الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تصميم العناصر البصرية لألعاب الفيديو المستلهمة من الميثولوجيا المصرية

Leverage artificial intelligence to design visual elements of video games inspired by Egyptian mythology

م.د/ عمرو أنور جاد
مدرس بقسم الزخرفة المعهد العالي للفنون التطبيقية - التجمع الخامس
Dr. Amr Anwar Gad
Lecturer at Department of Decoration - High Institute of Applied Arts - Fifth Settlement
amrgad2005@gmail.com
م.د/ وسام محسب عامر
مدرس بقسم الاعلان المعهد العالى للفنون التطبيقية - التجمع الخامس
Dr. wessam Mahaseb Amer
Lecturer at Department of Advertising - High Institute of Applied Arts - Fifth Settlement
w_wessam_85@hotmail.com

الملخص

تعد ألعاب الفيديو من أكثر الألعاب انتشاراً بين الكثير من شباب الجيل الحالي وتتميز بتنوع التصميمات البصرية الجذابة كما تتميز باختلاف الأفكار والمستويات الخاصة بهذه الألعاب، ويتبارى مطوري الألعاب في فتح أفاق جديدة لتزويد اللاعبين بتجارب غامرة لا يمكن تمييزها تقريباً عن الواقع لإحداث الدمج الكلي واستخدام أنماط بصرية مختلفة للشخصيات والبيئات الافتراضية. ومع اقتحام الذكاء الاصطناعي مجال التصميم من ضمن المجالات التي يتميز بها فيمكن استخدامه في تصميم العناصر البصرية للألعاب أيا كان نوعها سواء ألعاب استراتيجية أو ألعاب الذكاء والذاكرة وسواء كانت ألعاب جماعية أو فردية عبر الإنترنت أو على الحاسب الشخصي.

ومن جهة أخرى تعتبر الميثولوجيا المصرية القديمة من اهم مصادر الاستلهام والابداع في مجالات الفنون البصرية وجاءت الأساطير القديمة لترصد القضايا التي كانت تشغل الناس ولتعبر عن احتياجاتهم وتبسط الظواهر التي عجزوا عن إيجاد تفسير لها، فالأسطورة هي الوعاء الفكري الذي ضم خلاصه افكار المصريين القدماء عن قوي الطبيعة وتصورهم لعالم الخلود ولم تقتصر الأسطورة على الرواية فقط، فقد قام الفنان المصري بتجسيد تفاصيل هذه الاساطير المختلفة على جدران المعابد والمقابر حيث كانت الأعمال الفنية من نحت بارز وتصوير للملحمة الأسطورية كانعكاس للفكر الخيالي للمصري القديم. ومن هنا جاءت أهمية البحث في تصميم عناصر بصرية مُستلهمة من الميثولوجيا المصرية القديمة لتعزز تصميم اللعبة نفسها من مراحل ومستويات، وأيضاً اكتشاف كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في تصميم ألعاب الفيديو، فهو يعد بمثابة أداه قوية تمكن المبدعين والمصممين من تحقيق تنوع في الحلول التصميمية المبنية على معلومات وصفية.

الكلمات المفتاحية

الذكاء الاصطناعي، ألعاب الفيديو، الميثولوجيا المصرية القديمة

Abstract

Video games are among the most popular games among many young people of the current generation and are characterized by the diversity of attractive visual designs, as well as the different ideas and levels of these games. Game developers compete to open new horizons to provide players with immersive experiences that are almost indistinguishable from reality to create total merging and use of different visual styles for characters and virtual environments.

With artificial intelligence entering the field of design, one of the fields in which it is distinguished, it can be used in designing the visual elements of games of any kind, whether strategy games or intelligence and memory games, and whether they are group or individual games over the Internet or on the personal computer.

Ancient Egyptian mythology is considered one of the most important sources of inspiration and creativity in the fields of visual arts. These ancient myths came to clarify the issues that preoccupied people, express their needs, and simplify phenomena for which they were unable to find an explanation. Myth is the intellectual vessel that contained the ancient Egyptians' ideas about explaining the forces of nature and their perception for the world of eternity. The myth was not limited to the novel only. The Egyptian artist embodied the details of these various myths on the walls of temples and tombs, where the artworks were of prominent sculpture and painting to embody the legendary epic as a reflection of the imaginative thought of the ancient Egyptian.

Hence the importance of research the design of visual elements inspired by ancient Egyptian mythology to enhance the design of the game itself from stages and levels, and also discovering how to benefit from artificial intelligence and employ it in designing video games, as it is considered a powerful tool that enables creators and designers to achieve diversity in design solutions based on descriptive information.

Keywords

Artificial intelligence - Video games – Ancient Egyptian mythologies

المقدمة

يشهد مجال دراسات الألعاب نمواً متسارعاً، حيث يسعى الباحثون لفهم العلاقة بين الألعاب والثقافة والمجتمع، فتعتبر الميثولوجيا منجمًا لا ينضب للإلهام في عالم ألعاب الفيديو، فهي توفر لمصممي تلك الألعاب خلفية غنية من الشخصيات والأحداث والرموز التي يمكن تطويعها لخلق تجارب لعب فريدة ومثيرة وذلك من خلال دمج العناصر الأسطورية في تصميم ألعاب الفيديو، حيث يتمكن المبدعون من بناء عوالم افتراضية غامرة تجذب اللاعبين وتدفعهم لاستكشاف أعماق خيالهم، هذه الألعاب لا تقدم مجرد تجربة ترفيهية، بل تساهم في تعزيز الهوية المصرية لدى الشباب وتقديم صورة معاصرة عن الحضارة المصرية القديمة. ويؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على تصميم ألعاب الفيديو من خلال تعزيز الإبداع وأتمتة العمليات المتكررة، مما يبسط سير العمل ويعزز الكفاءة مع تقديم طرق جديدة للتعبير، فهو لديه القدرة على إنشاء تصميمات مميزة وتحليل الاتجاهات ومساعدة المصممين في توسيع حدودهم الإبداعية، وتتيح هذه التقنية إنشاء النماذج الأولية وتحسينها بشكل أسرع، مما يسمح بالاستكشاف الفعال لمختلف المفاهيم، علاوة على ذلك، يكشف التكامل بين البراعة الإبداعية البشرية والبراعة التحليلية للذكاء الاصطناعي عن فرص رائدة في الفن والتصميم، وبالتالي، يمكن

الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم العناصر البصرية لألعاب الفيديو المستلهمة من الميثولوجيا المصرية، وذلك باستخدام تكنولوجيا تحليل البيانات وأساليب الاستنتاج التلقائي لإنتاج حلول تصميم مبتكرة. (٧- ص٤٥٩)

مشكلة البحث

تتضح مشكلة البحث من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

- كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم العناصر البصرية لألعاب الفيديو؟
- إلى أي مدى يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تصميم عناصر بصرية لألعاب الفيديو مُستلهمة من الميثولوجيا المصرية؟

هدف البحث

يهدف البحث إلى:

- دراسة تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم العناصر البصرية لألعاب الفيديو.
- دعم التصميم للعناصر البصرية المُستلهمة من الميثولوجيا المصرية باستخدام الذكاء الاصطناعي لألعاب الفيديو.

أهمية البحث

تصميم عناصر بصرية مُستلهمة من الميثولوجيا المصرية القديمة لتعزز تصميم اللعبة نفسها من مراحل ومستويات، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في تصميم ألعاب الفيديو، لتحقيق التنوع في الحلول التصميمية المبنية على معلومات وصفية.

فروض البحث

يفترض البحث أن:

- يمكن الاستفادة من الميثولوجيا المصرية كمصدر لاستلهام مجموعة من الأفكار يمكن استخدامها في ألعاب الفيديو.
- يمكن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم مقترحات تصميمية للعناصر البصرية الخاصة بألعاب الفيديو.

منهجية البحث

المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي

مصطلحات البحث

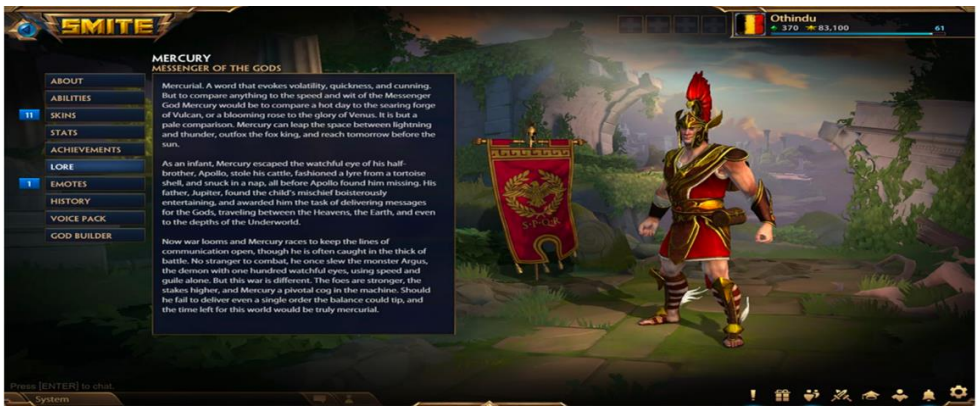
- **الذكاء الاصطناعي:** هو العلم الذي يهتم بجعل الأنظمة الإلكترونية ذات ذكاء مشابه للذكاء الإنساني، بما يمكن هذه الأنظمة من طرح الحلول والقدرة على التعلم واتخاذ قرارات، والعمل وفقا لها، بشكل يتناسب مع طبيعة المهام المحددة لها . (٥- ص٢٣)
- **ألعاب الفيديو:** هي نشاط ينخرط فيه اللاعبون في نزاع تفاعلي، محكوم بقواعد معينة، بشكل يؤدي إلى نتائج قابلة للقياس الكمي. (٤- ص١٣)

- **الميثولوجيا:** فهو مركب من كلمتين، الكلمة الأولى هي " Myth " المشتقة من الجذر اليوناني"Muthas " بمعنى الأسطورة، أما الكلمة الثانية فهي " Logy " ويقصد به العلم أو الدراسة العلمية، وهو مشتق من الجذر " Logos " الذي كان يشير في الفلسفة إلى المبدأ العقلي، وبتركيب المفردتين تصبح" الميثولوجيا هي الدراسة العلمية للأساطير والقيام بفحصها وفق قواعد علمية متبعة.(٣٤)

أولاً: الإطار النظري

١. تصميم العناصر البصرية لألعاب الفيديو

تُعرف صناعة ألعاب الفيديو على نطاق واسع بأنها مجال متطور ومعاصر، ولا يمكن إنكار أن الثقافة تلعب دورًا حاسمًا في هذه الصناعة. لقد أصبحت هذه الألعاب أشكالاً ترفيهية تحظى بشعبية كبيرة بين الجيل الحالي، حيث تقدم نسيجًا غنيًا من الصراعات والحضارات والتاريخ واللغة والقيم والمعايير. وفي هذه الألعاب، نواجه انقسام الخير والشر، والانتصارات والهزائم، وكل ذلك مع إدراك أن مصر كان لها مساهمات محدودة في صناعة ألعاب الفيديو. وبالتالي فإن قدرة مصر على تمثيل حضارتها وثقافتها من خلال الألعاب تعتبر أقل من الدول الأخرى، وخاصة الثقافات الآسيوية، التي برعت في إعادة إنتاج وتسويق تراثها الثقافي في مجال الألعاب، وعلى الرغم من هذه التحديات، لا تزال مصر قادرة على الحفاظ على حضور قوي لتمثيلاتها الثقافية والحضارية داخل الصناعة. (٦- ص٥) وصف مجال دراسات الألعاب التاريخية ألعاب الفيديو ذات الإعدادات التاريخية بأنها متاحف افتراضية، بناءً على قدرتها على السماح للاعبين بالتحرك عبر مساحة لعبة تاريخية و/أو التفاعل مع القطع الأثرية التاريخية، مثل الألعاب الشعبية (Age of Mythology - Smite - Immortals Fenyx Rising) (٢٧- ص٣) ، **وعلى سبيل المثال لعبة Smite:** وهي لعبة متعددة اللاعبين عبر الإنترنت حيث تقاتل فرق من اللاعبين لاعبين آخرين من العالم الحقيقي في مباريات تشبه الرياضة، يلعب كل لاعب دور "إله" محدد من ستة عشر آلهة يمكن اللعب بها حاليًا، يتم دمج الشخصيات الأسطورية المعروفة مثل أبولو أو زيوس أو أنوبيس مع شخصيات ليست إلهية أو دينية، مثل الملك آرثر أو مولان. لا تقدم لعبة Smite سردًا تفصيليًا، فهي لعبة معارك تعتمد على شخصيات آلهة من مختلف الثقافات، بما في ذلك الآلهة المصرية مثل رع، وأنوبيس، وإيزيس. والأهم من ذلك، يتم تقديم نص "Lore" داخل اللعبة لكل شخصية من شخصيات Smite البالغ عددها ١٢٦ شخصية والتي يمكن اللعب بها حاليًا، والذي يصف بإيجاز الإله المعني وخلفيته، (١١- ص١١٨) يوضح شكل رقم (١) نص Lore الخاص بـ Mercury، والذي يصف سرعة الإله ودوره، وبشكل أكثر تحديدًا، الأساطير التي بنى فيها القيثارة الأولى، وسرق ماشية أبولو، وقتل Argus.



شكل رقم (١) يوضح النص Lore الخاص بـ Mercury (١١- ص١٢٠)

١,١ . خطوات تصميم العناصر البصرية لألعاب الفيديو

- **الفكرة البصرية:** توليد المفاهيم والأنماط المرئية وتشمل أنماط فنية ومخططات ألوان وموضوعات مرئية تتوافق مع اللعبة. (١٨- ص٥)

- **تصميم العناصر البصرية** خلال هذه المرحلة، يكون الفنانون والمصممون مسؤولين عن إنشاء العناصر المرئية للعبة مثل نماذج الشخصيات والبيئات والدعائم والمؤثرات الخاصة والمزيد مستخدمين أدوات وبرامج التصميم الاحترافية لتطبيق الفكرة البصرية واخراج المفاهيم وأداء أعمال التصميم التفصيلية من لون وملمس وظلال. (٢٠- ص١٣٦)

- **النمذجة والرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد:** باستخدام برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد، يحول الفنانون شخصيات اللعبة وبيئاتها ودعائمها إلى نماذج ثلاثية الأبعاد. يمكن أن تخضع هذه النماذج لمزيد من التفاصيل ومعالجة الملمس والتحريك بناءً على متطلبات التصميم. (٢٥- ص٤)

- **الرسم والإضاءة:** في هذه المرحلة، يتعاون المبرمجون والفنانون في اخراج النماذج والبيئات ثلاثية الأبعاد في الصور النهائية باستخدام محركات الرسم وتقنيات الإضاءة. يتضمن ذلك تحديد مصادر الضوء وإضافة المواد وإعداد الظلال وتأثيرات الإضاءة. (١٧ – ص٧٠)

- **التأثيرات الخاصة وما بعد المعالجة:** من خلال دمج التأثيرات البصرية الخاصة وتقنيات ما بعد المعالجة، يتم تحسين التأثيرات البصرية وأجواء اللعبة.

- **تصميم واجهة المستخدم:** في المرحلة النهائية من عملية التصور، يكون المصممون مسؤولين عن إنشاء واجهة المستخدم (UI) للعبة بناءاً على الفكرة البصرية المحددة مسبقا. (١٦- ص٨٢) يتضمن ذلك تصميم القوائم ولوحات التحكم والعناوين والأزرار والعناصر الرسومية الأخرى التي تتفاعل مع المستخدم. (٢٨ – ص١٢٠)

٢. الميثولوجيا المصرية

يكمن الإنجاز الرائع للحضارة الفرعونية في تصويرها الكلي للعالم وقواه الحاكمة، وهو تصوير معقد يتجلى من خلال أساطيرها وطقوسها وفنونها في محاولة لفهم القوى الطبيعية والأحداث السماوية، وقد احتضنت الميثولوجيا المصرية القديمة عددًا كبيرًا من الروايات والأساطير (٨- ص٢٢)، وطوال تاريخ وجود الأسطورة، فهي كانت فكرة ونتاجًا للخيال، وللخيال فيها حظ كبير يكاد يطغى على حظ الفكرة، ويمكن النظر إلى الأسطورة نفسها على أنها شكل من أشكال الإبداع الفكري المتخفي في ثوب خيالي.

٢. ١. الفرق بين الميثولوجيا والأسطورة

يشير مصطلح الميثولوجيا الى شيئين اولهما دراسة الأسطورة ذاتها وثانيهما مجموعه الاساطير التي تميز حضارة ما كالميثولوجيا المصرية فالميثولوجيا تعني دراسة وتفسير الاساطير وترتبط الميثولوجيا ببعض العلوم مثل علم النفس وعلم الانثروبولوجيا. أما الأسطورة فتعرف بانها شكل قديم جدا ولكنه حيوي للغاية من اشكال الخيال الخلاق وهي سمة مسيطرة على الثقافة الروحية لدى المجتمعات البدائية وكذلك المجتمعات القديمة، وكثير من العلماء اعتبروا الأسطورة في منشأها حادثة أو مجموعة من الاحداث التاريخية الهامة التي تحولت في مخيلة الإنسان القديم الى أحداث خارقة للمألوف وربطت بالدين ومن ثم خلع ابطالها ردائهم البشري وباتوا آلهة.

ويعرفها قاموس اكسفورد أنها مجرد قصة خيالية تتضمن أشخاصاً خارقين للطبيعة وأفعالاً وأحداثاً وتجسد فكرة شعبية ما بخصوص تاريخ طبيعي او ظواهر تاريخية. (١٠ – ص٥١٥: ٥٢٩ بتصرف)

٢. ٢. التفكير الأسطوري

هو رد فعل ذهني تلقائي على كل التساؤلات التي يطرحها الوجود الإنساني، وهو محاولة أولية لفهم المثيرات الحسية الناتجة عن تفاعل الإنسان مع بيئته الاجتماعية، فالفكر الأسطوري له شكله المنطقي والرمزي الخاص به، والذي يتم التعبير عنه من خلال اللغة وغيرها من الأدلة غير اللفظية، والتي تظهر بوضوح في الكتابات الفرعونية على المعابد والمقابر، مثل تمثال الحامية إيزيس والإله حورس حيث تم تمثيلهم من خلال الرموز الحيوانية الأسطورية. فالفكر الاسطوري قد لا يتصل بالماضي فقط بل لعله يكون جزءاً لا يتجزأ من كيان البشر، يتجسد في ثنايا الفن ونماذج ورؤى خيالية تربط بين الخيال والفكر لتولد الإبداع الروحي والفكري والأدبي والفني ليترجم إلي أعمال فنية مختلفة.

إن الطابع الفلسفي للأساطير المصرية واضح لدرجة أن الصراع بين الخير والشر في أسطورة إيزيس وأوزوريس، كدلالة للأسطورة، أصبح أمراً يفهمه ويعترف بها علماء المصريات، فالأسطورة في حياه المصري القديم كانت بمثابة أساليب فكرية للتعبير عن آرائه حول الكون وبداية الخلق والصراع الأبدي بين الخير والشر، وللتساؤل عن التناقضات التي رآها في الحياة. (٣- ص٢٠٢)

٢. ٢. ١. أسطورة إيزيس وأوزوريس

تقول الأسطورة أن أوزوريس كان الابن الأكبر لإله السماء نوت وإله الأرض جاب، وهو الملك الذي حكم مصر في عصر يفوق الذاكرة البشرية، واعتلى العرش بمساعدة تحوت إله الحكمة، وعلم أوزوريس المصريين زراعة الحقول وعلاج الأمراض وتربية الحيوانات وإعطائهم الشرائع والعدل، لكن ست كان إله الصحراء، وكان شقيق أوزوريس الأصغر تملكت الغيرة من قلبه وقرر استخدام الحيلة لقتل أوزوريس، فأقام وليمة وأُعد تابوت مرصع بالحجار الثمينة كهدية قيمة لمن يتوافق معه، وكان ست قد أعده ليتناسب مع اوزوريس، وعندما جاء دور أوزوريس، وضعوا عليه الغطاء وألقوه في النيل، وعندما علمت ايزيس باغتيال اوزوريس بدأت تبحث عن جثمانه بحثا طويلا مليئاً بالحوادث وفي النهاية عثرت عليه وقد كان صوت النحيب يعمل دائما على ايقاظ الآلهة وكانت ايزيس ونفتيس تسميان السيدتان الحاميتان وكانت لا يفترقان منذ مأساة موت اوزوريس وهكذا اصبح نحيب ايزيس ونفتيس هو التعبير المقدس عن الحزن العام المعروف لدى المصري القديم وهكذا أمر الإله رع أنوبيس بتحنيط أوزوريس ورفرفت إيزيس بجناحيها لإعادة الحياة له بعد ان تحولت لطائر وحملت من روحه حورس. (٣٩) وهنا كان لأسطورة إيزيس وأوزوريس الأثر الأكبر على كافة نواحي الحياة المصرية القديمة، وكانت أحد الأسباب التي رسخت معتقدات وطقوس المصريين القدماء، باعتبارها دستور اخلاقي يؤكد معاني الوفاء بالنسبة للمرأة المصرية وبر الابن لأبيه وانتصار الحق في النهاية على الشر (٩- ص٩)، فالأسطورة هي مغامرة من مغامرات الخيال حيث يحيط من كل جانب كائنات لا يمكن ان ينتجها الا فكر سريالي تجريدي يجعل من أبطال الملحمة اشخاص أسطورية سواء على الارض او بالعالم السفلي، كائنات لها إرادة وفكر وقدرة خيالية.

٣. الذكاء الاصطناعي التخليقي الذكاء الاصطناعي هو مجال واسع يشمل العديد من التقنيات والأساليب التي تهدف إلى بناء أنظمة قادرة على إظهار السلوك الذكي الذي يمكن أن يعزز الانغماس والحيوية وإثراء تجارب اللاعبين من خلال تقديم خصوم وحلفاء مستجيبين يمكنهم الرد على أفعالهم بطرق مختلفة.

٣. ١. تعريف الذكاء الاصطناعي:

يوجد العديد من تعريفات الذكاء الاصطناعي، ومنها:

- الذكاء الاصطناعي هو السلوك والخصائص المحددة لبرامج الكمبيوتر التي تسمح لها بمحاكاة القدرات العقلية البشرية وأنماط عملها، وأهمها القدرة على التعلم والاستنتاج والتفاعل مع المواقف غير المبرمجة في الآلة.

- الذكاء الاصطناعي هو قدرة نظام الكمبيوتر على فهم وتفسير المعلومات الخارجية بدقة، والتعلم من هذه البيانات، وتطبيق تلك المعرفة لإنجاز أهداف ومهام معينة من خلال أساليب قابلة للتكيف. (١٥ – ص٢٤)

٣. ٢. الخصائص العامة للذكاء الاصطناعي:

يمتلك الذكاء الاصطناعي عديد من الخصائص يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

١- امتلاك القدرة على التفكير والإدراك

٢- القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها

٣- القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة

٤- القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة

٥- القدرة النسبية على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.

٦- القدرة على تقديم المعلومة لإسناد القرارات . (١- ص١٤)

٣. ٣. أحدث التطورات في الذكاء الاصطناعي لألعاب الفيديو

تعتبر عملية تصور لعبة الفيديو إجراء متعدد الخطوات يهدف إلى إنشاء العناصر المرئية للعبة وتقديمها حيث تشمل الخطوات الرئيسية المشاركة في عملية تصور لعبة الفيديو، بشكل عام، تصميم الفكرة البصرية وتخيل العناصر المرئية والنمذجة والتحريك والإضاءة والمؤثرات الخاصة وما بعد المعالجة وتصميم واجهة المستخدم وتتعدد استخدامات الذكاء الاصطناعي في تصميم العاب الفيديو كالتالي:

- يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الخوارزميات التوليدية Generative algorisms مساعدة مطوري الألعاب ومصمميها في توليد المفاهيم والأنماط المرئية بناءً على المعلومات المحددة مسبقًا أو الأعمال الفنية الموجودة ويمكن أن يشمل ذلك توليد أنماط فنية ومخططات ألوان وموضوعات مرئية تتوافق مع الجمالية المطلوبة للعبة. (١٨ – ص٩)

- يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الفنانين والمصممين في إنشاء عناصر مرئية من خلال أتمتة مهام معينة. على سبيل المثال، يمكن للأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي المساعدة في إنشاء أو تحسين نماذج الشخصيات والبيئات والدعائم والمؤثرات الخاصة والمظهر الخارجي للنموذج وبالتالي دعم عملية التصميم.

- يمكن للخوارزميات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي أن تعزز عملية النمذجة والتحريك ثلاثي الأبعاد. على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات التعلم الآلي لأتمتة أو تحسين جوانب تجهيز الشخصية أو التقاط الحركة أو المحاكاة القائمة على الفيزياء مما يؤدي إلى رسوم متحركة أكثر واقعية وكفاءة للشخصيات والأشياء. (٢٢ – ص١١)

- يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحسين عمليات الرسم والإضاءة من خلال تحسين جودة وواقعية التأثيرات المرئية. يتضمن ذلك تحسين الرسم في الوقت الفعلي وخوارزميات الإضاءة العالمية وتقنيات إزالة الضوضاء المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي تساهم في تحقيق مشاهد أكثر تأثيراً وأكثر جاذبية بصريًا. (٢٦ - ص ٤٣)

- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التأثيرات البصرية وأجواء اللعبة. ويشمل ذلك تأثيرات الجسيمات والدخان والانفجارات وتأثيرات التمويه ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في إنشاء التأثيرات البصرية للمجسمات والعناصر المرتبطة بها وتحسينها حيث أنه يمكن لخوارزميات التعلم الآلي التعلم من التأثيرات أو الأساليب الفنية الموجودة لتوليد تأثيرات جديدة أو تحسين جودة التأثيرات الموجودة. (٢٨ – ص١٩)

- يمكن للذكاء الاصطناعي المساهمة في تصميم واجهة المستخدم من خلال أتمتة جوانب معينة مثل إنشاء التخطيط أو أنظمة واجهة المستخدم التكيفية التي تُخصص الواجهة بناءً على تفضيلات المستخدم أو سياق اللعب (٢٣ – ص٤٢٠). بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين تفاعل المستخدم واستجابته مما يؤدي إلى تجربة مستخدم أكثر سهولة وتفاعلًا.

٤. الميثولوجيا كمصدر غني لاستلهام العناصر البصرية الأولية لألعاب الفيديو

إن ثقافة شباب اليوم تختلف عن ثقافة الماضي، فإذا كنت ترغب في مناقشة شيء ما أو انتقاده، فإنك تفعل ذلك في بيئة تواصل ديناميكية وتشاركية لتوصيل وجهة نظر واضحة، وبما أن ألعاب الفيديو بدأت تلعب دورًا مهمًا في حياتنا المعاصرة، متجاوزة شكلها النمطي من الترفيه، فمن الضروري النظر إلي الأساطير المختلفة والأفكار الفلسفية التي تقدمها، وهذا يتضح من خلال طريقة تمثيل الميثولوجيا في ألعاب الفيديو، فضلاً عن ما تعكسه من صور وتمثيلات غير نمطية،، فالميثولوجيا توفر مصدرا مهما لبناء المعني في حياتنا المعاصرة،(١٢- ص٩٠) ويظهر هذا من خلال **العناصر البصرية للعبة كالتالي:**

- **الشخصيات:** ترتبط تمثيل شخصيات ألعاب الفيديو المستلهمة من الميثولوجيا بشكل عام بالحضارة المصرية القديمة بطريقة تختلف عن شخصيات الألعاب الغربية الأخرى المليئة بالروبوتات والكائنات الفضائية وما إلى ذلك، أو شخصيات الألعاب الآسيوية مثل الأنمي ومقاتلي الكونغ فو وعصابات الياكوزا. (٦ – ص٥)

- **البيئات المحيطة:** تُنتج البيئات المختلفة في ألعاب الفيديو المستلهمة من الميثولوجيا المصرية من خلال إعادة إنتاج كافة مفردات حضارتنا المصرية القديمة من وجهة نظر المصممين والمطورين وجمهور اللاعبين على حد سواء، فهي بيئة ثقافية غنية وتفاعلية ونشطة، وذلك لما تحمله من قيم جمالية وتشكيلية تؤكد على مظاهر العراقة والغموض والرهبة في نفس الوقت، وتظهر كطلاسم سحرية غير مفهومة، بشكل يحفز التجربة الخيالية في أذهان اللاعبين، حيث أن تصميم الألعاب في بيئات أسطورية قديمة، غالبا ما يحفز روح المغامرة والمخاطرة واستكشاف بيئات مليئة بالكثير من السحر والغموض والأسرار، وهو ما جعل تمثيلات الحضارة المصرية القديمة لها حضور بارز في هذه الألعاب. (٦ – ص٥)

- **المحتوي الدرامي لقصة اللعبة (الأدوات المستخدمة – الإضاءة والمؤثرات البصرية – العناصر البصرية):** التاريخ هو سجل الأمة وذاكرتها الحية، وقد أبرز مصممي الألعاب انبهارهم بتاريخ مصر القديمة وملوكها ومدنها وحروبها وحضارتها وأساطيرها، حيث استخدم الفنان المصري القديم الرموز للتعبير عن أفكاره ومعتقداته ومفاهيمه استخداماً متنوعا تميز بالأصالة والتفرد نتيجة الأسلوب الخاص في صياغة تلك الأشكال والرموز في شتى جوانب حياته ومجالاتها، سواء الاجتماعية أو الدينية أو الثقافية أو الترفيهية. وبما أن هذه الرموز لها معاني مختلفة ودور مهم في إثراء العناصر البصرية في ألعاب الفيديو، فهناك ثلاثة محاور تجعل من ألعاب الفيديو نوعًا من التواصل الإقناعي، الأول هو المحتوى الثقافي، بما في ذلك الاندماج مع الشخصيات وتوزيع الصلاحيات والأدوار وبناء الواقع الفرضي، بالإضافة إلى تحديد القواعد وجعل

اللاعب يقبلها ويلعب بناءً عليها. والثاني هو التأثيرات الوجدانية للعب، والثالث هو الأبعاد المنطقية والعقلانية في اللعبة. (١٣- ص ٩٢)

ومن هنا يجب علينا أن نعيد التفكير في الميثولوجيا وننفتح على طرق غير تقليدية لتمثيلها لتعيد بناء أفكارنا حول فلسفة ونظرية الأسطورة ذاتها وتمثيلاتها الشعبية والمعاصرة (١٢ – ص٨٦)، بالإضافة إلى ذلك، تزداد قيمة التجربة الرقمية للألعاب من خلال رفع مستويات الخيال، وهو ما يضيفه الإستلهام من الأساطير في تصميم الألعاب، ويتنافس منتجون الألعاب في بناء هذه العوالم الخيالية في ألعابهم يومًا بعد يوم، وبالتالي، تزداد رغبتهم في الاستفادة من الأساطير مع الاعتراف بأن الألعاب تُخرج الأساطير من طبيعتها لتجعل منها تجارب محاكاة تفاعلية. (٦ – ص٨: ١٠)

وهناك عدد من الألعاب التي استلهمت أفكارها من الميثولوجيا المصرية القديمة، تتقارب وتشترك في بعض الخصائص مع الفكرة المستخدمة لكن لم تتوفر المغامرة والألغاز والتنقل بين العصور والبيئات المختلفة في لعبة واحدة.

فيما يلي بعض الأمثلة البارزة:

- **"Assassin's Creed Origins"**

- **ملخص:** تدور أحداث هذه اللعبة في مصر القديمة خلال فترة نهاية حكم البطالمة، مع عناصر قوية من الميثولوجيا المصرية. حيث يتقمص دور "بايك"، الذي يكتشف مؤامرات واسعة النطاق ويؤسس جماعة الـ"Assassins"
- **عناصر المشاركة:** اللعبة تستلهم من عناصر الميثولوجيا المصرية، لكن تركيزها الأساسي هو على التاريخ الحقيقي بدلاً من الجمع بين الزمنين أو استخدام السحر بشكل رئيسي.

شكل رقم (٢) يوضح واجهة لعبة Assassin's Creed Origins (٣٥)

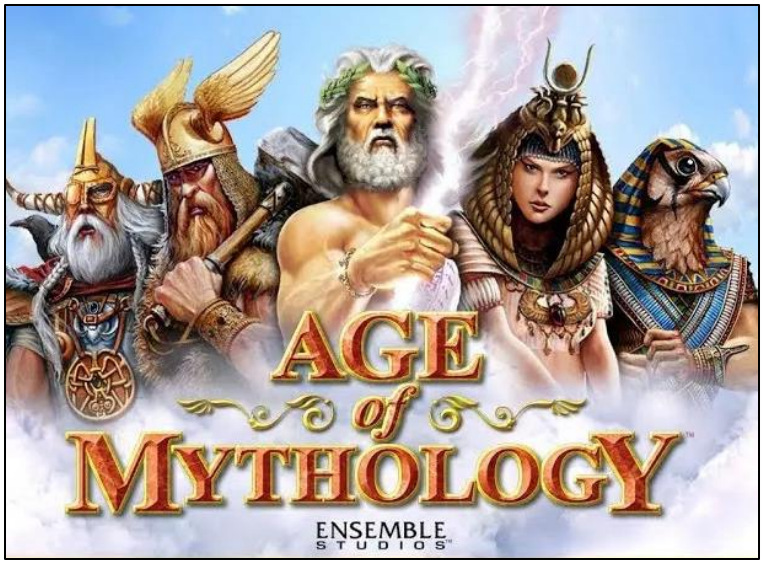
- **"Lara Croft and the Temple of Osiris"**

- **ملخص:** هذه اللعبة تأخذ (لارا كروفت) في مغامرة إلى مصر، حيث تتعامل مع آلهة مصرية قديمة مثل إيزيس وأوزوريس في إطار من المغامرة وحل الألغاز.
- **عناصر المشاركة:** اللعبة تعتمد بشكل كبير على الأساطير المصرية، ولكنها تظل مركزة على عناصر الألغاز والمغامرة، دون دمج العصور الحديثة مع العصور القديمة.

شكل رقم (٣) يوضح واجهة لعبة Lara Croft and the Temple of Osiris (٣٦)

- **"Age of Mythology"**

- **ملخص :**هذه اللعبة الاستراتيجية تقدم حضارات قديمة بما في ذلك الحضارة المصرية، وتتيح للاعبين استدعاء الآلهة المصرية واستخدام قواها في المعارك.
- **عناصر المشاركة :**اللعبة تستخدم الميثولوجيا المصرية، لكنها تركز على اللعب الاستراتيجي ولا تتناول فكرة الانتقال بين الأزمنة أو رواية معقدة تمزج بين العالم القديم والحديث.



شكل رقم (٤) يوضح واجهة لعبة Age of Mythology (٣٧)

- **"Pharaoh"**

- **ملخص :**لعبة بناء مدينة تعتمد على مصر القديمة حيث يقوم اللاعب ببناء وإدارة حضارة مصرية قديمة.
- **عناصر المشاركة:** تركز بشكل كبير على التاريخ والحكم، وتستدعي الميثولوجيا المصرية بشكل محدود من خلال المعابد والطقوس، لكنها لا تتعامل مع سرد معقد أو فكرة الانتقال الزمني.

شكل رقم (٥) يوضح واجهة لعبة Pharaoh (٣٨)

ويري الباحثان أن بعض الألعاب السابقة قد استلهمت من الميثولوجيا المصرية القديمة ولكنها أثارت الجدل بسبب تشويه أو تقديم بعض الثوابت بطريقة غير دقيقة مثل لعبة Assassin's Creed Origins فعلى الرغم من أن اللعبة لاقت استحسانًا كبيرًا لدقة تصويرها للمظاهر الثقافية والمعمارية لمصر القديمة، إلا أن هناك بعض الانتقادات المتعلقة بتقديم الآلهة والممارسات الدينية بطرق غير دقيقة أو مضللة، على سبيل المثال، تم تصوير الإله "أنوبيس" في سياق مختلف عن دوره الحقيقي في الميثولوجيا المصرية، مما أثار استياء المهتمين بالثقافة والتاريخ المصري، وأيضاً لعبة Age of Mythology حيث حاولت اللعبة عرض مقدمة تعليمية حول الآلهة والمعتقدات المختلفة، ولكن بعض التفسيرات والتصورات الخيالية عن الآلهة المصرية جاءت بشكل مبالغ فيه أو غير دقيق، مما يخلق تصورات غير واقعية أو مغلوطة عن الميثولوجيا المصرية.

بشكل عام، الألعاب التي تستخدم الميثولوجيا المصرية قد تكون مسلية ومشوقة، ولكنها غالبًا ما تقدم مفاهيم مشوهة أو غير دقيقة عند محاولة الترفيه أو جذب الجمهور، وهو ما قد يثير استياء البعض من محبي التاريخ والثقافة المصرية.

ومن هنا يقترح الباحثان مجموعة من الحلول لتقنين الاستلهام من الأساطير المصرية القديمة أو الرقابة عليها لمنع التدليس وتشويه الحقائق الثقافية والتاريخية، هذه الحلول يمكن أن تساعد في الحفاظ على أصالة الأساطير واحترامها، وفي الوقت نفسه، دعم الإبداع في استخدام هذه الموارد الثقافية بطريقة صحيحة،

ومن هذه المقترحات:

١- وضع قوانين لحماية التراث الثقافي والأساطير المصرية القديمة من الاستغلال غير المناسب.

٢- تشكيل هيئة استشارية ثقافية متخصصة تتكون من علماء المصريات، والمثقفين، وخبراء في الميثولوجيا المصرية، لمراجعة وتقديم الإرشادات حول استخدام العناصر الثقافية في المشاريع الإبداعية مثل ألعاب الفيديو.

٣- التوعية الثقافية حيث يمكن إطلاق حملات توعية من خلال وسائل الإعلام المختلفة للتعريف بالأساطير المصرية القديمة وأهميتها وتوضيح كيفية استخدامها بشكل محترم ودقيق.

٤- تنظيم ورش عمل للمبدعين لتوعيتهم بكيفية استخدام العناصر الثقافية والتاريخية بشكل علمي لائق.

٥- تسجيل الأساطير كملكية فكرية ثقافية فيمكن لمصر أن تعمل على تسجيل الأساطير والشخصيات الثقافية كملكية فكرية ثقافية، مما يوفر حماية قانونية ضد الاستخدام غير المصرح به أو الانتهاكات العالمية.

وتعتبر هذه بعض الحلول التي يمكن من خلالها وضع إطار عام يعزز الاستخدام الصحيح والمناسب للأساطير المصرية القديمة في المشاريع الإبداعية، مما يحافظ على التراث الثقافي ويحترم المعتقدات والتقاليد التاريخية.

٥. الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في استنباط العناصر البصرية المستلهمة من الميثولوجيا المصرية:

الإبداع بشكل عام هو القدرة على إنتاج عمل أو معرفة أصلية وجديدة (٢٤ – ص٢) والإبداع هو الجوهر الأساسي للتصميم، ويتجلى من خلال الاستكشاف المستمر وإقامة علاقات وأشكال جديدة من التواصل، من خلال القيام بالمهام التي تتطلب وقتًا وجهدًا كبيرًا (٧- ص٤٥٩) ومن الممكن محاكاة الإدراك الإبداعي البشري في وسيط اصطناعي (٢١ – ص٣٨١)، فيعزز الذكاء الاصطناعي إبداع المصممين، مما يسمح لهم بالتركيز على العناصر المهمة مثل توليد الأفكار والجوانب الإبداعية، (١ – ص١٦) الهدف من هذه التكنولوجيا هو تنفيذ الوظائف التي تتطلب الذكاء البشري، وبالتالي تحسين الحياة وتبسيطها، وهو يجسد القدرة على اكتساب المعرفة وفهمها وتطوير استنتاجات أو مفاهيم منطقية. (٢ - ص ٧) إن عملية التصميم التقليدية هي نشاط متقطع يتم إجراؤه بشكل غير منتظم، وإذا كان استخدام الذكاء الاصطناعي محدودًا بأتمتة مهام التصميم الحالية، فإن جوهر ممارسة التصميم يظل كما هو، ومع ذلك، أن تأثير الذكاء الاصطناعي يغير بشكل عميق ممارسة التصميم. (١٤- ص٥٤١)

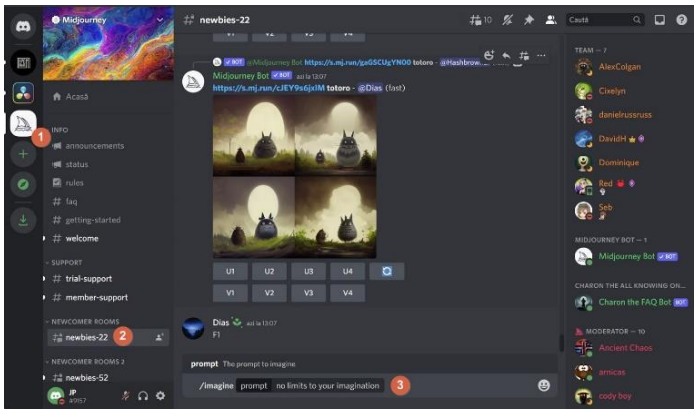
يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على فحص كميات هائلة من البيانات واقتراح خيارات التصميم المختلفة، ثم يقوم المصمم بعد ذلك باختيار الاقتراحات الأكثر ملاءمة وتعديلها وفقًا للأفكار المكتسبة من تلك البيانات وتحليلها. (١- ص١٨) ونظرًا للتقدم العلمي السريع فمن المتوقع أن يكون التحدي المتمثل في الوعي الإبداعي في تطبيقات الذكاء الاصطناعي مشكلة مؤقتة، ومن الممكن التغلب عليها في المستقبل من خلال السعي وراء تقنيات البرمجة المتطورة التي يمكنها تنفيذ المهام واستخلاص النتائج بطرق مشابهة للذكاء البشري، ولذلك فإن هذا المجال يستكشف جوهر الذكاء البشري، ويحدد أبعاده المختلفة، ويهدف إلى تكرار سمات معينة، وقد أظهر الذكاء الاصطناعي قدرات معرفية تذكرنا بتلك الموجودة لدى البشر، مع قدرة الآلات بشكل متزايد على التفكير والتعلم على نحو مماثل، ويعتقد الباحثون أنه على الرغم من إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي لإنشاء عناصر بصرية مستلهمة من الميثولوجيا المصرية، إلا أن تطبيقه يظل محدودًا إلى حد ما، وهذا يستلزم إشراك مصمم اللعبة للتأكيد على سمات وخصائص الحضارة المصرية القديمة التي لم تستوعبها تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية بشكل كامل بعد. (١ – ص٢٢)

في بعض الأحيان يُنظر إلى التقنيات الجديدة على أنها تهديد للعنصر البشري، ولكن يمكن للمصمم أن يستغل تقنية الذكاء الاصطناعي لصالحه، فيمكن أن تكون مجرد أداة للمساعدة في التنوع والاختلاف للفكرة، وطريق للوصول إلى النتائج النهائية، والقدرة على ملء الفجوات البصرية، (١٩- ص٣١) وبالتالي، يصبح الذكاء الاصطناعي بمثابة مساعد افتراضي للمصمم، بفضل قدرته على التحسين والسرعة في الإنجاز. (١ – ص٢٥)

ومن التقنيات التي تعتمد على التصور البصري بالذكاء الاصطناعي، تقنية تحويل النص إلى صور، والتي تعتمد على خيال المصممين من خلال البيانات والأوصاف النصية المكتوبة، حيث أن اقتراح الحلول التصميمية المبنية على المؤشرات التفاعلية والوصفية ودقة تفاصيلها والمبنية على خيال المصمم وخيال تلك التقنية؛ يمكن أن ينتج أفكارا جديدة تحتوي على تفاصيل متنوعة ذات قيمة فنية توفر الوقت والجهد، وبالتالي تساعد على إيجاد حلول تصميمية أفضل، فهناك العديد من أدوات التصميم التي تعتمد على التخيل البصري باستخدام تقنية (AI) والتي تعتمد على تحويل النص إلى صور وتصميمات TEXT TO IMAGE ، يمكن أن يعتمد عليها المصممون فعلي سبيل المثال وليس الحصر ما يلي: (٧- ص٤٧٧)

- أداة Midjourney:

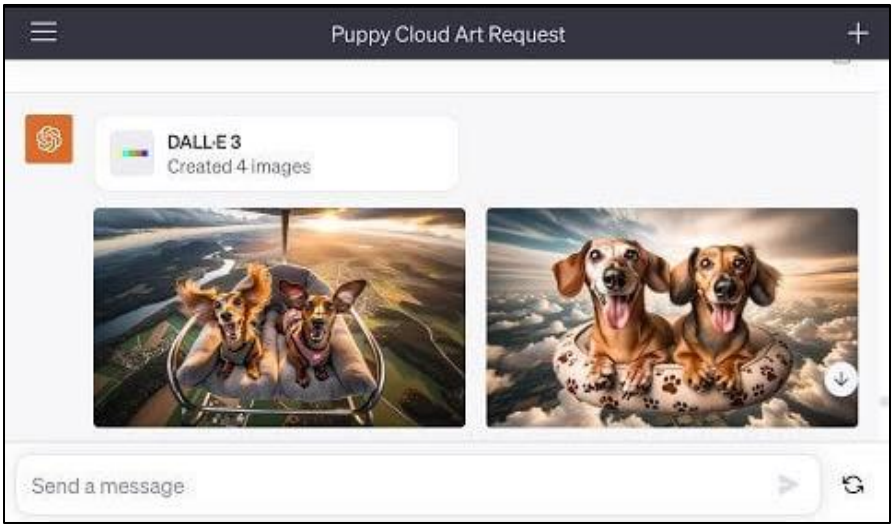
يعتبر موقع ميدجورني واحد من أفضل أدوات (AI) القائمة على التخيل البصري بتقنية TEXT TO IMAGE، وهي تعد أداة ميدجورني تقنية مميزة وحديثة تساعد على توليد أفكار مبتكرة من خلال البيانات المدخلة ، وتعمل على توسيع القوى الخيالية للمصمم من خلال الرسومات الخارجة عن الاطار الكلاسيكي المعهود.(٢٩)



شكل رقم (٦) يوضح واجهة منصة Midjourney (٣٠)

- أداة DALL-E3

هو مولد صور يعمل بالذكاء الاصطناعي تم تطويره بواسطة Open AI، ويمثل DALL-E 3 علامة فارقة في تطور الفن المدفوع بالذكاء الاصطناعي، وهو الأحدث في سلسلة المولدات النصية إلى الصورة، ويأتي بعد DALL-E و DALL-E 2.مع قدرات محسنة، ويقدم DALL-E 3 ترجمات أكثر دقة وتفصيلاً للوصفات النصية، مما يقلل الفجوة بين الخيال والتصور الرقمي ويُعد مثالاً على التقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي، فيقوم بإنشاء صور واقعية للغاية. (٣١)

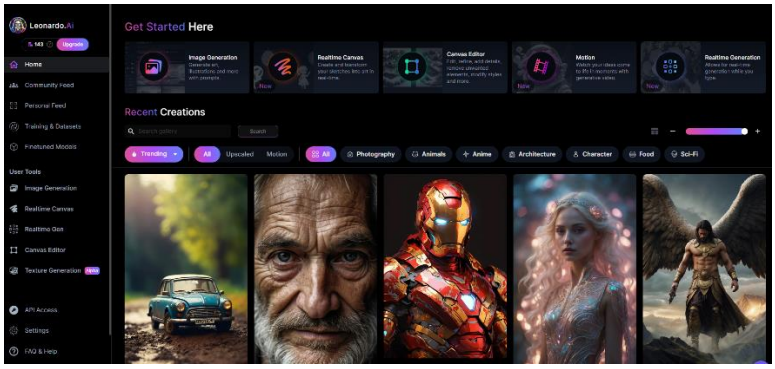


شكل رقم (٧) يوضح واجهة منصة DALL-E3 (٣٢)

أداة Leonardo AI

ليوناردو AI هو نموذج ذكاء اصطناعي متقدم يستخدم لتوليد الصور من النصوص. يستفيد هذا النظام من تقنيات التعلم العميق لتحويل الأوصاف النصية إلى صور واقعية أو فنية. يمكن للمستخدمين إدخال وصف نصي لما يريدون رؤيته،

وسيقوم ليوناردو AI بإنشاء صورة تتوافق مع ذلك الوصف، مما يفتح آفاقًا جديدة في مجالات التصميم والفن والابتكار. (٣٣)



شكل رقم (٨) يوضح واجهة منصة Leonardo Ai (٣٣)

باختصار، يتمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانات كبيرة لإحداث ثورة في مجال تصور ألعاب الفيديو أو التصميم عموماً، وتوفير فوائد مثل تحسين الرسومات ودعم الأساليب المختلفة في التصميم، وتحسين عوامل الجذب للاعب، وزيادة الكفاءة، ومع ذلك، عند النظر في الآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الألعاب، من المهم أن نكون على دراية بالقضايا والتحديات المحتملة. ومن المتوقع أن يتميز مستقبل الذكاء الاصطناعي في ألعاب الفيديو بنماذج ذكاء اصطناعي أكثر تقدمًا وواقعية، وزيادة في تطبيق التعلم الآلي، وتكامل أفضل مع التقنيات المتطورة الأخرى، مما يمهد الطريق لتجارب ألعاب مبتكرة وغامرة.

ثانياً: الدراسة التطبيقية

تم إجراء الدراسة التطبيقية بناءاً علي الخطوات التالية:

١- تطبيق منهجية التحليل الدرامي لأسطورة (ايزيس واوزوريس) ثم استلهام فكرة اللعبة من الأسطورة كالآتي:

- **اسم اللعبة**: حارس الزمن
- **اسم مرحلة اللعبة**: بوابة الزمن
- **موقع الأحداث**: يبدأ في متحف القاهرة الحديث وينتهي في معبد قديم.
- **الهدف**: اكتشاف كيفية تنشيط البوابة الزمنية باستخدام القطعة الأثرية.
- **العوائق**: ألغاز معقدة تتطلب من اللاعبين ترتيب رموز هيروغليفية في المتحف يمكن أن تكون موجودة على خريطة قديمة.
- **الشخصيات**: عمر- ايزيس - ست
- **قصة اللعبة**: في العصر الحديث، يكتشف عالم آثار شاب يدعى "عمر" قطعة أثرية قديمة في مقبرة مصرية نائية. هذه القطعة ليست مجرد تحفة أثرية، بل هي بوابة سحرية تربط بين العوالم الزمنية. عند لمسها، يُنقل عمر إلى عالم الأرواح حيث يتواصل مع إيزيس، التي تخبره أن شقيقها الشرير ست قد عاد ويحاول تغيير مجرى الزمن لتدمير العالمين، القديم والحديث. عمر هو الشخص المختار لحماية التاريخ وإعادة التوازن.

٢- وضع تصور وصفي للعناصر:

يتم وضع تصور وصفي للعناصر بناءاً على دراسة العوامل التاريخية والمقومات النفسية للشخصيات وأنواع الصراعات المحتملة والبيئات المناسبة لأحداث اللعبة، وهي مهمة المصمم بصورة أولية وتعتبر البداية للتعامل مع مولدات الصور بالذكاء الاصطناعي للوصول الى هدف تصميمي محدد، وتم وضع تصور العناصر كالآتي :

(مشهد خارجي للمتحف الحديث - مشهد داخلي للمتحف الحديث - مشهد خارجي عام للمدينة القديمة - مشهد داخل معبد من معابد المدينة القديمة - البوابة الزمنية من الجهتين - الخريطة القديمة - القطعة الأثرية – شخصية عمر المعاصرة - شخصية

ايزيس – شخصية ست)

متحف القاهرة الحديث

- **الهندسة المعمارية**: المتحف ذو تصميم حديث بسيط مع خطوط واضحة. الحوائط والأرضيات مصنوعة من الرخام الأبيض مع تفاصيل زجاجية كبيرة تمتد من الأرض إلى السقف، وتنتشر به صناديق العرض الزجاجية الشفافة مقاومة للرصاص التى تحتوى على قطع أثرية ثمينة ومتنوعة من الآثار المصرية القديمة .
- **الإضاءة:** الإضاءةفي المتحف ناعمة ومتوازنة، باستخدام مصابيح LED مدمجة في الأسقف، تضفي شعو ًرا بالهدوء والتركيز على القطع الأثرية، مما يخلق تأثيرا بصريا يسلط الضوء على أهمية هذه القطع .
- **اللوحات والخرائط** :خرائط قديمة تحتوي على رموز هيروغليفية، موضوعة على حائط ضخم في المتحف. هذه الخرائط تبدو باهتة وممزقة قليلاً، ما يشير إلى قدمها وأهميتها التاريخية .
- **التصميم الخارجي للمتحف**: شوارع مصرية معاصرة فى القاهرة ، والمبنى ذو شكل حديث ولكن مستوحى من روح المعابد الفرعونية به واجهات زجاجية منتشرة للسماح بأكبر قدر من الإضاءة ، ويقع على ناصية ميدان كبير وتحيط به بعض المساحات الخضراء على جانبي الطرق المتقاطعة في الميدان، مع مكان انتظار خاص بالسيارات للزائرين على جانب المتحف والاضاءة مباشرة ذات تباين عالي من الشمس المصرية والسماء الزرقاء الصافية .

- المعبد القديم

- **الهندسة المعمارية**: المعبد ضخم وقديم، مصنوع من الحجر الجيري الرملي الذي يظهر عليه علامات التآكل بفعل الزمن. النقوش الهيروغليفية تزين الجدران والأعمدة الضخمة .
- **البيئة المحيطة:** المعبد محاط بالصحراء الواسعة، مع بقايا أعمدة مدمرة وتماثيل للآلهة المصرية القديمة، أشجار نخيل متناثرة في الخلفية، وإضاءة الشمس الساطعة تضفي ظلا ًلا طويلة على الأرض .
- **الألوان:** الألوان الذهبية والنيلية تزين الجدران، مع بعض المناطق التي تضيء بالسحر القديم. استخدام الشموع والمشاعل في بعض الأماكن لإضاءة الممرات الداخلية.
- **الرموز السحرية**: رموز هيروغليفية متوهجة تزين الممرات والأبواب، وتصدر منها أحيانًا وميض خافت يشير إلى قوة سحرية قديمة.

- الخريطة القديمة

خريطة قديمة باهتة مصنوعة من ورق البردي وممزقة من الحواف، مليئة بالرموز والحروف الهيروغليفية الممسوح بعضها والمواقع التي تحتاج إلى تفسير. الورقة تظهر علامات الزمن بوضوح مع بقع داكنة ونصوص غير واضحة .

- القطعة الأثرية :

هي تميمة صغيرة مصنوعة من حجر اللازورد الأزرق الداكن، بحجم كف اليد. التميمة محفورة بعناية فائقة، حيث تظهر عليها رموز هيروغليفية دقيقة تتوهج بخفوت باللون الذهبي في مركز التميمة، هناك عين حورس بارزة، محفورة بشكل ثلاثي الأبعاد، تعكس ضوءاً غامضا ينبعث من أعماق الحجر. حواف التميمة مشطوفه بزخارف دقيقة تشبه ريش الأجنحة، مما يعطيها طابعا مهيبا وساحرا. القطعة معلقة بسلسلة رقيقة من الذهب النقي، ما يضفي عليها لمسة من الأناقة .

- بوابة الزمن

- **التصميم العام لبوابة الزمن من الجهة الحديثة:** الشكل الأساسي لها هو قوس حجري مزخرف بلمسات معدنية حديثة مدمجة به. الأحجار المستخدمة قديمة، تظهر عليها علامات الزمن، لكنها مثبتة بإطار معدني حديث يحافظ على شكلها الأصلي .وتحمل رموز هيروغليفية متوهجة باللون الأزرق الفاتح على سطح البوابة. هذه الرموز تظهر وكأنها محفورة على الأحجار القديمة، يمكنها التوهج بشكل خافت، ضوء أزرق متوهج يخرج من قلب البوابة، كأنه يربط بين العالمين. يمكن رؤية هذا الضوء وهو يتدفق ببطء على طول حواف البوابة، مما يعطيها تأثيراً غامضا وفي خلفية البوابة جزء من جدار المتحف الحديث، مع شاشات عرض رقمية تعرض معلومات عن القطعة الأثرية. الزوار يمكنهم الاقتراب من البوابة، لكن هناك حواجز زجاجية شفافة تحيط بها لحمايتها .
- **التصميم العام لبوابة الزمن من جهة المدينة القديمة:** في الزمن القديم، تظهر البوابة بشكل أكثر قدسية وروحانية. القوس الحجري نفسه موجود، لكن بدون اللمسات الحديثة النقوش الهيروغليفية تغطي القوس بشكل أكثر تفصيلاً، وألوانها الذهبية والفيروزية تبدو حية، وكأنها نُقشت حديثًا، والرموز الهيروغليفية تضيء بشكل طبيعي، دون أي تكنولوجيا حديثة، مما يعطي انطباعا بأن السحر نفسه هو مصدر هذه الطاقة. بعض الرموز تبدو كأنها تتحرك ببطء على سطح البوابة مع ضوء طبيعي قادم من السماء يتخلل البوابة، لكن مع تأثير سحري يجعل الضوء يبدو وكأنه يفتح طريقًا إلى عالم آخر. يمكن أن تكون هناك هالة خافتة من الغبار الذهبي تحوم حول البوابة، مما يزيد من طابعها الأسطوري والمدينة القديمة تظهر في خلفية البوابة. حيث يمكن رؤية معابد ضخمة وأعمدة مرتفعة تزينها النقوش، مع تماثيل ضخمة للآلهة تحيط بالبوابة، مما يعطي انطباعا بأنها بوابة مقدسة تربط بين عوالم الآلهة والبشر. الأشجار والنباتات النادرة تحيط بالمنطقة، مما يعطي إحساسا بالقداسة والهيبة

.

شخصية عمر

هو شاب مصري معاصر يرتدي ملابس عصرية مثل قميص أزرق فاتح وجينز داكن مع شال مزخرف من العصر الحديث لكن به نقوش هيروغليفية ونظارة خفيفة و يحمل حقيبة ظهر تحتوي على أدوات بحث حديثة وزجاجة مياه وبعض الأوراق للرسم والتدوين، له ملامح شرقية، شعر قصير، عينان حادتان تعكسان الذكاء والشجاعة شرق اوسطى العرق مع لون بشرة

فاتح ولكن ليس ناصع البياض دقيق الجسم مع بعض العضلات الخفيفة وطوله اقل قليلا من ٦ اقدام ، و مظهره يبرز توازنه بين العالمين القديم والحديث .

- شخصية إيزيس رمز الخير

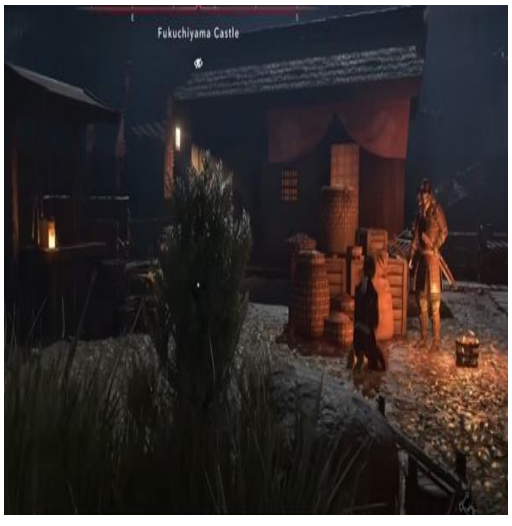
- **الملابس**: ثوب طويل أبيض مزين بتطريزات ذهبية وزرقاء تمثل رموزا سحرية. ترتدي تاجًا ذهبيًا مرصعا بالجواهر يعكس مكانتها كإلهة.
- **المظهر:** جمال هادئ وأنيق مع شعر أسود طويل يتدلى خلفها. تجسد القوة الأنثوية والحكمة، وعيناها تعكسان القوة والإصرار.
- **الإكسسوارات :**تحمل عصا سحرية تضيء باللون الأزرق عند استخدامها. يمكن أن تكون محاطة بهالة خفيفة من الضوء تشير إلى طاقتها السحرية.

- شخصية ست الشرير

- **الملابس** :يرتدي درعا أسودا مع رموز شريرة باللون الأحمر الداكن محفورة على سطحه. يظهر الدرع وكأنه مصنوع من مواد غير طبيعية ويشع بطاقة شريرة.
- **المظهر**: ملامح حادة وعيون حمراء متوهجة، مع جروح قديمة تعطيه مظهرا مرعبا. شعره داكن ومجعد بشكل فوضوي
- **الإكسسوارات**: يحمل صولجانًا مظلما، رمزا لقوته، يتوهج باللون الأحمر الداكن عندما يستخدم قوته الشريرة .

٣- تكوين الفكرة او المفهوم البصري العام للعبة

هذا الجزء هو ما يمنح التصميمات للعناصر السابقة نوعا من الوحدة والعوامل المشتركة، كما يعبر عن الأجواء الخاصة باللعبة، وعن طريق البحث في الصور والأفكار السابقة لعمل أجواء لألعاب مماثلة تمكن الباحثين من جمع سمات مشتركة والتفضيل بينها للحصول على افضل المواصفات للفكرة البصرية المطلوبة، وتم تكوين المفهوم البصري من خلال الصور التالية:



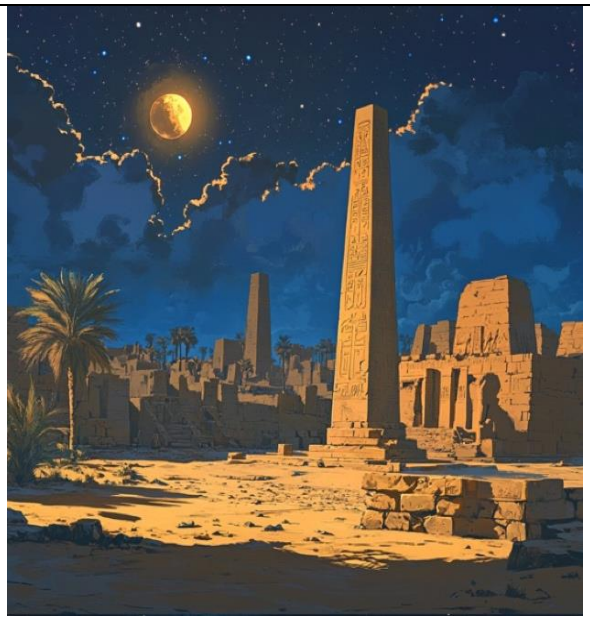
وتم استخلاص الفكرة البصرية للعبة كالتالي

أن تحتوي على عناصر تصميمية مستوحاة من الحضارة المصرية القديمة، وهي تظهر أنماطا من المعابد، المسلات، والأعمدة الضخمة المزخرفة بالنقوش الهيروغليفية. بالإضافة إلى الشخصيات التي تحمل ملامح وأزياء مستوحاة من الفراعنة والآلهة المصرية القديمة وإضاءة درامية قوية تُبرز الجدران المزخرفة والمساحات الداخلية الواسعة، مع الاعتماد على الضوء الذهبي والظلال القوية لإضفاء شعور بالرهبة والجلال، والمشاهد الليلية تكون السماء ممتلئة بالنجوم لتعزز من الطابع الأسطوري، والشخصيات ترتدي أزياء مستوحاة من مصر القديمة، لإضفاء الطابع التاريخي للمشاهد والتي تحقق اندماجا في اللعبة وزمنها

٤- تصميم العناصر البصرية السابقة:

وجاءت التجربة العملية من تصميم الباحثين وصممت النماذج الملحقة بناءاً على التوصيفات النصية السابقة للعناصر والفكرة البصرية المستخلصة وتم عمل تجربة لتصميم العناصر البصرية للعبة باستخدام الذكاء الاصطناعي التخليقي وكانت هذه النتائج عن طريق الموقع MidJourney :

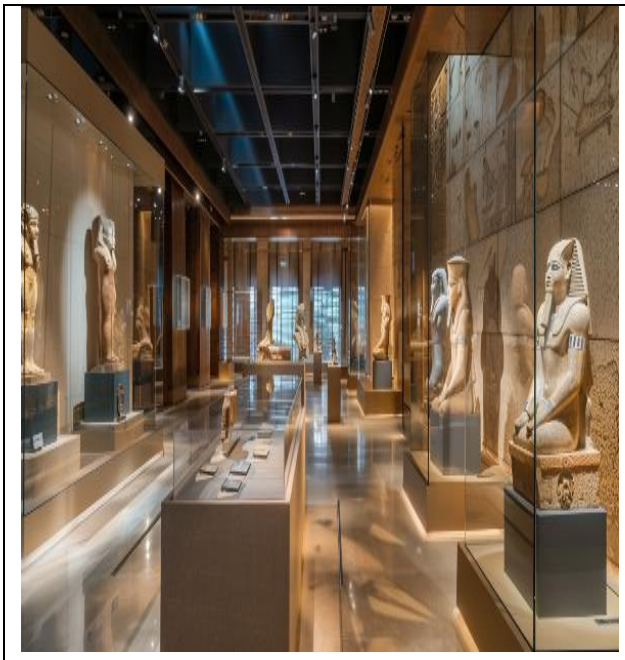
التصميم للمعبد من الخارج **Prompt: A detailed exterior view of the ancient Egyptian city of On, with massive mudbrick walls and limestone temples. The city gates are adorned with carvings of Ra, the sun god, surrounded by warm, golden lighting, with a contrast between earthy tones and dark blue, bathed in the golden light of the setting sun. Tall obelisks pierce the sky, reflecting the divine rays of Ra, creating a sacred and awe-inspiring atmosphere, Deep shadows add a touch of mystery and depth. The overall theme is inspired by mythological fantasy, with visual effects that evoke elegance and regality. --v 6.0 --ar 16:9** الوصف النصي: منظر خارجي مفصل لمدينة أون المصرية القديمة، بجدرانها الضخمة المصنوعة من الطوب اللبن ومعابدها المصنوعة من الحجر الجيري. بوابات المدينة مزينة بنقوش رع، إله الشمس، محاطة بإضاءة ذهبية دافئة، مع تباين بين الألوان الترابية والأزرق الداكن، مغمورة في الضوء الذهبي لغروب الشمس. تخترق المسلات الطويلة السماء، وتعكس الأشعة الإلهية لرع، مما يخلق جوًا مقدسًا ومثيرًا للإعجاب، وتضيف الظلال العميقة لمسة من الغموض والعمق. الموضوع العام مستوحى من الخيال الأسطوري، مع تأثيرات بصرية تستحضر الأناقة والملكية --v 6.0 --ar 16:9 .	
مشهد ليلي للمدينة **Prompt**: using minimalist fantasy styles, radiating an ethereal light, the mystical	



aura of ancient Egypt, bathed in a golden glow with shimmering sands and a deep blue night sky, dotted with stars. Created using high-detail linework, subtle shading, and a soft color palette, hd quality, natural look.a detailed exterior view of the ancient city of On, with massive mudbrick walls and limestone temples. The city gates are adorned with carvings of Ra, the sun god, bathed in the golden light of the setting sun. Tall obelisk piercing the sky, reflecting the divine rays of Ra centered the scene, creating a sacred and awe-inspiring atmosphere, backround design for game concept art radiating an ethereal light, the mystical aura of ancient Egypt, bathed in a golden glow with shimmering sands and a deep blue night sky, dotted with stars. Created using high-detail linework, subtle shading, and a soft color palette, hd quality, natural look

الوصف النصي: باستخدام أنماط الخيال البسيطة، يشع ضوءًا أثيريًا، الهالة الغامضة لمصر القديمة، مغمورة في توهج ذهبي مع رمال متلألئة وسماء زرقاء عميقة ليلاً مرصعة بالنجوم. تم إنشاؤه باستخدام خطوط عالية التفاصيل وتظليل دقيق ولوحة ألوان ناعمة وجودة عالية الدقة ومظهر طبيعي. منظر خارجي مفصل لمدينة أون القديمة، بجدران ضخمة من الطوب اللبن ومعابد من الحجر الجيري. بوابات المدينة مزينة بنقوش رع، إله الشمس، مغمورة في الضوء الذهبي لغروب الشمس. مسلة طويلة تخترق السماء، تعكس الأشعة الإلهية لرع في وسط المشهد، مما يخلق جوًا مقدسًا ومثيرًا للرهبة، تصميم خلفية لفن مفهوم اللعبة يشع ضوءًا أثيريًا، الهالة

الغامضة لمصر القديمة، مغمورة في توهج ذهبي مع رمال متلألئة وسماء زرقاء عميقة ليلاً مرصعة بالنجوم. تم إنشاؤه باستخدام خطوط عالية التفاصيل وتظليل دقيق ولوحة ألوان ناعمة وجودة عالية الدقة ومظهر طبيعي	
المعبد من الداخل Prompt: interior temple prompt (using minimalist) fantasy styles, radiating an ethereal light, the mystical aura of ancient Egypt, bathed in a golden glow with shimmering sands, with blue shadows Created using high-detail linework, subtle shading and a soft color palette, hd quality, natural look, with massive mudbrick walls and limestone temples, creating a sacred and aweinspiring atmosphere, background design for an interior view in a temple of the ancient city of on for game concept art. --v 6.0 --ar 16:9 **الوصف النصي**: معبد داخلي موجه (باستخدام أنماط خيالية بسيطة)، يشع ضوءا سماويا، الهالة الغامضة لمصر القديمة، مغمورة في توهج ذهبي مع رمال متلألئة، مع ظلال زرقاء تم إنشاؤها باستخدام خطوط عالية التفاصيل وتظليل دقيق ولوحة ألوان ناعمة وجودة عالية الدقة ومظهر طبيعي مع جدران ضخمة من الطوب اللبن ومعابد من الحجر الجيري، مما يخلق جوًا مقدسًا ومذهلًا، تصميم خلفية لمنظر داخلي في معبد المدينة القديمة لفن مفهوم اللعبة. -- v 6.0 --ar 16:9	
المتحف الحديث من الداخل Prompt: The museum has a modern, simple design with clear lines. The walls and floors are made of white marble with large glass details extending from floor to ceiling, and it features transparent,	

bulletproof display cases containing a diverse collection of valuable ancient Egyptian artifacts The lighting in the museum is soft and balanced, using LED lights integrated into the ceilings, creating a calm atmosphere that focuses attention on the artifacts, thereby highlighting their importance. surrounded by warm, golden lighting, with a contrast between earthy tones and dark blue. Deep shadows add a touch of mystery and depth. The overall theme is inspired by mythological fantasy, with visual effects that evoke elegance and regality --v 6.0 --ar 16:9 **الوصف النصي**: يتميز المتحف بتصميم عصري بسيط بخطوط واضحة. الجدران والأرضيات مصنوعة من الرخام الأبيض مع تفاصيل زجاجية كبيرة تمتد من الأرض إلى السقف، ويتميز بصناديق عرض شفافة مضادة للرصاص تحتوي على مجموعة متنوعة من القطع الأثرية المصرية القديمة القيمة. الإضاءة في المتحف ناعمة ومتوازنة، باستخدام مصابيح LED مدمجة في الأسقف، مما يخلق جوًا هادئًا يركز الانتباه على القطع الأثرية، وبالتالي يبرز أهميتها.. محاطة بإضاءة ذهبية دافئة، مع تباين بين درجات الألوان الترابية والأزرق الداكن. تضيف الظلال العميقة لمسة من الغموض والعمق. الموضوع العام مستوحى من الخيال الأسطوري، مع تأثيرات بصرية تستحضر الأناقة والملكية --ar 16:9-- v 6.0	
المتحف الحديث من الخارج **Prompt:** Contemporary Egyptian streets in Cairo, with a building that has a modern design but is inspired by the spirit of ancient Egyptian temples, large columns,	

medium pyramids in front of the main gate, ordinary person view, a day light, with some old Egyptian statues, medium angle, featuring widespread glass facades to allow maximum light. It is located on the corner of a large square, surrounded by some green spaces along the intersecting roads of the square, with a dedicated parking area for visitors on the side of the museum. The lighting is direct, with high contrast from the Egyptian sun and the clear blue sky... surrounded by warm, golden lighting, with a contrast between earthy tones and dark blue. Deep shadows add a touch of mystery and depth. The overall theme is inspired by mythological fantasy, with visual effects that evoke elegance and regality --v 6.0 --ar 16:9

الوصف النصي

شوارع مصرية معاصرة في القاهرة، بمبنى بتصميم حديث لكنه مستوحى من روح المعابد المصرية القديمة، أعمدة كبيرة، أهرامات متوسطة الحجم أمام البوابة الرئيسية، منظر لشخص عادي، ضوء النهار، مع بعض التماثيل المصرية القديمة، زاوية متوسطة، يتميز بواجهات زجاجية واسعة النطاق للسماح بأقصى قدر من الضوء. يقع على زاوية ميدان كبير، محاط ببعض المساحات الخضراء على طول الطرق المتقاطعة للميدان، مع منطقة انتظار مخصصة للزوار على جانب المتحف. الإضاءة مباشرة، مع تباين عالٍ بين شمس مصر والسماء الزرقاء الصافية... محاطة بإضاءة ذهبية دافئة، مع تباين بين درجات الألوان الترابية والأزرق الداكن. تضيف الظلال العميقة لمسة من الغموض

والعمق. الموضوع العام مستوحى من الخيال الأسطوري، مع تأثيرات بصرية تثير الأناقة والملكية -- v 6.0 --ar 16:9	
بوابة الزمن داخل المتحف الحديث Prompt: the gate has a basic stone arch shape adorned with modern metallic touches integrated into it. The ancient stones, showing signs of age, are reinforced with a modern metal frame that preserves their original form. Hieroglyphic symbols glow faintly in blue on the surface of the gate, appearing as if carved into the ancient stones. A radiant blue light emerges from the heart of the gate, slowly flowing along its edges, giving it a mysterious effect. Transparent glass barriers surround the gate for protection, allowing visitors to approach and observe it closely. **الوصف النصي**: تتميز البوابة بشكل قوس حجري أساسي مزين بلمسات معدنية حديثة مدمجة فيه. الأحجار القديمة التي تظهر عليها علامات التقدم في السن معززة بإطار معدني حديث يحافظ على شكلها الأصلي. تتوهج الرموز الهيروغليفية بشكل خافت باللون الأزرق على سطح البوابة، فتبدو وكأنها محفورة في الأحجار القديمة. ينبعث ضوء أزرق مشع من قلب البوابة، يتدفق ببطء على طول حوافها، مما يعطيها تأثيرًا غامضًا. تحيط بالبوابة حواجز زجاجية شفافة للحماية، مما يسمح للزوار بالاقتراب منها ومراقبتها عن كثب.	

بوابة الزمن من جهة العالم القديم Prompt: In the ancient time, the gate appears sacred and spiritual, with the stone arch covered in detailed hieroglyphics, featuring vibrant golden and turquoise colors. The symbols emit a natural light, giving the impression of magic. Some symbols seem to move slowly across the gate's surface. A magical light from the sky filters through the gate, creating a path-like effect. A faint halo of golden dust hovers around the gate. The background reveals massive temples, towering columns, and large statues of gods, enhancing the gate's sacred and majestic appearance **الوصف النصي**: في العصور القديمة، كانت البوابة تبدو مقدسة وروحانية، مع تغطية القوس الحجري بالهيروغليفية التفصيلية، التي تتميز بألوان ذهبية وفيروزية نابضة بالحياة. تصدر الرموز ضوءًا طبيعيًا، مما يعطي انطباعًا بالسحر. يبدو أن بعض الرموز تتحرك ببطء عبر سطح البوابة. يتسرب ضوء سحري من السماء عبر البوابة، مما يخلق تأثيرًا يشبه المسار. تحوم هالة خافتة من الغبار الذهبي حول البوابة. تكشف الخلفية عن معابد ضخمة وأعمدة شاهقة وتماثيل كبيرة للآلهة، مما يعزز المظهر المقدس والمهيب للبوابة.	
شخصية إيزيس Prompt: A detailed illustration of the Egyptian goddess Isis, depicted as a wise and compassionate figure. She is adorned in intricate, flowing robes of gold and white, holding an ankh in one hand and a magical staff in the other. Her expression is serene yet determined, embodying her role	

as a protector and healer. Surrounding her are glowing hieroglyphs and ancient scrolls, floating in the air, with delicate lotus flowers blooming at her feet. Her wide, majestic wings are spread open, radiating an ethereal light. The background evokes the mystical aura of ancient Egypt, bathed in a golden glow with shimmering sands and a deep blue night sky, dotted with stars. Created using high-detail linework, subtle shading, and a soft color palette, hd quality, natural look –ar 2:3 –v 6.0

الوصف النصي: رسم تفصيلي للإلهة المصرية إيزيس، التي تم تصويرهاكشخصية حكيمة وعطوفة. وهي مزينة بأردية متدفقة معقدة من الذهب والأبيض، وهي تحمل عنخًا في إحدى يديها وعصا سحرية في اليد الأخرى. تعبيرها هادئ ولكنه حازم، يجسد دورها كحامية ومعالجة. تحيط بها هيروغليفية متوهجة ومخطوطات قديمة تطفو في الهواء، مع أزهار لوتس رقيقة تتفتح عند قدميها. أجنحتها العريضة المهيبة مفتوحة، تشع ضوءًا أثيريًا. تستحضر الخلفية الهالة الغامضة لمصر القديمة، المغمورة بوهج ذهبي مع رمال متلألئة وسماء زرقاء عميقة ليلاً، مرصعة بالنجوم. تم إنشاؤها باستخدام خطوط عالية التفاصيل وتظليل دقيق ولوحة ألوان ناعمة وجودة عالية الدقة ومظهر طبيعي --ar 2:3 --v 6.0

شخصية ست **Prompt:** Set god character design for game concept art radiating an ethereal light,the mystical aura of ancient Egypt, bathed in a golden glow with shimmering sands and a deep blue night sky, dotted with stars. Created using high-detail linework, subtle shading, and a soft color palette, hd quality, natural look **الوصف النصي:** قم بتصميم شخصية إلهية لفن مفهوم اللعبة الذي يشع ضوءًا أثيريًا، والهالة الغامضة لمصر القديمة، المغمورة في توهج ذهبي مع رمال متلألئة وسماء زرقاء عميقة ليلاً، مرصعة بالنجوم. تم إنشاؤه باستخدام خطوط عالية التفاصيل وتظليل دقيق ولوحة ألوان ناعمة وجودة عالية الدقة ومظهر طبيعي	
شخصية عمر **P**rompt:contemporary Egyptian young man wearing modern clothes, such as a light blue shirt and dark jeans, with a modern shawl adorned with hieroglyphic inscriptions, and light glasses. He carries a backpack containing modern research tools, a water bottle, and some papers for sketching and note-taking. He has Middle Eastern features, short hair, and sharp eyes that reflect intelligence and courage. His skin tone is light but not pale, with a lean build and slight muscle definition. He stands just under 6 feet tall, and his appearance highlights his balance between the ancient and modern worlds.... surrounded by warm, golden lighting, with	

a contrast between earthy tones and dark blue. Deep shadows add a touch of mystery and depth. The overall theme is inspired by mythological fantasy, with visual effects that evoke elegance and regality --v 6.0 --ar 16:9 **الوصف النصي**: شاب مصري معاصر يرتدي ملابس عصرية، مثل قميص أزرق فاتح وجينز داكن، مع شال عصري مزين بنقوش هيروغليفية، ونظارات خفيفة. يحمل حقيبة ظهر تحتوي على أدوات بحث حديثة، وزجاجة ماء، وبعض الأوراق للرسم وتدوين الملاحظات. لديه ملامح شرق أوسطية، وشعر قصير، وعيون حادة تعكس الذكاء والشجاعة. لون بشرته فاتح ولكن ليس شاحبًا، مع بنية نحيفة وتعريف طفيف للعضلات. يبلغ طوله أقل من ٦ أقدام، ويبرز مظهره التوازن بين العالمين القديم والحديث... محاط بإضاءة ذهبية دافئة، مع تباين بين درجات الألوان الأرضية والأزرق الداكن. تضيف الظلال العميقة لمسة من الغموض والعمق. الموضوع العام مستوحى من الخيال الأسطوري، مع تأثيرات بصرية تستحضر الأناقة والملكية --ar 16:9 --v 6.0	
الخريطة **Prompt**: An old, faded map made of papyrus, torn at the edges, filled with symbols and hieroglyphic letters, some of which are smudged, along with locations that need interpretation. The paper clearly shows signs of age, with dark spots and unclear text, surrounded by warm, golden lighting, with a contrast between earthy tones and dark blue. Deep shadows add a touch of mystery and depth. The overall theme is inspired by mythological fantasy,	

with visual effects that evoke elegance and regality --v 6.0 --ar 3:2 **الوصف النصي:** خريطة قديمة باهتة مصنوعة من ورق البردي، ممزقة عند الحواف، مليئة بالرموز والحروف الهيروغليفية، بعضها ملطخ، إلى جانب مواقع تحتاج إلى تفسير. تظهر على الورق علامات الشيخوخة بوضوح، مع بقع داكنة ونص غير واضح، محاطة بإضاءة ذهبية دافئة، مع تباين بين درجات الألوان الترابية والأزرق الداكن. تضيف الظلال العميقة لمسة من الغموض والعمق. الموضوع العام مستوحى من الخيال الأسطوري، مع تأثيرات بصرية تستحضر الأناقة والملكية --v 6.0 --ar 3:2	
القطعة الأثرية **Prompt**: a small amulet made of dark blue lapis lazuli, about the size of a palm. The amulet is intricately carved, featuring delicate hieroglyphic symbols that faintly glow with golden light. At the center of the amulet, there is a raised, three-dimensional Eye of Horus, reflecting a mysterious light emanating from the depths of the stone. The edges of the amulet are beveled with fine, feather-like patterns, giving it a majestic and enchanting appearance. The piece is suspended by a delicate chain of pure gold, adding a touch of elegance to it. surrounded by warm, golden lighting, with a contrast between earthy tones and dark blue. Deep shadows add a touch of mystery and depth. The overall theme is inspired by mythological fantasy, with visual effects that evoke elegance and regality --v 6.0 --ar 3:2	

الوصف النصي: تميمة صغيرة مصنوعة من حجر اللازورد الأزرق الداكن، بحجم كف اليد تقريبًا. تم نحت التميمة بشكل معقد، وتتميز برموز هيروغليفية دقيقة تتوهج بشكل خافت بضوء ذهبي. يوجد في وسط التميمة عين حورس مرتفعة ثلاثية الأبعاد، تعكس ضوءًا غامضًا ينبعث من أعماق الحجر. حواف التميمة مشطوفة بنقوش دقيقة تشبه الريش، مما يمنحها مظهرًا مهيبًا وساحرًا. القطعة معلقة بسلسلة دقيقة من الذهب الخالص، مما يضيف لمسة من الأناقة إليها. محاطة بإضاءة ذهبية دافئة، مع تباين بين درجات الألوان الأرضية والأزرق الداكن. تضيف الظلال العميقة لمسة من الغموض والعمق. الموضوع العام مستوحى من الخيال الأسطوري، مع تأثيرات بصرية تستحضر الأناقة والملكية --ar 3:2 --v 6.0	
بعض الأدوات والأسلحة المستخدمة في اللعبة	

النتائج

- تساهم خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تصميم ألعاب الفيديو من خلال توليد رسومات وتأثيرات خاصة واقعية مما يوفر الوقت والجهد لمصممي تلك الألعاب.
- يطرح الذكاء الاصطناعي في تصور العناصر البصرية لألعاب الفيديو المستلهمة من الميثولوجيا المصرية القليل من المشاكل التي تحتاج إلى معالجة.
- يتطلب تصميم الألعاب المستلهمة من الميثولوجيا المصرية توازنًا بين العناصر الجمالية والأداء اللعبي.
- التخيل البصري بتقنية الذكاء الاصطناعي يعمل على توليد أفكار تصميمية متنوعة تساعد المصمم على إيجاد بدائل تصميمية كثيرة تثري مجال تصميم ألعاب الفيديو.

- تكنولوجيا التصميم المتطورة تعمل على تطوير القدرة الإبداعية للمصمم ولها دور كبير في توسيع الخيال ومساعدته في التفكير الإبداعي.

التوصيات

- يجب استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فهي تساهم في تشكيل نظام جمالي جديد ومتطور في مجال الفن والتصميم.
- يجب الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال تصور ألعاب الفيديو، حيث يقدم العديد من المزايا ويمهد الطريق لإمكانيات مبتكرة في المستقبل.
- يمكن تبني التعاون المشترك بين الإبداع البشري والذكاء الاصطناعي بأسلوب أخلاقي ليشكل مستقبل مبدع في مختلف مجالات التصميم.
- يجب أن يكون هناك تدريب على الذكاء الاصطناعي باستخدام مجموعات بيانات تحتوي على صور مرتبطة بالميثولوجيا المصرية للحصول على نتائج أفضل.
- يجب التعاون مع علماء المصريات أو المتخصصين في تاريخ مصر القديمة لضمان دقة المعلومات المقدمة في اللعبة.

المراجع

اولاً: المراجع العربية:

١- الدليمي، حسين ناصر إبراهيم. ٢٠٢٣. تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التصميم الجرافيكي. المجلة الاكاديمية. كلية الفنون الجميلة. جامعة بغداد https://doi.org/10.35560/jcofarts1216

1- Al-Dulaimi, Hussein Nasser Ibrahim. 2023. Tatbiqat el-Zakaa' el-Istina'i fi el-Tasmeem el-Al-Majalla al-Akademiyya, Kulliyat al-Funun al-Jamila, Jami'at Baghdad. Jarafi. https://doi.org/10.35560/jcofarts1216.

٢- السيد، طارق أحمد البهي. ٢٠٢٣. دور الذكاء الاصطناعي في استحداث التصميمات الزخرفية المعاصرة .مجلة بحوث التربية النوعية. (٧٥).

2- El-Sayed, Tarek Ahmed El-Bahi. 2023. "Dawr el-Zakaa' el-Istina'i fi Ishtikhlaq el-Tasmeemat el-Zukhrofiyya el-Mu'asira." Majalat Buhuth el-Tarbiyya el-Naw'iyya 75.

- **٣- خضر، محسن. الفكر الفلسفي في أسطورة إيزيس وأوزوريس. مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية. السعودية. ٢(١).**

3- Khadr, Mohsen. "El-Fikr el-Falsafi fi Osorat Isis wa Osiris." Markaz al-Malik Faisal lil-Buhuth wa al-Dirasat al-Islamiyya, Al-Saudiya 2(1).

٤- رامي، وبري أحمد. ٢٠١٩. تأثير ألعاب الفيديو على الرغبة في ممارسة النشاط الرياضي لدى التلاميذ. رسالة ماجستير. معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية. جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

4- Rami, Wabri Ahmed. 2019. "Ta'sir Al'ab el-Fidio 'ala el-Raghba fi Mumarasat el-Nashat el-Riyadi lada el-Tullab." Master's Thesis, Ma'had 'Uloom wa Taqniyat el-Nashatat el-Badaniyya wa el-Riyadiyya, Jami'at Qasdi Merbah, Ouargla.

٥- شحاته، نشوى رفعت محمد. ٢٠٢٢. توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي. ١٠(٢).

5- Shahata, Nashwa Rafat Mohamed. 2022. "Tawziif Tatbiqat el-Zakaa' el-Istina'i fi el-'Amaliyya el-Taleemiyya." Majalat al-Jami'iyya al-Misriyya lil-Kombiyutar el-Ta'limi 10(2).

٦- عبد الله، إيمان محمد حسن. ٢٠٢١. تمثيلات الهوية المصرية في محتوى الألعاب الإلكترونية تحليل ثقافي لعينة من ألعاب متجر جوجل بلاي. المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال. ٨(٣٤).

6- Abd Allah, Eman Mohamed Hassan. 2021. "Tamthilat el-Huwiyya el-Misriyya fi Mohtawa el-Al'ab el-Iliktroniya: Tahlil Thaqafi li 'Ayina min Al'ab Matjar Google Play." Al-Majalla al-Arabiyya li Buhuth el-I'lam wa el-Ittisal 8(34).

٧- عيسى، سمية محمد محمد. ٢٠٢٣. التخيل البصري بتقنية الذكاء الاصطناعي والإفادة منها في توليد أفكار تصميمية مبتكرة لدي مصممي الفنون. المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية. ٦(٨).

7- Eissa, Somaya Mohamed Mohamed. 2023. "El-Takhayol el-Basri bi Taqniyat el-Zakaa' el-Istina'i wa el-Istifada minha fi Tawlid Afkar Tasmeemiyya Mubtakara lada Musammi al-Funun." Al-Majalla al-'Ilmiyya li 'Uloom el-Tarbiyya el-Naw'iyya 6(8).

٨- فيصل، مهديه.٢٠١٨. اساطير التكوين ومذاهب الخلق في الديانة المصرية القديمة – مجلة الأستاذ - ١(٢٢٧) – جامعة بغداد.

8- Faisal, Mahdiya. 2018. "Asatir el-Takwin wa Madhahib el-Khalq fi el-Diyanat el-Misriyya el-Qadima." Majalat al-Ustadh 1(227). Jami'at Baghdad.

٩- ناردو، دون.٢٠١١. الأساطير المصرية. المركز القومي للترجمة.

9- Nardo, Don. 2011. Asatir el-Misriyya. Al-Markaz al-Qawmi li al-Tarjama.

١٠- نصر، أمل. بكر، محمود. الجمال، إيمان.٢٠١٤. الفكر الأسطوري فى الفن المصري القديم كمنطلق لإثراء التعبير في التصوير المعاصر. مجلة بحوث التربية النوعية. ١١(٣٦).

10- Nasr, Amal, Bakar, Mahmoud, wa el-Jamal, Eman. 2014. "El-Fikr el-Oshtouri fi el-Fann el-Misri el-Qadim kamunṭaliq li Ithra' el-Ta'beer fi el-Tasweer el-Mu'asir." Majalat Buhuth el-Tarbiyya el-Naw'iyya 11(36).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

11- Beydler, See. Reception and Representation of Graeco-Roman Goddesses in Smite: Battleground of the Gods in Women in Classical Video Games. ed. J. Draycott and K. Cook, New York. London and Dublin. 2022.

12- Chapman, Adam. Foka, Anna & Westin, Jonathan. Introduction: What is Historical Game Studies?. The Journal of Theory and Practice. 21(3). 2017. https://doi.org/10.1080/13642529.2016.1256638

13- Harper, Tauel. Elliott, Jordana. Rhetoric in Videogames: What Makes Games Persuasive? Cambridge Scholars Publishing. UK. 2021.

14- Irbit, Andra, and Aina Strode. Artificial intelligence vs designer: The impact of artificial intelligence on design practice, society, integration, education. In Proceedings of the International Scientific Conference, vol. IV, May 28th–29th. 2021.

15- Kaplan, Andreas & Haenlein, Michael. Siri in my Hand, who's the Fairest in the Land? On the Interpretations. Illustrations and Implications of Artificial Intelligence. Business Horizons. 2019. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681318301393

16- Micheloni, Edoardo. Tramarin, Marco. Playing to play: a piano-based user in- terface for music education video-games. Multimedia Tools Appl.2019. https://doi.org/10.1007/s11042-018-6917-1

17- Nowak, Tukasz. Bkak, Artur. Czajkowski, Tomas. Wojciechowski, Konrad. Modeling and rendering of volumetric clouds in real-time with unreal engine 4, in ICCVG: Computer Vision and Graphics. Springer. 2018. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-00692-1_7

18- Plut, Cale & Pasquier,Philippe. Application and evaluation of affective adaptive generative music in video games. in Proceedings of the 17th International Conference on the Foundations of Digital Games. 2022. https://doi.org/10.1145/3555858.3555947

19- Schwartz, Anu. Should we use artificial intelligence in production design? production designers collictive. 2023

20- Seidel, Stefan. Berente, Nicholas. Lindberg, Aron. Lyytinen, Kalle & Martinez, Benoit. Artificial intelligence and video game creation: A framework for the new logic of autonomous design, Journal of Digital Social Research, 2(3). 2020. https://doi.org/10.33621/jdsr.v2i3.46

21- Sirbu, Daniela, and Ioan Dumitrache. A conceptual framework for artificial creativity in visual arts. International Journal of Computers Communications & Control 12(3).. 2017)

22- Smerdov, Anton. Somov, Andrey. Burnaev, Evgeny. Zhou, Bo. Lukowicz, Paul. Detecting video game player burnout with the use of sensor data and machine learning, IEEE Internet Things J., 2021. https://doi.org/10.1109/JIOT.2021.3074740

23- Su, Hang; Mariani, Andrea; Ovur, Salih Ertug; Menciassi, Arianna; Ferrigno, Giancarlo & De Mo, Elena. Toward teaching by demonstration for robot-assisted minimally invasive surgery, IEEE Transactions on Automation Science and Engineering. 18(2). 2021. https://doi.org/10.1109/TASE.2020.3045655

24- Tang, Min and Werner, Christian. Handbook of the management of creativity and innovation: theory and practice, World Scientific Publishing Co Pte Ltd. 2017. https://doi.org/10.1142/10086

25- Tapia, Joseph Cruz. Fuentes,Henry Ganoza. Jimenez, Gerson Garcia. Mostacero, Segundo Cieza. a video game for teaching experimental psychology. 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). IEEE. 2022. https://doi.org/10.23919/CISTI54924.2022.9820359

26- Torrado, Ruben Rodriguez. Khalifa, Ahmed. Green, Michael Cerny. Justesen. Niels. Risi, Sebastian. Togeliu, Julian. Bootstrapping conditional gans for video game level generation, in IEEE Conference on Games (CoG). 2020. https://doi.org/10.1109/CoG47356.2020.9231576

27- Vandewalle, Alexande. Video Games as Mythology Museums? Mythographical Story Collections in Games. International Journal of the Classical Tradition. https://doi.org/10.1007/s12138-023-00646-w, p.3

28- Wu, Yueliang. Yi, Aolong. Ma,Chengcheng. and Chen, Ling. Artificial intelligence for video game visualization, advancements, benefits and challenges, Mathematical Biosciences and Engineering. 20(8). 2023. http://www.aimspress.com/article/doi/10.3934/mbe.2023686

ثالثاً : مواقع الانترنت:

29- https://basmahai.com/
30- https://www.midjourney.com/home
31- https://www.gulfpicasso.com/blog/what-is-dalle3-example-images
32- https://openai.com/index/dall-e-3/
33- https://leonardo.ai
34- https://rmshreq.journals.ekb.eg/article_88497_f5a71df685a2b3e5ab24ff6f2ba2b57b.pdf
35- https://www.instant-gaming.com/en/3766-buy-assassin-s-creed-origins-gold-edition-gold-edition-pc-game-ubisoft-connect-europe/
36- https://www.instant-gaming.com/en/409-buy-lara-croft-and-the-temple-of-osiris-pc-game-steam/
37- https://ageofempires.fandom.com/wiki/Age_of_Mythology
38- https://store.steampowered.com/app/1351080/Pharaoh_A_New_Era/
39- https://www.marefa.org