تصور مقترح لتوظيف التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام

د. عبدالسلام بن عمر الناجي/ أستاذ مشارك – قسم المناهج وطرق التدريس
جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز – السعودية

استلام البحث: ٢٠٢٠/٣/١٠ قبول النشر: ٢٠٢٠/٤/٣٠ تاريخ النشر : ٢٠٢٠/٧/١

مستخلص البحث

هدف البحث إلى بناء تصور مقترح لتوظيف التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام، وباستخدام المنهج التحليلي للدراسات التحليلية السابقة في التلعيب، والتي بلغ ما اتفق منها مع محددات التحليل ٢٠ دراسة من عام ٢٠١٤- ٢٠١٩، توصل الباحث إلى تحديد عناصر التلعيب الأربع الأكثر استخدماً في الدراسات التحليلية وهي على الترتيب: النقاط ثم الشارات والمتصدرين ثم المستويات. وتحديد النظريات الأربع الأكثر استخداماً في التلعيب وهي على الترتيب: نظرية تقرير المصير ثم نظرية التدفق ثم نظرية السلوك المخطط ثم النظرية الاجتماعية. وكذلك حدد الباحث النماذج الأكثر استخداماً في التلعيب وهما على الترتيب: نموذج ARCS ونموذج التصميم المبني على المستخدم، وبناء على نتائج التحليل وباستخدام المنهج الوصفي قدم الباحث تصوراً عملياً لتوظيف التلعيب في التدريس، وقد تضمن التصور الأهداف والمبررات والمنطلقات والمصادر، ثم مراحل وخطوات تطبيق التلعيب في التدريس وتضمنت أربعة مراحل رئيسة حسب نموذج ARCS وموجهات للمعلم عند تنفيذ التصور، وأوص البحث بعدد من التوصيات والمقترحات من أهمها: استثمار أسس التلعيب الأكثر استخداماً التي توصل لها الباحث في بحوث التلعيب التجريبية المستقبلية، وتشجيع المعلمين ومختصي تقنيات التعليم على إبداع وإنتاج أدوات وتطبيقات تدعم توظيف التلعيب في العملية التدريسية، وتقديم تصور عن كيفية استخدام التلعيب على مستوى الفصول والمدارس وإدارات التعليم.

الكلمات المفتاحية: التلعيب – تصور – مناهج التعليم العام – عناصر التلعيب – دراسة تحليلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

A Suggested Conception to Employ Gamificatio in Teaching the General Education Curricula

Abdulssalam Omer Alnaji

Department of Curriculum and Teaching Methods

Prince Sattam Bin Abdulaziz University – Saudi Arabia

Aburakan23@gmail.com

Abstract

The study aimed to build a suggested conception for employing gamification in teaching the general education curricula. Using the analytical method of the previous analytical studies in Teaching, which agreed with the determinants of the analysis of 20 studies from 2014 to 2019, they come on order: points, badges, leaderboards, and then levels. The four most commonly used theories are the theory of self-determination, flow theory, the theory of planned behavior and social theory. In addition, the researcher identified the most commonly used models in gamification, respectively: the ARCS model and the user-based design model. Based on the results of the analysis and using the descriptive approach, the researcher presented a practical perception of the use of gamification in teaching. The vision included objectives, reasons, resources then stages and steps of applying gamification in teaching which includes four main stages according to ARCS model directed to the teacher during carrying out the proposal. The study recommended a number of recommendations and suggestions, the most important are: to invest the results of the study in the future experimental teaching research, to encourage the teachers and specialists of teaching techniques to create and produce tools and applications that support the use of gamification in the teaching process, and provide a perception of how to use of gamification at the level of classrooms and schools and education administrations.

Keywords: Gamification – conception – General Education Curriculum – Elements of gamification– An Analytical Study.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تمهيد

لم يعد خافياً حجم حضور التقنية في حياة الناس بمختلف طبقاتهم وأنواعهم، ولمختلف حاجاتهم، سواء الضرورية أو الحاجية أو الكمالية، وتنوعت صور استفادتهم وتعاملهم مع المنتجات التقنية في مختلف المجالات الطبية والتعليمية والصناعية وغيرها، بل لا تكاد يخلو بيت ومدرسة ومصنع ومستشفى ومتجر من عدد كبير من المنتجات التقنية، ومع التقدم المضرد والمتسارع في التقنية وبخاص في مجال الأجهزة اللوحية الكفية، اعتمد الكثير على هذه الأجهزة في قضاء بعض أعمالهم الوظيفية والشخصية كالأعمال البنكية والتجارية وغيرها، وتمدد استخدام الأجهزة اللوحية ليشمل جوانب الترفيه والتسليه من خلال الألعاب الإلكترونية والبرامج التفاعلية.

ولقد أصبحت اليوم الألعاب الإلكترونية جزءً من حياة الأطفال والشباب، وأحدى أبرز مثيرات الاهتمام لديهم، وتأثرت ذائقتهم بهذه الألعاب وبما تحتويه من ممارسات تجعلهم في دائرة الحفز والإثارة المستمرة، والمربون والوالدان والمسؤولون ينقسمون أمام هذه الألعاب إلى عدة أقسام، فمنهم من يرى أن هذه الألعاب تحتوي على إيجابيات كبيرة وأنها خارج دائرة السيطرة وينبغي ألا نمنع أو نقاوم استخدام الأطفال والشباب لها، وقسم يرى أن ضرر هذه الألعاب أكثر من نفعها سواء على مستوى الجانب الصحي أو الانفعالي أو الأخلاقي.. وبالتالي ينبغي ممانعة استخدامها وتجنبها ما أمكن، وقسم ثالث يرى أن المنع المطلق أو السماح المطلق ليس حلاً وبخاصة مع السياق الاجتماعي الذي نعيش فيه، ويرى التقنين في الاستخدام واستثمار هذه الألعاب بصور شتى في البناء والتنمية لقدرات وشخصية الطفل والشاب.

ومن الاتجاهات الحديثة التي حاولت استثمار الألعاب وما تتسم به من خصائص ومقومات جذب وتشويق وتوظيفها في البناء؛ اتجاه التلعيب"Gamification"، والتلعيب مفهوم أخص من اللعب بالألعاب الإلكترونية فقط، فهو يتجاوز مجرد اللعب إلى توظيف الجوانب المثيرة في اللعب لتحقيق أهدافاً أخرى (Jared & Peter,2018,p316)، يذكر (الموالى، ٢٠١١: ص ٧) أن التلعيب من الاتجاهات الحديثة في التعليم، والتي تدفع المتعلم للتفاعل مع المواد التعليمية ومع غيره من المتعلمين، وتنمي لديه مهارات التواصل والتفاعل مع البيئة المحيطة، مما يزيد من قدرته على التعبير الخلاق والإبداع، كما يتيح له مساحة من الحرية للتعبير عن نفسه في إطار مقبول اجتماعياً، وممتع له وللمحيطيين به.

مشكلة البحث:

يسعى التربويون بشكل مستمر إلى تحسين العملية التعليمية بجميع عناصرها، وإبقاء المتعلم في دائرة الحفز والرغبة بالتعلم، ويسعون لتقليل المشتتات والصوارف التي تعيق إقباله على التعلم أو تضعف من حماسه وتركيزه.يذكر(علاونة، ٢٠٠٤، ص٢٠٥) أن هناك فروقاً بين ذوي الدافعية المنخفضة والمرتفعة إذ بينت نتائج البحوث في هذا المجال أن ذوي الدافعية المرتفعة أكثر نجاحاً في المدرسة، ويحصلون على ترقيات في وظائفهم وعلى نجاحات في إدارة أعمالهم أكثر من ذوي الدافعية المنخفضة، كما أن ذوي الدافعية المرتفعة يميلون إلى اختيار مهمات متوسطة الصعوبة وتتضمن تحدياً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتدني دافعية الطلاب نحو التعلم ملحوظ ومشاهد ويعد من الأمور المنتشرة في بيئات التعلم، ويظهر من خلال العديد من الممارسات التي تصدر من الطلاب ككثرة الغياب عن المدرسة من غير سبب، وعدم التركيز أثناء التعلم، وتأخر القيام بالواجبات، وكثرة التبرم والتأفف من المدرسة، يذكر كلوك (Cluck, 2003, p3) أن الدراسات أوضحت أن الدافعية للتعلم تعتبر مشكلة واسعة الانتشار بين تلاميذ المدارس.

ولم يعد خافياً كيف استطاعت الألعاب الإلكترونية بسبب ما تتضمنه من إثارة وحوافز وتنافس واستمتاع..، في الاستيلاء على اهتمام الطلاب وصرفهم عن غيرها من الأنشطة سواء العلمية أو الاجتماعية.. الخ.وقد أثار هذا السلوك من الطلاب ذهن المختصين لمحاولة تفسير ما الذي جعل الألعاب أكثر إثارة وتشويقاً من التعلم؟! وهل يمكن استثمار ذلك في السياق التعليمي؟

حاول جلوفر (GLOVER, 2013, p2000) تفسير ذلك فأشار إلى أن معظم أنشطة التلعيب تتضمن ثلاثة أجزاء رئيسة وهي: النشاط الذي يركز على الهدف، آليات المكافآت، متابعة التقدم. وهي ما تخلق الانجذاب والتشويق والتفاعل. ويعزز ذلك ما أشار له كلوك (Cluck, 2003, p3) من أن الدراسات العلمية تؤكد على أن التركيز على تغيير أساليب التدريس يمكن أن يحسن الدافع لدى الطلاب، وأن استخدام المكافآت الخارجية مثل الدرجات، والثناء اللفظي والمكافآت الملموسة قد تعزز الفضول الطبيعي للتعلم.

ولذا فإن استعارة التلعيب في التعليم سيحسن من العملية التعليمية وسيجعلها أكثر جذباً وتأثيراً على تعلم الطلاب، يذكر ديرون وبولي (Dreon، D،Polly, 2016) أن تنفيذ التلعيب في البيئات التعليمية لا يزال ممارسة جديدة نسبياً، وهذا النهج التعليمي يمكن أن يكون فعال في التدريس وخلق محتوى معزز، ويساعد في حل المشكلات، ويدعو للتعاون، ويزيد من مهارات الاتصال.

ويعزز ذلك ما ذكره جاريد وبيتر (Jared & Peter,2018,p319) من أن نسبة كبيرة (٦٧.٧٪) من المشاركين في دورة السلوك التنظيمي أفادوا بشكل عام، أن بيئة التحفيز التعليمي المستخدم فيها عناصر التلعيب تزيد من دوافعهم المتصورة، وأنها أكثر تحفيزًا.

ومما سبق يبرز لنا أمران؛ الأول: الحاجة الماسة للبحث عما يمكن أن يحفز ويدفع الطلاب للتعلم، والثاني: وجود اتجاه متصاعد – التلعيب – يتضمن تقنيات معينة أسهمت في حفز الطلاب في سياقات أخرى غير التعليم المباشر.

ولذا فإن البحث والتقصي في كيفية توظيف عناصر التلعيب في زيادة دافعية الطلاب للتعلم يعد فجوة بحثية تحتاج إسهام وتقصي من قبل الباحثين.

ومن خلال البحث في قواعد البيانات وجد الباحث قلة في الدراسات العربية المختصة في التلعيب وبخاصة في التعليم، ولمحاولة ردم فجوة حفز الطلاب عند تدريسهم باستخدام عناصر التلعيب، سعى الباحث لتقديم تصور عملي لكيفية توظيف التلعيب في عملية تعليم المنهج المدرسي، من خلال بحث العنوان الآتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تصور مقترح لتوظيف التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام

أسئلة البحث: تتفرع من عنوان البحث الأسئلة الآتية:

١. ما الأسس النظرية للتلعيب (العناصر والنظريات ونماذج التصميم...) وما أكثرها استخداما؟

٢. ما التصور المقترح لتوظيف التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام؟

- ما أهداف التصور ومنطلقاته ومبرراته ومصادره؟
- ما مراحل وخطوات تطبيق التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام؟
- ما متطلبات وإرشادات التنفيذ؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى إجابة أسئلته وتحديد الأسس النظرية للتلعيب لتساعد على فهمه بشكل أعمق وتصور مفهومه وخصائصه ومكوناته بشكل أدق، وتحديد أكثرها استخداماً ليسهل توظيفه وإسقاطه في السياق التعليمي، وكذلك هدف البحث إلى بناء تصور عملي لكيفية استخدام التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام سعياً لجعل التعلم أكثر جذباً وإثارة للطلاب ومن ثم تحقيقهم لنواتج التعلم المطلوبة.

أهمية البحث: تبرز أهمية البحث في عدة أمور منها:

- مساعدة المعلمين، والمشرفين التربويين، والمختصين، وصناع المنهج في تعميق فهمهم للتلعيب، وأسسه النظرية، وعناصره الرئيسة.
- تحديد أكثر عناصر التلعيب استخداماً في الدراسات العلمية حتى يسهل الإفادة منها في عمليات التعليم والتعلم وتصميم البرامج التعليمية.
- تقديم تصور عملي للمعلمين في كيفية توظيف عناصر التلعيب المتعددة في عملية التدريس بحيث يسندهم ذلك في إثارة الطلاب للتعلم وجعلهم منجذبين للمحتوى التعليمي ومتفاعلين معه.
- السعي لجعل بيئة التعلم منافسة ومشوقة بدرجة ما لبيئة الألعاب.
- تعزيز الاستثمار الإيجابي للتقدم التقني وبخاصة في مجال تصميم الألعاب وتوظيفه في سياق تصميم التعليم.

حدود البحث: اقتصر البحث على:

- توضيح الأسس النظرية في التلعيب وكيفية توظيفيها في عمليات تدريس عموم المناهج الدراسية لكل المراحل الدراسية التي يناسب تضمين عناصر التلعيب في تدريسها، بشكل مباشر وليس عن بعد، وعلى طلاب التعليم العام ولس طلاب الجامعات، وعلى الدراسات السابقة التحليلية فقط من عام ٢٠١٤ -٢٠١٩، وذلك خلال الفصل الثاني من عام ١٤٤٠.
- تحديد المصطلحات: تناول البحث مفهوم التلعيب ومناهج التعليم العام على النحو الآتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يعرف التلعيب عند بورقيس وآخرون (Borges et all, 2014, p217) بأنه: استخدام تقنيات تطوير اللعبة في بيئات غير اللعبة.

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: استعارة المعلم لعناصر التلعيب " النقاط والشارات ولوحة المتصدرين والمستويات" وفق نظرية تقرير المصير والتدفق وتوظيفها في سياق شرح الدرس وإدارة التعلم حسب نموذج ARCS، بحيث تسهم في تحقيق نواتج التعلم "معارف، مهارات، اتجاهات" المستهدفة، وتوجه سلوك الطلاب وتزيد من دافعيتهم نحو التعلم.

- مناهج التعليم العام: يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: عموم المناهج الدراسية التي يدرسها الطلاب في الصف المدرسي، في المرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية في المملكة العربية السعودية، وتناسب طبيعتها تضمين عناصر التلعيب في تدريسها.

الإطار النظري:

تناول الباحث بعضاً من الجوانب النظرية للتعليب، موضحاً مفهومه وأهميته وتأثيره في تدريس مناهج التعليم العام، وعناصره ونماذجه وأهم نظرياته، فضلا عن دراسات سابقة تم اعتمادها للبحث الحالي، وذلك على النحو التالي:

أولاً – جوانب نظرية:

مفهوم التلعيب:

التلعيب كمصطلح يعد مفهوماً جديداً مشتق من كلمة "Game" أي اللعب أو اللعبة، ويعرف بالألعاب التنافسية "Ludification" ويترجم باللغة الإنجليزية إلى: "Gamification " أي التلعيب، كان أول ظهور موثق له كمصطلح عام ٢٠٠٨ بواسطة Bret Terrill في حديثه عن استخدام التلعيب في المواقع الإلكترونية مثل تويتر لزيادة المشاركة، ثم ظهر بشكل أكثر وضوحا في عام ٢٠١٢ في الجانب الأكاديمي (أبو سيف، ٢٠١٧، ص٣٧٥).

وهناك محاولات عديدة لتعريف التلعيب ومنها ما يأتي:

يعرفه ديترنج وآخرون (Deterding, 2011،et all, p9) بأنه استخدام عناصر تصميم الألعاب في بيئات وسياقات غير الألعاب، بهدف تشجيع المستخدمين على التصرف بطريقة معينة.

ويعرفه سوان (Swan, 2012, p11) بأنه عملية إضافة ميكانيكا اللعبة إلى العمليات والبرامج والمنصات التي لا تستخدم مثل هذه المفاهيم، والهدف هو خلق حوافز وتجربة أكثر جاذبية.

ويعرف (أبو سيف، ٢٠١٧، ص٣٧١) التلعيب بأنه:" استخدام قواعد وقوانين ممارسة الألعاب Game (نقاط –ألقاب – نياشين – مستويات ...) ونواتج المشاركة في الألعاب (الدافعية – الاستمرارية – الإثارة – المكافأة ...) في تحفيز المستخدمين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(الأطراف المعنية بالخدمة) من خلال تصنيفهم كلاعبين (اجتماعي –مستكشف) في مجالات غير اللعب (التعليم، التسويق، التدريب...)"

ومن خلال التأمل في تعريفات التلعيب يمكن استنتاج ما يأتي:

١. أن التلعيب غير اللعب وإنما هو استعارة لعناصر اللعب في سياق آخر جديد.
٢. أن السياق الجديد الذي وظفت فيه عناصر اللعبة لا يتحول للعبة جديدة كاملة، وإنما يحافظ على أهدافه ويستفيد من ميزات الألعاب فقط.
٣. عناصر اللعب متعددة (النقاط – الألقاب – المستويات ...) ويمكن استعارة واحداً منها أو أكثر لبيئات أخرى جديدة.
٤. يستهدف التلعيب غايات متعددة منها: تعديل السلوك أو إثارة الدافعية والحافزية أو توجيه الاستجابة..
٥. أن التوظيف لعناصر اللعب في سياقات جديدة عملية مقصودة ومخططة لتحقيق غاية محددة، وإلا فمجرد استخدام عناصر اللعب في سياقات جديدة فموجود منذ القدم، كما في المسابقات وغيرها.
٦. أن كل سياق يضاف له عناصر اللعب فهو يستهدف مستخدمين معينين يناسبهم هذا السياق، فالمستخدمون في السياق التعليمي غير المستخدمين في سياق تسويق خدمات معينة.

وخلاصة لما سبق فيتبنى الباحث تعريف التلعيب بأنه:

استعارة عناصر تصميم الألعاب وما تتضمنه من متعة وتحدي ومكافآت وجماليات... وتوظيفها في سياق مناسب – غير اللعب – بحيث تحقق غاية أو أكثر من تنمية قدرات المستخدم أو توجه سلوكه واستجابته أو زيادة دافعيته.

وهناك مفاهيم تتداخل مع التلعيب ويحدث بينها وبينه خلط، منها مثلاً: التعليم باللعب والألعاب التعليمية ويمكن التمييز بينها كما ذكرتها غادة الفارس (٢٠١٨) وبورقيس وآخرون: (Borges et all, 2014, p217-218) من خلال الجدول التالي:

جدول(١-١) المقارنة بين اللعب والتعلم باللعب والتلعيب

المقارنة	اللعب	التعلم باللعب	التلعيب
التعريف	نشاط موجه او غير موجه يقوم به الأطفال من أجل تحقيق المتعة والتسلية	استخدام الألعاب في عملية التعلم	دمج عناصر الألعاب في العملية التعليمية
الهدف	المتعة والفرح فقط	اكتساب المعلومات والمفاهيم والمهارات المرتبطة بنواتج التعلم، مما يسهم في تحسين	تغيير السلوك وحل المشكلات وزيادة الدافعية – يتعدى كونه هدفا لزيادة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

		اتجاهات الطلاب نحو عملية التعلم	التحصيل الدراسي
النطاق	في أي مكان يتواجد به الطالب لكن دون هدف محدد أو نتيجة مرجوة	في الصف الدراسي أو على مستوى المؤسسة التعليمية	تمتد ممارسته خارج الصف الدراسي والمؤسسة التعليمية
مثال	اللعب بسيارات الريموت أو اللعب بالرمل	إعطاء الطلاب لعبة الكلمات المتقاطعة لتحسين القراءة لديهم	تطبيق" دولنجو" لتعليم اللغة الإنجليزية

أهمية التلعيب في المنهج:

يذكر تومي (Tomei, 2017, p6-7) بأن الهدف الرئيس من التلعيب في مجال التعليم هو جعل الطلاب مشاركين، وممارسين، ومتحمسين للتعلم. ومن أبرز فوائد التلعيب -كما ذكر تومي- في السياق التعليمي ما يلي: حفز الطلاب على الانخراط في الفصول الدراسية، وإعطاء المعلمين أدوات أفضل لتوجيه ومكافأة الطلاب، وتشجيع الطلاب على الانغماس في السعي لتحقيق التعلم، ويمكن كذلك أن تظهر لهم طرائق تجعل التعليم تجربة إيجابية، ويدعم حب التعلم مدى الحياة.

ويضيف (الملاح وفهيم، ٢٠١٦، ص١٤٦) منح الحرية للطلاب في اختيار آلية ووسيلة التعلم، وتوسيع هامش الحرية في المحاولة والخطأ، وزيادة المتعة في التعلم وتفريد التعليم. ويضيف (حناوي، ٢٠١٩، ص٦٤) زيادة الفهم والاستيعاب، وتطوير مهارات القراءة والرياضيات وحل المشكلات وربط التعليم بالحياة الواقعية والتطبيق العملي، وتحسين نواتج تعلم الطلاب.

عناصر التلعيب:

تعد عناصر التلعيب جوهر مفهوم التلعيب والمكون الرئيس له، وتعددت هذه العناصر واختلف من دراسة لأخرى. فيذكر (الملاح وفهيم، ٢٠١٦، ص١١٠-١١٢) أن عناصر تصميم الألعاب التنافسية" التلعيب" تنقسم لثلاث مستويات مرتبة من الأعلى للأسفل من حيث التجريد وهي: الديناميكية – الميكانيكية – المكونات، وتفصيلها على النحو الآتي:

- الديناميكيات: وهي جوانب الصورة الكلية لنظام اللعب وتتمثل فيما يلي: ١- القيود (الحدود الملزمة) ٢- المشاعر (حب الاستطلاع – التنافس- الإحباط-السعادة) ٣- الرواية (الثبات – القصة) ٤- التقدم (نمو وتطور اللاعب) ٥- العلاقات (التفاعلات الاجتماعية وتولد مشاعر الصداقة الشديدة والمكانة والإيثار)
- الميكانيكيات: وهي العمليات الأساسية التي تقود الأفعال وتولد مشاركة اللاعب، وتتمثل فيما يأتي: ١- التحديات (الألغاز أو أي مهمات تتطلب مجهود لحلها) ٢- الحظ (عناصر العشوائية) ٣- المنافسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(لاعب واحد أو مجموعة تفوز والآخر يخسر) ٤- التعاون (العمل سويا لتحقيق أهداف مشتركة) ٥- التغذية الراجعة (المعلومات حول كيفية عمل اللاعب) ٦- كسب الموارد (الحصول على الفائدة أو العناصر القابلة للتجميع) ٧- المكافآت (فوائد العمل أو إنجاز ما) ٨- المعاملات (الربح والخسارة بين اللاعبين مباشرة أو من خلال وسطاء) ٩- التحولات (المشاركة المتعاقبة بواسطة تبادل اللاعبين) ١٠- حالة الفوز (الأشياء التي تجعل اللاعب أو المجموعة هم الفائزون) وكل ميكانيكية تسهم في تحقيق واحد أو أكثر من الديناميكيات.

- المكونات: وهي نماذج أكثر تحديداً والتي يمكن للديناميكية أو الميكانيكية أخذها والاعتماد عليها، وتتمثل في الآتي:١- الإنجازات (الأهداف المحددة) ٢- الصور الرمزية (تمثيل بصري لشخصية اللاعب)

٣- الشارات (تمثيل بصري للإنجازات) ٤- المعارك الرئيسة (التحديات الصعبة في ذروة المستوى) ٥- المجموعات (مجموعة من العناصر أو الشارات لتجميعها) ٦- الصراع (معركة محددة، عادة قضية الأجل) ٧- فتح المحتوى (مكونات متاحة فقط عندما يصل الطالب للأهداف) ٨- الهدايا (فرص لمشاركة الموارد مع الآخرين) ٩- لوحة المتصدرين (عرض بصري لتقدم اللاعب وإنجازاته) ١٠- المستويات (خطوات محددة في تقدم اللاعب) ١١- النقاط (تمثيل رقمي للتقدم في اللعبة) ١٢- الإلهام (تحديات محددة مسبقاً بالأهداف والمكافآت) ١٣- الرسوم الاجتماعية (تمثيل للشبكة الاجتماعية للاعبين داخل اللعبة) ١٤- الفرق (مجموعات محددة من اللاعبين تعمل سوياً لأهداف مشتركة) ١٥- المنافع الافتراضية (أصول اللعبة والقيمة الحقيقية والتخلية للنقود).

وكل مكون يسهم في تحقيق واحد أو أكثر من الميكانيكيات.

ويرى هوانق وسومان (Huang & Soman, 2013, p13-14) أن عناصر التلعيب (الميكانيكيات) التي ينبغي أن تضمن ضمن السياق التعليم هي:

- العناصر الذاتية: مثل؛ السلع الافتراضية، النقاط، شارات الإنجاز، المستويات، قيود زمنية، القصة، الجماليات. هذه العناصر تجعل الطلاب يركزون على التنافس مع أنفسهم، وتحقيق ذواتهم.
- العناصر الاجتماعية: وهي؛ المنافسة التفاعلية أو التعاون، السلع الافتراضية، لوحة الفائزين، القصة.

هذه العناصر تضع الطلاب في مجتمع مع طلاب آخرين، ويتم نشر تقدمهم وإنجازاتهم على الملأ.

ويحدد تقرير (أكسفورد أناليتكا،٢٠١٦، ص٩) عناصر التلعيب الخاصة بالتعليم بما يأتي:

- عناصر ميكانيكية: التقدم التدريجي، الادماج وتسهيل الوصول للعبة، التغذية الراجعة الفورية، الأهداف" الأهداف الثانوية والاستقصاء".
- عناصر شخصية: الشخصيات الافتراضية، المسؤولية الجماعية، لوحات الفائزين.
- عناصر عاطفية: استخدام مفهوم التدفق" وهو حالة من التركيز الكلي على المهمة المطلوبة".

ويقسم بنشبول(Bunchball, 2010, p2) ، عناصر اللعب إلى:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عناصر ميكانيكية: النقاط، المستويات، التحديات، السلع الافتراضية والمساحات، المتصدرين، الهدايا والإحسان.
- عناصر ديناميكية: المكافأة، المكانة، الإنجاز، التعبير عن الذات، المنافسة، الإيثار.

- ويذكر رايمير (Raymer, 2011) و (الرحيلي، ٢٠١٨، ص٥٧) عناصر التلعيب في بيئات التعلم وذلك على النحو الآتي:
- تحديد الأهداف: بحيث تكون محددة وقابلة للقياس ومتدرجة في الصعوبة ومتعددة المستويات (طويلة ومتوسطة وقصيرة المدى)
- تقديم التغذية الراجعة: بشكل دوري وتوضيح مقدار التقدم والتحسن الذي حصل في تعلمهم.
- تحصيل النقاط: بعد انتهاء الطلاب من إكمال الدروس بنجاح بحيث يرتقوا لمستويات أعلى وصعوبة أكثر.
- الحصول على الشارات: بعد إنجاز المطلوب في كل مستوى بالسرعة والكفاءة المطلوبة.
- التقدم الفردي (غير الخطي): بحيث لكل طالب سرعته في الإجابة وتلقي التغذية الراجعة وجمع النقاط والترقي في المستويات.
- مقاييس التعلم: مثل الوقت المستغرق في التعلم – الشارات – المستويات.
- التمثيل المرئي للتقدم: كل تقدم يفترض أن ينعكس بشكل مرئي، مثال: أعمدة التقدم.
- تحديث الشخصيات الرمزية: بحيث يمكن الانتقال واختيار شخصيات جديدة لها سمة وامتيازات خاصة بعد الانتهاء من مرحلة أو وحدات دراسية معينة.
- مكافأة الجهد وليس النجاح فقط: مكافآت صغيرة متعددة مع كل جهد مبذول خير من مكافأة كبيرة واحدة فقط في نهاية العمل.
- جدولة المكافآت: لتمنح طوال دراسة المتعلم، ولها ثلاثة عناصر رئيسة:١- المتطلبات المسبقة (ما يجب أن يحدث أو يعمل للحصول على المكافأة) ٢- الاستجابة (عرض المكافأة)٣- المعزز (المكافأة المناسبة للشرط المسبق أو المتطلب السابق).
- تحفيز الأقران: من خلال مهام أو أهداف مشتركة، أو مكافآت جماعية، أو الاطلاع على منجزات وتقدم بعض، أو الحديث مع بعض.. (البعد الاجتماعي).
- ومن العناصر المقترحة كذلك:
- حسن جماليات العرض: سواء على مستوى الشاشات أو الشخصيات الرمزية أو الشارات أو لوحات الدرجات.
- حدد نقطة الشد: كيف تخطف المتعلمين وتجعلهم يتعلقون بمسارك في التعلم بحيث تكون مثيرا ومنافساً ومختلفاً عن الآخرين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **النظريات المفسرة للتلعيب:**

مع وجود فجوة بين النظريات وبين الممارسات في التلعيب (Alsawaier, 2018, p56) إلا أن هناك العديد من النظريات والأسس النفسية التي يستند إليها التلعيب، والتي حاولت تفسير تأثير التلعيب على سلوك المستخدمين وقد ذكر (الملاح وفهيم، ٢٠١٦، ص١٥٠-١٥١) و (حناوي، ٢٠١٩، ص ٣٦-٥٩) العديد من النظريات التي تفسر التلعيب في التعليم ومن أهمها ما يأتي:

- **نظرية تقرير المصير:Self-Determination**

يستخدم بعض خبراء الألعاب نظرية تقرير المصير كسبب لتوظيف التلعيب في التعليم، فغالباً ما ترتبط نظرية تقرير المصير بالدوافع وتتضمن ثلاثة عناصر رئيسية، تشمل الاستقلالية والكفاءة والارتباط، ويقصد بتقرير المصير قدرة الفرد على تقرير ما يقوم به من أفعال استناداً إلى وعيه بكفاءته وإحساسه بالقدرة على الفعل، ودرجة استقلاله وحريته في الاختيار وصنع البدائل التي يريد، وفي درجة التواصل والدعم وبناء علاقات والارتباط بمن حوله، ويقوم التلعيب على توظيف عناصر النظرية الثلاثة في مكوناته المتعددة لإثارة دوافع المستخدمين عن طريق حرية الاختيار والمكافآت والتقدم التدريجي .. . ويعرف الدافع بأنه تحريك الشخص للقيام بشيء ما. ويوصف الشخص الذي يؤدي مهمة لتحقيق نتيجة ما بأنه ذو دوافع خارجية، في حين أن الشخص الذي يؤدي مهمة للتمتع الخالص أو الفائدة بأنه ذو دوافع جوهرية. (Deci،Ryan, 2000, p54)

- **نظرية التدفق: Theory of Flow**

يذكر (krist2366, 2014) أن التدفق حالة نفسية مثالية يواجها الأشخاص عند الانخراط في نشاط يمثل تحديًا مناسبًا لمستوى مهارات الفرد، وغالبًا ما يؤدي إلى الانغماس والتركيز على المهمة. وهذا يمكن أن يؤدي إلى التعلم العميق وإلى مستويات عالية من الرضا الشخصي وعن العمل. وهناك ثمانية مكونات ليحصل التدفق: المهمة القابلة للتحقق- التركيز – الأهداف الواضحة- التغذية الراجعة- المشاركة الفعالة- السيطرة على الإجراءات- القلق بشأن اختفاء الذات- فقدان الشعور بالوقت.

- **نظرية السلوك المخطط Theory of planned behavior**

هي نظرية حول العلاقة بين المواقف والسلوك، وبحسب هذه النظرية فإن كل سلوك بشري يمكن التنبؤ به استناداً إلى نيته، فإذا تعرفنا على نية شخص للإقدام على فعل، يمكن التنبؤ بتنفيذ هذا الفعل أو عدم تنفيذه، والنية من جهتها محددة بالاتجاه نحو السلوك، وبإدراك المعايير الاجتماعية، وبإدراك الشخص لقدرته على تحكمه في السلوك.فالنظرية تركز على خمسة عناصر؛ السلوك، نية تبني السلوك، الاتجاه نحو السلوك المرتقب، إدراك المعايير الاجتماعية، إدراك التحكم في السلوك. (Ajzen, 1985, p12-13)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **نظرية مالون Malone:**

في الثمانينات ميلادي قام توماس مالون في البحث عن سبب كون الألعاب ممتعة ومحفزة، ومن خلال التحليل والبحث في العديد من الألعاب توصل إلى أن الألعاب تكون محفزة للتعلم إذا توفر فيها ثلاثة عناصر رئيسة وهي: التحدي، الخيال، حب الاستطلاع. (Malone, 1981, p81)

- **النظرية الاجتماعية في التعلم Social learning theory**

تعتمد هذه النظرية على أساس أن هناك مؤثرات خارجية تؤثر على السلوك، فالتفاعل الاجتماعي والمعاير الاجتماعية والسياق الظروف الاجتماعية تؤثر في اكتساب السلوك، حتى ولو لم يحصل تعزيز، مع بقاء أهمية دور التعزيز في تقوية السلوك، وبتعبير آخر هناك تفاعل حتمي ومتبادل بين (الفرد والبيئة والسلوك)، وتعد الملاحظة والمحاكاة مصدراً رئيساً في هذا التفاعل. (Bandura, Walters, 1977, p3)

نماذج التلعيب:

تعددت النماذج التي تناولت التلعيب في مختلف المجالات، وسنركز هنا على النماذج التي وردت في السياق التعليمي وذلك على النحو الآتي:

- **الأنموذج الثماني:**

عرف شو (Chou, 2015, p3-6) أنموذجه ذا الثمان خطوات بما يأتي:

١. المعنى البطولي: وهو المحرك الرئيس، حيث يعتقد اللاعب أنه يقوم بشيء أكبر من نفسه أو أنه "تم اختياره" للقيام بشيء ما.
٢. التطور والإنجاز: وهي محرك داخلي لإحراز تقدم وتطوير المهارات والتغلب على التحديات في نهاية المطاف. كلمة "تحدي" هنا مهمة للغاية، فلا قيمة للكأس أو الشارات.. إذا لم يوجد التحدي.
٣. تمكين الإبداع والتغذية الراجعة: يتم تمكين الإبداع والتعليقات عندما ينخرط المستخدمون في عملية إبداعية، حيث يتعين عليهم اكتشاف الأشياء مرارًا، وتكرار تجارب مختلفة. لا يحتاج الأشخاص فقط إلى طرق للتعبير عن إبداعهم، ولكن يحتاجون إلى أن يكونوا قادرين على رؤية نتائج إبداعهم وتلقي الملاحظات والتغذية الراجعة عليها.
٤. الملكية: وهو المحرك الذي يتم فيه تحفيز المستخدمين، لأنهم يشعرون أنهم يمتلكون شيئًا ما. عندما يشعر اللاعب بالملكية، فإنه يريد أن يجعل ما يملكه أفضل ويسعى لأن يملك أكثر. إلى جانب كونه الدافع الرئيسي لرغبته في تجميع الثروة، أيضًا، إذا كان الشخص يقضي الكثير من الوقت لمواءمة ملفه الشخصي أو تجسيده، فإنه يشعر تلقائيًا بمزيد من الملكية تجاهه أيضًا.
٥. التأثير الاجتماعي والعلاقات: يشمل ذلك جميع العناصر الاجتماعية التي تدفع الناس، بما في ذلك: التوجيه، والقبول، والاستجابات الاجتماعية، والرفقة، وكذلك المنافسة والحسد. عندما ترى صديقًا مدهشًا في

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بعض المهارة أو يمتلك شيئًا غير عادي، فإنك تصبح مدفوعًا للوصول إلى نفس المستوى. كما أنه يتضمن الدفع باتجاه الذي يجب أن نقترب منه أكثر من الأشخاص أو الأماكن أو الأحداث التي يمكننا الارتباط بها.

١. الندرة وعدم الصبر: وهي محرك الرغبة في الوصول للأشياء التي لا يمكنك الحصول عليها حالياً. يوجد في العديد من الألعاب ديناميات المواعيد (عد بعد ساعتين للحصول على مكافأتك).
٢. حب الاستطلاع وعدم القدرة على التنبؤ: بشكل عام، يعد لك محرك الرغبة في البحث ومعرفة ما سيحدث بعد. إذا كنت لا تعرف ما الذي سيحدث لاحقاً، فإن عقلك سينشغل ويفكر بذلك كثيرًا، وسيجتهد في معرفة الحدث التالي، كثير من الناس يشاهدون الأفلام أو يقرأون الروايات بسبب هذا السبب.
٣. الخسارة والتحاشي: يعتمد هذا الدافع على تجنب حدوث شيء سلبي. فعلى نطاق صغير، قد يكون تجنب فقدان العمل السابق محفز. وعلى نطاق أوسع، قد يكون تجنب الاعتراف بأن كل ما فعلته حتى هذه المرحلة كان عديم الجدوى محفز آخر. أيضًا، تعتمد فكرة الفرص التي تتلاشى على هذا المحرك.

- أنموذج كيلر للتصميم التحفيزي (ARCS)

طورت (أسماء حميض، ٢٠١٨، ص١١١) أنموذج كيلر التحفيزي ليناسب البيئة الصفية الاعتيادية – وهو ما يناسب طبيعة البحث الحالي– على النحو الآتي:

١. التحليل: ويتضمن خمس محاور وهي:

- جمع المعلومات حول المادة الدراسية (وصف المساق وترتيبه المنطقي– معلومات حول المعلمين)
- جمع معلومات حول الفئة المستهدفة (مستويات المتعلمين المهارية– الاتجاهات نحو المدرسة والعمل– الاتجاهات نحو المادة)
- تحليل خصائص الفئة المستهدفة (ملفات الإنجاز التحفيزية– أسباب القصور والضعف – تأثيرات المرحلة العمرية)
- تحليل المادة العلمية (السمات الإيجابية– أوجه القصور أو المشاكل – القضايا ذات العلاقة)
- تحليل الأهداف والتقييمات (أهداف التصميم التحفيزية – سلوكيات المتعلمين – طرائق التحقق من التعلم)

١. التصميم: وتتضمن ثلاثة محاور وهي:

- تحديد قائمة الأولويات المناسبة للتنفيذ (عصف ذهني حول الأولويات الأفضل للتنفيذ في بداية التدريس وخلاله وفي نهايته)
- اختيار وتصميم آليات التنفيذ (التكامل بين آليات التنفيذ– آليات تعزيزية –آليات مستدامة)
- الاندماج في التدريس (الجمع بين التصاميم–تحديد نقاط الاندماج –القيام بالمراجعات)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١. التطوير: ويتضمن محور واحد وهو:

- اختيار المواد التعليمية وتطويرها (اختيار المواد المتاحة– القيام بالتعديلات اللازمة – تطوير مواد جديدة)

١. التقويم: ويتضمن محو واحد فقط وهو:

- التقييم والمراجعة (أخذ ردود أفعال المتعلمين –تحديد مستوى الرضا – إجراء المراجعة إذا لزم الأمر)
- ويذكر هوانق (Huang, 2013, p7–14) خمس خطوات لتطبيق التلعيب في التعليم وهي:

١. فهم الجمهور المستهدف والسياق: سيساعدك تحليل الجمهور المستهدف على تحديد عوامل مثل عمر مجموعة، قدرات التعلم، مجموعة المهارات الحالية، وما إلى ذلك، وسيوفر لك تحليل السياق تفاصيل حجم مجموعة الطلاب، والبيئة، وتسلسل المهارات، والإطار الزمني، والمنهج التعليمي.. وبشكل عام نقاط القوة والضعف في المعلمين والطلاب والبرنامج التعليمي والتعلمي.

٢. تحديد أهداف التعلم: كل معلم لديه مجموعة أهداف يريد من طلابه أن يحققوها ولابد أن تكون هذه الأهداف واضح ومحددة بشكل دقيق.

٣. هيكلة التجربة: بحيث يبدأ المعلمون بالمراحل الأسهل حتى يبقى الطالب مشاركاً ومتحفزاً. فضلاًعن إلى أن تقسيم برنامج التعليم إلى مراحل متعددة، يمنح المعلم الفرصة للحكم على الأهداف والسياق ونقاط الضعف، وإعداد عملية تلعيب أكثر فعالية للتعليم.

٤. تحديد الموارد: بمجرد تحديد المراحل / المعالم، يمكن للمعلم الحكم بسهولة أكبر على المراحل التي يمكن تلعيبها، وكيف؟ ومن الأسئلة التي تساعد المعلم على ذلك:

- هل يمكن تطبيق آلية التتبع على هذه المرحلة المحددة؟
- ماذا يمكن أن تكون العملة" الافتراضية التي تجنى من أداء المهمة"؟
- وما الذي يحدد إنجاز المستوى؟
- هل هناك قواعد واضحة يمكن تنفيذها؟
- هل يعطي النظام الكلي الطالب و / أو المدرس تغذية راجعة؟

١. تطبيق عناصر التلعيب: وهنا لابد من تحديد عناصر التلعيب التي ينبغي تطبيقها، ثم يتم تطبيقها حسب المرحلة المناسبة لها.

ثانياً– دراسات سابقة في التلعيب:

اقتصرت الدراسات السابقة، على الدراسات التحليلية التي حللت الدراسات والأبحاث المتعلقة بالتلعيب، وأفاد منها الباحث في إجابة سؤال البحث الأول، وتم عرضها وفق التسلسل الزمني لها على النحو الآتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دراسة (Caponetto، Earp، Ott,2014)

هدفت إلى تسليط الضوء على ظهور وتدعيم التلعيب في التعليم، من خلال مراجعة ١٢٠ دراسة من عام ٢٠١١-٢٠١٤، ولم تذكر بشكل محدد عناصر أو نظريات ونماذج للتلعيب، وأكدت نتائج الدراسة تزايد شعبية تقنيات التلعيب المطبقة في مجموعة واسعة من البيئات التعليمية. وتحديد أدق لمفهوم التلعيب.

دراسة (Hamari، Koivisto، Sarsa,2014)

استعرضت هذه الورقة الدراسات التجريبية التي تناولت التلعيب في التعليم من عام ٢٠١٠-٢٠١٣ وبلغ عددها ٢٤ دراسة، وتناولت مفهوم التلعيب وآثاره، والمتغيرات المستقلة (الانتماءات التحفيزية المدروسة)، والمتغيرات التابعة (النتائج النفسية / السلوكية المدروسة من التلعيب)، وسياقات التلعيب، وأنواع الدراسات التي أجريت على أنظمة التلعيب. وأشارت نتائج التحليل إلى أن التلعيب يوفر تأثيرات إيجابية، ومع ذلك، فإن هذه التأثيرات تعتمد بشكل كبير على السياق الذي يتم فيه تنفيذ التلعيب، وكذلك على المستخدمين الذين يستخدمونه، وأشارت الدراسة إلى تكرار عناصر التلعيب حسب مايأتي: النقاط (٩) المتصدرين (١٠) الشارات والإنجاز (٩) المستويات (٦) القصة (٦).

دراسة (Amberg،Schlagenhaufer,2014)

قدمت الورقة نظرة شاملة على نظريات علم النفس من خلال إجراء مراجعة للأدب في ٤٢ من المجلات العلمية الرائدة في IS وكذلك مؤتمرات IS ومقابلات IS من عام ٢٠٠٨ إلى عام ٢٠١٣. أظهرت النتائج أن مجموعة كبيرة من نظريات علم النفس – مع اختلاف طبيعة الاستخدام- استخدمت في سياق التلعيب. وأظهر التحليل استخدام خمس نظريات بتكرار أكثر من غيرها وهي: نظرية التدفق (٢) نظرية تقرير المصير (٤) نظرية الكفاءة الذاتية (٣) نظرية السلوك المخطط (٢) نظرية الاستخدام والإرضاء (٢).

دراسة (Angelova، Agre، Dichev،Dicheva,2015)

ناقشت الدراسة آثار استخدام عناصر اللعبة في سياقات تعليمية محددة من خلال مراجعة ٣١ دراسة من عام ٢٠١١-٢٠١٣، وقد حددت الدراسة عناصر التلعيب المستخدمة وهي: النقاط (١٨) الشارات (١٤) المكافآت (١١) المتصدرين (١٠) التحديات (٦) المستويات (٥)، وبينت ان النظريات المستخدمة هي: نظرية تقرير المصير والأنموذج الأكثر استخداماً هو: نموذج التصميم الذي يركز على المستخدم user-centred design (design strategy)

دراسة (Rinde، Jesmin،Sillaots,2016)

وهدفت الدراسة إلى تحديد عناصر اللعبة المركزية، من خلال مراجعة ٧٨ دراسة من عام ٢٠١٤-٢٠١٥ وتم العثور على ١٠٣ عنصر لعبة مختلفة، وتم إجراء تحليل لشبكة عناصر اللعبة وإنشاء خريطة مفاهيمية توضح المركزية والعلاقات بين عناصر اللعبة. ووفقا لنتائج التحليل فإن عنصر اللعبة المركزي هو التحدي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دراسة (Alonso-Arroyo، Méndez-Ibáñez،Martí-Parreño,2016)

هدفت الدراسة إلى تحليل استخدام التلعيب في التعليم من خلال مراجعة ١٣٩ دراسة من عام ٢٠١٠-٢٠١٤ وأظهرت النتائج الرئيسة اهتماماً أكاديمياً متزايداً بالموضوع على مدار السنوات الخمس الماضية وإلى تحديد مجموعة واسعة من التركيبات التي تم تجميعها في أربعة محاور رئيسة وهي: الفعالية، القبول، المشاركة والتفاعلات الاجتماعية.

دراسة (Valcke، Chiluiza،Ortiz Rojas,2017)

هدفت الدراسة إلى مراجعة الدراسات المتاحة حول التلعيب، مع التركيز الحصري على أداء التعلم باعتباره المتغير الرئيسي المعتمد، من خلال عملية بحث وانتقاء منهجية شملت ٢٣ دراسة من عام ٢٠٠٠-٢٠١٦، وأظهرت نتائج التحليل تحديد أجندة مستقبلية لأبحاث التلعيب وحددت كذلك عناصر التلعيب المستخدمة في الدراسات وهي: الشارات (٤) والمتصدرين (٢) والنقاط (١) والمستويات (١). ومزيج من العناصر عادةً يشمل النقاط والشارات والمتصدرين، بالإضافة إلى عناصر مختلفة مثل التحديات والمستويات والأفتار وغيرها.

دراسة (De March، Biduki،Cechetti,2017)

هدفت الدراسة إلى مراجعة الأدبيات من خلال ٢٣ دراسة في عام ٢٠١٦ بشكل منهجي لتحديد استراتيجيات التلعيب المستخدمة في تطبيقات الجوال، وأكدت الدراسة أهمية التلعيب لزيادة المشاركة وتوفير متعة للمستخدمين، وحددت مجموعة من العناصر التي تستخدم في التلعيب وهي: النقاط (١٦) الأهداف (١٢) المكافآت (١٠) الشارات (٩) المستويات (٨) التفاعل الاجتماعي (٨) التغذية الراجعة (٨).

دراسة (Maedche، Koivisto، Hamari،Morschheuser,2017)

هدفت الدراسة إلى تحديد كيفية اختبار التلعيب في أنواع مختلفة من الحشد الجماعي في مجموعة متنوعة من المجالات، وذلك من خلال دراسة١١٠ دراسة عام٢٠١٦، وتشير نتائج الدراسة بشكل عام إلى أن التلعيب كان أسلوبًا فعالًا لزيادة مشاركة الحشد الجماعي ونوعية العمل الجماعي وحددت كذلك عناصر التلعيب المستخدمة في الدراسات وهي: الدرجات والنقاط (٥٤) المتصدرين والترتيب (٤٥) الشارات والإنجاز (١٩) المستويات (١٥) التقدم (٩).

دراسة (Dicheva،Dichev,2017)

هدفت الدراسة إلى دراسة التلعيب في التعليم من خلال تحليل ٣٤ دراسة تجريبية من عام ٢٠١٠ إلى ٢٠١٤ وكشف التحليل أنه لا توجد أدلة كافية لدعم الفوائد الطويلة الأجل للتلعيب في السياقات التعليمية، وقد حددت الدراسة عناصر التلعيب الآتية: الشارات (٩) النقاط لوحدها (١) المتصدرين (٣) مزيج بين النقاط والمتصدرين والشارات (١٤).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دراسة (Rodrigues، Silva،Leal,2018)

هدفت الدراسة إلى إجراء مراجعة منهجية للدراسات حول استخدام التلعيب كأداة لتحسين جودة العملية التعليمية، بشكل عام، وعلى وجه الخصوص تدريس الإدارة. من خلال تحليل ٢٤٤ دراسة من عام ٢٠١٢- ٢٠١٧، ومن نتائج الدراسة اقتراح نموذج بحثي للتلعيب في التعليم، والإشارة إلى استخدام نظرية تحديد المصير في التلعيب.

دراسة (Paas، Ebner، de Koning، Wong،Khalil,2018)

هدفت الدراسة إلى تقديم نظرة عامة على الدراسات حول التلعيب في منصة MOOCs، من خلال تحليل ١٨ دراسة من عام ٢٠٠٨- ٢٠١٧، وحددت الدراسة ٢١ عنصر تستخدم في التلعيب، أعلاها: الشارات (١٢) المتصدرين (٦) التقدم (٤) التحديات (٤) الترتيب (٣) المستويات (٣) النقاط (٣) المكافآت (٣)، وأشارت إلى دراستين فقط ذكرت النظريات التالية: نظرية تقرير المصير، نظرية القيادة، ونظرية الدوافع الأربعة المحفزة (مثل RAMP: الترابط، الاستقلالية، التمكن، والغرض)

دراسة (Cudney،Subhash,2018)

هدفت الدراسة إلى مراجعة منهجية لأنظمة التعلم القائمة على اللعبة، والأطر التي تدمج عناصر تصميم اللعبة، والتطبيقات المختلفة للتلعيب في التعليم العالي من خلال تحليل ٤١ دراسة من عام ٢٠١٤ – ٢٠١٧، أتاحت نتائج الدراسة للتعليم العالي توظيف واستكشاف أنظمة تعليمية وتدريسية فعالة لتحسين مشاركة الطلاب وتحفيزهم وتجويد أدائهم، وحددت مجموعة من عناصر التلعيب المستخدمة في الدراسات وهي: النقاط (١٢) المتصدرين (١٠) الشارات (٨) المستويات (٤).

دراسة (Knutas،Kasurinen,2018)

هدفت الدراسة إلى معرفة ما هي الجوانب المختلفة؟ التي تتم دراستها تحت مظلة التلعيب، وما هو الوضع الحالي في أبحاث التلعيب؟، وما مجالات تركيزها؟ ومواضيع البحث فيها؟، وذلك من خلال تحليل وتصنيف ١١٦٤ دراسة من عام ٢٠١٠ – ٢٠١٥ وبناءً على النتائج، تعد دراسات التعلم الإلكتروني ودراسات إثبات المفهوم في نمط الحياة البيئية والاستدامة، ودراسات علوم الكمبيوتر وتحسين الحافز، هي أحدث مجالات أبحاث التلعيب.

دراسة (De La Rosa، Osatuyi،Osatuyi,2018)

هدفت الدراسة إلى تبني نهجاً متعدد الأساليب لمراجعة منهجية البحوث الحالية حول التلعيب في تعليم IS من خلال تحليل ٤١ دراسة من عام ٢٠٠٨-٢٠١٦ وذلك لتحديد المصطلحات الشائعة، وتحديد الاتجاهات في الموضوعات التي تمت دراستها، وتسليط الضوء على المجالات التي تم تقييمها، وبالتالي، توفير فرص البحث في المستقبل، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى النظريات التي بني عليها التلعيب في الدراسات وهي: النظريات الاجتماعية، النظريات المعرفية، النظريات السلوكية (تقرير المصير- نظرية التدفق)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دراسة (Durak،Bozkurt,2018)

هدفت الدراسة إلى تحديد خريطة الاتجاهات والأنماط في بحوث التلعيب، وذلك من خلال مراجعة منهجية تم فيها استخدام تحليل المستندات والمحتوى ل ٢٠٨ دراسة من عام ٢٠١١- ٢٠١٦ ، وكشفت نتائج الدراسة أن الدراسات المفاهيمية/ الوصفية تفوق الأنواع الأخرى من الدراسات، ومع ذلك تظهر الدراسات الكمية والنوعية اتجاها متزايدا، وحددت الدراسة كذلك مجموعة من نظريات التلعيب ونماذجه التي استخدمت في البحوث وهي: نظرية تقرير المصير(٢٣) نظرية التدفق(٩) نظريةMDA (الميكانيكا والديناميات والجمالية) (٧) نظرية السلوك المخطط (٥) النظرية الاجتماعية المعرفية(٤) و نموذج ARCS (٤).

دراسة (Hamari، Koivisto،Majuri,2018)

هدفت الدراسة إلى مراجعة الدراسات التجريبية في التلعيب في التعليم من خلال مراجعة ١٢٨ دراسة تجريبية والمنشورة حتى عام ٢٠١٥ وتشير النتائج إلى أن التلعيب في التعليم والتعلم يستخدم بكثرة الإحالات التي تشير إلى الإنجاز والتقدم، في حين أن العلاقات الاجتماعية الموجهة نحو الانغماس أقل شيوعًا، وأن بحوث التلعيب في التعليم يجب أن تركز على تنويع الإنجازات في التنفيذ والأهداف المنشودة لحلول التلعيب، وقد أشارت الدراسة إلى استخدام عناصر التلعيب الآتية: النقاط والدرجات ٦٧، التحديات والمهام والأهداف الواضحة ٥٣، الشارات والإنجاز والميداليات ٤٧، المتصدرين والترتيب ٤٧، المستويات ٣٥.

دراسة (Kusuma, Wigati, Utomo, Suryapranata,2018)

هدفت هذه الورقة إلى تحليل نماذج التلعيب في ٣٣ دراسة من عام ٢٠٠٩ – ٢٠١٨، يستخدم التحليل إطار MDA لتحديد الأوراق التي شملها الاستقصاء عن طريق تقسيمها على ثلاث فئات: الميكانيكا والديناميات وعلم الجمال. أظهرت النتائج أن هناك العديد من نماذج التلعيب في مجال التعليم، وأن مزج العديد من ميكانيكا التلعيب تعطي تأثيراً مختلفاً على اللاعب، وقد حددت الدراسة عدداً من عناصر التلعيب – الميكانيكية – المستخدمة في الدراسات السابقة وهي: النقاط(١٦) الشارات(١٥) المتصدرين (١٢) المستويات(٧).

دراسة (Hamari،Koivisto,2019)

تهدف الدراسة إلى إعطاء صورة واضحة حول التلعيب من خلال مراجعة وتحليل ٨١٩ دراسة من عام ٢٠١١ – ٢٠١٥/٦، وتشير نتائج الدراسة بشكل عام إلى الإيجابية حول فعالية التلعيب، ولا يزال التعليم والصحة والحشد الجماعي فضلاًعن النقاط والشارات والمتصدرين أكثر السياقات وطرائق تنفيذ التلعيب شيوعًا، وقد حددت الدراسة عناصر التلعيب المستخدمة في الدراسات وهي: النقاط والدرجات (٣٥) الشارات والإنجازات والميداليات والجوائز(٢٥) المتصدرين والترتيب (٢٤) التحديات والمهام والأهداف الواضحة (١٩)، ولا تزال النقاط والشارات والمتصدرين هي أكثر السياقات وطرائق تنفيذ التلعيب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مؤشرات من الدراسات السابقة:

بدأت الدراسات التحليلية ودراسات مراجعة الأدب التربوي في التلعيب عام ٢٠١٤ بعدد ٣ دراسات ولا زالت في صعود حتى بلغت أوجها في عام ٢٠٠٨ بسبع دراسات، وهذا يؤكد حداثة المفهوم وتنامي نضجه واستقراره، وتراوح المدى الزمني التحليلي لهذه البحوث من عام ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٧ ما عدا دراسة واحدة فقط كانت من عام ٢٠٠٠، وهذا يشير إلى أن بدايات ظهور المفهوم بشكل واضح كانت من عام ٢٠٠٨. وقد اختلفت زوايا التحليل للدراسات التحليلية فبعضها تناول الدراسات التجريبية وبعضها تناول توجهات البحوث في هذه الدراسات وبعضها تناول الجانب المفاهيمي للتلعيب وغيرها. وشمل التحليل في بعض هذه الدراسات تحديد عناصر التلعيب المستخدمة في الدراسات وبعضها شمل تحديد النظريات والنماذج والبعض الآخر لم يشملها لأنها ليست من ضمن إطار البحث.

وقد أفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تحديد أسس التلعيب الأكثر استخداماً في مجموع الدراسات السابقة، ويختلف البحث الحالي عنها بأنه لم يكتفِ بتحديد أسس التلعيب الأكثر استخداما بل قدم تصوراً مقترحاً لتوظيف التلعيب في التدريس.

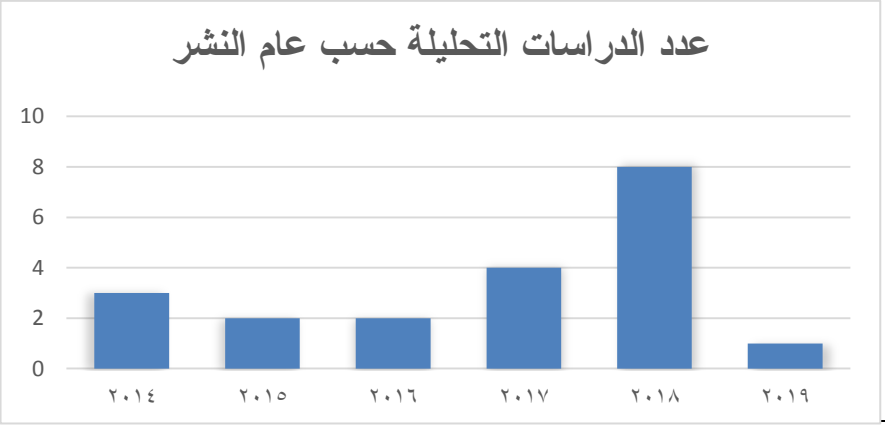
منهج البحث:

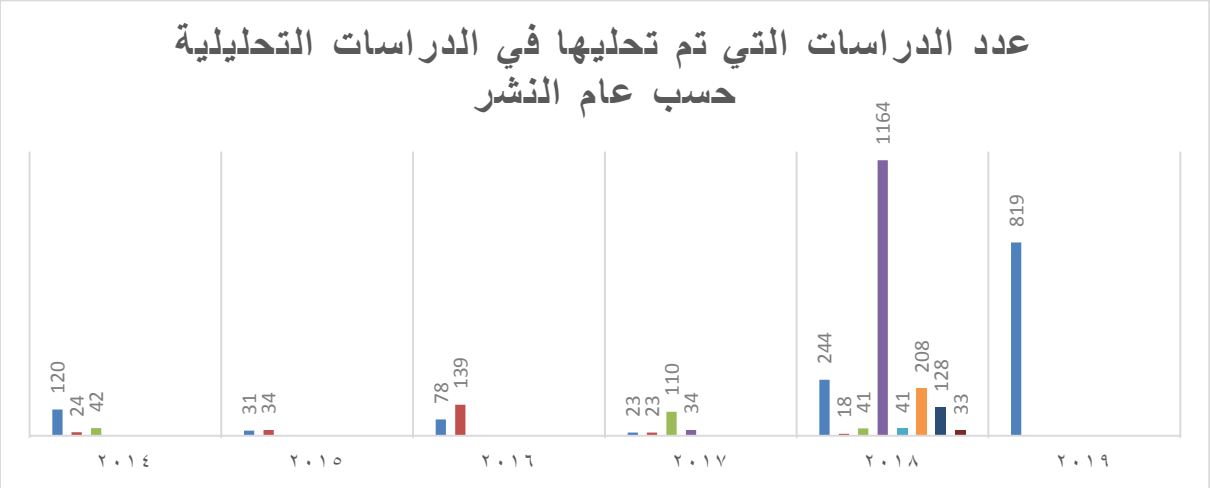
استخدم الباحث لإجابة السؤال الأول؛ المنهج الوصفي التحليلي، وهو كما يذكر (سليمان،٢٠٠٩، ص٢١٣-٢١٤) أسلوب بحث علمي يصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح الظاهر للمادة المراد تحليلها، تلبية للاحتياجات البحثية المصاغة في أسئلة البحث أو فروضه الأساسية. واستخدم المنهج الوصفي المسحي لإجابة السؤال الثاني وبناء التصور المقترح.

مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث جميع الدراسات التحليلية التي وردت في بيانات المكتبة الرقمية السعودية أو في الباحث العلمي باللغة العربية أو الإنجليزية من عام ٢٠١٤- ٢٠١٩ مما ينضوي تحت الدراسات التحليلية أو دراسات مراجعة الأدب التربوي" literature review or review of the literature or meta analysis" إذ تم حصر كل الدراسات المحكمة علمياً التي تضمنت في عنوانها مراجعة التحليل أو الأدب التربوي في التلعيب وفي التعليم بشكل أخص، وبلغ عدد الدراسات ٢٤ دراسة وبعد مراجعتها وفرزها حسب وضوح منهج التحليل فيها ووضوح المدى الزمني للتحليل ومدى توفر نص الدراسة بالكامل تم تصفية الدراسات إلى ٢٠ دراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com





أداة البحث:

لتحليل نتائج الدراسات التحليلية وتحديد أكثر – عناصر ونظريات ونماذج – التلعيب استخداماً والانطلاق من حيث انتهى منه الآخرون في ذلك، صمم الباحث بطاقة لتحليل الدراسات وجمع المعلومات، ولاختبار صدق بطاقة التحليل، تم عرضها على مجموعة من المحكمين من أعضاء التدريس في المناهج وطرائق التدريس، للنظر في مناسبة البطاقة لجمع المعلومات وإجابة سؤال الدراسة الأول، وعلى ضوء ملحوظات المحكمين تم تعديل بطاقة التحليل، بحيث أصبح لها قسمان؛ قسم البيانات الأولية للدراسة وقسم بيانات التحليل. ولاختبار ثبات بطاقة التحليل، قام الباحث باستخدام معادلة هولستي لحساب معامل الاتفاق، من خلال بيانات التحليل بفارق الزمن (المحلل مع نفسه بفارق زمني)، وذلك بإعادة إجراء التحليل من الباحث نفسه بعد مضي شهر من إجراء التحليل الأول لعدد ٥ دراسات، وكانت نسبة الثبات ٩٥,٨٣%.

وبناء على نتائج الصدق والثبات، أصبحت بطاقة التحليل جاهزة للتطبيق، وفيما يلي الصورة النهائية لأداة الدراسة:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بيانات الدراسة الأولية					بيانات التحليل		
م	الدراسة	العام	المدى	عدد الدراسات	عناصر التلعيب	النظريات	نماذج التصميم

وكانت مفردة التحليل هي: عناصر التلعيب" الشارة، النقاط، لوحة المتصدرين، المستويات، .." و نظريات ونماذج التلعيب. واستخدم الباحث التكرارات لتحديد أكثر (عناصر ونظريات ونماذج) التلعيب وروداً في **الدراسات التحليلية السابقة.**

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

أولاُ: تضمنت أسئلة البحث سؤالين؛

ولإجابة السؤال الأول: ما الأسس النظرية للتلعيب (العناصر والنظريات ونماذج التصميم)؟

تناول الباحث في الإطار النظري تحديد الأسس النظرية للتلعيب (العناصر، النظريات، نماذج التصميم) من خلال ما ورد في الأدب التربوي والدراسات العلمية بشكل عام، ولتحديد الأكثر استخدام من هذه الأسس والانطلاق من حيث انتهى الآخرون، تبنى الباحث تحليل الدراسات التحليلية التي تناولت التلعيب خلال مدى زمني معين، وذلك بهدف التعرف على أسس التلعيب التي تناولتها كل دراسة، ثم جمع هذه الأسس واستخراج التكرارات لها وتحديد الأسس الأكثر استخداماً، وذلك على النحو الآتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١-٢) بيانات الدراسات التحليلية للتلعيب

البيانات الأولية				عناصر التلعيب								النظريات							النماذج	
م	العام	المدى	عدد الدراسات	شارات	مكافآت	مستويات	نقاط	متصدرين	تحديات	أخرى	التدفق	تقرير التصور	السلوك التخطط	الكفاءة الذاتية	الاستخدام والإرضاء	النظرية الاجتماعية	أخرى	المعتمدة على الإنسان	AR.CS
1	2014	2011-2014	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2014	2010-2013	24	9	0	6	9	10	0	القصة والتقدم ٦	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2014	2008 – 2013	42	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	3	2	0	0	0	0	0
4	2015	2011-2013	31	14	11	5	18	10	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
5	2015	2011 – 2014	34	22	0	17	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2016	2014-2015	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2016	2010-2014	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2017	2000 – 2016	23	4	0	1	1	2	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2017	من 2016 مارس إلى جون	23	9	10	8	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	2017	٢٠١٦ أكتوبر	110	19	0	15	54	45	0	التقدم 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

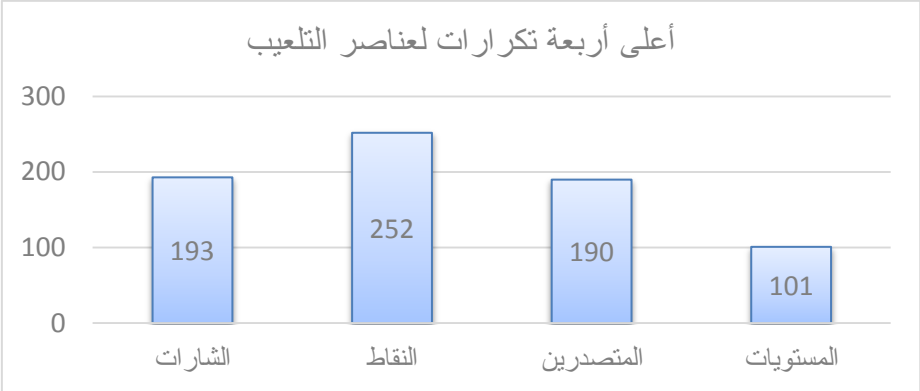
البيانات الأولية				عناصر التلعيب								النظريات							النماذج	
م	العام	المدى	عدد الدراسات	شارات	مكافآت	مستويات	نقاط	متصدرين	تحديات	أخرى	التدفق	تقرير التصور	السلوك التخطط	الكفاءة الذاتية	الاستخدام والإرضاء	النظرية الاجتماعية	أخرى	المعتمدة على الإنسان	AR.CS
11	2017	2010-2014	34	9	0	0	1	3	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2018	2012-2017	244	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	2018	2008-2017	18	12	3	3	3	6	4	الفرائد ب٣ التقدم ٤	0	1	0	0	0	0	الدوافع ١ القيادة١	0	0	0
14	2018	2014-2017	41	8	0	4	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2018	2010 – 2015	1164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	2018	2008-2016	41	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	المعرفة١	0	0	0
17	2018	2011-2016	208	0	0	0	0	0	0	0	9	23	5	0	0	4	mda 1	0	4	4
18	2018	عام ٢٠١٥ شهر ٦	128	47	0	35	67	47	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	2018	2009-2018	33	15	0	7	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	2019	2011 – 6/2015	819	25	0	0	35	24	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع			3354	193	24	101	252	190	82		12	31	7	3	2	5		1	4	

ملحوظة: ترتيب الدراسات في الجدول حسب ترتيبها في الدراسات السابقة

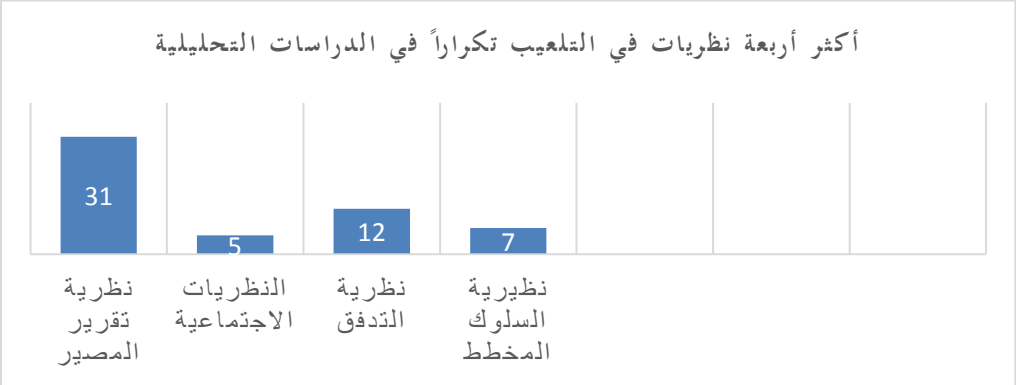
يتبين من الجدول السابق أن هناك عناصر مكررة بين مختلف من تناول تحديد عناصر التلعيب حتى وإن اختلفت تبويبات هذه العناصر.

ولتحديد عناصر التلعيب الأكثر استخداماً، حصر الباحث أكثر أربعة عناصر تم تكرارها في الدراسات التحليلية لأبحاث التلعيب من عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٩ وكانت النتائج كالتالي:

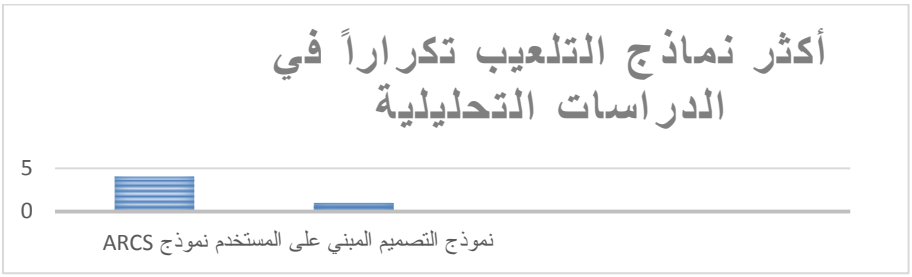
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



ولتحديد أهم النظريات الأكثر استخداماً، حصر الباحث أكثر أربعة نظريات تم تكرارها في الدراسات التحليلية لأبحاث التلعيب من عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٩ وكانت النتائج كلآتي:



ولتحديد النماذج الأكثر استخداماً، حصر الباحث أكثر أربعة نماذج تم تكرارها في الدراسات التحليلية لأبحاث التلعيب من عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٩ وكانت النتائج كالآتي:



وخلاصة ما سبق، تتحدد عناصر التلعيب الأربع الأكثر استخدما في الدراسات التحليلية على الترتيب بما يأتي: النقاط ثم الشارات ثم المتصدرين ثم المستويات. وتتحدد النظريات الأربع الأكثر استخداماً في الدراسات التحليلية على الترتيب بما يلي: نظرية تقرير المصير ثم نظرية التدفق ثم نظرية السلوك المخطط ثم النظرية الاجتماعية. وكذلك تتحدد النماذج الأكثر استخداما على النحو الآتي: أنموذج ARCS ونموذج التصميم المبني على المستخدم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولإجابة السؤال الثاني: ما التصور المقترح لاستخدام التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام؟

راجع الباحث الدراسات السابقة التحليلية وما تم التوصل له في إجابة سؤال البحث الأول، وراجع كذلك عدداً من الدراسات والمصادر الأخرى لبناء التصور، وتوصل لما يأتي:

- ما أهداف التصور ومنطلقاته ومبرراته ومصادره؟

يهدف التصور إلى:

١. مساعدة المعلمين على تصميم أنموذج تدريسي أكثر فاعلية وتأثير على تعلم الطلاب.
٢. التجديد في تخطيط وتصميم بيئة التعلم بما يتوافق مع أنماط الإثارة التي يحبها الطالب ويقبل عليها.
٣. استثمار التلعيب كأحد الاتجاهات الحديثة في تحسين مخرجات التعلم.
٤. زيادة دافعية الطلاب للتعلم، وتنمية قدراتهم من خلال التحدي والتنافس فيما بينهم.
٥. مساعدة المعلم على توظيف التلعيب في التقويم التكويني والمستمر للطلاب.
٦. استثمار نتائج الدراسات العلمية التحليلية في تطوير عمليات التعليم والتعلم وتبني رؤى أكثر نضجاً وتوافقاً بين المختصين والميدانيين.

وينطلق التصور من:

خلاصة ما توصلت له الدراسات التحليلية للتلعيب في مجال التعليم بشكل أخص، وذلك وفق ما أجاب عنه الباحث في سؤال البحث الأول. وينطلق كذلك من توجهات وزارة التعليم السعودية في تحسين وتجويد مخرجات التعلم للطلاب، ومن تأكيد الدراسات والمؤتمرات العلمية السابقة على جدوى التلعيب على تعلم الطلاب وعلى أثره المؤكد على زيادة دافعيتهم للتعلم.

ويبرر هذا التصور:

وجود شكوى متنامية من ضعف إقبال الطلاب على التعلم وانخفاض دافعيتهم في ذلك، ومن الحاجة الماسة لاستثمار عناصر الجذب في الألعاب التي سلبت عقول واهتمام الطلاب إلى سياقات أخرى أكثر نفعاً وفائدة لهم، وكذلك يبرره الرغبة الملحة في التجديد والتطوير لأنظمة التعلم داخل الصف بما يحقق عائد تعلمي أكبر وأنفع للطلاب، ولتطوير خيارات المعلم في تعزيز الطلاب وزيادة دافعيتهم وتنافسهم المحمود، ولتطوير مهارات الطلاب من خلال استخدام التلعيب في الصف الدراسي.

ويستند التصور إلى:

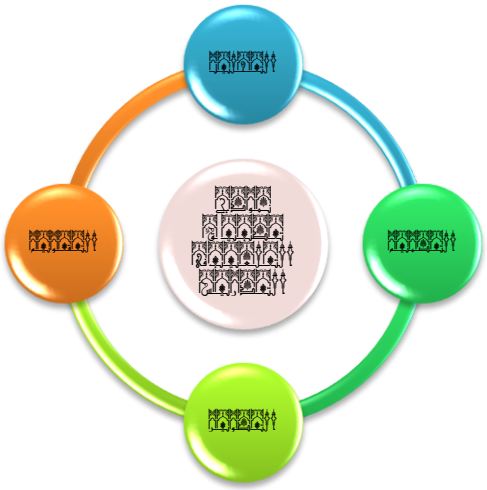
خلاصة نتائج التحليل للدراسات التحليلية السابقة، وعلى الاتجاهات الحديثة في تفعيل دور الطالب في التعلم وفي تصميم المنهج والمواقف الصفية، ويعتمد أيضا على الحدود النظامية والموارد المتاحة للمعلم في الوضع العام. وبشكل أكثر تحديداً: يستند التصور على توظيف عناصر التلعيب الأربع الأكثر استخداماً – النقاط

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والشارات والمتصدرين والمستويات– ونظرية تقرير المصير ونظرية التدفق وأنموذج ARCS المطور، وعلى الأدب النظري للتلعيب وعلى طبيعة البيئة الصفية وعلاقة المعلم بالطلاب فيها.

• مراحل وخطوات تطبيق التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام

بالاستناد إلى أنموذج (ARCS) الذي طورته (حميض، ٢٠١٨، ص١١١) للبيئة الصفية الاعتيادية يمكن الانطلاق من خطواته الرئيسة في تطبيق التلعيب في تدريس مناهج التعليم العام وذلك على النحو الآتي:



وتفصيلها على النحو الآتي:

١. **التحليل:**

- تحليل خصائص الطلاب المستهدفين وطبيعة مرحلتهم العمرية وذلك لتصميم المهام والأنشطة والقوالب والتصاميم وعناصر التلعيب بطريقة تثيرهم وتحفزهم، فمثلاً لوحة المتصدرين لطلاب المرحلة الابتدائية غير لوحة المتصدرين للمرحلة الثانوية، وما يمكن أن يكون تحدياً لطلاب المرحلة الابتدائية قد لا يكون موطن تحدي لطلاب المرحلة المتوسطة.

ومن العناصر الرئيسة في عملية تحليل خصائص الطلاب ما يأتي:

- مهاراتهم وقدراتهم العامة الحالية.
- إمكاناتهم الشخصية التي يمكن توظيفها في رحلة التعلم.
- أبرز اهتماماتهم وتحدياتهم القابلة للاستثمار في بناء رحلة التعلم.
- دوافعهم وحاجاتهم التي ستزيد من ممارستهم للتعلم عبر التلعيب.
- السلوكيات الاجتماعية التي يستمتعون في العمل بها " التنافس – التعاون – فرق العمل – الفردية – مزيج..

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تحليل وتقسيم المنهج الدراسي إلى وحدات ودروس وتحديد بشكل أولي مكونات الدروس أو الوحدات التي يمكن أن تكون موطن لتطبيق عناصر التلعيب عليها.
- تحليل أهداف التعلم على مستوى المنهج والوحدات والدروس، وتنقيحها وتطويرها بما يناسب التلعيب، ومن خلال مراجعة الأدبيات فإن مجالات الأهداف الرئيسة التي يمكن أن تستهدف هي: ١- تعزيز تعلم المحتوى العلمي للمنهج" تفكيك أو تبسيط مفاهيم أو تيسير استيعاب وتذكر أفكار محورية...٢- تنمية مهارات الطلاب " حل المشكلات، العمل الجماعي.." ٣- تنمية اتجاهات ودوافع إيجابية لدى الطلاب.
- تحديد السلوكيات المطلوبة من الطلاب بناء على أهداف المنهج (الوحدات – الدروس)، ومن أمثلة السلوكيات:
  - المشاركة في الصف.
  - تحليل نصوص معينة.
  - أداء مهام تطبيقية.
  - تنفيذ زيارات حقلية مرتبطة بالمنهج.
  - القيام بأعمال تطوعية ذات علاقة.
  - دراسة حالة – تقييم مواقف– اتخاذ قرار.
  - حفظ نصوص ومقطوعات شعرية.
  - مساعدة زميل على التعلم.
  - إنتاج معرفي مرتبطة بالمحتوى" خريط ذهنية – انفوقرافيك – فيلم – رسم شجري.. "
  - إثراء المحتوى الدراسي بمقاطع ومواد تعلم بصرية.
  - حل مسائل غير موجودة في الكتاب.
  - إعداد أو تلخيص مادة إثرائية.
  - ابتكار تطبيقات عملية للمنهج في الحياة والواقع.
  - ..
- ربط السلوكيات بعناصر التلعيب المناسبة والتي تسهم في إيجاد متعة وإثارة تقود لتحقيق الأهداف والسلوكيات التي سبق تحليلها وتحديدها، ومن أمثلة ذلك:
  - تجميع نقاط بعدد أو نوع السلوك الذي يؤديه الطالب، ويمكن يكون هناك قفزات ومفاجآت في حجم النقاط التي يمكن اكتسابها.
  - ربط السلوكيات بمستويات حسب الدروس أو الوحدات أو بحسب النقاط أو بحسب الزمن.. وجعل لكل مستوى متطلبات للوصول إليه أو للبقاء فيه، وكذلك لكل مستوى امتيازات وفرص وتحديات جديدة عن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المستوى السابق له، ويمكن إعطاء أسماء أو ألوان أو أوصاف لكل مستوى، ويفترض إتاحة الوصول للمستويات والترقي فيها حسب إنجاز كل فرد وتقدمه وليس انتقال جماعي.

- تحديد شارات أو ألقاب معينة يحصل عليها من حقق سلوكاً معيناً ويمكن ربطها مع الوصول لمستوى معين أو لمن كسب عدداً من النقاط، وتمنحه هذه الشارات امتيازات حسب نوعها وعددها مثل: إمكانية ترقية زميل لمستوى أعلى، إمكانية تحويل نقاط لزميل آخر، إمكانية تأخير زميل آخر لمستوى أدنى..
- تصنيف الطلاب حسب مستوياتهم وإنجازهم في لوحة الشرف أو لوحة المتصدرين بحيث ينعكس أداؤه وتحصيله سواء للنقاط أو المستويات أو.. على لوحة المتصدرين وتكون متغيرة بشكل دوري يعكس تقدم الطلاب.

- تحليل البيئة الصفية وتحديد الموارد المتاحة التي يمكن استخدامها أو توفيرها لتوظيف عناصر التلعيب الأربع المستهدفة في الصف، فمثلاً: هل يوجد في الصف شاشة أو جهاز عرض يمكن أن يستخدم لعرض لوحة المتصدرين، هل يوجد مساحات جدارية واسعة يمكن عمل فيها مخطط جمع النقاط، هل يمكن إبداع عملة ورقية أو إلكترونية تكون بمثابة النقاط التي تجمع، هل الطلاب يملكون جوالات فتكون وسيطاً مناسباً داعماً للتعلم، هل يمكن تصنيف الطاولات أو الكراسي بالألوان" لكل مستوى لون" هل المدرسة لديها ميزانية يمكن تمول شراء شارات ملونة مناسبة يرتديها الطالب..

جدول(١-٣) مرحلة التحليل

تحليل خصائص الطلاب المرتبطة بالتلعيب:				
تحليل المنهج الدراسي				
الوحدة	الدروس	أهداف التعلم في الدرس أو الوحدة	السلوكيات المطلوبة لتحقيق الأهداف	عناصر التلعيب الموظفة للسلوك أو لعدد من السلوكيات

٢. التصميم: وتتضمن:

- صياغة محتوى المهام أو الأنشطة التي تربط بين السلوك وعناصر التلعيب، بحيث تكون مناسبة لعمر الطلاب وخصائصهم وبلغة واضحة وسهلة، وبعبارات قصيرة، وبمستوى متدرج من السهل للصعب حسب تدرج دروس ووحدات المنهج وتدرج المستويات، وأن تكون المهام أو الأنشطة كذلك واضحة في هدفها وإجراءاتها ومقدار ونوع مكافأتها، وذلك كله في سياق يؤكد الاستقلالية والكفاءة والارتباط للطالب.

ويشترط عند تصميم هذه المهام والأنشطة أن تراعي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- إتاحة حرية الاختيار للطالب من بينها أو في اختيار مسار دون آخر منها أو في اختيار مكان وزمان وشريك التنفيذ.
- تعزيز الدعم والتواصل وبناء العلاقات بين الطلاب أنفسهم أثناء تنفيذ المهام والأنشطة.
- تأكيد كفاءة الطالب وقدرته على المشاركة وصنع البدائل والوصول للهدف.
- وضوح وعدالة ودقة معايير الحصول على النقاط والشارت والانتقال بين المستويات والظهور في لوحة المتصدرين ومنع أو تقليل تدخل المعلم الذاتي في ذلك.
- حبك هذه المهام والأنشطة بحيث تتضمن مستوى من التحديات يناسب عمر الطالب ويستثير فضوله وشغفه للتعلم.
- تحقيق مستوى من اندماج الطالب وتعلقه بالمهام والأنشطة، مثل أن يقال له تابع تحديث حساب الصف أو لوحة المتصدرين بعد ساعتين لمعرفة المتصدرين، أو ترقب نزول مهام استثنائية يوم الجمعة مساء على حسب الصف، مكافأتها قفزة مستوى بالكامل...
- إتاحة فرصاً للمحاولة والخطأ مرات وكرات في إطار من الخصوصية..

– تخطيط عناصر التلعيب وتحديد شروطها ومعاييرها الدقيقة، ومن ذلك مثلاً:

- لوحة المتصدرين تتطلب تحديد طريقة عرضها وجعلها بارزة أمام الطلاب ومتطلبات الظهور فيها ومدته، وشخصية الظهور هل هي حقيقية أم رمزية، وما هي خيارات الاختيار له في شخصية الظهور، ومتى يحق له تغييرها...
- والنقاط تتطلب تحديد شكلها وماهيتها ومكان وآلية تجميعها وكيفية إثباتها لكل طالب ومتى يمكن أن تسحب منه وكيف يمكن مشاركتها مع زميل آخر، وهل يوجد كمية نقاط "جائزة" وهي ما يسمى بنقطة الشد والإثارة في رحلة التعلم يحصل عليها بتحقيق إنجاز معين أو أداء عمل ما خارج النسق، وهل يمكن جمع نقاط محددة بعمل جماعي مشترك، وما هي جدولة توزيع النقاط والمكافآت خلال رحلة التعلم...
- والمستويات تتطلب تحديد عدد وأنواع ودرجة صعوبة كل مستوى ومتطلبات الانتقال للمستوى الأعلى وهل يمكن العمل على أكثر من مستوى في وقت واحد وهل يتاح التنقل العشوائي بين المستويات...
- والشارات أو الألقاب تتطلب تحديد نوع الشارات وعددها وأشكالها وألوانها وارتباطها بما سبق من عناصر ومتى يحصل عليها ومتى تسلب منه وما هي امتيازات كل شارة ...

ومن الضروري عند تخطيط عناصر التلعيب، أن يدرك الطالب المهمة أو النشاط المطلوب منه بشكل واضح" هدفه إجراءاته شروطه التنفيذ.." والمكافأة التي تقابله وطريقة عرض أو تلقي المكافأة.

– توزيع المهام والأنشطة وعناصر التلعيب المرتبطة بها على مراحل انتقالية ضمن نطاق زمني محدد، بحيث تمثل في مجموعها رحلة تعلم الطالب داخل المنهج.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- رسم سيناريو تفاعلي للتنفيذ بالكامل – بناء على الخطوة السابقة – وربط عناصر التلعيب مع بعضها البعض في سياق تفاعلي تكاملي متجانس ومحكم، وتحديد أدوار المعلم والطلاب والأدوات اللازمة، ويتضمن السيناريو المراحل الرئيسة الآتية:

- التمهيد: ويتضمن:

شرح طريقة التعلم بالتلعيب في بداية عملية التطبيق، وكيف سيتم جمع النقاط والانتقال بين المستويات والحصول على الشارات والظهور في لوحة المتصدرين، ولا بد في هذه المرحلة من ضمان فهم جميع الطلاب للمطلوب ويمكن في التطبيق الأولي عمل ممارسة تجريبية لضمان فهم الجميع وقناعتهم بكفاءتهم وقدرتهم على المشاركة والنجاح.

- التنفيذ: ويتضمن:

- وصفاً تفصيلياً لرحلة تعلم طالب من البداية إلى خط النهاية، وكيف سيتم تفعيل كل عناصر التلعيب الأربع وترابطها وتكاملها مع بعض.
- ضبط حبكة الإثارة وتسلسلية التشويق والمكافآت في رحلة التعلم.
- تخطيطاً إجرائياً مزمناً لرحلة التعلم بالتلعيب منسجمة مع توزيع المنهج والمدى الزمني المتاح خلال الفصل الدراسي.
- الختام: وفيه التأكد من تحقيق أهداف التلعيب وإعلان الفائزين والمتصدرين الأوائل وتلقي التغذية الراجعة من الطلاب.

- مراجعة السيناريو وفحص مدى ترابط المهام والأنشطة وبناء بعضها على بعض، ووضوح الأهداف والإجراءات وتعدد المستويات، وفحص مدى دقة توظيف عناصر التلعيب بطريقة تعزز الشعور بالاستقلال والارتباط والكفاءة لدى الطلاب، والتحقق من وجود تغذية راجعة فورية، ووجود تحديات مناسبة، وخيارات تنافس وعمل جماعي، وفرص متعددة للتعبير عن الذات والتقدم، وذوق جمالي في كل تصاميم وأدوات ومراحل رحلة التعلم.

٢. التطوير: ويتضمن:

- إعداد المواد اللازمة للتنفيذ سواء بالاختيار من الموجود أو بإعداد شيء جديد.
(إعداد الأدوات ومواد التعلم بحيث تكون جاهزة عملياً للاستخدام)
- تجريب وتنفيذ سيناريو العمل بحيث يتم التأكد من المناسبة والجدوى.
- تعديل وتطوير ما يلزم من مهام ومواد وأدوات وسيناريو عمل وفق التجريب الأولي.

٢. التقويم: ويتضمن محور واحد فقط وهو:

- تحديد زمن إجراء عمليات التقويم، هل تتم في منتصف البرنامج وفي نهايته أو في الختام فقط.
- تحديد المجالات والعناصر التي يراد تقييمها والحصول على تغذية راجعة عليها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(مثال: كفاءة الأنشطة والمهام وبروز جانب التحدي فيها، جاذبية سيناريو التنفيذ وقدرته على إثارة الطلاب، دقة توظيف عناصر التلعيب، كفاءة درجة الاستقلال والارتباط والوعي بالكفاءة الممنوحة للطلاب، مستوى الرضا العام، درجة تحسن مخرجات التعلم..)

- تحديد الأدوات المناسبة لجمع معلومات التقويم وتلقي التغذية الراجعة. (استمارات – حلقة نقاش– مقابلات فردية – الملاحظة، اختبارات قبلية وبعدية..)
- تحديد القائم بعملية التقويم هل هو المعلم أم الطلاب أم كلاهما جميعاً أم طرف خارجي؟.
- تعديل وتحسين ما يمكن بناء على نتائج التقويم والتغذية الراجعة.

- ما متطلبات وإرشادات التنفيذ؟

من المهم للمعلم أن يكون على درجة عالية من الوعي والتمكن ممايأتي:

١. معرفة عناصر نظرية تقرير المصير الرئيسة " الاستقلالية – الارتباط – الكفاءة" وضمان تحقيقها في جميع مراحل رحلة التعلم.
٢. معرفة عناصر نظرية التدفق الثمانية: المهمة القابلة للتحقق– التركيز – الأهداف الواضحة– التغذية الراجعة– المشاركة الفعالة– السيطرة على الإجراءات– القلق بشأن اختفاء الذات– فقدان الشعور بالوقت، وضمان تحقيقها في جميع مراحل رحلة التعلم.
٣. الموازنة عند تخطيط رحلة التعلم بين توظيف عناصر التلعيب وبين تأدية السلوكيات وتحقيق أهداف التعلم.
٤. الاستجابة السريعة للتغيير والتعديل في مسار رحلة التعلم عند اكتشاف خطأ أو قصور فيها.
٥. مراعاة جوهر عملية التلعيب وهو وجود التحديات المناسبة للطلاب.
٦. مراقبة مشاركة جميع الطلاب في رحلة التعلم وتفهم ومعالجة أي تعثرات قد تحصل لهم.
٧. العناية بالبعد الجمالي العالي في إعداد أدوات ولوحات وشخصيات ومواد التلعيب المستخدمة.
٨. إمكانية استثمار تقنيات التعليم المتاحة في المدرسة أو وسائل التواصل الاجتماعي " الفيسبوك – الانستقرام – تويتر.. " وتوظيفها في زيادة تفعيل عناصر التلعيب أثناء رحلة التعلم.
٩. إمكانية التدرج في عملية توظيف عناصر التلعيب في الصف فعلى سبيل المثال:

- يمكن الاقتصار على عنصر واحد للتلعيب فقط بدل من أربعة عناصر.
- يمكن الاقتصار في التطبيق على وحدة دراسية أو مجموعة دروس وليس كل المنهج.
- يمكن الاقتصار على صف من الصفوف وليس كل الصفوف.
- ..

وكل ذلك بهدف التجريب والتعلم حتى الوصول لمرحلة التمكن قبل التطبيق الحقيقي الموسع، وبهدف كذلك زيادة السيطرة على الموقف التعليمي وتعديل وتطوير ما يلزم، والتعلم من الأخطاء دون آثار سيئة على الطلاب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توصيات البحث: في ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بمايأتي:

- زيادة توظيف عناصر التلعيب الأكثر استخداماً " النقاط والشارات والمتصدرين والمستويات" في مواقف تعليمية متعددة، سواء أكانت ممتدة أو قصيرة.
- استثمار عناصر نظرية تقرير المصير" الاستقلال، الاتباط، الكفاءة" وتوظيفها في تصميم أنشطة التعلم داخل البيئة الصفية.
- تمتة خطوات ومراحل تصميم دروس المنهج وفق أنموذج التلعيب"ARCS"، بحيث يسهل على المعلم إعداد الدروس وتضمينها عناصر التلعيب المحفزة للتعلم.
- تعزيز الوعي لدى الهيئة التعليمية بالتلعيب وبصور التوظيف الإيجابي له داخل العملية التعليمية.
- استثمار أسس التلعيب الأكثر استخداماً التي توصل لها الباحث في بحوث التلعيب التجريبية المستقبلية.
- تشجيع المعلمين ومختصي تقنيات التعليم على إبداع وإنتاج أدوات وتطبيقات تدعم توظيف التلعيب في العملية التدريسية.
- إضافة التلعيب كاستراتيجية مطورة في التدريس ضمن برامج ومقررات كليات إعداد المعلمين.
- **مقترحات البحث:** في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج وتوصيات، اقترح الباحث ما يأتي:
- إجراء دراسة تجريبية عن أثر توظيف أسس التلعيب الأكثر استخداماً التي توصل لها البحث على مخرجات تعلم الطلاب.
- إعداد تصور عن توظيف التلعيب في الأنشطة المدرسية.
- إعداد دراسة عن أثر التدريس بالتلعيب في زيادة دافعية الطلاب للتعلم.
- تقديم تصور عن كيفية استخدام التلعيب على مستويات تنافسية متعددة "الفصول والمدارس وإدارات التعليم".
- بناء برنامج تدريبي مقترح للمعلمين والمشرفين عن التلعيب وتطبيقاته في التعليم الصفي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع:

١. أبو سيف، محمود سيد علي. (٢٠١٧). أنموذج مقترح لاستخدام التلعيب في التسويق الإلكتروني لخدمات الجامعات المصرية. مجلة العلوم التربوية. جامعة القاهرة، مصر، (٢)، ٤٣٨- ٣٦٤.

٢. أكسفورد أناليتكا. (٢٠١٦)، تطبيقات الألعاب ومستقبل التعليم.

٣. بباوي، مراد حكيم. (٢٠٠٩). معيارية تصميم وإخراج الكتاب المدرسي. المؤتمر العلمي التاسع: كتب تعليم القراءة في الوطن العربي بين الإنقرائية والإخراج. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، القاهرة،١٥- ١٦ يوليو، ص ٢٥٤-٢٧٠.

٤. حميض، أسماء خليل إبراهيم. (٢٠١٨). نظرة جديدة في نموذج كيلر للتصميم التحفيزي (ARCS) "نموذج تطبيقي"، مجلة العلوم التربوية، الأردن، ٤٥(٣)، ١٠١- ١١٧.

٥. حناوي، زكريا جابر. (٢٠١٩). الألعاب الرقمية التحفيزية. مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.

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

٧. علاونة، شفيق. (٢٠٠٤). الدافعية، (محرر)، علم النفس العام، تحرير محمد الريماوي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٨. الفارس، غادة عبد الرحمن (٢٠١٨). ما هو التلعيب؟ و كيف يمكن استثماره في التعليم؟، تم الاسترجاع بتاريخ ٢٠١٨/٤/٢ https://www.new-educ.com

٩. قحطاني، سحر محمد. (١٤٣٨). فاعلية بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على التلعيب في تنمية التحصيل الآني والمؤجل لدى طالبات المرحلة الثانوية واتجاهاتهن نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، السعودية، كليات الشرق العربي.

١٠.الموالي، حميد مجيد (٢٠١١م). التعليم في عصر المعلوماتية. دار الكتاب الجامعي العين: الامارات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المصادر الاجنبية

1. Abu Seif, Mahmoud Sayed Ali (2017). A proposed model for the use of gamification in e-marketing for the services of Egyptian universities. Journal of Educational Sciences. Cairo University, Egypt, (2), 438-364.
2. Ajzen I. (1985) From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: Kuhl J., Beckmann J. (eds) Action Control. SSSP Springer Series in Social Psychology. Springer, Berlin, Heidelberg.
3. Alawneh, Shafiq (2004). Motivation (edited) General Psychology, edited by Mohamed Alremawy . Amman: Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
4. AlFars, Ghada Abdel Rahman (2018). What is gamification? And how to invest in education ? retrieved on 2/4/2018 https://www.new-educ.com.
5. Alsawaier، R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. The International Journal of Information and Learning Technology، 35(1)، 56-79.
6. Babaoui, Mourad Hakim (2009). Standard design and output of the textbook. 9th Scientific Conference: Books of Teaching Reading in the Arab World between Induction and Directing. Egyptian Association for Reading and Knowledge, Ain Shams University, Cairo, July 15-16, pp. 254-270.
7. Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). Social learning theory (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.
8. Borges، Simone & Durelli، Vinicius & Reis، Helena & Isotani، Seiji. (2014). A Systematic Mapping on Gamification Applied to Education. Proceedings of the ACM Symposium on Applied Computing. 10.1145/2554850.2554956.
9. Bozkurt، A.، & Durak، G. (2018). A systematic review of gamification research: In pursuit of homo ludens. International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)، 8(3)، 15-33.
10. Bunchball.Com (2010)، Gamification 101:An Introduction to the • Use of Game Dynamics to Influence Behavior. Retrieved 23-3-2019 http://jndglobal.com/wpcontent/uploads/2011/05/gamification1011.pdf

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

11. Caponetto، Ilaria & Earp، Jeffrey & Ott، Michela. (2014). Gamification and Education: a Literature Review. Proceedings of the 8th European Conference on Games-Based Learning - ECGBL 2014. 1. 50-57.
12. Cechetti، N. P.، Biduki، D.، & De Marchi، A. C. B. (2017، June). Gamification strategies for mobile device applications: A systematic review. In 2017 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-7). IEEE.
13. Chou، Y. K. (2015). Actionable gamification. Beyond points، badges، and leaderboards.
14. Cluck,M.(2003). Improving student motivation through the use of the multiple intelligences. Mater Research project, Saint Xavier University, Illinois.
15. Deterding، Sebastian & Dixon، Dan & Khaled، Rilla & Nacke، Lennart. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments، MindTrek 2011. 11. 9-15. 10.1145/2181037.2181040.
16. Dichev، Christo & Dicheva، Darina. (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. 10.1186/s41239-017-0042-5.
17. Dicheva، Darina & Dichev، Christo & Agre، Gennady & Angelova، Galia. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. Educational Technology & Society. 18. 75-88.
18. Glover، I. (2013). Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners. Available at: http://shura.shu.ac.uk/7172/
19. Hamari، J.، Koivisto، J.، & Sarsa، H. (2014، January). Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification. In 2014 47th Hawaii international conference on system sciences (HICSS) (pp. 3025-3034). IEEE.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

20. Hameed, Asmaa Khalil Ibrahim (2018). A New Look at the Keller Model of Catalyst Modeling (ARCS) "Applied Model", Journal of Educational Sciences, Jordan, 45 (3), 101- 117.

21. Hinnawi, Zakaria Jaber (2019). Digital motivational games. Egypt: Dar Al Sahab for Publishing and Distribution.

22. Huang، W. H. Y.، & Soman، D. (2013). Gamification of education. Research Report Series: Behavioural Economics in Action، Rotman School of Management، University of Toronto.

23. Jared R. Chapman & Peter J. Rich (2018) Does educational gamification improve students' motivation? If so, which game elements work best?, Journal of Education for Business, 93:7, 315-322, DOI: 10.1080/08832323.2018.1490687.

24. Kasurinen، J.، & Knutas، A. (2018). Publication trends in gamification: A systematic mapping study. Computer Science Review، 27، 33-44.

25. Khalil، M.، Wong، J.، de Koning، B.، Ebner، M.، & Paas، F. (2018، April). Gamification in MOOCs: A Review of the State of the Art. In 2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 1629-1638). IEEE.

26. Koivisto، J.، & Hamari، J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. International Journal of Information Management، 45، 191-210.

27. krist2366، "Flow (Csíkszentmihályi)،" in Learning Theories، August 22، 2014، https://www.learning-theories.com/flow-csikszentmihalyi.html.

28. Kusuma, G. P., Wigati, E. K., Utomo, Y., & Suryapranata, L. K. P. (2018). Analysis of Gamification Models in Education Using MDA Framework. Procedia Computer Science, 135, 385-392.

29. Leal، C.، Silva، R.، & Rodrigues، R. (2018، October). Gamification in Management Education: Systematic Literature Review and a Proposal of a Conceptual Research Model. In Proceedings of the European Conference on Games Based Learning (pp. 335-343).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

30. Majuri، Jenni & Koivisto، Jonna & Hamari، Juho. (2018). Gamification of Education and Learning: A Review of Empirical Literature..

31. Malone، T. W. (1981). Toward a theory of intrinsically motivating instruction. Cognitive science، 5(4)، 333-369.

32. Martí-Parreño، J.، Méndez-Ibáñez، E.، & Alonso-Arroyo، A. (2016). The use of gamification in education: a bibliometric and text mining analysis. Journal of Computer Assisted Learning، 32(6)، 663-676.

33. Mawali, Hamid Majeed (2011). Education in the Age of Informatics. Dar Alketab AlGamey . Al Ain: UAE.

34. Morschheuser، B.، Hamari، J.، Koivisto، J.، & Maedche، A. (2017). Gamified crowdsourcing: Conceptualization، literature review، and future agenda. International Journal of Human-Computer Studies، 106، 26-43.

35. Ortiz Rojas، M. E.، Chiluiza، K.، & Valcke، M. (2017). Gamification and learning performance: A systematic review of the literature. In 11th European Conference on Game-Based Learning (ECGBL) (pp. 515-522). ACAD CONFERENCES LTD.

36. Osatuyi، B.، Osatuyi، T.، & De La Rosa، R. (2018). Systematic Review of Gamification Research in IS Education: A Multi-method Approach. CAIS، 42، 5.

37. Oxford Analtica (2016). Game Applications and the Future of Education.

38. Polly، D، Dreon، O (2016). Teacher Education for Ethical Professional Practice in the 21st Century Available at :

39. Qahtani, Sahar Muhammad (1438). The effectiveness of an interactive learning environment based on gamification in the development of the immediate and deferred achievement of secondary school students and their attitudes towards them. Unpublished Master Thesis, Saudi Arabia, Colleges of the Arab East.

40. Rahili, Taghreed Abdel Fattah (2018). Effectiveness of a participatory, multimedia learning environment based on gamification in the development of achievement and motivation among students of Taibah University. Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, Gaza, 26 (6), 53-83.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

41. Raymer، R. (2011، September). Gamification: Using Game Mechanics to Enhance E-Learning. eLearn Magazine، 9،(3). Retrieved from: http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=2031772

42. Ryan، R.M.، & Deci، E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. Contemporary Educational Psychology، 25، 54-67.

43. Schlagenhaufer، C.، & Amberg، M. (2014، October). Psychology theories in gamification: A review of information systems literature. In European، Mediterranean and Middle Eastern Conference on Information Systems.

44. Sillaots، Martin & Jesmin، Triinu & Rinde، Andrus. (2016). Survey for Mapping Game Elements.

45. Subhash، S.، & Cudney، E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. Computers in Human Behavior.

46. Swan، C. (2012). Gamification: A new way to shape behavior. Communication World. 29. 13-14.

47. Tomei، L. (2017). Exploring the New Era of Technology-Infused Education (pp. 1-388). Hershey، PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-1709-2

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com