مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية*

منى حمد آل عشيوان، قسم الفنون البصرية، كلية الفنون، جامعة الملك سعود

عبير سعد المقرن، قسم الفنون البصرية، كلية الفنون، جامعة الملك سعود

Received: 11/10/2024

Acceptance: 5/1/2025

Corresponding Author: mona.alashiwan@gmail.com

Cited by: Jordan J. Arts, 18(2) (2025) 165-183

Doi: https://doi.org/10.47016/18.2.2

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مفهوم لعبة غرفة الهروب التعليمية، والكشف عن مدى فعاليتها في مجال تعليم الفنون، إضافة إلى تقديم مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية. ومن أجل تحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. كما تم عرض الأدبيات التي تناولت مفهوم لعبة غرفة الهروب التعليمية وتوضيح أهم عناصرها، إلى جانب اختيار وتحليل ثلاثة أبحاث تناولت لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال الفن. ومن ثم تقديم مقترح للعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان أهمها: أن لعبة غرفة الهروب قد أثبتت فعاليتها كأداة تعليمية مبكرة، حيث يمكن استخدامها في مجالات متعددة ومختلفة كالرياضيات والعلوم والفنون. وعليه، أثبتت الدراسة إمكانية تصميم لعبة غرف هروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون مستمدة من المناهج التعليمية في المملكة العربية السعودية، كما يمكن تطبيقها داخل المتاحف السعودية، مما يسهم في تقديم تجربة تعليمية تفاعلية ممتعة للزوار.

الكلمات المفتاحية: غرفة الهروب، وسيلة تعليمية، تعليم الفنون.

Proposal for Implementing Escape Room as an Innovative tool in teaching arts in the Kingdom of Saudi Arabia

Mona Hamad Al-Ashiwan, Visual arts department, Collage of arts, King Saud university.

Abeer Saad Almogren, Visual arts department, Collage of arts, King Saud university.

Abstract

The study aims to explore the concept of the Educational Escape Room (EER), and to highlight its effectiveness in the field of art education. It also seeks to present proposal for applying ER as an innovative educational tool in the context of art education in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve these goals, the descriptive-analytical approach is used. The study reviewed the previous literature that addressed the concept of the EER and clarified its key components. Additionally, it analyzed three empirical studies that explored escape rooms as innovative tools in art education. Based on these findings, a tailored proposal was developed for integrating escape room games into art education in Saudi Arabia. The study concluded that the escape room has proven effective as an innovative educational tool and can be applied across various disciplines including mathematics, science, and the arts. The findings support the feasibility of designing escape rooms inspired by the Saudi national curriculum, with potential implementation in Saudi museums to offer engaging and interactive learning experiences for visitors.

Keywords: Escape Room, Educational means, Art education.

© 2025- جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأردنية للفنون

مقدمة:

شهدت صناعة الألعاب في العقدين الأخيرين نقلة نوعية وتطوراً ملحوظًا، مما جعلها تحتل مكانة مهمة

* البحث مستل من رسالة دكتوراة بعنوان: (تصميم لعبة غرفة الهروب Escape Room كوسيلة تفاعلية معاصرة لتنشيط الزيارات المتحفية: المتحف الوطني السعودي بالرياض أنموذجًا). للطالبة: منى بنت حمد آل عشيوان، تحت إشراف د. عبير بنت سعد المقرن، 2025.

في عالم الترفيه. هذا التطور السريع أدى إلى ظهور مجموعة متنوعة من الألعاب الجديدة التي تميزت بأفكار مبتكرة وتصاميم فريدة. ومن بين تلك الألعاب التي نالت شهرة واسعة مؤخراً لعبة غرفة الهروب (Escape Room) التي انطلقت لأول مرة من طوكيو- اليابان في عام 2007 (Nicholson, 2015). قدمت هذه اللعبة تجربة مبتكرة بطابع فريد، حيث تقوم على مبدأ اللعب الجماعي، يعمل فيه المشاركون معًا لحل سلسلة من الألغاز والتحديات ضمن إطار زمني محدد، بهدف العثور على مخرج من غرفة مغلقة أو كشف حل لغز يؤدي إلى إنهاء القصة.

ومع تزايد شعبية لعبة غرفة الهروب وانتشارها الواسع، أصبحت محط اهتمام العديد من المعلمين، حيث وجدوا فيها نشاطًا ترفيهيًا وتعليميًا في الوقت نفسه، يمكن استخدامها كأداة فعّالة لتعزيز التعلم من خلال اللعب. وعليه، ظهر جانب آخر للعبة أطلق عليه غرف الهروب التعليمية (Educational Escape Rooms)، يتم توجيه اللاعبين فيها نحو تعزيز أو اكتساب معرفة أو مهارات جديدة من خلال العمل الجماعي، وحل الألغاز المبنية على المنهج الدراسي. وعلى ذلك شهدت العديد من التجارب التعليمية استخدام لعبة غرفة الهروب كأداة لتعزيز العملية التعليمية في مجالات متنوعة؛ كالعلوم والرياضيات والطب، والفنون بتاريخها العريق.

يمكن اعتبار الفنون مرآة تعكس ثقافات المجتمعات المختلفة حول العالم. فهي تمثل وسيلة للتعبير عن القيم والمعتقدات والهوية الثقافية، مما يتيح للآخرين فرصة التعرف على تراث تلك الشعوب وتاريخها من خلال الإبداعات الفنية الوفيرة التي أنتجتها. بالإضافة إلى ذلك، تساهم الفنون في توثيق وتحليل الأحداث والتغيرات الاجتماعية والسياسية التي شهدتها المجتمعات عبر العصور. كما تساهم دراستها في تعزيز الحس النقدي للأعمال والتقنيات الفنية المختلفة والمستخدمة على مر الأزمان.

وبناءً على ما سبق، يتضح أن المجال الفني غني بالمعلومات والعناصر والأحداث التاريخية المتنوعة، والتي يمكن الاستفادة منها بطريقة مبتكرة لتصميم لعبة غرفة هروب تعليمية بطابع فني ممتع وفريد، تسهم في تعزيز معرفة الطلاب الفنية أو إكسابهم معارف ومهارات جديدة. ومن هذا المنطلق يسعى هذا البحث إلى تسليط الضوء على إمكانية تقديم مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

شهدت الفصول الدراسية في الآونة الأخيرة زيادة ملحوظة في استخدام اللعب كوسيلة تعليمية، مما يعكس تحولا نحو أساليب تعليمية أكثر تفاعلية وجاذبية. حيث يضيف اللعب لحظات من المرح للجو الرتيب والروتيني للفصول الدراسية، والتي قد تصيب الطالب بالملل في كثير من الأحيان. ظهرت لعبة غرفة الهروب في الآونة الأخيرة كنشاط ترفيهي مبني على بيئة تفاعلية حية بين مجموعة من اللاعبين، والتي تتطلب منهم العمل معا لحل مجموعة من الألغاز في وقت محدد للوصول لهدف معين، وبالتالي الهروب من غرفة مغلقة أو إنهاء قصة. اتخذت هذه اللعبة بعد شهرتها صورة أخرى أكثر جدية، حيث تم تبنيها كوسيلة تعليمية مبتكرة في التعليم العام والعالي، مما يسهم في خلق بيئة تعليمية تجمع بين التعلم والمرح، وتعزز التفاعل بين الطلاب، من خلال خوض تحديات مختلفة لحل الألغاز والمشكلات بشكل تعاوني، دون الحياد عن الهدف الأساسي وهو التعلم. على الرغم من ذلك، فإن الدراسات التي تناولت استخدام لعبة غرفة الهروب كوسيلة تعليمية في مجال الفنون قليلة جداً، وغالباً ما تقتصر على تاريخ الفن المرتبط ببعض القطع الأثرية في متاحف معينة. كما أنه، على حد علم الباحثة، لا توجد دراسة تناولت استخدام لعبة غرفة الهروب بشكل مباشر كوسيلة تعليمية مرتبطة بالمناهج الخاصة بتدريس الفنون. بناءً على ذلك، يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل التالي: ما إمكانية تقديم مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية؟

أسئلة الدراسة:

1. ما مفهوم لعبة غرفة الهروب التعليمية (Educational Escape Rooms)؟
2. ما مدى فعالية تطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون؟
3. ما إمكانية تقديم مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية ؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف على مفهوم لعبة غرفة الهروب التعليمية (Educational Escape Rooms).
2. الكشف عن مدى فعالية تطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون.
3. تقديم مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية.

فرضية الدراسة:

تفترض الدراسة إمكانية تطبيق مقترح لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

1. إثراء المكتبة العربية بدراسة مستحدثة حول لعبة غرفة الهروب التعليمية.
2. إلقاء الضوء على بعض التطبيقات لغرفة الهروب في مجال تعليم الفنون.
3. تقديم دراسة جديدة تتناول مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية.

حدود الدراسة:

حدود موضوعية: يتمحور موضوع الدراسة حول إمكانية تقديم مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية. والحدود الزمانية: الفصل الأول من عام 1446هـ. والحدود المكانية: المملكة العربية السعودية.

منهجية الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال اختيار مجموعة من تطبيقات غرف الهروب التعليمية، خاصة تلك المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بمجالات الفن. يتم تحليل هذه التطبيقات بهدف استخلاص النتائج التي من الممكن أن تثبت مدى فعالية اللعبة كوسيلة تعليمية مبتكرة، وبناءً على ذلك يتم تقديم مقترح لتطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

غرفة الهروب (Escape Room): يمكن تعريفها بأنها "ألعاب جماعية تعتمد على الحركة الحية حيث يكون هدف اللاعبين هو اكتشاف التلميحات وإنجاز المهام وحل الألغاز داخل مساحة محددة لإنجاز هدف معين وبالتالي (الفوز باللعبة). يتألف الفريق الواحد من لاعبين إلى عشرة لاعبين، ويتمثل الهدف عادة في الهروب من الغرفة أو مجموعة من الغرف خلال إطار زمني محدود" (Penttilä, 2018, P6).

لعبة غرفة الهروب التعليمية (Educational Escape Room): هي "أسلوب تعليمي يتطلب من المتعلمين المشاركة في أنشطة جماعية ممتعة، مصممة خصيصًا لاكتساب المعرفة أو تنمية مهارات معينة مرتبطة بأهداف تعليمية محددة، تتطلب من المشاركين الهروب من غرفة ما أو فتح صندوق مغلق، وذلك بحل مجموعة من الألغاز المرتبطة بتلك الأهداف ضمن إطار زمني محدد" (Fotaris & Mastoras,2019, P2). ويمكن تعريفها وفقًا للدراسة الحالية بأنها بيئات مصممة خصيصًا لغايات تعليمية، مبنية على موضوع معين لقياس أو تطوير الجانب المعرفي أو المهاري لدى المشاركين في مجال من مجالات الفنون المختلفة. تعتمد هذه الغرف على حل سلسلة من الألغاز المرتبطة بأهداف تعليمية

محددة، مع الالتزام بإطار زمني يضفي على التجربة مزيداً من التحدي والمتعة.

الدراسات السابقة:

دراسة (Antoniou, Dejonai & Lepouras, 2019): ('Museum Escape': A Game to Increase Museum Visibility Springer Nature Switzerland). هدفت هذه الدراسة إلى تصميم وتقديم لعبة غرفة هروب رقمية خاصة بمتحف أثري بالمنطقة وذلك للترويج للمتحف ومجموعته، وجذب جماهير جديدة إليه. وتناولت المتحف الأثري لتريبوليس (Tripolis) في اليونان موضحة أهميته، ومشكلته الحالية بقلة الزيارات التي تعزى إلى استخدامه لأساليب عرض قديمة ومحتوى علمي محدود بالإضافة إلى عدم حضور رقمي للمتحف. كما اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتوصلت إلى أن اللعبة التي تم تصميمها تملك إمكانات قوية، وذلك لارتباطها بالمعروضات الحقيقية في المتحف، كما تدرب اللاعبين على ملاحظة التفاصيل وفهم قضايا مهمة مثل مكانة الأفراد في المجتمعات القديمة.

دراسة (Baar, 2022): (Gamifying Art History: On Employing an Escape Room to Facilitate Interest and Critical Thinking on Art Crime and Repatriation). هدفت الدراسة إلى تحفيز الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين على تكوين أفكار انتقادية حول الجرائم المرتبطة بالقطع الفنية واعادتها من خلال تصميم وتنفيذ للعبة غرفة هروب خاصة بجامعة تكساس بأرلينغتون، وتناولت نبذة عن جرائم الفن المرتبطة بالقطع الأثرية التي يتم امتلاكها من خلال متاجرة غير مشروعة، أو من قبل قوى استعمارية. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي وتوصلت إلى إمكانية اعتبار مشروع لعبة غرفة الهروب فرصة يمكن الاستفادة منها لتقديم تجارب تعليمية ممتعة، والوصول إلى جمهور أكبر لفهم الفنون وتاريخها والاهتمام بها.

دراسة (Babazadeh, 2023): (UnlockArt: Cultural Mediation at the Museum Through an Augmented Reality Escape Room). هدفت الدراسة إلى تطوير لعبة رقمية مصممة لمتحف الثقافة في لوغانو بسويسرا، لتُلعب عبر المتحف بأكمله، حيث ترتبط الألغاز بأعمال فنية مختلفة معروضة في المتحف. وتناولت الوسائط الثقافية في المتحف كالكتالوجات والجوالات الإرشادية وغيرها، والتي تسهم في تسهيل وصول أكبر عدد ممكن من الزوار إلى المعلومات حول الأعمال الفنية في المتحف. تناولت الدراسة كذلك لعبة غرفة الهروب كأحد هذه الوسائط الثقافية. كما اعتمدت على المنهج التجريبي، وتوصلت إلى أن تطبيق غرفة الهروب داخل المتحف كوسيط ثقافي حقق نجاحًا كبيرًا، حيث شارك أكثر من 2000 زائر في اللعبة، مبدين ردود فعل إيجابية حول التجربة، كما أقروا بأن هذه التجربة ساعدتهم على ملاحظة تفاصيل الأعمال الفنية المعروضة بشكل أدق.

دراسة (Cabrera, Gonzalez, Belmonte & Robles, 2020): (Learning Mathematics with Emerging Methodologies-The Escape Room as a Case Study). هدفت الدراسة إلى تقديم تجربة لتحليل مدى فعالية استخدام غرف الهروب التعليمية في تدريس الرياضيات، مقارنة بالمنهجية التقليدية التي تعتمد على محاضرات المعلم والعروض التقديمية دون الاستعانة بمواد وموارد مبتكرة. وتناولت الدراسة البيئة التعليمية التقليدية والتوجه الحديث في التعليم نحو بيئات أكثر نشاطا تجعل الطالب مشاركًا فعالًا في العملية التعليمية. واعتمدت على المنهج الوصفي التجريبي، وذلك بمشاركة 62 طالبا من المستوى الثالث من التعليم الثانوي بمركز تعليمي في سبته بإسبانيا، في مجموعتين ضابطة استخدمت معها المنهجية التقليدية في تعليم الرياضيات، وتجريبية من خلال منهجية قائمة على غرفة الهروب. وتوصلت الدراسة إلى أن غرف الهروب تتمتع بإمكانات تجعلها أفضل في مواجهة المنهجية التقليدية في الرياضيات، حيث أبدى الطلاب تحسن في مخرجات التعلم كذلك.

دراسة (Tzima, Styliaras, & Bassounas, 2020): (Revealing Hidden Local Cultural Heritage through a Serious Escape Game in Outdoor Settings). هدفت الدراسة إلى دمج البيئة

الواقعية مع البيئة الافتراضية، مع التركيز على التعلم النشط والتجريبي. كما سعت لإكساب المشاركين المعرفة وتطوير مهاراتهم في حل المشكلات من خلال فك الألغاز المرتبطة بالأصول الثقافية لطواحين المياه من خلال لعبة غرفة الهروب رقمية. وتناولت الدراسة مفهوم الألعاب الرقمية والألعاب الجادة في التعليم وانتشارها الواسع مؤخرا خاصة فيما يتعلق بلعبة غرفة الهروب، والنوع الهجين منها الذي يستخدم التقنيات الرقمية. كما تناولت الدراسة إمكانية استخدام هذه الألعاب في المواقع الأثرية والمتاحف. واعتمدت على المنهج الوصفي التجريبي، من خلال تصميم لعبة غرفة هروب في موقع أثري باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز. وتوصلت إلى أن اللعبة كانت لها تأثيرات إيجابية على اللاعبين مثل المعرفة الجديدة والعمل الجماعي والتعاون والمتعة والدافع والاهتمام بما يتوافق مع نتائج التعلم وتعزيز المهارات وتحسينها، كما كشف الدراسة تكشف الدراسة الحالية أنه من الممكن إجراء لعبة هروب جادة مثل (Mill Secret) في مواقع تراثية خارجية.

دراسة (Kaul, Morris, Chae, Town & Kelly, 2021): (Delivering a Novel Medical Education Escape Room" at a National Scientific Conference: First Live, Then Pivoting to Remote Learning Because of COVID-1). هدفت الدراسة إلى تقديم تجربة للعبة غرفة هروب تعليمية في المجال الطبي، وتناولت خلفية حول تطبيق لعبة غرفة الهروب في مجال الطب والتمريض والصيدلة، كما وضحت الخطوات التي قام بها الفريق المعد لتخطيط وتصميم غرفة هروب قائمة على منهجية تعليمية لإشراك المتعلمين كفريق لتشخيص اضطرابات الرئة والعناية الحرجة. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي بمشاركة 15 متدربًا طبيًا أساسيًا، وعضوان من فريق متعدد التخصصات، وتوصلت إلى عدة نتائج كان أهمها: أن غرف الهروب يمكن أن تعزز التواصل وتزيد من الوعي بالمسؤولية وتحسن الروح المعنوية لأطباء التدريب دون تكاليف كبيرة في بيئة تعليمية ممتعة ومشوقة.

دراسة (Joolingen, Knippels & Veldkamp, 2021): (Beyond the Early Adopters: Escape Rooms in Science Education). هدفت الدراسة إلى تقديم تجربة للعبة غرفة هروب تعليمية ترتبط بمواضيع علمية مختلفة ومتنوعة لمادة الأحياء. تناولت الدراسة مفهوم لعبة غرفة الهروب وانتشاراها الواسع مؤخرا في مجال التعليم، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وذلك بجمع آراء 50 معلمًا و270 طالبًا شاركوا في تحدي " الهروب من الفصل الدراسي" الذي نظمته المنظمة الوطنية الهولندية لمعلمي وممارسي علم الأحياء. وتوصلت إلى أن غرف الهروب مناسبة لمعالجة وتدريب وتقييم المعرفة والمهارات العلمية، وقابلية استخدامها في التعليم الثانوي العلمي بما يتوافق مع أهداف التعلم والنتائج المرجوة.

الإطار النظري:

يعد اللعب موضوعًا متنوعًا وواسعًا ضمن التجربة الإنسانية، يمتاز بالقدرة على استيعاب مجموعة من الأنشطة، فمن الممكن أن يكون اللعب حراً بدون قيود، أو منظماً بقوانين صارمة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يتخذ أشكالًا إيجابية أو سلبية، ويمتد ليكون فرديًا أو جماعيًا. كما يمكن أن يظهر في تفاعلات الأطفال مع أقرانهم، أو في الفضاءات الرقمية حيث يتواصل اللاعبون عبر الإنترنت دون الحاجة للاجتماع وجهًا لوجه (Eberle, 2014). ومع تزايد تنوع الألعاب وتطورها، أصبحت الألعاب الإلكترونية هي السائدة بفعل انتشار الإنترنت، مما جعل الأجيال الحالية تفضلها على الألعاب الحركية. لذا، بدأت بعض المؤسسات والشركات بابتكار أفكار جديدة تهدف إلى إبعاد الأفراد والجماعات عن العزلة الرقمية، واستكشاف العالم المليء بالقصص، والتاريخ والحركة. ومن هذه الابتكارات، ظهرت فكرة جديدة تحمل في طياتها عناصر الإثارة والتشويق، تُعرف باسم (لعبة غرفة الهروب)، التي تركز على ثلاثة مبادئ أساسية: الوقت، والبحث، والهروب، حيث يعتبر الهروب الهدف الرئيسي.

ووفقًا لـ(Nicholson, 2015, P1) تُعرَّف لعبة غرفة الهروب بأنها مساحات تحتوي على مجموعة من الألغاز، ومهام يتعين على الفرق إنجازها ضمن فترة زمنية محددة للهروب من غرفة معينة أو فتح صندوق ما.

ومن المهم ملاحظة أن ألعاب غرف الهروب لا تقتصر فقط على المفهوم الحرفي للهروب، بل يمكن لها أن تتضمن أهداف أخرى، مثل التحقيق في قضية أو البحث عن كنز مخفي، حيث تنتهي اللعبة عند تحقيق الهدف المحدد بدلاً من مجرد الخروج من الغرفة.

وبعد نجاح اللعبة وانتشارها، أثارت إمكانية استخدامها كنشاط تعليمي اهتمام العديد من الباحثين، مما يظهر في عدد الدراسات والتجارب التي أُجريت مؤخراً لاستكشاف إمكاناتها التعليمية. كما تناولت هذه الأبحاث تحليل كيفية تعزيز اللعبة لمهارات التفكير النقدي والتعاون بين الطلاب، لتسلط بذلك الضوء على دورها الفعّال كوسيلة تعليمية مبتكرة في العديد من المجالات. حيث تعد الألغاز دافعًا قويًا للتعلم، إذ تمثل تحديًا واختباراً لمعارف ومهارات المتعلمين، مما يسهم في زيادة الدافعية للتعلم، والاستفادة من العملية التعليمية بصورة شيقة وممتعة.

أولا: لعبة غرفة الهروب التعليمية (Educational Escape Rooms)

تعرف غرفة الهروب التعليمية بأنها نشاط ترفيهي مصمم خصيصا كسيناريوهات تفاعلية مبنية على حل مشكلات، تُصمم لتحقيق أهداف تعليمية محددة. تُشرك الطلاب في أنشطة جماعية بهدف تطوير مهارات معينة أو تعزيز معرفتهم بموضوع ما. على المشاركين حل الألغاز المتعلقة بالمحتوى التعليمي للوصول إلى الأهداف المطلوبة ضمن فترة زمنية محددة، عادةً لا تزيد عن ستين دقيقة. تطبق هذه الأنشطة غالبًا في بيئات تعليمية مثل الفصول الدراسية أو المختبرات، بمشاركة فرق مكونة من خمسة طلاب أو أكثر (Čujdíková & Vankúš, 2023).

ومع تزايد شعبية غرف الهروب كنشاط ترفيهي، أدرك المعلمون بسرعة ما تقدمه من إمكانيات فريدة كوسيلة مبتكرة للتعلم. لذلك، انتشرت هذه الفكرة بعد تبنيها في مختلف مراحل التعليم، بدءاً من التعليم العام وصولاً إلى التعليم العالي. كما تم استخدام غرف الهروب كأداة تعليمية وتقييمية ممتعة في مجموعة من المواقع المختلفة، بما في ذلك المتاحف والمواقع الأثرية والسياحية.

يقدم (Break out, 2019,P3) بعض التطبيقات التي كانت لها الأسبقية في تبني لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في العملية التعليمية، نذكر بعضًا منها:

1. (Escape Ed) في الولايات المتحدة والتي تعد واحدة من أوائل مطوري غرف الهروب التعليمية، مع التركيز على ألعاب الرياضيات والعلوم في المدارس الثانوية.
2. في كندا، كان سكوت نيكلسون (Scott Nicholson) في طليعة مصممي ألعاب غرف الهروب للتعليم.
3. مشروع (EduScapes)، بدعم من مشروع (Learning Games) التابع للاتحاد الأوروبي، والذي كان قيد التشغيل منذ أربع سنوات، ويركز على تعلم الطلاب من خلال إنشاء ألعابهم الخاصة بدلاً من مجرد لعبها.
4. (Breakout Edu Germany) هي مجموعة فيسبوك نشطة إلى حد ما تناقش غرف الهروب في التعليم وتقدم أمثلة منذ عام 2017.

عناصر تصميم غرفة الهروب التعليمية:

1. تحديد أهداف التعلم (Learning Goals): وهو أول شيء يجب مراعاته عند اختيار الألغاز. حيث يجب أن تكون الألغاز مرتبطة بموضوع التعلم ذاته. وكل لغز يجب أن يمثل في ذاته فرصة للتعلم من خلال تجربة تفاعلية.

2. السمة (Theme) أو القصة (Story): تُعد القصة المتقنة عنصراً محوريًا في جذب اهتمام اللاعبين في ألعاب غرفة الهروب، حيث تثير فضولهم لدفعهم لاستكشاف الحقائق والتحديات وصولاً إلى نهاية مرضية. ومع ذلك، يجب أن ترتبط القصة بحل الألغاز دون أن تعيقها. وفقًا لـ (Clare, 2015)، فإن أول خطوة في تصميم غرفة الهروب هي اختيار السمة الرئيسية (Theme) التي تربط الغرفة وتوضح القصة وتبرر الألغاز. التصميم الجيد قد يكون بنفس أهمية الألغاز ويمكن أن يعوّض أحيانًا عن أي ضعف في العناصر

الأخرى، فقصة ضعيفة أو سرد ممل قد يؤدي إلى فقدان اهتمام اللاعبين، وربما يؤدي إلى طلبهم إنهاء اللعبة قبل الأوان. يجب أن يكون السرد تصاعديًا في التشويق والإثارة، مع مراعاة ارتباط دور اللاعبين بالقصة بشكل يعزز ثقتهم بأنفسهم ويحفزهم على الاستمرار. كلما كان الدور مناسبًا للاعب، زادت مشاركته وحماسته لإثبات ذاته، مما يضمن تجربة ممتعة ومليئة بالتحدي.

3. **الوقت (Time):** يعتبر الوقت عنصراً حيوياً في لعبة غرفة الهروب، حيث يتراوح عادة بين 45 إلى 60 دقيقة لإنهاء اللعبة. ينبغي أن يكون هذا الوقت كافياً لتوفير تجربة ممتعة وتفادي الشعور بالملل أو الإحباط. كما يجب أن يأخذ مصمم اللعبة في اعتباره الوقت اللازم بين كل مجموعة والأخرى لضمان جاهزية الغرفة.

4. **الألغاز (Puzzles):** لتصميم غرفة هروب كبيئة تعليمية متكاملة، يجب أن تتوافق الألغاز مع المنهج الدراسي وأن تكون واضحة وسهلة التنفيذ. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تساهم في تعزيز العمل الجماعي بين المشاركين، وتهيئ بيئات تقوم على مبدأ التعلم التعاوني، حيث يتواجد الترابط الإيجابي بين المجموعة لتحقيق الأهداف، والأدوار التكميلية لكل منهم، بالإضافة إلى المنافسة البناءة.

تختلف لعبة غرفة الهروب التعليمية عن لعبة غرفة الهروب التقليدية من ناحية تقديمها للألغاز، فعند تصميم الألغاز المرتبطة بلعبة غرفة الهروب التعليمية يجب مراعاة طريقة تقديمها بصورة أساليب تقييمية مرتبطة بالمنهج الدراسي وتأتي بصور مختلفة: أسئلة مثل الصواب والخطأ، ترتيب التسلسل الصحيح، الكلمات المتقاطعة، إيجاد المصطلحات أو التعريفات، ملء الفراغات، اكتشاف الخطأ، الاختيار من متعدد، والحساب، تلك الصور هي الأكثر ملاءمة لاستخدامها في تصميم ألغاز غرفة الهروب التعليمية، بينما أساليب التقييم المفتوحة، مثل الأسئلة المقالية وتلك التي تتطلب المناقشة، لا تعد مناسبة لتصميم الألغاز.

أ. استخدام التكنولوجيا في تصميم الألغاز: تقليديًا، تعتمد الألغاز في ألعاب الهروب على التفاعل المادي مثل فتح الأقفال أو حل الألغاز الورقية. لكن في العصر الرقمي، توسعت الإمكانيات لتشمل تقنيات حديثة تجعل الألغاز أكثر تفاعلية وجاذبية. يمكن الآن استخدام تقنيات مثل الواقع المعزز (AR)، الواقع الافتراضي (VR)، المواقع الإلكترونية، والروبوتات، مما يضيف أبعاداً جديدة لتجربة اللعب ويسهم في جعل الألغاز أكثر تعقيداً وإبداعًا، مما يعزز تجربة اللاعبين بشكل مبتكر.

ب. تنوع الألغاز: تعد غرف الهروب أنشطة جماعية تتطلب تنوعًا في التفكير والمهارات. يتم تصميمها لتناسب جميع اللاعبين عبر دمج التحديات العقلية والجسدية، مع التركيز الأساسي على التحدي العقلي. فالألغاز العقلية تتطلب التفكير المنطقي وربط الرموز وحل المسائل، مثل المسائل الرياضية أو الأشكال الهندسية، البحث عن الاختلافات. في حين أن الألغاز الجسدية تتطلب مهارات بدنية بسيطة، يمكن للجميع القيام بها.

ت. الأدلة والمفاتيح (Clues): تعتبر الأدلة والمفاتيح من العناصر الحيوية في الألغاز، حيث تضيف تحدياً وتجذب اهتمام اللاعبين. فوجود الألغاز بدون أدلة يجعلها سهلة جداً ويفقدها عنصر التحدي. من المهم أن تكون الأدلة منطقية ومرتبطة باللغز نفسه، مثل تقديم ترتيب للألوان لفتح قفل مكون من أربعة أرقام (Clare, 2015).

ث. التلميحات (Hints): تساهم التلميحات في تقديم التحديات المناسبة للاعبين وتثير حماسهم. قد تكون بعض الألغاز صعبة للغاية، مما قد يؤدي إلى شعور بالإحباط. لذا، من المهم توفير تلميحات لتوجيه اللاعبين دون إحباطهم. يمكن تقديم هذه التلميحات عبر شاشات، أجهزة صوتية، أو حتى من قبل المساعدين. يجب أيضًا تحديد ما إذا كانت التلميحات ستكون محدودة أو مفتوحة طوال فترة اللعب.

5. **عدد اللاعبين (Number of Players):** يتنوع عدد اللاعبين في ألعاب غرف الهروب، حيث يُفضل اللعب في مجموعات من الأهل والأصدقاء لتوفير تجربة أكثر متعة وتعاونًا. يمكن أن يتراوح عدد اللاعبين

من واحد إلى ستة، مع ذلك، يجب أن تؤخذ مساحة الغرفة ومستوى تعقيد الألغاز في الاعتبار لضمان راحة جميع اللاعبين، إذ يجب أن يكون هناك توازن بين حجم الغرفة وصعوبة الألغاز لضمان تجربة ممتعة للجميع.

6. **مساحة ما قبل الانطلاق (The Pregame Room):** تعتبر هذه المساحة نقطة الانطلاق الحقيقية للعبة، حيث يلتقي اللاعبون بالمسؤول الذي يشرح قواعد اللعبة وأهدافها، بما في ذلك الوقت المحدد وكيفية التفاعل مع البيئة المحيطة. يمكن أيضًا استخدام فيديو توضيحي لتحفيز اللاعبين. هذه المساحة مصممة لإثارة الحماس والتوقعات للمغامرة القادمة، لذا يجب أن تكون مجهزة بعناصر بصرية ملهمة وموضوعات وقصص تجذب الانتباه وتحدد أدوار اللاعبين.

7. **العالم المادي (Physical World):** يجب مراعاة تقدير العالم المادي عند تصميم لعبة غرفة الهروب، والذي يتضمن جميع الألغاز والأدلة والمواد الأخرى. من الضروري اتخاذ احتياطات ضد الحوادث المحتملة، مثل تلف الألغاز أو فقدان العناصر المهمة. يجب توضيح العناصر التي يمكن لمسها وتلك التي لا يمكن لمسها، سواء عبر التعليمات أو الإشارات المكتوبة. كما ينبغي فحص وتجديد المواد بين كل مجموعة لضمان عدم حدوث مشكلات أثناء اللعب.

8. **الأزياء (Costumes):** تُعزز الأزياء المقدمة للاعبين من تجربة السرد القصصي في لعبة غرفة الهروب، مما يجعل اللاعبين أكثر حماسًا وانغماسًا في أدوارهم. على سبيل المثال، يمكن أن تتضمن الأزياء ملابس المحققين في حالة حل قضية ما، أو ملابس خاصة بالمساجين في حالة لعبة الهروب من السجن. كما يمكن استخدام عناصر بسيطة مثل بطاقات التعريف والمعاطف والقبعات لتعزيز تجربة تقمص الشخصيات.

9. **شخصية غير قابلة للعب (Non-Player Character):** تستخدم بعض غرف الهروب شخصيات غير لاعبة (NPC) للتفاعل مع اللاعبين، حيث تقدم هذه الشخصيات خلفية عن اللعبة وأهدافها. يمكن أن تظهر الشخصيات عبر مقاطع فيديو أو نصوص مكتوبة، وقد تلعب أدواراً رئيسية مثل زومبي يعوق اللاعبين أثناء اللعب(Nicholson, 2015). إضافة إلى ذلك فإن هذه الشخصيات تمنح اللعبة طابعًا فريداً، مما يعزز الحماس والتفاعل مع القصة الأساسية، ويضيف عمقًا لتجربة اللعب.

10. **المراقبة (Monitoring):** تستخدم معظم غرف الهروب أنظمة مراقبة عن بُعد، مثل الكاميرات المثبتة، لضمان سير اللعبة بسلاسة والمحافظة على سلامة اللاعبين، وتقديم المساعدة عند الحاجة. بينما يعتمد البعض الآخر على وجود مساعدين داخل الغرفة لمراقبة اللعبة بشكل مباشر.

11. **الخروج (EXIT):** تؤدي نهاية اللعبة إلى خروج اللاعبين في الوقت المحدد واعلانهم فائزين، لكن يجب أن تكون التجربة مرضية في حال إذا انتهى الوقت دون إتمام الألغاز. يمكن الإشادة باللاعبين على ذكائهم، وفي حالة الخسارة، يجب تقديم تحفيز من خلال توضيح الأخطاء التي ارتكبوها. هذه الطريقة تساعد اللاعبين على التعبير عن مشاعرهم حول التجربة، مما يضمن نهاية مثيرة ومشوقة، حتى لو لم يحققوا الفوز (Clare, 2015).

12. **الترويج للعبة (Promotion):** بعد الانتهاء من تصميم اللعبة وإجراء تجربة أولية ناجحة، تبدأ مرحلة الترويج لاستقطاب اللاعبين. تختلف أساليب الترويج، فيمكن أن تشمل مقاطع فيديو تشويقية، أو ملصقات في أماكن عامة تحتوي على معلومات مثيرة، بالإضافة إلى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي للترويج بشكل فعّال. يُختار الأسلوب الأنسب بناءً على توقيت إطلاق اللعبة والجمهور المستهدف.

تطبيقات للعبة غرفة الهروب في المجال التعليمي:

قدمت العديد من الدراسات تطبيقات حيّة للعبة غرفة الهروب التعليمة في مجالات مختلفة، كالعلوم، والطب والرياضيات، واللغات، والفنون، وغيرها. نقدم هنا على سبيل المثال، تجربة (تعلم الرياضيات باستخدام منهجيات ناشئة غرفة الهروب كدراسة حالة) لـ (Cabrera, Gonzalez, Belmonte & Robles. 2020)، الهدف الرئيسي من هذه التجربة هو تحليل مدى

فعالية استخدام غرف الهروب التعليمية في تدريس الرياضيات، مقارنة بالمنهجية التقليدية التي تعتمد على محاضرات المعلم والعروض التقديمية دون الاستعانة بمواد وموارد مبتكرة. تتمحور قصة اللعبة حول دخول الطلاب إلى منزل مسكون حيث تُغلق الأبواب بشكل غامض، ويظهر صوت غريب في الأرجاء. يتجسد ظل شبح ليخبرهم أنه للخروج من المنزل، عليهم اجتياز سلسلة من التحديات. في كل اختبار، يقدم الشبح للطلاب بطاقة تحتوي على تمارين يجب عليهم حلها بشكل صحيح لمواصلة تقدمهم في القصة والوصول إلى المخرج. أظهرت النتائج تحسنا كبير بعد تطبيق لعبة غرفة الهروب كأداة تربوية في مادة الرياضيات على العينة التجريبية، حيث لوحظ تحسن في التحصيل الدراسي، والسيطرة على قلق التعلم، كذلك زيادة الدافعية والاستقلالية. وعلى النقيض من ذلك افتقرت المجموعة الضابطة إلى العديد من هذا التحسن. لذا فإن استخدام هذا النوع من الألعاب في التعليم من شأنه تسهيل علمية تعلم موضوع معين بطريقة محفزة وممتعة وفعالة.

ونذكر هنا أيضا تجربة (Joolingen, Knippels & Veldkamp, 2021)، (ما وراء المتبنين الأوائل: غرف الهروب في تعليم العلوم). تقوم اللعبة على خلفية بسيطة وهي الهروب من الفصل الدراسي (Escape the Classroom)، ترتبط بمواضيع علمية مختلفة ومتنوعة لمادة الأحياء. أظهرت التجربة نتائج إيجابية، حيث أبدى 88% من الطلاب رضاهم عن اللعبة من خلال الاستبانة. تم تصنيف الأنشطة المفضلة لدى الطلاب إلى ثلاث فئات رئيسية: الألغاز المتنوعة التي تضمنت اكتشافات وكسر شفرات، التعلم التفاعلي في بيئة غرفة الهروب التي عززت معرفة الطلاب خصوصًا في علم الأحياء، والخبرات المكتسبة كالتفكير الإبداعي والعمل الجماعي تحت الضغط. كما أشاد الطلاب بالتجربة، حيث وصفوها بأنها ممتعة وساهمت في ترسيخ المعلومات بشكل فعّال.

أما في مجال الطب فيمكن اعتبار غرفة الهروب واحدة من الأنشطة التعليمية المبتكرة التي تركز على المتعلم، ويمكن استثمارها في التعليم الطبي كوسيلة فعّالة لبناء الفريق، وكتجربة ممتعة لنقل المهارات التقنية وغير التقنية، سواء لاكتساب المعرفة أو تطويرها. وعلى الرغم من أنها تبدو في ظاهرها نشاطًا ترفيهيًا بسيطًا، إلا أن غرف الهروب يمكن أن تستند إلى أسس تربوية قوية، مما يجعلها أداة فعّالة ومنخفضة التكلفة ذات تأثير كبير على مختلف فئات المتعلمين. نذكر هنا تجربة (Kaul, Morris, Chae, Town & Kelly, 2021) (تقديم تعليم طبي مبتكر "غرفة الهروب" في مؤتمر علمي وطني: أولا بشكل مباشر، ثم التحول إلى التعلم عن بعد بسبب كوفيد 19). شارك في التجربة أربع فرق من 15 متدربا طبيا أساسيا، وعضوان من فريق متعدد التخصصات من مستشفيين تعليميين في لندن في "تحدي غرفة الهروب" (The Escape Room Challenge). تم تطوير وتنفيذ نشاط تعليمي في غرفة مصممة لتحاكي غرفة الطوارئ بالمستشفى، وذلك في الاجتماع العلمي السنوي للكلية الأمريكية لأطباء الصدر (CHEST) لعام 2019. كما تم إعادة تصور هذا النشاط بنجاح للتعلم عن بُعد لاجتماع عام 2020 بسبب جائحة كوفيد-19. صممت غرفة الهروب على منهجية تعليمية محددة الأهداف باستخدام إطار (SMART) محدد (Specific) وقابل للقياس (Measurable) وقابل للتحقيق (Attainable) وذو صلة (Relevant) وفي الوقت المناسب (Timely). كان الهدف الرئيس هو العمل على تشخيص اضطرابات الرئة والعناية الحرجة، والذي يشمل التاريخ المرضي والفحص والأشعة وعلم الأمراض. تقوم قصة اللعبة على تجربة في المركبة الفضائية، يصعد على متنها اللاعبون محاولين استخدام معرفتهم الطبية لإنقاذ طاقمها والحصول على نموذج اللقاح المنقذ للحياة قبل فوات الأوان. أظهرت التجربة أن غرف الهروب يمكن أن تعزز التواصل وتزيد من الوعي بالمسؤولية وتحسن الروح المعنوية لأطباء التدريب دون تكاليف كبيرة في بيئة تعليمية ممتعة ومشوقة.

كما أن في مجال التراث والثقافة بيئة تعليمية خصبة، مليئة بالقصص والروايات الأثرية والفنية التي يمكن استغلالها في تصميم ألعاب غرف هروب تعليمية، حيث يمكن أن تعمل لعبة غرفة الهروب كأداة فعالة لتحفيز

الزوار خاصة الطلاب، وتوفير تجارب تعليمية جذابة وممتعة وتفاعلية لا تنسى، يتعلم من خلالها الطلاب الماضي، وكل ما يتعلق بالآثار والشواهد التاريخية الفنية. نقدم هنا تجربة (Tzima, Styliaras & Bassounas, 2020) بعنوان: الكشف عن التراث الثقافي المحلي المخفي من خلال لعبة هروب جادة في الأماكن الخارجية. وهي تصميم خاص للعبة غرفة الهروب بطريقة تعليمية غير رسمية تحمل اسم (MillSecret)، تستخدم اللعبة تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality). يهدف المشروع إلى دمج البيئة الواقعية مع البيئة الافتراضية، مع التركيز على التعلم النشط والتجريبي. كما يسعى لإكساب المشاركين المعرفة وتطوير مهاراتهم في حل المشكلات من خلال فك الألغاز المرتبطة بالأصول الثقافية لطواحين المياه. تم اختيار المكان بسبب تاريخه، والذي يعود للعصر البيزنطي، حيث كان هناك دير للنساء المسيحيات، والذي تطور لاحقا إلى كنيسة، كما كانت هناك أيضا طواحين مائية/ مطاحن دقيق، والتي بنيت بجانب أنقاض الكنيسة بعد انهيار حدث مسبقا.

غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون:

تتيح دراسة الفنون فهماً عميقًا لتطور الثقافات والمجتمعات عبر العصور من خلال استكشاف الإبداعات الفنية التي تكشف عن القيم الجمالية والفكرية والسياسية والدينية المؤثرة في كل فترة. تسهم هذه الدراسة في تعزيز الوعي بالرموز والاتجاهات الفنية وتطور الأساليب المختلفة، مما يساعد في تطوير القدرة على نقد وتحليل الأعمال الفنية. بالإضافة إلى ذلك، تعزز دراسة الفنون التقدير لدور الفن في تشكيل الهوية الإنسانية عبر التاريخ، وتوفر فهماً أكبر لدوره في توثيق التجارب الإنسانية.

يعود تاريخ الفن في التعليم إلى العصور القديمة، حيث استخدم الفن بداية كوسيلة لتوثيق الأحداث ونقل القيم الثقافية للحضارات. في العصور الكلاسيكية التي شملت الحضارات الإغريقية والرومانية، تم تدريس الفنون ضمن مناهج الفلاسفة والعلماء لتعزيز التفكير الجمالي والمهارات اليدوية. أما خلال عصر النهضة، تطور تعليم الفنون بشكل كبير مع ظهور الأكاديميات الفنية المختلفة، والتي هدفت إلى تعليم المهارات الفنية الكلاسيكية. وفي القرن العشرين، أصبح الفن جزءاً لا يتجزأ من المناهج التعليمية الرسمية، ليتم دمجه مع مواد أخرى مثل العلوم والتكنولوجيا، بهدف تطوير التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب.

وعليه شهدت المناهج التعليمية تحولا نحو التعلم التفاعلي في العقدين الأخيرين، مما أحدث نقلة نوعية في تعليم الفنون. يتجلى هذا التحول في إدخال التكنولوجيا مثل الواقع الافتراضي، والبرامج التفاعلية، والمنصات الرقمية، بهدف تعزيز تجربة التعلم والفهم لدى الطلاب. كما تشجع هذه المنهجيات على التعاون والعمل الجماعي من خلال أنشطة ترفيهية تضيف المتعة والنشاط إلى العملية التعليمية. نتج عن ذلك بيئة تعليمية تدفع الطلاب نحو استكشاف الفنون بمختلف مجالاتها بطرق جديدة ومبتكرة وفريدة من نوعها. ومع انتشار لعبة غرفة الهروب كوسيلة تعليمية مستخدمة في المناهج الدراسية، بدأ استخدامها كذلك كوسيلة لتعليم الفنون عبر دمج عناصرها ورموزها المختلفة في تصميم الألغاز. تتيح هذه المنهجية تفاعلًا أعمق مع المادة التعليمية، مما يعزز فهم الطلاب لجذور الفن وتاريخه ويمكّنهم من استيعاب المفاهيم الأساسية وتطور الفترات الزمنية التي مر بها الفن بشكل تفاعلي وممتع.

قدمت التجارب التي تم تصميمها وفق باحثين وخبراء في مجال الفنون صورة إيجابية عن تطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في تعليم الفنون، كما طُبقت هذه التجارب في أماكن مختلفة تبعًا للأهداف المرجوة منها.

تطبيقات للعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون:

1. غرفة هروب داخل منشأة تعليمية: نُقدم هنا تجربة (Baar, 2022) كمثال، بعنوان، تحويل تاريخ الفن إلى لعبة: حول استخدام غرفة الهروب لتسهيل الاهتمام والتفكير النقدي بشأن الجرائم الفنية والإعادة إلى الوطن. نظمت اللعبة في جامعة تكساس بأرلينغتون. تهدف التجربة إلى تحفيز الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين على تكوين أفكار انتقادية حول الجرائم المرتبطة بالقطع الفنية واعادتها.

الخلفية القصصية للعبة: يلعب المشاركين دور متدربين لدى شخصية خيالية وهي الدكتور ريدبد، تم تصميم الغرفة حول شخصية الدكتور ريدبد، كما جمعت بين تصميم المكتب العصري والجماليات الأكاديمية الكلاسيكية. تبرز على المكتب كتب عن تاريخ الفن مكدسة بعناية لتبدو عشوائية، بالإضافة إلى خزينة تحتوي على ملفات، وكرسيين بذراعين قديمين وجميلين. كما توجد خزانة اسطوانية مزينة بخرائط متداخلة. كان الهدف الرئيسي من اللعبة هو العثور على تمثال بوذا وإعادته إلى مكتب الاستقبال.

الألغاز: تضمنت الألغاز مجموعة من الأدوات العناصر المادية المتنوعة، كالأقفال والمفاتيح، والصناديق والأدراج. ارتبط اللغز الأول بشظايا من كهف كيزيل كما في شكل (1)، والتي تم ازالتها من موقعها الأصلي في شينجيانج الصين. كان المفتاح الأول مخفيا تحت عملين فنيين من ورق البردي (نسخة طبق الأصل حديثة من الفن المصري القديم).

الشكل (1): عناصر لغز كهوف كيزيل، حبر على ورق، قفل بالحروف الصينية، ملصقات دائرية باللون الوردي. المصدر: Baar، 2022

يستكشف اللاعبون في اللغز الثاني، شكل (2) تاريخ آلهة الحرب الزوني أو أوهايودا، من خلال منحوتات خشبية لآلهة كان يكرمها شعب الزوني كحراس، تحدثت فيها الدلائل عن منحوتات آلهة الحرب والعواقب والتبعات التي قد تحل عند نقلهما من مكانهم الأصلي.

الشكل (2): لغز إله الحرب زوني، حبر على ورق، مفتاح، ملصقات دائرية أرجوانية. المصدر: (Baar, 2022)

يتبع ذلك عثور اللاعبين على ورق وصورة لدرع غويجال الذي صنعه الاستراليون، والذي أخذه الكابتن كوك بعد لقائه الاستراليين الأصليين عام 1770. على ظهر الصورة هناك دليل مكتوب يشير إلى مقال عن هذا الدرع مكتوب بواسطة جاي سكولثورب أمين متحف استرالي، كما في شكل (3).

الشكل (3): لغز درع جوياجال، حبر على ورق، قفل رقمي أبجدي مركب من خمسة أحرف، ملصقات دائرية برتقالية. المصدر: (Baar, 2022)

ارتبط اللغز الرابع ببرونزيات بنين (Benin)، وهو عدد كبير من العناصر البرونزية والنحاسية التي أنتجها

فنانون من مملكة بنين في نيجيريا في القرنين السادس عشر والرابع عشر. تحوي الأدلة هنا على صورة مؤطره للعديد من اللوحات البرونزية لمملكة بنين شكل (4)، كما هو معروض في المتحف البريطاني حاليا.

الشكل (4): لغز برونزيات بنين، حبر على ورق، إطار، قفل مركب من أربعة أرقام، ملصقات خضراء دائرية. المصدر: (Baar, 2022)

يستخرج اللاعبون حل اللغز الخامس والأخير من بين أربع خرائط مؤطره، وهي نسخ طبق الأصل لخرائط تاريخية محفوظة في مكتبات جامعة تكساس أرلينغتون، وموضوعة بشكل واضح في أنحاء الغرفة. يتم استنباط الرمز المطلوب لحل اللغز من خلال إضافة عدد البلدان التي عبرتها إحدى الأعمال الفنية، كما هو موضح في الحروف المرتبطة بالألغاز السابقة. يقوم اللاعبون بترتيب الأرقام وفقًا لتسلسل الخرائط، ومن ثم يستخدمون الرمز لفتح الصندوق والحصول على التمثال.

النتائج: كانت الاستجابات بشكل عام إيجابية بشكل كبير، حيث غادر العديد من المشاركين الغرفة بابتسامات غريضة، مقدمين بفخر تمثال بوذا، شمل ذلك مجموعة من أساتذة تاريخ الفن. أعرب المشاركين كذلك عن التجربة الرائعة التي مروا بها، كما اشادوا بالمعلومات المقدمة من تاريخ الفن. لذا يمكن اعتبار مشروع لعبة غرفة الهروب فرصة يمكن الاستفادة منها لتقديم تجارب تعليمية ممتعة، والوصول إلى جمهور أكبر لفهم الفنون وتاريخها والاهتمام بها.

2. **غرفة هروب تعليمية كواقع معزز**: تم تطوير لعبة (UnlockArt) لتُلعب عبر المتحف بأكمله، حيث ترتبط الألغاز بأعمال فنية مختلفة معروضة. قدمت التجربة من خلال دراسة (Babazadeh, 2023) (UnlockArt): الوساطة الثقافية في المتحف من خلال غرفة الهروب بالواقع المعزز. كان للعبة هدفان رئيسيان: الأول هو الترويج للمتحف من خلال تقديم نشاط ترفيهي جديد يمكن للزوار تجربته خلال زيارتهم له، والثاني هو منح الزوار فهماً أعمق لبعض الأعمال الفنية المعروضة أثناء اللعب. تم تصميم اللعبة لمتحف الثقافة في لوغانو بسويسرا (Museo delle Culture) (MUSEC) من عام 2021 إلى عام 2022، من قبل متحف إربا (Museo in Erba)، مستهدفا (اليابان الفن والحياة) مجموعة مونتغمري (The Montgomery Collection)، وهي مجموعة من القطع اليابانية والتذكارات من الفترة بين القرن الثاني عشر والقرن العشرين.

الخلفية القصصية للعبة: (UnlockArt) يصف سرد القصة كيف أصبح مالك المجموعة جيفري مونتغمري (Jeffrey Montgomery) مسكونا بحيوان التانوكي، وهو كائن خارق للطبيعة في الأساطير اليابانية. والطريقة الوحيدة لإنقاذ مونتغمري هي العثور على جميع قطع الكيمونو الخمس التي بمجرد ارتدائه لها ستحرره الروح التي تسكنه كما في شكل (5).

الشكل (5): لغز الكيمونو بعد العثور على جميع القطع المفقودة. المصدر: (Babazadeh, 2023)

صممت اللعبة كتطبيق واقع معزز (Augmented Reality) على الأجهزة اللوحية، بعدد عشرة أجهزة، والتي يتم توزيعها على مجموعة من الزوار عند الدخول إلى المتحف. ومن خلال رموز الاستجابة السريعة (QR) المنتشرة في أنحاء المتحف، يمكن للزوار حل الألغاز المرتبطة بالأشياء المعروضة فيه، مما يتطلب منهم اكتشاف واستخدام المعلومات الأساسية حول ما كانوا يلاحظونه من أجل حل الألغاز.

عند بدء تشغيل التطبيق، تظهر شاشة البداية مع إمكانية تغيير اللغة وبدء اللعبة كما في شكل (6). يتم تعريف اللاعبين بنظام الواقع المعزز من خلال مسح أول علامة (QR) متاحة عند مدخل المتحف، والتي تستمر في القصة ولا تتطلب من اللاعبين سوى الضغط على زر.

الشكل (6): المشهد الافتتاحي للعبة، حيث يمكن للاعبين بدء اللعبة أو اختيار اللغة. ثم يبدأ بعدها السرد التمهيدي. المصدر: (Babazadeh,2023)

الألغاز: تمت دعوة اللاعبين للمشاركة في اللعبة أثناء زيارتهم للمتحف. بداية اللعب يتم توزيع كتيب على الزوار يحتوي على معلومات مفيدة لحل بعض الألغاز. في نهاية كل لغز، يقدم وصف تفصيلي للقطعة الفنية المرتبطة به، مما أتاح للمشاركين الفضوليين فرصة للتعرف على المزيد.

كانت جميع الألغاز مرتبطة بأعمال فنية معروضة في المتحف. على سبيل المثال، إلى جانب اللغز النهائي المرتبط بالكيمونو، كان أحد الألغاز يتطلب من اللاعبين العثور على الاختلافات بين قطعة فنية معروضة ونسخة معدلة بواسطة التانوكي على التطبيق كما في شكل (7). تطلب لغز آخر فك شفرة هايكو "شكل من أشكال الشعر الياباني"، بينما كان لغز ثالث يتطلب تحديد المواد المستخدمة في صناعة حقيبة ظهر معروضة. لحل هذه الألغاز، كان يكفي قراءة وصف الملصق بعناية أو الرجوع إلى معلومات الكتيب.

الشكل (7): التفاعل مع الألغاز عن طريق مسح الرمز بالقرب من اللوحة. المصدر: (Babazadeh, 2023)

النتائج: على مدار أربعة أشهر، شارك أكثر من 2000 زائر في اللعبة، وحققت نجاحًا كبيرًا. أبدى الزوار الذين جربوا اللعبة ردود فعل إيجابية وأعربوا عن سعادتهم، مشيرين إلى أنهم سيشجعون أصدقائهم وعائلاتهم على زيارة المعرض وتجربة غرفة الهروب. وأقر المشاركون بأن هذه التجربة ساعدتهم على ملاحظة تفاصيل الأعمال الفنية المعروضة بشكل أدق كما أعرب موظفو المتحف عن رضاهم عن نتائج المشروع، وتساءلوا عما إذا كان من الممكن إنشاء المزيد من غرف الهروب في المعارض المستقبلية، مع استهداف العائلات والشباب بشكل خاص بهدف زيادة عدد الزوار.

3- غرفة هروب كلعبة رقمية: نقدمها في دراسة (Antoniou, Lepouras & Dejonai 2019) الهروب من المتحف": لعبة لزيادة ظهور المتحف. تقوم التجربة على تصميم وتقديم لعبة غرفة هروب رقمية خاصة بالمتحف الأثري لتريبوليس بهدف الترويج للمتحف ومجموعته، وجذب جماهير جديدة للمتحف.

يقع المتحف الأثري لتريبوليس في منطقة البيلوبونيز باليونان، ويحتوي على مجموعة مهمة من القطع الأثرية التي تعود إلى عصور مختلفة، من العصر الحجري الحديث إلى العصور الكلاسيكية والرومانية. رغم أهميته، يعاني المتحف من قلة الزيارات بسبب استخدامه لأساليب عرض قديمة ومحتوى علمي محدود، بالإضافة إلى عدم وجود حضور رقمي سواء عبر موقع إلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي

الخلفية القصصية للعبة: تصحو فجأة في قبو رطب وبارد - شكل (8) - وبمجرد أن تتعود عينيك على الإضاءة الخافتة المنبعثة من السقف، تلاحظ وجود اسم مكتوب على الجدار، وتمثال يظهر من خلف مجموعة من الصناديق الخشبية، ملصق على الجدار، وأخير سلم يقود إلى باب صغير في السقف. يوحي الجو بأنه غير ملائم للبقاء ومن هنا تقرر بأن تأخذ نظرة فاحصة على بعض هذه الأشياء لمساعدتك على الخروج.

الشكل (8): صورة للقبو داخل اللعبة. المصدر: توثيق الباحث من اللعبة (The Museum Escape, 2019)

الهروب من المتحف (Museum Escape) هي لعبة هروب رقمية ثنائية الأبعاد تعمل على المتصفح، مستوحاة من المتحف الأثري لتريبوليس. يتم لعبها باستخدام الفأرة أو أدوات التحكم باللمس، وتحتوي على سلسلة من الألغاز التي يجب حلها للهروب من غرفة إلى أخرى. تتميز برسومات بسيطة بأسلوب كرتوني، وتظهر جدران المتحف بشكل مهيب مع سقف مرتفع، مما يزيد من إحساس عدم الأمان والحاجة للهروب. تحتوي اللعبة على تسعة غرف كما في شكل (9)، تعمل الألغاز فيها بمسار خطي.

الشكل (9): التفاعل مع الألغاز عن طريق مسح الرمز بالقرب من اللوحة. المصدر: (Antoniou, Dejonai, Lepouras, 2019)

الألغاز: تتضمن الألغاز كلا من ألعاب الاكتشاف والملاحظة – شكل (10) - على سبيل المثال، العثور على الاختلافات في صور معينة، والأسئلة المتعلقة بالمعرفة حول المعروضات والقطع الفنية ذاتها.

الشكل (10): أمثلة للألغاز مع صور من أثريات حقيقية للمتحف. المصدر: توثيق الباحث من اللعبة (The Museum Escape, 2019)

النتائج: تم اختبار النسخة الحالية من اللعبة على خبراء في تجربة المتاحف وليس على زوار المتحف بعد. أشار الخبراء إلى الإمكانات التعليمية القوية للعبة، حيث ترتبط الألغاز بالمعروضات الحقيقية في المتحف وتدرب اللاعبين على ملاحظة التفاصيل وفهم قضايا مهمة مثل مكانة الأفراد في المجتمعات القديمة. ومع ذلك، اتفق الخبراء على أن اللعبة قد تكون معقدة للأشخاص دون خلفية في التاريخ والآثار، لذا اقترحوا تطوير مستوى أسهل أو تقديم اللعبة بعد زيارة المتحف لاكتساب معلومات أساسية.

ثالثًا: مناقشة أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما مفهوم لعبة غرفة الهروب التعليمية (Educational Escape Rooms) ؟

من خلال ما تقدم في الإطار النظري تم توضيح مفهوم لعبة غرفة الهروب التعليمية على أنها لعبة جدّية، تهدف إلى قياس أو تحسين، أو تعزيز معلومات ومهارات معينة، من خلال مجموعة من الألغاز المبنية على منهج دراسي محدد، تقوم على مبدأ العمل الجماعي، يعمل فيها المشاركون كفريق واحد لحل هذه الألغاز ضمن وقت محدود، بهدف الهروب من غرفة مغلقة أو إكمال قصة معينة.

كما تم تناول العناصر التي يجب مراعاتها عند تصميم غرفة هروب تعليمية، والتي كان أهمها تحديد الأهداف التعليمية بوضوح وربط الألغاز بالمحتوى التعليمي بشكل منطقي ومناسب. كذلك تصميم الألغاز بطريقة تساهم في تعزيز التعاون والعمل الجماعي بين المشاركين. من المهم أيضًا مراعاة توظيف الوقت بطريقة تضمن أن تكون التجربة ممتعة وشاملة ومناسبة لكم الألغاز ولمستوى المشاركين. بالإضافة إلى ذلك، يجب الاهتمام بالسرد أو القصة المرتبطة باللعبة لضمان تجربة مستمرة وبعيدة عن الملل.

السؤال الثاني: ما مدى فعالية تطبيق لعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون؟

تناولت الدراسة بعض التجارب التطبيقية الحية للعبة غرفة الهروب في تعليم الفنون، أظهرت التجارب أنه يمكن اعتبار لعبة غرفة الهروب كوسيلة تعليمية ناجحة في إيصال الأهداف المرجوة منها. ففي التجربة الأولى المقدمة من (Baar, 2022) حول استخدام غرفة الهروب لتسهيل الاهتمام والتفكير النقدي بشأن الجرائم الفنية والإعادة إلى الوطن، نجد ان أن التصميم استند إلى قصة خيالية مشوقة، ومتسلسلة بأحداثها بشكل تصاعدي يضمن المتعة واستمرار التشويق. تتضمن هذه القصة تواطؤ شخصية رئيسية الدكتور "ريدبيد" العالم بالآثار مع موظف في المتحف لتهريب قطعة أثرية، مما جعل اللاعبين يعيشون أجواء من الإثارة بدور الباحثين والمنقبين. كما ساعد تصميم المكان بين الطراز العصري والكلاسيكي في خلق جو فني تاريخي ملائم للعب. ساهمت الرسائل والوثائق المكتوبة والمرتبطة بكلا من الأحداث التاريخية، وأحداث السرد القصصي للعبة في تقديم المعلومات الفنية والتاريخية المرتبطة بالمتحف بشكل مشوق، وممتع، وغير مباشر لضمان تلقي المعلومة بشكل أعمق.

أما تجربة (Babazadeh,2023) فقد استخدمت لعبة غرفة الهروب كوسيلة تعليمية داخل المتحف. ذكرت الدراسة بأنه يمكن أن تواجه لعبة غرفة الهروب داخل المتحف بعض التحديات بسبب القيود المفروضة من البيئة المحيطة. حيث يتعين على المشاركين الالتزام بالصمت والهدوء للحفاظ على أجواء المتحف وعدم التأثير على الزوار الآخرين الذين قد لا يرغبون في المشاركة. ومع ذلك، تمكن القائمون على هذه التجربة من تجاوز هذه العقبات بطرق إبداعية لإيصال جانب من تاريخ الفنون اليابانية، حيث صممت لعبة غرفة هروب رقمية كوسيلة تعليمية باستخدام الواقع المعزز. تمحورت اللعبة حول المجموعة الأثرية اليابانية في المتحف، لذا ارتبط تصميم (Theme) اللعبة بالتراث الياباني، مثل وجود الكيمونو واسطورة حيوان التانوكي، مما جعل الموضوع العام للعبة أكثر ترابطا. قدمت اللعبة معلومات قيمة حول القطع الفنية والأثرية بطريقة متنوعة ومبتكرة، مما ساعد على إبقاء اللعبة مثيرة وشيقة.

كما قدمت تجربة (Antoniou & Lepouras 2019) "الهروب من المتحف" نموذجًا مبتكرًا لغرفة هروب رقمية مصممة خصيصًا لاستكشاف القطع الأثرية في متحف تريبوليس. وعلى الرغم من تصميم اللعبة البسيط، إلا أنها نجحت في خلق جو تاريخي جذاب من خلال تمثيل دقيق لخريطة المتحف وقاعاته. هذا التصميم جعل اللاعبين يتشوقون لحل الألغاز المرتبطة بالمعلومات حول القطع الأثرية والفنية، مع إضافة عنصر التحدي من خلال الانتقال من غرفة لأخرى في سباق مع الزمن.

السؤال الثالث: ما إمكانية تقديم مقترح للعبة غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية؟

مما تقدم من تجارب يظهر جلياً أن استخدام لعبة غرفة الهروب كوسيلة تعليمية في مجال الفنون يمثل خطوة فعّالة ومبتكرة، الأمر الذي قد يسهم في تعزيز فهم الفنون وتاريخها والاهتمام به. يمكن توظيف لعبة غرفة الهروب في مدارس المملكة لتعليم الفن من قِبل معلمي مادة التربية الفنية على سبيل المثال، كما يُمكن استغلال غرفة الفنون لإنشاء غرفة الهروب، وتطوير سيناريوهات وخلفيات قصصية مناسبة لأعمار الطلاب واهتماماتهم بطريقة تفاعلية تعليمية تركز على محتويات المقرر الدراسي.

سيناريو مقترح: درس حول موضوع الزخرفة الإسلامية لطلاب الصف الثاني المتوسط. من الممكن تصميم غرفة هروب مستوحاة من الحضارة الإسلامية تستهدف تعزيز معرفة الطلاب حولها. تستند هذه

الغرفة على عناصر من الفنون الإسلامية مثل المصنوعات الفخارية، الكتابات العربية، والمخطوطات، والزخارف المميزة لتلك الفترة.

الخلفية القصصية، (كنز قصر الحمراء): في أحد أجنحة قصر الحمراء بالأندلس، تُروى قصة عن غرفة سرية تحتوي على كنوز نادرة للفن الإسلامي. يعود تاريخ هذه الكنوز إلى القرن الرابع عشر، حيث قام الحرفيون الذين شيدوا القصر بدفنها هناك لحمايتها من الغزاة. مؤخراً، تم العثور على مفتاح هذه الغرفة، وتكمن مهمتك الآن في حل الألغاز المحيطة بالغرفة للوصول إلى الكنز المخبأ داخلها.

الألغاز: من الممكن أن تحتوي على نصوص قديمة مزخرفة ومكتوبة بالخط الكوفي، يجب على الفريق التعرف على الكتابة لكشف كلمة المرور الأولى. قطع فسيفساء موزعة عشوائيًا بشكل احجية (Puzzle)، يتعين على الفريق إعادة ترتيبها بناءً على تصميم من الزخارف الإسلامية معروف لفك قفل سري. رسم لنجمة إسلامية متداخلة متعددة الأضلاع، يُطلب من اللاعبين إعادة ترتيب أقسام النجمة المتداخلة حسب تسلسل معين لإكمالها واكتشاف رمز أو مفتاح داخل النجمة. يقدم اللغز الأخير على سبيل المثال صندوقًا مغلقًا، بعد فتحه يحصل اللاعبين على هدية ما نظير جهودهم.

كما يمكن استخدام اللعبة كوسيلة تعليمية مبتكرة في التعليم العالي، حيث يتميز تدريس الفنون في الجامعات بالتعقيد والتوسع، مما يجعل استخدام لعبة غرفة الهروب كوسيلة تعليمية فعالًا بشكل كبير. يمكن استخدام بعض القاعات، وغرف الفنون، لإنشاء غرف هروب متميزة، يمكن كذلك تصميم خلفيات (Themes) مستوحاة من الفنون وتاريخها وذلك بالاستعانة باللوحات والتحف الفنية في الجامعة، بهدف تقديم بيئة تفاعلية ذات تصميم مميز، تتيح للطلاب الانغماس في سياق فني، تاريخي وشيّق.

سيناريو مقترح: تهدف اللعبة إلى تعزيز فهم الطلاب حول الفنان الانطباعي فينسنت فان جوخ ومساهماته الفنية.

الخلفية القصصية، (إرث فان جوخ): ترك الفنان الراحل فان جوخ خلفه وصية مبهمة، تدل على وجود مجموعة من الرسائل والرموز التي تضم أسراراً حول بعض أعماله الفنية الشهيرة. لكن قبل وفاته، تم إخفاء هذه الأسرار في الاستديو الفني الخاص به. أنت بحاجة إلى حل الألغاز واكتشاف هذه الرموز لإنقاذ إرثه الفني من الضياع.

الألغاز: يمكن تصميم الألغاز على شكل رسائل سرية تبادلها فان جوخ مع أخيه ثيو. كما يمكن إنشاء ألغاز تتطلب تجميع بعض لوحاته للحصول على مفتاح أو دليل جديد. يُمكن أيضًا إعادة كتابة عناوين بعض أعماله مع كلمات مفقودة منها كأدلة لحل الألغاز. كما يمكن تضمين ألغاز تتعلق بالتسلسل الزمني لأعماله وبعض المحطات المهمة في حياته. قد يكون اللغز النهائي عبارة عن فيديو يعرض إرث فان جوخ الفني.

إضافة إلى ما سبق، يمكن تنفيذ هذه التجربة داخل المتاحف، مما يشجع الأفراد على زيارتها والتعلم بطرق مباشرة وغير تقليدية من خلال التفاعل مع القطع الأثرية والفنية. بذلك يكتسب المشارك خلفية لا بأس بها حول تلك القطع بطريقة مشوقة وممتعة، فيصبح الزائر أكثر تفاعلا مع ما يتعلمه ويقرأه داخل المتحف عوضا عن كونه مجرد متلق سلبي للمعلومة. وبما أن المتاحف تزخر بمقومات ومكنونات تجعلها بيئة خصبة بمعلومات حول الفنون وتاريخها، هنا يمكن استخدام المتحف نفسه، أو أحد قاعاته كخلفية قصصية للعبة، مما يجعل تطبيقها داخله تجربة فريدة وممتعة للغاية. على سبيل المثال المتحف الوطني السعودي بالرياض، والذي يعد مركزا ثقافيا وتاريخيا مميزا، يزخر بمجموعة قيمة من القطع الأثرية التي تعكس التراث الثقافي العميق للجزيرة العربية والمملكة العربية السعودية. يتسم تصميمه الداخلي بالتفرد والإتقان، مما يجعله مثالياً لتطبيق لعبة غرفة الهروب. يمكن استغلال الأجواء التاريخية والأثرية للمتحف لتطوير سيناريوهات تفاعلية مثيرة، من خلال دمج العناصر الأثرية مع تصميم اللعبة. هذا الدمج يساهم في تقديم تجربة غامرة تعزز التفاعل مع التراث والفنون، مما يوفر أجواءً مليئة بالإثارة والمتعة والتحدي للمشاركين.

سيناريو مقترح: يهدف تصميم اللعبة إلى مساعدة الزوار على تحصيل قدر أكبر من المعلومات حول

القطع الأثرية لقاعة الممالك العربية بالمتحف الوطني السعودي بالرياض.

الخلفية القصصية: خلال رحلة لجماعة من المستكشفين للتراث العربي القديم، يُفقد جزء من نقش حجري يُعتقد أنه يحتوي على معلومات سرية تتعلق بالحضارة الديلمونية، نحن بحاجة لمساعدتك للتبع الأدلة واستعادته قبل أن يفقد للأبد.

الألغاز: يمكن ربط الألغاز بالقطع الأثرية الموجودة في القاعة عبر ترجمة الحروف العربية القديمة للحصول على أدلة لحل اللغز. يمكن أن تتضمن التحديات تجميع أجزاء حجر أثري يعود لإحدى الممالك يحتوي على مفتاح لصندوق. كما يمكن أن يكون اللغز عبارة عن ترتيب القطع والتماثيل الأثرية بعد العثور عليها في القاعة. كذلك استخدام بعض المخطوطات المصممة لتبدو قديمة وتحتوي على معلومات تساعد في حل الألغاز. في حين أن المهمة النهائية تقوم على جمع أجزاء نقش حجري متناثرة لإنهاء المغامرة.

الخاتمة:

في الختام وبعد استعراض لعبة غرفة الهروب التعليمية وبعض تطبيقاتها في مجال التعليم بشكل عام والفنون بشكل خاص، كذلك تقديم مقترح لتطبيقها في مجال تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية، توصل البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات كما يلي:

النتائج:

1. لعبة غرفة الهروب تقوم على عدة عناصر مميزة تجعلها نشاطًا فريداً مقارنةً بالأنشطة الأخرى، مثل عامل الوقت، وجود الألغاز، وشرط الهروب كهدف رئيسي، هذا العناصر تزيد من الإثارة والشعور بالتحدي .
2. أثبتت هذه اللعبة فعاليتها كأداة تعليمية مبتكرة من خلال الدراسات المقدمة، حيث يمكن استخدامها في مجالات متعددة ومختلفة إذا تم تصميمها بشكل يتناسب مع الأهداف التعليمية المحددة.
3. تتميز لعبة غرفة الهروب بقدرتها على تحفيز التفكير النقدي وتعزيز التعاون بين أعضاء الفريق، كما أنها تتطلب القدرة على العمل تحت الضغط بسبب عامل الوقت.
4. تساهم الألغاز المصممة بشكل جيد في ترك انطباع قوي لدى اللاعبين، مما يساعد على تثبيت المعلومات في أذهانهم بشكل أكثر فعالية.
5. يمكن أن تساهم الخلفية القصصية في لعبة غرفة الهروب بشكل كبير في تقديم مفهوم أولي للاعبين حول الموضوع المطروح، وغالبًا ما يكون هذا الموضوع مرتبطًا بأحد المواضيع التعليمية في المنهج الدراسي أو البرنامج التعليمي.
6. مجالات الفنون المختلفة غنية بالعديد من الخلفيات والقصص المرتبطة بتاريخها، مما يتيح إمكانية استخدامها لبناء تصميم فريد للعبة وتطوير خلفية قصصية مميزة.
7. اثبتت الدراسات والتجارب التي تم تناولها داخل البحث فعالية غرفة الهروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون.
8. إمكانية تصميم غرف هروب كوسيلة مبتكرة في مجال تعليم الفنون مستمدة من المناهج التعليمية في المملكة العربية السعودية، كما يمكن تنفيذها داخل المتاحف السعودية، مما يسهم في تقديم تجربة تعليمية تفاعلية ممتعة للزوار.

توصيات الدراسة:

1. تقديم دراسات أخرى تتناول لعبة غرفة الهروب التعليمية بشكل متوسع في مجالات أخرى.
2. العمل على تقديم تجارب للعبة غرفة الهروب التعليمية داخل الفصول والمنشئات التعليمية في المدارس والجامعات السعودية.
3. تبني اللعبة من قبل المتاحف السعودية بهدف استخدامها كوسيلة تعليمية، كما يمكن استخدامها كوسيلة لتحفيز الزيارات المتحفية لتكون أكثر تفاعلية.

Sources & References **قائمة المصادر والمراجع:**

1. Antoniou, A. Dejonai, M.I. & Lepouras, G. (2019). 'Museum Escape': A Game to Increase Museum Visibility. *International Conference Games and Learning Alliance*. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-34350-7_33
2. Baar, J. (2022). *Gamifying Art History: On Employing an Escape Room to Facilitate Interest and Critical Thinking on Art Crime and Repatriation*. Open Initiatives Grant Teaching & Learning Projects. Available at: (https://mavmatrix.uta.edu/utalibraries_openinitiativestl/1/) Access in (13-Oct-2024).
3. Babazadeh, M. (2023). UnlockArt: Cultural Mediation at the Museum Through an Augmented Reality Escape Room. Proceedings of *the 17th European Conference on Games Based Learning*. Vol. (17) No. (1). Doi: https://doi.org/10.34190/ecgbl.17.1.1646
4. Cabrera, A. Gonzalez, E. Belmonte, J. Robles, A. (2020). Learning Mathematics with Emerging Methodologies-The Escape Room as a Case Study. *Mathematics journal*. Doi: https://doi.org/10.3390/math8091586
5. Clare, A. (2015). Escape the game: How to make Puzzle and Escape Rooms. Wero Creative Press.
6. Čujdíková, M. Vankúš, P. (2023). Design of an Educational Escape Room by Future Teachers. *The 17th European Conference on Games Based Learning*. Doi: https://doi.org/10.34190/ecgbl.17.1.1624
7. Antoniou, A. Dejonai, M.I. Lepouras, G. (2019). 'Museum Escape': A Game to Increase Museum Visibility. Games and Learning Alliance. GALA 2019. Lecture Notes in Computer Science. Vol. (11899). Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-34350-7_33
8. Eberle, Scott. (2014). The Elements of Play Toward a Philosophy and a Definition of Play. *American Journal of Play*, vol. (6) No. (2).
9. Fotaris, P. Mastoras, T. (2019). *Escape Rooms for Learning: A Systematic Review*. 13th European Conference on Games Based Learning. Academic Conferences and Publishing International Limited.
10. Joolingen, W. Knippels, M. Veldkamp, A. (2021). Beyond the Early Adopters: Escape Rooms in Science Education. *Frontiers in Education*. Vol. (6). Doi: ttps://doi.org/10.3389/feduc.2021.622860
11. Karageorgiou, Z., Mavrommati, I., & Fotaris, P. (2019). Escape Room Design as a Game-Based Learning Process for STEAM Education. Proceedings of the 12th *European Conference on Game Based Learning*. Doi: https://doi.org/10.34190/gbl.19.190
12. Kaul, V. Morris, A. Chae, J. Town, J. Kelly, W. (2021). Delivering a Novel Medical Education Escape Room" at a National Scientific Conference: First Live, Then Pivoting to Remote Learning Because of COVID-1. CHEST. Vol. (160) Issu. (4). 1424 - 1432. Doi: https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.04.069
13. Nicholson, S. (2015). Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities. Available at: (http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf), Access in (17-Oct-2024).
14. Penttilä, K. (2018). History of Escape Games examined through real-life-and digital precursors and the production of Spygame. University of Turku. Available at: (https://www.utupub.fi/handle/10024/145879) Access in (13-Oct-2024).
15. Santos, I. Moura, A. (2019). Escape Room in education: gamify learning to engage students and learn Maths and Languages. Universidade do Minho.
16. School Break Using escape rooms in teaching. (2019). European Union. Available at: (http://www.school-break.eu/wp-content/uploads/2020/03/SB_Handbook_1_eER_use_in_teaching.pdf)Access in (13-Oct-2024).
17. Tzima, S. Styliaras, G. Bassounas, A. (2020). Revealing Hidden Local Cultural Heritage through a Serious Escape Game in Outdoor Settings. Information. Doi: https://doi.org/10.3390/info12010010