب هذه النظرية أهمية خاصة عند التعامل مع طلاب التربية الفكرية، الذين قد يتعرضون لتجارب تعلم متكررة ترتبط بصعوبات أكاديمية تؤثر في شعورهم بالقدرة والإنجاز. وعليه، فإن تصميم محفزات تلعيبه قائمة على التدرج المرحلي، والتغذية الراجعة الفورية، وتعزيز الإنجازات الصغيرة، يساهم في دعم الإحساس بالكفاءة، بينما يتيح منح الطالب قدرًا من الاختيار في تنفيذ المهام "تعزيز شعوره بالاستقلالية". كما أن تضمين عناصر التفاعل الإيجابي والتقدير الاجتماعي داخل البيئة الرقمية يدعم الإحساس بالانتماء، مما يجعل التلعيب إطارًا تحفيزيًا منسجمًا مع الاحتياجات النفسية لهذه الفئة من الطلاب في بيئات التعليم عن بُعد.

كما يمكن تفسير فعالية محفزات التلعيب في ضوء "النظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي"، وبخاصة مفهوم "منطقة النمو القريب"، الذي يشير إلى الفجوة بين مستوى أداء المتعلم الحالي وما يمكن أن يحققه بمساعدة موجهة. وفي هذا السياق، يمكن النظر إلى محفزات التلعيب الرقمية بوصفها أدوات تنظيمية تدعم التعلم التدريجي، من خلال تقسيم المهام إلى مستويات، وتوفير تلميحات مرحلية، وإتاحة فرص لإعادة المحاولة دون عقاب. وتكتسب هذه الرؤية أهمية خاصة مع طلاب التربية الفكرية، حيث يتطلب تعلمهم تقديم مهام تقع ضمن نطاق قدراتهم الممكنة مع دعم منظم ومتدرج، بما يتيح انتقالهم من الأداء المدعوم إلى الأداء المستقل بصورة آمنة ومحفزة.

ومن منظور تصميمي معرفي، تقدم "نظرية اللعب المعرفي" إطارًا حاسمًا في ضبط استخدام محفزات التلعيب الرقمية. فطلاب التربية الفكرية يعانون في كثير من الأحيان من محدودية في الذاكرة العاملة، مما يجعلهم أكثر عرضة للارتباك في حال ازدحام البيئة الرقمية بالمثيرات أو تعدد عناصر التحفيز غير المرتبطة بالهدف التعليمي. ومن ثم، فإن تصميم محفزات التلعيب ينبغي أن يراعي تقليل العبء المعرفي الخارجي، من خلال وضوح الواجهة، وبساطة القواعد، وتجنب الزخارف البصرية المفرطة، وضبط عدد العناصر التلعيبية المستخدمة في الوقت نفسه. إن الالتزام بهذه الاعتبارات يضمن أن تعمل المحفزات كوسيلة دعم معرفي، لا كمصدر تشتيت أو إرهاق ذهني لهؤلاء الطلاب.



شكل (1) الاطار المفاهيمي لمتغيرات البحث

وانطلاقاً من تكامل هذه الأطر النظرية الثلاثة – التحفيزية والاجتماعية المعرفية والتصميمية – يتضح أن فاعلية محفزات التلعيب الرقمية في بيئات التعلم عن بُعد لا تتحقق بمجرد إدراج عناصر ألعاب داخل المنصة، بل تتطلب معايير تصميم دقيقة تستند إلى أسس نفسية وتربوية ومعرفية واضحة، وتراعي الخصائص النمائية والمعرفية لطلاب التربية الفكرية (شكل 1). ومن هنا تنبثق الحاجة العلمية إلى تحديد هذه المعايير بصورة منهجية ومنظمة، ومن هذا المنطلق، تسعى الدراسة الحالية إلى بناء إطار معياري لتصميم محفزات التلعيب الرقمية الموجهة لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعلم عن بُعد، مستندة إلى ما ورد في الأدبيات النظرية والدراسات السابقة (العتيبي، والنفيعي، 2022؛ مغازي، ولويزي، 2023؛ موسى، 2020)، وبما يسهم في سد الفجوة بين النتائج التطبيقية التي أثبتت فاعلية التلعيب، والحاجة إلى تنظيم هذه الفاعلية ضمن معايير تصميمية قابلة للتطبيق والتحكيم.

كما أكدت عديد من الدراسات (العمرى، والشنقيطي، 2019؛ العتيبي، 2018؛ شاهين، 2020؛ Petrenko، 2018) أن التلعيب يسهم في تعزيز الانخراط في التعلم، وتحسين الفهم والحفظ، وتوفير تغذية راجعة فورية، وتنمية مهارات التفكير النقدي والتعاون). وعلى الرغم من النتائج الإيجابية التي أشارت إليها الدراسات السابقة حول أثر التلعيب في تنمية المهارات المختلفة، فإن مراجعة هذه الدراسات اوضحت أن معظمها ركز على قياس أثر التلعيب في التحصيل أو الدافعية، دون أن تقدم إطاراً معيارياً دقيقاً يوجه عملية تصميم محفزات التلعيب بما يتناسب مع خصائص طلاب التربية الفكرية كدراسة كلا من (القط، والحيakan، 2023؛ عبدالله، 2024).

كما أن التركيز كان منصباً غالباً على بيئات تعليمية عامة (الغامدي، 2020) أو فئات غير خاصة؛ مع محدودية الدراسات التي تناولت تصميم محفزات تلعيبية ملائمة لهذه الفئة في سياق التعلم عن بُعد كدراسة (العجمي، وثمان، 2023؛ مغازي، ولويزي، 2023). ويكتسب هذا القصور أهمية خاصة في ضوء التحول نحو البيئات الرقمية، حيث تتطلب المنصات الإلكترونية تصميمًا تفاعلياً يعتمد على الحوسبة السحابية والاتصال الشبكي، ويتيح تبادل المعلومات بصورة ديناميكية (Dunn & Kennedy, 2019).

إن دمج محفزات التلعيب داخل هذه البيئات لا ينبغي أن يتم بصورة عشوائية أو شكلية، بل يتطلب معايير دقيقة تضمن ارتباط كل عنصر تلعيب بالهدف التعليمي، ومراعاته لخصائص المتعلم، وقدرته على تقليل العبء المعرفي وتعزيز التركيز (العجمي، وثمان، 2023؛ القط، والحيakan، 2023؛ Hussein, 2023). كما أن طبيعة طلاب التربية الفكرية – الذين يحتاجون إلى وضوح القواعد، والتدرج في المهام، وتجنب المنافسة المفرطة، وتوفير فرص آمنة لإعادة المحاولة – تفرض ضرورة ضبط استخدام عناصر مثل لوحات المتصدرين أو المنافسة المباشرة، بحيث تُستخدم بصورة تراعي الفروق الفردية وتحافظ على الدافعية دون إثارة الإحباط (شرف، 2020؛ همام، 2022؛ العمرى، والشنقيطي، 2018).

وعليه، فإن البحث الحالي ينطلق من فناعة علمية مفادها أن نجاح توظيف محفزات التلعيب الرقمية في بيئات التعلم عن بُعد لطلاب التربية الفكرية لا يتوقف على مجرد إدراج عناصر ألعاب داخل المنصة، بل يعتمد على وجود معايير تصميم واضحة ومحددة تستند إلى أسس تربوية ونفسية وتقنية، وتراعي طبيعة المحتوى التعليمي، وخصائص المتعلمين، وخصائص البيئة الرقمية. ومن هنا تمثل هذه الدراسة امتداداً علمياً للدراسات السابقة التي أكدت أهمية استخدام محفزات التلعيب في المجال التعليمي وخاصة مع طلاب التربية الفكرية، غير أنها تتجاوز



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانية والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences  
www.jalhss.com editor@jalhss.com

Volume (129) February 2026

العدد (129) فبراير 2026



قياس الأثر إلى بناء معايير دقيقة تضبط عملية التصميم، بما يعزز جودة الممارسة التعليمية ويضمن تحقيق الأهداف التربوية المنشودة في بيئات التعليم عن بُعد.

### مشكلة البحث:

شهدت بيئات التعليم عن بُعد توسعاً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة، وأصبحت جزءاً أساسياً من أنظمة التعليم المعاصرة، مدفوعة بالتطورات التقنية والتحول الرقمي في المؤسسات التعليمية. ورغم ما توفره هذه البيئات من مرونة في الوصول إلى المحتوى التعليمي، إلا أن فعاليتها تختلف باختلاف خصائص المتعلمين، لا سيما لدى الفئات التي تحتاج إلى دعم تعليمي خاص، ومنهم طلاب التربية الفكرية. فهذه الفئة تتسم بخصائص معرفية وتكيفية تستلزم تصميمًا تعليميًا مبسطًا، متدرجًا، واضح البنية، ومدعومًا بالتغذية الراجعة الفورية والتعزيز المستمر.

وفي هذا السياق، برزت محفزات التلعيب الرقمية بوصفها أحد المداخل الحديثة التي تسعى إلى رفع مستوى الدافعية والمشاركة وتحسين الالتزام بالمهام التعليمية داخل البيئات الرقمية. وقد أشارت عديد من الدراسات (Boubakri et al., 2025 , Deterding et al., 2011 , Dichev & Dicheva, 2017 , Hussein, 2023 , McConomy ) إلى أن دمج عناصر مثل النقاط والمستويات، والشارات، والتحديات القصيرة، وشرائط التقدم يمكن أن يسهم في تعزيز الانخراط وتحسين الأداء الأكاديمي. غير أن معظم الأدبيات المتخصصة في المجال مثل ( American Psychiatric Association, 2013, International Organization for Standardization, 2019 , Keller, 2010 , UNESCO, 2021 , W3C, 2024 , World Health Organization, 2019 ) ركزت على فئات المتعلمين بصفة عامة، دون تقديم معايير تصميم دقيقة تراعي الخصائص النمائية والمعرفية والسلوكية لطلاب التربية الفكرية، خاصة في سياق التعليم عن بُعد الذي قد يفقر إلى الدعم المباشر والتفاعل الحضوري.

كما أن الاستخدام غير المنضبط لمحفزات التلعيب قد يؤدي إلى نتائج عكسية، مثل زيادة العبء المعرفي، أو تشتيت الانتباه، أو تعزيز المقارنة السلبية بين الطلاب، مما يبرز الحاجة إلى إطار معياري واضح يوجه تصميم هذه المحفزات بما يتناسب مع احتياجات طلاب التربية الفكرية، ويضمن اتساقها مع الأهداف التعليمية، ويحقق التوازن بين التحفيز والبساطة والملاءمة.

ومن ثم تتحدد مشكلة البحث في غياب معايير علمية دقيقة ومحددة يمكن الاستناد إليها عند تصميم محفزات التلعيب الرقمية الموجهة لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بُعد، الأمر الذي يستدعي تقصي هذه المعايير وبنائها في ضوء الأسس التربوية والنفسية والتقنية ذات الصلة. كما إن الالتزام بمعايير تصميم دقيقة لمحفزات التلعيب الرقمية، مع مراعاة الخصائص المعرفية والنفسية لطلاب التربية الفكرية، يؤدي إلى توظيف فعال لهذه المحفزات داخل بيئات التعليم عن بعد، مما يعزز التفاعل والدافعية وجودة التعلم. ومن هنا نبعت مشكلة البحث الحالي، والتي أمكن صياغتها في العبارة التقريرية التالية: "توجد حاجة ماسة لمعايير تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بُعد".

### أسئلة البحث:

مما سبق يمكن تلخيص مشكلة البحث الحالية في السؤال التالي: "ما المعايير الدقيقة لتصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد؟".

### هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى بناء معايير دقيقة لتصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد بكفاءة وفاعلية.

### فروض البحث:

يفترض البحث الحالي أنه بالإمكان تحديد معايير دقيقة، لتصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد بكفاءة وفاعلية.

**أهمية البحث:**

يستمد هذا البحث أهميته من حيث أنه محاولة لإلقاء الضوء على محفزات التلعيب الرقمية باعتبارها أحد المستحدثات التقنية التي يمكن الاستفادة منها في مجال تعليم طلاب التربية الفكرية. لذا فمن المتوقع أن يفيد البحث الحالي في التعرف على محفزات التلعيب الرقمية من حيث مفهومها، أهميتها لطلاب التربية الفكرية، خصائصها بالنسبة لهذه الفئة، مميزاتها، تحدياتها، أشكالها وبنيتها، وأسس استخدامها في بيئات التعليم عن بعد، وكذلك في تعليم طلاب التربية الفكرية عن بعد.

**حدود البحث:**

يقصر البحث الحالي على استخلاص معايير تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد من الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة، التي أمكن للباحثان الحصول عليها، ثم عرضها على عينة من الأساتذة وأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز من ذوي الاهتمام بالمجال لتحكيمها.

**مصطلحات البحث:****- محفزات التلعيب الرقمية: Digital Gamification Elements**

يعرفها الباحثان إجرائياً بما يتوافق مع البحث الحالي بأنها " مجموعة العناصر الرقمية المدمجة في منصة التعلم عن بُعد، والتي تُقاس من خلال مدى وضوحها وارتباطها بالأهداف التعليمية، وقدرتها على دعم التدرج، وتقديم تغذية راجعة فورية، وإظهار تقدم المتعلم بصورة مبسطة، وبما يتناسب مع خصائص طلاب التربية الفكرية وقدراتهم المعرفية".

**- طلاب التربية الفكرية: Intellectual Disabilities**

يعرفها الباحثان إجرائياً بما يتوافق مع البحث الحالي بأنها " هم الطلاب الذين تظهر لديهم محدودية واضحة في القدرات العقلية والأداء التكيفي في مجالاته الثلاثة (المهارات المفاهيمية، الاجتماعية، والعملية)، بما يؤثر على تعلمهم، ويستلزم تقديم محتوى تعليمي مبسّط، ومتدرج، مدعوم بالتكرار، والتوضيح البصري، والتعزيز الفوري".

**- بيئات التعليم عن بعد: Distance Learning**

يعرفها الباحثان إجرائياً بما يتوافق مع البحث الحالي بأنها " الأنشطة التعليمية المقدمة للطلاب عبر منصة إلكترونية دون حضور فعلي، والتي تتضمن محتوى رقمياً وتكليفات تفاعلية وتغذية راجعة عبر الإنترنت، ويُقاس فاعليتها من خلال مدى التزام الطالب بإكمال المهام، وتقديم تحصيله عبر المنصة، ونوعية تفاعله مع الأنشطة الرقمية المقدمة".

**الإطار النظري:**

أصبح التعليم عن بُعد واقعاً ممتداً في كثير من البيئات التعليمية، لكنه يطرح تحديات مضاعفة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية (التربية الفكرية)، بسبب طبيعة خصائصهم المعرفية والتكيفية، والحاجة إلى الدعم الأسري، والتدرج، وكثرة التغذية الراجعة، وتقليل المشتتات، وتقديم المحتوى بصيغ متعددة. وقد بينت تقارير دولية أن فجوات الإتاحة والدعم ظهرت بوضوح لدى المتعلمين ذوي الإعاقة خلال فترات التحول للتعليم عن بعد، بما يؤكد ضرورة تصميم خبرات رقمية تراعي الفروق الفردية والإتاحة وسهولة الاستخدام.

تُعرف الإعاقة الفكرية بأنها قصور في الوظائف العقلية العامة ينعكس على الأداء التكيفي، مع ظهورها في فترة النمو. وتؤكد جمعية AAIDD أن السلوك التكيفي يتضمن مهارات مفهومية واجتماعية وعملية تُستخدم في الحياة اليومية، كما تبرز American Psychiatric Association (DSM-5) التركيز على الأداء التكيفي في المجالات نفسها (مفهومي/اجتماعي/عملي) عند توصيف الإعاقة الفكرية (Ryan & Deci, 2000).

في هذا السياق، يبرز التلعيب بوصفه مدخلاً تصميمياً يستثمر "عناصر الألعاب" (كالنقاط والشارات والتحديات والتغذية الراجعة والتقدم المرحلي) لرفع الدافعية والاستمرارية في التعلم، مع قابلية عالية للتخصيص وفق احتياجات طلاب التربية الفكرية، والتلعيب ليس لعبة كاملة، بل هو "تطعيم" خيرة التعلم بعناصر تصميم ألعاب داخل سياق غير لعبي (التعلم)، بهدف تحسين التفاعل والتحصيل والالتزام (Hussein, 2023 , Keller, 2010).



### مفهوم محفزات التلعيب الرقمية:

يُعد التعريف الأشهر للتلعيب هو " استخدام عناصر تصميم الألعاب في سياقات غير لعبية؛ وهو تعريف مؤسس في أدبيات المجال (Boubakri et al., 2025 , Dichev & Dicheva 2017 , Hussein, 2023). ويختلف التلعيب عن:

- التعلم باللعب Game-Based Learning حيث تكون اللعبة نفسها هي بيئة التعلم الأساسية.
  - الألعاب الجادة Serious Games ألعاب مصممة من البداية لأهداف تعليمية/تدريبية.
- أما محفزات التلعيب الرقمية هنا فيمكن ضبطها إجرائيًا بأنها: "مجموعة عناصر وآليات رقمية (ميكانيكيات وديناميكيات) تُدمج في بيئة التعلم عن بعد لطلاب التربية الفكرية؛ بهدف رفع الدافعية، وتسهيل الممارسة المتدرجة، ودعم السلوك التكيفي والتعلم الأكاديمي/الوظيفي، مع تقديم تغذية راجعة فورية، وتتبع تقدّم قابل للقياس" (Keller, 2010 , Thili et al., 2022). وتستند هذه الرؤية إلى أن التلعيب يصبح فعالاً عندما يُنظر إليه كنظام تصميم (عناصر، خبرة نفسية، سلوك تعليمي) وليس مجرد إضافة نقاط وشارات بشكل تجميلي.

### أهمية محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد:

تتجلى أهمية محفزات التلعيب الرقمية لهذه الفئة في عدة محاور (وزارة التعليم السعودية، 2017 ، Thili et al., 2022 , Deterding et al., 2011 ، Dichev & Dicheva, 2017 , 2022):

1. رفع الدافعية والمثابرة: تشير الأدبيات إلى أن عناصر محددة (مثل الشارات ولوحات التقدم) ترتبط بتحسين الإحساس بالكفاءة والمعنى، في حين ترتبط عناصر أخرى (مثل القصة والفرق/الزملاء) بدعم الانتماء.
2. تنظيم الانتباه وتقليل العبء المعرفي: التصميم القائم على مهام قصيرة، وتغذية راجعة فورية، وتقدم واضح، يساعد على الاستمرار وتقليل التسرب. وتدعم عديد من الدراسات فكرة أن التلعيب قد يسهم في تطوير مهارات متنوعة لدى ذوي الاحتياجات الخاصة عند تصميمه بصورة مناسبة.
3. ملائمة التعلم المتدرج: طلاب التربية الفكرية يستفيدون من التدرج، والتجزئة، والتكرار الموزع، والنمذجة، والتمرين الموجه؛ والتلعيب يوفر "غلافًا تحفيزيًا" لتلك الاستراتيجيات بدل أن تكون أنشطة روتينية.
4. تحسين جودة التفاعل الأسري/المنزلي: في التعلم عن بعد غالبًا ما يكون ولي الأمر/المرافق جزءًا من منظومة الدعم، ويصبح وضوح الأهداف والتقدم والتعزيز عاملاً في استمرار المتابعة. وتوجد دراسات تناولت فرص وتحديات التعلم عن بعد لطلاب الإعاقة الفكرية من منظور أولياء الأمور في السعودية، وأكدت أهمية مواءمة التعلم الرقمي لخصائصهم.

### خصائص محفزات التلعيب الرقمية في سياق التربية الفكرية:

يمكن تلخيص الخصائص التصميمية العامة لمحفزات التلعيب الرقمية (عند توظيفها لطلاب التربية الفكرية) والتي تتسق مع مبادئ التصميم الإنساني المتمركز حول المستخدم وفق معيار (ISO 9241-210) الذي يؤكد فهم المستخدم وسياقه، وإشراكه، وتقييم الحلول تكرارياً لتحقيق الفاعلية وسهولة الاستخدام (العمرى، والشنقيطي، 2019 ؛ شرف، 2020 ؛ هام، 2022 ؛ ISO, 2019 ؛ فيما يلي:

- الوضوح والبساطة: واجهة قليلة العناصر، تعليمات قصيرة، تجنب التشتت البصري.
- التجزئة والتدرج: مهارات صغيرة متسلسلة، مع مسار تقدّم ملموس.
- التغذية الراجعة الفورية: تصحيح مباشر، تعزيز إيجابي، إشارة واضحة للخطأ دون عقاب.
- التخصيص: مستويات صعوبة متعددة، بدائل للمثيرات، ضبط مدة النشاط.
- المساندة/التلميحات: تلميح بصري/صوتي/حركي، ونمذجة خطوة بخطوة.
- تعزيز الاستقلالية والاختيار: خيارات بسيطة (اختيار شخصية/مسار/مكافأة)، بما يدعم الشعور بالتحكم.
- الاتساق: أنماط ثابتة للأزرار والأيقونات والتنقل.
- القياس والتتبع: سجلات أداء وتقدم، وتقارير للمعلم وولي الأمر.

### مميزات محفزات التلعيب الرقمية:

تُعد محفزات التلعيب الرقمية من المدخلات التربوية الحديثة التي أثبتت فعاليتها في تعزيز دافعية المتعلمين وتحسين جودة مشاركتهم في بيئات التعلم الرقمية، خاصة في ظل التوسع في التعليم عن بعد. وتستند هذه الفاعلية إلى قدرتها على إعادة تشكيل تجربة التعلم عبر توظيف عناصر مستمدة من تصميم الألعاب - مثل النقاط، والتحديات القصيرة، والشارات، والتقدم المرحلي - بما يضيف بُعدًا تفاعليًا ممتعًا يدعم السلوك التعليمي المرغوب



ويعزز الاستمرارية في أداء المهام. وقد أكدت الأدبيات التربوية (Deterding et al., 2011, Tlili et al., 2022, Dichev & Dicheva, 2017) أن دمج عناصر التلعيب داخل السياقات التعليمية يسهم في توليد مشاعر الكفاءة والمتعة والانتماء، وهي مكونات أساسية للدافعية الذاتية، مما ينعكس على ارتفاع معدلات المشاركة وتحسن الأداء الأكاديمي لدى مختلف الفئات، ومنهم طلاب التربية الفكرية الذين يحتاجون بطبيعتهم إلى مثيرات تعلم واضحة وقصيرة ومتدرجة. كما تتيح محفزات التلعيب الرقمية فرصاً للتغذية الراجعة الفورية وتتبع التقدم، الأمر الذي يجعلها أداة فعّالة في دعم التعلم التراكمي وتحويل الأنشطة التقليدية إلى مهام رقمية ذات معنى، يسهل على المتعلم فهمها وإنجازها، ويسهل على المعلم تقييمها وتحليل بياناتها (العتيبي، 2018؛ شاهين، 2020؛ Petrenko, 2018)، وفي ضوء ذلك يمكن اجمال مميزات التلعيب الرقمية فيما يلي:

- زيادة المشاركة والانخراط.
- تحسين التزام الطالب بالممارسة.
- دعم التعلم التراكمي (التقدم المرحلي).
- تحويل الواجبات إلى "تحديات قصيرة" ذات معنى.
- تقديم بيانات تعلم قابلة للتوظيف في التقويم.

### تحديات استخدام محفزات التلعيب الرقمية:

على الرغم من الفوائد المتعددة التي تقدمها محفزات التلعيب الرقمية في رفع دافعية المتعلمين وتعزيز مشاركتهم، إلا أن تطبيقها مع طلاب التربية الفكرية يفرض جملة من التحديات المرتبطة بطبيعة هذه الفئة وخصائصها التعليمية والمعرفية (الروسان، 2013؛ Hussein, 2023؛ American Psychiatric Association). فطلاب التربية الفكرية يتميزون بمدى انتباه محدود نسبياً، وحساسية أعلى للمشتتات البصرية والحركية، إضافة إلى احتياجهم إلى تعليمات واضحة وبسيطة ومهام قصيرة ومجزأة، مما يجعل أي عنصر تلعيب غير دقيق التصميم عرضة لأن يتحول إلى عبء معرفي بدلاً من أن يكون محفزاً. كما تشير الأدبيات إلى أن بعض مكونات التلعيب - مثل المنافسة أو المكافآت الخارجية أو لوحات الصدارة - قد لا تتناسب مع الفروق الواسعة في قدرات الطلاب، وقد تؤدي إلى مشاعر الإحباط أو المقارنة السلبية إذا لم تُهيأ ببدائل مناسبة تراعي خصوصيتهم. وتزداد هذه التحديات في سياق التعليم عن بعد حيث تتفاوت بيانات الدعم الأسري والتقني، ما يستلزم تصميم محفزات تلعيبية تراعي الإتاحة، وتقلل المشتتات، وتبني التعلم تدريجياً، وتقدم تغذية راجعة واضحة تلبى احتياجات الطالب وتدعم استقلالته دون أن تثقل كاهله بمحفزات غير مناسبة (Boubakri et al. 2025، Dichev & Dicheva, 2017). وفي ضوء ذلك يمكن اجمال تحديات التلعيب الرقمية فيما يلي:

- الإفراط في المنافسة قد يسبب إحباطاً لبعض الطلاب.
  - الاعتماد على مكافآت خارجية فقط قد يضعف الدافعية الداخلية.
  - عناصر مثل لوحات الصدارة قد لا تتناسب الفروق الكبيرة بين الطلاب، وقد تحتاج إلى بدائل (مقارنة الطالب بذاته، أو مستويات شخصية).
  - المثيرات العالية (ألوان/أصوات/حركة) قد تشتت الانتباه.
- ولمواجهة هذه التحديات يستلزم ضبط عناصر الجودة لهذه المحفزات، كما تؤكد دراسات التلعيب أن "الفعالية ليست للتلعيب كفكرة عامة"، بل لعناصر بعينها وتأثيراتها النفسية المحددة

### أشكال محفزات التلعيب الرقمية وبنيتها:

تتفاوت أشكال محفزات التلعيب الرقمية وفق الفلسفة التصميمية التي تقوم عليها بيانات التعلم، حيث تستند هذه المحفزات إلى دمج عناصر الألعاب في أنشطة تعليمية تهدف إلى تعزيز الانتباه والدافعية وتسهيل الممارسة التدريجية للمهارات. وتشير الأدبيات (Keller, 2010، Ryan & Deci, 2000، Tlili et al., 2022، OECD, 2022) إلى أن فعالية التلعيب لا تكمن في العنصر ذاته بقدر ما تكمن في كيفية توظيفه داخل بنية تعلم متماسكة تتضمن أهدافاً واضحة، ومسار تقدم مفهومًا، وتغذية راجعة فورية. ولهذا ظهرت نماذج بنوية متخصصة تُميز بين مستويات مختلفة لعناصر التلعيب لتقديم رؤية أكثر عمقاً لطريقة تأثير المحفزات على خبرة المتعلم. كما أن تنوع أشكال المحفزات يتيح للمعلم والباحث اختيار ما يتناسب مع قدرات المتعلمين وسياق التعلم، خاصة لدى طلاب



التربية الفكرية الذين يستفيدون من المحفزات الملموسة والبصرية، ومن الأنشطة القصيرة والمتدرجة التي تُنمّي مهاراتهم دون أن تشكل عبئاً معرفياً عليهم. ويؤكد هذا التنوع أن تصميم التلعيب ليس عملية إضافة عناصر عشوائية، بل بناء منظومة مترابطة تعزز التعلم وتضمن اتساق المحفزات مع حاجات الطالب وخصائصه وبيئة تعلمه عن بُعد.

### 1- أشكال شائعة في بيئات التعليم عن بعد:

- نقاط وخبرة XP : تكافئ المحاولات الصحيحة أو الاستمرار.
- شارات/أوسمة: لإنجاز مهارة/إتقان معيار.
- مستويات: انتقال مرحلي بعد تحقق إتقان.
- شريط تقدم ولوحة إنجاز شخصية: يعرض "أين أنا الآن؟ وما التالي؟".
- مهمات/تحديات قصيرة: تعتمد على التجزئة.
- قصة/سرديّة بسيطة: توظيف معنى سياقي (مثلاً: "مغامرة يومية").
- أفاتار/شخصية: يدعم الانتماء ويجعل التفاعل أكثر إنسانية.
- تعزيزات رقمية قابلة للاستبدال: تُستخدم بحذر وبقواعد واضحة.

### 2- بنية التلعيب:

- تعرض بعض الدراسات (موسى، 2020 ؛ الغامدي؛ 2020 ؛ Boubakri et al. 2025 ، Tlili et al., 2022 ) تقسيم مفيد لعناصر التلعيب لبناء "معايير تصميم" قابلة للتحقق والتقييم إلى ما يلي:
- الديناميكيات Dynamics المستوى الأعلى: التقدم، العلاقات، القصة، العواطف
  - الميكانيكيات Mechanics التحديات، التعاون، التغذية الراجعة، المكافآت
  - المكونات Components (نقاط، شارات، لوحات صدارة، مستويات....)

### أسس استخدام محفزات التلعيب الرقمية:

تعتمد فعالية محفزات التلعيب الرقمية على أسس تربوية وتحفيزية وتقنية تُوجّه استخدامها داخل التعلم، بحيث ترتبط عناصر التلعيب بالأهداف التعليمية، وتدعم الدافعية وفق مبادئ مثل الكفاءة والاستقلالية والانتماء، وتراعي في الوقت نفسه سهولة الاستخدام والإتاحة ووضوح الواجهة، خصوصاً لطلاب التربية الفكرية. ويضمن هذا الإطار المتكامل توظيف التلعيب بصورة منهجية وأمنة تعزز التعلم ولا تُحدث عبئاً معرفياً على المتعلمين (مغازي، 2023؛ الزهراني، 2019؛ UNESCO, 2021 ، UNESCO, 2025). ويمكن إيجاز هذه الأسس فيما يلي:

#### 1- أسس تربوية وتعليمية:

- مواءمة العناصر مع الأهداف: كل عنصر تلعيب يجب أن يخدم هدفاً تعليمياً/سلوكياً.
- التجزئة والتدرج وفق تحليل مهام (Task Analysis) خصوصاً في المهارات الإجرائية/الوظيفية.
- تعزيز التعلم النشط: محاولات متعددة، فرص تصحيح، وتدريب موجه.
- مراعاة الدافعية: يمكن الاسترشاد بنموذج ARCS (الانتباه - الملاءمة - الثقة - الرضا) عند اختيار المثيرات والتحديات والتغذية الراجعة.

#### 2- أسس نفسية وتحفيزية:

- يمكن مواءمة التلعيب مع نظرية تقرير المصير (SDT) التي تركز على الكفاءة، الاستقلالية، الانتماء؛ (Ryan & Deci, 2000) وتُترجم في التلعيب إلى:
- كفاءة: مستويات وتقدم وتغذية راجعة.
  - استقلالية: خيارات بسيطة ومسارات بديلة.
  - انتماء: تفاعل داعم (معلم/أسرة) أو تعاون محدود.

#### 3- أسس تقنية وإتاحة رقمية:

- سهولة الاستخدام وتقليل التعقيد.
- دعم الأجهزة المختلفة والاتصال الضعيف (مواد خفيفة).



- معايير الإتاحة: الاسترشاد بمبادئ W3C قابلية الإدراك، التشغيل، الفهم، المتانة؛ وهي مهمة للمتعلمين ذوي الإعاقات عمومًا، ومنها الإعاقات المعرفية.
- 4- أسس أخلاقية وسلامة رقمية:
- حماية الخصوصية وبيانات التتبع.
- عدم استخدام التعزيز بطريقة قد تُشعر الطالب بالفشل المتكرر.
- وضوح قواعد المكافأة وعدم التلاعب أو الإدمان (مدة محددة، استراحات، تشجيع معتدل).

### استخدام محفزات التلعيب في تعليم طلاب التربية الفكرية:

- لكي يتحول الأثر المكتسب إلى تعلم حقيقي، ينبغي أن تُدمج محفزات التلعيب داخل استراتيجيات تعليمية فعالة لهذه الفئة مثل: تحليل المهام، النمذجة، التلقين المُتدرج، والتعزيز التفاضلي، مع فرص لتعميم المهارة (وزارة التعليم السعودية، 2017)، ويمكن تفسير الأثر التعليمي للتلعيب عبر مسار منطقي كما يلي:
- بطء نسبي في اكتساب المفاهيم المجردة؛ يفسر الحاجة للحسوس والتمثيل البصري.
- محدودية مدى الانتباه؛ يفسر الحاجة لأنشطة قصيرة وقواعد بسيطة.
- استفادة عالية من التكرار والتدريب الموزع.
- أهمية التعزيز الفوري والتغذية الراجعة.
- ضرورة ربط التعلم بالمهارات الوظيفية/الحياتية.
- استخدام عناصر تلعيب مناسبة (تقدم، تغذية راجعة، تحديات قصيرة)
- اكتساب خبرة نفسية إيجابية (شعور بالكفاءة، توقع النجاح، معنى للنشاط)
- زيادة الممارسة والانخراط
- تحسن في الأداء/الإتقان

### منهج البحث وإجراءاته:

تتبع هذا البحث منهج التحليل الوصفي من أجل استخلاص المعايير بعد دراسة البحوث السابقة وتحليلها. ثم يأتي البحث الميداني، وعرض هذه المعايير على عينة من الأساتذة ذوي الاهتمام بالمجال وذلك وفق مجتمع البحث وعينته التي سيرد تفصيلها لاحقًا. وكل ذلك وفق الخطوات الإجرائية التالية:

#### 1. مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث عينة من (27) دراسة عربية وأجنبية تمت مراجعتها وتحليلها، كما شملت الدراسة الميدانية (29) محكمًا من ذوي الاختصاصات المختلفة والمهتمين بالموضوع بجامعة الملك عبدالعزيز.

2. تم تحديد الهدف العام من بناء قائمة المعايير؛ وهو التوصل إلى مجموعة من المعايير التي يتم مراعاتها عند تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد.

3. تحليل الدراسات والبحوث السابقة بهدف استخلاص قائمة مبدئية بهذه المعايير، وشملت عملية التحليل تحديد مصادر اشتقاق قائمة المعايير، وراجع الباحثان 27 دراسة منها 10 دراسات باللغة العربية "كما هو مبين في قائمة المراجع". وهي دراسات سابقة ومرتبطة بمحاور البحث والتي توافرت لهما في إطار موضع البحث بشكل عام، بجانب عديد من الأدبيات التربوية ذات الصلة بمجال البحث أيضًا، والتي تم الاطلاع عليها لاستكمال استخلاص قائمة المعايير المبدئية.

4. تجميع قائمة مبدئية بمعايير الاختيار والاستخدام المستخلصة وتصنيفها منطقيًا ضمن سته محاور رئيسية تناسب تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد، وشملت قائمة المعايير المستخلصة في بدايتها عدد 53 معيار، وتم تقليصهم بعد المراجعة الأولية للمحكمين إلى عدد 43 معيار في القائمة النهائية.

#### 5. إعداد أداة البحث:

تم إعداد الصيغة المبدئية لإستبيان المعايير، وعُرض على خمسة محكمين خبراء في المجال "من غير عينة البحث الأساسية" لضبط الاستبيان والتأكد من صدقه وسلامته، وبعد انتهاء التحكيم، أخذ الباحثان بنسبة اتفاق أعلى من 90% بين المحكمين على عبارات الاستبيان، وتم مراجعته في ضوء تعليقات وملاحظات المحكمين



الخبراء حول فئات المعايير السبعة ومؤشراتها، ومدى وضوح هذه المعايير، وصياغتها اللغوية، ودقتها العلمية، ومدى صلاحيتها للتطبيق، وأخيرا إضافة ودمج وحذف معايير محددة داخل تصنيفات القائمة.

6. ولحساب ثبات الاستبيان قام الباحثان باختبار طريقة إعادة الاستطلاع حيث تم تطبيق الاستبيان على عينة المحكمين الخمسة "من غير عينة البحث الأساسية". ثم أعادوا التطبيق مرة أخرى بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وقام الباحثان بحساب معامل الارتباط بين مرتبي التطبيق لمحاوَر الاستبيان جدول (1) وفقا لحساب الارتباط للدرجات الخام بالطريقة العامة والتي تنص على:

$$R = \frac{n(\text{مج س ص}) - (\text{مج س}) \times (\text{مج ص})}{\sqrt{[n \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2] \times [n \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

حيث:  $R$  = الارتباط بين درجات الأفراد في التطبيق الأول ودرجاتهم في الثاني.  
 $n$  = عدد الأفراد.  
 $س$  = درجات الأفراد في التطبيق الأول.  
 $ص$  = درجات الأفراد في التطبيق الثاني.  
 وجاءت نتائج حساب الارتباط كما بجدول (1) التالي:

جدول (1) معاملات الارتباط بين درجة كل محور من الاستبيان والاستبيان ككل في التطبيق الأول والثاني

المحاور	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
الأول	0.96	0.01
الثاني	0.93	0.01
الثالث	0.97	0.01
الرابع	0.93	0.01
الخامس	0.95	0.01
السادس	0.96	0.01
الاستبيان ككل	0.95	0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (0.01) بين درجة كل محور من محاور الاستبيان والاستبيان ككل فيما بين التطبيقين الأول والثاني لنفس أفراد عينة المحكمين، مما يعنى ثبات عالي للاستبيان.

8. أعدت الصيغة النهائية للاستبيان، وفي ضوء ما أبداه المحكمين الخبراء من آراء ومقترحات، جاءت القائمة النهائية للاستبيان في (43) معيار ضمن ستة محاور رئيسية، تم تصنيفها على النحو التالي:

- معايير تتعلق بالأهداف التربوية والفئة المستهدفة.
- معايير تتعلق بالمحتوى العلمي للعبة الرقمية
- معايير تتعلق بأنشطة التعلم داخل اللعبة.
- معايير تتعلق باستراتيجيات التعلم داخل اللعبة الرقمية.
- معايير تتعلق بأدوات التفاعل في اللعبة.
- معايير تتعلق بالتقويم والتغذية الراجعة.

وبهذا أمكن الحصول على قائمة نهائية لمعايير تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد (ملحق 1) وقابلة للتطبيق على عينة البحث الأساسية من الأساتذة أعضاء هيئة التدريس وذوي الخبرة بالمجال بجامعة الملك عبدالعزيز. وتم طرح هذا الاستبيان للتطبيق الفعلي عبر نموذج ويب جوجل فورم.



## 9. عينة البحث:

شملت الدراسة الميدانية عرض الاستبيان على عينة من الأساتذة أعضاء هيئة التدريس وذوي الخبرة بالموضوع (عدد 33 محكم) في التخصصات المختلفة بجامعة الملك عبدالعزيز ومن ذوي الخبرة بتصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد، وبلغ عددهم النهائي الذي استجاب فعلياً للاستبيان استجابة كاملة 29 محكم، وذلك بعد استبعاد استجابات 4 محكمين لعدم استكمالها.

## 10. الأساليب الإحصائية:

تم معالجة استجابات السادة المحكمين (29 محكم) الذين استجابوا فعلياً للاستبيان، (ن=29) لقياس مدى الأهمية النسبية "الوزن النسبي" لكل معيار، حيث تم حساب التكرارات، والمتوسط الحسابي، ومستوى التقدير، لقيمة كل معيار طبقاً للمعادلة التالية: (الوزن النسبي للمعيار = مجموع (عدد المحكمين × درجة الأهمية) / عدد المحكمين). وتم تقدير الوزن النسبي لدرجات الاستجابة عن طريق اختيار الاستجابة الملائمة من الاستجابات (موافقة/لا أدري/معارضة)، حيث أعطيت في الاستجابة الكبيرة "موافقة" ثلاث درجات، والاستجابة المتوسطة "لا أدري" درجتان، والاستجابة الضعيفة "معارضة" أعطيت درجة واحدة.

## 11. رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً:

تم حساب التكرارات، وتم حساب المتوسط الحسابي لكل قيمة معيار، وتم تقدير الوزن النسبي (موافقة/لا أدري/معارضة) لدرجات الاستجابة بالترتيب التالي (1/2/3)، حيث تم تقدير كل معيار حاصلًا على (2.5، 3 درجات)، ذا مستوى تقدير عالٍ، بينما المعيار الحاصل على متوسط حسابي بين (2.5، 2 درجة)، ذا مستوى تقدير متوسط وفعال كمعيار متعلق بهدف البحث، بينما استبعد المعيار الحاصل على متوسط حسابي أقل من درجتان، واعتبر ذو مستوى تقدير منخفض. وجاء الوزن النسبي لنبود المعايير كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (2) قائمة المعايير النهائية لتصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد

م	المعايير	موافقة 3	لا أدري 2	معارضة 1	المتوسط الحسابي (التقدير)	المستوى (التقدير)
	<b>أولاً: معايير تتعلق بالأهداف التربوية والفئة المستهدفة:</b>					
1.	أن يحدد الهدف الرئيسي من اللعبة الرقمية التعليمية الموجهة لتنمية مهارات المعاقين فكرياً بوضوح في واجهة الاستخدام.	56	3	-	2.9	مرتفع
2.	أن تُحلل الأهداف الرئيسة إلى أهداف فرعية تراعي المهارات المعرفية والمهارية والوجدانية المناسبة	50	8	1	2.8	""
3.	أن تغطي الأهداف التعليمية جميع مجالات التعلم (المعرفية - المهارية - الوجدانية).	49	8	2	2.8	""
4.	أن تسهم الأهداف في تنمية مهارات متنوعة مثل الانتباه، التركيز، والقدرات الاجتماعية.	55	4	-	2.9	""
5.	أن تكون الأهداف شاملة، وتراعي مستويات الأداء المتعددة للمتعلمين ذوي الإعاقة الفكرية.	58	1	-	3	""
6.	أن تُصاغ الأهداف وفق فلسفة التعليم الدامج مدى الحياة، مع مراعاة احتياجات الفئة الخاصة.	44	11	4	2.7	""
7.	أن تُصاغ الأهداف بشكل واضح وبسيط يتناسب مع قدرات وخصائص المعاقين فكرياً.	44	8	7	2.6	""
8.	أن تسمح للعبة بتحقيق الأهداف التعليمية ضمن الوقت المناسب دون إقبال المتعلم	52	5	2	2.8	""
	<b>ثانياً: معايير تتعلق بالمحتوى العلمي للعبة الرقمية:</b>					
9.	أن يُحلل المحتوى في ضوء الأهداف المحددة.	53	3	3	2.8	مرتفع
10.	أن يحدد المحتوى التعليمي المقدم عبر اللعبة بوضوح (مثل: العد - العمليات البسيطة - مفاهيم حياتية).	50	7	2	2.8	""
11.	أن يكون المحتوى سهلاً وجذاباً ومشوقاً باستخدام عناصر بصرية وسمعية مناسبة.	49	6	4	2.8	""



1 2	أن يُنظم المحتوى وفق فلسفة الألعاب التعليمية الرقمية (مستويات – تحديات – مكافآت).	54	2	3	2.9	'''
1 3	أن يشارك المتعلم في التدرج بالمحتوى بشكل تدريجي ومنطقي.	53	5	1	2.9	'''
1 4	أن يُقدّم المحتوى من السهل إلى الصعب، ومن المعلوم إلى المجهول.	54	4	1	2.9	'''
1 5	أن يراعي المحتوى الفروق الفردية بين قدرات المتعلمين.	45	11	3	2.7	'''
	<b>ثالثاً: معايير تتعلق بأنشطة التعلم داخل اللعبة:</b>					
1 6	أن ترتبط الأنشطة التعليمية بالأهداف المحددة وتحققها بفاعلية.	50	7	2	2.8	مرتفع
1 7	أن تتناسب الأنشطة مع المحتوى العلمي ومهارات طلاب التربية الفكرية	51	6	2	2.9	'''
1 8	أن تغطي الأنشطة جميع جوانب المحتوى المقدم في اللعبة.	54	3	2	2.9	'''
1 9	أن تركز الأنشطة على تنمية مهارات أساسية (مثل: الإدراك، الانتباه، الحساب البسيط، التواصل).	52	6	1	2.9	'''
2 0	أن تكون الأنشطة مشوقة ومحفزة لطلاب التربية الفكرية	51	7	1	2.8	'''
2 1	أن تتيح الأنشطة فرصاً للتقويم الذاتي والتغذية الراجعة المباشرة.	52	6	1	2.9	'''
2 2	أن تُحدد أمانة مناسبة لإنجاز الأنشطة تراعي قدرات طلاب التربية الفكرية	54	3	2	2.9	'''
2 3	أن تراعي مستويات التقدم وفق قدرات طلاب التربية الفكرية	54	3	2	2.9	'''
2 4	أن تعطي خيارات بسيطة ومسارات بديلة وفق قدرات طلاب التربية الفكرية	54	3	2	2.9	'''
2 5	تعزيز التعلم النشط (محاولات متعددة، فرص تصحيح، وتدريب موجه)	54	3	2	2.9	'''
	<b>رابعاً: معايير تتعلق استراتيجيات التعلم داخل اللعبة الرقمية:</b>					
2 6	أن تعتمد اللعبة على استراتيجيات متنوعة مثل: التعلم بالمحاولة والخطأ، التعلم التعاوني الافتراضي، حل المشكلات، الاستكشاف.	49	9	1	2.8	مرتفع
2 7	أن توزع المسؤولية التعليمية بين المتعلم والبيئة التفاعلية داخل اللعبة.	50	7	2	2.8	'''
2 8	أن تتناسب الاستراتيجيات مع خصائص المتعلمين وفروقه الفردية.	50	8	1	2.8	'''
2 9	أن تدعم اللعبة التعلم النشط القائم على التفاعل المباشر والمستمر.	52	5	2	2.8	'''
3 0	أن تتيح اللعبة فرصاً للتكرار والتدرج لتحقيق إتقان المهارة.	55	3	1	2.9	'''
	<b>خامساً: معايير تتعلق بأدوات التفاعل في اللعبة:</b>					
3 1	أن ترتبط أدوات التفاعل بالهدف التعليمي والموقف التدريسي.	59	-	-	3	مرتفع
3 2	أن تساعد أدوات التفاعل على مشاركة المتعلم مع عناصر اللعبة ومع الآخرين عند الحاجة.	59	-	-	3	'''
3 3	أن تسمح أدوات التفاعل بتبادل المعلومات والمعارف بصورة مبسطة.	50	6	3	2.8	'''
3 4	أن توفر أدوات التفاعل مساحة آمنة لتخزين تقدم المتعلم ونتائجه.	59	-	-	3	'''
3 5	أن تدعم أدوات التفاعل التواصل البسيط (مثل: رموز، أصوات، إشارات) لمراعاة صعوبات اللغة.	58	1	-	2.9	'''
3 6	أن تتيح أدوات التفاعل العمل التعاوني بين المتعلمين عند استخدام اللعبة في مجموعات.	59	-	-	3	'''
3 7	أن تدعم أدوات التفاعل تنوع الموارد (صور، أصوات، فيديو، مؤثرات).	59	-	-	3	'''
	<b>سادساً: معايير تتعلق بالتقويم والتغذية الراجعة:</b>					
3 8	أن تدعم اللعبة الرقمية تقويم المتعلمين بشكل مستمر.	59	-	-	3	مرتفع
3 9	أن تقدم تغذية راجعة فورية وبمبسطة لاستجابات المتعلم (صوت، صورة، حركة).	59	-	-	3	'''
4 0	أن تُصاغ المهام التعليمية بوضوح وسهولة للفئة المستهدفة.	55	4	-	2.9	'''
4 1	أن تكون الأسئلة والأنشطة متنوعة وشاملة للمحتوى. وأهدافه المحددة	56	3	-	2.9	'''
4 2	أن يتاح تفاعل داعم (معلم/أسرة) أو تعاون محدود.	55	4	-	2.9	'''
4 3	استخدام التعزيز بطريقة إيجابية لا تُشعر الطالب بالفشل المتكرر.	56	3	-	2.9	'''

### مناقشة النتائج وتفسيرها:

يتضح من الجدول أعلاه صلاحية جميع معايير تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد حيث حصلت جميع المعايير، بنسبة 100%، على متوسط حسابي "مرتفع"، ولم يحقق أي من المعايير الوسط الحسابي "معتدل" أو "ضعيف" أو أقل من المتوسط. بما يدعو للأطمئنان لمعايير هذه القائمة في ضبط تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد لتجاوزها حد الانحراف المعياري



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانية والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences  
www.jalhss.com editor@jalhss.com

Volume (129) February 2026

العدد (129) فبراير 2026



الأول في المنحنى الاعتمادي. وذلك لأن جميع هذه المعايير تم استخلاصها في الأصل من أدبيات ودراسات تربوية، وتمت الإشارة إليها في أكثر من دراسة، في مراجع علمية متخصصة، وبالتالي فهي مجازة علميا في سياقها الأصلي. ودور البحث الحالي هو تجميعها في وحدة واحدة وتقنينها في سياقنا المحلي والعربي حول اختيار واستخدام مصادر التعلم المفتوحة في المقررات الإلكترونية عبر منصات التعلم الإلكتروني المختلفة. وبذلك تكونت قائمة معايير اختيار مصادر التعلم المفتوحة واستخدامها في المقررات الإلكترونية في صورتها النهائية العلمية الدقيقة المقننة من 43 معيارا موزعة على ستة محاور رئيسية كما يلي:

- عدد 8 معايير تتعلق بالأهداف التربوية والفئة المستهدفة.
- عدد 7 معايير تتعلق بالمحتوى العلمي للعبة الرقمية.
- عدد 10 معايير تتعلق بأنشطة التعلم داخل اللعبة.
- عدد 5 معايير يتعلق باستراتيجيات التعلم داخل اللعبة الرقمية.
- عدد 7 معايير تتعلق بأدوات التفاعل في اللعبة.
- عدد 6 معايير يتعلق بالتقويم والتغذية الراجعة.

وإجمالاً، ساعد البحث على تزويد أعضاء هيئة التدريس برؤية علمية كاملة عن تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية في بيئات التعليم عن بعد. حيث بدأ البحث بالحديث عن مفهومها، أهميتها لطلاب التربية الفكرية، خصائصها بالنسبة لهذه الفئة، مميزاتها، تحدياتها، أشكالها وبنيتها، وأسس استخدامها في بيئات التعليم عن بعد، وكذلك في تعليم طلاب التربية الفكرية عن بعد، وأخيراً سرد لمعايير تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد والتي توصل إليها البحث الحالي بشكل علمي مقنن كما هو موضح بجدول (2) السابق.

### توصيات البحث:

- على ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي تظهر الحاجة إلى التوصيات التالية:
1. الأخذ بقائمة المعايير التي توصل إليها البحث كقائمة معيارية عند ضبط تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد، من قبل المؤسسات التعليمية المختلفة وأعضاء هيئة التدريس بها.
  2. يجب على مؤسسات التعليم عن بعد توظيف محفزات التلعيب الرقمية توظيفاً تكاملياً مع بنية مقررات التعليم عن بعد.
  3. الاعتماد على قائمة معايير تصميم محفزات التلعيب الرقمية لطلاب التربية الفكرية للتعليم عن بعد والتي توصل إليها البحث الحالي، عند تطوير محتوى المقررات الإلكترونية المعتمدة على استخدام محفزات التلعيب الرقمية في بيئات التعليم عن بعد.
  4. إجراء مزيد من المراجعات المستمرة لهذه المعايير لتواكب التطورات المستحدثة في نظم التلعيب وجودتها في بيئات التعليم عن بعد.

### البحوث المستقبلية:

1. دراسة العلاقة بين تطبيق استخدام محفزات التلعيب الرقمية في بيئات التعليم عن بعد واتجاهات الطلاب نحو التعليم الإلكتروني.
2. التحليل البعدي لبحوث متغيرات الاستخدام الوظيفي لمحفزات التلعيب الرقمية ومتغيرات تصميم المحتوى الإلكتروني وسبل الاستفادة منها في توجيه وضبط بحوث المعايير المستقبلية.

### المراجع

1. الروسان، فاروق (2013). مقدمة في الإعاقة العقلية. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
2. الزهراني، عبد الله. (2019). التحويل الرقمي في التعليم: مفاهيم الإخراج. دار الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن.
3. شاهين، ياسين محمد مليجي (2020). فاعلية إستراتيجية التلعيب في إدارة بيئة التعلم وتحسين الأداء الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية بالمنصورة ع110، 853-882.



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانية والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences  
www.jalhss.com editor@jalhss.com

Volume (129) February 2026

العدد (129) فبراير 2026



- 4 . شرف، عبدالمعالم (2020). تعليم العلوم لتلاميذ التربية الفكرية. دار التعليم الجامعي، الإسكندرية.
- 5 . عبد الله، أ. م. ع. (2024). بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التلعيب وأثرها على تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية والاستمتاع بالتعلم لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم بجامعة الملك خالد، مجلة كلية التربية أسيوط.
- 6 . العتيبي، رقية عبيد. (2018). درجة تطبيق استراتيجيات التلعيب ومعوقات تطبيقها لدى معلمات الحاسب الآلي بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، 34(4)، 471-510
- 7 . العتيبي، نسيم عبدالرحمن، والنفيعي، رباب عبدالله. (2022). فاعلية استخدام استراتيجيات التلعيب الإلكترونية على تنمية الدافعية نحو تعلم مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة. المجلة العربية للتربية النوعية، ع23. 499-534.
- 8 . العجمي الأمير، ليلى حلمي، & عثمان، الشحات سعد محمد. (2023). المعايير اللازمة لتصميم بيئة تعلم متنقل قائمة على استراتيجيات التلعيب لتنمية مهارات استخدام منصة Swift Assess لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية - جامعة دمياط، 38(84)، 100-110.
- 9 . عمار، حنان محمد السيد صالح. (2023). نمط حشد المصادر الإلكترونية "التنافسي / التشاركي" القائم على التلعيب وأثره على تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية وزيادة الدافعية نحو التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، مج9، ع2، 137 - 297.
- 10 . العمري، عائشة بنت بليهش بن محمد صالح، والشنقيطي، أميمة بنت محفوظ. (2019). فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات إنتاج المواد الرقمية والتفكير الإبداعي لطالبات الدراسات العليا. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج27، ع2، 629 - 661.
- 11 . الغامدي، سامية فاضل. (2020). مراجعة منهجية للدراسات الأدبية: التلعيب في التعليم (2019 - 2015). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 4(17)، 1-25.
- 12 . القط، علي عبد المقصود، & الحيكان، حسن بن عيسى. (2023). فاعلية بيئة افتراضية قائمة على التلعيب في تنمية التحصيل لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات. المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، 18(18)، 97-128
- 13 . مغازي، منال سعدي أحمد، ولويزي، إيمان علي علي. (2023). برنامج أنشطة حركية باستخدام استراتيجيات التلعيب "Gamification" لتنمية بعض المهارات الحركية الاستقلالية لدى طفل الإعاقة العقلية البسيطة. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ع25، 276 - 354.
- 14 . ملاح، بتول، & مهنا، رلى. (2023). درجة امتلاك معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات استراتيجيات التلعيب. مجلة جامعة البعث، 45(5).
- 15 . موسى، محمد أحمد فرج. (2020). قراءات في واقع بحوث التلعيب في التعليم متضمنات وتوصيات للبحوث المستقبلية . تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 30(6)، 3-15.
- 16 . همام نجوان عباس وجاد الرب غادة كامل سويدي (2022). برنامج تدريبي قائم على إستراتيجية التلعيب لتحسين الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وأثره على التوافق النفسي لديهم. مجلة دراسات في الطفولة والتربية ع22 138 - 309. الرويشد، نهى راشد احمد. (2023). فاعلية التدريس باستخدام إستراتيجية التلعيب في تحصيل طالبات الصف العاشر ودافعيتهن نحو تعلم الرياضيات بدولة الكويت. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، س449، ع191. 229-268.
- 17 . وزارة التعليم السعودية، (2017). إدارة التربية الفكرية. مسترجع في 11 فبراير 2026م
- 18 . وزارة التعليم السعودية، (2017). دليل المعلم المرجعي لمناهج التربية الفكرية (مرحلة البرنامج التربوي التأهيلي).

19 . American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

20 . American Psychiatric Association. (n.d.). Intellectual Disability (DSM-5) fact sheet. Retrieved February 11, 2026, from

21 . American Psychiatric Association. (n.d.). What is intellectual disability? Retrieved February 11, 2026, from



2 2. Birt, J. (2023). 20 Fun Classroom Games You Can Try (Plus Their Benefits). Indeed, Career Guide. <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/classroom-games>. Accessed on March 28, 2024.

2 3. Boubakri, M., et al. (2025). Gamification solutions for persons with disabilities: A systematic literature review. Universal Access in the Information Society. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10209-024-01170-7>

2 4. Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a definition. In Proceedings of the CHI 2011 Gamification Workshop.

2 5. Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14(9). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>

2 6. Dunn, T. J., & Kennedy, M. (2019). Technology enhanced learning in higher education: Motivations, engagement, and academic achievement. Computers & Education, 137, 104598. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.104598>

2 7. Hussein, E. (2023). Exploring the impact of gamification on skill development in special education: A systematic review. Contemporary Educational Technology, 15(3), epXXX.

2 8. International Organization for Standardization. (2019). ISO 9241-210:2019 Ergonomics of human-system interaction—Part 210: Human-centred design for interactive systems. ISO.

2 9. ISO. (2019). ISO 9241-210:2019 Ergonomics of human-system interaction—Part 210: Human-centred design for interactive systems. International Organization for Standardization.

3 0. Keller, J. M. (1984/2017). Development and use of the ARCS model of instructional design.

3 1. Keller, J. M. (2010). Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach. Springer.

3 2. Masman, M. (2023). Know the difference between game-based learning and gamification. Hurix Digital. Retrieved from <https://www.hurix.com/what-is-game-based-learning-differences-between-game-based-learning-and-gamification/>.

3 3. McConomy, M. A., et al. (2022). Using task analysis to support inclusion and assessment in the classroom. Teaching Exceptional Children, 54(6), 403–412.

3 4. OECD. (2022). Building on COVID-19's innovation momentum for digital, inclusive education. OECD Publishing.

3 5. Petrenko, S. (2018). Gamification as an innovative educational technology. Innovation in Education, 2(7), 177–185.

3 6. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

3 7. Tlili, A., et al. (2022). Game-based learning for learners with disabilities: What is next? Frontiers in Psychology, 13, 834845. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.834845>



- 3 8 . UNESCO. (2021). Understanding the impact of COVID-19 on the education of learners with disabilities. UNESCO.
- 3 9 . UNESCO. (2025). Guidance on distance learning. UNESCO.
- 4 0 . W3C. (2024). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. World Wide Web Consortium. <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>
- 4 1 . World Health Organization. (2019). International classification of diseases 11th revision (ICD-11). WHO.