

بين التقليدية والافتراضية تحول رقمي للسياحة في ظروف الجائحة

Between traditional and virtual a digital transformation of tourism in pandemic conditions

د. حدة عمري¹

¹ جامعة أم البواقي (الجزائر)، haddaamri1981@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/08/30 تاريخ قبول النشر: 2022/10/30 تاريخ النشر: 2022/12/31

الملخص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف على واقع السياحة الافتراضية وتقنيات تطبيقها، وامكانية احلالها بدل السياحة التقليدية، وكذا لتحديد مدى تأثر القطاع السياحي عموما بوقوع جائحة كورونا، وما إذا كان لها علاقة ببروز هذا النوع من السياحة.

وقد توصلت الدراسة إلى التقنيات المعتمدة في السياحة الافتراضية متعددة حيث انتشر اعتمادها قبل الجائحة التي كانت سببا في زيادة الاهتمام بالتوجه إلى هذا النوع من السياحة، ولكن من الصعب أن تكون بديلا للسياحة التقليدية، رغم أن اعتمادها إلى جانبها من شأنه تقديم دفع قوي لها، من خلال التوجه بها لأقسام أخرى من السوق لم تكن ضمن الشريحة المستهدفة.

الكلمات المفتاحية: السياحة الافتراضية، الواقع الافتراضي، الواقع المعزز، جائحة كورونا.

تصنيف JEL: L80,Z30,Z32.

Abstract

This study aimed to identify the reality of virtual tourism and the techniques of its application, and the possibility of replacing it with traditional tourism, as well as to determine the extent to which the tourism sector in general is affected by the occurrence of the Corona pandemic, and whether it is related to the emergence of this type of tourism.

The study found several techniques adopted in virtual tourism, as their adoption spread before the pandemic, which caused an increase in interest in heading to this type of tourism, but it is difficult to be an alternative to traditional tourism, although its adoption on its side would provide a strong impetus for it, from During its orientation to other sections of the market, it was not within the target segment.

Keywords: virtual tourism, virtual reality, augmented reality, corona pandemic.

Jel Classification Codes: L80,Z30,Z32.

*المؤلف المرسل: حدة عمري

1. مقدمة:

تعتبر السياحة من أهم القطاعات الخدمية التي تدر إيرادات معتبرة، وتعتبرها العديد من الدول العصب الأساسي لاقتصادها، فغيرها من القطاعات الخدمية، ترتبط بمقدمها بشكل كبير، والأهم من ذلك هو أن الاستفادة منها لا تكون إلا بالتنقل إلى مكان تقديمها، غير أن التطور الحاصل في ميدان تكنولوجيا المعلومات سمح للسائح التمتع بالمعالم السياحية، بل وتجربة المتعة السياحية دون عناء التنقل إلى المقصد السياحي، فكانت السياحة الافتراضية السبيل لذلك من خلال عدد من التقنيات التي تمنحها هذه التكنولوجيا. في الوقت الذي طُرح فيها نموذج السياحة الافتراضية، كان من الصعب اقناع السائح بإمكانية اشباع حاجاته افتراضيا، لكن، بتغير الظروف في زمن الجائحة حين علقت كل الأنشطة وأجبر الجميع بإجراءات الحجر المنزلي، تتبادر إلى أذهاننا تساؤلات كثيرة حول هذه التغيرات: فهل زادت أهمية السياحة الافتراضية وجاذبيتها؟، هل أصبح لهذا النموذج ضرورة اقتصادية، هل أصبح بديلا للسياحة التقليدية؟

من هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتبحث في الآثار التي خلفتها جائحة كورونا على القطاع السياحي، وكذلك للتعرف على واقع السياحة الافتراضية وأهميتها ومدى رواجها في ظروف الجائحة، وما إذا كان اعتماد هذا النوع من السياحة يلغي السياحة التقليدية.

وللإجابة على هذه الاشكالية، كان لابد من طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف أثرت الجائحة على القطاع السياحي؟
 - ما هو واقع السياحة الافتراضية؟
 - هل تأثرت السياحة الافتراضية بالجائحة؟
 - هل يمكن اعتبار السياحة الافتراضية بديلا للسياحة التقليدية بعد الجائحة؟
- وكأي دراسة، لا بد أن تكون الانطلاقة بعدد من الفرضيات، حيث اعتمدنا الفرضيات التالية:

- هناك تأثير سلبي لأزمة كورونا على القطاع السياحي.
- هناك انتشار محدود جدا للسياحة الافتراضية في الظروف العادية.
- هناك علاقة طردية لانتشار اعتماد السياحة الافتراضية وتحقيقها لمداخل حقيقية مع ظروف الجائحة.

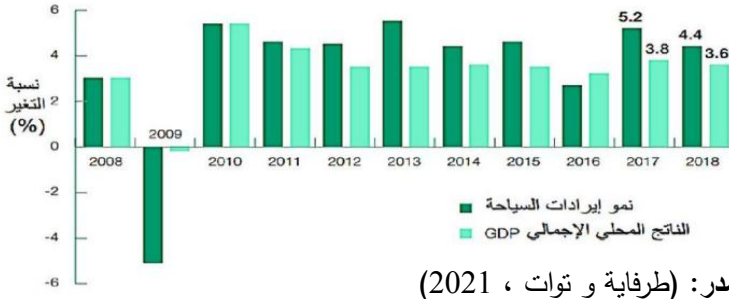
- يمكن اعتبار السياحة الافتراضية بديلا للسياحة التقليدية. من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى إجابة على الإشكالية، فإننا اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الرجوع لمختلف المراجع للتأصيل النظري للموضوع، وكذا التركيز على بعض البيانات والمعطيات الإحصائية المتوفرة في المجالات والتقارير...، وتحليلها للوقوف على العلاقة التي تربط بين انتشار السياحة الافتراضية وظروف الجائحة.

2. تأثير الجائحة على القطاع السياحي:

شهد القطاع السياحي نموا كبيرا خلال فترة ما قبل الجائحة، حيث سجل معدلات كبيرة ضمن المداخل لعدد من الدول، فكانت مساهمة القطاع في الناتج الإجمالي العالمي حوالي 10 %، وهو ما يمثل بنحو 9 تريليون دولار أمريكي خلال 2019، وكانت التوقعات بارتفاع تلك المساهمة إلى 11,5% أي ما يعادل 13 تريليون دولار أمريكي سنة 2029 (عبد المنعم و قاسم، جويلية 2020)، كما شكلت السياحة حوالي 30% من صادرات العالم من الخدمات، ووفرت وظيفة من كل 10 وظائف في جميع أنحاء العالم، كما كانت السياحة أحد أهم محركات التجارة الدولية، وقد أعلنت منظمة السياحة العالمية في عام 2019، أنه تم تسجيل 1,5 مليار سائح دولي على مستوى العالم بزيادة قدرت بـ 4 %، حيث كانت الزيادة المتوقعة لعام 2020 أكثر من ذلك (منتدى الاستراتيجيات الأردني، 2020).

وجاءت تقارير المنظمة العالمية للسياحة **UNWTO** لعام 2019 مؤكدة النمو المتسارع لإيرادات القطاع السياحي مقارنة بالناتج الإجمالي المحلي العالمي في أغلب فترات العقد (2008-2018)، فيما عدا سنة 2009 التي شهدت في نهايتها الأزمة الاقتصادية العالمية، والتي أثرت على كل القطاعات الاقتصادية بما في ذلك السياحة، التي انخفضت إيراداتها بنسبة (5 %) وهو ما يوضحه الشكل التالي:

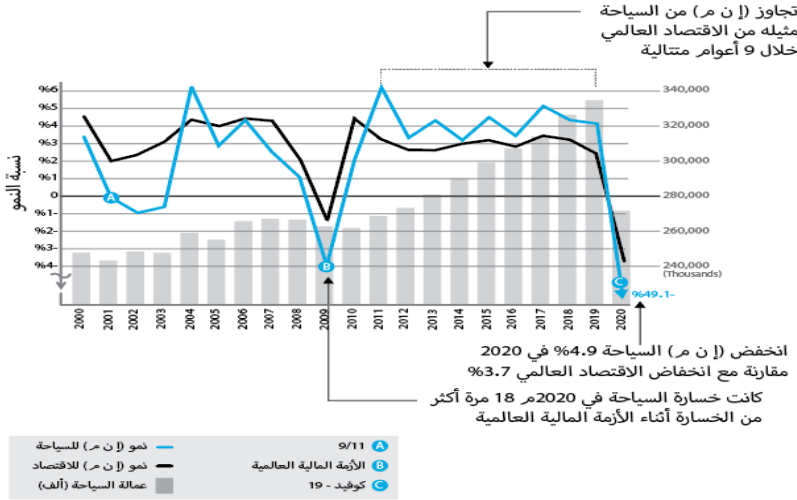
الشكل: 1: نمو العائدات السياحية العالمية مقارنة بمعدل الناتج المحلي العالمي
2018-2008



إن النمو المتسارع الذي سجلته السياحة خلال السنوات الأخيرة كما ظهر في الشكل السابق انطلاقاً من سنة 2010، حالت الجائحة دون استمراره، فكان الأثر السلبي غير مسبوق على المستوى العالمي بصفة عامة، بسبب وقف حركة السفر والطيران وإغلاق المطارات من خلال إغلاق معظم المطارات والحدود البرية، وتخوف السياح من العدوى خاصة في الأماكن المكتظة، كما أن قرار الشركات العاملة في هذا القطاع حول العالم بتسريح أعداد كبيرة من العمال أثر بشكل كبير على إيرادات القطاع (منتدى الاستراتيجيات الأردني، 2020)، وتعد الصين، إيطاليا، فرنسا المملكة المتحدة والوم أ الأكثر تضرراً في العالم من هذا الوباء (عبد المنعم و قاسم، جويلية 2020).

تكبد القطاع السياحي نتيجة الوباء، خسائر بلغت نحو 4.5 تريليون دولار، مع انخفاض إسهامه بـ 49.1% في إجمالي الناتج المحلي سنة 2020، مقارنة بعام 2019 ليصل ناتجه المجمع إلى 4.7 تريليون دولار؛ وانخفض إنفاق الزوار المحليين 45% والدوليين 69.4%، حيث سجلت الأرقام خلال جائحة كوفيد 19 سنة 2020 خسارة 20 مرة أكثر من خسارة الأزمة العالمية لسنة 2009، رغم ما كان محققاً خلال 9 سنوات متتالية (2011-2019) من تجاوز لإجمالي الناتج المحلي العالمي لقطاع السياحة نظيره من الاقتصاد العالمي (سلطان، 2021) وهو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل: 2: تأثير قطاع السياحة بالجائحة عالميا



المصدر: (سلطان، 2021)

3. مفهوم السياحة الافتراضية

تعرف السياحة الافتراضية بأنها تجربة سياحية في بيئة إلكترونية كبديل للتجربة الفعلية أو الرحلة الحقيقية إلى المقصد السياحي، حيث يعتمد هذا النوع من السياحة على التقنية العالية التي تحرر السائح من قيد الزمن والمسافة والتكلفة، هذا من جهة (فلاق، شارفي، و فوقة، 2020). من جهة أخرى فهي تعبر عن الملاحة في شوارع ومناطق بيئات الواقع الافتراضي بهدف الانتقال فكريا إلى أماكن مادية، وهي تتألف عادة من سلسلة من صور الفيديو كما يمكن استخدام عناصر الوسائط المتعددة الأخرى مثل المؤثرات الصوتية والموسيقى والسرديات القصصية والنصوص المكتوبة (ماضوي و بن جروة، 2020، صفحة 53).

وبالتالي، فالمتعمن لهذا التعريف يستخلص عددا من الفروقات بين السياحة الافتراضية والواقعية/الحقيقية، تتلخص في الجدول التالي:

الجدول 1: الفرق بين السياحة التقليدية والافتراضية

السياحة الافتراضية	السياحة التقليدية
الانتقال الافتراضي إلى المقصد السياحي	الانتقال الحقيقي إلى المقصد السياحي
يمكن ممارستها في أي وقت	تتسرب وقت فراغ لممارستها
تعتمد على التكنولوجيا في تقديمها	تعتمد على العنصر الطبيعي والبشري لتقديمها
لا تعتمد على الموسمية	تعتمد على الموسمية في أغلب أنواعها
توفر فرص عمل لتخصصات معينة تتعلق بالتكنولوجيا والتقنيات الحديثة	توفر فرص عمل للكثير من التخصصات الفنية والحرفية
يمكن أن تستغرق الرحلة بضع دقائق	يمكن أن تستغرق الرحلة من 24 ساعة إلى 12 شهرا تقريبا
تكلفة الموقع، وقد تكون الرحلة مجانية بشكل مطلق	تكلفة إضافية (حجز، إ طعام، مبيت، تذاكر دخول الأماكن....)
غياب ذلك فكل شيء افتراضي	التفاعل مع الناس والكائنات الحية
الاستغناء عنها بشكل كلي، فيكفي توفر تدفق الانترنت والحاسوب لتنتم الجولة السياحية	استخدام الوحدات السكنية والفنادق
الاعتماد على حاستي السمع والبصر بشكل أساسي، مع انتظار التطور الحاصل الذي يهتم ببقية الحواس	استخدام الحواس الخمس في الجولة

المصدر: (فلاق، شارفي، و فوقة، 2020) و (Stefan, 2019, p. 315)

استخدمت الجولات السياحية الافتراضية لأول مرة سنة 1994، عندما صمم المهندس البريطاني Colin Johnson نظاما افتراضيا حاكي فيه قلعة "دودلي كاستيل" Dudley castle، وكانت الجولة عبارة عن سلسلة من صور الفيديو، عناصر الوسائط المتعددة كالمؤثرات الصوتية والموسيقى، النصوص المكتوبة والسرد القصصي (محمدي، 2021)

4. 1 التطبيقات المستخدمة في السياحة الافتراضية:

تعتمد السياحة الافتراضية على عدد من التطبيقات أو التقنيات نوجزها كما يلي:

1.4.1 تقنية الواقع الافتراضي:

أكثر التعريفات انتشارا للواقع الافتراضي هو أنه فراغ خيالي يتجلى من خلال وسيلة معينة: مسرح، صورة، فيلم...، أو وصف لمجموعة من الكائنات أو الأجسام الموجودة في فضاء معينة وهذا حسبما ذكره (ماضوي و بن جروة، 2020، صفحة 55).

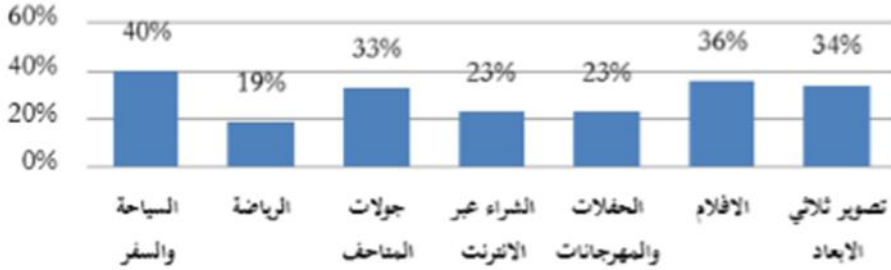
أما (فلاق، شارفي، و فوقة، 2020، صفحة 338)، فقد ذكر في مقاله أن الواقع الافتراضي عبارة عن تجسيد حاسوبي ثلاثي الأبعاد لبيئة افتراضية تمكن الفرد من استكشاف هذه البيئة والتفاعل معها.

كما جاء تعريف الواقع الافتراضي على أنه "تجربة حسية بوساطة الكمبيوتر تساعد في الوصول إلى أبعاد مختلفة عن أبعادنا (3, p. 2018, Voronkova). في هذا الإطار، تستخدم الجولات السياحية الافتراضية التي يشعر الزائر أو السائح من خلالها بالحركة أو المشي أثناء الجولة الافتراضية، فهي تقوم أساسا على استخدام أنواع كثيرة من الوسائط، كالصور، العروض ثلاثية الأبعاد view3D، الفيديو vidéo، الصوت، والعروض البانورامية panoramic (ماضوي و بن جروة، 2020، صفحة 55).

والباحث في هذا الميدان قد يتصادف مع مسميات أخرى للجولات السياحية الافتراضية: كالبانوراما الافتراضية، الجولة الافتراضية المباشرة، جولة الكويك تايم... هناك اتجاه جديد لاستخدام الحواس في هذا الميدان، حيث اهتمت أبحاث في الوقت الراهن حول إدخال حاستي الشم والتذوق للعالم الافتراضي أو التخيلي، بالإضافة إلى تحقيق حاسة اللمس بالإضافة إلى ما يسمى بالصوت المجسم للواقع الافتراضي، حيث يمكن سماع الأصوات القريبة والبعيدة التي تتلشى تدريجيا عن طريق استخدام التكنولوجيا للواقع الافتراضي التي تخلق رؤية كاملة للمحيط والانغماس فيه والمحاكاة للواقع الحقيقي (ماضوي و بن جروة، 2020، صفحة 53).

وعلى العموم فإن الواقع الافتراضي يعتبر من أحدث التقنيات التي تعتمد عليها العديد من القطاعات والأنشطة لتغطية طلبات الجمهور، ويعرض الجدول التالي أهم القطاعات التي تستخدم هذه التقنية.

الشكل رقم 3: أهم القطاعات المستخدمة للواقع الافتراضي



المصدر: (فلاق، شارفي، و فوقة، 2020، صفحة ص 341)

كما يظهر في الشكل السابق، تحتل السياحة والسفر المرتبة الأولى بـ40% تليها الأفلام ثم الجولات في المتاحف بنسبة 36% و33% على التوالي، والتي تعتبر رافدا من روافد السياحة كما أن الحفلات والمهرجانات شغلت نسبة 23%، وهي أيضا تنتمي في أصلها إلى قطاع السياحة.

ووفقاً للخبراء كان من المتوقع أن يتزايد عدد مستخدمي الواقع الافتراضي بسرعة، ليصل عدد النشطين منهم إلى 171 مليون شخص، إضافة إلى نمو السوق لنحو 70 مليار دولار بحلول عام 2020 (Voronkova, 2018, p. 1)

3. 1. 2 الواقع المعزز:

يعتبر هذا المصطلح حديث نسبياً، وقد نجد أكثر من مصطلح في ذات السياق (الواقع المضاف، الواقع المزيد، الواقع المحسن، الواقع المدمج/ الحقيقة المعززة)، وجميع هذه المصطلحات تشير إلى النظام الذي يعتمد على رؤية العالم الحقيقي بشكل مباشر من خلال الرجوع إليه عن بعد، حيث تتم في هذه العملية مطابقة الصور الصناعية بالصور الحقيقية لتزويدنا بعناصر حقيقية ومعلومات إضافية. كما عرف بأنه شكل من أشكال التقنية التي تعزز العالم الحقيقي من خلال المحتوى الذي ينتجه الحاسوب الآلي، حيث تسمح تقنية الواقع المعزز بإضافة المحتوى الرقمي بسلاسة لإدراك تصور المستخدم للعالم الحقيقي، فيمكن إضافة الأشكال الثنائية وثلاثية الأبعاد وإدراج ملفات الصور والفيديو ومعلومات نصية...، تعمل تلك

التعزيزات على دعم معرفة الأفراد وفهم ما يجري من حولهم (ماضوي و بن جروة، 2020، صفحة 55).

باختصار أكبر، قد نجد تعريفا للواقع المعزز باعتباره تكنولوجيا حاسوبية، تعتمد على ربط العالم الافتراضي مع الواقع الحقيقي باستخدام الهواتف النقالة، والأجهزة اللوحية، ليظهر المحتوى المراد عرضه مدعما بالصور ثلاثية الأبعاد والفيديوهات وغيرها (العنزي، 2021).

وفي عموه يهدف الواقع المعزز إلى تكرار البيئة الحقيقية في الحاسوب وتعزّيها بمعطيات افتراضية لم تكن جزءا منها، بعبارة أخرى، فنظام الواقع المعزز يولد عرضاً مركبا للمستخدم تم فيه المزج بين المشهد الحقيقي الذي نظر إليه المستخدم والمشهد الظاهري الذي تم إنشاؤه بواسطة الحاسوب والذي عزز المشهد الحقيقي بمعلومات إضافية (العنزي، 2021).

وبالتالي يمكن توضيح الجوانب الرئيسية للواقع المعزز في النقاط الآتية:

- يُعزز الواقع الحقيقي بمعلومات رقمية يتم تركيبها على رؤية الفرد للواقع الحقيقي.
- تُعرض المعلومات الرقمية في ظل وجود الفرد فعلياً في الواقع الحقيقي.
- تعتمد المعلومات المعروضة على موضع الواقع الحقيقي والمنظور المادي للفرد في الواقع الحقيقي.

- تتسم خبرة الواقع المعزز بأنها تفاعلية، بمعنى أنه يمكن للشخص أن يشعر بالمعلومات وأن يجري تغييرات على هذه المعلومات إذا رغب في ذلك.

وما تجدر الإشارة إليه في هذا المقام، هو تحديد الفرق بين هتين التقنيتين: الواقع الافتراضي والواقع المعزز في النقاط التالية: (العنزي، 2021)

- يقدم الواقع الافتراضي بيئة وهمية بالكامل تعزل المستخدم عما حوله، بينما الواقع المعزز يقدم معلومات مدعمة لما يشاهده المستخدم من العالم الحقيقي.

- يخلق الواقع الافتراضي بيئة رقمية تتصرف بطرق تحاكي نظيرتها في العالم الحقيقي.

- يعتبر الواقع الافتراضي واقع اصطناعي يشير إلى الإحساس وليس الحقيقة؛ حيث يتم الشعور به عن طريق المثبرات المحسوسة، بينما الواقع المعزز يجمع بين الواقع الافتراضي والحقيقي والتفاعل معه في الوقت نفسه.

- يضيف الواقع الافتراضي صبغة واقعية على منظر خيالي، بينما في الواقع المعزز يضيف صبغة خيالية على منظر حقيقي.

أما عن الاحصائيات المتعلقة بهتتين التقنيتين:

فقد ذكر (سلطان، 2021)، أن قيمة السوق العالمي للواقع الافتراضي كانت 6.1 بليون دولار عام 2020، وستنمو بنسبة سنوية %27.9، لتصل إلى 20.9 بليون دولار بحلول 2025، وسينتشر في %43 من شركات التصنيع خلال السنوات الثلاث المقبلة. وفي 2022، سينمو طلب أجهزته أكثر من 16 مرة مقارنة بعام 2018. ويستخدمه الآن أكثر من 171 مليون شخص حول العالم، و%78 من الأمريكيين.

أما الواقع المعزز، فجاوزت قيمة سوقه 15.3 بليون دولار في 2020 بنسبة نمو سنوي %38.1، لتصل القيمة إلى 77 بليون دولار بحلول 2025. وفي 2020 بلغت قيمة سوق الواقعين المعزز (والممتد) الافتراضي مجتمعين 12 بليون دولار، مع نمو سنوي نسبته %54، ليصل إلى 72.8 بليون دولار في 2024. وكانت قيمة سوق الواقع المختلط 155.85 مليون دولار في 2020، وستنمو إلى 3417.64 مليون دولار في 2029 بنسبة نمو سنوية تبلغ %53.9 خلال 2019 - 2029. وبلغت قيمة سوق الواقع الممتد 27 بليون دولار عام 2018، وستنمو القيمة إلى 393 بليون دولار بحلول 2025 بنسبة نمو سنوي مركب تبلغ %69.4.

هذا ما أكدته احصائيات أنظمة الواقع الافتراضي والمعزز، حيث كان نموها بشكل ملحوظ في الفترة الممتدة بين 2016 و2021 مشكلا بذلك دالة أسية، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 4: نمو عدد أنظمة الواقع الافتراضي والواقع المعزز



المصدر: (سلطان، 2021)

3 . 2 مقومات السياحة الافتراضية

مثلما تركز السياحة التقليدية على مقومات طبيعية (أماكن الجذب السياحي)، مقومات بشرية (مقدمو الخدمة السياحية) ومقومات مادية (بنى تحتية وفوقية: طرق، مطارات، فنادق...)، فإن للسياحة الافتراضية مقومات تعتمد عليها هي الأخرى، هي: (زوير و جبار، 2017، صفحة 256)

3 . 2 . 1 الابداع:

يتمثل في استخدام التقنيات الحديثة ومدى التطور الحاصل فيها، على اعتبار أن هذا النوع من السياحة أساسه التقنية، لذلك تجد أن هذا العنصر من أهم مقوماتها، كما نشير هنا إلى الحس الابداعي الصانع للعمل السياحي الافتراضي، بحيث يكون بالصورة الجمالية التي تليق بالمتلقي (السائح).

3 . 2 . 2 الحقيقة الخيالية:

وهي اللوج إلى العالم الافتراضي من خلال الاستعانة بالنظارات الثلاثية الابعاد ليعيش السائح في بيئة شبيهة بالحقيقة، ويكون بذلك قد تم نقله افتراضيا إلى ذلك المكان عن طريق الحاسوب، أو عن طريق استخدام نظام الكهف، الذي يعتبر عبارة عن غرفة بها كاميرات تمكن السائح من مشاهدة كل شيء حوله داخل هذا الفضاء الافتراضي، أو أن يجد شخصا بعيدا عنه في بلد آخر داخل هذا الكهف وكأنه يجلس أمامه.

3.2.3 التذوق الجمالي:

ويقصد به الشعور الذي ينبعث بداخل المستخدم للسياحة الافتراضية في لحظة الانغماس في الفضاء الافتراضي، عندما تعرض أمامه المشاهد الصورية في بيئة فنية خاصة، يشعر فيها بالمتعة والسرور المقترن بشعور الاكتشاف والتأمل وحب الاستطلاع...

5. أهمية السياحة الافتراضية

أكدت دراسة أجرتها شركة Google، أن اهتمام الناس بالقوائم والأنشطة التجارية المحلية زاد عندما كانت الشركة تعرض جولة 360 درجة، ومن ثم، فقد لوحظ أن المواقع التي تتضمن جولات افتراضية تزيد من احتمالية اثاره الاهتمام بمقدار الضعف. (Camila, 2019)

وعكست الدراسة نفسها أن 67% من المستجيبين، أرادوا فعلاً المزيد من الشركات لتضمين جولات افتراضية في موادهم التسويقية، مما يعني أن الجماهير تقدر التفاعل والخبرة الشخصية التي توفرها جولات الـ 360 الافتراضية. كما أكدت الأبحاث أن أكثر من 50% من مستخدمي الإنترنت البالغين، يعتمدون على الجولات الافتراضية للبحث بشكل منتظم، خاصة عندما يتعلق الأمر بحجوزات الفنادق أو المطاعم...؛ فتزيد الجولات الافتراضية من الحجوزات بنسبة تصل إلى 16% إلى 67%، وهو ما توافق مع نتائج بحث الرابطة الوطنية للوسطاء العقاريين، فالجولات الافتراضية للعقارات كانت مفيدة لـ 50% من المشاهدين، وهي وتزيد من القدرة على مقارنة المنازل في السوق قبل الاتصال بوكيل. (Camila, 2019)

كما خلص موقع Realtor.com إلى أن القوائم التي تحتوي على جولات افتراضية تحصل على مشاهدات أكثر بنسبة 87% من القوائم التي لا تحتوي على صور أو صور ثابتة وحدها، وأن 54% من المشترين الذين يستكشفون الموقع لن ينظروا على الأرجح إلى العقارات التي لا تتضمن جولات افتراضية. (Camila, 2019)

وبالتالي، فإن السياحة الافتراضية، مهمة بشكل واضح في القرار الشرائي للسائح، بما يجعل اعتماده من قبل المؤسسات السياحية سواء الخاصة أو الحكومية أمراً جدير بالاهتمام، فهي:

- تعتبر الطريقة الأكثر ذكاء وفعالية من حيث تكلفة الترويج البصري.

- تعد وسيلة لتجربة الزيارة قبل الزيارة الحقيقية للمقصد (فلاق، شارفي، و فوقة، 2020).

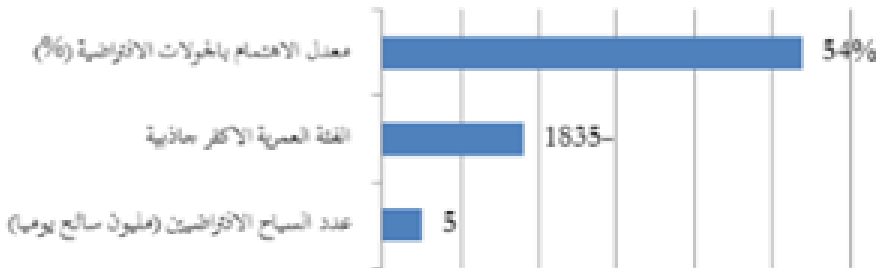
- كما تعتبر المسارات السياحية الافتراضية بديلا عن زيارة المواقع السياحية المعرضة للتدمير، مما يساهم في حماية المواقع التاريخية والأعمال المعمارية والفنية ذات الموروث الانساني والحضاري.

- وقد يستفاد من تسويق المسارات الافتراضية في زيادة الحصة السوقية العالمية.
- كما تساهم التقنيات التفاعلية للواقع الافتراضي في زيادة التعلم والتعرف على المقاصد السياحية. (ماضوي و بن جروة، 2020، صفحة 53)

6. واقع السياحة الافتراضية حول العالم وتأثير جائحة كوفيد 19 عليها

شهد عدد السياح الافتراضيين تطورا نحو الارتفاع بالنظر لمعدل الاهتمام بالجولات الافتراضية، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 05: تطور السياح الافتراضيين في العالم خلال 2018



المصدر: (فلاق، شارفي، و فوقة، 2020)

وتعد تجربة الاتحاد السياحي الدولي (Touristique Union International TUI) مثلا رائدا في هذا المجال، من خلال تطبيقها للواقع الافتراضي بصور ثابتة بزواوية 360 درجة، لتمكين العملاء من استكشاف الرحلات البحرية، والفنادق والمطاعم، والمنتجات الصحية، وشواطئ الاصطياف، مصحوبة بالموسيقى. ويمكن للمستخدمين التنقل عبر البيئة الافتراضية بواسطة مؤشر في جهاز الرأس أو تبعاً لإيماءات رؤوسهم ليتحركوا افتراضياً في الاتجاه المراد. ويستخدم أيضاً الواقع الافتراضي لبيع تذاكر العروض المسرحية الشهيرة، ويظهر للناس أمكنة جلوسهم وتغييرها لرؤية أفضل، حيث يعتمد الاتحاد تنظيم الرحلات والسفر، والطيران، والفنادق، والرحلات البحرية عبر الإنترنت. وهي

تستخدم جولات افتراضية منذ 2016م في مكاتب السفر وعبر مواقع شركات العلامات التجارية. (سلطان، 2021)

حديثاً يختبر الاتحاد استخدام نظارات الواقع المعزز المجسّمة لتمكين السائحين من مشاهدة لمسة من الخيال العلمي المستقبلي في منتجج "مايورك" الإسباني. وفي مجال الفن والثقافة، يمكن للمستخدمين معرفة مزيد عن الفنان الذي يشاهدون لوحاته ومعرفة تفاصيلها على نحو فردي. (سلطان، 2021) وقد حققت المجموعة حجم مبيعات 18.5 بليون يورو عام 2017م، (سلطان، 2021)

لكن فيروس كورونا المستجد الذي تسبب في أزمة صحية انسانية عالمية، صاحبها اضطرابات اجتماعية، اقتصادية وحتى بيئية لم يسبق لها مثل في تاريخ البشرية، فمذ تاريخ 29 ديسمبر 2019 انتشرت العدوى من مدينة ووهان الصينية التي كانت بؤرة لهذا الوباء، لتشمل 119 دولة وإقليما حول العالم، حيث تم تصنيف الأزمة كجائحة من طرف منظمة الصحة العالمية بتاريخ 11 مارس 2020، وعلى إثر ذلك فُرضت عدة تدابير وقيود على السفر بأشكال مختلفة وهو ما وضع 217 وجهة حول العالم في موقف صعب اعتباراً من 28 أبريل 2020، (محمدي، 2021، صفحة 107) نذكر منها الآتي:

- 45% من الوجهات أغلقت حدودها كلياً أو جزئياً في وجه السياح.
- غلقت 30% الرحلات الدولية كلياً أو جزئياً.
- منعت 18% من الوجهات السياحية دخول مسافرين من دول محددة أو الركاب الذين عبروا من خلال وجهات معينة.
- طبقت 7% تدابير وإجراءات مختلفة، كالحجر الصحي، أو العزل الذاتي لمدة 14 يوماً (محمدي، 2021، صفحة 107).

وفي ظل كل هذه التدابير، والتغطيات الاعلامية لبؤر الفيروس عبر العالم، وما يعانيه المصابون، وما آلت إليه الأوضاع الصحية والانسانية في أقوى دول العالم، انتشر الذعر والخوف لدى البشرية جمعاء، وبات التنقل من أجل السياحة والسفر ضمن آخر اهتمامات الأفراد وإمكاناتهم، وبعد أن كانت السياحة الافتراضية خياراً فرعياً لدى الناشطين في القطاع السياحي في الظروف العادية لما يكتسبه الميدان من بعض المشاكل والمعيقات التي سنذكرها لاحقاً، فإن تداعيات كورونا خاصة مع تلك الظروف للغلق التام أو شبه التام للقطاع، جعل منها خياراً جيداً وضرورة حتمية

لإحداث نقلة نوعية في النشاط السياحي، لما تحمله من نسب عالية للأمان بالنسبة للسائحين المذعورين من خطر العدوى بالفيروس في حال التنقل إلى المقاصد السياحية، والتقرب لجمهور السياح من خلال تقنيات السياحة الافتراضية للتعريف من خلالها بما تزخر به أي وجهة سياحية في العالم، وكذا تشجيع السياحة الداخلية لتكون البديل الذي ينعش الاقتصاد الوطني وإن بالشيء القليل.

وللتخفيف من تداعيات الظروف التي ميزت زمن الجائحة 19 على القطاع السياحي، تسارعت الدول للبحث عن الآليات الكفيلة بذلك، فكانت المؤتمرات والمحاضرات الافتراضية التي أقيمت هنا وهناك، وتعالق الأصوات للاهتمام بالرافد القديم الجديد: السياحة الافتراضية، التي باتت معروفة أكثر ومطلوبة أكثر خاصة مع ارتفاع تناسبها في الظروف القهرية التي عاشها السياح عبر العالم.

فقد جاء في تقرير الأمين العام لـ (لجنة منظمة السياحة العالمية للشرق الأوسط، 2020، صفحة 7) أن منظمة السياحة العالمية قد أطلقت في 25 آذار/مارس 2020 مسابقة الحلول الشافية للسياحة لمواجهة تأثير كوفيد 19، فتم تلقي 1183 مشروعاً من 110 بلداً طوال 4 أسابيع (فترة الدعوة)، وقد تصدرت كولومبيا بـ 147 طلباً، إسبانيا بـ 129 طلباً، والولايات المتحدة بـ 60 طلباً، تستخدم تلك الحلول في أغلبها تقنيات مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتطبيق تأثيرها.

وفي ذات الإطار، ولتحسين وطأة الجائحة على القطاع السياحي، كانت

مبادرات ك:

5 . 1 مبادرات دبي:

تعتبر مبادرات دبي في هذا المجال رائدة حتى قبل الكوفيد، لكن هذا الأخير كثف ذلك الاهتمام، فكانت العديد من الجهات السياحية الافتراضية، يمكننا عرض بعض منها ملخصاً في الشكل التالي:

الشكل 6: الوجهات الافتراضية التي وفرتها مدينة دبي خلال الجائحة

<p>اللوهر أبوظبي أول متحف عالمي في العالم العربي يجسد الانفتاح على الحضارات.</p>	<p>مسجد الشيخ زايد الكبير من أهم معالم الجذب السياحي في أبوظبي، يتميز في مزجه بين التصاميم الإسلامية والحديثة.</p>	<p>برج خليفة ناطقة سحب مذهلة بتصميم فريد يجعل للشهد البيانورامي لمدينة دبي أكثر جمالا.</p>	
<p>برواز دبي من أحدث المعالم الثقافية ويشكل صرحاً بارزاً يُوَظِر مشاهد وإطلالات ساحرة على دبي القديمة والحديثة.</p>	<p>بانوراما دبي تتميز دبي بمشاهد معمارية وطبيعية خلابة تجذب اهتمام زوارها وتجعلهم يتأملون بها. الإمارة.</p>	<p>البيستكية حي تاريخي من أحباء دبي، وتمثل أحد المعالم التاريخية التي تميز الإمارة.</p>	
<p>نخلة جميرا من أهم المعالم السياحية التي تتميز بها دبي، وسميت بهذا الاسم لشكلها الخارجي الذي يشبه النخلة.</p>	<p>المدن الترفيهية تكثر هذه المدن في دولة الإمارات وتحديداً في إمارتي دبي وأبوظبي مثل «عالم فراري» و«وارنر براز» و«موشنجيت دبي».</p>	<p>فندق برج العرب يشتهر بكونه أحد أفخم الفنادق في العالم، وهو مبني على شكل شرع سفينة.</p>	<p>متحف الشارقة للفنون متحف للفن المعاصر والحديث يضم مجموعة من الأعمال الفنية لفنانين من الإمارات ودول أخرى.</p>

المصدر: (عبدالله و سميح، 2020)

5 . 2 في اليابان:

دخلت شركات الحافلات الإقليمية السوق لأول مرة، وانضم إليها العديد من الشركات الأخرى، بما في ذلك المشغلين الرئيسيين، ومنذ سبتمبر / أيلول 2020، باعت أكبر شركات السياحة في اليابان (JTB) منتجات سياحية افتراضية كالجولات في هاواي التي تذهب بهم إلى موقع "بركان كيلويا" في حديقة "هاواي فولكانوز" الوطنية وتعرض لهم مناظر من قمة الجبل البركاني "مونا كيا". وفي أكتوبر من نفس السنة، أطلقت شركة (JTB) رحلات ميدانية افتراضية للمدارس التي اضطرت إلى إلغاء الرحلات الجماعية المخطط لها بسبب الوباء. حيث ترسل الشركة نظارات واقع افتراضي بسيطة الشكل إلى المدارس، والتي يمكن توصيلها بالهواتف الذكية لعرض لقطات بزوايا 360 درجة للمواقع والأطلال الشهيرة التي تتم زيارتها عادةً، مثل المعابد والمزارات في مدينتي كيوتو ونارا. وتشمل الجولات التفاعل عبر الإنترنت مع الأشخاص الذين قد يقابلهم الطلاب عادةً في رحلاتهم، مثل فتاة الـ (مايكو) أو (غيشا المتدربة) - فتاة تقوم بأداء الأغاني والرقصات، والعزف على الآلات الموسيقية التقليدية للزوار) ومالكي الـ (ريوكان) أو (النزل الياباني التقليدي). وتنظم الشركة أيضاً رحلات ميدانية افتراضية في المدارس للتعرف على مختلف الخبرات مثل المنتجات الفخارية اليابانية التقليدية (كيوميويواكي) وفن الصباغة الياباني (بوزين) (كازوهيرو، 2020)

كما أطلقت الخطوط الجوية اليابانية (JAL) أولى جولاتها عبر الإنترنت، وهي تتميز بطريق طيران وهمي من مطار هانيدا في طوكيو إلى مطار أوكي في محافظة شيماني، مع إطلاقات من قمر القيادة لتعزيز التجربة. (كازوهيرو، 2020)

5 . 3 الولايات الأمريكية المتحدة

أطلقت الولايات المتحدة الأمريكية مقاطع فيديو على قناة "Virtual Disney World" لمدينة ديزني وورلد الترفيهية بعد أن اضطرت للإغلاق بسبب الفيروس، وقد سمح الفيديو للمشاهد بأن يفحص المكان بزوايا 360 درجة، كما قامت العاصمة الأمريكية واشنطن بإقامة المعرض الوطني للفنون والذي يضم كنزا ضخما من اللوحات الفنية، تعود لعصور مختلفة من عدد من البلدان حول العالم، وتم رفع نحو 43 ألف عمل فني على الإنترنت، حتى يتمكن الزوار من رؤيتها بجودة عالية (دقيل، 2020)

5 . 4 دول أوروبية:

في اليونان تم إطلاق موقع greecefromhome.com ، والذي وضع خريطة وصورا ومقاطع فيديو لمواقع سياحية في جميع أنحاء اليونان، يأتي على رأسها هضبة أثينا، وسوق جزيرة رودس. أما في إيطاليا؛ ولأن مدينة البندقية تعتبر متحفا تاريخيا بحد ذاتها، فقد قام البعض بتصوير جولات افتراضية في قنوات المدينة المائية باستخدام تقنية 360 درجة، كما وضع متحف "كا ريترونيكو" بالبندقية، والذي يضم مقتنيات تعود إلى القرن الـ 18، جولة افتراضية عالية الجودة بتقنية 360 درجة، في حين وفر متحف اللوفر بفرنسا جولات لعدد من أقسامه عبر موقعه الإلكتروني، حيث يمكن زيارة جناح المصريات، وجناح اللوحات الفنية، وجناح آثار العصور الوسطى بسهولة ويسر (دقيل، 2020)

أما مدينة إسطنبول بتركيا، فقد أصبحت واحدة من أكثر الوجهات المفضلة للجولات الافتراضية، خلال فترة التزام الناس بالبقاء في المنازل في إطار التدابير المتخذة لمنع انتشار فيروس كورونا. فقد ظهر هناك إقبال كبير من الأشخاص الملتزمين بالبقاء في المنازل، حيث يقبل الكثير منهم على القيام بجولات افتراضية أتاحتها لهم السلطة المختصة. بل وتحولت إسطنبول إلى واحدة من بين المدن الأكثر زيارة وأكثر الوجهات المفضلة للجولات الافتراضية في العالم؛ وقد أظهرت الإحصاءات لزائري المناطق الأثرية

بأنها فاقت المدن الكبرى في العالم، فقد كشفت أن مدن دبلن وبراغ وأمستردام أتت في ترتيب لاحق لمدينة إسطنبول كأكثر المدن جذبا لزوار العالم الافتراضي (دقيل، 2020)

5. 5 بالنسبة للجزائر

خطت الجزائر بعض الخطى المحترمة إن صح وصفها بالخطى، فقد شاركت في الملتقى الافتراضي للإعلام السياحي المنظم من طرف المركز العربي للإعلام السياحي بالإماراتية أبو ظبي عبر منصة زووم الإلكترونية، كما أصدر وزير السياحة والحرف اليدوية والعمل الأسري، تعليمات لجميع المؤسسات التابعة للقطاع السياحي بضرورة تعزيز "السياحة الافتراضية" من أجل الترويج للوجهة الجزائرية، حسب بيان صحفي صادر عن الوزارة يوم الإثنين 06 جويلية 2020، ودعا الوزير إلى "اتخاذ سلسلة من الإجراءات التضامنية الهادفة إلى ضخ ديناميكية ترويجية افتراضية للوجهة السياحية "الجزائر"، في خضم الأزمة الصحية العالمية لـ جائحة كوفيد 19، وإحياء ما يسمى بالسياحة الافتراضية، وكذلك الترويج الرقمي للحرف اليدوية من خلال برمجة جولات افتراضية للمساعدة في الترويج للوجهة الجزائر والمنتج الحرفي الجزائري دون الحاجة إلى السفر"، هذه التقنية الجديدة متاحة على صفحات وزارة السياحة على Facebook و Twitter و Instagram أو على بوابة السياحة الجزائرية "Visitalgéria" (Algerie press service, 2020).

7. مستقبل السياحة الافتراضية ما بعد الجائحة (2022)

يبدو أن توقعات العالم حول السياحة ما بعد الجائحة ستضرب عرض الحائط، فقد شهدت المدن والمقاصد السياحية، اقبالا كبيرا، في أول عام بعد الجائحة، فقد حقق القطاع السياحي قفزة نوعية غير متوقعة، فانتعش بنسبة 130% مقارنة بـ2021، أي بزيادة وصلت لـ 18 مليون زائر تم تسجيلهم في جميع أنحاء العالم في الشهر الأول فقط من هذا العام، حيث حققت أوروبا والأمريكيتان أقوى المستويات، مع استمرار وصول السياح الوافدين الدوليين إلى النصف تقريبا قبل مستويات الوباء. وبلغت نسبة الزيادة في أوروبا 199% والأمريكيتين نسبة 97%. كما شهدت منطقة الشرق الأوسط نمواً وصل إلى 98% وإفريقيا 51% في جانفي 2022 مقارنةً بعام 2021 (arabic.cnn.com, 2022).

أما دبي، الوجهة السياحية الأكثر اقبالاً في العالم العربي، فقد تضاعف عدد السياح الدوليين الوافدين إليها إلى أكثر من الضعف (130%) في جانفي 2022 مقارنة بعام 2021، بحسب أحدث البيانات التابعة لمنظمة السياحة العالمية (arabic.cnn.com، 2022).

ولتضمن السياحة الافتراضية مكانها في ظل تعافي السياحة التقليدية ما بعد الجائحة، لابد من استمرار الجهود لترسيخها لدى عشاق السياحة، ومن أجل ذلك من المهم جدا اعتماد الابداع في استخدام التقنيات المتاحة، والاستفادة من الانتشار الذي حققته السياحة الافتراضية خلال الجائحة، ولعلنا نشير إلى بعض النقاط التي من شأنها أن تفيد في هذا المجال:

- تقديم عروض سياحية افتراضية لزيارة الأماكن التي يتعذر الوصول إليها، مثل تجربة "تشيرونوبيل في آر - مستقبل ضاع". هذه رحلة إلى ما لا يمكن تصوره، وهو زيارة مكان محظور، وهو محطة تشيرونوبيل للطاقة النووية السابقة، واستكشافها عبر الزمن لاكتشاف ما حدث هناك في عام 1986. وهذه الجولة لا يمكن بأي حال من الأحوال الاستمتاع بها إذا كانت في شكلها التقليدي (Cervatius , 2020).

- قد توفر السياحة الافتراضية حلاً لأنواع أخرى من الأزمات عدى أزمة كوفيد 19، فقد تسببت السياحة الجماعية في مشاكل بيئية خطيرة في جميع أنحاء العالم وتعاني العديد من الأماكن من الاكتظاظ. فعندما قررت الفلبين على سبيل عام 2018، إغلاق جزيرة الجنة بوراكاوي لمدة ستة أشهر، بسبب ما عانت منه الجزيرة من تلوث بسبب الازدحام وما لحقها من تغير في شكلها بسبب المستثمرين...، فيمكن للواقع الافتراضي أن يساهم من تقليل عدد الزوار من أجل الحفاظ على المواقع الطبيعية المهددة بالانقراض (Cervatius , 2020).

- ولأن الجولات السياحية جذبت نطاقاً عمرياً أوسع من المشاركين، بداية من الأطفال إلى البالغين وفقاً لإحدى وكالات السفر وامكانية انضمام الأشخاص والعائلات الذين يقطنون بعيداً عن بعضهم للسفر سوياً بسهولة أكبر، كما يمكن لجميع الأشخاص السفر والترحال، سواء كانوا طاعنين في السن ممن يشعرون بالهون أو يعانون من أمراض مزمنة، وكذلك الأشخاص الذين لديهم نفور من السفر لمسافات طويلة أو يخشون الطيران،

يمكنهم بالمثل زيارة الوجهات السياحية، لذلك فهذا النمط السياحي سيحتل مكانة أكثر أهمية لفئات معينة من السياح (كازوهيرو، 2020).

- كما يستفاد منها في توعية السكان والسياح من خلال إجراءات تفاعلية تعليمية لطرق التعامل مع المعالم السياحية، وحتى الطرق والخرائط السياحية للوجهات والمقاصد السياحية قبل الزيارة الحقيقية لها.

8. عيوب السياحة الافتراضية وتحدياتها:

1 8 . عيوب السياحة الافتراضية:

رغم ما يظهر من مميزات وإيجابيات للسياحة الافتراضية إلا أن لها بعض العيوب أو القصور، منها (دقيل، 2020، صفحة 9):

- الرحلة الافتراضية الفكرية التي تتميز بها السياحة الافتراضية لا يمكن أن تعوض الرحلة الحقيقية.

- إن إعداد المواقع والمعالم الأثرية للسياحة الافتراضية يحتاج إلى وقت كافٍ وجهدٍ عالٍ ومهارات معينة من أجل إخراجه في أحسن صورة، وهذا قد لا يتوفر دائما.

- من عيوبها أيضا أن الجولات الافتراضية قد لا تسمح إلا لفرد واحد أو عدد قليل من الأفراد، ما يمنع لذة التجول الجماعي التي تتميز به السياحة الحقيقية.

- من العيوب الواضحة أيضا هو صعوبة استخدام تقنيات السياحة الافتراضية داخل كل الدول بسبب ضعف الانترنت، والبنية التحتية غير المؤهلة فيها.

2 8 . تحديات السياحة الافتراضية

خلال ظروف جائحة كوفيد 19، وللتكيف مع هذا النوع القديم الجديد من السياحة، فإن هناك تحديات لا بد أن تؤخذ بعين الاعتبار، فنحن بحاجة إلى: (Trépanier, 2020).

✓ أتمتة عمليات معينة أصبحت ثقيلة جدًا بحيث لا يمكن تحملها.

✓ رقمنة العروض المادية للمقاصد السياحية لجعلها قابلة للاستهلاك عن بعد.

✓ لتبرير الإنفاق المادي في سياق عدم اليقين لنجاح هذا النوع الجديد من السياحة

9. الخاتمة:

يتوضح جليا أن السياحة الافتراضية بالغة الأهمية في عصر المعلوماتية، وفي ظروف منعت الجميع من الحركة، التنقل والسفر من أجل السياحة عندما انتشر فيروس كورونا المستجد، فأشعبت حاجات زبائن حاليين (محبى السياحة والسفر)، وأسالت لعاب فئة جديدة كانت ظروفها الصحية، المادية... تمنعها من مجرد التفكير في التمتع بالمقاصد السياحية، وحتى الزبائن الحاليين الذين منعهم ظروف المقاصد السياحية أو القوانين في تلك المقاصد من زيارتها، واستعمل في ذلك تقنيات غاية في التقدم، من خلال نقل السائح إلى عالم افتراضي بشكل مطلق والتفاعل فيه بتقنية الواقع الافتراضي، أو دمج الواقع الحقيقي ببعض المؤثرات والمشاهد الافتراضية لجعل الرحلة السياحية أكثر متعة أو أكثر أهمية... من خلال ما يسمى بالواقع المعزز، وكان لهاتين التقنيتين انتشار مقبول، لكن الجائحة وجهت الأنظار أكثر لهذا الأسلوب السياحي الجديد القديم، فكانت المحاولات الدولية والجهود حثيثة لترسيخه لدى فئات السياح، وكذا لدى القائمين على القطاع السياحي على مستوى العالم، فكان الاقبال عليه بشكل ملفت للانتباه، وجدير بالاهتمام أيضا.

لكن هذا لا يقودنا للاعتقاد الجازم بأن السياحة الافتراضية ستحل محل التقليدية، أو أن الثانية بديل للأولى، فالأصح والأكثر نفعاً للقطاع السياحي هو المزوجة بينهما، واستخدامهما كتوليفة استراتيجية وضمن أولويات واهتمامات قادة الرأي في القطاع السياحي، وإلى حين أن يتغير الوضع مستقبلاً لتكون السياحة الافتراضية بديلاً متعارفاً عليه للسفر في العالم الحقيقي، يحتاج الأمر إلى المزيد من الوقت، والمزيد من الجهود، وهذا ربما يشبه ما حدث في الماضي، حين أدى انتشار التلفاز إلى تغيير الطريقة التي نشاهد بها الأحداث الرياضية، حيث لا نرضى إلا بحضور بعض المباريات ونقبل بمشاهدة البعض الآخر من منازلنا، مثل المباريات التي تقام ليلاً... (كازوهيرو، 2020)، وهذا ربما يتوقف على مقدار وحجم المنافسة في هذا النمط من السياحة وعلى الجهود المبذولة لتعزيز قيمته، والتي لا يمكن للسياحة التقليدية تقديمها، بالإضافة إلى تذليل الصعاب والتحديات التي تواجهها السياحة الافتراضية والتي أتينا على ذكرها سابقاً.

10. قائمة المراجع:

- أوبكر سلطان. (سبتمبر - أكتوبر، 2021). السفر والسياحة الافتراضية. (شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، المحرر) مجلة القافلة، سبتمبر - أكتوبر.
- حسين دقيل. (2020). مصر: السياحة الافتراضية في زمن كورونا. تم الاسترداد من <https://eipss-eg.org/mvcr-السياحة-الافتراضية-في-زمن-كورونا/>
- شيبويا كازوهيرو. (17 12، 2020). السياحة في عصر الكورونا.. اليابان تسلك طريقا مختلفا للتعلم على الأزمة. تاريخ الاسترداد 08 13، 2022، من موقع اليابان بالعربي <https://www.nippon.com/ar/in-depth/d00637>
- صليحة فلاق، سامية شارفي، و فاطمة فوقة. (31 12، 2020). السياحة الافتراضية كمدخل لتفعيل القطاع السياحي في ظل جائحة كورونا بالإشارة إلى تجربة إمارة دبي. (جامعة أحمد بوقرة بومرداس كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، المحرر) مجلة أبعاد اقتصادية، العدد 2، الصفحات ص335-351.
- عبد الحكيم ماضي، و حكيم بن جروة. (2020). نحو تفعيل السياحة الافتراضية لتنشيط الجهات السياحية في ظل أزمة فيروس كورونا المستجد كوفيد-19 مع الإشارة إلى حالة الجزائر. مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، المجلد 2 (2).
- فتيحة محمدي. (ديسمبر، 2021). السياحة الافتراضية كبديل استراتيجي للسياحة التقليدية في ظل أزمة جائحة كورونا (كوفيد 19). (مخبر الاتصال والامن الغذائي، المحرر) مجلة معالم للدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد الثالث (العدد الثاني)، الصفحات 93-124.
- فهد عوض العنزي. (2021). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز واسلوب التعلم في البيئات الافتراضية وأثرهما في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي التعليم الثانوي. مجلة بحوث التربية النوعية، المجلد 2021 (العدد 61)، الصفحات 131-107.
- كمال طرفاية، و عثمان توات . (نوفمبر، 2021). تداعيات أزمة فيروس كورونا المستجد على قطاع السياحة في الدول العربية. مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 16 (العدد 03 الخاص الجزء الثاني)، الصفحات 57-80.
- لجنة منظمة السياحة العالمية للشرق الأوسط. (2020). مبادرات منظمة السياحة العالمية وأنشطتها لمواجهة تفشي كوفيد 19. منظمة السياحة العالمية، لجنة منظمة السياحة العالمية للشرق الأوسط، مدريد.

- لؤي عبدالله، ورامي سميح. (2020). السياحة الافتراضية.. الخيار الآمن. تم الاسترداد من موقع البيان media.albayan: <https://www.albayan.ae/economy/tourism/>
- منتدى الاستراتيجيات الأردني. (أيلول، 2020). أداء القطاع السياحي في الأردن خلال جائحة كورونا. تم الاسترداد من <http://jsf.org/sites/default/files>.
- هبة عبد المنعم، وجمال قاسم. (جويلية 2020). تداعيات أزمة فيروس كورونا المستجد على قطاع السياحة في الدول العربية وسياسات دعم التعافي. الإمارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي.
- هدى مخلف زوير، و سمر هدا ب جبار. (2017). السياحة الافتراضية وتكنولوجيا المعلومات ودورها في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 13 (العدد 53)، الصفحات 249-273.
- arabic.cnn.com. (03 أبريل، 2022). أحدث بيانات.. انتعاش قطاع السياحة. تاريخ الاسترداد 13 أوت، 2022، من موقع [arabic.cnn.com/](https://arabic.cnn.com/travel/article/2022/04/03/tourist-arrivals-jan-2022-infographic): <https://arabic.cnn.com/travel/article/2022/04/03/tourist-arrivals-jan-2022-infographic>
- Voronkova, L. (2018). Virtual Tourism: on the Way To the Digital Economy. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.
- Algerie press service. (2020, avril 07). *COVID-19: relancer "le tourisme virtuel" pour promouvoir la destination Algérie*. Consulté le 05 05, 2022, sur Algerie press service: <https://www.aps.dz/economie/103814-covid-19-mermouri-veut-relancer-le-tourisme-virtuel-pour-promouvoir-la-destination-algerie>
- Camila, P.-B. (2019, Mars 7). *Virtual Tour Statistics You Should Know*. Retrieved 07 12, 2022, from [virtual360ny.com](https://www.virtual360ny.com/blog-post/virtual-tour-statistics-you-should-know): <https://www.virtual360ny.com/blog-post/virtual-tour-statistics-you-should-know>
- Cervatius , M. (2020, decembre 17). *Le tourisme virtuel peut-il sauver l'industrie du voyage ?* Consulté le 08 13, 2022, sur [earlymetrics.com](https://earlymetrics.com/fr/tourisme-virtuel-peut-il-sauver-industrie-du-voyage/): <https://earlymetrics.com/fr/tourisme-virtuel-peut-il-sauver-industrie-du-voyage/>
- Ștefan, A. (2019). Modern Formula of Tourism – Virtual Tourism. (" U. Annals, Ed.) *Economic Sciences Series, Volume XIX*(Issue 1), pp. 310-315.

Trépanier, S. (2020, novembre 23). *L'impact de la venue de l'offre virtuelle en tourisme: rupture ou tendance accélérée?* Consulté le 07 13, 2022, sur [tourismexpress.com](https://tourismexpress.com/nouvelles/l-impact-de-la-venue-de-l-offre-virtuelle-en-tourisme-rupture-ou-tendance-acceleree): <https://tourismexpress.com/nouvelles/l-impact-de-la-venue-de-l-offre-virtuelle-en-tourisme-rupture-ou-tendance-acceleree>