محفزات الألعاب الرقمية ودورها في تعليم طفل الروضة

إعداد:
أ/ ضحي حسين محمد[١]
إشراف:
أ.م. د/ رشدي فتحي كامل[٢]
د/ إيمان سمير مهران[٣]

أهداف ورقة العمل:

تهدف ورقة العمل إلى مناقشة الموضوعات التالية:

- التعرف على مفهوم محفزات الألعاب الرقمية.
- الأهداف المنشود تحقيقها من خلال محفزات الألعاب الرقمية للطفل.
- الأسس التي تقوم عليها محفزات الألعاب الرقمية.
- مبادئ تصميم محفزات الألعاب الرقمية.
- أنواع محفزات الألعاب الرقمية.
- أنماط اللاعبون في محفزات الألعاب الرقمية.
- فوائد استخدام محفزات الألعاب الرقمية في التعليم لطفل الروضة.
- دور محفزات الألعاب في تعليم طفل الروضة.

مفهوم محفزات الألعاب الرقمية:

تعرف محفزات الألعاب الرقمية أنها " إدماج الألعاب أو عناصر الألعاب ومبادئها في نشاط تربوي أو وضعيات ديناميكية من أجل الوصول إلى هدف تعلمي أو تحقيق كفاية خاصة أو مستعرضة".

وكذلك تعرف ب بأنها "إطارًا، أو فلسفة ترويجية أو تحفيزية، تسخر عناصر اللعبة التقليدية وتقنيات تصميم الألعاب في سياقات لا علاقة لها باللعب كما نعرف في عوامل الالعاب التنافسية، ويتم تطبيق فنون اللعب لأجل تحقيق أهداف تتجاوز ما تخدمه اللعبة بحد ذاتها".

كما أنها عبارة عن "استخدام الميكانيكية القائمة على اللعب والجماليات وأسلوب التفكير باللعب لإشراك الأفراد وتحفيز العمل وتشجيع التعلم وحل المشكلات، وهي أيضًا استخدام ميكانيكية الألعاب في أنشطة غير الألعاب بهدف التأثير على سلوك الأفراد"

---

[١] مدرس مساعد بقسم العلوم التربوية - كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنيا
[٢] أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم المساعد- كلية التربية - جامعه المنيا
[٣] مدرس مناهج الطفل بقسم العلوم التربوية – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة المنيا

وتعني أيضًا عمليه استخدام التفكير باللعب وميكانيكية الألعاب لإشراك الجماهير وحل المشكلات.

ونعرفها الباحثة إجرائيا بأنها مجموعة من عناصر الألعاب (التغذية الراجعة، المكافأت، النقاط)، التي يتم استخدامها داخل البرنامج الكمبيوتري لتحقيق أقصي قدر من الإثارة والتشويق؛ مما يساعد في تنمية المفاهيم العلمية لدي الطفل.

الأهداف المنشود تحقيقها من خلال محفزات الألعاب الرقمية للطفل:-

- جعل دروس التعلم أكثر إثارة وجاذبية للأطفال.
- تحسين مردودية التعلم.
- تفريد التعلم من خلال تحقيق الأطفال لذاتهم مما يحقق التعلم.
- توفير الدعم التعليمي لمساعدة الأطفال على حل المشاكل.
- تحسين مشاركة الأطفال في التعلم على المدى الطويل من خلال ما يقدمه الأباء والمعلمين من مكافآت تعزز مشاركتهم.
- التعامل مع الإخفاق كجزء من عملية التعلم، لمساعدة الطفل على المحاولة مرة آخري ورفع مستواه.

لذا فمحفزات الألعاب الرقمية في التعلم تمنح الأطفال الفرصة من خلال ألعاب الفيديو في المعايشة لتجارب مهمه يكون لها انعكاس على مدى حافزيتهم للتعلم، مما يزيد من اندماجهم وقدرتهم على العمل الجماعي والتحسين من سلوكياتهم الفردية، **وذلك من خلال ٣ مستويات:**

- **المستوى المعرفي: -**

يمكن لعناصر الألعاب أن تحسن المعارف والمهارات والقدرات الذهنية للأطفال من خلال تقنيات اللعبة وموضوعها ومسارها الذي يكون غنيًا بالمعطيات.

- **المستوى العاطفي:**

الإحساس الذي يواكب اللاعب من إحساس بالفخر عند الانتهاء والروح الرياضية والتعاون بين اللاعبين يحسن من ذكائهم العاطفي ووعيهم الحسي.

- **المستوى الاجتماعي:**

تبادل الأدوار بين اللاعبين وأخذ القرارات والقيادة تعالج المشاكل السوسيونفسية كالخجل، وتؤهل اللاعب للاندماج الاجتماعي.

الأسس التي تقوم عليها محفزات الألعاب الرقمية:-

تقوم بيئة محفزات الألعاب الرقمية على مجموعة من الأسس التي ينبغي توافرها من أجل تحقيق المكونات الأساسية باللعبة وهي كالتالي:

- **تصميم اللعبة:**

وتعني طريقة تصميم التطبيق والتي تحتاج لدرجة من المنطق؛ فالألعاب يتم تصميمها اعتمادًا على منطق داخلي في ذهن الإنسان؛ وكل ما يحدث يتم بصورة منطقية وإذا ما حدث شيء غير المنطقي في بنية اللعبة وبدون أي تحذير فلا يتحقق اندماج للاعبين في اللعبة.

- **السلوك:**

يعني أعلى درجة من درجات الاندماج لدى الشخص القائم به، كما تعتمد مستويات الاندماج داخل بيئة محفزات الألعاب الرقمية على نوع الفرد القائم باللعبة؛ وهم (الاجتماعي – الناجح – القاتل – المستكشف).

- **خبرات المستخدم:**

وتعني العديد من صور تصميم التفاعل والتي تتمحور حول عمليات ومعارف بشأن موقع العاملين كما أن سمات " اللعب و" المرح" من العناصر المهمة في التأكيد على خبرة المستخدم.

- **الأهداف:**

يتضمن تصميم الألعاب أهداف طويلة المدى تشتق منها أهداف إجرائية قابلة للملاحظة والقياس كما أنها تبني على مجموعه من المخرجات القابلة للتحقيق.

- **القواعد: -**

هي ما يميز بيئة محفزات الألعاب الرقمية عن اللعب الحر، فالألعاب لها مخرجات مرغوبه محددة، كما أن اللعب بدون قواعد لا يعتبر صورة من صور بيئة محفزات الألعاب الرقمية، ولكنه وقت للمرح، ومن الأفضل أن يكون هناك مجموعة من القواعد والقيود التي يتم تقديمها من أجل تشجيع التوجه نحو هدف نهائي أو مجموعة من الأهداف السلوكية.

- **الحرية في النجاح:**

من أهم السمات الخاصة بالألعاب هي حرية اللاعب فمن الممكن أن ينجح ومن الممكن العكس فالإخفاق قد يكون أحد أدوات التعلم الناجحة، وعندما يمتلك الأفراد القدرة على تقييم كيف أمكنهم النجاح وكيف باءوا الإخفاق، فحينها يكون لدى المتعلمين القدرة على التفكير الناقد بشأن الموقف ويكونوا أقدر على بناء إستراتيجية من أجل استكمال المهمة.

- **التعاون:**

يُعطي كل لاعب من الفريق دورًا مستقلًا، وهذا يجعل كل عضو في الفريق يعمل مع الأخرين مع الحفاظ على تفوق كل شخص لذاته.

وعندما يتم وضع الأفراد فهذا يسمح للمتعلمين أن يحاولوا بصورة أكثر قوة، مع كون الفريق هو الأساس في تحقيق أعلى الدرجات.

فالأفراد والمجموعات ممن لا يتم تصنيفهم من الأوائل بإمكانهم تحقيق درجات مرتفعة من خلال استكمال أنشطة إضافية.

مبادئ تصميم محفزات الألعاب الرقمية:

- السماح المتكرر للمتعلم بالتجريب للوصول لإتقان التعلم.
- التحديات والمستويات هي مهام تعلم واضحة وملموسة وقابلة للتنفيذ مع زيادة درجة التعقيد والصعوبة مع تحسن مستوى التعلم.
- اختيار أنسب عناصر محفزات الألعاب الرقمية التي تناسب قدرات المتعلمين ومستوياتهم في تعزيز دافعية الأفراد المشاركين نحو التعلم.
- فهم خصائص الفئة المستهدفة مما يساعد على تحديد مدة البرنامج التعليمي المقدم له، ونوعية البرامج سواء فردي أو جماعي بالإضافة إلى تحديد متطلبات البرنامج ونوعية البيئة التي يقدم من خلالها.
- الجدارة فعند طلب إنجاز مهمه أو تحدي ما لمجموعة من المهارات والقدرات من المتعلم فإنه يسعى جاهدًا لتعلمها محاولة منه لإنجاز هذه المهمة او التحدي.
- الرجع الفوري والمستمر، وتوفير أهداف طويلة وقصيرة الأجل مما يساعد على إنجاز المهمات التعليمية على المستويات المهارية.
- تقديم المكافآت التدريجية لتحقيق مهمات معينه مما يتيح تقديم أدوار متنوعة للاعبين.
- الحفاظ على استمرارية المتعلمين ودافعيتهم نحو تعلم المحتوى، ومن ثم الحفاظ على مشاركتهم المستمرة في عملية التعلم من خلال جعل عناصر التعلم التي تم اختيارها ذات معنى بالنسبة للفئة المستهدفة.
- توفير مصادر جديدة من التعلم للمتعلمين كلعبهم أدوار كجزء من موقف تمثيلي لإضافة المتعة والتشويق على البيئة.

- أنواع محفزات الألعاب الرقمية:

١- محفزات الألعاب الرقمية للمحتوى Content gamification

يتم إعادة هيكله المحتوى التعليمي على شكل لعبة بالكامل بكل عناصرها، وفيه يتفاعل المتعلم مع اللعبة بشكل مباشر دون معرفته بالأهداف التعليمية المطلوب منه تحقيقها.

٢- محفزات الألعاب الرقمية البنائية Structural Gamification

في هذا النوع يعرف المتعلم الأهداف التعليمية من التطبيق أو البيئة التعليمية القائمة على محفزات الألعاب الرقمية ويتفاعل مع المحتوى دون تحويله لشكل لعبة ولكن يتم الاستعانة بعناصر تصميم ومبادئ اللعبة بغرض تحفيز المتعلم على الاستمرارية في تعلم المحتوى وتشجيعه على الانخراط في عملية التعلم من خلال المكافآت مثل: النقاط، الشارات ولوحات المتصدرين وتطبيقها على السياق التعليمي، وتعدد أنواع المحفزات البنائية ومنها: -

٣- المحفزات العارضة:

يتم عرض لعبة قصيرة على المتعلم قبل البدء في المحتوى وفي هذه الحالة لا تتعلق اللعبة بالمحتوى التعليمي ولكنها وسيلة لجذب انتباه المتعلم وتهيئته لاستيعاب المحتوى القادم بسهوله أكبر، ومواصلة التعلم.

٤- محفزات المنافسة:

وفي هذا النوع يتم استخدام التنافس كأساس للسير في التعلم بين اللاعبين المتعلمين، وهناك لوحات للمتصدرين لتصنيف اللاعبين المتعلمين والهدف منها هو الإجابة عن معظم الأسئلة بشكل صحيح في أقصر مدة ممكنه وأسرع من اللاعبين الآخرين.

٥- محفزات قائمة على التقدم:

وفيها يؤدي الإجابة عن الأسئلة التقدم للمتعلم نحو الهدف، وترتبط الأسئلة المقدمة مباشرة بالمحتوى التعليمي؛ لذا فإن عدد الإجابات الصحيحة يرتبط مباشرة بمدى سرعة انتقال المتعلم نحو خط النهاية.

٦- محفزات قائمة على الشارات:

وهذا النوع يقوم على ربط التقدم في المحتوى بمنح الشارات وعرضها للمتعلم للتأكيد على الكفاءة المكتسبة وإتقان المحتوى، ويمكن تقسيم الشارات لفئات عدة منها ما هو وفقًا للزمن (قيام بمهمة في إطار زمني محدد)، أو الدقة (القيام بمهمه دون أخطاء) أو التعلم (للتأكد من حدوث التعلم، أو الكفاءة في إتمام المهمة).

- أنماط اللاعبون في محفزات الألعاب الرقمية:

١. الاجتماعيون:Socializers

يفضل اللاعبون الانضمام إلى اللعب من أجل التواصل الاجتماعي مع الأخرين وليس من أجل اللعب مع ذاته، ويفضلون الاستمتاع بوقتهم داخل اللعب من خلال التفاعل مع الأخرين وبناء العلاقات، ويفضلون الألعاب التي تشتمل على شاشات تواصل وتتيح الاتصال بين اللاعبون، ويمتازون بأنهم يكونوا صداقات سريعة ويسعون إلى مساعدة الأخرين.

٢. الناجحون:Achiever

هم اللاعبون الذي يفضلون اكتساب النقاط، والمستويات وأي عناصر يمكن استخدامها لقياس النجاح في اللعبة، وتحقيق أكبر عدد من المكافآت حيث يسعون إلى الانتهاء من اللعب بتقييم يصل إلى ١٠٠% حيث لا يستطيعون الخروج من اللعبة الإ بعد الوصول إلى الحد الأقصى لنهايتها.

٣. المقاتلون:Killers

هم اللاعبون الذين يفضلون المنافسة مع الاخرين والقتال للحصول على السيطرة، ويحبون الألعاب العنيفة والتي تقوم على التدمير، وتأتي فرحتهم مع هزيمة الأخرين، لذلك يفضلون الألعاب المشوقة التي تكون مرتبطة بالألغاز والجرائم.

٤. المستكشفون :Explorer

هم الذين يفضلون إيجاد خرائط للتعلم، أحيانًا يجدون صعوبة في الانتقال داخل اللعبة عندما تحدد بالوقت، إذا لا يتاح لهم حينها اكتشاف الأماكن المخبأة، ويتميزون بالاهتمام بالتفاصيل ويفضلون الاحتفاظ بها داخل ذاكرتهم.

- فوائد استخدام محفزات الألعاب الرقمية في التعليم لطفل الروضة:

- منح الأطفال كامل الحرية في امتلاك آلية التعلم التي يحبوها ويستوعبونها.
- التحفيز على التعلم الذاتي المستمر.
- توسيع هامش الحرية في الخطأ والمحاولة دون انعكاسات سلبية.
- مضاعفه الفرص لزيادة التمتع والشعور بالبهجة في قاعات التعلم.
- محاولة ربط التعلم بواسطة مصادر تعلم متنوعة.
- إعداد مجموعة من المهام غير المحدودة للمتعلمين.
- اكتشاف دوافع المتعلمين الذاتية نحو التعلم.
- زيادة الكفاءة الذاتية للمتعلمين.
- اكساب الأطفال القدرة على الملاحظة والاستيعاب والتشجيع على التعلم الفعال.
- تحسين التناسق بين العين واليد والمهارات الحركية الدقيقة.
- ربط التعلم بالحياة الواقعية والتطبيق العملي.
- تحقيق التغذية الراجعة بشكل جيد ومستمر.

- دور محفزات الألعاب في تعليم طفل الروضة: -

شكلت محفزات الألعاب الرقمية بيئة مهمه في حياة الأطفال وخاصة في السنوات الأخيرة، فأحدثت تغييرات جذرية في طرق التعليم والتعلم التي تربي عليها الأباء، وتلك التي يستخدمها الأطفال مع الخبرات كما تضح أهمية محفزات الألعاب الرقمية في مستقبل التعليم والتعلم، وخاصة للأطفال، لأنها تخلق عوالم جديدة تساعد الأطفال على التعلم من خلال دمج التفكير والتفاعل الاجتماعي، والتكنولوجيا وتنمية المهارات بصورة ممتعه ومشوقة. ويظهر ذلك من خلال الادوار التي تحققها محفزات الألعاب الرقمية في العملية التعليمية وتتمثل في:

- حرية الطفل في التعلم.

- تحقيق أعلي معدل من التفاعل دراسيا.
- ربط التعلم بالمهارات الحياتية من خلال الألعاب.
- توفير مجموعة من المهام الشيقة للأطفال والمحببة لنفوسهم.

توصيات ورقة العمل:

الاهتمام بتوظيف محفزات الألعاب الرقمية في تعليم الطفل مختلف المفاهيم العلمية.

مراعاة تنوع محفزات الألعاب الرقمية لمواجهة الفروق الفردية وأساليب تعلم الأطفال.-

عقد دورات وورش عمل متخصصة لتدريب المعلمات على تصميم ألعاب تعليمية قائمة على محفزات الألعاب الرقمية من خلال التطبيقات الجاهزة المتاحة لذلك.

تدريب الأطفال على كيفية التعامل مع بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب الرقمية.

ضرورة تطوير طرق وأساليب التعليم بما يتناسب مع الفكر التكنولوجي الحديث.

المراجع:

أولا: المراجع العربية:

خميس، محمد عطية (٢٠١٨). **بيئات التعلم الإلكتروني (الجزء الأول)**، القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

عبد الحميد، عبد العزيز طلبة؛ الملاح، تامر؛ كريت، نادين كمال. (٢٠٢٠). **المحفزات التعليمية التكيفية**، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

عبد الرحمن، السيد عبد العزيز (٢٠١٩). فاعلية برنامج وسائط متعددة قائم على التكامل بين بين التاريخ والجغرافيا لتنمية الحس الزماني المكاني لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة المنوفية.

عزمي، نبيل جاد؛ فارس، نجلاء (٢٠١٧). **تطبيقات وأدوات الألعاب التنافسية الرقمية في التعليم. المؤتمر العلمي الدولي الأول**. التربية النوعية وجودة العمل المجتمعي "رؤية مستحدثة"، كلية التربية النوعية، جامعة جنوب الوادي١(٢)،١٠٠-١٢٠.

محمد، وليد يوسف؛ شوقي، داليا أحمد (٢٠١٧). **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**، القاهرة: دار النصر.

أبو سيف، محمود سيد على. (٢٠١٧). نموذج مقترح لاستخدام التلعيب في التسويق الإلكتروني لخدمات الجامعات المصرية. **مجلة العلوم التربوية**، ٢٤(٢)، ٣٦٤.

أحمد، محمود محمد. (٢٠١٨). أثر التفاعل بين أسلوب محفزات الألعاب (النقاط أو لوحة الشرف) ونمط الشخصية (انبساطي/ انطوائي) على تنمية بعض مهارات معالجة الرسومات التعليمية الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية. **مجلة تكنولوجيا التربية**، اكتوبر،٦(٣) ،٢٧٥.

القحطاني، خالد ناصر. (٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم الكتروني قائمة على الدمج بين الانشطة التفاعلية ومحفزات الألعاب الرقمية لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى أطفال الروضة بمنطقة تبوك. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة** ،٣(٨) ،٨٨-٩٠.

النجار، محمد السيد (٢٠١٩). فاعلية برنامج ألعاب تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات استخدام الكمبيوتر لأطفال مرحلة الرياض. **مجلة العلوم التربوية**، كلية الدراسات التربوية، الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني، ٢(٣) يوليو ،٢٦٥-٢٨٨.

اليوسف، زينب (٢٠١٧). فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تعليم الابجدية الانجليزية لأطفال الروضة، **رسالة دكتوراة**، كلية التربية، جامعة الكويت.

حفناوي، زكريا جابر؛ منصور، ماريان ميلاد (٢٠١٨). **نمطي التعليم (الفردي/ التشاركي) باستخدام الألعاب الرقمية التحفيزية وأثرها على تنمية الحس الكسرى والمهارات التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية،٣ (٣٧)،٣٤-٤٧.

فتحي، تسبيح أحمد (٢٠١٧). تصميم بيئة تعلم قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات حل المشكلات وبعض نواتج التعلم لدي تلاميذ الحلقة الابتدائية، **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.