

أثر التلعيب البيئي على إستدامة سلوك السائح
إسراء ناصر محمود الشامخ **عزة ماهر خليل** **محمود رمضان العزب**
قسم الدراسات السياحية – كلية السياحة والفنادق – جامعة مدينة السادات

الملخص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التلعيب البيئي على إستدامة سلوك السائح، فيعتبر التلعيب من الإتجاهات الحديثة والمبتكرة في مجال تكنولوجيا المعلومات ، حيث تم استخدام التكنولوجيا في السنوات الأخيرة لتحفيز ودعم الأفراد نحو السلوكيات الفردية والجماعية المفيدة ، وقد إعتمدت الدراسة الميدانية على تصميم إستمارة إستقصاء تكونت من عدد من المتغيرات تشمل متغيرات الدراسة، حيث تم تحليل 394 إستمارة إستقصاء من أصل 406 إستمارة تم توزيعها على عينة من السائحين ، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية بين التلعيب البيئي وإستدامة سلوك السائح، كما أظهرت النتائج وجود إتجاهات إيجابية للسائحين نحو التلعيب البيئي ، وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات لمتخذى القرار في المقاصد السياحية، وبعض الخبراء في التكنولوجيا لتصميم ألعاب معينة تساعد على تنمية الإستدامة للتأثير على سلوك السائحين ، أهمها أنه يجب على متخذى القرار في المجال السياحي والبيئي تقديم الدعم لمشروعات تكنولوجيا تطوير الألعاب بهدف تشجيعهم على تصميم ألعاب بيئية بشكل مستمر، كما يجب على المنظمات السياحية عمل ورش للقائمين على التسويق السياحي وخبراء البرمجة وتكنولوجيا المعلومات والمتخصصين في علم النفس والإجتماع لتبادل الخبرات المتعلقة بالتلعيب البيئي وتطبيقاته للتأثير الإيجابي في سلوك السائح .

الكلمات الدالة : التلعيب البيئي ، الإستدامة ، سلوك السائح .

المقدمة

تسعى شركات الأعمال التجارية والمؤسسات الى انجاز اعمالها في وقت زمني قصيردوما، وكفاءة وإنتاجية أكبر، الأمر الذي يجعل من تكنولوجيا المعلومات وسيلة مهمة وضرورية للوصول إلى أهدافهم وتطوير أعمالهم يوماً بعد يوم، إذ أصبحت الحاجة ملحة لأداء الكثير من المهام في وقت قصير لتلبية الاحتياجات التي تتطلبها الأسواق العالمية والمحلية من خدمات ومنتجات ، علاوة على أهمية تكنولوجيا المعلومات التي تلعبها حالياً في عمليات اتخاذ القرار، ويعتبر تقنية التلعيب أحد تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، حيث تم استخدام التكنولوجيا في السنوات الأخيرة لتحفيز ودعم الأفراد نحو مختلف السلوكيات الفردية والجماعية المفيدة، وقد كان التلعيب أحد أكثر التطورات في هذا المجال (Hamari&,Koivisto,2015; Matallaoui et al ., 2017). انتشرت الألعاب الرقمية اليوم بأشكال وتطبيقات وأنواع كثيرة (McGonagall,2011)، وأصبح معظم سكان العالم يقبلون عليها بمختلف أعمارهم وميولهم . حيث يمارس الأفراد الألعاب في كل وقت ومكان، أثناء السفر، وأثناء الراحة وأيضاً في العمل (Robson et al ., 2015)

ويعرف التلعيب على أنه استخدام عناصر تصميم الألعاب في سياقات ومجالات غير الألعاب (Deterding et al 2017; Dymek&Zackariasson , 2011 a .) لأهداف عديدة بدءاً من زيادة الوعي بالعلامة التجارية والتسويق أو تشجيع مشاركة العميل (Xu et al ., 2013a; Lucassen&Jansen , 2014) ، وهو كإتجاه مستقبلي تم تطبيقه في السياحة بطرق عديدة من أجل إظهار الدوافع وتغيير السلوك (Xu et al ., 2013b) والعمل على تحسين الأداء ورضاء العميل وزيادة الولاء والمشاركة ، وتوفير تجربة سياحية رائعة للسائحين والزائرين . وقد أفاد سوق السفر العالمي WTM (2011) بأن التلعيب سيكون هو الإتجاه الرئيسي للسنوات القادمة في السياحة، والذي سيجذب العملاء من جميع الأعمار خصوصاً مع التطور الهائل في الهواتف الذكية وزيادة استخدام الانترنت بين سكان العالم (Zeroual et al ., 2017) . ويعتمد مفهوم التلعيب بصورة اساسية على الأشكال او الوسائل التي يمكن ان يتخذها من اجل تصميم ألعاب للمتعة والتحفيز باستخدام عناصر اللعبة لخلق قيمة لاصحاب المصالح (Savignac,2017)، وقد اشار العديد من الباحثين إلى أن تنفيذ عناصر وآليات اللعبة تؤدي إلى تحسين الدوافع الذاتية للفرد من خلال تلبية الاحتياجات النفسية الفطرية للمستخدمين مثل الاستقلالية، الكفاءة ، والترابط ، حيث يعتمد نجاح وفاعلية التلعيب على التحفيز والدافعية (Swacha&Ittermann, 2017). وجدير بالذكر أن غالبية الأفراد يخلطون بين التلعيب وبرامج المكافآت وألعاب الفيديو ويعتبرونهم نفس الشيء، ولكنهما يتشابهان في بعض الأمور مثل مشاركة الأفراد طواعية، استخدام آليات اللعب كالنقاط والمستويات ، التفاعل ، والتقدم للانتقال للمستوى الأعلى ،

ويختلفون في أمور كثيرة أهمها هي أن التلعيب يوجه الأفراد إلى الطريق ذو المعنى بالنسبة لهم، كما أنه يجذب الأفراد على مستوى عاطفي من أجل تحفيزهم، على عكس ألعاب الفيديو التي تجذب الأفراد من أجل الترفيه والتسلية، بينما تجذب برامج المكافآت الأفراد على مستوى المعاملات من أجل تعويضهم (Burke, 2014). وفي سياق السياحة المستدامة، يمكن ان يعمل التلعيب كواجهة بين السياح (العلاء) والمؤسسات (الشركات، المنظمات غير الحكومية والمؤسسات العامة) والمجتمع، مبنية بطريقة مسئولة وأخلاقية الهدف منها هو تحديد تقنيات التلعيب والتطبيقات التي تستخدمها المنظمات في صناعة الضيافة والسياحة لتحسين إستدامة الأنشطة السياحية، حيث تمثل العلاقة بين السياحة والبيئة أحد الموضوعات الرئيسية بالنسبة لأصحاب المصلحة في السياحة، وجميعهم يدركون أهميته مع التركيز على نهجين:

- السياحة الداعمة للبيئة: تقليل الآثار البيئية وزيادة الإستدامة

- السياحة المعتمدة على البيئة: تمثل البيئة أحد المدخلات الرئيسية للسياحة، التي يجب الحفاظ عليها من أجل ضمان النجاح على المدى الطويل (Aall, 2014, Stefanica, 2015). لذلك يمكن استخدام التلعيب كأداة لتوجيه سلوك السائح نحو الاستدامة حيث يوجد بعض الألعاب الجادة التي يتجاوز الغرض منها الترفيه والتي تهدف في الغالب إلى رفع الوعي بالقضايا الخطيرة، فالتلعيب عبارة عن إستراتيجية يمكنها إشراك الأفراد بشكل إيجابي في تغيير السلوك، وسوف نركز في هذه الدراسة على توضيح دور التلعيب البيئي (الأخضر) في توجيه سلوك السائح للاستدامة.

الإطار النظري

تعريف التلعيب البيئي

يعد التلعيب من المصطلحات الحديثة في العلوم التربوية والإدارية، يصعب على المستمعين للمصطلح للمرة الأولى الفهم الدقيق، فمن الممكن فهمه على أنه الألعاب الإلكترونية أو الفيديوهات أو غيرها، لذا قام الباحثين بتعريف التلعيب كالتالي:

- عرفه Deterding et al (2011) على أنه تكامل ميكانيكا اللعبة في بيئة لغير اللعب من أجل إضفاء طابع يشبه اللعبة ويكون الغرض الأساسي من تصميم وتنفيذ التلعيب في مختلف الأنواع من الخدمات أو التطبيقات (التطبيقات الموجهة للعملاء والخدمات عبر الإنترنت) لزيادة تفاعل العملاء واستمتاعهم وأيضاً الولاء، ويعتبر التلعيب مصطلحاً جديداً نسبياً، كما يمكن تعريفه على أنه " أداة قوية لدمج اللعب مع العمل من أجل مساعدة المنظمات على التعلم ورفع علامتها التجارية مع شركائها، وإضافة عناصر اللعب يدعم خبرة المستخدم للخدمة سواء كان موظف أو طرف معني خارجي عن المنظمة" (Hennessy et al, 2012)، كما ذكر Swicha&Ittermann (2017) أنه عبارة عن عملية إضافة تقنيات الألعاب إلى العمليات، البرامج، الأنظمة الأساسية، والأنشطة خارج مجالها الأصلي من أجل تعزيز الدافع البشري والأداء فيما يتعلق بنشاط معين، وكذلك، هو عملية تحسين الخدمة باستخدام القدرة على تحمل الخبرات المشوقة بواسطة الألعاب من أجل تدعيم القيمة الجمالية للمستخدم (Huotari and Hamari, 2012).

من خلال التعريفات السابقة، يمكن تعريف التلعيب على أنه استخدام الألعاب في سياقات ومواقف غير اللعب، فتقنية التلعيب عملية هادفة تستخدم مبادئ وأفكار اللعب في تطوير التفاعل في كثير من المجالات، فهو يقوم على مجموعة من المفاهيم مثل الدافعية، التحفيز، الفعل، والتغذية الراجعة الفورية، والولاء والمشاركة والكفاءة من قبل المستخدمين والمشاركين فيها.

أهمية التلعيب في السياحة

للتلعيب أهمية كبيرة في المجال السياحي تتلخص فيما يلي:

- تشجيع مشاركة السائحين والتأثير على سلوكهم، حيث تعتبر المشاركة أحد أبعاد تجربة اللعبة، والتي يمكن أن تكون مرتبطة بمفاهيم متعددة مثل التدفق، التحفيز، والمتعة، والانغماس، والتمتع والحضور، حيث يؤدي الإستمتاع باللعبة والإستمرار في لعبها إلى تعلق الفرد بها (Brown & Vaughan, 2009)، كما أن التلعيب يعتبر من أفضل الأدوات التي تحث الأفراد على المشاركة، كما أن مشاركة العملاء ترتبط ارتباطاً وثيقاً بزيادة رضاهم، كما أن التلعيب بخصائصه وفوائده وطريقة تطبيقه يستهدف جيلاً من الأفراد نشأوا مع الهواتف الذكية والإنترنت

وألعاب الفيديو، ويوفر لهم محتوى سهل وتفاعلي يتوافق مع ما يفضلونه ويتوقعونه ، كما أن للتلعيب تأثير كبير على سلوك السائحين وأفعالهم وكذلك قرار الشراء من خلال تحفيزهم الدائم ومكافأاتهم (Robson et al., 2016) - تعزيز الخبرات والتجارب السياحية ، حيث أن السياحة باعتبارها إقتصاد قائم على التجربة ، توفر عرضا متعدد الأبعاد ومتعدد الأوجه للخبرات (Kim et al., 2012) ، ويمثل خلق التجارب والخبرات التي لا تنسى أساسا هاما للسياحة، حيث قامت التطبيقات التكنولوجية بتعزيز الخبرات والتجارب السياحية (Postl, 2017) .

- **تدعيم وزيادة ولاء السائحين** ، حيث يمكن أن تدعم برامج الولاء الأهداف الاستراتيجية في تسويق العلاقات السياحية (Compon et al., 2013) على أساس الجودة والقيمة والرضا (Oh 1999; Petric 2004) ، لكن يجادل الباحثون بأن هناك حاجة إلى نموذج أكثر ديناميكية لبناء ولاء العملاء وهو التلعيب ، حيث يمكن أن يحول التلعيب ولاء العميل إلى مستوى جديد من خلال تطوير التفاعلات بين العميل والنظام (Clanton 1998 : Crawford 2011) ولكن أيضا بين مستخدمين مختلفين لنفس النظام ، ربما تكون برامج المسافر الدائم أو المتكرر بشركات الطيران وبطاقات الولاء للوجهة (Schiano and White 1998) ، علاوة على أن إضافة عناصر التلعيب كالنقاط والمنافسة والتحدى والمكافآت يعزز من ولاء السائحين ، ويجعلهم يعودون للعب أكثر من مرة ، وإعطاء العملاء سببا للعودة إلى العلامة التجارية وشراء المنتجات والخدمات (العزب و عبداللاه ، 2019).

- **زيادة الوعي بالعلامة التجارية السياحية** ، فتستخدم العديد من الشركات مثل (بيتزا هت وكنتاكي وماكدونالدز وسفن أب وديزل) الألعاب لوضع إعلاناتها (gamerlimit.com) . ووفقا ل Celtek (2010) يتم استخدام الألعاب بثلاث طرق للإعلانات :

أولا : ألعاب الإعلانات Advergaming وهي ألعاب تحمل علامات تجارية أو رعاية اللعبة مثل لعبة Ireland Town من هيئة تنمية السياحة الأيرلندية، حيث يتم إنتاج اللعبة خصيصا لغرض الترويج للعلامة التجارية والإعلان بهدف استرجاع اللعبة بقوة .

ثانيا : تحديد المواضيع داخل اللعبة : وهي عبارة عن وضع شعار أو لوجو أو اسم علامة تجارية داخل لعبة موجودة مثل قصص الأبطال الخارقين في Fousquare مما يخلق العديد من الفرص للتفاعل مع اللاعب ، والذي يمنح السائح الآن الفرصة للاستفادة من عروض ترويجية خاصة أو مشاركة عمليات تسجيل الوصول ونصائح السفر مع شبكات التواصل الاجتماعي الخاصة بهم.

ثالثا : الإعلانات على الموقع : وهي وضع لافتات على الوسائط الأخرى بمواقع الألعاب، ويستخدم التلعيب في صناعة السياحة حاليا بنوعين : **النوع الأول : الألعاب على الإنترنت/غير متصلة بالإنترنت** والتي تستخدم أساسا للوعي بالعلامة التجارية، وذلك لجذب العملاء المحتملين، ومن أجل بناء صورة إيجابية للمقصد السياحي ، **النوع الثاني : ألعاب المحمول القائمة على الموقع** : وتستخدم لتشجيع المزيد من المشاركة في الموقع وكذلك تعزيز تجربة السائحين في المقصد السياحي بصورة أكثر متعة وبطريقة إعلامية تفاعلية (Xu et al., 2013b) ، حيث أن قضاء السائحين لوقت طويل أمام برنامج التلعيب يزيد من مشاركتهم للعلامة التجارية ، ويؤثر أيضا على قرارات الشراء الخاصة بهم في أقرب وقت ، وأيضا يساعد في الحصول على بيانات ومعلومات العملاء الحاليين والمحتملين، حيث يقدم التلعيب العديد من الإحصاءات والبيانات حول العملاء الحاليين والمستهدفين، وكذلك تقييم أداء الحملات الترويجية والتسويقية، وذلك من خلال نظام النقاط، المنافسة، والأنشطة التفاعلية ، إضافة إلى تجميع معلومات عن أسماء العملاء، أماكن إقامتهم، بريدهم الإلكتروني، وكذلك وسائل الإتصال بهم، والتي تفيد الدول والمنظمات في تقييم أداء أنظمة التلعيب والحملات الترويجية والتسويقية، مما يعمل على تحسين الجهود والتغلب على السلبية، وكذلك توفير فرص دعم لبحوث التسويق (Daisyme, 2017).

مفهوم التلعيب البيئي

أشار (Negrusa et al 2015) و (Sigala 2015) إلى أن التلعيب البيئي عبارة عن استخدام عناصر تصميم اللعبة وآلياتها في سياقات غير متعلقة باللعبة ، بهدف تعزيز السلوك المستدام وتشجيع العملاء على الانخراط في أعمال صديقة للبيئة، فغالبا ما تعتمد أنظمة الخدمة على مشاركة العملاء وإشراكهم من أجل العمل بفاعلية ومن خلال التلعيب البيئي يستطيع مقدمو الخدمات تحفيز العملاء على تبني إجراءات أكثر صداقة للبيئة ، ويمكن تعريفه أيضا على أنه وسيلة للتنظيف وزيادة الوعي حول القضايا البيئية عن طريق إدخال برامج الإستدامة في الألعاب ، حيث يمكن لمقدمي الخدمة جعل الموضوع أكثر سهولة وجذابا لجمهور أوسع ، فيمكن أن يساعد ذلك في بناء شعور

بالإنتماء للمجتمع والهدف المشترك بين العملاء ، حيث يعملون معا لتحقيق هدف مشترك وهو تحقيق الاستدامة وتدعيم السلوكيات الصديقة للبيئة (Aguiar-Castillo et al., 2019). كما عرفه (Deterding et al (2011) على أنه استخدام عناصر وآليات تصميم الألعاب فى سياقات غير متعلقة باللعبة بهدف إشراك الأشخاص وتحفيزهم لتحقيق أهداف محددة تخص البيئة وكيفية الحفاظ عليها وزيادة الوعي حول قضايا الاستدامة البيئية ، وكذلك ذكر Souza & de Vasconcelos (2022) أن التلعيب الأخضر هو نوع محدد من التلعيب يهدف إلى تعزيز السلوك المستدام ، ومن خلال تجسيد الإجراءات الصديقة للبيئة ، يمكن لمقدمى الخدمات تحفيز العملاء على تبنى عادات أكثر إستدامة .

إستدامة سلوك السائح

مفهوم الإستدامة

هى عبارة عن عملية تهدف إلى تحقيق الحد الأعلى من الكفاءة الاقتصادية للنشاط الإنسانى ضمن حدود ما هو متاح من الموارد المتجددة والحرص على احتياجات الأجيال القادمة (شرفاوى ، 2014) كما يمكن تعريفها على أنها تلبية العمليات والمؤسسات لمعايير محددة وهى عدم استنفاد موارد الأجيال القادمة والحفاظ عليها، وكذلك تعزيز قدرات الأشخاص والمؤسسات باستمرار وتقسام المسؤوليات والمكاسب على نطاق واسع (نويصر وآخرون ، 2015)، وكذلك تعتمد على نهج شامل أو متكامل لتحقيق أهدافها واضعة فى اعتبارها الآثار البيئية، وتطور التكنولوجيا، وثقافة المجتمع (الصيد ، 2016).

مفهوم سلوك السائح

عرف وقنونى (2019) سلوك السائح بشكل عام على أنه مجموعة من التصرفات التى يتبناها السائح، ويعتقد بصحتها نتيجة إلى تعرضه إلى منبه داخلى أو خارجى، والتى من شأنها زيادة حجم المنفعة التى يمكن أن يحصل عليها السائح من التجربة السياحية ، كما يمكن تعريف سلوك السائح على أنه " الطريقة التى سيستجيب فيها السائحون أو المستهلكون لبعض المواقف فى السوق السياحى مثل إرتفاع أو انخفاض الأسعار، وإرتفاع الدخول الحقيقية ، ولمستوى المعيشة الذى إعتاد عليه الأفراد تأثير هام على سلوك المستهلكين .

مفهوم سلوك الإستدامة (السلوك المستدام)

عبارة عن مجموعة من الإجراءات التى تهدف إلى حماية الموارد الاجتماعية المادية لهذا الكوكب (Corral et al (2010). على الرغم من أن السلوك المستدام من الناحية العلمية مرادف ل "السلوك المؤيد للبيئة " فقد تم استخدام الأخير للتأكيد على الجهود المبذولة لحماية البيئة الطبيعية، بينما يحدد الأول الإجراءات التى تهدف إلى حماية كل من البيئة الطبيعية والبشرية (الاجتماعية)، لذا يفضل استخدام مصطلح السلوك المستدام، بالنسبة لمعظم الباحثين، فيعتبر السلوك المستدام هادف وفعال، فهذا السلوك استباقي أيضا، أى أنه موجه نحو المستقبل، بحكم تعريفه، حيث أنه يأخذ احتياجات الأجيال القادمة بالتزامن مع إشباع الحاجات الحالية (Bonnes et Bonaiuto, 2002) ، ونظرا لأن التنمية المستدامة تطالب بالحماية الفعالة للموارد الطبيعية مع تلبية احتياجات الناس فى نفس الوقت، فإن الحفاظ على الموارد البشرية (المجتمع والثقافة وبقاء الأفراد ورفاهيتهم) لا يقل أهمية عن الحفاظ على النظم البيئية (جميع الكائنات الحية وغير الحية التى يعتمدون عليها فى معيشتهم)، هذا هو السبب فى اقتراح تضمين الإجراءات المؤيدة للبيئة والمقتصدة والإيثارية والعادلة كأمتلة للسلوك المستدام (Corral et al ,2010) .

أبعاد سلوك السائح المستدام

أوضحت دراسات (عيسانى ، 2010؛ الهياجى ، 2016 ؛ عبد الحليم ، 2015) أن الإستدامة السياحية لا تتحقق إلا بتحقيق الإدماج والترابط بين ثلاثة عناصر أساسية هى البعد البيئى، والبعد الإقتصادى ، والبعد الاجتماعى الثقافى ، وكذلك للتأثير فى سلوك السائح وتوجيهه نحو الإستدامة ، وفيما يلى توضيح لهذه الأبعاد الثلاثة:

- **البعد البيئى:** إن الإستدامة تفرض ضرورة المحافظة على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة ، وكذلك الحد من التلوث وإيقاف تدهور النظام البيئى، فعلى سبيل المثال هناك ضرورة للحفاظ على الشعاب المرجانية وكذلك المناطق الطبيعية ، مع إتخاذ كافة التدابير والإجراءات اللازمة التى تضمن عدم إحداث أى خلل أو تدهور أثناء تنفيذ الرحلات السياحية بها.

- **البعد الإقتصادي** : حيث إن النظام الاقتصادي المستدام هو النظام الذي يسمح بإنتاج السلع والخدمات ، وذلك لإشباع الحاجات الانسانية وتحقيق الرفاهية بشكل مستمر ، وذلك دون أن يؤدي إلى إحداث أى ضرر بالبيئة الطبيعية، والنشاط السياحي هنا يمثل النظام الاقتصادي المقصود، والذي بالضرورة يجب أن يقوم على إنتاج السلع والخدمات الضرورية للسائحين أثناء تنفيذ الرحلة مع الوضع بالإعتبار عدم إستغلال الموارد الطبيعية وإهدارها بشكل يؤثر على البيئة بشكل عام .

- **البعد الإجتماعى – الثقافى** : تهدف الإستدامة فى بعدها الإجتماعى إلى تأمين الإحتياجات والخدمات الأساسية للسكان المحليين، وأيضا تحسين مستوى الرفاهية الإجتماعية ، فلا يمكن للنشاط السياحي من الإستمرار فى النمو إلا بمساندة السكان المحليين وإندماجهم به لتحقيق أقصى إستفادة يمكن أن تعود عليهم بالنفع وتحسين مستوى المعيشة من خلال خلق فرص عمل وكذلك تخفيض نسب البطالة فى المقصد السياحي .

أثر التلعيب البيئى على إستدامة سلوك السائح

للتلعيب البيئى دور كبير فى تغيير سلوك السائحين وتوجيه سلوكهم نحو الإستدامة ، حيث أنه من خلال صياغة الأهداف والمهام على شكل ألعاب ، يمكن لمقدمى الخدمات السياحية جعلها أكثر جاذبية ومتعة للعملاء ، مما يزيد من مشاركتهم وتحفيزهم تجاه السلوكيات الصديقة للبيئة ، فالتلعيب البيئى هو أيضا بمثابة وسيلة للتنقيف وزيادة الوعى حول قضايا أو أهداف محددة مثل الاستدامة البيئية وباستخدام عناصر تصميم اللعبة لتوصيل المعلومات وبناء شعور بالإنتماء للمجتمع ، يساعد مقدمى الخدمات على إنشاء تجربة تعليمية أكثر فاعلية (Souza et al, 2020)، ومع ذلك فإن التلعيب والتلعيب البيئى لهما أيضا حدودهما ، فأحد المخاوف المحتملة هو أنها قد تجذب فقط شريحة معينة من السكان وقد لا تكون فعالة فى الوصول إلى الأفراد الأقل إهتماما بالأهداف المحددة أو المكافآت المقدمة بالإضافة إلى ذلك قد يكون التلعيب والتلعيب البيئى فعالين فقط فى تغيير السلوك قصير المدى بدلا من تعزيز العادات طويلة المدى أو التغيير الثقافى وذلك من أجل تسهيل التغيير السلوكى المستدام حقا ، لذلك قد يكون من الضرورى مراعاة عوامل أخرى مثل (الأعراف الاجتماعية ، القيم الشخصية ، والقيود الهيكلية) (Huber&Hilty,2015) . على الرغم من هذه التحديات ، فإن التلعيب والتلعيب البيئى لديهم القدرة على أن يكونا أدوات قوية لتعزيز السلوك المستدام فى أنظمة الخدمة وفى المجال السياحي بشكل عام ، ومن خلال تجسيد الإجراءات الصديقة للبيئة ، يمكن لمقدمى الخدمات تحفيز العملاء على تبني عادات أكثر إستدامة (Hsu & Chen ,2021). ومع ذلك ، فمن المهم أن تضع فى إعتبارها القيود من هذه الأساليب والنظر فى مجموعة من العوامل التى تتجاوز عناصر تصميم اللعبة من أجل تسهيل تغيير السلوك إلى السلوك المستدام حقا .

بشكل عام ، يظهر التلعيب البيئى فعلا كأداة لتعزيز السلوكيات المستدامة ، وزيادة الوعى بالقضايا البيئية ، ولكن هناك حاجة إلى مزيد من البحث لفهم استراتيجيات التصميم والتنفيذ الأكثر فعالية لبرامج التلعيب البيئى، فمع تطور تكنولوجيا الهاتف المحمول وتطور وسائل التواصل الاجتماعى ، وحقيقة لجوء الشركات بشكل متزايد إلى استراتيجيات اللعب ، فالتلعيب له دور كبير وفعال فى مجال السياحة ، حيث أن التلعيب يخترق جميع مستويات تجربة السفر ، بالإضافة إلى ألعاب التواصل الاجتماعى التى تروج للوجهات السياحية ، وهناك أيضا تطبيقات تعزز المسؤولية الاجتماعية ومشاركة السائحين مع المجتمعات المضيفة والتى تعمل على توعية السائحين بالاستخدام المناسب للبنية التحتية لإعادة التدوير ، لا توضح هذه الأمثلة كيفية نمو التلعيب فحسب ، بل توضح أيضا مدى تقبله وقدرته على التفرع بما فى ذلك من خلال التلعيب البيئى (Weber,2014) ، كما ساهمت عدة عوامل فى جعل اللعب شائعا فى قطاع السياحة وهى الاتجاهات التكنولوجية الجديدة والجهود التى تبذلها المنظمات الحكومية مثل منظمة السياحة العالمية التابعة للأمم المتحدة (UNWTO) والتى حددت السياسات العامة المتعلقة بالابتكار والتكنولوجيا لتحسينها ، مشاركة السياحة فى الخطة العالمية للتنمية المستدامة لعام 2030 (Jones et al , 2017) علاوة على ذلك ، تستفيد الشركات من إمكانيات أجددة الاستدامة كإجابة لاستخدام الابتكارات والتقنيات ، وتساهم ممارسات ونتائج الأعمال المستدامة (turismotsdgs.org) أيضا فى التحديات التى تواجه شعبية استخدام الألعاب وقد لعبت هذه العوامل دورا مهما فى تعزيز إمكانيات التلعيب البيئى كوسيلة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة لاسيما فيما يتعلق بالمدن والمجتمعات المستدامة وتعزيز الإنتاج والإستهلاك المسؤول والتأثير فى سلوك السائحين وتوجيهه نحو الإستدامة والحفاظ على البيئة (منظمة السياحة العالمية ، 2019).

فرضيات الدراسة

1- الفرض الرئيسي : يؤثر التلعيب البيئي في استدامة سلوك السائح في المقصد السياحي ، وينقسم إلى مجموعة من الفروض الفرعية كالتالي :

- 1/1 يؤثر سهولة استخدام التلعيب البيئي في استدامة سلوك السائح في المقصد السياحي
- 2/1 تؤثر المزايا المتحققة من التلعيب البيئي في استدامة سلوك السائح في المقصد السياحي
- 3/1 تؤثر المتعة المتحققة من التلعيب البيئي في استدامة سلوك السائح في المقصد السياحي
- 4/1 يؤثر الرضا عن التلعيب البيئي في استدامة سلوك السائح في المقصد السياحي
- 5/1 تؤثر التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعيب البيئي على استدامة سلوك السائح في المقصد السياحي
- 6/1 تؤثر الكلمة المنطوقة عن التلعيب البيئي في استدامة سلوك السائح في المقصد السياحي.

الدراسة الميدانية

أداة الدراسة (تصميم إستمارة الإستقصاء)

إعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لوصف موضوع الدراسة وصفا دقيقا من خلال جمع المعلومات وتحليلها ، حيث اعتمدت الدراسة في تجميع بياناتها الأولية على إستمارة الإستبيان ، حيث تضمنت الإستمارة عدد (53) عبارة بخلاف البيانات الديموجرافية والوظيفية لعينة الدراسة والتي تشمل (النوع – العمر – المؤهل الدراسي – الحالة الإجتماعية - متوسط الدخل السنوي)، وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في جميع عناصر ومحاور استمارة الإستبيان والذي يعتمد على وجود خمس درجات ما بين الموافقة المطلقة وعدم الموافقة المطلقة ، حيث تم تكوين مقياس التلعيب البيئي من خلال الإستعانة بالمرجع التالي (Castillo et al, 2019) ، كما تم الإعتماد على نموذج قبول التقنية أو التكنولوجيا (Technology Acceptance Model) وذلك من خلال حدوث تكامل بينه وبين المرجع السابق ، وهو عبارة عن أداة تم تطويرها لرصد تصورات المستخدم لأي تكنولوجيا جديدة من خلال عوامل محددة بحيث تؤثر على الرغبة في إستخدام تلك التكنولوجيا مستقبلا ، حيث يعتمد النموذج على أنه كلما كانت نظرة المستخدم للتكنولوجيا الجديدة على أنها سهلة الاستخدام ومفيدة، كلما كان هناك اتجاه إيجابي نحوها ، وبالتالي توافر الرغبة أو الدافعية في استخدامها والإقبال عليها (الفريخ والكندري ، 2014 ، 115) ، بينما تم الإعتماد على مقياس كلا من (Carfi et Schiliro ; Li et al ; Holmes et al) في تكوين مقياس الإستدامة .

وتم توزيع الإستبيان على السائحين إلكترونيا ، حيث تم استهداف السائحين الذين سبق لهم تجربة السفر وكذلك قاموا بلعب ألعاب بيئية ومن بين هذه الألعاب لعبة (جوليج JouleBug) وهى عبارة عن لعبة تتوافر بها كل معايير الاستدامة والحفاظ على البيئة ، حيث تقوم فكرة تصميمها على مجموعة من التحديات والأنشطة المتعلقة بالبيئة فكلما قام اللاعب بنشاط معين يحقق الإستدامة كلما حصل على جوائز وشارات وهكذا بالنسبة لكل نشاط .

صدق أداة الدراسة وثباتها

أولاً: صدق أداة الدراسة

يعتبر الصدق من أهم الخصائص السيكمترية لأدوات جمع البيانات كونه يتحقق من أن هذه الأداة تقيس فعلا ما وضعت من أجله، وقد تم قياس صدق الاداة بالطرق الموضحة ادناه.

أ.الصدق الظاهري لاداة الدراسة

حيث تم مراعاة ارتباط اداة الدراسة بأهداف البحث، كما تم مراعاة جودة الفقرات المستخدمة في الاستبيان من حيث الوضوح والدقة ، كما تم عرض اداة الدراسة على مجموعة من المحكمين للتأكد من ارتباط فقرات الاداة بموضوع الدراسة حيث تم توزيعها على عدد 3 محكمين من اعضاء هيئة التدريس في كليات السياحة والفنادق وايضا 2 من اعضاء هيئة التدريس بكليات الحاسبات والمعلومات ، والذين اقرروا فقراته وحذفوا وعدلوا عليه حتي وصل الي الصورة التي هو عليها الان.

ب.صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي)

حيث تم ترتيب درجات متغيري التلعيب البيئي وسلوك السائح المستدام تنازليا وتم اختيار 25 بالمائة (99مفردة) من الفئة العليا و 25 بالمائة (99 مفردة) من الفئة الدنيا، وبعد ذلك تم حساب الفروق بين المجموعتين عن طريق اختبار (ت).

جدول (1) صدق المقارنة بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا لمتغيري التلعيب البيئي وسلوك السائح المستدام

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة
التلعيب البيئي	الفئة الدنيا	99	3.34	0,546	-24.816	0.000
	الفئة العليا	99	4.8	0.208		
سلوك السائح المستدام	الفئة الدنيا	99	3.36	0.552	-24.973	0.000
	الفئة العليا	99	4.82	0,182		

ونلاحظ من خلال جدول (1) ان النتائج المتحصلة والتي تمثل المتوسط الحسابي للفئة الدنيا على مقياس متغير التلعيب البيئي تساوي (3.34)، في حين كان المتوسط للفئة العليا يساوي (4.8). أما الانحراف المعياري للفئة الدنيا يساوي (0,546) والفئة الدنيا يساوي (0,208) وبلغت قيمة (ت) لمعرفة الفروق بين المجموعتين (-24.816) ومنه نلاحظ أنه يوجد فروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا حيث ان مستوي المعنوية يساوي (0.00) وهو أقل من (0.05) ومنه فإن مقياس التلعيب البيئي يتمتع بدرجة عالية من الصدق، كما يتضح ايضا من خلال جدول (2) تمتع مقياس السلوك المستدام بالصدق التمييزي فنجد ان المتوسط الحسابي للفئة الدنيا على مقياس اداء العاملين يساوي (3.36)، في حين كان المتوسط للفئة العليا يساوي (4.82). أما الانحراف المعياري للفئة الدنيا يساوي (0,552) والفئة العليا يساوي (0,182) وبلغت قيمة (ت) لمعرفة الفروق بين المجموعتين (-24.973) ومنه نلاحظ أنه يوجد فروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا حيث ان مستوي المعنوية يساوي (0.00) وهو أقل من (0.05) ومنه فإن مقياس السلوك المستدام للسائح يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ج- صدق الاتساق الداخلي (التقاربي)

تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس التلعيب البيئي وكل بعد من أبعاده الستة وكانت النتائج كالاتي :

جدول (2) الصدق التقاربي لمقياس التلعيب البيئي

الرقم	البعد	معامل الارتباط	مستوي المعنوية
1	سهولة استخدام التلعيب البيئي	0,973	0,000
2	الفائدة المتحققة من التلعيب البيئي	0,862	0,000
3	المتعة المتحققة من التلعيب البيئي	0,799	0,000
4	الرضا عن التلعيب البيئي	0,770	0,000
5	التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعيب البيئي	0,894	0,000
6	الكلمة المنطوقة عن التلعيب البيئي	0,901	0,000

يتبين من جدول (2) أن كل أبعاد مقياس التلعيب البيئي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) وذلك لأن معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية عال حيث بلغ أكثر من (0.50) في كل الأبعاد والدلالة المعنوية Sig تساوي (0.00) ومنه فإن مقياس التلعيب البيئي يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

كما تم ايضا حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس سلوك السائح المستدام وكل بعد من أبعاده الثلاث وكانت النتائج كالاتي:

جدول (3) الصدق التقاربي لمقياس سلوك السائح المستدام

الرقم	البعد	معامل الارتباط	مستوي المعنوية
1	البعد الاجتماعي الثقافي	0,991	0.000
2	البعد الاقتصادي	0,992	0.000
3	البعد البيئي	0.994	0.000

يتبين من جدول (3) أن كل أبعاد مقياس سلوك السائح المستدام دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) وذلك لأن معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية عال حيث بلغ أكثر من (0.50) في كل الأبعاد والدلالة المعنوية Sig تساوي (0.00) ومنه فإن مقياس سلوك السائح المستدام يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ثانياً: ثبات الاستقصاء

تم إجراء اختبار الثبات والاتساق الداخلي ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لأسئلة كل محور من محاور استمارة الاستقصاء للتأكد من ثبات استمارة الاستقصاء، والتحقق من صلاحيتها للتطبيق والتعميم علي مجتمع الدراسة. وتبلغ

القيمة المقبولة لقيمة ألفا كرونباخ (0.70) ، ووفقاً لـ **Hair et al.** (2021) فهذه القيمة تعد مقبولة في البحوث المتعلقة بالعلوم الإنسانية، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم (4) قيمة معامل اختبار الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور وابعاد الدراسة

المتغيرات	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
التلعيب البيئي	0,91	26
سهولة استخدام التلعيب البيئي	0,77	6
الفائدة المتحققة من التلعيب البيئي	0,70	5
المتعة المتحققة من التلعيب البيئي	0,76	4
الرضا عن التلعيب البيئي	0,75	4
التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعيب البيئي	0,70	4
الكلمة المنطوقة عن التلعيب البيئي	0,866	3
سلوك السائح المستدام	0,97	25
البعد الاجتماعي الثقافي	0,885	6
البعد الاقتصادي	0,911	9
البعد البيئي	0,936	10

يستنتج من النتائج الموضحة في الجدول رقم (4) أن قيمة معامل الثبات (ألفا كرونباخ) لمحور التلعيب البيئي تساوي (0,91)، وتخطت قيمته لكل ابعاد التلعيب البيئي 0,70 كما يلي: بُعد سهولة استخدام التلعيب البيئي (0,77) ، وبُعد الفائدة المتحققة من التلعيب البيئي (0,70)، وبلغ بعد المتعة المتحققة من التلعيب البيئي (0,76)، وبلغ بعد الرضا عن التلعيب البيئي (0,75) ، كمل بلغت قيمة الثبات لبعد التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعيب البيئي (0,70)، وبالنسبة لبعد الكلمة المنطوقة عن التلعيب البيئي بلغت قيمة ثباته (0,866). وبلغت قيمة معامل الثبات (ألفا كرونباخ) لمحور سلوك السائح المستدام (0,97) وبلغت قيمته لكل بعد من ابعاده كما يلي :

البعد الاجتماعي الثقافي (0,885) ، والبعد الاقتصادي (0,911) ، والبعد البيئي (0,936) ويتضح من خلال الجدول رقم (4) أيضاً أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع محاور الدراسة أعلى من 0,70 مما يدل على أن أداة الدراسة تتسم بدرجة عالية من الثبات وقدرتها على تحقيق أهداف الدراسة، وكذلك صلاحية الاستبيان للاستخدام في الدراسة والاعتماد عليه ، والحصول على نتائج يمكن تعميمها.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع السائحين العرب والأجانب في المناطق السياحية المختلفة ، والذين قاموا باستخدام الألعاب البيئية ، وتم الوصول إليهم من خلال المواقع الإلكترونية خلال الفترة من 1 أغسطس 2023 إلى 30 أغسطس 2023، عن طريق سؤالين أساسيين تم طرحهم عليهم كالتالي : هل كان لك تجربة سفر ؟ ، هل قمت باستخدام الألعاب البيئية ؟

عينة الدراسة

نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة ، وصعوبة تحديد حجم المجتمع الذي ينطبق عليه الشروط ، تم اختيار عينة غرضية أو قصدية بلغت 394 سائح اشتملت على السائحين العرب والأجانب في قطاع السياحة ، حيث تم اختيار السائحين على أساس قيامهم بلعب ألعاب بيئية بالفعل ، حيث تم توزيع 550 استمارة ، تم إسترداد 406 استمارة ، كان الصالح منها للتحليل عدد 394 إستمارة ، وتم استبعاد 12 استمارة .

- يتضح من الخصائص الديموغرافية والوظيفية لعينة الدراسة أن عدد أفراد العينة من الذكور بلغ 217 بنسبة 55.1 % من عينة الدراسة ، في حين بلغ عدد الإناث 177 بنسبة 44.9 % ، مما يوضح زيادة عدد الذكور على الإناث في عينة الدراسة، كما جاءت الفئة العمرية (من 25 الى اقل من 35 سنة) في المرتبة الأولى بنسبة بلغت 38.8 وبعدها 153 فرد من عينة الدراسة، يليها الفئة العمرية (اقل من 25 سنة) بنسبة بلغت 30.5% وبعدها 120 فرد، ثم الفئة العمرية (من 35 الى اقل من 45 سنة) بنسبة بلغت 25.9% وبعدها 102 فرد، ثم الفئة العمرية (من 45 الى اقل من 55 سنة) بنسبة بلغت 4.6 % بإجمالي 18 فرد من عينة الدراسة، وأخيراً الفئة العمرية (55 سنة فأكثر) بنسبة بلغت 0.3

% بعدد 1 من أفراد العينة، وهذا يدل علي تنوع الفئة العمرية لأفراد عينة الدراسة بشكل كبير وعدم اقتصرها علي فئة عمرية بعينها، كما يتضح أن ما نسبته 60.4% من أفراد عينة الدراسة حاصلين علي مؤهل بكالوريوس / ليسانس ، وقد بلغ عددهم 238 فرد، بينما 1.8% مؤهلهم التعليمي ماجستير وبلغ عددهم 7 افراد، ثم 12.4% من أفراد العينة من الحاصلين علي درجة الدكتوراة وبلغ عددهم 49 فرد من عينة الدراسة ثم 25.4% من أفراد العينة حاصلون علي مؤهلات أخرى خلاف ما سبق وبلغ عددهم 100 فرد من عينة الدراسة ومن خلال ما هو موضح نجد ان العينة قد اتسمت بارتفاع المستوى التعليمي لأفرادها .

وكذلك يتضح من الجدول ان الافراد الذين كان الدخل السنوي لهم اقل من 6000 دولار كانت نسبتهم 26.1% وبلغ عددهم 103، بينما بلغت نسبة الافراد ذوي الدخل السنوي من 6000 دولار الي اقل من 12000 دولار 23.9% وكان عددهم 94، في حين أن هناك 79 من أفراد عينة الدراسة بنسبة بلغت 20.1% كان الدخل السنوي لهم من 12000 دولار الي اقل من 18000 دولار ، وهناك 72 من أفراد عينة الدراسة بنسبة بلغت 18.3% كان الدخل السنوي لهم من 18000 الي اقل من 20000 دولار، اخيرا هناك 46 من أفراد عينة الدراسة بنسبة بلغت 11.7% كان الدخل السنوي لهم 20000 دولار فأكثر.

كما يتبين من الجدول توزيع أفراد العينة وفقا للحالة الاجتماعية حيث بلغت نسبة من كانت حالتهم الاجتماعية (متزوج) 42.4% وبلغ عددهم 167، بينما بلغت نسبة (الاعزب) 49% وكان عددهم 193، في حين أن هناك 34 من أفراد مجتمع الدراسة بنسبة بلغت 8.6% كانت حالتهم الاجتماعية منفصل .

الإختبارات الإحصائية المستخدمة

تم إجراء مجموعة من الإختبارات الإحصائية للوصول الي نتائج الدراسة وهي كالتالي:

أولاً: الإختبارات القبليّة التي تحدد خصائص بيانات الدراسة من حيث تم إجراء اختبار كولمنجروف-سميرنوف وشابيرو-ويلك لتحديد اعتدالية البيانات .

ثانياً: إختبارات الصدق والثبات عن طريق إجراء قياس الصدق الظاهري والصدق التقاربي والصدق التمييزي وكذلك إجراء اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستقصاء.

ثالثاً: التحليل الوصفي لبيانات الدراسة من خلال النسب والتكرارات لعرض أهم الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحليل آراء أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة.

رابعاً: لايجاد العلاقات بين متغيرات الدراسة وابعادها تم استخدام معامل ارتباط بيرسون كما تم قياس اثر المتغير المستقل (التلعيب البيئي) علي المتغير التابع (استدامة سلوك السائح) من خلال اجراء الانحدار الخطي البسيط.

خامساً: لايجاد الفروق بين استجابات عينة الدراسة لمتغيرات الدراسة (التلعيب البيئي استدامة سلوك السائح) وفقا لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية تم استخدام اختبار مان ويتني واختبار كروسكال والاس.

النتائج والمناقشة

التحليل الوصفي لمحاور الدراسة

التحليل الوصفي لآراء عينة الدراسة حول محور التلعيب البيئي

جدول (5) التحليل الوصفي للتلعيب البيئي

التلعيب البيئي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البعد الأول: سهولة استخدام التلعيب البيئي	4.15	0.522
اعتقد أن قائمة التنقل للألعاب البيئية سهلة الاستخدام بما فيه الكفاية للتنقل واللعب	4.13	0.779
اعتقد أن الألعاب البيئية تشرح طريقة الاستخدام بوضوح.	4.16	0.796
أجد أنه من السهل استخدام الألعاب البيئية.	4.26	0.626
أعتقد أن الرسائل من الألعاب البيئية سهلة الفهم.	4.05	0.825
اعتقد انه من السهل ان اصبح ماهرا في الألعاب البيئية واتفاس مع الاخرين	4.15	0.759
أجد سهولة في التفاعل مع الألعاب البيئية	4.14	0.788
البعد الثاني: المزايا المتحققة من التلعيب البيئي	4.12	0.514

0.634	4.22	أعتقد أن الألعاب البيئية مفيدة لتشجيع سلوك الاستدامة .
0.680	4.24	أعتقد أن الألعاب البيئية تعزز سلوك الحفاظ علي الموارد مثل الكهرباء والماء.
0.786	4.05	أعتقد أن المعلومات حول طرق الحفاظ علي البيئة موجودة بشكل صحيح في الألعاب البيئية.
0.743	4.22	أجد اللعبة مفيدة جدا لدعمي عندما أسافر.
0.979	3.87	اعتقد ان الألعاب البيئية توفر لي تجربة معرفية وترفيهية في نفس الوقت
0.492	3.45	البعد الثالث: المتعة المتحققة من التلعيب البيئي
0.921	1.55	اعتقد ان الألعاب البيئية مثيرة لاهتمامي
0.770	3.95	الألعاب البيئية جعلتني اشعر بالمتعة في مشاركة وتنفيذ المهام البيئية
0.762	4.09	اعتقد ان الألعاب البيئية وسيلة جيدة لقضاء وقت الفراغ
0.693	4.20	اشعر انني في تجربة ممتعة اثناء اللعب من خلال الألعاب البيئية
0.544	3.60	البعد الرابع: الرضا عن التلعيب البيئي
1.261	2.30	أعتقد أن الألعاب البيئية تستحق استخدامها .
0.887	4.08	أعتقد أن الألعاب البيئية تلبي توقعاتي منها.
0.697	4.15	احب استخدام الألعاب البيئية أثناء الرحلة.
0.912	3.88	سأستخدم الألعاب البيئية بشكل متكرر أثناء الرحلة.
0.611	4.15	البعد الخامس: التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعيب البيئي
0.735	4.09	اعتقد أن الجائزة مفيدة
0.696	4.21	اري أن الجائزة قيمة.
0.699	4.17	يبدو أن الجائزة سهلة الحصول عليها
0.761	4.13	أجد أن الجائزة جميلة.
0.645	4.18	البعد السادس: الكلمة المنطوقة عن التلعيب البيئي
0.749	4.22	سأوصي بالألعاب البيئية لأصدقائي.
0.733	4.17	سأوصي بالألعاب البيئية لجيرانني.
0.779	4.15	سأوصي بالألعاب البيئية للمعارف الذين يهتمون بالبيئة.
0.466	3.94	مجموع التلعيب البيئي

يوضح جدول رقم (5) استجابات أفراد العينة حول التلعيب البيئي لدى السائحين من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، ويتضح من خلال نتائج التحليل الوصفي لاستجابات السائحين نحو التلعيب البيئي لدى السائحين ، وجود اتجاهات إيجابية للسائحين نحو التلعيب البيئي لدى السائحين . حيث بلغ مستوى المتوسط الحسابي العام 3.94 ، وكان ذلك عند انحراف معياري بلغت قيمته 0.466. ونلاحظ ان بعد التوقعات تجاه الجوائز المقدمة من التلعيب البيئي قد سجل اعلي متوسط حسابي بقيمة 4.18 وانحراف معياري 0,611، في حين كان بعد المتعة المتحققة من التلعيب من التلعيب البيئي اقل بعد بقيمة متوسط حسابي 3.45 وانحراف معياري 0,492

جدول (6) التحليل الوصفي لسلوك السائح المستدام

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	سلوك الاستدامة للسائحين
0.692	4.11	البعد الأول: البعد الاجتماعي الثقافي
0,768	4.14	احاول التكيف مع أسلوب الملبس الخاص بالسكان المحليين في المقصد السياحي لتلبية توقعاتهم.
0.863	3.98	افضل الذهاب إلى الأماكن السياحية التي يذهب إليها معظم السكان المحليين.
0.799	4.13	احاول استخدام اللغة المحلية (إذا لم تكن لغتك الأولى) لسكان المقصد السياحي

0.754	4.16	اتعمد التفاعل مع السكان المحليين في المقاصد السياحية.
0.820	4.10	اقوم بدراسة العادات المحلية في المقاصد السياحية واحاول اعتماد بعضها في الأماكن المناسبة.
0.725	4.14	احترم الثقافات والتقاليد المحلية لسكان المقاصد السياحية
0.591	4.12	البعد الثاني: البعد الاقتصادي
0.711	4.19	افضل استخدام امكان الإقامة المملوكة محليًا لسكان المقاصد السياحية.
0.806	4.02	اتناول الأطعمة المحلية والأطباق الخاصة في المطاعم المملوكة محليًا لسكان المقاصد السياحية.
0.768	4.14	اشترى المنتجات الفنية والحرف المصنوعة بأيدي السكان المحليين في المقاصد السياحية.
0.863	3.98	اقوم بشراء السلع المصنوعة محليًا أو الهدايا التذكارية المصنوعة في المقاصد السياحية.
0.799	4.13	اتجنب استخدام خدمات الشركات الدولية في المقاصد السياحية.
0.754	4.16	اوقف تشغيل تكييف الهواء أو المدفأة عند مغادرة الغرفة بالفندق.
0.820	4.10	اوقف تشغيل الأضواء عند مغادرة الغرفة بالفندق .
0.725	4.14	اقوم بتقديم تبرعات للمدارس والمؤسسات المحلية أو المؤسسات الخيرية للفئات المحرومة في المقاصد السياحية.
0.701.	4.19	اقتصد في استخدام المياه في الفنادق والمنشآت السياحية، وذلك عن طريق إغلاق الصنابير عند عدم الحاجة إليه.
0.606	4.09	البعد الثالث: البعد البيئي
0.806	4.02	افضل المشي أو ركوب الدراجة بدلاً من استخدام وسائل النقل التي تلوث البيئة في المقاصد السياحية.
0.768	4.14	افضل استخدام زجاجة ماء قابلة لإعادة التعبئة.
0,863	3.98	لا افضل استخدام كيس بلاستيكي عند التسوق.
0.799	4.13	اقوم بأخذ ما يكفيني فقط من الطعام في البوفيه.
0.754	4.16	اشترك في برنامج إعادة استخدام المناشف في الفندق.
0.820	4.10	اشترك في نظافة الأماكن العامة في المقصد السياحي وعدم تلويثها
0.725	4.14	احافظ على الحياة البرية والبيئة الطبيعية من خلال عدم التلوث وعدم التسبب في أي ضرر للحيوانات والنباتات الموجودة في المنطقة السياحية
0.701	4.19	اهتم بالتنوع البيئية والمشاركة في الأنشطة البيئية المحلية في المقصد السياحي، مثل الحملات التوعوية لتنظيف الشواطئ والمناطق الطبيعية
0.806	4.02	احاول اقتناع الآخرين بالحفاظ علي البيئة في المقاصد السياحية
0.768	4.14	اتبع الطرق القانونية لوقف تدمير البيئة في اي مقصد سياحي
0.863	3.98	افضل اختيار منتجات صديقة للبيئة اثناء قيامي برحلة سياحية
0.799	4.13	اتحقق من العلامات البيئية والشهادات قبل شراء اي منتج سياحي
0.604	4.11	المجموع

يوضح جدول رقم (6) استجابات أفراد العينة حول سلوكهم المستدام من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ويتضح من خلال نتائج التحليل الوصفي لسلوك السائح المستدام، وجود سلوك إيجابي. حيث بلغ مستوي المتوسط الحسابي العام 4.11، وكان ذلك عند انحراف معياري بلغت قيمته 0.604. وقد تلاحظ تقارب قيمة المتوسطات الحسابية لابعاد سلوك الاستدامة للسائحين حيث سجل البعد الاقتصادي أعلى قيمة متوسط حسابي 4.12 بانحراف معياري 0.591، في حين سجل البعد البيئي اقل قيمة بمتوسط حسابي 4,09 وانحراف معياري 0.606،

نتائج الارتباط والانحدار للعلاقة بين متغيرات الدراسة العلاقة بين التلعب البيئي وسلوك السائح المستدام

يتضح من خلال الجدول رقم (7) وجود علاقة طردية قوية بين التلعب البيئي وسلوك السائح المستدام وذلك عند مستوي معنوية 0,00 وهو أقل من 0,05، وقد بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0,855 وهو ارتباط موجب قوي، مما يدل علي أنه كلما زاد التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح.

جدول (7) مصفوفة الارتباط بين التلعب البيئي وسلوك السائح المستدام

التلعب البيئي	سهولة الاستخدام	مزايا الاستخدام	المتعة المتحققة	الرضا	التوقعات	الكلمة المنطوقة	السلوك المستدام	ثقافي	اجتماعي	بيئي
1										
سهولة الاستخدام	.793** .000	1								
مزايا الاستخدام	.862** .000	.723** .000	1							
المتعة المتحققة	.799** .000	.591** .000	.633** .000	1						
الرضا	.770** .000	.488** .000	.553** .000	.563** .000	1					
التوقعات	.894** .000	.592** .000	.646** .000	.716** .000	.635** .000	1				
الكلمة المنطوقة	.901** .000	.631** .000	.640** .000	.718** .000	.852** .000	.826** .000	1			
السلوك المستدام	.855** .000	.635** .000	.648** .000	.759** .000	.616** .000	.790** .000	.776** .000	1		
اجتماعي ثقافي	.843** .000	.621** .000	.642** .000	.747** .000	.612** .000	.814** .000	.776** .000	.855** .000	1	
اجتماعي	.863** .000	.647** .000	.657** .000	.769** .000	.614** .000	.827** .000	.800** .000	.992** .000	.973** .000	1
بيئي	.842** .000	.625** .000	.630** .000	.745** .000	.608** .000	.820** .000	.778** .000	.994** .000	.978** .000	.983** .000

يتضح من خلال الجدول رقم (7) وجود علاقة طردية قوية بين سهولة استخدام التلعيب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي وذلك عند مستوي معنوية 0,00 وهو أقل من 0,05، وقد بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0,635 وهو ارتباط موجب قوي، مما يدل علي أنه كلما زادت سهولة استخدام التلعيب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، كما يتضح وجود علاقة طردية قوية بين المزايا المتحققة من التلعيب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي وذلك عند مستوي معنوية 0,00 وهو أقل من 0,05، وقد بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0,759 وهو ارتباط موجب قوي، مما يدل علي أنه كلما زادت المزايا المتحققة من التلعيب كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، وايضا يوجد علاقة طردية قوية بين المتعة المتحققة من التلعيب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي وذلك عند مستوي معنوية 0,00 وهو أقل من 0,05، وقد بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0,648 وهو ارتباط موجب قوي، مما يدل علي أنه كلما زادت المتعة المتحققة من التلعيب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي. كما انه يوجد علاقة طردية قوية بين الرضا عن التلعيب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي وذلك عند مستوي معنوية 0,00 وهو أقل من 0,05، وقد بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0,616 وهو ارتباط موجب قوي، مما يدل علي أنه كلما زاد الرضا عن التلعيب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي.

ويتضح ايضا من خلال الجدول رقم (7) وجود علاقة طردية قوية بين التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعيب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي وذلك عند مستوي معنوية 0,00 وهو أقل من 0,05، وقد بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0,790 وهو ارتباط موجب قوي، مما يدل علي أنه كلما زادت التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعيب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، كما يتضح وجود علاقة طردية قوية بين الكلمة المنطوقة عن التلعيب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي وذلك عند مستوي معنوية 0,00 وهو أقل من 0,05، وقد بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0,826 وهو ارتباط موجب قوي، مما يدل علي أنه كلما زادت الكلمة المنطوقة عن التلعيب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي.

تأثير التلعيب البيئي علي استدامة سلوك السائح

من خلال الجدول رقم (8) نجد أن معامل التحديد قيمته 0,731 في حين كان معامل التحديد المصحح 0,731، وانعدام الفارق بينهما عند خطأ معياري 0,242 مما يؤكد على دقة النتائج، وبناء علي ذلك يمكن القول بأن ابعاد التلعيب البيئي (سهولة الاستخدام، المزايا، المتعة، الرضا، التوقعات، الكلمة المنطوقة) تفسر ما نسبته 45,5% من التغيرات التي تحدث في استدامة سلوك السائح.

النموذج	الانحدار	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري	مستوي المعنوية
1	0,455	0.371	0.371	0.302	0,0000

وبناء علي نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد يتم قبول الفرض القائل " يؤثر التلعيب البيئي علي استدامة سلوك السائح في المقاصد السياحية"، والفروض الفرعية المنبثقة منه، (Abou Kamar et al (2023) وجود علاقة بين التلعيب البيئي وتحقيق الإستدامة في المقاصد السياحية.

ومن خلال جدول (9) والذي يوضح معاملات انحدار ابعاد التلعيب البيئي علي استدامة سلوك السائح يمكن استخلاص معادلة انحدار التلعيب البيئي علي استدامة سلوك السائح كالتالي :

جدول (9) معاملات انحدار ابعاد التلعيب البيئي علي استدامة سلوك السائح

نموذج	ت	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية	
		Beta قيمة	الخطأ المعياري	قيمة (B)
1	ثابت		0.137	1.234
002.	0,407			

0.040	0,773	0.029	0,044	0.034	سهولة التلعب البيئي
0,000	1.706	0,249	0.051	0.292	مزايا التلعب البيئي
0.039	2.068	0,075	0,044	0.092	المتعة المتحققة
0,040	1.882	0.064	0,038	0,071	الرضا عن التلعب البيئي
0,002	3.168	0,164	0.051	0.162	التوقعات عن جوائز التلعب البيئي
0,000	7.751	0,401	0,048	0.376	الكلمة المنطوقة عن التلعب البيئي
المتغير التابع : السلوك المستدام للسائحين					

• دال عند مستوي معنوية اقل من 0,05

استدامة سلوك السائحين = 1.234+0,660(سهولة استخدام التلعب البيئي)+0,292(مزايا التلعب البيئي)+0,092(المتعة المتحققة)+0,71(الرضا عن التلعب البيئي)+0,162(التوقعات عن جوائز التلعب البيئي)+0,376(الكلمة المنطوقة عن التلعب البيئي)
الخاتمة والتوصيات

أولاً : الخاتمة : يمكن استخدام التلعب البيئي كإستراتيجية للتغلب على التحديات التي تفرضها السياحة على الجهات والشركات ، حيث أن تطبيقه في ظل التقدم التكنولوجي الحالي يخدم الأغراض البيئية والأنشطة السياحية بشكل جيد ، وخاصة فيما يتعلق بتحقيق الاستدامة وتعزيز السلوك الإيجابي للسائح ، وفي هذا السياق ، فإن الهدف الرئيسي لهذا البحث هو استكشاف اثر التلعب البيئي ودوره في توجيه سلوك السائح نحو الاستدامة، حيث توصلت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية للسائحين نحو التلعب البيئي ، حيث بلغ مستوي المتوسط الحسابي العام نسبة كبيرة ، حيث سجل بعد التوقعات تجاه الجوائز المقدمة من التلعب البيئي اعلي متوسط حسابي وانحراف ، فأشارت نسبة كبيرة من السائحين إلى أن الجائزة المقدمة في التلعب البيئي مفيدة وقيمة ، وجميلة، وسهل الحصول عليها ، في حين كان بعد المتعة المتحققة من التلعب البيئي اقل بعد في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما يتضح من خلال نتائج التحليل الوصفي لسلوك السائح المستدام، وجود سلوك إيجابي. ، وقد تلاحظ تقارب قيمة المتوسطات الحسابية لابعاد سلوك الاستدامة للسائحين حيث سجل البعد الاقتصادي أعلي قيمة متوسط حسابي 4.12 بانحراف معياري 0.591، في حين سجل البعد البيئي اقل قيمة بمتوسط حسابي 4,09 وانحراف معياري 0.606، كما أظهرت نتائج معامل الارتباط ، وجود علاقة طردية قوية بين التلعب البيئي وسلوك السائح المستدام ، مما يدل علي أنه كلما زاد التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح، وأبرزت النتائج أيضا ، وجود علاقة طردية قوية بين سهولة استخدام التلعب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي ، مما يدل علي أنه كلما زادت سهولة استخدام التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، كما يتضح وجود علاقة طردية قوية بين المزايا المتحققة من التلعب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، حيث كلما زادت المزايا المتحققة من التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح، وايضا يوجد علاقة طردية قوية بين المتعة المتحققة من التلعب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، مما يدل علي أنه كلما زادت المتعة المتحققة من التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، كما انه يوجد علاقة طردية قوية بين الرضا عن التلعب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، فكلما زاد الرضا عن التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، كما توجد علاقة طردية قوية بين التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي مما يدل علي أنه كلما زادت التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، كما يتضح وجود علاقة طردية قوية بين الكلمة المنطوقة عن التلعب البيئي واستدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي مما يدل علي أنه كلما زادت الكلمة المنطوقة عن التلعب البيئي كلما انعكس ذلك إيجابياً على استدامة سلوك السائح بالمقصد السياحي، وكذلك أظهرت النتائج أن التلعب البيئي يؤثر علي استدامة سلوك السائحين في المقاصد السياحية " ، والأبعاد الفرعية المنبثقة منه (سهولة استخدام التلعب البيئي ، المزايا المتحققة من التلعب البيئي ، المتعة المتحققة من التلعب البيئي ، الرضا

عن التلعب البيئي ، التوقعات تجاه الجوائز المقدمة في التلعب البيئي ، والكلمة المنطوقة عن التلعب البيئي)، وذلك من خلال نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد حيث أثبتت دراسة Abou Kamar et al (2023) وجود علاقة بين التلعب البيئي وتحقيق الإستدامة في المقاصد السياحية، كما أظهرت النتائج أن هناك فروق معنوية بين استجابات عينة الدراسة تجاه التلعب البيئي وفقا لمتغيراتهم الديموجرافية على أساس العمر ، وعلى أساس متوسط الدخل السنوي .

ثانيا : التوصيات

توصيات خاصة بوزارة السياحة

- 1- يجب على وزارة السياحة ومتخذي القرار في المجال السياحي تبنى استراتيجية التلعب كأحد الوسائل التكنولوجية الحديثة وذلك لدعم سلوك السائحين وتوجيه سلوكياتهم نحو الإيجابية .
- 2- عمل ورش للفائمين على التسويق السياحي وخبراء البرمجة وتكنولوجيا المعلومات والمتخصصين في علم النفس والإجتماع لتبادل الخبرات المتعلقة بالتلعب البيئي وتطبيقاته للتأثير الإيجابي في سلوك السائح .
- 3- يجب تشجيع الشركات والمؤسسات السياحية والسائحين بشكل أكثر فاعلية وذلك لتحقيق الإستدامة ، وينبغي أن تكون الإستدامة جزء لا يتجزأ من إهتمامات وأهداف هذه الشركات وعدم تركيزها على تحقيق الأرباح فقط .
- 4- ضرورة استخدام التلعب البيئي كأداة استراتيجية للتغلب على التحديات التي تفرضها السياحة على الجهات السياحية والشركات المختلفة ، بسبب الأنشطة السلبية التي يمارسها السائحين ، فالألعاب البيئية وسيلة فعالة للتأثير في سلوكهم ودعمه وتوجيهه نحو الإستدامة .

توصيات خاصة بوزارة البيئة

- 1- ضرورة خلق المزيد من فرص العمل وحماية التراث الثقافي والطبيعي ، وتحفيز إستهلاك المنتجات المحلية مما يساهم في تنمية السياحة المستدامة بأركانها الثلاثة (البيئية – الإجتماعية الثقافية – والإقتصادية) .
- 2- ضرورة تنفيذ التلعب البيئي في أنظمة خدمية مختلفة مثل (النقل – إستهلاك الطاقة – وإدارة النفايات، حيث أن التلعب البيئي لديه القدرة على ذلك

توصيات خاصة بشركات السياحة

- 1- من المهم للشركات والمنظمات السياحية أن تفكر في استخدام التلعب البيئي في عملياتها كوسيلة لتعزيز الإستدامة وقيادة التغيير الإيجابي ، لما له من فعالية كبيرة في تشكيل السلوك المستدام كما أنه يحفز الأفراد على الإنخراط في الأنشطة الداعمة للبيئة .
- 2- ضرورة عمل شراكة أو تحالف بين المنظمات السياحية وشركات التكنولوجيا المتخصصة في برمجة الألعاب وتصميمها ، بهدف تصميم تطبيقات إلكترونية تحتوي على مقومات التلعب الجيد وذلك لتعزيز سلوك السائحين .
- 3- يجب على شركات السياحة الإتجاه نحو تطبيق الإدارة الخضراء والتوسع في الوظائف الخضراء من خلال تبنى الاستراتيجيات والتقنيات الحديثة ومن ضمنها التلعب .

توصيات خاصة بالمستثمرين

- 1- يجب على المستثمرين في المجال السياحي والبيئي تقديم الدعم لمشروعات تكنولوجيا تطوير الألعاب بهدف تشجيعهم على تصميم ألعاب بيئية بشكل مستمر .
- 2- تشجيع وتقديم الحوافز للقطاع الخاص للإستثمار في السياحة البيئية وكذلك لشركات تكنولوجيا المعلومات ، وذلك عن طريق إيجاد آلية للتمويل على المستويين الوطني والإقليمي بالإضافة إلى تبنى الدراسات والبحوث الأكاديمية التي تخدم دراسات أنظمة التلعب المختلفة وعلاقتها بالمقاصد السياحية المستدامة .

توصيات خاصة بالسائحين

- 1- يجب على السائحين الإهتمام بالألعاب البيئية والتطبيقات الحديثة لما لها من أهمية كبيرة في التأثير في سلوكهم وتوجيههم نحو الإستدامة .

الدراسات والبحوث المستقبلية

هناك مجموعة من البحوث يقترحها البحث الحالي يمكن عرضها على النحو التالي :

أن يتم التطبيق على ألعاب أخرى في المجال السياحي ، كما يمكن التطبيق على معرفة مدى تأثير السلوك المستدام لدى السائحين على حسب جنسياتهم وأعمارهم ومتغيراتهم الديموغرافية والوظيفية ، كما يمكن في البحوث المستقبلية زيادة حجم العينة مما قد يؤدي إلى التوصل لنتائج مختلفة ، كذلك ربط عملية التلعيب ببعض المتغيرات الأخرى مثل إتخاذ القرار والنوايا التسويقية .

المراجع

أولاً : المراجع العربية

- أبو سيف ، محمود على (2017) . نموذج مقترح لاستخدام التلعيب في التسويق الإلكتروني لخدمات الجامعات المصرية ، العلوم التربوية ، 25(2) ، 364 – 438 .
- الرحيلي، تغريد بنت عبد الفتاح (2018). "فاعلية بنية تعلم تشاركية متعددة الوسائط القائمة على التلعيب في تنمية التحصيل والدافعية لدى طالبات جامعة طيبة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 26 (6) ، ص 54.
- الصياد ، نانيس (2016). نحو استراتيجيات صديقة للبيئة لإحياء المنطقة التراثية بجدة ، مجلة العلوم الهندسية ، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط ، 44(2) ، 191-205.
- العزب ، محمود رمضان ؛ عبد اللاه ، محمود عبد المنعم (2019) . التلعيب كأداة إبداعية لتسويق المقصد السياحي المصري . مجلة كلية السياحة والفنادق ، جامعة مدينة السادات 3(2) .
- الفريخ ، سعاد عبد العزيز ، الكندري ، على حبيب (2014) استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصي فاعلية تطبيق نظام إدارة التعلم في التدريس الجامعي . مجلة العلوم التربوية والنفسية ، 15(1) ، ص 115 .
- الهياجي ، ياسر (2016). استدامة التنمية السياحية في المواقع التراثية بمدينة جدة التاريخية دراسة حالة ، مجلة دراسات في علم الآثار والتراث ، الجمعية السعودية للدراسات الأثرية ، 7 ، 247-275.
- عبد الحليم ، صالح (2015) دور الاتفاقيات البيئية الدولية في حماية الأنظمة البيئية الهشة في ظل ضوابط التنمية المستدامة دراسة حالة الدول العربية التابعة لمنظمة الأسكوا ، مركز الدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية ، مجلة ملفات الأبحاث في الإقتصاد والتسيير ، 4(1) ، 187-236 .
- عيساني ، عامر (2010). الأهمية الاقتصادية لتنمية السياحة المستدامة (حالة الجوائز) ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية علوم التسيير ، جامعة باتنة ، الجزائر .
- نوبصر، سحر ؛ الإمام ، محمد ؛ عكرش ، أيمن والديب ، هدى (2015). محددات التنمية المستدامة . بريف محافظة الشرقية ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية ، 42(1) ، 135-157

ثانياً : المراجع الأجنبية

- Abou Kamar, M., Maher, A., Salem, I.E. and Elbaz, A.M. (2023), "Gamification impact on tourists' pro-sustainability intentions: integration of technology acceptance model (TAM) and the theory of planned behaviour (TPB)", *Tourism Review*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/TR-04-2023-0234>
- Aguiar-Castillo, L., Clavijo-Rodriguez, A., De Saa-Perez, P. & Perez-Jimenez, R. (2019). Gamification as an Approach to Promote Tourist Recycling Behavior. *Sustainability*, 11(8), 2201.
- Brown, S. and Vaughan, C. (2009). **Play: How it shapes the brain, open the Imagination and Invigorates the Soul.** A Very Publishing Group, New York.
- Bonnes, M.; Bonaiuto, M. **Environmental psychology: from spatial-physical environment to sustainable development.** In *Handbook of Environmental Psychology*; Bechtel, R., Churchman A., Eds.; Wiley: New York, NY, USA, 2002; pp. 28–54.
- Burke,B. (2014). **Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things**, Bibliomotion, Inc.,Brookline.
- Campon, A. M., Alves, H., & Hernandez, J. M. (2013). **Loyalty measurement in tourism: A theoretical reflection.** In A. Mathias (Ed.), *Quantitative methods in tourism economics* (pp. 13–40). Berlin: Springer.
- Carfi, D.,Schiliro, D.(2012)."A Model of coepetitive game for the environmental Sustainability of a global green economy " . *Journal of environmental Management and Tourism* , 5(1).

- Castillo, L., Rodriguez, A., De saa-perez, P., Perez-Jimenez, R.(2019).**Gamification as An Approach to promote Tourist Recycling Behavior** .*Journal of Sustainability* .
- Celtek, E. (2010). **Mobile advergames in tourism marketing**. *Journal of Vacation Marketing*, 16, 267–281.
- Corral-Verdugo, V.; Frías-Armenta, M.; García-Cadena, C.(2010) **Introduction to the psychological dimensions of sustainability**. In, **Psychological Approaches to Sustainability**, New York, NY, USA, pp. 3–18.
- Daisyme, Peter (2017). **How To Add Gamification To Your Marketing Strategy**, Available at: <https://www.forbes.com/sites/theyec/2017/06/22/how-to-add-gamificationto-your-marketing-strategy/#17ee2e535b3b> , Accessed on:19/7/2018.
- Deterding, S.; Dixon, D.; Nacke, L. ; O’Hara, K.; & Sicart, M. (2011a). **Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts**, Annual Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI EA’11),Vancouver, BC, Canada
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011, September). **From Game Design Elements to Gamefulness: Defining " Gamification"**. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (9-15).
- Dymek, Mikolaj & Zackariasson, Peter (eds) (2017).**The Business of Gamification: A Critical Analysis**,Routledge, New York.
- Freudmann, Elizabeth &Bakamitsos, Yiorgos (2014).**The Role of Gamification in Non-Profit Marketing: An InformationProcessing Account**, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 148, 567 – 572.
- Hamari, J.& Koivisto, J. (2015). **Why do people use gamification services?**, *International Journal of Information Management* 35, 419– 431.
- Hennessy , B.; powers N. and Kirk, B.(2012).**The power of Play : How gamification will drive the evolution of channel loyalty** . (Online). Accessed on 24/12/2016: Available at : <http://www.maritz.com/~media/Files/MartizDotCom/White%20papers/Motivation/The Power-of- Play How – Gamification – Will –Drive – the – Evolution-of-Channel-Loyalty.Pdf>.
- Holmess , M.,Dodds, R.,frochot , I.(2019).**At home or Abroad , Does our Behavior change ? Examining How everyday Behavior and Tourist Clusters** .*Journal of Travel Research* .60(1),102-116.
- Hsu, C. L. & Chen, M. C. (2021). **Advocating Recycling and Encouraging Environmentally Friendly Habits Through Gamification: An Empirical Investigation**. *Technology in Society*, 66, 101621.
- Huber, M. Z. & Hilty, L. M. (2015). **Gamification and Sustainable Consumption: Overcoming the Limitations of Persuasive Technologies**. *ICT Innovations for Sustainability* (367- 385). Springer, Cham.
- Huotari, K., &Hamari, J. (2012). **Defining gamification: A service marketing perspective**.In International Academic MindTrek Conference (pp. 17–22). New York, USA
- Jones, P., Hillier, D. and Comfort, D. (2017), “**The sustainable development goals and the tourism and hospitality industry**”, *Athens Journal of Tourism* , Vol. 4 No. 1, pp. 7-18.
- Kim, H.; Ritchie, J. ; & McCormick, B. (2012). **Development of a scale to measure memorable tourism experience**. *Journal of Travel Research*, 51(1), 12–25
- Li, J., Nguyen , T., Morrison , A., Andres coca- stefaniak , J (2022)."**A Measurement frame work for Socially Sustainable Tourist Behaviour** ". *Journal of Responsible Tourism Management* ,2(1).18-31.

- Lucassen, G. & Jansen, S. (2014). **Gamification in Consumer Marketing - Future or Fallacy?**, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 148, 194 – 202
- Matallaoui, A.; Hanner, N.;& Zarnekow, R. (2017).**Introduction to Gamification: Foundation and Underlying Theories**, In Stieglitz, S.; Lattemann, C.; Robra-Bissantz,S.; Zarnekow,R.;&Brockmann, T. (eds), (pp.3-18),Gamification: Using Game Elements in Serious Contexts, Springer International Publishing, Switzerland.
- McGonigal,J. (2011). Reality Is Broken:“**Why Games Make Us Betterand How They Can Change the World**”. THE PENGUIN PRESS, New York.
- Negruşa, A. L., Toader, V., Sofică, A., Tutunea, M. F. & Rus, R. V. (2015). **Exploring Gamification Techniques and Applications for Sustainable Tourism. Sustainability**, 7(8), 11160- 11189.
- Oh, H. (1999). **Service quality, customer satisfaction and customer value: A historic perspective. International Journal of Hospitality Management**, 18, 67–82.
- Postl, Isabella (2017). **Employed Technological Trendsfor Enhancing the Tourist Experience in Vienna: A Benchmark Approach**, Unpublisher Bachelor Thesis, Modul Vienna University
- Robson, K.; Plangger, K.; Kietzmann, J.; McCarthy, I.; & Pitt, L. (2016). **Game on: Engaging customers and employees through gamification**, *Business Horizons*, 59, 29-36.
- Savignac, E. (2017). **Role- Playing Games at WorkAbout Management, Gamificationand Effectiveness**, In Dymek, Mikolaj&Zackariasson, Peter (eds) (pp.3-20).The Business of Gamification: A Critical Analysis,Routledge, New York.
- Schiano, D. J., & White, S. (1998). **The first noble truth of cyberspace: People are people (even when they MOO)**. Paper presented at the CHI.
- Sigala, M. (2015). **Gamification for Crowdsourcing Marketing Practices: Applications and Benefits in Tourism**. *Advances in Crowdsourcing*, 129-145.
- Souza, V. S. & de Vasconcelos Marques, S. R. B. (2022). **Factors Influencing Urban Tourists’ Receptivity to Ecogamified Applications: A Study on Transports and Mobility. International Journal of Tourism Cities**.
- Souza, V. S., de Vasconcelos Marques, S. R. B. & Veríssimo, M. (2020). **How Can Gamification Contribute to Achieve SDGs? Exploring the Opportunities and Challenges of Ecogamification for Tourism. Journal of Hospitality and Tourism Technology**.
- Swacha, J. & Ittermann, R. (2017). **Enhancing the tourist attraction visiting process with gamification:key concepts**, *Engineering Management in Production and Services*,9(4),59-66.
- UNWTO (2019),“**Tourism for SDGs**”, available at: <http://tourism4sdgs.org/>
- Walz, S.P. and Deterding, S. (Eds) (2015), The Gameful World: Approaches, Issues, Applications**, MIT Press, Cambridge, MA, London
- Weber, J. (2014), “**Gaming and gamification in tourism: 10 ways to make tourism moreplayful**”, **Best Practice Report**, Digital Tourism Think Tank, pp. 4-14, available at: <https://thinkdigital.travel/wp-content/uploads/2014/05/Gamification-in-Tourism-Best-Practice.pdf>
- Xu, F.; Weber, J.; & Buhalis, D. (2013a). **Gamification in Tourism**, In Xiang,Z.& Tussyadiah,I. (eds.), **Information and Communication Technologies in Tourism 2014**, Springer International Publishing, Switzerland, 525-537.
- Xu, F.; Tian, F.; Buhalis, D.; & Weber, J.(2013b). **Marketing tourism via electronic games:understanding the motivation of tourist players**, 5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications —11 – 13 September 2013|| , Bournemouth, Dorset, UK.
- Zeroual,I.; El Kah, A.; & Lakhouaja, A. (2017).**Gamification for Arabic Natural Language Processing: Ideas into Practice**, *TMLAI*, 5(4),592- 604.

Ecogamification Impact on Sustainable Tourist Behavior

Esraa Nasser Mahmoud Azza Maher Khalil Mahmoud Ramadan Al -Azab
Department of Tourism Studies - Faculty of Tourism and Hotels - University of Sadat City

Abstract

The study aimed to measure the impact of ecogamification on the sustainability of tourist behavior. Gamification is considered one of the modern and innovative trends in the field of information technology, as technology has been used in recent years to motivate and support individuals towards beneficial individual and group behaviors. The field study was based on designing a survey form that consisted of: A number of variables include the variables of the study, as (394) survey forms were analyzed out of 406 that were distributed to a sample of tourists. The study concluded that there is a direct relationship between environmental gamification and the sustainability of tourist behavior. The results also showed positive trends for tourists towards environmental gamification. The study recommended a set of recommendations for decision-makers in tourist destinations, and some experts in technology to design specific games that help develop sustainability to influence tourism. The behavior of tourists, the most important of which is that decision makers in the tourism and environmental fields must provide support for game development technology projects with the aim of encouraging them to design environmental games on an ongoing basis. Tourism organizations must also hold workshops for those in charge of tourism marketing, programming and information technology experts, and specialists in psychology and sociology to exchange experiences. Related to environmental gamification and its applications to positively influence tourist behavior.

Keywords: Eco gamification, sustainability, tourist behavior.