



دور تقنية الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي بالتطبيق على منطقة السراييوم بمحافظة الإسكندرية

د/ إسراء رضا حسن فرحات^١ / د/ مروه فاروق بدوي مصطفى^٢ / د/ سامي إبراهيم أحمد أحمد^٣

^١مدرس بقسم الدراسات السياحية - معهد الفراغة العالي للسياحة والفنادق.

^٢أستاذ مساعد بقسم الإرشاد السياحي - معهد الفراغة العالي للسياحة والفنادق.

^٣مدرس بقسم الدراسات السياحية - معهد الفراغة العالي للسياحة والفنادق

معلومات المقالة الملخص

الكلمات المفتاحية:

الواقع الافتراضي، تنشيط
سياحة التراث، سياحة
التراث، التراث الثقافي
المادي، منطقة السراييوم.

(IJTHS), OGU

المجلد ٧، العدد ٢، أكتوبر

٢٠٢٤ ص ٢٠٩-٢٣٩

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٤/٨/٧

تاريخ القبول: ٢٠٢٤/٩/١٥

تاريخ النشر: ٢٠٢٤/١١/٧

يهدف البحث إلي إلقاء الضوء علي الدور الذي تلعبه تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي والترويج لهذا النمط، وذلك من خلال التأثير في قرارات السياح وبالتالي زيادة الجذب السياحي، وكذلك التعريف بمنطقة السراييوم بالإسكندرية ومقوماتها الأثرية، وأضحى الاعتماد علي تطبيقات الواقع الافتراضي في ازدياد مستمر واهتمام بالغ باعتباره أحدث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لما يقدمه من مزايا ومنافع عديدة تمكن السائح من تجربة السفر افتراضياً، وتلعب علي إثارة رغبات ودوافع السائح علي الزيارة الحقيقية من خلال التأثير في قرار السفر وتحديد الوجهة السياحية. ويتركز البحث حول منطقة السراييوم بشكل خاص، وهي منطقة جذب سياحي لما تحتويه من مواقع تراثية هامة، تم توزيع استمارات الاستبيان إلكترونياً (عبر الانترنت) علي عينة عشوائية من العاملين بمختلف درجاتهم الوظيفية في ٤٠ شركة سياحة فئة أ بالقاهرة والجيزة، الإسكندرية والبحر الأحمر، وذلك للوقوف على رؤية الشركات السياحية لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي، ودور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي، ومعرفة المشكلات والمعوقات التي تواجه تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي بشركات السياحة علي تنشيط سياحة التراث الثقافي، وأشارت النتائج إلي وجود مواقع الكترونية حيوية تعرض من خلاله جولات افتراضية للتراث الثقافي المادي، وقيام الشركات بتطبيق السياحة الافتراضية علي مواقع الشركات السياحية كونها المسؤول عن تسويق البرامج والمواقع السياحية التراثية، إمكانية تجربة السائح قبل الشراء من خلال التفاعل وكأنه بالعالم الحقيقي. وأوصت الدراسة ضرورة التعاون والتضافر من قبل الجهات الرسمية والشركات لتطبيق تلك التكنولوجيا بالشكل المطلوب، ضرورة توفير الأجهزة اللازمة لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي وتجهيز قسم متخصص للمتابعة، مع الاهتمام بتدريب العاملين في الشركات للاستخدام الأمثل لتلك التكنولوجيا مع الاستعانة بخبرات سابقة في هذا المجال.

١ المقدمة

يمكن أن توفر تقنيات الواقع الافتراضي طرقاً بديلة للسفر حول العالم ونموذجاً جديداً وجذاباً لصناعة السياحة (عجينة وآخرون، ٢٠٢٢). كما يفيد ذلك من الناحية التسويقية حيث يكون من المتوقع أن يقوم مستخدمو تقنيات الواقع الافتراضي

لوجهة سياحية بالتخطيط للزيارة الفعلية لهذا المكان من أجل تجربة النشاط السياحي في العالم الحقيقي (التيار التقني، ٢٠٢٣). والتراث الثقافي هو المادة الوراثية التي تميز كل شعب عن غيره (منزري وآخرون، ٢٠٢٢)، ويتم من خلاله توريث وتوطيد رسالة الهوية وإيصال فكرة الانتماء الوطني من الأجداد إلى الأحفاد، حيث يعد التراث ذاكرة الشعوب والأمم عبر ربط ماضيها بحاضرها ومستقبلها (منزري وآخرون، ٢٠٢٢). كما يعتبر من أهم الموروثات الثقافية التي تميز مجتمع عن غيره، وللتراث الثقافي أهمية كبرى ودور واضح في تنمية الفرد والمجتمع، فيعطي المجتمع الهوية والأصالة والخصوصية (بوفنش، ٢٠١٩)، كما يعطيه عمقاً تاريخياً ضد التقليد، فيجعله بذلك أكثر ازدهاراً وتطوراً، فالموروث الثقافي هو المُعبر عن هوية أي أمة ومن خلاله تفرض الأمم ذاتها ووجودها بين الشعوب وبالتالي تزدهر وتتقدم وتحقق أهدافها وأمالها كل ذلك من خلال أهميته الإنسانية والاجتماعية (بوفنش، ٢٠١٩). يشكل التراث الثقافي بشقيه المادي واللامادي لأي مجتمع عالماً ثرياً للتفاعل والحوار بين الثقافات، كما يعد مجالاً للانفتاح الفكري على مختلف الحضارات (إبراهيم وعبدالعال، ٢٠٠٩). وقد بهرت مدينة الإسكندرية عيون كل من زارها بجمالها وتراثها، حيث ساهمت في نقل الثقافات المختلفة عبر البحر الأبيض المتوسط إلى سواحل قارة أفريقيا (لطيف وقورة، ٢٠٠٩). ويبدو واضحاً الموروث الثقافي في مدينة الإسكندرية والذي تمتد جذوره إلى الموروثات البطلمية والرومانية (محل الدراسة)، فامتزجت على أرضها الديانة المصرية القديمة مع العقيدة الرومانية والأساطير اليونانية، وما زال لتلك الموروثات أثراً جلياً في عادات وأنماط السكندريين المعيشية والتي يرجع إلى تأسيسها منذ القرن الرابع قبل الميلاد وحتى وقتنا هذا. والتراث لا يتمثل فقط في الماضي بكل ما حدث به من تطورات في شتى المجالات، وما تخلله من أحداث توالى وتعاقبت على مر العصور، بل هو الحاضر بكل تحولاته، والمستقبل بكل احتمالاته وتوقعاته، فالتراث يمتد من حياة الشعوب وينقل معهم للمستقبل، ويمثل جزء لا يمكن الفرار والبعد عنه أو الانفصال منه، لذا؛ فهو سمة قوية وأصيلية من سمات الهوية، تكتمل به عناصر الهوية وتصطبغ بصبغته (داوود، ٢٠٢٣). وتعد منطقة السرابيوم Σεραπίο من أشهر مناطق التراث الثقافي السياحي في مدينة الإسكندرية، وتتضمن المنطقة معبد الإله سيرابيس Σέραπις والإلهة إيزيس Ίσις وابنه حربوقراطيس Ἄρποκράτης، وهذه المعابد وخاصة معبد سيرابيس من أهم المعابد الأثرية الوثنية عبر العصور، فقد كان مركزاً للعبادة انتشر على نطاق واسع عبر البحر المتوسط خلال الفترتين الهلنستية والرومانية (McKenzie et al., 2004).

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في أنه علي الرغم من أهمية الواقع الافتراضي ودوره في تنشيط سياحة التراث الثقافي إلا أنه يواجه وكلاء السفر ومنظمي الرحلات عدة عقبات في التعريف بالمعالم السياحية الخاصة غير المعروفة لدي عامة الأفراد، كما أن كتيبات السفر وغيرها من الوسائل التقليدية توفر معلومات محدودة، الأمر الذي أدى إلي البحث عن أساليب مبتكرة ومقنعة تسمح للسياح بالزيارة والتفاعل والرفع من توقعاتهم تجاه الوجهة السياحية، وهو ما توفره تقنيات الواقع الافتراضي عبر الجولات الافتراضية، ومن هنا لابد من إبراز الدور الذي يلعبه الواقع الافتراضي في الترويج والتنشيط للسياحة الافتراضية ودوره الكبير في النهوض بصناعة السياحة في مصر، حيث يعد التراث الثقافي وأسس توظيفه بشركات السياحة أساس وجود سياحة التراث من خلال ربطه بين القيم الثقافية والقيم الاقتصادية، وتمتلك مصر تراثاً ثقافياً عريقاً يمكن استغلاله في جذب عدد كبير من السياح من مختلف الدول، مما يعم بالفائدة علي اقتصاد الدولة من خلال ما يحققه من فوائد وعوائد مادية تساهم في زيادة الدخل القومي وزيادة ميزان المدفوعات للدولة، إلا أن نصيب مدينة الإسكندرية منها لا يتناسب مع حجم المقومات السياحية بها علي الرغم من أهميتها، وذلك نظراً لتركيز السياحة الثقافية في مناطق أخرى بمصر، كما أنه لا يوجد اهتمام كاف بتطوير وتنشيط مواقع التراث في مصر وخاصة منطقة السرابيوم في الإسكندرية.

أهمية البحث

- ١- تكمن أهمية البحث في أهمية تقنيات الواقع الافتراضي في التنشيط لسياحة التراث الثقافي المادي، حيث تساهم تقنيات العالم الافتراضي في تغيير طريقة تفاعل السائح مع الوجهات السياحية، وتوضيح كيف يتم توظيف واستخدام تلك التكنولوجيا بما يتلاءم مع تنشيط قطاع السياحة وخاصة التراث الثقافي المادي.
- ٢- يلقي البحث الضوء تحديداً على منطقة السرايوم، وهي منطقة ذات أهمية، لأنها تحتوي على تراث ثقافي يعود للعصرين البطلمي والروماني.
- ٣- دور سياحة التراث في إتاحة الفرصة للسائحين في الاطلاع على تاريخ وحضارة البلد من خلال زيارة الأماكن الأثرية بشكل افتراضي، ومن ثم تحريك الرغبات لدي المستخدمين نحو الزيارة الفعلية، حيث تلعب سياحة التراث دوراً هاماً في نقل العادات والتقاليد والقيم الإيجابية من خلال الاحتكاك مع السائحين وتبادل الثقافات.

أهداف البحث

يتمثل الهدف الأساسي للبحث في تسليط الضوء على الدور الذي يلعبه الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي والترويج له، من خلال التأثير في قرارات السياح وبالتالي زيادة الجذب السياحي من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ١- قياس أثر تطوير واستثمار التراث الثقافي البطلمي والروماني المتمثل في منطقة السرايوم بالإسكندرية.
- ٢- تقييم دور إدخال تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي بالإسكندرية.
- ٣- دراسة تأثير تطبيق تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعزيز وتنشيط السياحة وخاصة التراث الثقافي المادي.
- ٤- إلقاء الضوء على مقومات سياحة التراث بمنطقة السرايوم بمدينة الإسكندرية.

منهجية البحث

تم الاعتماد في موضوع البحث على المنهج الوصفي التحليلي؛ من أجل الوصف الدقيق لموضوع البحث وصف كمي ونوعي، وتقديم صور واقعية للمنطقة حالياً، وتحليل البيانات والمعطيات المتوفرة عن هذا الموضوع محل الدراسة.

الإطار النظري للبحث

شهدت السنوات الأخيرة ثورة معرفية وتقنية هائلة خاصة مع زيادة استخدام الإنترنت والتي جعلت من العالم قرية صغيرة مع إزالة الحدود الزمانية والمكانية، بالإضافة إلي التطور التكنولوجي الهائل والسريع الذي ساهم في توطيد معالم العالم الافتراضي والتواجد في بيئة ثلاثية الأبعاد تضاهي وتحاكي العالم الحقيقي، ومن بين أبرز تلك التطبيقات هي الواقع الافتراضي Virtual Reality (بركنو، ٢٠١٩)، كونه أحدث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع السياحة لمزاياه العديدة التي تقدم للسائح تجربة السفر بشكل افتراضي مما يؤثر علي قرار السائح بتحديد وجهته السياحية المقصودة (بركنو، ٢٠١٩)، وبالأخص سياحة التراث الثقافي المادي فيعد التراث الثقافي المادة الخام في تعزيز الحوار بين الثقافات والتقارب بين الشعوب وبالتالي تنمية العلاقات الثقافية بين الدول، ويعد استثمار الموارد المتاحة لدى الدولة لتصبح أكثر جذباً وتأثيراً في اتخاذ الفرد لقرار السفر للسياحة، من خلال ابتكار منتجات وأساليب جذب للسائح إلي بلد المقصد السياحي، وتعد السياحة الثقافية إحدى السبل للحصول علي التمويل اللازم للحفاظ علي مصادر التراث (Jamieson, 2008)، كما تعد أداة لخلق تطور اقتصادي، ويشكل قاصدو السياحة الثقافية النسبة الأكبر من زائري المعارض الفنية

والمتاحف، وينفقون أموالاً كثيرة قد تكون أكثر من المضيفين ذاتهم (Jamieson, 2008). وأصبح اليوم لهذا التراث وظيفة ثقافية واقتصادية تعبر عن الهوية الثقافية والعمرانية لمدينة الإسكندرية، ويلعب دوراً مهماً في جذب أعداد كبيرة وشرائح مهمة من السياح وبالتالي إنعاش السياحة الثقافية في المدينة (التاج، ٢٠١٩).

تعريف الواقع الافتراضي

يعرف بأنه مجموعة من التطبيقات التكنولوجية التي تستخدم عن طريق أجهزة الحاسوب لخلق محاكاة افتراضية لبيئة ثلاثية الأبعاد (Neelakantam and Pant, 2017). والواقع الافتراضي هو خلق تفاعل مع بيئة متكاملة باستخدام جهاز الكمبيوتر، حيث يسمح للمشاركين والزوار التعايش مع تجربة محاكاة واقعية وغير واقعية (Maymand et al., 2012).

أنواع الواقع الافتراضي

- هناك عدة أنواع وتقسيمات للواقع الافتراضي، ويعد أهمها هو تقسيم (تيوكر) الذي قسم الواقع الافتراضي إلى ثلاثة أنواع تتمثل في التالي كما ذكرها شيرين (٢٠١٥):
- الواقع الافتراضي الاستغراقي: ويعتمد على الاتصال بين المستخدم أو الزائر والبيئة الافتراضية من خلال الاستغراق التام، ويتم ذلك عبر خوذة رأس يتم تزويدها بمنظار ثنائي يتم وضعه على العين، ومن عيوب هذا النوع هو ارتفاع تكلفته وعدم نقاء الصورة عبره.
 - الواقع الافتراضي شبه الاستغراقي: ويقوم على الاتصال بين المستخدم والواقع الافتراضي من خلال استغراق شبه تام من خلال استخدام الفأرة ولوحة المفاتيح، ومن عيوب هذا النوع أن التفاعل مع البيئة الافتراضية يتم عبر مشارك واحد فقط بينما درجة تفاعل باقي المشاركين سلبية.
 - الواقع الافتراضي للاستغراقي: يتم فيه الاتصال بين الشخص والواقع الافتراضي بدرجة منخفضة وقليلة جداً من الاستغراق، وذلك عبر الفأرة ولوحة المفاتيح والقزاز، وما يميز هذا النوع هو انخفاض تكلفته.

دور الواقع الافتراضي في دعم وتنشيط السياحة

يهدف البحث إلى دراسة دور تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنشيط السياحة التراثية، نظراً للتطورات الهائلة التي شهدتها العالم في الآونة الأخيرة من ثورة معرفية وتقنية كبيرة ومع زيادة استخدام الإنترنت وتطبيق استخدام أجهزة الحاسوب في كافة المجالات ومن بينها المجال السياحي، مما جعل العالم قرية صغيرة مع إزالة الحدود الزمانية والمكانية، كل ذلك أتاح المجال لتطبيقات العالم الافتراضي والتواجد في بيئة ثلاثية الأبعاد تحاكي وتضاهي العالم الحقيقي أو الواقعي، ومن بين تلك التطبيقات الواقع الافتراضي Virtual Reality، وأصبح الاعتماد على تطبيقات الواقع الافتراضي في ازدياد باعتباره أحدث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لما يقدمه من مزايا عديدة تمكن السائح من تجربة السفر افتراضياً، وتثير رغبات ودوافع السائح على الزيارة الحقيقية من خلال التأثير في قرار السفر وتحديد الوجهة السياحية (بركنو، ٢٠١٩). في ظل الانتشار واسع المدى لتطبيقات الهاتف المحمول، يمكن لصناعة السياحة استغلال الواقع الافتراضي لتوفير تجربة افتراضية ومميزة للسياح عبر واجهات سهلة الاستخدام وبمميزات تفاعلية وواجهات استخدام سهلة (Shaikh et al., 2018). فمن المنظور التسويقي، يمتلك الواقع الافتراضي القدرة على إحداث حالة وثورة في التنشيط والترويج للسياحة، مما يتيح لمنظمي الرحلات السياحية وكلاء السفر والسياحة الفرصة على توفير وتقديم تجربة محاكاة ذات قيمة للسياح المحتملين لرحلاتهم المخطط لها وهذا على عكس الكتيبات السياحية (البروشور) وأساليب التنشيط الورقية أو

الأساليب غير التفاعلية بشكل عام، مما يجعل الشركات السياحية تدخل في نوع جديد تماماً من التكنولوجيا، وهذا ما قامت به العديد من المؤسسات الفندقية والسياحية في أرجاء العالم من خلال التجربة قبل الشراء بالجمع والدمج بين رواية القصص وآراء المحيطين والجماعات المرجعية وتجربة الواقع الافتراضي وبالتالي النجاح الكبير لتلك المؤسسات (Schegg and Stangl, 2017). فالواقع الافتراضي مجهز بمكونات التصور التي تقدم التفاعل والاندماج في تجربة افتراضية فريدة في عالم السياحة التي تؤثر على التخطيط لرحلات السياح والتأثير على صناعة ومجال السياحة (بركنو، ٢٠١٩)، وأشار Williams (2006) أنه في ظل الاتجاه المتزايد للتسويق التجريبي، فإن تقنيات الواقع الافتراضي التي تحتوي على الوسائط المتعددة تساعد القائمين على التسويق للسياحة على خلق تجربة راسخة تدمج بين الإدراك والمعنى والاستهلاك والولاء للعلامة التجارية. كما يري Guttentag (2010) أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي توفر تقنيات وتطبيقات مختلفة ومتعددة للعاملين بالسياحة من جانب تخطيط السياسات السياحية، التسويق السياحي، والمعالم والمزارات السياحية للحفاظ على مواقع التراث الثقافي السياحي، بالإضافة إلى إمكانيات تلك التطبيقات في التدريب والتعليم في المجال السياحي (Huang et al., 2016). ويعد الواقع الافتراضي أحد التطورات التكنولوجية الحديثة والهامة في صناعة السياحة لما له من أثر كبير، حيث يقوم بمهام وأدوار حيوية عدة تتمثل في التالي، كما ذكرها (Tussyadiah et al., 2017):

- بتطبيق جولات الواقع الافتراضي يمكن الاستعاضة عن الزيارة الفعلية وقد تكون محرراً فيما بعد للزيارة الفعلية لمعالم التراث.
- يفيد تطبيق الواقع الافتراضي في إدارة المناطق المحمية كمناطق التراث الثقافي المادي لتحديد أعداد السياح أو وقف الزيارات وتقليصها وبالتالي الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة عن طريق المساهمة في استدامة تلك المعالم.
- توفر الابتكارات والتقنيات الحديثة للواقع الافتراضي إمكانيات غير محدودة للزيارات والجولات الافتراضية الجماعية والفردية إلى الوجهات والمقاصد السياحية الفعلية.
- توفر أجهزة تطبيقات الواقع الافتراضي منخفضة التكاليف مع وفرة المحتوى المرتبط بالسياحة يسهل على الزوار تجربة الجولات الافتراضية للمعالم السياحية. وتبعاً لـ Moghaddam, A.I., (2009) أن الواقع الافتراضي يعزز التنشيط للسياحة عن طريق دعم إنشاء منتج سياحي مخصص ومبتكر، تجربة الزوار، تصميم مداخل جديدة لتعزيز المناظر الخلابة الطبيعية للمناطق الأثرية والسياحية. بالإضافة إلى مساهمة الواقع الافتراضي في تعزيز السياحة من خلال الآتي:
- إتاحة الواقع الافتراضي الفرصة للسياح والزوار لزيارة المواقع المهددة بالانقراض بدلاً من الزيارة الحقيقية للحفاظ على حقوق الأجيال القادمة من المعالم والمزارات السياحية واستدامتها (Inversini and Schegg, 2016).
- قدرة تقنيات الواقع الافتراضي على توفير معلومات حسية وبصرية إضافية للسياح المحتملين، ويفيد ذلك في صناعة السياحة فالسياحة منتج غير ملموس أي يعتمد متخذ قرار الزيارة أو القيام بالرحلة على المعلومات والصور فقط من خلال القنوات المختلفة سواء الإعلام أو الإعلان أو القنوات الاجتماعية، فيلعب الواقع الافتراضي دوراً هاماً في توفير معلومات ثرية وأقرب للواقع مما يدفع متخذي القرار على تحديد وجهته المفضلة بكل ثقة بسبب ثراء المعلومات المتاحة من خلال بناء توقعات ودية واقعية عن رحلتهم المستقبلية (Schegg and Stangl, 2017).
- إمكانية الواقع الافتراضي من تصميم خريطة تضم جميع عناصر الرحلة السياحية ومرافقها كالتضاريس، الطرق، وسائل النقل، الخدمات، المرافق والمعالم السياحية والأنشطة، لذا فيعد الواقع الافتراضي أداة تسويقية لوكالات السفر

والسياحية، من خلال فرض الثقة لتوقعات ورغبات الزوار من خلال التجربة الافتراضية لإثارة رغباتهم ودوافعهم نحو تجربة فعلية لاحقة (Sezgin,2016).

- تستهدف تقنيات الواقع الافتراضية جولاتها لجميع شرائح المجتمع من الشباب وكبار السن ومتوسطي العمر، فمقاطع الفيديو والجولات الافتراضية التفصيلية لا تجذب اهتمامات العملاء فقط، بل تعمل على اقناعهم فيما يتعلق برحلاتهم لوجهتهم المستقبلية، كما يمكنهم مشاركة جولاتهم مع أصدقائهم وعائلاتهم (التيار التقني، ٢٠٢٣).

لذا يعد استخدام الجولات الافتراضية أداة تسويقية فعالة في التسويق والترويج للوجهات الجديدة وإلهام العملاء للسفر، مما يؤكد العلاقة بين الواقع الافتراضي والتسويق والتشيط السياحي في ضوء أن الواجهة الافتراضية في بيئة العالم الافتراضي يمكن أن يؤثر علي تخطيط الرحلة السياحية، وصور الواجهة السياحية، والآراء تجاه تلك الواجهة (Vekony and Korneliusen,2016)، بالإضافة لذلك يتميز الواقع الافتراضي بمجموعة مميزات وهي: إمكانية تمثيل العالم الحقيقي والانغماس فيه، سهولة الحصول علي الخبرات البديلة لمثيلتها الواقعية والحقيقية والتعايش معها، عدم التقيد بالبعد الزمني والمكاني، القدرة علي حل المشكلات، وسرعة الوصول على المعلومات ونقلها (السيد، ٢٠١٦). ووفقاً لـ (Alqahtani et al., 2017) أن تقنيات الواقع الافتراضي قد تحقق فوائد كبرى في العالم الواقعي على اعتبار أنها أسبب طريقة لمحاكاته أياً كانت الظروف المحيطة، حيث تمكن الأفراد من الاندماج والتفاعل مع تلك البيئة الثلاثية الأبعاد التي تشبه العالم الحقيقي، ويتعامل معها بكل حرية حيث لا يري أو يشعر بأي شيء خارج نطاقها أي شعوره بالوجود التام. وبناءً علي ذلك فيظهر الدور المهم الذي يلعبه الواقع الافتراضي واضحاً في تنشيط السياحة بما يمثله من محاكاة للواقع بصورة ثلاثية الأبعاد يستطيع السائح من خلالها زيارة الأماكن السياحية والتنقل بينها وهو بمكانه، مع الحفاظ على المواقع السياحية التراثية بالسماح بالقيام بجولات وزيارات افتراضية للأماكن والمعالم التي تتسم ببيئة لا تصلح للزحام (جعفر، ٢٠٠٧). وللواقع الافتراضي استخدامات عدة في صناعة السياحة، ومما لا شك فيه أنه سوف يصبح على قدر واسع من الانتشار في كافة القطاعات وعلى رأسهم السياحة، لذا يجب على جميع العاملين والمتخصصين في الشأن السياحي الوعي بأهمية تطبيقات الواقع الافتراضي، وما سترتب على تطبيقه من طفرة هائلة مع الاستعداد علي مواجهة كافة التحديات والاستفادة من الفرص التي ستقدمها تلك التقنيات التكنولوجية (El Sherbiny, 2010). ويمكن استغلال والاستفادة من الواقع الافتراضي في تنشيط السياحة من خلال محاكاة أماكن التراث الثقافي المادي وتسويقها، فضلاً عن تحقيق الميزة التنافسية بين الدول المنافسة (بظاظو، ٢٠١٤). فالواقع الافتراضي هو بيئة توفر للمستخدمين مرجعاً رقمياً للواقع لتسهيل اتخاذ القرار السياحي المناسب لاختيار الواجهة السياحية القادمة، من خلال توفير محتوى افتراضي يمكن التحكم فيه (السيد، ٢٠٢٣) فالتصور والانغماس والتفاعل هي المكونات الرئيسية الثلاثة للواقع الافتراضي (الحرازي، ٢٠١٥)، فالتعامل مع الواقع الافتراضي غير محدد في وقت سابق، أي تتم في نفس الوقت الذي يتفاعل فيه الشخص مع جهاز الكمبيوتر أو الهاتف المحمول، من خلال تزويد الزوار ببيئة من الإشارات الرقمية عن الواقع، فعند قيام الزائر بعمل جولة سياحية افتراضية لأحد الأماكن السياحية، فالزائر أو السائح هو من يختار الذي سوف يتجول فيه بنفسه، كما يمكنه أن يطرق باباً أو يعبر شارعاً أيضاً وغيرها من الأحداث التي يمكن أن يقوم بها في الواقع الفعلي أو البيئة الواقعية ودون أن يتحرك جسدياً (خميس، ٢٠١٥). فالهدف منه وضع المستخدمين في بيئة افتراضية وفي مواقف مختلفة وتجربة تلك البيئات كما لو كانت حقيقية دون التحرك جسدياً لمشاهدتها (مخلف و هدا، ٢٠١٧).

أهمية استخدام الواقع الافتراضي في صناعة السفر والسياحة

تحصل الشركات على مجموعة كاملة من الأدوات لتعزيز وتحسين خدماتها من خلال النقاط التالية، كما ورد في التيار التقني (٢٠٢٣):

- تقديم عرض سريعة عن المعالم السياحية في البلدان والمناطق التي يهتم بها العملاء والمسافرون.
- عرض مناطق الجذب السياحي التي تمثل نقطة اهتمام العملاء في أي مكان على هذا الكوكب.
- التعاون مع الشركات السياحية الأخرى لتعزيز التنمية السياحية في مناطق محددة.
- رواية قصص مؤثرة للمتاحف والمعارض، وحتى مدن بأكملها لعرض تراثها المادي وتعريف العالم بمقتنياتها الأثرية والتراثية.
- يضمن تأثير الانغماس، الذي تم إنشاؤه للعملاء، مشاعر جديدة ومختلفة تمامًا غير متوفرة مع أدوات التسويق التقليدية.
- إمكانية إلقاء نظرة حول كائن أو أثر غير موجود بعد أو لم يعد موجودًا (بقايا آثار ومواقع)، فعلى سبيل المثال، يمكن للسائح رؤية الموقع الذي توجد فيه أطلال أحد المعالم التاريخية.
- تعد واجهة الحجز الافتراضية بمثابة تطور حديث مصمم لسياحة الواقع الافتراضي، حيث يمكن للعملاء حجز إجازاتهم في العالم الافتراضي عن طريق ارتداء سماعات الرأس.
- يمكن إظهار نفس الموقع في مواسم مختلفة وظروف مناخية مختلفة، حيث تسمح التقنيات الجديدة بمعرفة المكان الذي تتجه إليه، وما يتواجد في الموقع الأثري وظروف الطقس والمناخ في وقت الزيارة وتهيئة المستخدم للزيارة الفعلية.
- تعد التكنولوجيا حاليًا أفضل أداة إعلانية ممكنة، فلا توجد تقنية أخرى متاحة موجهة للأسواق السياحية يمكنها تقديم وجهة سياحية أفضل من الانغماس الكامل في نسختها الافتراضية.

الملامح الأساسية للواقع الافتراضي

- توجد مجموعة من الملامح المحددة للواقع الافتراضي، كما أوضحها سلامة وعبدالوهاب (٢٠١٩)، وتتمثل في الآتي:
- ١- الاستغراق: يعد من أهم وأبرز الملامح التي يتميز بها الواقع الافتراضي، ويعني التعايش التام للمستخدم أو الزائر مع العالم الافتراضي، والتفاعل معه مثلما يكون في الواقع الحقيقي بشكل يصعب التفريق بينهما.
 - ٢- مكان الرؤية: قدرة الشخص على تغيير الزاوية التي يري عبرها الواقع الافتراضي وفي أي اتجاه.
 - ٣- المقياس: أي إعطاء الشخص الحجم الذي يتلاءم مع الواقع الافتراضي بالزيادة أو بالنقصان.
 - ٤- الإبحار: ويعني إمكانية تحريك المستخدم داخل العالم الافتراضي وهو ثابت بمكانه.
 - ٥- التغيير المستمر والتلقائية.
 - ٦- التفاعل: كيفية التفاعل مع الواقع الافتراضي والتكيف معه مع القدرة على تفسيره أو تعديله.
 - ٧- المشاركة: يقصد بها مشاركة عدد من الأشخاص في استخدام الواقع الافتراضي في نفس اللحظة وذلك من خلال مجموعة شبكات الاتصال التي تربط بينهما.
 - ٨- المحاكاة: تعامل المستخدم مع مختلف الظروف والمواقف في الواقع الافتراضي بنفس الطريقة التي يتعامل بها في الواقع.

وتتمثل عوامل تنشيط نمط سياحة التراث فيما يلي كما ذكرها عبدالرحمن (٢٠١٠) :

- إعادة هيكلة وترميم المواقع التراثية، مما يؤثر بالإيجاب على زيادة أعداد السائحين.
- الاهتمام بالأنشطة والمهرجانات التي تقام داخل المواقع الأثرية، مما يعمل على تنشيط سياحة التراث.
- تعديل القوانين والتشريعات السياحية بما يتناسب مع متطلبات السياحة والسائح، من أجل تنشيط سياحة التراث، عن طريق استقطاب أكبر عدد من السائحين من مختلف دول العالم.
- تكثيف الدعاية السياحية عن المواقع التراثية على المستويين الدولي والمحلي، لاستقطاب شرائح مختلفة من السائحين.

مفهوم سياحة التراث

وهي السفر من دولة إلى أخرى بغرض تبادل الثقافات والتعرف على أنماط حياة الناس في مختلف بلاد العالم، وتختلف في الهدف منها عن مفهوم السياحة التقليدية، فالسياحة الثقافية تهتم أساساً بالتعرف على تاريخ وحضارة البلدان، وكل ما يمكن اكتشافه من فنون وعمارة وأديان وعادات يومية (منزري وآخرون، ٢٠٢٢). وهو النمط الذي من خلاله يشارك السياح والزوار في العروض والمهرجانات المحلية، الإقامة بالمراكز العمرانية التاريخية، القرى القديمة ذات الطابع الأثري وبنفس نمط الحياة القديمة التي تسود تلك الأماكن، الجولات السياحية الاستكشافية إلى المحميات الطبيعية، أو لدى السكان المحليين للبلد المضيف، بالإضافة إلى معايشة تلك البيئات عن طريق استعمال منتجات وأواني الحرف اليدوية التقليدية وتذوق الأطعمة الخاصة بالسكان المحليين والإقامة الكاملة لديهم (مكاوي، ٢٠٠٩ و باتان، ٢٠٠٦).

تعريف التراث الثقافي

ووفقاً للمجلس الدولي للآثار والمواقع (إيكوموس ICIMOS) في الاجتماع الحادي عشر عام ١٩٩٦ والذي عقد في صوفيا ببلغاريا عرف التراث الثقافي بأنه "المعالم ومجموعة الأبنية والمواقع ذات الأهمية التراثية، ضمن البيئة التاريخية أو المبنية" (ستوفل، ٢٠٠٧). واتسع مفهوم التراث في عام ١٩٩٧ ليشمل التراث الشفوي واللامادي للإنسانية (طبابي، ٢٠١١). كما تم وضع وسن اتفاقية لمنظمة اليونسكو بخصوص الطرق المستخدمة لمنع استيراد وتصدير ونقل الملكية للممتلكات الثقافية بطرق غير مشروعة (فراوة، ٢٠١٦). وينظر إليه كركيزة أساسية في اقتصاد العديد من الدول، فهو من الموارد الهامة الذي تعتمد عليه صناعة السياحة (سياحة تراث ثقافي سياحة تاريخية سياحة تراثية، ومورد هام من موارد المجتمع من خلال عملية التنمية، ولمساهمة التراث الثقافي في الدول التي لديها رصيد تراثي في عملية التنمية بشكل كبير أصبحت الدول تسعى جاهدة لتعظيم العائد من التراث الثقافي فعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، باعتبارها رافداً من روافد الاقتصاد الوطني (الكيتاني، ٢٠١٠).

أنواع التراث الثقافي

التراث والثقافة هما وجهان لعملة واحدة، فالتراث يركز على الماضي، أما الثقافة فتركز على الحاضر وأسلوب حياة وعيش المجتمعات المضيفة (مهران، ٢٠٠٩). وقد يكون التراث الثقافي مادياً (ملموساً) أو غير مادي (معنوياً أو غير ملموس).

ينقسم التراث الثقافي إلى قسمين:

أ- التراث المادي : ويشمل المواقع الأثرية (متمثلاً في البقايا المادية النمطية لنشاط بشري سابق علي الأخص الاستيطان البشري)، الهياكل التاريخي (كالآثار والمباني التاريخية مثل القلاع، المنازل، المعابد، المساجد، الكنائس والأسواق

والتي بلغت مرحلة زمنية معينة أي مر على بناؤها عدد معين من السنوات أو ترتبط بحادثة مهمة أو شخص مهم)، المنطقة التاريخية (التي تضم منطقة متاخمة للهياكل التاريخية ذات خصائص إبداعية جمالية طبيعية وتشكل في مجملها امتداداً لمنطقة أكبر من المنطقة التي تحوي هيكلاً تاريخياً واحداً)، المناظر الطبيعية والتكوينات المرئية التاريخية أو الثقافية والتي تعكس الثقافة ونمط الحياة أو المدة الزمنية التاريخية، قطع المشغولات والمصنوعات الأثرية، نظراً لأن الأنماط التقليدية لاستخدام الأراضي بها أدت إلى خلق ذلك المنظر الطبيعي (مؤسسة التمويل الدولي، ٢٠٠٧)، ويحتوي ذلك التراث على منقولات أي يمكن نقله وتحريكه من مكان إلى مكان آخر، وتراث غير منقول كالمباني التراثية، وفي الوقت الحاضر أصبح هناك تكامل بين هذين النمطين من التراث وارتباطه بالقيم الثقافية للمجتمع الذي ينتمي إليه وأخرجه (والي، ٢٠١٨). أي يعد تراث مادي كل ما خلفه الأجداد من آثار ما زالت باقية سواء منشآت دينية وجنازنية كالمعابد والمساجد والمقابر، والمبان الحربية والمدنية، وغيرها من الموروثات المادية والتي تعرف بالآثار الثابتة، بالإضافة إلى الأدوات التي استخدمها الأجداد في حياتهم والتي يُطلق عليها الأثرىون الآثار المنقولة كالوسائل المعلوماتية من خرائط ومخطوطات.

ب- التراث غير المادي: يضم التراث غير المادي كل التقاليد وأساليب المعيشة الموروثة من الأجداد والمنقولة إلى الأبناء (المنقولة من جيل إلى آخر) كالتقاليد وأشكال التعبير الشفوية (الأدب الشفوي) والثقافة المادية والعادات والمعتقدات وفنون الأداء مثل الموسيقى والدراما والرقص الشعبي والحواديت والسير والأمثال والأساطير والخرافات والفلكلور والمسرح والأدب واللغات والتقنية والعلوم، الشعائر والمناسبات الاحتفالية، الممارسات الاجتماعية، المعارف والممارسات المتعلقة بالطبيعة والكون، والمعرفة والحرف والعمارة والأزياء وأساليب التزيين، والأعياد والاحتفالات والألعاب، وطرق التداول والمعتقدات الشعبية والدينية والمهارات المتعلقة بطرق الطهي وإنتاج الحرف التقليدية (اليونسكو، أيكروم، ٢٠٠٣).

منطقة السرايوم بمدينة الإسكندرية كنموذج لسياحة التراثية في مصر لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي عليها عن طريق عمل جولات افتراضية لمحتويات المنطقة

تشتهر منطقة السرايوم بمعبد الإله سيرابيس Σέρραπισ، حيث بدأت فكرة إنشاء المعبد منذ عهد بطليموس الأول سوتير Πτολεμαῖος Σωτήρ (٣٠٥-٢٨٢ ق.م) الذي أشرك كل المصريين والإغريق في كافة المجالات ليرتقي بالبلاد. ففكر في إنشاء عباده تجمع بينهم، فشكل لجنة مصرية بقيادة الكاهن المصري مانتيون Μανέθων وأخرى إغريقية بقيادة الكاهن تيموثيوس، وأسفرت النتائج عن الثالث المقدس (سيرابيس وإيزيس Ἴσις وحبوقراطيس Ἄρποκράτης)، ومن أجل هذه الديانة المختلطة للشعبين، أنشأ هذا المعبد المميز (انظر الشكل رقم ١)، الذي اعتبر من أعظم معابد البحر المتوسط في ذلك الوقت (أبو حلاوة، ٢٠٠٩).



شكل رقم (١): صورة معبد سيرابيس
المصدر: تصوير الباحثين

تعددت الآراء حول تاريخ إنشاء هذا المعبد، كما تحير العلماء في تاريخ تشييد المباني الذي وجدوا داخل سرابيوم الإسكندرية، لأنه كان موقع بناء مستمر، فهناك بعض الآراء التي تقول إنه منذ اللحظة التي قام بها بطليموس الثالث في القرن الثالث قبل الميلاد ببناء السرابيوم، حدثت عمليات بناء فيما بعد خلال العصر البطلمي والعصر الروماني المبكر والمتأخر حتى إغلاق السرابيوم وتدميره (Molen and Ptolemaei, 2019). إلا ان تاكيتوس Tacitus على الرغم من معرفته بالرأي السابق، إلا أنه نسب المعبد الى بطليموس الأول، وقال إن المعابد التي أقامها بطليموس الأول في مدينة راكوتيس بالإسكندرية شملت معبد الإله سيرابيس، حيث يقول "تم تشييد معبداً يتناسب مع عظمة المدينة في مكان يسمى راكوتيس، حيث كان هناك ضريح صغير، كان مخصصاً في العصور القديمة لسيرابيس وإيزيس" (Tacitus, nd).

templum pro magnitudine urbis extractum loco cui nomen Rhacotis; fuerat illic sacellum Serapidi atque Isidi antiquitus sacratum

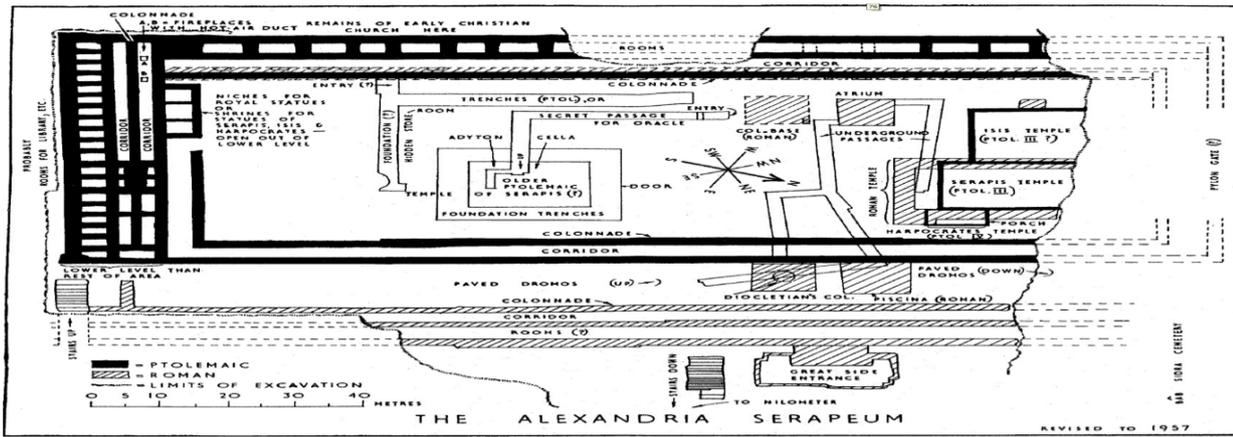
مقومات سياحة التراث بمنطقة السرابيوم بالإسكندرية

أولاً: منطقة السرابيوم في العصر المصري القديم

يعتبر بوتى Botti هو أول من قام بالحفائر في هذه المنطقة عام ١٨٩٥م (Botti, 1895)، وقام بعده الآن رو Alan Rowe بالحفائر الثانية عام ١٩٤٣م، واتضح من خلال الحفائر استخدام منطقة السرابيوم منذ العصر المصري القديم، فقد تم العثور على عدد لا بأس به من القطع الأثرية المنقوشة وغير المنقوشة، وربما يعود بعضها إلى مباني تمت إقامتها بصورة مؤقتة في المنطقة، ويرجع تاريخهم من الأسرة الثانية عشرة إلى الأسرة الثلاثين (Rowe and Rees, nd) فوجد عند الصعود إلى أعلى الهضبة على الجهة اليمنى وقبل الوصول إلى عمود السوارى (سوف نتحدث عنه لاحقاً) تمثال كبير من الجرانيت، ويقف خلفه إحدى الإلهات من أجل حمايته، ووجد في اليسار من العمود تمثال من الجرانيت الوردي يمثل جعران عليه بعض الكتابات الهيروغليفية، كما وجد أجزاء من تماثيل مصنوعة من الجرانيت للملك رمسيس الثاني (من الأسرة التاسعة) والملك بسماتيك الأول (من الأسرة السادسة والعشرين) (أبوحلاوة، ٢٠٠٩)، وهذا ما يؤكد استخدام المنطقة في مصر القديمة.

ثانياً: منطقة السرابيوم في العصرين البطلمي والروماني

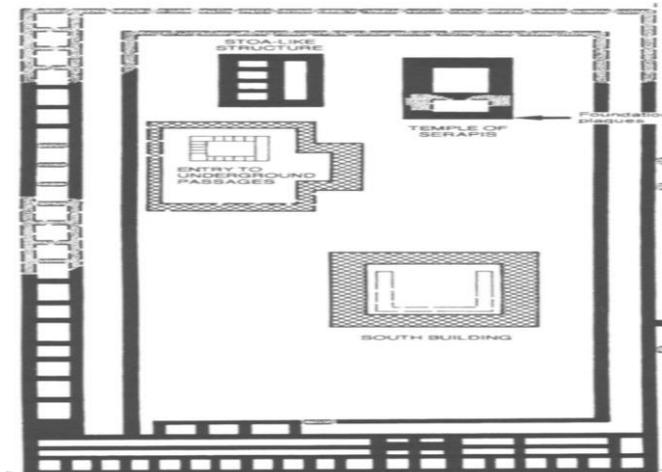
زخرت منطقة السرابيوم خلال العصر البطلمي بالعديد من المنشآت الهامة (انظر الشكل رقم ٢)، حيث تقع في المنطقة الجنوبية الغربية القديمة من راكوتيس، التي كانت موجودة من قبل خلال العصر المصري القديم، وقد تم دمجها في مدينة الإسكندرية الجديدة، وتتكون المنطقة من سياج يبلغ طوله ١٧٤م وعرضه ٧٧م، ويوجد في الجانب الأيمن أطلال لمعبد سيرابيس وإيزيس الذي أقامهما بطلميوس الثالث (Molen and Ptolemaei, 2019). ويقام في المعبد الرئيسي تمثال للإله سيرابيس، والذي أبدعه النحات الأثيني بريكسس Bryaxis، ويصور الإله متوجاً باللوتس واللحية، وتم تصويره مثل زيوس في أولمبيا (Sousa et al., 2013).



شكل رقم (٢) شكل تخطيطي لمنطقة السرابيوم

المصدر (McKenzie et al., 2004)

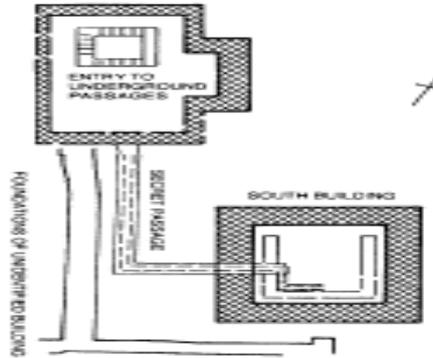
ويوجد غرب معبد سيرابيس (انظر الشكل رقم ٣) هيكل يشبه الرواق، يقع على نفس محور المعبد، مما يشير أنه تم بناؤه كجزء من تصميم المعبد في نفس الوقت أي في عهد بطلميوس الثالث. ويقام أسفله مبنى على شكل حرف T.



الشكل رقم (٣): شكل تخطيط لمنطقة غرب معبد سيرابيس

المصدر : (McKenzie et al., 2004)

ويرتبط بالمبنى الجنوبي عن طريق ممر صخري مبطن بالأحجار، يتجه شرقاً ليدخل إلى الجزء الخلفي من المبنى الجنوبي (انظر الشكل رقم ٤). ويشير الارتباط بين المبنى على شكل حرف T والمبنى الجنوبي إلى بناءيهما في نفس الوقت كجزء من مجمع واحد قبل معبد سيرابيس والهيك، ومن غير المعروف ما إذا كان تم بناؤهما في عهد بطليموس الثاني فيلادلفوس (٢٨٥-٢٤٦ ق.م) أو في عهد بطليموس الأول (McKenzie et al., 2004).



الشكل رقم (٤): توضيح للمبنى على شكل حرف T

المصدر: (McKenzie et al., 2004)

ووجد جنوب معبد الإله سيرابيس ممر مهيب تحت الأرض، يتخذ شكل حرف L ، تؤدي الأروقة الموجودة تحت الأرض إلى بناء، عبارة عن منصة ترتفع من حوض كبير، تمت حفرة في المنطقة الوسطى من الفناء، وربما كانت بحيرة مقدسة (Sousa et al., 2013) ، كما أهدى بطليموس الرابع فيلوباتور (٢٢١-٢٠٥ ق.م) معبداً صغيراً لحربوقراط (انظر الشكل رقم ١)، أقيم إلى الشرق من معبد سيرابيس مباشرة، يتساوى مع جانبه الشرقي. ونسب إلى بطليموس الرابع بسبب ما وجده رو من لوحات، وقد نقش عليها "الملك بطليموس ابن بطليموس والملكة برنيكي، الآلهة الرحمنتين، إلى حربوقراطيس بأمر من سيرابيس وإيزيس، وكتب هذه اللوحات باللغة الهيروغليفية والإغريقية (McKenzie et al. 2004) . ويوجد في الزاوية العلوية اليسرى ثلاثة منافذ niches كانت مخصصة لتمثال الثالوث المقدس سيرابيس وإيزيس وابنه حربوقراطيس (انظر الشكل رقم ١).

المدخل

يتم الدخول إلى السرابيوم من خلال مداخل مختلفة، إحداها عبارة عن صرح كبير (بوابة برجين) كمدخل رئيسي للسياح، يوجد في الجزء الخلفي من السياح، كما يوجد في الجانب الأيمن من المدخل الرئيسي ممرات متعددة مع صف من الغرف، يرى رو أنها كانت مخصصة للكهنة وأعضاء من رجال الدين، أما الغرف الموجودة على الجانب الأيمن الجزء العلوي، من الممكن أنها كانت مخصصة للكتب المخزنة، بسبب قلة المساحة التي كانت مخصصة لمكتبة الإسكندرية الكبرى (Molen, and Ptolemaei, 2019). كما وجد تمثالان رخامين لأبي الهول يرجعان إلى عصر بطليموس السادس، بالإضافة إلى هيكل مقياس النيل الذي يرجع للقرن الثالث قبل الميلاد، وتم استخدامه لقياس منسوب المياه وقت الفيضان وقت الفيضان (أبو حلاوة، 2009). خلال الفترة الرومانية المبكرة فقد السرابيوم أهميته، بسبب انخفاض الاهتمام بعبادة الإله سيرابيس في الإسكندرية، بينما زاد الاهتمام بالعبادة في روما (Molen and Ptolemaei, 2019) ، ويؤكد ذلك سترابو حينما كتب "أن السرابيوم أو المناطق المقدسة الأخرى في العصور القديمة، والتي أصبحت الآن شبه مهجورة (Strabo, Geographica XVII, 10)

عمود الامبراطور ديوقليديانوس

وبالإضافة إلى ما سبق أضيفت إلى المنطقة في العصر الروماني النصب التذكاري الروماني، الذي عرف خطأ بعمود السواري (انظر الشكل رقم ٥) خلال العصر العربي، وربما يرجع سبب تسميته بهذا الاسم إلى ارتفاعه الشاهق بين حوالي أربعمئة عمود تشبه السواري، كما عرف باسم عمود بومبي في وقت الحروب الصليبية، بسبب اعتقادهم أن رأس بومبي القائد الروماني الهارب من يوليوس قيصر، وضعت في جرة جنازية فوق تاج العمود، وكل ما سبق اعتقادات وأسماء خطأ (أبو حلاوة، ٢٠٠٩).



الشكل رقم (٥): عمود الامبراطور دقلديانوس

المصدر: تصوير الباحثين

يقع العمود في مكان بارز بين الآثار التاريخية القائمة على الهضبة المرتفعة، مما يجعله مرئياً من مسافة بعيدة، وقد صنع من الجرانيت الأحمر، ويتكون من قطعة واحدة بالإضافة إلى التاج حيث يبلغ طوله حوالي ٢٦.٨٥م. تم بناء العمود تكريماً للإمبراطور دقلديانوس في عام ٢٩٨م (McKenzie et al., 2004)، وقد تم أنشؤه من قبل محافظ مصر بوستوموس إلى الإمبراطور، بعد أن قضى الإمبراطور على ثورة اخيليوس، ومن المفترض أنه تم تشييده بعد مدة وجيزة من عام ٢٩٧م (عام النصر). وشيد العمود إلى الداخل باتجاه الطريق المؤدي إلى شمال غرب البلاد، وجاء على قاعدة العمود النقش التالي: "إلى الإمبراطور النقي حامى الإسكندرية، دقلديانوس الذي لا يقهر، بوستوموس وإلى مصر". كما وجد بقايا قاعدة عمود آخر، أقيم على الجانب الغربي، وقد اكتشفه ويس (Wace) (Rowe and Rees, nd). ويوجد بجوار العمود من ناحية الجنوب بعض الحمامات الرومانية، وأطلق على بعضها اسم حمام الجعران، كما وجد إلى الشمال من العمود الباسكينا piscina، وكان يستخدمها الكهنة في عملية اغتسال الزائر قبل الدخول إلى قدس الأقداس بالمعبد (أبو حلاوة، ٢٠٠٩). وبالبحث في الأسفل وجد تحت كتل الحجر الجيري مجموعة من العملات تعود للإمبراطور تراجان وجوليا دومنا زوجة سيفيروس، وربما تشير هذه العملات إلى إصلاحات الرومان التي نفذها في السرابيوم في عهد الإمبراطور كومودوس ١٨١م، كما عثر في منطقة السرابيوم على قاعدتين مصنوعتين من الحجر مخصصون للتماثيل، تحتوي القاعدة الأولى (الرخام) على نقشين، يعود إحدهما إلى النصف الأول من القرن الثالث ق.م، بينما يعود الآخر إلى منتصف القرن الثاني الميلادي. يشير النقش الأول البطلمي إلى أسكليبيودور وأوبولوس الذي أهدي تمثالاً لسرابيس وفاءً لنذر، بينما يسجل النقش الروماني إصلاح التمثال، الذي يرجح أنه للإله حربوقراط، على يد حربوقراطيس. ابن بوليمون وأبنائه قربان شكر.

أما القاعدة الثانية (جرانيت) ترجع الى الثالث ق.م، وتحمل نقشاً ينص على أن أرسطوديموس ابن ديودورس الأثيني، أهدى تمثال، دون ذكر اسمه، له سيرابيس وإيزيس (Rowe and Rees,nd). ويجوار القاعدة الأخيرة يوجد ما يعرفه الكتاب الجدد باسم الأتریوم Atrium، وهو عبارة عن حفرة مربعة الشكل مبطنة بالأحجار مع درج، يليها ممرات تحت الأرض مؤديه إلى الجزء السفلي منها (Rowe and Rees, nd).

مكتبة السرابيوم

كما وجد مكتبة في منطقة السرابيوم تعود إلى عصر البطالمة، (انظر الشكل رقم ٦) وقد احتوت على الكثير من الكتب، فيقول أميانوس عن مكتبة السرابيوم "كانت تحتوي على مكتبات لا تقدر بثمن، وتؤكد شهادات السجلات القديمة - بالإجماع- أن سبعمائة ألف كتاب، جمعتها الجهود المستمرة لملوك البطالمة، وقد أحرقت في حرب الإسكندرية، عندما تم نهب المدينة في عهد الدكتاتور قيصر" (Marcellinus, 1935).

In quo bybliothecae fuerunt inestimabiles: et loquitur monumentorum veterum concinens fides septingenta voluminum milia, Ptolomaeis regibus vigiliis intentis composita bello Alexandrino, dum diripitur civitas sub dictatore Caesare.



الشكل رقم ٦ مكتبة السرابيوم من الخارج والداخل
المصدر : تصوير الباحثين

فيمكن للجولات الافتراضية أن تكون بمثابة نقطة انطلاق للسياحة البديلة خاصة للأشخاص الذين قد يفتقرون إلى الموارد اللازمة أو القدرة المالية أو وقت الفراغ للوصول إلى الأماكن التي يرغبون بزيارتها، كذلك سيتمكن الأشخاص من ذوي الإعاقة وذوي القدرة المحدودة على الحركة من تجربة الإحساس بالمغامرة من خلال جولة افتراضية غامرة، ومع هذا التقدم التكنولوجي يمكن الآن تصور الجولات الافتراضية ثلاثية الأبعاد، مما يجعلها أكثر واقعية ومستقبلية، حيث يمكن أن تكون الجولة الافتراضية بمثابة مدخل لجذب الأشخاص لزيارة المناطق السياحية هذه شخصياً من خلال الترويج لها باستخدام برامج ٣٦٠ درجة والواقع الافتراضي والصورة البانورامية.

منهجية الدراسة الميدانية

فروض الدراسة

أ- الفرضية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لرؤية شركات السياحة في تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي ودورها في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي.

ب- الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة حول معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي علي تنشيط سياحة التراث الثقافي.

٢ - تصميم أداة الدراسة

تم تصميم استمارة الاستبيان لتكون الأداة الرئيسية لجمع البيانات الميدانية بهدف التحقق من دور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي بمنطقة السرابيوم بالاسكندرية، وتكونت استمارة الاستبيان من (٣٥) سؤالاً تم تقسيمها إلى قسمين تناول القسم الأول البيانات الديموغرافية وشملت (٥) أسئلة، وتناول القسم الثاني البيانات الموضوعية، وتكون من (٣٠) تضمنت ثلاثة محاور: اختص المحور الأول برؤية الشركات السياحية لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي، واختص المحور الثاني بدور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي، واختص المحور الثالث بمعوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على تنشيط سياحة التراث الثقافي.

٣- مقياس أداة الدراسة

تم تقسيم الإجابات في استمارة الاستبيان وفق مقياس ليكرت الخماسي، وتم تصنيف درجات المقياس على النحو الموضح في جدول (١):

جدول (١) مقياس أداة الدراسة

الإجابة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
المدى	$1.80 \geq 1.00$	$2.60 \geq 1.80$	$3.40 \geq 2.60$	$4.20 \geq 3.40$	$5.00 \geq 4.20$

٤ - اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha لاختبار ثبات الاستبيان من أجل التحقق من درجة ثبات المقياس المستخدم، كما تم استخدام معامل الصدق الذاتي لاختبار صدق المقياس، مما يشير إلى مدى التوافق بين فقرات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS, V.24).

جدول (٢) معامل الثبات والصدق الذاتي لاستمارة الاستبيان

المحاور	المتغيرات	عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
المحور الأول	رؤية الشركات السياحية لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي	٧	٠.٨٤٩	٠.٩٢١
المحور الثاني	دور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي	١٦	٠.٩٣٣	٠.٩٦٥
المحور الثالث	معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي علي تنشيط سياحة التراث الثقافي	٧	٠.٩٠٢	٠.٩٤٩
جملة الاستبيان		٣٠	٠.٩٤٨	٠.٩٧٣

الصدق الذاتي = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرونباخ

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحور الأول الذي تكون من ٧ فقرات بلغ ٠.٨٤٩ ، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحور الثاني الذي تكون من ١٦ فقرة بلغ ٠.٩٣٣ ، وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحور الثالث الذي تكون من ٧ فقرات بلغ ٠.٩٠٢ ، في حين بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع فقرات الاستبيان الذي تكون من ٣٠ فقرة بلغ ٠.٩٤٨ ، مما يدل على ارتفاع درجة ثبات المقياس المستخدم، كما يتضح أن قيمة معامل الصدق الذاتي للمحور الأول بلغت ٠.٩٢١ ، كما جاءت قيمة معامل الصدق الذاتي للمحور الثاني ٠.٩٦٥ ، وجاء معامل الصدق الذاتي للمحور الثالث بقيمة ٠.٩٤٩ ، في حين جاء معامل الصدق الذاتي لجميع فقرات الاستبيان بقيمة ٠.٩٧٣ ، مما يشير إلى ارتفاع درجة صدق المقياس المستخدم.

٥ - تحديد حجم عينة الدراسة:

تم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة لتحديد حجم عينة الدراسة من الموظفين ورؤساء الأقسام والمديرين ونوابهم في ٤٠ شركة سياحة من شركات السياحة الفئة أ بالقاهرة، الجيزة، الإسكندرية والبحر الأحمر، وفقا لمعادلة Moser لتحديد حجم عينة الدراسة والتي ينص على:

$$n = \frac{N \cdot E}{E + 1}$$

حيث أن: ن = د = حجم العينة المراد قياسها، و ع س د = حد الثقة أو درجة الدلالة.

ع = الانحراف المعياري.

ع س = حد الثقة أو درجة الدلالة للوسط الحسابي لمجتمع الدراسة / مستوى

الثقة بافتراض أن الانحراف المعياري لمجتمع الدراسة = ١.٢ .

درجة الدلالة = ٢ ، ومستوى الثقة = ٩٥ (١.٩٦).

إذن ع س د = مستوى الدلالة / مستوى الثقة = ١.٩٦ / ٢ = ٠.٩٨

$$n = \frac{N \cdot E}{E + 1} = \frac{144}{1.96 + 1} = 144$$

ومن ثم فقد تم توزيع ١٤٤ استمارة استبيان إلكترونياً علي العاملين بشركات السياحة الفئة أ بمحافظة القاهرة، الجيزة، الإسكندرية والبحر الأحمر، وذلك في الفترة من شهر مايو حتي شهر يوليو ٢٠٢٤، وبعد استبعاد ٤ استمارات لعدم اكتمال البيانات، فقد تم اجراء التحليل الاحصائي لعدد ١٤٠ استمارة صحيحة.

ثانياً: التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

أ- التحليل الاحصائي للبيانات الديموغرافية:

شملت البيانات الديموغرافية (٥) أسئلة تناولت (الجنس، والعمر، وعدد سنوات الخبرة، والمستوى التعليمي، والموقع الوظيفي الحالي)، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب البيانات الديموغرافية

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي
الجنس	ذكر	٨٠	٥٧.١
	انثى	٦٠	٤٢.٩
العمر	اقل من ٢٥ سنة	٢٦	١٨.٦
	٢٥-٣٥ سنة	٥٠	٣٥.٧
	٣٥-٤٥ سنة	٤٢	٣٠.٠
	اكبر من ٤٥ سنة	٢٢	١٥.٧
عدد سنوات الخبرة	اقل من ٥ سنوات	٥٧	٤٠.٧
	٥-١٠ سنة	٢٩	٢٠.٧
	١٠-١٥ سنة	٣٦	٢٥.٧
	اكتر من ١٥ سنة	١٨	١٢.٩
المستوى التعليمي	ثانوية عامة	٠	٠
	مؤهل متوسط أو فوق متوسط	٠	٠
	جامعي	١١٥	٨٢.١
	دراسات عليا	٢٥	١٧.٨
الموقع الوظيفي الحالي	موظف	٥٦	٤٠.٠
	رئيس قسم	٤١	٢٩.٣
	نائب مدير	٧	٥.٠
	مدير	٣٦	٢٥.٧

يوضح الجدول (٣) البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة حيث بلغ عدد الذكور ٨٠ فرداً بنسبة ٥٧.١% مقابل عدد الإناث ٦٠ فرداً، بنسبة ٤٢.٩%، وقد بلغ المتوسط الحسابي ١.٤٢. تشير بيانات العمر إلى أنه جاء في المرتبة الأولى من ٢٥-٣٥ سنة بعدد ٥٠ فرداً بنسبة ٣٥.٧%، وجاء في المرتبة الثانية من ٣٥-٤٥ سنة بعدد ٤٢ فرداً، بنسبة ٣٠.٠%، وجاء في المرتبة الثالثة أقل من ٢٥ سنة بعدد ٢٦ فرداً بنسبة ١٨.٦%، وجاء في المرتبة الرابعة أكبر من ٤٥ سنة بعدد ٢٢ فرداً بنسبة ١٥.٧%، وبلغ المتوسط الحسابي ٢.٤٢. توضح بيانات عدد سنوات الخبرة أنه جاء في المرتبة الأولى أقل من ٥ سنوات بعدد ٥٧ فرداً بنسبة ٤٠.٧%، وجاء في المرتبة الثانية ١٠-١٥ سنة بعدد ٣٦ فرداً ونسبة ٢٥.٧%، وجاء في المرتبة الثالثة ٥-١٠ سنوات بعدد ٢٩ فرداً بنسبة ٢٠.٧%، وجاء في المرتبة الرابعة أكثر من ١٥ سنة بعدد ١٨ فرداً بنسبة ١٢.٩%، وبلغ المتوسط الحسابي ٢.١٠. توضح بيانات المستوى التعليمي أنه جاء في المرتبة الأولى التعليم الجامعي بعدد ١١٥ فرداً بنسبة ٨٢.١%، وجاء في المرتبة الثانية الدراسات العليا بعدد ٢٥ فرداً بنسبة ١٧.٨%، وبلغ المتوسط الحسابي ٢.٢٥. تشير بيانات الموقع الوظيفي الحالي أنه جاء في المرتبة الأولى الموظفون بعدد ٥٦ فرداً بنسبة ٤٠%، وجاء في المرتبة الثانية رؤساء الأقسام بعدد ٤١ فرداً بنسبة ٢٩.٣%، وجاء في المرتبة الثالثة المديرين بعدد ٣٦ فرداً بنسبة ٢٥.٧%، وجاء في المرتبة الرابعة نواب المديرين بعدد ٧ فرداً بنسبة ٥%، وبلغ المتوسط الحسابي ٢.٢٣.

ب- التحليل الإحصائي للبيانات الموضوعية:

أ - المحور الأول: رؤية الشركات السياحية لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي:

جدول (٤) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب آرائهم في رؤية الشركات السياحية لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي

الفقرة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
للشركة موقع الكتروني حيوي تعرض من خلال جولات افتراضيه للتراث الثقافي المادي	التكرار	٤	١٥	٣٣	٧٢	١٦	٣.٥٧
	النسبة %	٢.٩	١٠.٧	٢٣.٦	٥١.٤	١١.٤	
يتم تطبيق السياحة الافتراضية على مواقع الشركات السياحية كونها المسؤول عن تسويق البرامج والمواقع السياحية التراثية	التكرار	٤	١٤	٣٦	٧٦	١٠	٣.٥٢
	النسبة %	٢.٩	١٠.٠	٢٥.٧	٥٤.٣	٧.١	
تتوفر لدى الشركة كافة الإمكانيات اللازمة لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي	التكرار	١١	١٢	٣١	٦٨	١٨	٣.٥٠
	النسبة %	٧.٩	٨.٦	٢٢.١	٤٨.٦	١٢.٩	
توجد عمالة واعية ومدربة على استخدام تقنيات وأجهزة الواقع الافتراضي VR	التكرار	٤	٣٤	٣٠	٦٥	٧	٣.٢٦
	النسبة %	٢.٩	٢٤.٣	٢١.٤	٤٦.٤	٥.٠	
يساهم قسم الـ IT بالمساعدة في استخدام وتسيير العمل على تقنيات الواقع الافتراضي	التكرار	١١	٨	٣١	٧٥	١٥	٣.٥٣
	النسبة %	٧.٩	٥.٧	٢٢.١	٥٣.٦	١٠.٧	
يلزم الاستعانة بمختصين في مجال تكنولوجيا الـ VR	التكرار	٤	٠	١٤	٧٧	٤٥	٤.١٣
	النسبة %	٢.٩	٠	١٠.٠	٥٥.٠	٣٢.١	
يوجد تعاون مشترك بين الشركة والجهات الحكومية السياحية في مجال الواقع الافتراضي	التكرار	٧	١٣	٥٨	٤١	٢١	٣.٤٠
	النسبة %	٥.٠	٩.٣	٤١.٤	٢٩.٣	١٥.٠	

يوضح الجدول (٤) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب آرائهم في رؤية الشركات السياحية لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي كما يلي:

حصلت معظم الفقرات على متوسط حسابي يتراوح بين (٣.٤٠-٤.٢٠)، مما يشير إلى وقوع الإجابات في المدى أوافق، حيث حصلت الفقرة " للشركة موقع الكتروني حيوي تعرض من خلاله جولات افتراضيه للتراث الثقافي المادي " على متوسط حسابي بلغ (٣.٥٧)، وحصلت الفقرة " يتم تطبيق السياحة الافتراضية علي مواقع الشركات السياحية كونها المسؤول عن تسويق البرامج والمواقع السياحية التراثية " على متوسط حسابي ٣.٥٢، وحصلت الفقرة " تتوفر لدى الشركة كافة الإمكانيات اللازمة لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي " على متوسط حسابي ٣.٥٠، وحصلت الفقرة " يساهم قسم الـ IT بالمساعدة في استخدام وتسيير العمل علي تقنيات الواقع الافتراضي " على متوسط حسابي ٣.٥٣، وحصلت الفقرة " يلزم

الاستعانة بمتخصصين في مجال تكنولوجيا الـ VR " على متوسط حسابي ٤.١٣، وحصلت الفقرة يوجد تعاون مشترك بين الشركة والجهات الحكومية السياحية في مجال الواقع الافتراضي " على متوسط حسابي ٣.٤٠. بينما حصلت الفقرة " توجد عمالة واعية ومدربة علي استخدام تقنيات وأجهزة الواقع الافتراضي VR " على متوسط حسابي ٣.٢٦، وهو يتراوح بين (٢.٦٠ - ٣.٤٠)، مما يشير إلى وقوع الإجابات في المدى محايد. تشير جميع قيم الانحراف المعياري على تشتت إجابات عينة الدراسة عن متوسطها الحسابي.

ب- المحور الثاني: دور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي:

جدول (٥) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لآرائهم في دور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	التكرار	الفقرة
٠.٩٥	٣.٦٢	٢٢	٦٤	٣٧	١٣	٤	التكرار	تعرض الشركة جولات افتراضية للتراث الثقافي على الموقع الإلكتروني الخاص بها
		١٥.٧	٤٥.٧	٢٦.٤	٩.٣	٢.٩	النسبة %	
٠.٨٩	٣.٩٠	٣١	٨٠	١٨	٧	٤	التكرار	تتال السياحة الافتراضية على موقع الشركة رضا وإعجاب الزوار والسائحين من خلال عدد مرات التردد على الموقع الإلكتروني خاصة لمعالم التراث الثقافي
		٢٢.١	٥٧.١	١٢.٩	٥.٠	٢.٩	النسبة %	
٠.٨٥	٤.٠٠	٣٥	٨٣	١٤	٤	٤	التكرار	يساهم تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي في زيادة مبيعات الشركة من خلال تحريك غرائز ودوافع السائحين تجاه التراث الثقافي المادي
		٢٥.٠	٥٩.٣	١٠.٠	٢.٩	٢.٩	النسبة %	
٠.٧٧	٤.١٧	٤٤	٨٦	٥	٢	٣	التكرار	توفر تقنيات الواقع الافتراضي الوقت والجهد والتكلفة للشركات باعتبارها جزء من التسويق الإلكتروني للتراث الثقافي المادي
		٣١.٤	٦١.٤	٣.٦	١.٤	٢.٢	النسبة %	
٠.٨٤	٤.٠٠	٣٧	٧٦	٢٢	١	٤	التكرار	تلعب السياحة الافتراضية لمنطقة السراييوم في زيادة الأعداد السياحية للمنطقة
		٢٦.٤	٥٤.٣	١٥.٧	٠.٧	٢.٩	النسبة %	
٠.٨١	٣.٧٧	٢١	٧٥	٣٩	١	٤	التكرار	تؤثر تطبيقات الواقع الافتراضي لمنطقة السراييوم على اتخاذ قرار الزيارة له فعلياً
		١٥.٠	٥٣.٦	٢٧.٩	٠.٧	٢.٩	النسبة %	
٠.٨٢	٣.٩٤	٣١	٧٩	٢٥	١	٤	التكرار	تسهم تطبيقات الواقع الافتراضي لمعالم منطقة السراييوم في إبراز المميزات التاريخية والسياحية للمنطقة
		٢٢.١	٥٦.٤	١٧.٩	٠.٧	٢.٩	النسبة %	

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	الفقرة
٠.٨١	٤.١٢	٤٣	٨١	١١	١	٤	التكرار
		٣٠.٧	٥٧.٩	٧.٩	٠.٧	٢.٩	النسبة %
٠.٨٢	٤.١٢	٤٥	٧٥	١٦	٠	٤	التكرار
		٣٢.١	٥٣.٦	١١.٤	٠	٢.٩	النسبة %
١.٠٩	٣.٧٢	٣٠	٦٩	٢٤	٦	١١	التكرار
		٢١.٤	٤٩.٣	١٧.١	٤.٣	٧.٩	النسبة %
٠.٩٠	٣.٧٠	٢١	٧٤	٣٢	٩	٤	التكرار
		١٥.٠	٥٢.٩	٢٢.٩	٦.٤	٢.٩	النسبة %
٠.٧٢	٣.٧٥	٨	١٠٠	٢٥	٣	٤	التكرار
		٥.٧	٧١.٤	١٧.٩	٢.١	٢.٩	النسبة %
٠.٨٠	٣.٣٧	٣	٦٩	٥٠	١٤	٤	التكرار
		٢.١	٤٩.٣	٣٥.٧	١٠.٠	٢.٩	النسبة %
٠.٧٨	٤.٢١	٤٨	٨٣	٤	١	٤	التكرار
		٣٤.٣	٥٩.٣	٢.٩	٠.٧	٢.٩	النسبة %
٠.٨٥	٤.٣٣	٧٠	٥٥	١١	٠	٤	التكرار
		٥٠.٠	٣٩.٣	٧.٩	٠	٢.٩	النسبة %
٠.٩٣	٤.١٥	٥٤	٦٨	٧	٧	٤	التكرار
		٣٨.٦	٤٨.٦	٥.٠	٥.٠	٢.٩	النسبة %

يوضح الجدول (٥) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب آرائهم في دور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي كما يلي:

حصلت الفقرة " يساهم الواقع الافتراضي في عرض مقومات التراث الثقافي بطريقة جذابة وممتعة وبطابع فني معاصر قد تكون بمثابة عامل جذب لزيارة تلك المواقع على أرض الواقع " على متوسط حسابي بلغ (٤.٣٣)، وهو يتراوح بين (٤.٢٠ - ٥.٠٠)، مما يشير إلى وقوع الاجابات في المدى أوافق بشدة. حصلت معظم الفقرات على متوسط حسابي يتراوح بين (٣.٤٠-٤.٢٠)، مما يشير إلى وقوع الاجابات في المدى أوافق، حيث حصلت الفقرة " تعرض الشركة جولات افتراضية للتراث الثقافي علي الموقع الالكتروني الخاص بها " على متوسط حسابي بلغ (٣.٦٢)، وحصلت الفقرة " تنال السياحة الافتراضية علي موقع الشركة رضا وإعجاب الزوار والسائحين من خلال عدد مرات التردد علي الموقع الالكتروني خاصة لمعالم التراث الثقافي " على متوسط حسابي بلغ (٣.٩٠)، وحصلت الفقرة " يساهم تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي في زيادة مبيعات الشركة من خلال تحريك غرائز ودوافع السائحين تجاه التراث الثقافي المادي " على متوسط حسابي بلغ (٤.٠٠)، وحصلت الفقرة " توفر تقنيات الواقع الافتراضي الوقت والجهد والتكلفة للشركات باعتبارها جزء من التسويق الالكتروني للتراث الثقافي المادي " على متوسط حسابي بلغ (٤.١٧)، وحصلت الفقرة " تلعب السياحة الافتراضية لمنطقة السراييوم في زيادة الأعداد السياحية للمنطقة " على متوسط حسابي بلغ (٤.٠٠)، وحصلت الفقرة " تؤثر تطبيقات الواقع الافتراضي لمنطقة السراييوم علي اتخاذ قرار الزيارة له فعلياً " على متوسط حسابي بلغ (٣.٧٧)، وحصلت الفقرة " تسهم تطبيقات الواقع الافتراضي لمعالم منطقة السراييوم في إبراز المميزات التاريخية والسياحية للمنطقة " على متوسط حسابي بلغ (٣.٩٤)، وحصلت الفقرة " لتطبيقات الواقع الافتراضي دور هام في التنشيط والترويج للمواقع السياحية المصرية ومن بينها منطقة السراييوم وقت الأزمات وفترات الركود " على متوسط حسابي بلغ (٤.١٢)، كما حصلت الفقرة " تمثل تقنيات الواقع الافتراضي ميزة تنافسية لدي الشركات المطبقة لها " على متوسط حسابي بلغ (٤.١٢)، وحصلت الفقرة " تعمل الشركة علي دراسة وضع المنافسين في تطبيق تقنيات المواقع الافتراضي لمعالجة نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة ومحاولة التفوق عليهم" على متوسط حسابي بلغ (٣.٧٢)، وحصلت الفقرة " تقييم الشركة تجارب الشركات الأجنبية والرائدة في مجال السياحة للوقوف على كافة التطورات في تقنيات الواقع الافتراضي والاستفادة منها" على متوسط حسابي بلغ (٣.٧٢)، وحصلت الفقرة " يحقق تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي جودة الحياة الوظيفية للعاملين " على متوسط حسابي بلغ (٣.٧٥)، وحصلت الفقرة " يساعد عرض الجولات الافتراضية للمواقع التراثية علي استدامة تلك المواقع التراثية والحفاظ علي حقوق الأجيال القادمة منها " على متوسط حسابي بلغ (٤.١٥). حصلت الفقرة " يعمل تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على تخفيض العمالة بالشركة " على متوسط حسابي بلغ (٣.٣٧)، وهو يتراوح بين (٢.٦٠ - ٣.٤٠)، مما يشير إلى وقوع الإجابات في المدى محايد. تشير جميع قيم الانحراف المعياري إلى تشتت إجابات عينة الدراسة عن متوسطتها الحسابي.

ج- المحور الثالث: معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على تنشيط سياحة التراث الثقافي:

جدول (٦) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب آرائهم في معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي علي تنشيط سياحة التراث الثقافي

الفقرة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تطبيق بيئات السياحة الافتراضية قد يحل محل السياحة الفعلية (التقليدية)	٧	٢٠	٢٧	٥٣	٣٣	٣.٦٠	١.١٤
	النسبة %	٥.٠	١٤.٣	١٩.٣	٣٧.٩		
عدم توافر عمالة مدربة على استخدام تقنيات وأجهزة الواقع الافتراضي بشركات السياحة	٧	٥	٢٣	٧٣	٣٢	٣.٨٤	٠.٩٨
	النسبة %	٥.٠	٣.٦	١٦.٤	٥٢.١		
صعوبة توفير أجهزة وتقنيات الواقع الافتراضي لارتفاع تكلفتها وتعدد أبعادها	٧	٣	٣٣	٧١	٢٦	٣.٧٥	٠.٩٥
	النسبة %	٥.٠	٢.١	٢٣.٦	٥٠.٧		
عدم توافر الخبرة في تصميم برامج الواقع الافتراضي بشكل احترافي مميز أو عمل جولات افتراضية لمعالم التراث بشكل جذاب	٧	٥	٢٥	٧٢	٣١	٣.٨٢	٠.٩٨
	النسبة %	٥.٠	٣.٦	١٧.٩	٥١.٤		
حاجة التطبيق إلي موافقة وتعاون الجهات السياحية الرسمية بالدولة	٤	٣	١١	٩٠	٣٢	٤.٠٢	٠.٨٠
	النسبة %	٢.٩	٢.١	٧.٩	٦٤.٣		
عدم الوعي الكافي بأهمية تطبيق التكنولوجيا في السياحة على الرغم من دورها الفعال	٤	٣	١٣	٧٩	٤١	٤.٠٧	٠.٨٥
	النسبة %	٢.٩	٢.١	٩.٣	٥٦.٤		
ضعف البرامج التسويقية الخاصة ببرامج وتطبيقات الواقع الافتراضي لتسويق سياحة التراث الثقافي المادي	٤	٤	٢٧	٥٦	٤٩	٤.٠١	٠.٩٥
	النسبة %	٢.٩	٢.٩	١٩.٢	٤٠.٠		

يوضح الجدول (٦) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب آرائهم في معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي علي تنشيط سياحة التراث الثقافي كما يلي:

حصلت كل الفقرات على متوسط حسابي يتراوح بين (٣.٤٠-٤.٢٠)، مما يشير إلى وقوع الاجابات في المدى أوافق، حيث حصلت الفقرة " تطبيق بيئات السياحة الافتراضية قد يحل محل السياحة الفعلية (التقليدية) " على متوسط حسابي بلغ (٣.٦٠)، وحصلت الفقرة " عدم توافر عمالة مدربة علي استخدام تقنيات وأجهزة الواقع الافتراضي بشركات السياحة " على متوسط حسابي بلغ (٣.٨٤)، وحصلت الفقرة " صعوبة توفير أجهزة وتقنيات الواقع الافتراضي لارتفاع تكلفتها وتعدد أبعادها " على متوسط حسابي بلغ (٣.٧٥)، وحصلت الفقرة " عدم توافر الخبرة في تصميم برامج الواقع الافتراضي بشكل احترافي مميز أو عمل جولات افتراضية لمعالم التراث بشكل جذاب " على متوسط حسابي بلغ (٣.٨٢)، وحصلت الفقرة "حاجة التطبيق إلي موافقة وتعاون الجهات السياحية الرسمية بالدولة " على متوسط حسابي بلغ (٤.٠٢)، وحصلت الفقرة

"عدم الوعي الكافي بأهمية تطبيق التكنولوجيا في السياحة علي الرغم من دورها الفعال " على متوسط حسابي بلغ (٤.٠٧)، وحصلت الفقرة " ضعف البرامج التسويقية الخاصة ببرامج وتطبيقات الواقع الافتراضي لتسويق سياحة التراث الثقافي المادي "على متوسط حسابي بلغ (٤.٠١). تشير جميع قيم الانحراف المعياري على تشتت إجابات عينة الدراسة عن متوسطها الحسابي.

ثالثا: اختبار صحة فروض الدراسة:

١ - اختبار صحة الفرضية الأولى:

تم اختبار صحة الفرضية الأولى باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط باستخدام برنامج SPSS, 24 ويوضح الجدول رقم (٧) نتائج الاختبار:

جدول (٧) تحليل الانحدار الخطي البسيط لتحديد تأثير رؤية شركات السياحة في تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على دورها في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي

المعالم	القيمة المقدرة	الخطأ المعياري	قيمة اختبار (ت)	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الجزء الثابت (تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي)	١.٧٥٣	٠.١٩١	٩.١٦٩	٠.٠٠٠	٠.٠٠٥
١ - رؤية شركات السياحة في تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي	٠.٦١٢	٠.٠٥٣	١١.٦١٧	٠.٠٠٠	٠.٠٠٥
قيمة الارتباط بين المتغيرات			R		٠.٧٠٣
معامل التحديد			R ²		٠.٤٩٤
معامل التحديد المعدل			Adj.R ²		٠.٤٩١
قيمة اختبار (ف)			F		١٣٤.٩٥٨
قيمة الدلالة لاختبار (ف)			P-Value		٠.٠٠٠

يتضح من تحليل نتائج الانحدار الخطي البسيط وجود علاقة طردية بين رؤية شركات السياحة في تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي ودورها في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي، حيث بلغ معامل الارتباط (R) (٠.٧٠٣)، كما بلغت قيمة القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار المتمثلة في معامل التحديد (R²) (٠.٤٩٤)؛ مما يشير إلى أن ٤٩.٤٪ من التغيرات الحاصلة في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي تفسرها رؤية شركات السياحة في تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي. بلغت قيمة (F) المحسوبة في نموذج الانحدار ١٣٤.٩٥٨ وبمستوى دلالة إحصائية (sig= 0.000)، وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد (٠.٠٥)، وهذا يدل على وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لرؤية شركات السياحة في تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على دورها في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي.

يتضح مما سبق رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لرؤية شركات السياحة في تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على دورها في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي.

٢ - اختبار صحة الفرضية الثانية:

تم اختبار صحة الفرضية الثانية باستخدام اختبار (t test) لتحديد دالة الفروق بين آراء عينة الدراسة حول معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على تنشيط سياحة التراث الثقافي.

جدول (٨) نتائج اختبار (t test) للفرضية الثانية

احتمال الدالة p	٩٥ % فترة الثقة		اختبار t	الخطأ المعياري للمتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة
	الحد الاعلى	الحد الادنى					
٠.٠٠٠٠	٤.٠٠٠	٣.٧٤	٦٠.٢٤٢	٠.٠٦٤	٠.٧٦١	٣.٨٧	١٤٠

يتضح من الجدول (٨) أن احتمال الدلالة p أصغر من مستوى المعنوية (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود دلالة إحصائية وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة حول معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على تنشيط سياحة التراث الثقافي.

نتائج الدراسة

- أشارت نتائج الدراسة الميدانية فيما يتعلق برؤية شركات السياحة نحو تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي إلي وجود مواقع الكترونية حيوية تعرض من خلاله جولات افتراضية للتراث الثقافي المادي، وقيام الشركات بتطبيق السياحة الافتراضية علي مواقع الشركات السياحية كونها المسؤول عن تسويق البرامج والمواقع السياحية التراثية، كما تتوفر لدي الشركة كافة الإمكانيات اللازمة لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي، حيث يساهم قسم الـ IT بالمساعدة في استخدام وتسيير العمل علي تقنيات الواقع الافتراضي مع ضرورة الاستعانة بمتخصصين في مجال تكنولوجيا الـ VR ، والتعاون مشترك بين الشركة والجهات الحكومية السياحية في مجال الواقع الافتراضي، وتوجد عمالة واعية ومدربة علي استخدام تقنيات وأجهزة الواقع الافتراضي VR بنسبه مقبولة، مما يوجب أن تولي الشركات الاهتمام بضرورة الحرص على التدريب المستمر للعاملين لدعمهم والقدرة علي مواكبة التطورات السوقية وهو ما تم الإشارة إليه في توصيات الدراسة.
- أثبتت آراء العاملين دور تقنيات الواقع الافتراضي في تنشيط سياحة التراث الثقافي المادي، من خلال مساهمة الواقع الافتراضي في عرض مقومات التراث الثقافي بطريقة جذابة وممتعه وبطابع فني معاصر قد تكون بمثابة عامل جذب لزيارة تلك المواقع على أرض الواقع من خلال عرض الشركة جولات افتراضية للتراث الثقافي على الموقع الإلكتروني الخاص بها، حيث تنال جولات السياحة الافتراضية على موقع الشركة رضا وإعجاب الزوار والسائحين من خلال عدد مرات التردد على الموقع الإلكتروني خاصة لمعالم التراث الثقافي.
- التأكيد علي مساهمة تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي في زيادة مبيعات الشركة من خلال تحريك غرائز ودوافع السائحين تجاه التراث الثقافي المادي، كما توفر تقنيات الواقع الافتراضي الوقت والجهد والتكلفة للشركات باعتبارها جزء من التسويق الإلكتروني للتراث الثقافي المادي، لذا تلعب السياحة الافتراضية لمنطقة السراييوم في زيادة الأعداد

- السياحية للمنطقة، ولتطبيقات الواقع الافتراضي لمنطقة السرابيوم تؤثر على اتخاذ قرار الزيارة له فعلياً، من خلال إسهام تطبيقات الواقع الافتراضي لمعالم منطقة السرابيوم في إبراز المميزات التاريخية والسياحية للمنطقة.
- كما أثبتت النتائج أن لتطبيقات الواقع الافتراضي دور هام في التنشيط والترويج للمواقع السياحية المصرية ومن بينها منطقة السرابيوم وقت الأزمات وفترات الركود، إضافة أنها تمثل تقنيات الواقع الافتراضي ميزة تنافسية لدي الشركات المطبقة لها تعمل الشركة على دراسة وضع المنافسين في تطبيق تقنيات المواقع الافتراضي لمعالجة نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة ومحاولة التفوق عليهم تقيم الشركة تجارب الشركات الأجنبية والرائدة في مجال السياحة للوقوف على كافة التطورات في تقنيات الواقع الافتراضي والاستفادة منها.
 - كما يحقق تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي جودة الحياة الوظيفية للعاملين، ويساعد عرض الجولات الافتراضية للمواقع التراثية على استدامة تلك المواقع التراثية والحفاظ على حقوق الأجيال القادمة منها، وقد يعمل تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على تخفيض العمالة بالشركة.

تمثلت معوقات تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على تنشيط سياحة التراث الثقافي في:

- تفعيل الشركات لتقنيات الواقع الافتراضي وتطبيق جولات السياحة الافتراضية قد يحل محل السياحة الفعلية (التقليدية).
- محدودية العمالة المدربة على استخدام تقنيات وأجهزة الواقع الافتراضي بشركات السياحة.
- صعوبة توفير أجهزة وتقنيات الواقع الافتراضي لارتفاع تكلفتها وتعدد أبعادها.
- عدم توافر الخبرة الكافية في تصميم برامج الواقع الافتراضي بشكل احترافي مميز أو عمل جولات افتراضية لمعالم التراث بشكل جذاب حاجة التطبيق إلى موافقة وتعاون الجهات السياحية الرسمية بالدولة.
- قلة الوعي الكافي بأهمية تطبيق التكنولوجيا في السياحة على الرغم من دورها الفعال.
- ضعف البرامج التسويقية الخاصة ببرامج وتطبيقات الواقع الافتراضي لتسويق سياحة التراث الثقافي المادي.

كما يساهم الواقع الافتراضي بأدواته المختلفة والمتعددة في التنشيط للسياحة سواء بالنسبة للسائح أو المؤسسات والشركات السياحية أو المقصد السياحي كالتالي:

أولاً: بالنسبة للسائح

- يوفر الواقع الافتراضي لذوي الدخل المنخفضة فرصة زيارة المعالم السياحية والقيام بجولات افتراضية لحين تحسن ظروفهم المعيشية وإمكانية توفير تكاليف السفر والنقل والسكن.
- إمكانية تجربة السائح قبل الشراء من خلال التفاعل وكأنه بالعالم الحقيقي.
- يوفر الواقع الافتراضي معلومات غنية وشاملة عن الوجهة السياحية، مما يسهل ويساعد السائح علي اتخاذ القرار الصحيح لوجهته القادمة.

ثانياً: بالنسبة للمؤسسات والشركات السياحية

- على صعيد الشركات والمؤسسات يعد الواقع الافتراضي أداة فعالة للتسويق السياحي.
- يساعد الواقع الافتراضي منظمي الرحلات السياحية ومسؤولي الترويج السياحي إقناع السائح بسهولة ويسر علي عكس الطرق التقليدية لتقديم الواقع الافتراضي تجربة تفاعل ومحاكاة مع المكان، على أن يتم تقديم التجربة الافتراضية بشكل مسبق وتمهيدي للرحلة السياحية وليس بدلاً عنها.
- تخفيض تكاليف الدعاية والتسويق المتعلقة بطباعه وتصميم كتيبات السفر وغيرها.

ثالثاً: بالنسبة للمقصد السياحي

- جذب وزيادة أكبر عدد من السياح من خلال المساهمة في زيادة توقعات السياح عن المقصد السياحي.
- مساهمة الواقع الافتراضي في استدامة السياحة، حيث يحدد يقلص ويحدد العدد المسموح به للزيارة في المناطق المحمية للحفاظ عليها من خلال إمكانية زيارة المقصد السياحي بشكل افتراضي.
- ضعف الجهود التوعوية للسكان المحليين بأهمية السياحة ودورها في توفير فرص العمل وزيادة الدخل القومي، مما قد يؤثر بالسلب على مدد الزيارة وحجم الطلب عليها، وزيادة أعداد الزائرين لمنطقة السرايوم.
- دمج الذكاء الاصطناعي في قطاعات التراث الثقافي يبعث بالأمل لتعزيز تجارب السائحين والزوار وتقديم رؤى ذات قيمة للمجموعات السياحية.
- تعد مدينة الإسكندرية متحفاً مفتوحاً للتراث الثقافي بما في ذلك منطقة السرايوم، مما يساعد في تنشيط سياحة التراث.

توصيات الدراسة

تتضمن التوصيات إجراءات التغلب علي المعوقات التي تواجه تطبيق السياحة الافتراضية.

- ضرورة التعاون والتضامن من قبل الجهات الرسمية والشركات لتطبيق تلك التكنولوجيا بالشكل المطلوب.
- ضرورة توفير الأجهزة اللازمة لتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي وتجهيز قسم متخصص للمتابعة.
- تدريب العاملين في الشركات للاستخدام الأمثل لتلك التكنولوجيا مع الاستعانة بخبرات سابقة في هذا المجال.
- الحرص على تطبيق وتكثيف تطبيق تكنولوجيا الوقت الافتراضي للمساهمة الإيجابية في التنشيط السياحي خاصة في أوقات الأزمات، واستغلالها كأداة تسويقية تشجع علي زيادة واستقطاب أعداد السائحين الواقعيين (الفعليين).
- ضرورة التعاون من قبل وزارة السياحة والآثار وشركات السياحة ومكاتب هيئة التنشيط السياحي بالخارج ومنظمي الرحلات لتحديد المحتوى الذي سوف تعرضه الشركات لمحاولة تشويق وجذب أكبر عدد من السياح وإثارة رغباتهم على الزيارة الفعلية للمقصد السياحي المصري خاصة التراث الثقافي المادي بالإسكندرية، من خلال تبني سياسات تسويقية مبتكرة.
- استغلال المؤسسات والشركات السياحية مزايا الواقع الافتراضي للتعريف بالمعالم السياحية المصرية وخاصة التراث الثقافي المادي وتأهيلها كوجهة سياحية عالمية، لما تزخر به مصر من مقومات سياحية تراثية ثقافية في مختلف المدن وكذلك مقومات سياحية تغطي مختلف الأنماط السياحية.
- تشجيع شركات السياحة ووكالات السفر على تبني التقنيات التكنولوجية الحديثة لخلق منتج سياحي تنافسي ينافس المقاصد السياحية الأخرى في المنطقة.

قائمة المراجع

أولاً: المصادر

Tacitus, The History, 4.84.

Strabo, Geographica XVII, 10

Ammianus Marcellinus, The Roman History, Loeb Classical Library edition, 1935, XXII.16.12

ثانياً: المراجع

مراجع باللغة العربية

- إبراهيم، أسامة السيد عبد النبي وعبدالعال، محمد علي أحمد (٢٠٠٩)، إدارة مقومات التراث الثقافي في مدينة الإسكندرية: دراسة لإحياء التراث الحضاري في العصر اليوناني الروماني، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، مجلد ٦، العدد ١، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، مصر.
- أبو حلاوة، حسني البحيري (٢٠٠٩)، إدارة مقومات سياحة التراث في مصر: تطبيقاً على مدينة الإسكندرية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، مجلد ٦، العدد ١، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، مصر.
- الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني (بدون)، سياحة الثقافة: تطورها ودورها بالسياحة المحلية، آخر دخول : <https://mt.gov.sa/> متاح علي :
- الكيتاني، سعيد بن سليم (٢٠١٠)، التراث الثقافي والإنسان والتنمية، اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم، مجلة تواصل، سلطنة عمان.
- السيد، محمد (٢٠١٦)، معايير تطوير بيانات الواقع الافتراضي في ضوء جودة برامج التعليم الإلكتروني، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بورسعيد، العدد ٢٠، مصر.
- اليونسكو، أيكروم (٢٠٠٣)، تعريف الشباب بحماية وإدارة مواقع التراث والمدن التاريخية: دليل عملي لمعلمي المدارس في المنطقة العربية، عمان، مكتب اليونسكو، متاح علي : <http://www.iccrom.org>، آخر دخول : ٢٠٢٤/٣/١٣.
- التاج، إدريس (٢٠١٩)، التراث والسياحة الثقافية بمدينة شفشاون: أي إسهام في التنمية المحلية؟، كتاب ندوة: التراث الطبيعي والثقافي بحوض البحر الأبيض المتوسط- التحديات والرهانات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهرز- مختبر التراب والتراث والتاريخ، فاس، المغرب.
- الحراري، شيرين معتوق (٢٠١٥)، الأبعاد الفكرية والتكنولوجية للواقع الافتراضي وفاعليته في الرسم والتصوير، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، المجلد ٢، العدد ٩، مسقط، سلطنة عمان.
- السيد، سلسبيل عطية (٢٠٢٣)، السفر والسياحة في عالم الميتافيرس: بين آفاق الواقع الافتراضي وأمكانات الواقع المعزز، المجلة الدولية للسياحة والآثار والضيافة، كلية السياحة والفنادق، جامعة بني سويف، مجلد ٣، العدد ٢، بني سويف، مصر.
- التيار التقني (٢٠٢٣)، تجربة الواقع الافتراضي في السياحة، متاح علي : <https://t8t.in> ، آخر دخول، ٢٠٢٤/٧/١٥.

- بظاظو، إبراهيم (٢٠١٤)، تطبيقات التقنيات التفاعلية للواقع الافتراضي في تسويق المسارات السياحية الافتراضية في الأردن، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، مصر، مجلد ١١، عدد خاص، الإسماعيلية، مصر.
- باتان، فاليري (٢٠٠٦)، السياحة الثقافية بين حماية التراث والنمو الاقتصادي، ورشة عمل عمريت وطرطوس القديمة وأرواد، سوريا.
- بركنو، نصيرة (٢٠١٩)، دور الواقع الافتراضي في تنمية الصناعة السياحية، مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة، جامعة مصطفى إسمبولي، معسكر، الجزائر.
- بوفنش، الظاهر (٢٠٠٩)، الموروث الثقافي ودوره في خدمة المجتمع، مسرحية: (عام الحبل) "نموذجاً لمصطفى نظور" متاح علي <https://dakhaer.islamanar.com> ، آخر دخول ١٧/٣/٢٠٢٤،
- جعفر، هشام (٢٠٠٧)، الواقع الافتراضي وأثره في إدراك الأحكام الفقهية، ندوة أهمية اعتبار السياق في المجالات التشريعية وصلته بسلامة العمل بالأحكام، الرابطة المحمدية للعلماء بالمغرب، الرباط، المغرب.
- خميس، محمد (٢٠١٥)، الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مجلد ٢٥، العدد ٢، القاهرة، مصر.
- ستوفل، هيرب (٢٠٠٧)، دليل إدارة التراث الثقافي العالمي حول الاستعداد للمخاطر المهددة للتراث الثقافي، ترجمة: قطيقان، لينا، المركز الدولي لدراسة صون وترميم الممتلكات الثقافية، روما، إيطاليا.
- سلامة، أسماء وعبدالوهاب، مروه (٢٠١٩)، دور الواقع الافتراضي في تنشيط الحركة السياحية إلي مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، المجلد ١٧، العدد ٢، الإسماعيلية، مصر.
- شيرين، الحراري (٢٠١٥)، الأبعاد الفكرية والتكنولوجية للواقع الافتراضي وفاعليته في الرسم والتصوير، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، المجلد ٢، العدد ٩، مسقط، سلطنة عمان.
- طبابي، حفيظ (٢٠١١)، البناء الوطني وتحديات الاستقلال، الدار التونسية للكتاب، تونس.
- عجينة، فكرية عبدلفتاح وبهريز، أحمد يوسف (٢٠٢٢)، دور السياحة الافتراضية في الترويج للوجهات السياحية في مصر في ظل جائحة كورونا (COVID 19) علي ضوء تجارب بعض الدول العربية، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة المنصورة، مجلد ١١، العدد ٤، المنصورة، مصر.
- فراوة، رضا (٢٠١٦)، معايير دولية في حماية التراث الثقافي وإدارته وتعزيزه، ترجمة: عوض، ماري، قراءات مختارة من إيكروم الشارقة في حفظ التراث الثقافي في المنطقة العربية، المركز الدولي لدراسة صون وترميم الممتلكات الثقافية، روما، إيطاليا.
- لطيف، هدي سيد و قورة، عمر السيد أحمد (٢٠٠٩)، رؤية استراتيجية مقترحة لإدارة الجودة المتكاملة لمقومات سياحة التراث بالإسكندرية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، مجلد ٦، عدد ١، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، مصر.
- منزري، ابتسام وآخرون (٢٠٢٢)، دور التراث الثقافي في دعم وتنمية السياحة: دراسة حالة تركيا، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي، مجلد ٩، العدد ١، ولاية أم البواقي، الجزائر.

- مخلف، هدي زوير و هداد، سرمد جبار (٢٠١٧)، السياحة الافتراضية وتكنولوجيا المعلومات ودورها في تحقيق التنمية السياحية المستدامة، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، ١٣، العدد ٥٤، العراق.
- مهران، هبه (٢٠٠٩)، إدارة مقومات سياحة التراث في مصر: تطبيقاً علي مدينة الإسكندرية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، مجلد ٦، عدد ١، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، مصر.
- مكاوي، أحمد (٢٠٠٩)، أهمية السياسات الابتكارية ودورها في إدارة الموروث الثقافي وتنمية سياحة التراث: دراسة حالة الإسكندرية- مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، مجلد ٦، عدد ١، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، مصر.
- مؤسسة التمويل الدولية IFC (٢٠٠٧)، مجموعة البنك الدولي، المذكرة التوجيهية الثامنة، التراث الثقافي، القاهرة، مصر.
- والي، طارق (٢٠١٨)، إشكالية حماية التراث، وقائع الملتقى العربي الأول للتراث الثقافي، المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي في الوطن العربي، الشارقة، الإمارات.

مراجع باللغة الانجليزية:

- Alqahtani, A.S., Daghestani, L.F., and Ibrahim, L.F., (2017), Environments and System Types of Virtual Reality Technology in STEM: A survey, International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 8, No. 6, Cleckheaton, United Kingdom.
- Botti, G., (1895) L'Acropole d'Alexandrie et le Serapeum d'après Aphthonius et les fouilles, Alexandrie, Imprimerie générale L. Carrière, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, United States.
- EL-Sherbiny, A., (2010) Second life versus Illusion and Reality: A psychological Reading of Edward Albee's who I5 Afraid of virgina Woolf, faculty of Education mansoura university, Journal of faculty of Education, Vol.2, Iss.74, Mansoura, Egypt.
- Guttentag, D., (2010), Virtual reality: Applications and implications for tourism, Tourism Management, Vol.31, No.5, available at: <https://www.researchgate.net/>, cited in, 2/7/2024.
- Huang, Y.C., Backman, K., Backman, Sh., and Chang L.L., (2016), Exploring the Implications of Virtual Reality Technology in Tourism Marketing: An Integrated Research Framework, International Journal of Tourism Research, Vol.18, No.2., John Wiley & Sons, Inc, online Library, Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com> , cited in 2/7/2024.
- Inversini, A., & Schegg, R., (2016), Information & Communication Technologies in Tourism (February 2-5): Proceedings of the International Conference in Bilbao, Springer International Publishing Switzerland, Spain .
- Jamieson, W. (2008), The Challenge of Cultural Tourism, ICOMOS Canada Bulletin, Vol.3, No.3, Momentum 1994, Ottawa, Ontario, Canada.
- Judith S. McKenzie, J.S. & Gibson, S. and Reyes, A.T., (2004), Reconstructing the Serapeum in Alexandria from the Archaeological Evidence, The Journal of Roman Studies, Vol. 94, Liverpool University Press, England.
- Maghaddam, A.I., edited by Miltiadis Lytras et al., (2012), Digital Culture and E-tourism: Technologies, Applications and Management Approaches, Hershey, PA: IGI Global/information science Reference 2011, Online Information Review, available at: <https://www.researchgate.net/publication>, cited in, 4/7/2024.

- Molen, J.M., Ptolemaei ,T.(2019), A look at the Purpose of the Serapeum at Alexandria, University of Groningen (Jan 28, 2019), Groningen, Netherlands.
- McKenzie, J., Gibson, Sh. And Reyes, A.t. (2004), Reconstructing the Serapeum in Alexandria from the Archaeological Evidence, The Journal of Roman Studies, Vol. 94, Liverpool, England.
- Maymand, M. M., Farsijani,H. and Moosavi, S.S. (2012), Investigation of the key success factors in virtual Tourism, Indian Journal of Science and Technology, Vol.5, No.7, Chennai, Tamilnadun India.
- Neelakantam, S., and Pant, T. (2017), Learning Web-based Virtual Reality: Build & Deploy Web-based Virtual Reality Technology, New York: A Press.
- Rowe, A., Rees, B.R., (nd), A contribution to the archaeology of the Western Desert: IV, the great Serapeum of Alexandria. University of Manchester, 1953 – 1957, Manchester, England.
- Sousa,R., Fialho, M. Haggag, M. and Rodrigues, N., (2013), Alexandria Ad Aegyptum: The Legacy of Multiculturalism in Antiquity, CITCEM, Porto, Portugal.
- Schegg, R. and Stangl, B.,(2017), International & Communication Technologies in Tourism 2017, Proceedings of the International Conference in Rome, Italy, January 24-26 2017, Springer International Publishing AG, Midtown, Manhattan, New York City.
- Sezgin, E., (2016), E-Consumers in the Era of New Tourism, Singapore: Springer Science Business Media, Heidelberg, Germany.
- Shaikh, S., Bokde, K., Ingale, A., and Bhanu, T., (2018), Virtual tourism International, Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), vol.5, Iss.4 . available at: <https://www.irjet.net/archives/V5/i4/IRJET-V5I4457.pdf>, cited in 31/5/2024.
- Tussyadiah, L., Wang, D., and Jia, Ch., (2017), Virtul Reality and Attitudes Toward Tourism Destinations, Information and Communication Technologies in Tourism 2017, available at: <https://www.researchgate.net/publication>, cited in 2/7/2024.
- Vekony, D. and Korneliussen, B., (2016), Immersive Virtual Reality in Destination Marketing: Evidence from Lab and Field Experiments, Master Thesis, Norwegian School of Econommics, Bergen, Norway.
- Williams,D.,(2006), Virtual Cultivation: Online Worlds, Offline Perceptions, Journal of Communication, Vol.56, No.1, available at: <https://academic.oup.com> , cited in 2/7/2024.

The Role of Virtual Reality Technology in Promotion of Tangible Cultural Heritage Tourism applied on the Serapeum area in Alexandria Governorate

Esraa Reda Hassan Farahat¹

Marwa Farouk Moustafa Badwy²

Samy Ibrahim Ahmed Ahmed³

^{1,2,3}Pharaohs Higher Institute for Tourism and Hotels, Giza, Egypt.

Abstract

The research aims to shed light on the role that virtual reality technologies play in stimulating tangible cultural heritage tourism and promoting this style, by influencing tourists' decisions and thus increasing tourist attraction, As well as introducing the Serapeum area in Alexandria and its archaeological components, reliance on virtual reality applications has become widespread and of great interest as it is the latest application of information and communications technology, because of the many advantages and benefits it offers that enable tourists to experience travel virtually. It plays to stimulate the tourist's desires and motivations for a real visit by influencing the travel decision and determining the tourist destination. The research focuses on the Serapeum area in particular, which is a tourist attraction because it contains important heritage sites that were built during the Ptolemaic and Roman eras. Questionnaire forms were distributed online to a random sample of employees of various positions in 40 travel agencies classified as a category 'A' company in Cairo, Giza, Alexandria, and the Red Sea, in order to determine the vision of tourism companies of A class for applying virtual reality technologies. The role of virtual reality technologies in stimulating tangible cultural heritage tourism, and knowledge of the problems and obstacles facing the application of virtual reality technologies in tourism companies to stimulate cultural heritage tourism. The results indicated the existence of vital websites that offer virtual tours of tangible cultural heritage, Companies apply virtual tourism to tourism companies' websites, websites, as they are responsible for marketing heritage tourism programs and sites, the possibility of the tourist experiencing before purchasing through interaction as if in the real World. The study recommended the need for cooperation and collaboration by official bodies and companies to implement this technology in the required manner. It is necessary to provide the necessary devices to apply virtual reality technologies and equip a specialized department for follow-up, with attention paid to training workers in companies for the optimal use of this technology, with the help of previous experiences in this field.

Key Words: Virtual Reality, Heritage Tourism Promotion, Heritage Tourism, Tangible cultural heritage, The Serapeum Area