

تأثير الواقع المعزز في إثراء التجربة التفاعلية لزوار الفاعليات المؤسسية المرتبطة بالأحداث الوطنية

The effect of augmented reality in enriching the interactive experience of visitors to institutional events related to national events

م.د/ إلهام عبد الرحمن إبراهيم شحاته

مدرس بقسم الإعلان - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - القاهرة

Dr. Elham Abdelrhman Ibrahim Shehata

Lecturer, Advertising Department, Faculty of Applied Arts, Helwan University

elham.abdelrhman.82@gmail.com

ملخص البحث:

يهدف البحث الى تقييم تأثير توظيف تقنية الواقع المعزز في إثراء وتعزيز مكونات القيمة التجريبية لزوار الفاعليات المرتبطة بالأحداث الوطنية (الجاذبية البصرية - المعرفة - الجاذبية العاطفية - سهولة الاستخدام)، وتم وضع فرضية للبحث في أنه توجد علاقة بين توظيف الواقع المعزز وتعزيز مكونات القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية - المعرفة - الجاذبية العاطفية - سهولة الاستخدام) لزوار الفاعليات المؤسسية المرتبطة بالأحداث الوطنية، ولتحقيق هدف البحث تم الاعتماد على المنهج التجريبي من خلال اقامه معرض تفاعلي مرتبط بفاعلية مؤسسية للاحتفال بحدث وطني وهو يوم التأسيس السعودي، وتم تصميم وإقامة المعرض ضمن احتفال كلية الإعلام والإتصال قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة شطر الطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض بتنظيم فاعلية للاحتفال بهذا الحدث الجلل على مستوى كليات الجامعة وتم تصميم ملصقات تحاكي وتوضح مراحل تأسيس المملكة العربية السعودية وربط هذه الملصقات بتقنية الواقع المعزز عن طريق موقع وتطبيق ARTVIVE وذلك من خلال توليد قدر أكبر من الإنغماس في تجربة زيارة المعرض والإستمتاع بالتفاعلية وتقييم التجربة التفاعلية من خلال الواقع المعزز، وتم قياس القيمة التجريبية لزيارة الفاعلية على عينة من ٨٠ مفردة من خلال تصميم أداة الإستبانة لتقييم التجربة التفاعلية للمعرض والتعرف على إتجاههم نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في تأصيل التاريخ والأرث لنشأة المملكة العربية السعودية، وتوصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها أنه توجد علاقة بين توظيف الواقع المعزز وتعزيز مكونات القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية - المعرفة - الجاذبية العاطفية - سهولة الاستخدام) لزوار الفاعليات المؤسسية المرتبطة بالأحداث الوطنية، وبناء على نتائج البحث أوصت الباحثة ضرورة إجراء المزيد من البحوث حول التسويق بالأحداث Event marketing بأستخدام التقنيات التفاعلية كنوع من برامج الأتصال المؤسسي وتأثيره على تعزيز القيمة التجريبية للزوار.

الكلمات المفتاحية:

الواقع المعزز، الفاعليات المؤسسية، تجربة الزوار، القيمة التجريبية

Abstract:

The research aims to assess the impact of employing augmented reality technology in enriching the components of experiential value for visitors to events related to national events (Visual attractiveness - knowledge - emotional attractiveness - ease of use), The research hypothesis that there is a relationship between the employment of augmented reality and the enhancement

of the components of experiential value for visitors to institutional events. To achieve the goal of the research, the experimental method was relied on by holding an interactive exhibition which is the Saudi Foundation Day. The exhibition was designed and held within the celebration of the College of Media and Communication, Department of Graphics and Multimedia, Female Section, at Al-Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University in Riyadh, Posters were designed that simulate the stages of the establishment of Saudi Arabia and link these posters to augmented reality technology through a application ARTVIVE This is done by generating greater immersion in the experience of visiting the exhibition. The experimental value of the event visit was measured on a sample of 80 individuals by designing a questionnaire tool to evaluate the interactive experience of the exhibition and to identify their tendency towards using augmented reality technology in rooting the history of the emergence of the Saudi. The research results There is a relationship between employing augmented reality and enhancing the components of experiential value. The researcher recommended the necessity of conducting more research on event marketing by using interactive techniques as a type of corporate communication program.

Keywords:

Augmented Reality, institutional events, visitor experiences, experiential Value

مقدمة: Introduction

إن سمات العصر الرقمي هي التطور والتغير السريع في مختلف جوانب الحياة وذلك بالإعتماد على تحسين عرض المعلومات وإدخال التقنيات التفاعلية في جميع المجالات، فالغرض الرئيسي من الرقمنة هو التحول في الصناعات والمجالات المتنوعة وخلق فرص جديدة أكثر كفاءة وحدائث تحقيقاً لمفهوم العصر التكنولوجي، وأصبحت الأجيال الحالية هي أجيال رقمية تعتمد بشكل كبير على استعمال التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية، وهذا يظهر حتمية التحول الرقمي وإستخدام التكنولوجيات التفاعلية في كل ما يحيط بالمجتمع، ويعتبر الواقع المعزز (AR) تقنية تفاعلية تدمج المعلومات الرقمية مع عروض الفيديو الحيه في بيئة الوقت الفعلي للمستخدم، ويلعب الواقع المعزز دوراً حاسماً في تبادل المعرفة مما يتيح مساحات لتوليد تجربة تفاعلية مع المستخدم، وتقوم كثير من المنظمات والمؤسسات الحكومية والخاصه بكل دولة بعمل الكثير من الفعاليات وخاصة الفعاليات المرتبطة بالأحتفال بالمناسبات والأحداث الوطنية وأن تنظيم تلك الفعاليات يحتاج إلى دراسة وتخطيط، وعليه إن إستخدام التكنولوجيا التفاعلية في الفعاليات يقدم مجموعه من الفرص لخلق مزيد من الإهتمامات بين الزوار ورفع مستوى تجربة زيارة الفاعلية لديهم وخاصة الفعاليات المرتبطة بالأحداث والمناسبات القومية المرتبطة بالتاريخ والتراث الثقافي للدولة والتي تمثل أرث تسعى كل دوله للإهتمام بأظهاره والحفاظ عليه، ومما سبق أستند البحث الحالي إلى تجربة توظيف الواقع المعزز في إقامة معرض خاص بفاعلية الإحتفال بيوم التأسيس السعودي تابعه لقسم الجرافيكس والوسائط المتعددة كلية الإعلام والإتصال جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – الرياض - بالمملكة العربية السعودية لأستكشاف تأثير التقنية على إضافة مزايا نسبية من حيث إثراء تجربة الزوار للفاعلية.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

يسعى البحث في الإجابة على التساؤل التالي

ما هو تأثير الواقع المعزز في إثراء التجربة التفاعلية لزوار الفعاليات المؤسسية المرتبطة بالأحداث الوطنية؟

أهداف البحث: Research Objective يهدف البحث الى:

1- تقييم تأثير توظيف تقنية الواقع المعزز فى إثراء وتعزيز مكونات القيمة التجريبية لزوار الفاعليات المرتبطة بالأحداث الوطنية (الجاذبية البصرية – المعرفة – الجاذبية العاطفية – سهولة الإستخدام)

فرض البحث: Research hypothesis يفترض البحث أنه:

1. توجد علاقة بين توظيف الواقع المعزز وتعزيز مكونات القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية – المعرفة – الجاذبية العاطفية – سهولة الإستخدام) لزوار الفاعليات المؤسسية المرتبطة بالأحداث الوطنية

حدود البحث: Research limits

الحدود الموضوعية: أقتصرت البحث على دراسة تأثير الواقع المعزز فى إثراء التجربة التفاعلية لزوار الفاعليات المؤسسية المرتبطة بالأحداث الوطنية

الحدود الزمانية: التجربة التطبيقية للبحث خلال شهر يناير و فبراير عام ٢٠٢٢م

الحدود البشرية والمكانية: عينة من المجتمع الجامعى للطالبات وعضوات هيئة التدريس والإداريات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض – المملكة العربية السعودية

منهج البحث: Research Methodology

أعتمد البحث على المنهج الوصفى لتدعيم الجانب النظرى للبحث، والمنهج التجريبي بهدف الحصول على نتائج مباشرة لموضوع البحث من خلال تجربة تطبيقية لتوظيف تقنية الواقع المعزز فى إقامة معرض خاص بفاعلية الأحتفال بيوم التأسيس السعودى تابعه لقسم الجرافيكس والوسائط المتعددة كلية الإعلام والاتصال جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض – المملكة العربية السعودية، لأستكشاف تأثير التقنية على إضافة مزايا نسبية من حيث إثراء تجربة الزوار للفاعلية.

أدوات البحث: Research Tools

تحقيقاً لهدف البحث تم الإعتماد على : إقامة معرض فنى بتوظيف تقنية الواقع المعزز فى الملصقات المعروضه بالمعرض ،وذلك ضمن فاعلية مؤسسية لجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للأحتفال بذكرى يوم التأسيس السعودى الموافق ٢٠٢٢/٢/٢٢ م وإجراء قياس للقيمة التجريبية المكتسبة لزوار المعرض من خلال تصميم أداة الإستبيان وتحليل النتائج

عينة البحث: research sample

تكونت عينة البحث من (٨٠ مفردة) من المجتمع الجامعى للطالبات وعضوات هيئة التدريس والإداريات بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية وتم أستجوابهم من خلال ٦ فقرات تم بناءها بأداة الأستبيان للتحقق من تأثير مكونات القيمة التجريبية للواقع المعزز على سلوك زوار فاعلية يوم التأسيس المقامة بالجامعة (الجاذبية البصرية – المعرفة – الجاذبية العاطفية – سهولة الإستخدام) .

مصطلحات البحث: Research terminology

١- الواقع المعزز: (AR) Augmented Reality

هو تجربة يقوم فيها المصممون بتحسين أجزاء من العالم المادي للمستخدمين من خلال المدخلات التي يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر. ينشئ المصممون مدخلات - تتراوح من الصوت إلى الفيديو ، إلى الرسومات إلى تراكبات نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) ويتم من خلال الواقع المعزز ربط المحتوى الرقمي الذي يستجيب في الوقت الفعلي للتغيرات في بيئة المستخدم. (٥)

٢- فعالية مؤسسية : corporate event

مناسبة تنظمها الجهات الحكومية أو الخاصة لغرض تطوير أعمالها وتواصلها مع منسوبيها أو عملائها. (٨)

٣- الأحداث الوطنية: national events

الحدث هو أى حدث يحدث خاصة عندما يكون غير عادى أو مهم، ويمكن إستخدام الأحداث لوصف كل الأشياء التي تحدث فى موقف معين، والحدث الوطني هو ما يحدث للوطن ككل من أحداث سياسيه أو تاريخية ... وغيرها فيؤثر علي المجتمع والأفراد والدوله ككل. (٩)

الإطار النظري:

١- الواقع المعزز – المفهوم والتطبيق

الواقع المعزز Augmented Reality هو التقنية المتطورة القائمة على إسقاط الأجسام الافتراضية والمعلومات فى بيئة المستخدم الحقيقية من خلال توفير بيانات ومعلومات والتعامل معها بسهولة وإيجاد نوع من التفاعل الرقمي مع الواقع المحيط، ويتميز الواقع المعزز بأنه تقنية تفاعلية تشاركية تزامنية سواء بإستخدام الأجهزة السلوكية أو اللاسلكية لإضافة بيانات رقمية مع الواقع الحقيقى وذلك من خلال تراكب الكائنات الافتراضية التي يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر (صور – وسائل – مقاطع فيديو – روابط) (قنصوة، ٢٠١٨ - ص ٤٦١)

ومن منطلق التعريف السابق للواقع المعزز يمكن النظر إلى الواقع المعزز أنه تقنية تساعد على تحسين فهم المستخدمين للمنتج المعروض ويوفر لهم الإستمتاع بالرؤية الثلاثية الأبعاد للواقع المحيط بهم وذلك بتوفير ميزات تجمع بين الحقيقى والإفتراضى والتفاعلى فى الوقت الحقيقى والفعلى. (Yim,Chu & L.Sauer, 2017) (شكل ١)

وتتنوع تطبيقات الواقع المعزز فى مختلف المجالات الحياتية مثل (التجارة – التسويق والإعلان – الترفيه – التطوير العسكرى – السياحه) (V. Iastysyshyn,O.Romanenko, G.Kutsan & Yu. Burov, 2020)



شكل (١) العالم الحقيقي مقابل الواقع الافتراضي والواقع المعزز

(١-١) خوارزمية عمل تقنية الواقع المعزز AR

تعمل تقنية الواقع المعزز من خلال خوارزمية محددة تعتمد على قراءة كاميرا الهاتف المحمول من خلال تطبيق يمكن تحميله على الهاتف المحمول وذلك من خلال صورة تحتوي على علامات وتنقل إشاره الفيديو إلى الهاتف من خلال برنامج خاص للتعرف على العلامات ويغطي الكائن الافتراضي على شاشته كائن حقيقي. (شكل ٢)

ويمكن استخدام النصوص والروابط والصور والعناصر ثنائية الأبعاد والأصوات ومقاطع الفيديو والمزيد ككائنات افتراضية (V. Iastsyshyn, O. Romanenko, G. Kutsan & Yu. Burov, 2020).



شكل (٢) خوارزمية تطبيق تقنية الواقع المعزز

(٢-١) الآليات الوظيفية للواقع المعزز

أ- التفاعل: interactivity

كل عمل بشري يحتمل أن ينطوي على تفاعل وبالتالي تختلف مفاهيم وتعريفات التفاعل على نطاق واسع ومع ذلك هناك منظوران متكاملان لتقديم تعريف شامل للتفاعل والذي يسهل فهم دور التفاعل في تفعيل الواقع المعزز وهما: (Mark Yi- Cheon Yim & Shu-Chuan Chu & Paul L. Sauer, 2017)

- التفاعل كنتيجة تكنولوجية: يمكن تسليط الضوء على أهمية السمات التكنولوجية في تحديد التفاعل كنتيجة عن خصائص التكنولوجيا المستخدمة أو من قدرة التكنولوجيا على تمكين المستخدمين من المزيد من التفاعل بسهولة مع المحتوى

والمشاركة فيه، وبالتالي وفقاً لهذا المنظور فإنه يجب التأكيد على أهمية تعزيز المكونات الفرعية للتقنية لزيادة التفاعل والسرعة التي يمكن من خلالها التلاعب بالمحتوى في البيئة الوسيطة مثل استخدام اللمس لشاشه الهاتف والسرعه في الإستجابة للأمر المعطى من اللمس حتى يتم الشعور بمستوى عالى من التفاعل

- **التفاعل مع إستخدام المعرفة:** وهذا الرأى يشير إلى أن التفاعل ينطوى على التصورات الذاتية للمستخدمين مع التركيز على السمات الفردية التي تحدث أثناء التفاعل على سبيل المثال أن الإحساس بالتفاعل لا يمكنه أن يحدث إلا فى وجود الدافع من الفرد للمشاركة فى الوسائط التفاعلية ، وبالتالي على الرغم من التكنولوجيا المتقدمة مع القدرة على خلق مستوى عالٍ من التفاعل إلا أنه لا يمكن أن نطلق كلمة تفاعل دون أن يكون هناك دافع للمشاركة من الفرد لتجربة التفاعل.

ب- **الحيوية Vividness:** تشير الحيوية إلى قدرة التكنولوجيا على إنتاج بيئة وسيطة غنية حسياً وهذا يعنى الجمع بين التجربة الحسية للأشياء الفعلية مع الهلوسة (الهذيان) (الأوهام) hallucination والتي تعنى التجربة الخيالية لا حسية مع الأشياء، ويمكن النظر إلى الحيوية من منظور الواقعية أو إثراء للبيئة المحيطة، وتساعد الحيوية المستخدمين على التصور العلى للخبرات الاستيعابية.

ج- **ردود فعل المستخدم: the user responses:** وهى تعنى كيفية التفاعل والحيوية التى تؤثر على ردود المستخدم تجاه المنتجات/ الخدمات وأيضاً كدور وسيط للإنغماس فى تسهيل تقييم المستخدم للمنتج/ الخدمة المفعله بتقنية الواقع المعزز.

(٣-١) إعتبارات التصميم بالواقع المعزز

هناك مجموعه من إعتبارات التصميم بإستخدام تقنية الواقع المعزز وهى: (٥)

- 1) **تحقيق الأمان Safety:** وهو أن يتم التصميم من خلال السياق الواقعى للمستخدمين ولا يتم صرف إنتباههم أو تضليلهم.
- 2) **تجنب المبالغة Overkill:** عدم إغراق حواس المستخدمين ببيانات لا معنى لها .
- 3) **البعد البيئى Environment:** وهو توظيف الواقع المعزز فى أى مكان وفى أى وقت للمستخدم من خلال التعامل مع البرامج والمواقع الرقمية فى أى مكان أو من خلال أجهزة يمكن إرتداؤها.
- 4) **تحقيق الراحة Comfort:** القيام بتصميم مريح لمنع الإجهاد البدنى وتقليل العبء المعرفى.
- 5) **توفير السرعة Speed:** وهو أن يتم التصميم من خلال تحقيق سرعة الاستجابة مع التكنولوجيا لتحقيق أقصى درجات التفاعل.

٢- الأحداث الوطنية

الوطنية هى الفخر والتعلق القومى والعاطفى لأمه محددة أو منطقة جغرافية، والوطنية وثيقة الصلة بالقومية والإنتماء والأنساب والولاء للدولة فالوطنية هى التعلق العاطفى بالبلد ورموزها التعريفية والتأسيسية، ويظهر مما سبق أن المناسبات الوطنية بالنسبة للشعوب هى فرص لتأكيد شخصية الدولة ومكانتها الحضارية.

وبالتالى فالأحتفالات بالمناسبات أو الأحداث الوطنية تمثل فرصة لشيوخ روح الأخوة والتمسك بالأرث كنوع من سنن الإجتماع البشرى لأستمرار البقاء الاجتماعى بين أفراد المجتمع.

ووفقا لما سبق فإن الأحداث والمناسبات الوطنية تترك أثر شعبى فى نفوس المجتمع وتؤكد التاريخ لأى دولة وتساعد على ترك الرواسب وضمانه أتحاد أفراد المجتمع من خلال التأثير بالدوافع الوطنية.

(٢-١) تنظيم الفاعليات / الأحداث للأحتفال بالمناسبات الوطنية:

تمثل الفاعليات نوع من الأتصال الجماهيري والتي تحمل فى طياتها نوع من الإثراء والتوحيد بين أفراد المجتمع للدولة، ويعتبر تنظيم الفاعليات من الأنشطة التي تساعد على المشاركة الواقعية والوجدانية وفقاً لمتطلبات الجمهور المستهدف وتحتاج تخطيط وتنظيم الفاعليات إلى فهم أساليب التسويق والترويج .
ومما لاشك فيه فإن زوار الفاعليات/ الأحداث الوطنية يبحثون عن الخبرات التي تجمع بين الحقائق التاريخية والشعور المعنوى تجاه الحدث، وتساعد تطبيقات التكنولوجيا التفاعلية على جذب إنتباه الزوار وحدث التعايش مع الحدث الخاص بالفاعلية.

(٢-٢) استخدام التكنولوجيات التفاعلية فى تنظيم الفاعليات

يعتبر إستخدام التكنولوجيا التفاعلية فى الفاعليات أساس صناعة الترفية والتي تساعد على إشراك الزوار حقاً فى تجربة إنشاء الحدث المرتبط بالفاعلية، ويمثل توظيف تقنية الواقع المعزز فى الفاعليات المؤسسية وسيلة للأنشطة التشغيلية لتلك المؤسسة من خلال إشراك الزوار للفاعلية فى تجارب أكثر فاعلية، وكذلك توليد معرفة ومشاركة للخبرات بين الزوار. ومما لاشك فيه أن توظيف التكنولوجيات التفاعلية فى الفاعليات المرتبطة بالأحداث والمناسبات الوطنية يقدم نوع من النهضة الرقمية وكذلك لأثراء تجارب التراث الثقافى والتفاعلات الشخصية والإجتماعية للمجتمع.

(٢-٣) القيمة التجريبية Experiential value

يشير مفهوم القيمة التجريبية إلى تصور الفرد وتفاعله الذى يحدث ضمن الأستخدام المباشر أو الملاحظة لتقدير الأشياء/ المنتجات أو الخدمات، وجدير بالذكر تركز القيمة التجريبية على خبرة الفرد وبناء على ذلك فيمكن إكتساب القيمة التجريبية من أنواع مختلفة من الخبرات، ومن هذا المنطلق فإنه يمكن تصنيف القيمة التجريبية إلى قيم خارجية ترتبط القيمة إرتباطاً وثيقاً بفائدة التبادل وإكمال التجربة، والأخرى قيم جوهرية وهى القيم المشتقة من الجاذبية البصرية والمتعة والمعرفة والعاطفة لإكمال التجربة (Seokho Han, Ji-Hwan Yoon , Jooky Kwon , 2021)

وفى هذا الإطار يظهر مفهوم القيمة التجريبية لزيرة الفاعليات المؤسسية من خلال عملية تقييم تجربة زيارة الفاعلية والتفاعل مع الحدث، وعليه فإن إستخدام تقنية الواقع المعزز فى تنظيم الفاعليات المؤسسية ذات أهمية لأنها تعتمد على القيمة التي يتم الحصول عليها من التفاعل بين الزائر للفاعلية وإستخدامه للواقع المعزز كتكنولوجيا وبين عنصر الخبرة للزائر، لذلك فإن القيمة التجريبية للواقع المعزز فى الفاعليات المؤسسية يمكن أن تكون سابقة بارزة لتصور الزائرين للفاعليات وللتقنيات الجديدة وسلوكهم فى المستقبل، وأن خلق القيمة التجريبية للزوار يرتبط بالقيمة الجوهرية للرؤية البصرية الجمالية والعاطفة والمعرفة (Seokho Han, Ji-Hwan Yoon , Jooky Kwon , 2021)

التجربة التطبيقية

أستناداً على تساؤل مشكلة البحث فى معرفة تأثير الواقع المعزز فى اثراء التجربة التفاعلية لزوار الفاعليات المؤسسية وتحقيلاً لهدف البحث وقياس فرضيته تم تصميم وأقامة معرض تفاعلى بتوظيف تقنية الواقع المعزز ضمن فاعلية مؤسسية للأحتفال بيوم التأسيس السعودى بعد صدور الأمر الملكى من ملك المملكة العربية السعودية سلمان بن عبد العزيز آل سعود بتاريخ ٢٧/١/٢٠٢٢ م بأن يكون يوم ٢٢ فبراير من كل عام يوماً لذكرى تأسيس الدولة السعودية بأسم (يوم التأسيس) وهو

اليوم الذي يرمز ألى العمق التاريخى والحضارى والثقافى للمملكة العربية السعودية عندما أسس الأمام محمد بن سعود الدولة السعودية الأولى عام ١١٣٩ هـ / ١٧٢٧ م ويصبح أجازة رسميه. (١٠)

وتم تنظيم المعرض من كلية الأعلام والأصل قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة شطر الطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض بالمملكة العربية السعودية ، وتم تصميم وإقامه المعرض وفقاً للمراحل التالية:

١- المرحلة الأولى: مرحلة تجميع المعلومات: تم تجميع البيانات والمعلومات حول نشأة المملكة العربية السعودية وتاريخ تأسيسها وذلك بالاستعانة بالمصادر الموثقة من المواقع الإلكترونية الحكومية (موقع رؤية ٢٠٣٠ بصفحة حول المملكة العربية السعودية) والتعرف على تفاصيل تاريخ نشأة المملكة (١)

وبعد تحليل المعلومات تم الأستقرار عى تصميم لوحات توضح مراحل تطور ونشأة المملكة العربية السعودية والتأكيد على التراث الثقافى والمادى واللامادى فى تصميم اللوحات.

٢- المرحلة الثانية: تحديد المشاركين بالمعرض: تم تصميم وإقامه المعرض بالمشاركة الجماعية من عضوات هيئة التدريس وطالبات قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة بكلية الأعلام والإتصال جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وذلك لتحقيق أكبر عدد من المشاركات وتحقيق لتنوع المعالجات الجرافيكية فى اللوحات المعروضة ولتوسيع قياس فرضية البحث على أكثر من لوحة معروضه بالمعرض بتوظيف تقنية الواقع المعزز (تمت مشاركة عدد ٢٦ مصممة فى تنفيذ فكرة المعرض)

٣- المرحلة الثالثة: تصميم لوحات المعرض: تم تنفيذ هذه المرحلة بناءً على عدة خطوات وهى كالتالى:

أ- تحديد مراحل نشأة وتأسيس المملكة العربية السعودية (وفقاً لمراجعة المصادر المعلوماتية الصادرة من المواقع الإلكترونية المعتمدة من الحكومة السعودية والتي أوضحت بأن نشأة المملكة العربية السعودية مرت بخمسة مراحل هامة) . (شكل ٣)
ب- تم تحديد أسم المعرض تحت عنوان (إرثنا) وتم تصميم دعوة إلكترونية للمعرض ونشرها بالمنصات الرقمية وصفحات التواصل الإجتماعى المعتمدة لكلية الأعلام والإتصال جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (شكل ٤)



شكل (٤) دعوة حضور معرض "إرثنا"



شكل (٣) مرحل تأسيس الدولة السعودية

ج - تم الأطلاع على الهوية البصرية المعتمدة والمعلنة من الدولة السعودية للأحتفال بيوم التأسيس ومراعاة الدليل الإرشادي للهوية فى تصميم لوحات المعرض (٧)

د - تم عمل جلسات عصف ذهنى مع المصمّمات المشاركات بالمعرض لوضع أفكار تصميمه للوحات المشاركة وأتفق على أن تكون مرتبطة بالأحتفال بالمناسبة وربطها بتقنية الواقع المعزز، وتم الأستقرار على تصميم لوحة جدارية بحجم ٦ متر x ٢,٥ متر كمشاركة جماعية من المصمّمات المشاركات بالمعرض توضح الجدارية المراحل الخمس لتأسيس السعودية وربط كل مرحلة بالواقع المعزز (شكل ٥) جدول (١)



شكل (٥) لوحة جدارية توضح مراحل تأسيس الدولة السعودية مرتبطة بتقنية الواقع المعزز

جدول (١) أكواد لرؤية التفاعلية بالواقع المعزز المرتبطة باللوحة الجدارية

	<p>أسماء المصمّمات المشاركات فى تصميم الجدارية (مسح الكود بالخانة المقابلة)</p>
	<p>لرؤية التجربة التفاعلية للجدارية أثناء العرض بالمعرض (مسح الأكواد بالخانة المقابلة) تم ربط الجدارية بالواقع المعزز من خلال تصميم فيديو لكل مرحلة من مراحل التأسيس وإبراز أهم أنجازات المملكة العربية السعودية بعد التوحيد</p>


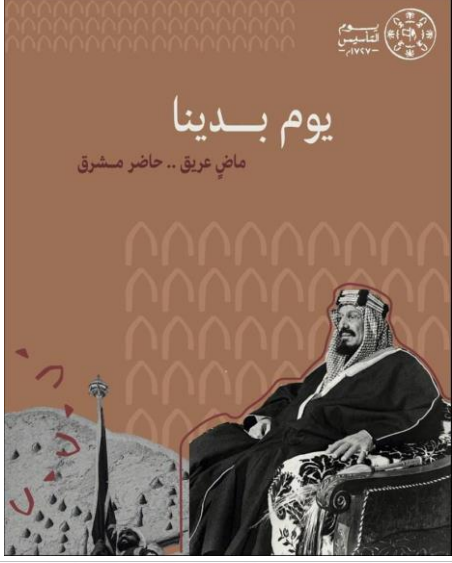


هـ - كذلك تم الأستقرار على تصميم ١٠ لوحات تحمل الطابع التاريخى والحضارى والثقافى للمملكة العربية السعودية وربط كل لوحة بتقنية الواقع المعزز وتم مراعاة فى تصميم اللوحات تحقيق هدف البحث فى تأثير مكونات القيمة التجريبية للواقع

المعزز على سلوك زوار الفاعلية للاحتفال بيوم التأسيس السعودي (الجاذبية البصرية – المعرفة – الجاذبية العاطفية – سهولة الاستخدام) (أشترك كل مجموعه من ٢ إلى ٣ مصمومات فى تصميم وتنفيذ لوحة وربطها بتقنية الواقع المعزز)، حيث قامت كل مجموعه بوضع فكرة اللوحة الثابتة ثنائية الأبعاد وربطها بفيديو متحرك متناسب مع فكرة اللوحة وتم ربط اللوحة بالفيديو بتقنية الواقع المعزز عن طريق موقع وتطبيق ARTVIVE بعد تحميله من APP store أو play store من الجوال وهو تطبيق مجاني يعمل بتكنولوجيا الواقع المعزز وإخراج اللوحة بعد الربط بالتقنية وطباعتها على فلين بمقاس ٥٠ سم x ٧٠ سم . (جدول ٢)

جدول (٢) وصف للوحات المشاركة بالمعرض وطريقة ربطها بتقنية الواقع المعزز

رقم	اللوحة	الوصف	التفاعل بتقنية الواقع المعزز
١		تصميم: ربما المشارى ، مناهل الزيد توضح اللوحة الفرق بين أهم المناسبات الوطنية المعتمدة من حكومة المملكة العربية السعودية (يوم التأسيس واليوم الوطنى السعودى) وتم تصميم اللوحة بأظهار صورة الجنود السعوديين فى الماضى وهم يمتطون الجمال ورافعين راية التوحيد مع أظهار اهم المعالم التاريخية لتأسيس السعودية وهى مبانى الدرعية القديمة ويظهر باللوحة بعد الربط بالواقع المعزز الفرق بين تاريخ الاحتفال بيوم التأسيس السعودى واليوم الوطنى السعودى	

	<p>تصميم: أسماء التميمي، روز العنزى</p> <p>توضح اللوحة عرض لصور أهم مؤسسى السعودية الامام محمد بن سعود ويظهر باللوحة صورة الامام محمد بن سعود مؤسس الدولة السعودية الأولى وحوله مجموعة من رجال الدولة السعودية الاولى ويظهرون بالزى الرسمى التقليدى للسعودية فى ذلك الوقت وبالخلفية تظهر مبانى الدرعية القديمة ويظهر باللوحة بعد الربط بالواقع المعزز مؤسس الدولة السعودية ثم الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن</p>		٢
	<p>تصميم: فى اليوسف، العنود العتيبي</p> <p>تظهر باللوحة صورة الامام محمد بن سعود مؤسس السعودية وبخلفية مبانى الدرعية القديمة بمنطقة نجد (الرياض) وتم ربط اللوحة بتقنية الواقع المعزز من خلال تحريك فم الامام محمد بن سعود وبالخلفية الموسيقية صوت الملك عبد العزيز وهو يردد جملته الشهيرة "بعون الله نسير الى الامام بأقدام ثابتة"</p>		٣

	<p>تصميم: ملاك الخديدي، مضاوى الصفيان تظهر باللوحة صورة الملك عبد العزيز أهم ملوك المملكة العربية السعودية وتم ربط اللوحة بالواقع المعزز من خلال صوت الملك عبد العزيز وهو يقول جملته الشهيره "فإذا كنا نريد إجتماع كلمتنا وتوحيد شؤوننا وحفظ جامعتنا فليس لنا جامعة نجتمع عليها إلا الكتاب والسنة"</p>		٤
	<p>تصميم: جواهر المعشى، نجلاء العصيمي يظهر باللوحة جنود المملكة العربية السعودية في الماضي وهم يمتطون الجمال بالزى التقليدى الموجود فى القرون الماضية وتم ربط اللوحة بالواقع المعزز من خلال ظهور الرجال والجمال بطريقة ثلاثية الابعاد ليعطى احساس الهمة والجد فى الحفاظ على توحيد المملكة العربية السعودية</p>		٥
	<p>تصميم: طيف العنزي، هديل الزنان اللوحة تظهر مراحل تطور العقال السعودى (الزى الرسمى للسعودية) من خلال اظهار صورة للامام عبد الله بن سعود رحمه الله وهو يرتدى العصابه وتم ربط اللوحة بالواقع المعزز من خلال اظهار مراحل تطور العقال من عصابة الى عقال الشطفة الى عقال المقصب الى العقال الاسود</p>		٦

	<p>تصميم: شوق ربيع، نوره الشايح</p> <p>تظهر باللوحة نافذة صامته تعطي شعوراً دافئاً لأيامنا التي مضت .. حيث تنبعث بها الحياة وتُفتح من خلالها رحلة الى الماضي.</p> <p>تم ربط اللوحة بالواقع المعزز من خلال فتح النافذة وظهور لفتاه ترتدى الزى السعودى القديم لإظهار عراقة واصالة الماضى</p>		٧
	<p>تصميم: ريما القحطاني، أمجاد المطيري ، شوق القحطاني</p> <p>أمرأة حسناء برداء شعبي تنظر الى الحياة بعيون حادة وقوية .. تتقاطر عليها الألوان وتبعث فيها الحياة.</p> <p>وتم اعتماد الزى بدرجات الابيض والاسود والرمادى للدلالة على قوة وصلابة المرأة السعودية منذ القدم</p> <p>وتم ربط اللوحة بالواقع المعزز من خلال ظهور الرداء بالألوان للدلالة على اصالة الماضى وربطة بالحاضر</p>		٨
	<p>تصميم: لولوه هليل ، جواهر المعشى، نجلاء العصيمي</p> <p>يظهر باللوحة اصاله العادات السعودية وتمسك السعوديين بجوهرهم وكرمهم على مر الزمان</p> <p>وتم ربط اللوحة بالواقع المعزز من خلال اظهار شكل دلة القهوة العربى منذ تأسيس الدولة السعودية الى التطور الحضارى للمملكة العربية السعودية وظهور الابراج والمباني الحضارية</p>		٩

	<p>تصميم : ساره العتيبي، أمجد المطيري</p> <p>تصف اللوحة الخيل العربي الاصيل التي ساعدت الجنود في المعارك وكانت مرافقه لجميع الملوك.</p> <p>وظهرت صورة للخيل وهو في حالة من التأهب والنشاط لغرض المعارك لتوحيد المملكة العربية السعودية وتم اعتماد اللوحة بدرجات الابيض والاسود والرمادي</p> <p>ثم تم ربط اللوحة بالواقع المعزز من خلال ظهور الخيل بألوانه الجذابة وظهور رمال الصحراء وتحرك أرجل الخيل بقوة للتأهب للمعارك مع وجود خلفية موسيقية للأغاني الشعبية السعودية القديمة</p>	 <p>١٠</p>
---	---	--

و - تحديد طريقة تنسيق المعرض من خلال مدى جودة وإبتكارية طريقة العرض وإستغلال المساحات المكانية للمعرض وتحقيق التفاعلية للزوار. (شكل ٦)





شكل (٦) توثيق صور واقعية أثناء فترة إنعقاد المعرض

٤- المرحلة الرابعة: التحقق من فرض البحث: للتحقق من فرض البحث في إكتشاف العلاقة بين توظيف الواقع المعزز وتعزيز مكونات القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية - المعرفة - الجاذبية العاطفية - سهولة الإستخدام) لزوار فاعلية يوم التأسيس لكلية الإعلام والاتصال جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، تم الإعتماد على أداة الإستبانة لقياس مكونات القيمة التجريبية لزوار الفاعلية من الطالبات وأعضاء هيئة التدريس والإداريات بالجامعة، وتم إعداد الإستبانة وفقاً للخطوات التالية:

- 1- تحديد الهدف من الإستبانة وهو معرفة مدى تأثير توظيف تقنية الواقع المعزز وربطها بلوحات المعرض ثنائية الأبعاد على القيمة التجريبية لزوار الفاعلية
- 2- تحديد أبعاد القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية - المعرفة - الجاذبية العاطفية - سهولة استخدام التقنية) وتأثيرها على تحقيق أهداف الفاعلية
- 3- تم بناء الإستبانة تحت عنوان " تقييم التجربة الرقمية التفاعلية معرض "إرثنا" للأحتفال بيوم التأسيس السعودي " وتم ربط الإستبانة برمز الأستجابة السريعة QR code ووضع بلوحه في ممر الخروج من المعرض وتوجيه الزوار بمسح الكود لتقييم تجربتهم من زيارة المعرض.
- 4- تم تصميم الإستبانة من ٦ فقرات مرتبة لقياس مكونات القيمة التجريبية لزيارة المعرض وصممت الإجابات على فقرات الإستبانة بالشكل المغلق الذى يحدد الإجابات لكل فقرة بنعم أو لا (شكل ٧)
- 5- تم تحديد مجتمع وعينة البحث وهم الزائرين للمعرض من أعضاء هيئة التدريس والكادر الإدارى والطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، وتم الأستجابة على تقييم التجربة التفاعلية للمعرض من حجم عينة بلغت ٨٠ مفردة وهى عينة عشوائية وليست قصدية من المجتمع الجامعى دون مراعاة للفئة العمرية أو الدرجة الوظيفية.



تقييم التجربة الرقمية التفاعلية معرض "إرثنا" للاحتفال بيوم التأسيس السعودي

الرقم	الفقرة	المقياس	
		نعم	لا
1	هل تأثرت عاطفياً بفخر يوم التأسيس من خلال التجربة الرقمية التفاعلية بالمعرض؟		
2	هل تم استعراض المعلومات بطريقة سلسة ومرتبطة لمراحل التأسيس؟		
3	هل ساعدت التقنية الرقمية التفاعلية بالمعرض في توثيق الحدث القومي للاحتفال بيوم التأسيس؟		
4	هل التقنية الرقمية التفاعلية سهلة الاستخدام؟		
5	هل توافقت توقعاتك مع تجربتك الفعلية للمعرض؟		
6	تقييمك لجودة التجربة التفاعلية للمعرض	ممتاز	متوسط

شكل (٧) نموذج أستبانة " تقييم التجربة الرقمية التفاعلية معرض "إرثنا" للاحتفال بيوم التأسيس السعودي "

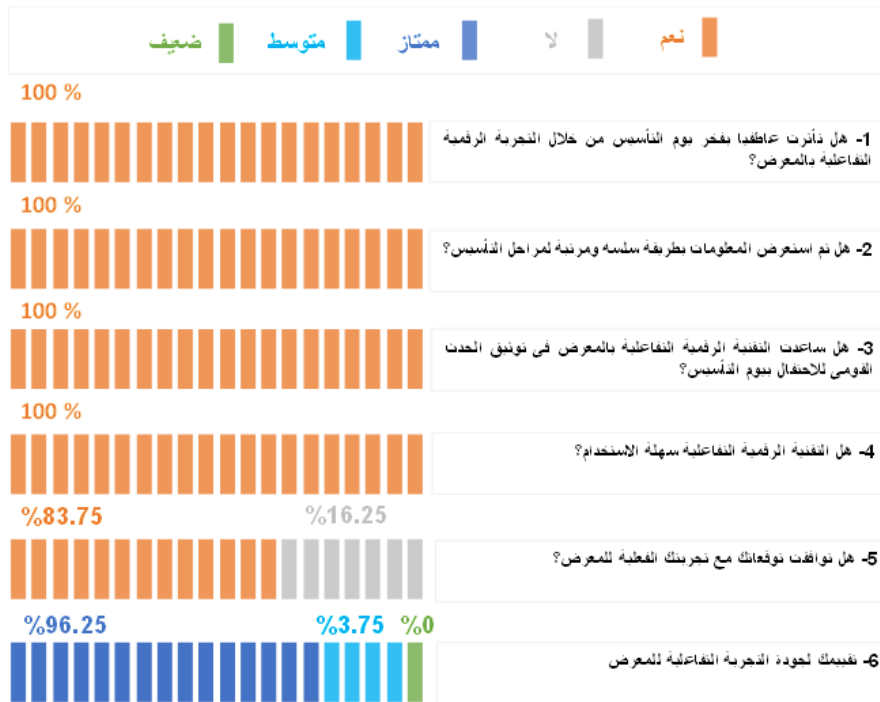
المرحلة الخامسة: أساليب تحليل الأستبانة: تم الحصول على البيانات من عينة البحث من الزائرين للمعرض من خلال إجابته على الأستبانة وتحليل البيانات تم الاعتماد على النتائج الرقمية التي يظهرها Google form من خلال حساب التكررات والنسب المئوية لكل فقرة ، وظهرت النتائج من خلال الجدول (٣)

جدول (٣) تحليل بيانات فقرات الأستبانة

الرقم	الفقرة	المقياس		
		نعم/ التكرار	النسبة المئوية	لا/ التكرار
١	هل تأثرت عاطفياً بفخر يوم التأسيس من خلال التجربة الرقمية التفاعلية بالمعرض؟	80	%٨٠	٠
٢	هل تم إستعراض المعلومات بطريقة سلسة ومرتبطة لمراحل التأسيس؟	80	%٨٠	٠
٣	هل ساعدت التقنية الرقمية التفاعلية بالمعرض في توثيق الحدث القومي للاحتفال بيوم التأسيس؟	80	%٨٠	٠

٤	هل التقنية الرقمية التفاعلية سهلة الاستخدام؟	80	٨٠%	٠	٠%
٥	هل توافقت توقعاتك مع تجربتك الفعلية للمعرض؟	٦٧	٨٣,٧٥%	١٣	١٦,٢٥%
٦	تقييمك لجودة التجربة التفاعلية للمعرض	٧٧	٩٦,٢٥%	٣	٣,٧٥%
		ممتاز	النسبة المنوية	متوسط	النسبة المنوية
			ضعيف		النسبة المنوية

المرحلة السادسة: تحليل البيانات ونتائج الاستبانة: تم تحليل البيانات الخاصة بفقرات الاستبانة من خلال النسب المئوية ومعرفة تأثير التجربة التفاعلية لإستخدام تقنية الواقع المعزز فى تعزيز مكونات القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية – المعرفة – الجاذبية العاطفية – سهولة الإستخدام) للفاعلية المؤسسية المرتبطة بالإحتفال بيوم التأسيس السعودى وأظهرت النتائج من خلال (شكل ٨)



شكل (٨) مخططات تحليل نتائج فقرات الاستبانة

ويتضح من تحليل النتائج أن فقرات الاستبانة كانت واضحة لزوار المعرض المستجيبين على الاستبانة وهذا يؤكد ارتفاع تفاعلهم مع التجربة التفاعلية للمعرض وأوضحت النتائج أن عينة البحث بنسبة ١٠٠% تأثروا عاطفياً بالفخر بيوم التأسيس من خلال التجربة الرقمية التفاعلية للمعرض، وتم اكتسابهم للمعلومات والمعرفة بطريقة سلسة ومرتبطة لمرحلة تأسيس السعودية بنسبة ١٠٠%، وأن التقنية التفاعلية للواقع المعزز ساعدت على توثيق الحدث القومى للإحتفال بيوم التأسيس السعودى بنسبة ١٠٠%، وأظهرت النتائج كذلك أن عينة البحث أتفقوا بنسبه ١٠٠% على سهولة إستخدام تقنية الواقع

المعزز، وكذلك بنسبة ٨٣% أظهرو أنه توافقت توقعاتهم قبل زيارة المعرض مع التجربة الفعلية للمعرض، ونسبة ٩٦% أكدوا على جودة التجربة التفاعلية للمعرض.

المرحلة السابعة: مناقشة النتائج للإستبانة: أظهرت النتائج أن أفراد عينة البحث تفاعلوا بشكل كبير مع التجربة التفاعلية للمعرض باستخدام تقنية الواقع المعزز وذلك لسهولة إستخدام التقنية وإرتباطها بالتجربة الرقمية بالمقابل أظهرت نتائج فقرات الإستبانة أن إستخدام تقنية الواقع المعزز أثرت على تعزيز التجربة العاطفية للتفاعل مع الحدث القومي للإحتفال بيوم التأسيس السعودي وكذلك أن إستخدام تقنية الواقع المعزز أدى إلى حدوث الجاذبية البصرية العالية لمشاهدة لوحات المعرض والتفاعل معها وهذا يؤكد فرضية البحث بأنه توجد علاقة بين توظيف الواقع المعزز وتعزيز مكونات القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية - المعرفة - الجاذبية العاطفية - سهولة الإستخدام) لزوار الفاعلية المؤسسية المرتبطة بالحدث الوطنى للإحتفال بيوم التأسيس السعودى.

نتائج البحث

أن التقنيات الرقمية هي سوق ضخم وصناعه على حد سواء وبالتالي فإن مبدأ الرقمنة الافتراضية أصبح ضرورة حتمية للتحويل الرقمية لكل الأنظمة التناظرية حتى تصبح أكثر كفاءة وتخلق قيمة وجودة جديدة، والواقع المعزز هو تقنية تساعد على تفريغ العقل البشرى وإطلاقه من مشكلة الحمل المعرفى الناجم عن النهوض بالتكنولوجيا الرقمية والرقمنة الشاملة للحياة الإجتماعية، ومن خلال التجربة التطبيقية للبحث لتأثير توظيف الواقع المعزز فى تعزيز التجربة التفاعلية لفاعلية يوم التأسيس السعودى تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن توضيحها من خلال الأتى:

1. توجد علاقة بين توظيف الواقع المعزز وتعزيز مكونات القيمة التجريبية (الجاذبية البصرية - المعرفة - الجاذبية العاطفية - سهولة الإستخدام) لزوار الفاعليات المؤسسية المرتبطة بالأحداث الوطنية
2. أن الجاذبية البصرية والحصول على المعرفة ذات فاعلية أقوى بتأثير توظيف تقنية الواقع المعزز
3. أن تطبيق التكنولوجيات التفاعلية فى تنظيم الفاعليات المؤسسية يساعد على إثراء تجربة الزوار ويخلق الإهتمام لديهم.
4. أن توظيف تقنية الواقع المعزز فى العروض التفاعلية للفاعليات المؤسسية تساعد على الإحتفاظ بمستوى عالٍ من المعرفة وتبادل الخبرات لزوار الفاعليات

التوصيات

- 1- ضرورة تزويد منسقى الفاعليات المؤسسية برؤى ثاقبة لتصميم فاعليات باستخدام التكنولوجيات والتقنيات التفاعلية بشكل فعال لتعزيز تجربة الزوار
- 2- ضرورة إجراء المزيد من التجارب التطبيقية / التجريبية باستخدام تقنية الواقع المعزز فى العروض المتحفية أو الفاعليات المؤسسية لتعزيز جودة الحياة والترفيه فى العصر الرقمية
- 3- العمل على تنظيم فاعليات مرتبطة بالأحداث / المناسبات القومية باستخدام التقنيات التفاعلية لتعزيز القيمة المعرفية والتاريخية والثقافية لزوار هذه الفاعليات
- 4- ضرورة إجراء المزيد من البحوث حول التسويق بالأحداث Event marketing باستخدام التقنيات التفاعلية كنوع من برامج الأتصال التسويقى المؤسسى وتأثيره على تعزيز القيمة التجريبية للزوار

المراجع

المراجع العربية

١- عبد المنعم، مروة محمد احمد قنصوة – تصميم تطبيقات الواقع المعزز باستخدام الوسائط الرقمية من اجل العثور على المسار وادراجها على الاجهزة الالكترونية واثرها على المتلقى – بحث منشور – مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية – المجلد ٣، العدد ١٢ (٢) - الرقم المسلسل للعدد ٢، أكتوبر ٢٠١٨
Abdelmen3m, Marwa mohammed Ahmed Konswa. “Tasmeem Tatbeat Elwaka elmoaazaz beestehtam elwaaaid elrakmya men ajl elosour ala elmasar we ederjha ala elajeheza electronic we athrha ala elotalki”. Magalet AlEmara W AL Fenoun W AL Elom W AL Insania – Al mogalt 3 . Aladad Al atnasher (Ocyobr 2018).

المراجع الأجنبية

2- Anna V. Iatsyshyn, Yevhen O. Romanenko , Andrii V . Iatsyshyn , Yulii G . Kutsan , Oleksandr Yu. Burov – Application of augmented reality technologies for preparation of specialists of new technological era - Copyright © 2020 for this paper by its authors. Use permitted under Creative Commons License Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). online: https://www.researchgate.net/publication/339944436_Application_of_augmented_reality_technologies_for_preparation_of_specialists_of_new_technological_era - Date of search: 10/2/2022
3- Mark Yi-Cheon Yim & Shu-Chuan Chu & Paul L. Sauer - Is Augmented Reality Technology an Effective Tool for E-commerce? An Interactivity and Vividness Perspective - *Journal of Interactive Marketing* 39 (2017) 89–103 - <http://dx.doi.org/10.1016/j.intmar.2017.04.001> - 1094-9968© 2017 Direct Marketing Educational Foundation, Inc. dba Marketing EDGE. All rights reserved. – online: https://www.researchgate.net/publication/317953805_Is_augmented_reality_technology_an_effective_tool_for_e-commerce_An_interactivity_and_vividness_perspective - Date of search: 10/3/2022
4- Seokho Han, Ji-Hwan Yoon , Jooky Kwon – Impact of experiential value of Augmented realirt: The Context of heritage touriem - *Sustainability* 2021, 13, 4147. <https://doi.org/10.3390/su13084147> - © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. Online: https://www.researchgate.net/publication/350762769_Impact_of_Experiential_Value_of_Augmented_Reality_The_Context_of_Heritage_Tourism - Date of search: 20/3/2022

مواقع الأنترنت

5- <https://www.interaction-design.org/literature/topics/augmented-reality> – Date of search: 5/3/2022
6- <https://www.vision2030.gov.sa/ar/thekingdom/explore/history/> - Date of search: 10/4/2022
7- <https://www.foundingday.sa/> - Date of search: 2/2/2022
8- صفحة مصطلحات الفاعليات – موقع الهيئة العامة للمعارض والمؤتمرات السعودية – <https://www.scega.gov.sa/ar/pages/generalexhibitionseventsdefinitions.aspx> - Date of search: 2/2/2022
9- <https://dictionary.reverso.net/english-definition/national+event> - 2/3/2022
10- <https://www.spa.gov.sa/2324646> - Date of search: 2/2/2022