

<https://doi.org/10.71202/paper68>

أثر الهندسة النفسية في رضا العميل الإلكتروني: الدور المعدل لخبرة العميل الرقمية لعملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن

علا وليد حسن العوييني

قسم الإدارة، كلية الأعمال، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن

Ola.abweini@gmail.com

The Impact of Psychological Engineering on E-Customer Satisfaction: The Moderating Role of Digital Customer Experience for Five-Star Hotel Customers in Jordan

Ola Walid Abweni

The World Islamic Science & Education University

Ola.abweini@gmail.com

Abstract

The study aimed to identify the impact of psychological engineering in its dimensions (sensory awareness, thinking outcomes, behavioral flexibility, and rapport) on E-customer satisfaction in its dimensions (website quality, mental image, perceived value, evaluation, and privacy) and moderating role of digital customer experience for five-star hotel customers in Jordan, to achieve the study objectives, descriptive analytical approach and questionnaire were adopted to collect data electronically from a facilitated sample that included (384) customers in these hotels, to process the data, structural equation modeling with partial least squares (PLS-SEM) was used.

The study found that the relative importance of all study variables was high, and that there was a statistically significant impact of psychological engineering in its dimensions on E-customer satisfaction, however, digital Customer experience did not enhance this Impact from perspective of customers of five-star hotels in Jordan.

The study recommended focusing on the digital customer experience to create a seamless and integrated user experience, this could include designing a 3D display feature on the booking website that enables customers to examine the dimensions and specifications of hotel rooms, and using chatbots to interact with customers and respond quickly, ensuring online satisfaction and loyalty.

Keywords: Psychological engineering, E-customer satisfaction, Digital customer experience, Online booking sites, Five-Star Hotels in Jordan.

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر الهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) والدور المعدل لخبرة العميل الرقمية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة لجمع البيانات إلكترونياً من عينة ميسرة شملت (384) عميلاً في لهذه الفنادق، ولمعالجة البيانات تم استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM).

توصلت الدراسة إلى أن الأهمية لجميع متغيرات الدراسة جاءت بدرجة مرتفعة، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للهندسة النفسية بأبعادها في رضا العميل الإلكتروني، ولا تُحسن خبرة العميل الرقمية هذا الأثر من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

أوصت الدراسة التركيز على خبرة العميل الرقمية لتكوين خبرة استخدام سلسلة ومتكاملة، من خلال تصميم خاصية عرض ثلاثي

الأبعاد عبر موقع الحجز تُمكن العميل من فحص أبعاد ومواصفات غرف الفنادق، واستخدام روبوتات الدردشة للتفاعل مع العميل والتجاوب معه بسرعة، بما يضمن رضاه الإلكتروني وولائه.

الكلمات المفتاحية: الهندسة النفسية، رضا العميل الإلكتروني، خبرة العميل الرقمية، مواقع الحجز الإلكتروني، فنادق الخمس نجوم في الأردن.

المقدمة

تُعد الهندسة النفسية نموذجاً صريحاً للتجربة الإنسانية (Keezhatta, 2019). فهي تتعلق بنظام العقل والجسد والعاطفة بأكمله، مع وجود اتصالات نمطية منتظمة بين العمليات العصبية واللغة واستراتيجيات السلوك المكتسبة (Linder-Pelz, 17, 2010). وتُمثل عملية تحليل الاتصال الداخلي لكيفية تفكير الأفراد، وكيفية استخدام اللغة، وكيفية تواصلهم مع أنفسهم والآخرين بشكل يؤثر على أنماط سلوكهم (Begum et al., 2022). مما يؤدي إلى بناء علاقات جيدة بين الفرد ونفسه، والتخلص من السلوكيات غير المرغوبة، واكتساب عادات ومهارات جديدة (Gibson, 2011, 108). تؤدي إلى الاتصال الفعال والتعلم السريع والتطوير المستمر للأفراد على المستوى الشخصي والمهني وصولاً إلى التفوق (اوكنر وسيمور، 2007، 74). يعد رضا العميل هدفاً تسعى المنظمات لتحقيقه لما يعود عليها بالربح، مما يدفعها إلى زيادة الفائدة من منتجاتها وخدماتها المقدمة لعملائها على نحو مستمر (Musafir, 2017). ومع النمو السريع للتجارة الإلكترونية وما أحدثه من ثورة في طريقة عمل المنظمات وتفاعل العملاء مع المنصات عبر الإنترنت، ظهر رضا العميل الإلكتروني كجانب أساسي من جوانب نجاح الأعمال (Sayem et al., 2025). يعتبر رضا العميل الإلكتروني جانباً حاسماً من المشهد المتطور للعملاء عبر الإنترنت، فهو يعكس حكم العميل الشامل على مدى توفير المنتج أو الخدمة لمستوى مرتفع من الوفاء المرتبط بالاستهلاك (Quan et al., 2020). وهذا الحكم هو في الأساس مقارنة بين توقعات العميل للخدمات التي يقدمها مزود الخدمة مقابل التجربة الفعلية المقدمة (Al-Khayyal et al., 2020, Miao et al., 2021).

تُعد خبرة العميل الرقمية نهجاً سلوكياً يؤدي دوراً جوهرياً في إقبال العملاء على شراء منتج أو خدمة. وذلك نتيجة نواياهم حيالها، إذ أن تجربتهم ستستهم في تكرار الشراء في المستقبل، حيث يركز هذا النهج على النشاط البشري في اتخاذ القرار المبني على جمع المعلومات حول ما يرغب به بشكل تفاعلي، وبما يشكل التغذية العكسية أو المرتدة لأرائه حول هذه التجربة والاستخدام (Karpenko & Ivannikova, 2021).

بناءً على ما تقدم، استُحدثت هذه الدراسة للتحقق من أثر الهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) والدور المعدل لخبرة العميل الرقمية من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في رضا العميل الإلكتروني، حيث شهد قطاع الفنادق تحولاً جذرياً في السنوات الأخيرة في طرق البيع والتسويق بسبب الاعتماد المتزايد على مواقع الحجز الإلكتروني التي بدورها أصبحت وسيلة رئيسية لتفاعل العملاء مع الفنادق، وباعتبار أن رضا العملاء يُعد من أهم العوامل التي تضمن نجاح المنظمات واستمراريتها في بيئة الأعمال التنافسية المشهودة، فإن مسؤولية تحقيق مستويات رضا أكبر تقع على عاتق مواقع شبكة الانترنت بشكل عام، ومواقع الحجز عبر الانترنت بشكل خاص، وبما أن الهندسة النفسية تُعنى بالخصائص والسمات الشخصية للعملاء، وآلية حديثة نسبياً في فهم سلوكياتهم وتصرفاتهم والتأثير في قراراتهم، قد تكون أداة نجاح يمكن أن تلجأ إليها مواقع الحجز الإلكتروني لفنادق الخمس نجوم في الأردن حيال تحسين الخدمات المقدمة للعملاء، مما يمنحها فرصة للحصول على الميزة التنافسية في ظل بيئة الأعمال المعاصرة والوقت الراهن، وذلك بوجود خبرة العميل الرقمية كأداة تقييمية وتغذية راجعة يمكن أن تؤدي إلى إعادة الاستخدام أو تكرار الشراء أو الحصول على الخدمة.

وبشكل عام، من خلال توظيف الهندسة النفسية بفاعلية ووجود خبرة العميل الرقمية، يمكن لمواقع الحجز الإلكتروني لفنادق الخمس نجوم في الأردن أن تحقق رضا العميل الإلكتروني.

وعليه، تتلخص مشكلة الدراسة بشكل دقيق عبر الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

- ما دور خبرة العميل الرقمية في تحسين أثر الهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟، ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مستوى الأهمية النسبية للهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟
2. ما مستوى الأهمية النسبية لرضا العميل الإلكتروني وأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟
3. ما مستوى الأهمية النسبية لخبرة العميل الرقمية من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟
4. ما أثر الهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني

بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟

اهداف الدراسة

تهدف الدراسة التعرف إلى:

1. أثر الهندسة النفسية بأبعاده (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.
2. دور خبرة العميل الرقمية في تحسين أثر الهندسة النفسية بأبعاده (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

تكمن أهمية الدراسة العلمية في أهمية متغيراتها والتي تعد من المفاهيم المعاصرة الحديثة نسبياً والمتمثلة في الهندسة النفسية، ورضا العميل الإلكتروني، وخبرة العميل الرقمية، ومدى اهتمام المنظمات في هذه المفاهيم من واقع أعمالها، وعليه تكتسب الدراسة الحالية أهميتها عبر ما ستحاول به الباحثة من سبر هذه المفاهيم والتأثير النظري المفاهيمي لمتغيراتها وأبعاده، على أمل سد الفجوة النظرية والمعرفية فيما بين هذه المتغيرات، والمضي قدماً لرفد المكتبة العربية في مساهمة بحثية جادة وحديثة تغطي متغيرات حديثة بما في ذلك الهندسة النفسية، وخبرة العميل الرقمية وصولاً لرضا العميل الإلكتروني.

الأهمية التطبيقية

تتجلى أهمية الدراسة التطبيقية في مجتمع الدراسة المتمثل في عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن، والتي تعد من أهم منظمات الأعمال التي تدعم الاقتصاد الوطني وتسهم في توفير فرص العمل لأبناء المجتمع، إضافة إلى دورها البارز في تحسين صورة السياحة في الأردن، ودورها الجوهرية في حركة الاقتصاد مما ينعكس على رفاه المجتمع من خلال زيادة الحجزات التي بدورها تدعم مجموعة واسعة من القطاعات الأخرى ذات الصلة، كما تظهر أهميتها التطبيقية في مدى استفادة الفنادق الأردنية من النتائج التي توصلت إليها والتوصيات التي قدمتها في تحسين جودة خدماتها وتعظيم رضا العملاء الذين يقدمون على الحجز عبر مواقع الحجز الإلكتروني على شبكة الانترنت، وقد تكون هذه الدراسة دليلاً استرشادي للفنادق من فئة خمسة نجوم في الأردن ونقطة انطلاقاً لتحسين تجربة العملاء الرقمية، إضافة إلى ما سيتم الاستفادة من توصياتها المأمولة فيما يخص متغيراتها مما قد يعزز من هذه المفاهيم في قطاع الفنادق الأردني.

أنموذج الدراسة وتطوير الفرضيات

بحثت الدراسة في أثر الهندسة النفسية في رضا العميل الإلكتروني بوجود خبرة العميل الرقمية كمتغير معدل. ويشير الشكل (1) إلى أنموذج الدراسة الذي صُمم بناءً على الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى:

Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للهندسة النفسية بأبعاده (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن. ويتفرع من الفرضية الرئيسية الأولى الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى:

Ho1-1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للوعي الحسي في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

الفرضية الفرعية الثانية:

Ho1-2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لنتائج التفكير في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

الفرضية الفرعية الثالثة:

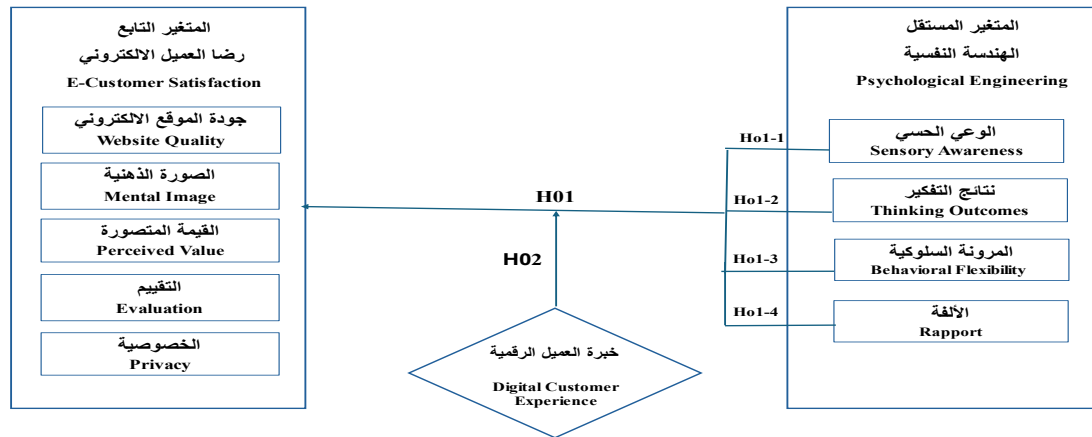
Ho1-3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمرونة السلوكية في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

الفرضية الفرعية الرابعة:

Ho1-4: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للألفة في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

الفرضية الرئيسية الثانية:

H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لخبرة العميل الرقمية في تحسين أثر الهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، الصورة الذهنية، القيمة المتصورة، التقييم، الخصوصية).



الشكل 1: نموذج الدراسة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات التالية:

- المتغير المستقل: (حجي وعمر، 2024؛ جيا، 2023؛ مهدي، 2023؛ عبد العزيز، 2021؛ Abboudi & Amin, 2024؛ Hassan et al., 2022)
- المتغير التابع: (عبيد، 2024؛ الحربي، 2024؛ حافظ، 2024؛ آل عزيز وعبد القادر، 2023؛ عبد الحميد وآخرون، 2021؛ عبد الغفور، 2021؛ Lie et al., 2025؛ Rismanto, 2025؛ Ahmad et al., 2025)
- المتغير المعدل: (الهنداوي، 2024؛ عبد المعطي وآخرون، 2022؛ عبد الحميد وآخرون، 2021؛ Rismanto, 2025؛ Arora & Banerji, 2024)

الإطار النظري

الهندسة النفسية Psychological Engineering

اكتسبت الهندسة النفسية شعبية واسعة النطاق في سبعينيات القرن العشرين (Keezhatta, 2019). وتُعرف بأنها مجال يستخدم الرؤى النفسية للأفراد مع مراعاة مهاراتهم البدنية والإدراكية والعاطفية من أجل إنشاء مساحات مادية أكثر سهولة (Rastogi et al., 2023, 97). وتركز الهندسة النفسية على التآلق والجودة، وبمعنى آخر، هي الطريقة التي يصل بها الأشخاص المتميزين إلى نتائجهم المثالية (Javadi & Asl, 2020). فهي تتعامل مع "التميز الشخصي" أي القدرة التي يتمتع بها الفرد للتحرك نحو إنجازات أعظم من خلال فهم أنماط السلوك الذي يختاره، وتطبيقها للمساعدة في تحقيق نتائج متميزة (Mulvie, 2015, 41). وفيما يلي أبعاد الهندسة النفسية التي تناولتها الدراسة الحالية:

1. الوعي الحسي sensory awareness: يعبر الوعي الحسي عن الحالة الإدراكية للأفراد ضمن البيئة المحيطة بهم (المعاضدي، 2011، 153). ويشير إلى الفهم الأفضل للواقع من خلال الاستخدام النشط للتقنيات الحسية بما في ذلك حاسة السمع والبصر والجسد والشم والتذوق والتي تُعد عوامل مهمة في تحقيق الأهداف بفاعلية (مهدي، 2023). وهو يقوم على تنمية القدرات بكل كفاءة بما يضمن الأداء المتميز للموارد البشرية (Zadeh, 2008).

2. نتائج التفكير Thinking outcomes: تشير نتائج التفكير إلى الربط المنطقي بين سلوك الأفراد في معالجة قضايا بالأهداف بشكل يزيد من فرص تحقيقها، وبما يضمن التوازن النفسي والمهني على حد سواء والدافع الأساسي لتنفيذ المهام (Knight, 2020, 49). فهي تُمثل المواقف التي تجعل الموارد البشرية تعيش حياة ناجحة بما تشكله من وسيلة يمكن أن تعظم من سلوكيات الأفراد وافكارهم وتعلمهم القيام بالمهام عبر التفكير العميق الذي يبدأ بوصف المعلومات ومن ثم تفسيرها وتوجيههم نحو الأفعال والتصرفات تجاهها، مما يؤدي إلى التغيير وتحسين نوعية الحياة للموارد البشرية (مهدي، 2023).

3. المرونة السلوكية Behavioral flexibility: تشير المرونة السلوكية إلى القدرة على تنفيذ شيء ما بطريقة مختلفة إذا كانت الطريقة الحالية لا تعمل (Mishra & Kumar, 2020, 221). وتعكس مرونة الفرد في تعامله مع المواقف وتفسيرها بطريقة مختلفة عن الآخرين، أي قدرته على فهم الأشياء ورؤيتها من وجهات نظر مختلفة لخلق وجهات نظر جديدة (Burn, 2023).

15, 2005). فهي تعتمد على فكرة مفادها "إذا لدينا مجموعة من الاستجابات للأحداث لدينا تأثيراً أكبر ولم نكن عالقين فيما فعلناه دائماً" (Thompson & Wolstencroft, 2021, 66).

4. الألفة Rapport: تتعلق الألفة بتناغم العلاقات مع الآخرين (Thompson & Wolstencroft, 2021, 66). وتُعرف بأنها القدرة على انضمام الفرد لأفراد آخرين بهدف بناء مناخ يتسم بالاتصال الفعال بشكل عقلي وعاطفي ويتضمن الثقة اللازمة، بما يتيح التفاهم والاحترام لطرق التفكير السائدة بينهم (El-Ashry, 2021; Zadeh, 2008). فهي تمثل المهارة المهمة والسهلة التي تتيح للموارد البشرية الوصول إلى أي شخص يرغبون في التعامل معه وكسب ثقته (Joey & Yazdanifard, 2015, 458).

رضا العميل الإلكتروني E-Customer Satisfaction

يُعد رضا العميل الإلكتروني أحد أبرز المفاهيم التي ظهرت في البيئة الرقمية، والتي بات ذكرها يزداد بشكل مطرد خلال الآونة الأخيرة، فهو يتناول بطياته مفهوم الرضا بشكله العام في قالب إلكتروني (Vakulenko et al., 2022)؛ يشير رضا العميل الإلكتروني إلى تجربة مستخدم المتاجر الإلكترونية على شبكة الانترنت ويعني الحالة النفسية لدى الأفراد الناتجة عن سلسلة من التجارب والتفاعلات مع المنتج أو الخدمة بجانب الاتجاهات الحالية في التسوق عبر الانترنت، ومدى استفادتهم من المنصات ومواقع التجارة الإلكترونية من خلال توفير الوقت وتقديم المرونة العالية وإمكانية الوصول على مدار الساعة (Afriza et al., 2019, 52). وقد عرّف Trinanda et al. (2021) رضا العميل الإلكتروني بأنه رضا العميل عن تجربة الشراء السابقة له مع منظمة إلكترونية. وأشار إليه Pillarisetty and Mishra (2022) أنه تقييمات العملاء لتجربتهم في البيع عبر الانترنت مقارنة مع تجربتهم في التسوق التقليدي. وينتج هذا الرضا عن عاملين هما: الرضا عن أحدث عملية شراء عبر الإنترنت، والرضا التراكمي وتجربة العميل عبر الإنترنت التي تم بناؤها بمرور الوقت مع موقع ويب أو بائع تجزئة إلكتروني معين.

اعتمدت الدراسة الحالية الأبعاد التالية لرضا العميل الإلكتروني:

1. جودة الموقع الإلكتروني Website Quality: تُعد جودة الموقع الإلكتروني أحد المفاهيم التي شهدت تطوراً كبيراً وانتشاراً واسعاً في أدبيات أنظمة المعلومات والتجارة الإلكترونية (Irsa & Pradana, 2024). وهي تشير إلى الدرجة التي تكون بها الخدمة الإلكترونية قادرة على تلبية احتياجات العملاء بفاعلية وكفاءة، وتعرف بأنها المدى الذي يسهل فيه الموقع الإلكتروني التسوق والشراء والتسليم بكفاءة وفعالية (Kuşluvan & Van Isacker, 2023, 49).

2. الصورة الذهنية Mental image: تشير الصورة الذهنية إلى التجربة المباشرة لتصور الأشياء أو المعلومات في عقل العملاء (Han, 2024). وتعرف الصورة الذهنية بأنها مجموعة من الإدراكات والانطباعات المتكونة لدى الأفراد والتي يمكن تخزينها حول منظمة أو سلعة أو خدمة ما، والتي يتم استحضارها عند تعرض هؤلاء الأفراد لأي مؤثرات أو دوافع نتيجة استخدامهم لمواقع التجارة الإلكترونية وتختلف هذه الصورة من فرد لآخر (Kim et al., 2019, 492).

3. القيمة المتصورة Perceived value: القيمة المتصورة هي ذلك الحكم القبلي أو التقييمي لما سيتم استخدامه من منتجات أو خدمات يسعى العميل لها (Sánchez & Iniesta-Bonillo, 2007, 429). وتُعبّر عن الطريقة التي يقوم بها العميل لإدراك منفعة المنتج أو الخدمة بناءً على مجموعة من العوامل الثقافية والاقتصادية والنفسية والاجتماعية (Zeithaml et al., 2020). وفي العصر الرقمي الحديث، تعطي المنظمات الأولوية للقيمة المتصورة كعنصر أساسي في تعزيز رضا العملاء والحفاظ على ميزة تنافسية (Yum & Kim, 2024).

4. التقييم Evaluation: يعكس التقييم الفرق بين توقعات العملاء قبل الشراء ورضاهم بعد الشراء، وفي الرضا الإلكتروني يتعلق التقييم بالمشتريات عبر الانترنت (Hwang, 2022). ويُعرف بأنه المرحلة التي يجمع فيها المستهلكون المعلومات حول المنتجات البدئية، ومقارنتها وتقييمها في ضوء احتياجاتهم أو رغبتهم أو مشاكلهم أو توقعاتهم (Kuşluvan & Van Isacker, 2023, 42).

5. الخصوصية Privacy: مع التطور والنمو التكنولوجي المتسارع، يُطلب من العملاء تضمين معلومات بياناتهم الشخصية مثل العناوين وأرقام الهواتف والمعاملات عند استخدام الخدمة عبر الانترنت، وإن مشاركة هذه المعلومات تُعتبر خصوصية للمستهلك (Nurfaizi & Marsasi, 2025). وإن القلق والخوف الدائمين لدى العملاء هو أن تتسرب معلوماتهم ويُتاجر بها التجار عبر الانترنت مع شركات أخرى دون إذنه أو حتى دون علمهم على الإطلاق، ويرغب جميع العملاء بعدم تسرب أي معلومات تتعلق بهم أو مشاركتها مع أي شخص آخر، لذلك، إذا كانت ميزات المنظمة المتعلقة بالخصوصية والأمان قوية، فسيفضل الجميع التعامل معها والعكس صحيح (Faisal et al., 2020).

خبرة العميل الرقمية Digital Customer Experience

خبرة العميل الرقمية هي مصطلح يُطلق على التعاون المحوسب بين العميل والمنظمة والانطباع اللاحق الذي يتركه العميل (Chepur & Bellamkonda, 2019). وتُعرف بأنها مجموع التجارب التي يخوضها العملاء عندما يتفاعلون مع علامة تجارية عبر القنوات الرقمية (Barbosa et al., 2022, 213). كما عرّف Ramadhanty et al (2024) خبرة

العمل الرقمي بأنها التفاعلات بين المنظمات والعلاء والتي تخلق قيمة شخصية وتزيد من الاهتمام بالمنتجات أو الخدمات، وأشار إلى أن جودة الخدمة الإلكترونية تلبي احتياجات ورغبات العملاء من خلال خدمات إلكترونية فعالة تغطي جميع التفاعلات من التسوق إلى التسليم. وأضاف (Shaikh et al. (2020 أن خبرة العمل الرقمي هي بناء متعدد الأبعاد يعتمد على الاستجابات المعرفية والعاطفية والجسدية والحسية والاجتماعية التي يثيرها مختلف الجهات الفاعلة في السوق، إذ تتطور تجربة العمل نتيجة لمجموعة من التفاعلات بين العمل والشركة.

منهجية الدراسة

نوع الدراسة وطبيعتها

تعد هذه الدراسة من الدراسات التطبيقية (Applied Study) من حيث الطبيعة، وإيضاحية (Explanatory) من حيث الهدف، إذ تحاول هذه الدراسة بيان أثر الهندسة النفسية في رضا العميل الإلكتروني لعملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن في ظل وجود خبرة العميل الرقمي كمتغير معدل. كما وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات غير المخطط لها (Non Contrived Research) والتي تعد مناسبة لمثل هذه الدراسات (Sekaran & Bougi, 2016, 100). حيث سيتم إجراءها في بيئة طبيعية للفنادق خمس نجوم مدار الدراسة، أما من ناحية الأفق الزمني ستكون هذه الدراسة مقطعية (Cross- Sectional) نتيجة أنه سيتم إجراؤها على عينة وفي وقت واحد (Sekaran & Bougi, 2016, 104). في حين تعد الدراسة الحالية كمية من حيث الإجراءات والآلية المتبعة في المجلد (Saunders et al, 2023, 181).

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن وتحديداً في العاصمة عمان، ونظراً لعدم وجود قائمة موحدة لمجتمع الدراسة، تم استخدام أسلوب أخذ العينات الميسرة لتحديد حجم عينة الدراسة والذي بلغ (384) مستجيباً وفقاً لجدول العينات واعتماداً على حجم المجتمع الكلي بحيث سيكون هامش الخطأ المسموح به (5%) بحسب (Sekaran & Bougi, 2016, 362). وقد تم توزيع الاستبانة إلكترونياً بالاعتماد على أداة (Google Form).

أداة الدراسة

في هذه الدراسة، قامت الباحثة بتطوير استبانة، بحيث تغطي جميع أبعاد متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة بالشكل الذي يمكنها من اختبار فرضيات الدراسة، حيث تم توزيعها إلكترونياً لجمع البيانات من الفئة المستهدفة، ونشرها من خلال مواقع التواصل الاجتماعي على شبكة الانترنت (linkedin, WhatsApp, Facebook, X, Instagram, snapchat).

نتائج الدراسة

أولاً: وصف خصائص عينة الدراسة

سُعرض في هذا الجزء وصفاً لخصائص أفراد عينة الدراسة "عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن" الديمغرافية بما في ذلك (الجنس، والفئة العمرية، والمؤهل العلمي، ومواقع الحجز الإلكتروني)، من خلال النسب المئوية والتكرارات لهذه المتغيرات. كالتالي:

جدول (1): وصف خصائص عينة الدراسة الديمغرافية والشخصية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
الجنس	ذكور	186	48.4%
	إناث	198	51.6%
الفئة العمرية	من 18 سنة – أقل من 30 سنة	100	26.0%
	من 30 سنة – أقل من 40 سنة	150	39.1%
	من 40 سنة – أقل من 50 سنة	83	21.6%
	50 سنة فأكثر	51	13.3%
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط فما دون	5	2.6%
	بكالوريوس	90	45.9%
	ماجستير	64	32.7%
	دكتوراه	37	18.9%
	Agoda.com	5	1.3%
	Booking.com	183	47.7%
موقع الحجز الإلكتروني	Google.com/travel/hotels	63	16.4%
	HotelsCombined.com	1	0.3%
	Kayak.com/stays	3	0.8%
	Skyscanner.com	10	2.6%
	Trip.com	2	0.5%

0.8%	3	Tripadvisor.com
2.6%	10	Trivago.com
3.4%	13	Wego.com
23.7%	91	غير ذلك
100%	384	الإجمالي

تشير النتائج في الجدول (1) إلى أن عدد الذكور بلغ (186) وشكل نسبة (48.4%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، في حين بلغ عدد الإناث (198) بنسبة (51.6%) من إجمالي أفراد العينة. ويتبين وجود تنوع الفئات العمرية لأفراد عينة الدراسة، فقد بلغت النسبة الأعلى (39.1) للفئة العمرية (من 30 سنة – أقل من 40 سنة)، وتلاها الفئة العمرية (من 18 سنة – أقل من 30 سنة) بنسبة (26%)، وشكلت الفئة العمرية (من 40 سنة – أقل من 50 سنة) نسبة (21.6%)، أما الفئة العمرية (50 سنة فأكثر) مثلت أقل نسبة هي (13.3%). علاوة على ذلك، تُظهر النتائج تباين مستويات التعليم لأفراد عينة الدراسة، حيث حصل (90) فرد على درجة البكالوريوس وشكلوا أعلى نسبة بلغت (45.9%) من إجمالي أفراد العينة، ومنهم (64) فرد حاصلين على درجة الماجستير بنسبة (32.7%)، والحاصلين على درجة الدكتوراه عددهم (37) فرد وشكلوا نسبة (18.9%)، أما الحاصلين على درجة دبلوم متوسط فما دون فقد شكلوا أدنى نسبة بلغت (2.6%) وعددهم (5) أفراد. كما حيث تعكس النتائج في الجدول تنوعاً في التفضيلات بين أفراد عينة الدراسة، ووجود طلب على وسائل الراحة الفاخرة والتميز بينهم، وقد فضل (183) عميلاً موقع Booking.com وشكلوا نسبة (47.7%) من إجمالي أفراد العينة وهي النسبة الأعلى، بينما فضل (عميلاً واحداً) موقع HotelsCombined.com وشكل نسبة (0.3%) من إجمالي عينة الدراسة وهي النسبة الأدنى.

ثانياً: وصف متغيرات الدراسة وأبعادها

تم في هذا الجزء وصف متغيرات الدراسة (الهندسة النفسية، ورضا العميل الإلكتروني، وخبرة العميل الرقمية) وأبعادها عبر تحليل اجابات أفراد عينة الدراسة من خلال احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات ومن ثم الحكم على درجة الموافقة على فقراتها والأهمية النسبية لهذه المتغيرات وفقراتها، وبعد ذلك تفسير الأهمية النسبية بناءً على قيم المتوسطات الحسابية.

كمحاولة للإجابة عن سؤال الدراسة الأول المتمثل في "ما مستوى الأهمية النسبية للهندسة النفسية وأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟"، يعرض الجدول (2) الاحصاءات الوصفية للمتغير المستقل الهندسة النفسية وأبعادها بما في ذلك المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والأهمية النسبية.

جدول (2): التحليل الوصفي لأبعاد الهندسة النفسية

الرقم	الأبعاد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة	الأهمية النسبية
1	الوعي الحسي	3.7953	.68255	3	مرتفعة
2	نتائج التفكير	3.7901	.64892	4	مرتفعة
3	المرونة السلوكية	3.9870	.63734	1	مرتفعة
4	الألفة	3.8750	.68387	2	مرتفعة
	المستوى العام	3.8618	.59151		مرتفعة

تشير النتائج في الجدول (2) إلى اتفاق أفراد عينة الدراسة على ارتفاع مستوى أهمية (المتغير المستقل) الهندسة النفسية بمتوسط حسابي عام قدره (3.8618)، وقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لأبعادها بين (3.7901 و 3.9870)، وحازت جميع أبعاد الهندسة النفسية على أهمية نسبية مرتفعة، حيث جاء في المرتبة الأولى بُعد المرونة السلوكية بمتوسط حسابي (3.9870) وانحراف معياري (.63734)، وتلاه في المرتبة الثانية بُعد الألفة بمتوسط حسابي (3.8750) وانحراف معياري (.68387)، واحتل المرتبة الثالثة بُعد الوعي الحسي بمتوسط حسابي (3.7953) وانحراف معياري (.68255)، والمرتبة الرابعة والأخيرة فقد حصل عليها بُعد نتائج التفكير بمتوسط حسابي (3.7901) وانحراف معياري (.64892).

كمحاولة للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني المتمثل في "ما مستوى الأهمية النسبية لرضا العميل الإلكتروني وأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟"، يعرض الجدول (3) الاحصاءات الوصفية للمتغير التابع رضا العميل الإلكتروني وأبعاده بما في ذلك المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والأهمية النسبية.

جدول (3): التحليل الوصفي لأبعاد رضا العميل الإلكتروني

الرقم	الأبعاد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المرتبة	الأهمية النسبية
1	جودة الموقع الإلكتروني	4.0146	.64147	2	مرتفعة
2	الصورة الذهنية	3.7505	.76103	5	مرتفعة
3	القيمة المتصورة	3.8432	.72025	4	مرتفعة
4	التقييم	3.8604	.71748	3	مرتفعة
5	الخصوصية	4.0833	.69367	1	مرتفعة
	المستوى العام	3.9104	.61796		مرتفعة

تشير النتائج في الجدول (3) إلى اتفاق أفراد عينة الدراسة على ارتفاع مستوى أهمية (المتغير التابع) رضا العميل الإلكتروني بمتوسط حسابي عام قدره (3.9104)، وقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لأبعاده بين (3.7505 و 4.0833)، وحازت جميع أبعاد رضا العميل الإلكتروني على أهمية نسبية مرتفعة، حيث جاء في المرتبة الأولى بُعد الخصوصية بمتوسط حسابي (4.0833) وانحراف معياري (.69367)، تلاه في المرتبة الثانية بُعد جودة الموقع الإلكتروني بمتوسط حسابي (4.0146) وانحراف معياري (.64147)، واحتل المرتبة الثالثة بُعد التقييم بمتوسط حسابي (3.8604) وانحراف معياري (.71748)، والمرتبة الرابعة القيمة المتصورة بمتوسط حسابي (3.8432) وانحراف معياري (.72025) والمرتبة الخامسة والأخيرة فقد حصل عليها بُعد الصورة الذهنية بمتوسط حسابي (3.7505) وانحراف معياري (.76103).

كمحاولة للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث المتمثل في "ما مستوى الأهمية النسبية لخبرة العميل الرقمية من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن؟"، يعرض الجدول (4) الاحصاءات الوصفية للمتغير المعدل خبرة العميل الرقمية بما في ذلك المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والأهمية النسبية.

جدول (4): التحليل الوصفي للمتغير خبرة العميل الرقمية

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
خبرة العميل الرقمية	3.8883	.70290	مرتفعة

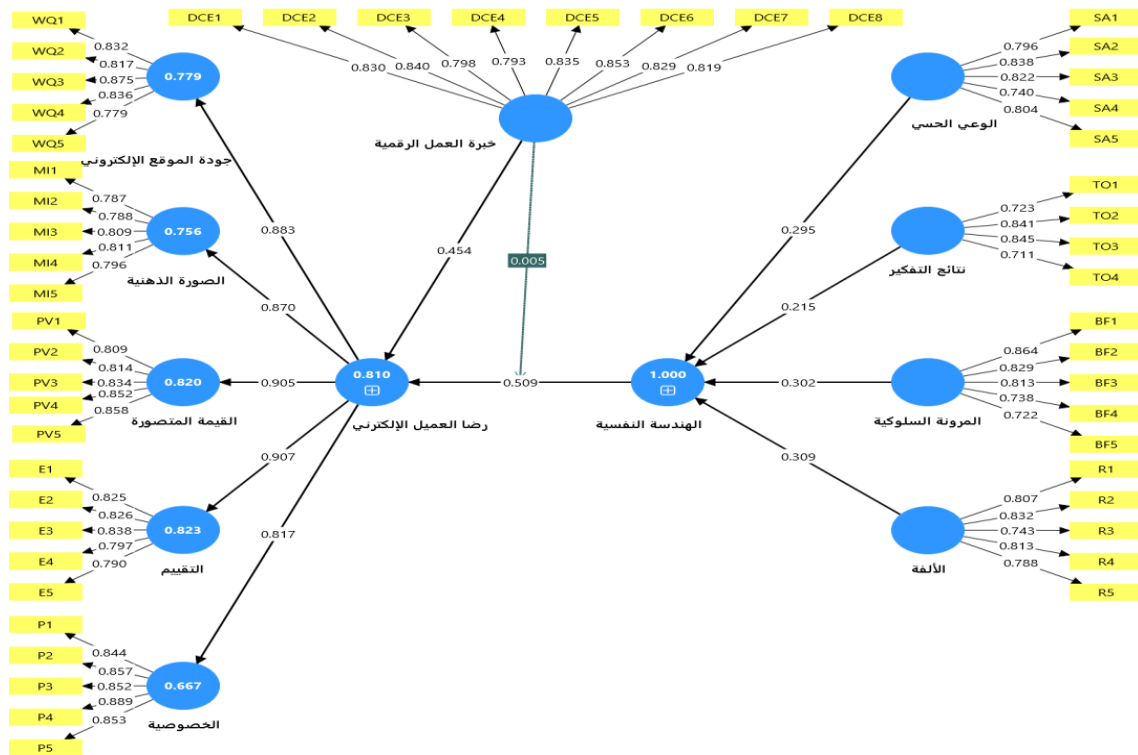
تُظهر النتائج في الجدول (4) اتفاق أفراد عينة الدراسة على ارتفاع مستوى أهمية المتغير المعدل خبرة العميل الرقمية بمتوسط حسابي عام (3.8883).

ثالثاً: تقييم نموذج القياس *Evaluation of the Measurement Model*

• ثبات أداة الدراسة

1. ثبات الأداة على مستوى المؤشرات *Indicator Reliability*

تم قياس ثبات أداة الدراسة على مستوى المؤشرات من خلال التحميلات الخارجية، ويجب أن تكون قيمة معامل التحميل لكل فقرة $0.70 \leq$ (Hair et al., 2022, 117). والشكل (1) يعرض قيم معاملات التحميلات الخارجية لجميع فقرات أداة الدراسة، وقد تبين أن جميعها القيم تجاوزت الحد الأدنى باستثناء الفقرة (TO5) في بُعد نتائج التفكير، فقد تم حذفها لأن قيمتها أقل من 0.70.



الشكل 2: التحميلات الخارجية لفقرات أداة الدراسة (الاستبانة)

2. ثبات الأداة على مستوى المتغيرات Variables Reliability

تم الاستعانة باختبار موثوقية الاتساق الداخلي عبر معامل Cronbach's Alpha ومعامل الموثوقية المركبة للتأكد من ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) على مستوى المتغيرات (Hair et al., 2021, 118-119).

جدول (5): قيم معامل كرونباخ الفا والموثوقية المركبة لأبعاد الدراسة

الأبعاد	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rha_a)	Composite Reliability (rha_c)
الرعي الحسي Sensory awareness	0.860	0.862	0.899
نتائج التفكير Thinking outcomes	0.786	0.797	0.863
المرونة السلوكية Behavioral flexibility	0.853	0.861	0.895
الألفة Rapport	0.856	0.861	0.897
جودة الموقع الإلكتروني Website Quality	0.885	0.887	0.916
الصورة الذهنية Mental image	0.858	0.860	0.898
القيمة المتصورة Perceived value	0.890	0.891	0.919
التقييم Evaluation	0.874	0.875	0.908
الخصوصية Privacy	0.911	0.912	0.934
خبرة العميل الرقمية Digital Customer Experience	0.933	0.934	0.944

توضح النتائج في الجدول (5) أن جميع المتغيرات تحمل قيمة Cronbach's Alpha أعلى من 0.70، بالإضافة إلى قيمة موثوقية مركبة أعلى من 0.70، وبذلك، تتميز أداة هذه الدراسة باتساق داخلي قوي، ويمكن استخدام كل متغير لقياس البنية.

• صدق أداة الدراسة

1. الصدق التقاربي Convergent Validity

الصدق التقاربي هو مدى ارتباط مقياس إيجابيًا بمقاييس بديلة لنفس البنية، ومتوسط التباين المستخرج (AVE) يُعتبر

مقياسًا شائعًا لتحديد الصدق التقاربي على مستوى البنية، يُعرّف هذا المعيار بأنه المتوسط الكلي للأحمال التربيعية للمؤشرات المرتبطة بالبنية (أي مجموع الأحمال التربيعية مقسومًا على عدد المؤشرات)، وتُعد القيمة (≥ 0.5) لمتوسط التباين المستخرج كقيمة مرجعية للتأكد من الصدق التقاربي (Hair et al., 2022, 120). بناءً على ذلك، إن قيم متوسط التباين المستخرج الموضحة في الجدول التالي تعتبر جميعها مقبولة.

الجدول (6): الصدق التقاربي- متوسط التباين المستخرج (AVE)

متوسط التباين المستخرج AVE ≥ 0.5	الأبعاد
0.641	الوعي الحسي Sensory awareness
0.612	نتائج التفكير Thinking outcomes
0.632	المرونة السلوكية Behavioral flexibility
0.635	الألفة Rapport
0.686	جودة الموقع الإلكتروني Website Quality
0.637	الصورة الذهنية Mental image
0.695	القيمة المتصورة Perceived value
0.665	التقييم Evaluation
0.738	الخصوصية Privacy
0.680	خبرة العميل الرقمية Digital Customer Experience

2. الصدق التمييزي Discriminant Validity

يُستخدم الصدق التمييزي لتقييم درجة تفرد المكونات الكامنة وعدم ارتباطها، وذلك للتحقق من عدم ارتباط متغير كامن واحد ارتباطًا جوهريًا بالمتغيرات الأخرى، حيث تم استخدام المعايير التالية لتقييم الصدق التمييزي للبنى في نموذج القياس في الدراسة الحالية: Fornell-Larcker، ونسبة الارتباط غير المتجانس Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)، والتحميلات المتقاطعة Cross Loading كما يلي:

- معيار Fornell-Larcker

يُستخدم معيار Fornell-Larcker لتأكيد الصدق التمييزي من خلال التأكد من أن الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج أكبر من الارتباطات بين البنات "المتغيرات الكامنة" (Fornell & Larcker, 1981).

يعرض الجدول (7) نتائج معيار Fornell-Larcker، وتبين أن الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج لكل بُعد يتجاوز ارتباطاته بالأبعاد الأخرى، وبذلك فقد تحقق الصدق التمييزي لأنه قد تم استيفاء شروطه.

الجدول (7): Fornell-Larcker

خبرة العميل الرقمية Digital Customer Experience	الخصوصية Privacy	التقييم Evaluation	القيمة المتصورة Perceived value	الصورة الذهنية Mental image	جودة الموقع الإلكتروني Website Quality	الألفة Rapport	المرونة السلوكية Behavioral flexibility	نتائج التفكير Thinking outcomes	الوعي الحسي Sensory awareness
									0.801
								0.782	0.711
							0.795	0.707	0.723
						0.797	0.768	0.687	0.738
					0.828	0.756	0.763	0.684	0.660
				0.798	0.747	0.754	0.647	0.603	0.643
			0.834	0.774	0.760	0.732	0.671	0.581	0.640
		0.815	0.783	0.730	0.748	0.706	0.689	0.639	0.672
	0.859	0.706	0.634	0.581	0.652	0.619	0.636	0.555	0.591
0.825	0.674	0.747	0.755	0.756	0.738	0.735	0.663	0.589	0.666

- معيار نسبة الارتباط غير المتجانس Heterotrait-Monotrait Ratio HTMT

ذكر Dijkstra and Henseler (2015) أن قيم HTMT التي تزيد عن (0.90) تشير إلى عدم وجود صدق تمييزي، وأن القيم الأقل بكثير من (0.90) تُعدّ عتبة مناسبة لضمان صحة البناء، وعليه، يجب ألا تزيد قيم المتغيرات المتشابهة مفاهيمياً عن عتبة (0.90)، ولا تتجاوز (0.58) إذا كانت مختلفة مفاهيمياً.

تشير النتائج في الجدول (8) إلى أن جميع قيم HTMT استوفت شروط الصدق التمييزي وجاءت أقل من (0.90)، وبالتالي، يمكن القول إن المقاييس المستخدمة في الدراسة "نموذج القياس" متميزة.

Heterotrait- Monotrait Ratio- HTMT (8) الجدول

خبرة العميل الرقمية Digital Customer Experience	الخصوصية Privacy	التقييم Evaluation	القيمة المتصورة Perceived value	الصورة الذهنية Mental image	جودة الموقع الإلكتروني Website Quality	الألفة Rapport	المرونة السلوكية Behavioral flexibility	نتائج التفكير Thinking outcomes	الوعي الحسي Sensory awareness
									الوعي الحسي Sensory awareness
								0.863	نتائج التفكير Thinking outcomes
								0.854	المرونة السلوكية Behavioral flexibility
							0.892	0.829	0.852
									الألفة Rapport
						0.866	0.877	0.815	0.754
									جودة الموقع الإلكتروني Website Quality
					0.854	0.878	0.752	0.730	0.744
									الصورة الذهنية Mental image
				0.878	0.855	0.838	0.769	0.692	0.730
									القيمة المتصورة Perceived value
			0.886	0.836	0.849	0.812	0.796	0.767	0.773
									التقييم Evaluation
		0.790	0.701	0.648	0.725	0.694	0.723	0.650	0.667
									الخصوصية Privacy
0.727	0.823	0.828	0.841	0.811	0.822	0.740	0.687	0.742	خبرة العميل الرقمية Digital Customer Experience

رابعاً: تقييم النموذج الهيكلي *Structural Model Assessment*

بعد تأكيد قياسات النموذج، تم تقييم اختبارات النموذج الهيكلي بما في ذلك طبيعة ومعنى العلاقات بين المتغيرات، وذلك من خلال عدة اختبارات هي: تقييم معامل التحديد R^2 ، وتقييم حجم التأثير f^2 ، والقدرة التنبؤية للنموذج Q^2 ، كالتالي:

1. تقييم القوة التفسيرية للنموذج *Model Explanatory Power*

يستخدم معامل التحديد R^2 لقياس نسبة التباين بالمتغيرات التابعة التي تسمح لأنموذج الدراسة بتفسيرها، ويجب أن تتراوح القيم بين 0 و 1، وأن القيمة الأكبر تُشير إلى دقة أعلى، وكقاعدة عامة، يمكن وصف قيم R^2 البالغة 0.75 أو 0.50 أو 0.35 بأنها كبيرة، أو متوسطة، أو ضعيفة، على التوالي.

تشير النتائج في الجدول (9) إلى أن قيمة R^2 لرضا العميل الإلكتروني تبلغ (0.810) وهي قيمة كبيرة، مما يشير إلى أنه تم تفسير (81%) من التباين في رضا العميل الإلكتروني من خلال الهندسة النفسية وخبرة العميل الرقمية، وتُعزى النسبة المتبقية لعوامل أخرى، أما معامل التحديد المعدل R^2 Adjusted، فإن الفرق بينه وبين معامل التحديد R^2 ضئيلة، وهذا يؤكد على أن القدرة التفسيرية للنموذج الهيكلي كافية.

الجدول (9): مُعامل التحديد (R^2) ومُعامل التحديد المعدل (R^2 Adjusted)

المتغير	R -square التحديد	مُعامل	R -square adjusted مُعامل التحديد المعدل	مقدار التفسير
الهندسة النفسية	1.000		1.000	كبيرة
رضا العميل الإلكتروني	0.810		0.809	كبيرة

2. تقييم حجم التأثير f^2

لتقييم أحجام تأثير متغير معين على المتغيرات التابعة، تم استخدام اختبار f^2 وهو تحليل مكمل لقيمة R^2 ، ويهدف إلى تحديد تأثير R^2 عند إزالة العامل الخارجي من النموذج، والتنبؤ بما إذا كان للمتغير المحذوف تأثير كبير على العامل الداخلي. ويمكن تداول مؤشر f^2 على النحو التالي: تشير القيم 0.02 و 0.15 و 0.35 إلى تأثير صغير، و 0.35 إلى تأثير متوسط، و 0.35 إلى تأثير كبير، على التوالي (Chin, 1988).

النتائج في الجدول (10) تُظهر أن الهندسة النفسية لها أثر كبير في رضا العميل الإلكتروني بقيمة تأثير (0.596)، ووجود أثر كبير لخبرة العميل الرقمية في رضا العميل الإلكتروني بقيمة تأثير (0.471)، بينما لا تؤثر خبرة العميل الرقمية كمتغير معدل فقد بلغت قيمة f^2 (0.000).

الجدول (10) مُعامل حجم التأثير f^2

المسار	حجم التأثير (f^2)	حجم التأثير
الهندسة النفسية - < رضا العميل الإلكتروني	0.596	كبير
خبرة العميل الرقمية - < رضا العميل الإلكتروني	0.471	كبير
خبرة العميل الرقمية × الهندسة النفسية - < رضا العميل الإلكتروني	0.000	لا يوجد تأثير

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج Smart PLS4

3. تقييم الملاءمة التنبؤية $Q^2_{predict}$

بالإضافة إلى النظر في قيمة R^2 وحجم تأثير f^2 ، تم فحص قيمة Q^2 ، حيث تتنبأ هذه القيمة، بطريقة ما بملاءمة النموذج التنبؤية أو قيمتها، كما تتنبأ Q^2 بنقطة العوامل الداخلية وعواملها الفردية، بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون قيمة Q^2 أعلى من الصفر لإظهار مستوى الملاءمة، فقيم Q^2 التي تتجاوز "0.00 و 0.25 و 0.50" تمثل لنموذج PLS-SEM أهمية تنبؤية ضئيلة ومتوسطة وكبيرة على التوالي.

كما يتم استخدام متوسط جذر متوسط مربع الخطأ RMSE "الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الفروق بين التنبؤات والملاحظات الفعلية"، وأيضاً استخدام متوسط الخطأ المطلق MA وهو "متوسط الفروق المطلقة بين التنبؤات والملاحظات الفعلية مع تساوي وزن جميع الفروق الفردية"، والقيم الأصغر تشير إلى قوة تنبؤ أكبر (Hair et al., 2022, 200-201).

يعرض الجدول (11) نتائج قيم معامل الملاءمة التنبؤية لرضا العميل الإلكتروني التي بلغت (0.804) وبلغت للهندسة النفسية (1.000). مما يشير إلى أن النموذج يتميز بالملاءمة والقدرة التنبؤية.

الجدول (11) قيم مُعامل الملاءمة التنبؤية ($Q^2_{predict}$)

المتغير	$Q^2_{predict}$	RMSE	MAE
رضا العميل الإلكتروني	0.804	0.445	0.337
الهندسة النفسية	1.000	0.003	0.003

رابعاً: نتائج اختبار الفرضيات

● نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

يعرض الجدول (31.5) نتائج اختبار المعنوية لمعامل مسار الفرضية الرئيسية الأولى H01 التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

جدول 12: اختبار المعنوية لمعامل مسار الفرضية الرئيسية الأولى

P value	T Statistics (O/STDEV)	Standard deviation (STDEV)	Sample mean (M)	Path Coefficients (β)	
0.000	49.491	0.017	0.849	0.849	H01 الهندسة النفسية - < رضا العميل الإلكتروني
0.000	25.385	0.029	0.733	0.732	H01.1 الوعي الحسي - < رضا العميل الإلكتروني
0.000	22.263	0.031	0.695	0.694	H01.2 نتائج التفكير - < رضا العميل الإلكتروني
0.000	31.269	0.025	0.776	0.775	H01.3 المرونة السلوكية - < رضا العميل الإلكتروني
0.000	36.694	0.022	0.810	0.810	H01.4 الألفة - < رضا العميل الإلكتروني
0.000	10.614	0.043	0.455	0.454	H02 خبرة العميل الرقمية - < رضا العميل الإلكتروني
0.809	0.242	0.020	0.010	0.005	خبرة العمل الرقمية x الهندسة النفسية - < رضا العميل الإلكتروني

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج Smart PLS4

يعرض الجدول (12) نتائج اختبار فرضيات الدراسة، وكما يلي:

كشفت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى H01، أن قيمة مسار الارتباط β بلغت (0.849) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية p-value قدره (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية التي افترضتها الباحثة ($a \leq 0.05$)، وبلغت القيمة المحسوبة لـ t (49.491) وهي أعلى من (1.96)، وهذا يعني أن الهندسة النفسية تساهم بنسبة (84.9%) في رضا العميل الإلكتروني مع تحديد المتغيرات الأخرى، بناءً على ذلك تُرفض الفرضية الصفرية الرئيسية الأولى ويتأكد قبول الفرضية البديلة. وبيّنت نتائج اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى كالتالي:

أشارت نتائج اختبار الفرعية الأولى H01.1 أن قيمة مسار الارتباط β بلغت (0.732) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية p-value قدره (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المُفترض ($a \leq 0.05$)، وأن القيمة المحسوبة لـ t بلغت (25.385) وهي أعلى من (1.96)، بناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى ويتأكد قبول الفرضية البديلة. في حين أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية H01.2 أن قيمة مسار الارتباط β بلغت (0.694) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية p-value قدره (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المُفترض ($a \leq 0.05$)، وأن القيمة المحسوبة لـ t بلغت (22.263) وهي أعلى من (1.96)، وبذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثانية ويتأكد قبول الفرضية البديلة.

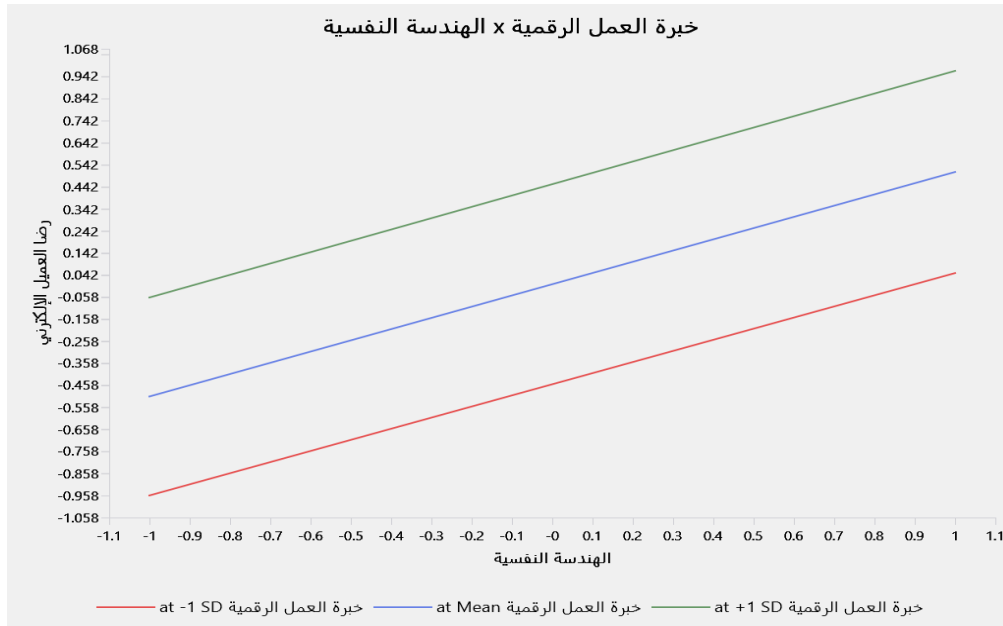
أما نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة H01.3، كشفت أن قيمة مسار الارتباط β بلغت (0.775) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية p-value قدره (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المُفترض ($a \leq 0.05$)، وأن القيمة المحسوبة لـ t بلغت (31.269) وهي أعلى من (1.96)، وعليه، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة ويتأكد قبول الفرضية البديلة.

وأخيراً، أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة H01.4 أن قيمة مسار الارتباط β بلغت (0.810) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية p-value قدره (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المُفترض ($a \leq 0.05$)، وأن القيمة المحسوبة لـ t بلغت (36.694) وهي أعلى من (1.96)، وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الرابعة ويتأكد قبول الفرضية البديلة.

علاوة على ذلك، أشارت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية H02 أن قيمة β لمسار الارتباط خبرة العميل الرقمية - < رضا العميل الإلكتروني بلغت (0.454) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية p-value قدره (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية التي افترضتها الباحثة ($a \leq 0.05$)، وبلغت القيمة المحسوبة لـ t (10.614) وهي أعلى من (1.96)، وهذا يعني أن خبرة العميل الإلكتروني تساهم بنسبة (45.4%) في رضا العميل الإلكتروني مع تحديد المتغيرات الأخرى، ويدل على وجود أثر معنوي موجب ومباشر لخبرة العميل الرقمية في رضا العميل الإلكتروني.

كما تبين أن قيمة t المحسوبة لمسار الارتباط خبرة العمل الرقمية x الهندسة النفسية - < رضا العميل الإلكتروني بلغت (0.242) وهي أقل من (1.96)، وبلغت قيمة β (0.005) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية p-value قدره (0.809) وهو أكبر بكثير من مستوى المعنوية المفترضة ($a \leq 0.05$) ويدعم بشكل أكبر عدم الدلالة، والشكل (3) يُمثل اتجاه "ميل" العلاقة خبرة العمل الرقمية x الهندسة النفسية - < رضا العميل الإلكتروني، وتُمثل الخطوط الثلاثة في الشكل وفقاً لـ Hair et al. (2022, 266). العلاقة بين المحور السيني "المستقل" والمحور الصادي "التابع"، إذ يُمثل الخط الأزرق العلاقة لمتوسط المتغير المعدل، ويمثل الخط الأخضر العلاقة بين المستقل والتابع عند مستوى عالٍ من بنية المتغير المعدل (أي متوسط قيمة

المعدل + وحدة انحراف معيار واحدة) "له ميل أكثر تسطحاً"، ويؤدي المستوى العالي للمعدل إلى علاقة أضعف بين المستقل والتابع، بينما يمثل الخط الأحمر العلاقة بين المستقل والتابع عند مستوى منخفض من بنية المتغير المعدل (أي متوسط قيمة المعدل - وحدة انحراف معياري واحدة)، "له ميل أكثر انحداراً"، ويؤدي المستوى الأدنى للمعدل إلى علاقة أقوى بين المستقل والتابع.



الشكل 3: تمثيل اتجاه العلاقة Interaction Plot

يوضح الشكل (3) العلاقة بين الهندسة النفسية ورضا العميل الإلكتروني عند مستويات مختلفة لخبرة العميل الرقمية، ويلاحظ أن جميع الخطوط "صاعدة"، وهذا يدل على أن ارتفاع مستوى الهندسة النفسية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بارتفاع رضا العميل الإلكتروني، من جهة أخرى، يتبين أن جميع الخطوط متوازية "بنفس الميل/الاتجاه"، وهذا يشير إلى أنه لا يوجد أثر تفاعلي لخبرة العميل الرقمية في العلاقة بين الهندسة النفسية ورضا العميل الإلكتروني، وبمعنى آخر، العلاقة بين الهندسة النفسية ورضا العميل الإلكتروني ثابتة ولا تختلف سواء كانت خبرة العميل الرقمية منخفضة أو مرتفعة، علاوة على ذلك، يشير تباعد الخطوط عن بعضها إلى وجود أثر مباشر لخبرة العملاء الرقمية في رضا العميل الإلكتروني، فعند ارتفاع خبرة العميل الرقمية "الخط الأخضر" يكون رضا العميل الإلكتروني أعلى بشكل عام، وعند انخفاض خبرة العميل الرقمية "الخط الأحمر" يكون رضا العميل الإلكتروني أقل بشكل عام، وعليه، يمكن القول أن خبرة العميل الرقمية لا تعدل العلاقة بين الهندسة النفسية ورضا العميل الإلكتروني، ولكن لها أثر مباشر في رفع أو خفض رضا العميل الإلكتروني.

بناءً على هذه النتائج يتأكد قبول الفرضية الصفريّة الرئيسية الثانية التي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لخبرة العميل الرقمية في تحسين أثر الهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعادها (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن.

مناقشة النتائج

أشارت نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة وأبعادها ما يلي:

- ارتفاع مستوى أهمية (المتغير المستقل) الهندسة النفسية بمتوسط حسابي عام قدره (3.8618)، وحازت أبعاد الهندسة النفسية جميعها (المرونة السلوكية، والألفة، والوعي الحسي، ونتائج التفكير) على أهمية نسبية مرتفعة بمتوسط حسابي (3.9870، 3.8750، 3.7953، 3.7901) على التوالي، كما أظهرت الانحرافات المعيارية لهذه الأبعاد تقارباً كبيراً، مما يؤكد عدم وجود تشتت بإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة. وهذه النتائج تشير إلى أن الاهتمام الكبير لمواقع حجز فنادق الخمس نجوم الأردنية بالطرق التي تُدير بها تجارب العملاء العاطفية والنفسية أثناء الحجز، مما يؤثر في رضاهم وسلوكهم عند استخدام هذه المواقع، ويعكس الاهتمام الكبير للعملاء بتكثيف هذه المواقع مع احتياجاتهم ومتطلباتهم المتنوعة، وشعورهم بالراحة والثقة أثناء استخدامها، وكذلك اهتمامهم بمخاطبة حواسهم أثناء التفاعل معها، والطريقة التي تؤثر بها هذه المواقع على قراراتهم بالحجز، كما تؤكد هذه النتائج على أن تفعيل أبعاد الهندسة النفسية والاهتمام بها يُمثل مدخل استراتيجي للفنادق لتحسين خبرة العملاء وزيادة ولائهم، مما يعزز التنافسية بينها عبر مواقع الحجز الإلكتروني.

تتفق هذه النتائج مع نتيجة دراسة مهدي (2023) حيث أشارت إلى وجود مستوى مرتفع للهندسة النفسية في شركات الهاتف المحمول في محافظة سوهاج بمصر، بينما تتعارض مع نتيجة دراسة جباد (2023) التي أظهرت وجود مستوى متوسط للهندسة النفسية لدى أساتذة جامعة الموصل في العراق.

- ارتفاع مستوى أهمية (المتغير التابع) رضا العميل الإلكتروني بمتوسط حسابي عام قدره (3.9104)، وحازت جميع أبعاد رضا العميل الإلكتروني (الخصوصية، وجودة الموقع الإلكتروني، والتقييم، والقيمة المتصورة، والصورة الذهنية) على أهمية نسبية مرتفعة بمتوسط حسابي (4.0833، 4.0146، 3.8604، 3.8432، 3.7505) على التوالي، علاوة على ذلك، فقد تقاربت الانحرافات المعيارية لأبعاد رضا العميل الإلكتروني، مما يُثبت أنه لا يوجد تشتت كبير بإجابات أفراد عينة الدراسة. وتشير هذه النتائج إلى الاهتمام الكبير لمواقع حجز فنادق الخمس نجوم في الأردن برضا العملاء وتعزيز ثقتهم وولائهم فيها، من خلال توفير أماناً مرتفعاً لمعاملاتهم، وموقع الكتروني مُصمم بشكل جيد وسهل التصفح وسريع التحميل، وتقديم تقييمات لعملاء سابقين تعرض تجاربهم للاعتماد عليها في اتخاذ قرار الحجز، وكذلك رفع سقف توقعات العملاء فيما سيحصلون عليه من فوائد مقابل السعر الذي سيدفعونه للحصول على الخدمة، وتكوين صورة ذهنية يفضلها العملاء باستمرار وتؤثر في اختياراتهم. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة آل عزيز وعبد القادر (2023) التي توصلت إلى أن مستوى رضا العملاء عن جودة الخدمة الإلكترونية جاء مرتفعاً في البنك الأهلي السعودي.

- ارتفاع مستوى أهمية (المتغير المعدل) خبرة العميل الرقمية بمتوسط حسابي عام (3.8883)، مما يشير إلى الاهتمام الكبير الذي توليه مواقع الحجز الخاصة بفنادق الخمس نجوم في الأردن بجاذبيتها وسهولة استخدامها وحرصها على التواصل المستمر مع العملاء، مما يُعزز من تكرار الحجزات ويساهم في بناء علاقة طويلة الأمد معهم قائمة على الثقة والولاء، كما تدل هذه النتيجة على ما تؤديه جودة التفاعل الرقمي وجاذبية واجهة المستخدم وخدمات الدعم الرقمي من دور حاسم في قرار العملاء في الحجز.

تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عبد الحميد وآخرون (2021) التي أظهرت وجود مستوى مرتفع لخبرة التسوق الإلكتروني لعملاء المواقع الإلكترونية في جمهورية مصر العربية. ودراسة (Arora and Banerji (2023 حيث خلصت إلى أن مستوى الأهمية النسبية لخبرة العملاء الرقمية في سياق الخدمات المصرفية الرقمية جاء بدرجة مرتفعاً في بنوك القطاع العام في منطقة العاصمة والوطنية دلهي في الهند.

كما كشفت نتائج اختبار فرضيات الدراسة الآتي:

- الفرضية الرئيسية الأولى H01: تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للهندسة النفسية بأبعادها (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن بقوة تفسيرية بلغت (84.9%).

تشير هذه النتيجة إلى أهمية التفاصيل الحسية والعوامل المعرفية في تعزيز رضا العملاء الإلكترونيين، فالتفاصيل الحسية كتصميم الموقع وسهولة استخدامه تُلبّي توقعات العملاء، وتساهم العروض المقنعة والمحتوى البصري الجذاب في وضوح القيمة المتصورة وتمكين العملاء من الموازنة بين التكلفة والفوائد، مما يجعلهم مستعدين للتعامل مع الفندق بشكل أكبر، أما العوامل المعرفية بما في ذلك وضوح المعلومات وشفافيتها كتقييمات عملاء آخرين، تُعزز شعور العملاء بالثقة والراحة، وتزيد إحساسهم بالأمان والخصوصية عند ادخال بياناتهم سواء الشخصية أو المالية، مما يؤدي إلى تكوين انطباع قوي يعزز رضاهم ويُحفزهم على تكرار تجربتهم مع موقع الحجز أو التوصية للآخرين به، وبالتالي، تنعكس هذه التفاعلات على تقييمهم لجودة موقع الحجز بشكل عام، تُجسّد سمات جودة الموقع، والصورة الذهنية الجيدة، والقيمة المتصورة الإيجابية، والتقييمات والمراجعات التحفيزية، والشعور بالأمان والخصوصية مُحدداً أساسياً لرضا العميل الإلكتروني بعد التجربة، ونيته في الاستمرار باستخدام مواقع الحجز.

وفيما يتعلق باختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى، فقد جاءت النتائج كالتالي:

- الفرضية الفرعية الأولى H01.1: بيّنت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للوعي الحسي في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن بنسبة (73.2%).

تشير هذه النتيجة إلى أهمية المحفزات الحسية البصرية والصوتية في جذب العملاء وإثارة حواسهم وتفاعلهم مع موقع الحجز. ومن ناحية أخرى، تعكس النتيجة قدرة فنادق الخمس نجوم في الأردن فهم واستيعاب تفضيلات العملاء والاستجابة لتجاربهم، عبر تصميم صوتي وبصري وتفاعلي جذاب ومتكامل يضمن ثقتهم ويُشكّل صورة إيجابية في أذهانهم، وبما ينعكس على رضاهم وولائهم وتكرار استخدامه.

بشكل عام، يمكن القول ان الوعي الحسي لدى العميل الإلكتروني يُشكّل ركيزة لفهم سلوكه، وأساساً لتجربة إدراكية تؤثر لاحقاً في قرار الحجز وولائه.

- الفرضية الفرعية الثانية H01.2: أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لنتائج التفكير

في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن بنسبة (69.4%).

تشير هذه النتيجة إلى أهمية السمات الجمالية لموقع الحجز والالتزام بشفافية المعلومات بشكل مستمر، في اتخاذ قرار الحجز. وتعكس قدرة فنادق الخمس نجوم في الأردن على تلبية رغبات العملاء وتجاوز توقعاتهم من خلال تحفيز تفكيرهم الإيجابي نحو موقع الحجز، مما يقوي ارتباطهم به، ويعزز شعورهم بالمصداقية والثقة ويرفع تقديرهم للقيمة المتصورة، وبالتالي، ترسيخ صورة ذهنية جيدة في أذهانهم.

بشكل عام، يمكن القول ان نتائج التفكير لدى العميل الإلكتروني تمثل ركيزة لتحفيز تفكيره، وأساساً لتجربة معرفية تؤثر في رضاه وتضمن ولائه.

- الفرضية الفرعية الثالثة H01.3: أشارت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمرونة السلوكية في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن بنسبة (77.5%).

تشير هذه النتيجة إلى أهمية المحفزات السلوكية لموقع الحجز وسلاسة خدماته وإجراءاته في اتخاذ قرار الحجز. وتعكس قدرة فنادق الخمس نجوم في الأردن على تلبية احتياجات العملاء وإتاحة وصولهم للخدمات، بما يجعلهم يدركون بأن هذه الخدمات تتلاءم مع توقعاتهم ويُشعرهم بالثقة والأمان أثناء استخدامه، مما يعزز تقديرهم لجودة موقع الحجز وصورته الإيجابية في أذهانهم.

بشكل عام، يمكن القول ان المرونة السلوكية لدى العميل الإلكتروني تشكّل ركيزة لتعزيز سلوكه، وأساساً لتجربة عملية تؤثر في رضاه وولائه.

- الفرضية الفرعية الرابعة H01.4: كشفت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للألفة في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن بنسبة (81%).

تشير هذه النتيجة إلى أهمية المحفزات العاطفية في موقع الحجز لبناء علاقات طويلة الأمد مع العملاء. وتعكس قدرة فنادق الخمس نجوم في الأردن على فهم تفضيلات العملاء الفردية والقرب النفسي منهم عبر موقع الحجز، مما يزيد القيمة المتصورة لخدماته، ويُشعر العملاء بالخصوصية والأمان عند استخدام الموقع، ويعزز ارتباطهم واهتمامهم به، وبما ينعكس إيجاباً على تقييمهم للموقع بأكمله.

بشكل عام، يمكن القول ان الألفة لدى العميل الإلكتروني تُمثل ركيزة لتحقيق نتائجه الإيجابية، وأساساً لتجربة عاطفية تؤثر في رضاه وتضمن ولائه.

● الفرضية الرئيسية الثانية H02: بيّنت النتائج أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لخبرة العميل الرقمية في تحسين أثر الهندسة النفسية بأبعاده (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، والألفة) في رضا العميل الإلكتروني بأبعاده (جودة الموقع الإلكتروني، والصورة الذهنية، والقيمة المتصورة، والتقييم، والخصوصية) من وجهة نظر عملاء فنادق الخمس نجوم في الأردن بنسبة (45.4%).

تشير هذه النتيجة إلى أن تجربة العميل الرقمية لا تُعد عاملاً يُضيف أو يُحسن العلاقة بين الهندسة النفسية ورضا العميل الإلكتروني، بمعنى آخر، إن الهندسة النفسية بحد ذاتها كافية لتعزيز رضا العميل الإلكتروني دون الاعتماد على تجربة العملاء، فبدون خبرة العميل الرقمية تؤدي الهندسة النفسية إلى رضا العميل الإلكترونيين عن موقع حجز فنادق الخمس نجوم في الأردن.

التوصيات والآليات

1. استمرار الاهتمام بالوعي الحسي لأثره الواضح في تعزيز رضا العميل الإلكتروني عند التفاعل معه ومخاطبة مشاعره وتعزيز رضاه، وذلك من خلال:

- دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي كاستخدام روبوتات الدردشة للتفاعل مع العميل والتجاوب معه بسرعة.

2. تعزيز التركيز على نتائج التفكير لتوجيه تفكير العميل نحو نتائج ملموسة تمكنه من اتخاذ القرار السليم، من خلال:

- اعتماد قنوات تفاعلية وحوارات مباشرة بين موقع الحجز والعميل لتعزيز مشاركته.

3. مواصلة الاهتمام المرونة السلوكية لما تساهم به تعزيز شعور العميل الإلكتروني بالراحة والتحكم بما ينعكس إيجاباً على ثقته ورضاه، من خلال:

- تطوير قاعدة بيانات تشتمل على أنماط وسلوكيات العملاء المتكررة، مما يُسهل التعرف على ردود أفعالهم والتكيف المسبق معها.

4. الاستمرار بالتركيز على الألفة لدورها تعزيز انسجام العميل الإلكتروني وبناء علاقة ثقة قوية معه بما ينعكس إيجاباً على رضاه، من خلال:

- استخدام تقنيات مخصصة لمراقبة انطباع العملاء بشكل دوري بما يعزز من تجربتهم ويضمن ثقتهم بالأمان والخصوصية.

5. تعزيز الاهتمام المستمر بجودة الموقع الإلكتروني باعتبارها عاملاً حاسماً في رضا العميل الإلكتروني والاحتفاظ به، وذلك من خلال:

- الزيادة المستمرة لحجم البيانات المقدمة مع الحفاظ على اتساقها بما يضمن تقديم خدمة متميزة.
- 6. مواصلة التركيز على الصورة الذهنية لما تعكسه من الانطباعات والإدراكات العاطفية للعميل الإلكتروني والتي بدورها تؤثر في رضاه، وذلك من خلال:
 - بناء استراتيجيات إعلانية وترويجية حديثة تضمن القرب من العميل وثقته وولائه للعلامة التجارية.
- 7. الاستمرار بالاهتمام القيمة المتصورة لدورها المهم في تعزيز الخبرة الشخصية العميل الإلكتروني وتقييمه الذاتي لموقع الحجز، من خلال:
 - توفير تقارير مفصلة عن جودة الخدمة بما يمكن العميل من تحديد ما يتناسب مع احتياجاته.
- 8. التركيز على الاهتمام المستمر بالتقييم لدوره الإيجابي في شعور العميل بالثقة والأمان واتخاذ قرار الحجز، من خلال:
 - استخدام أنظمة تحليلات البيانات المتقدمة للتعرف على الأنماط والاتجاهات فيما يتعلق بالعملاء واستخلاص رؤى مفيدة تساعد في تطوير الموقع.
- 9. الاستمرار بالاهتمام بالخصوصية باعتبارها جزء من الإدراك الأخلاقي للعميل الإلكتروني وببنية أساسية لاستخدام موقع الحجز، وذلك من خلال:
 - نشر قوانين ولوائح عالمية فيما يتعلق بأمن وحماية بيانات العملاء والالتزام بها، مما يعزز الثقة لدى العميل ويحثه على مشاركة معلوماته الشخصية والمالية.
- 10. تعزيز التركيز على خبرة العميل الرقمية باعتبارها محور استراتيجي لتكوين خبرة استخدام سلسلة ومتكاملة، من خلال:
 - تصميم خاصية عرض ثلاثي الأبعاد عبر موقع الحجز تمكن العميل من فحص أبعاد ومواصفات غرف الفنادق.

التصريح

تُصرّح الباحثة بعدم وجود مصالح مالية أو علاقات شخصية قد تساهم في العمل بشكل كامل في هذه المناسبة.

المراجع

المراجع العربية

- أوكتر، جوزيف وسميمور، جون (2007). البرمجة اللغوية العصبية والتدريب مهارات المدربين والمديرين والمحاورين. (ترجمة: سلوى بهيكل، الرياض). دار الميمان للنشر والتوزيع (2011).
- جواد، رنا (2023). الهندسة النفسية وعلاقتها بالرفاهية الشخصية لدى أساتذة جامعة الموصل. مجلة رماح للبحوث والدراسات، (87)، 494-453.
- حافظ، أحمد إسماعيل (2024). أثر جودة الخدمات الإلكترونية على رضا العملاء: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بمحافظة الإسكندرية. مجلة جامعة العلوم الإسكندرية للعلوم الإدارية، 61 (4)، 87-45. <https://dx.doi.org/10.21608/acj.2024.372230>
- حجي، أفان، وعمر، محمد (2024). دور مركاتز التسويق العصبي في تعزيز البصيرة التسويقية: دراسة تحليلية الآراء عينة من العاملين في عدد من مطاعم محافظة دهوك. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 20 (3)، 636-605.
- الحربي، عبد الرحمن سعد (2024). أثر الخدمات الإلكترونية على رضا عملاء البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 15 (3)، 126-103. <https://dx.doi.org/10.21608/jces.2024.391230>
- عبد الحميد، طلعت، عبد المعطي، هشام، وغراب، هويدا (2021). أثر خبرة التسوق الإلكتروني على النية الشرائية للمستهلك عبر مواقع التسوق الإلكترونية: جودة موقع التسوق الإلكتروني متغير وسيط. المجلة المصرية للدراسات التجارية، 45 (4)، 104-60. <https://dx.doi.org/10.21608/alat.2021.240614>
- عبد العزيز، سلوى (2021). الاستفادة من التسويق العصبي في مخاطبة حواس المستهلك لدعم قرارات شراء منتجات الحنين الى الماضي- دراسة استطلاعية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 12 (4)، 152-93. <https://doi.org/10.21608/jces.2021.218339>
- عبد الغفور، قتيبة (2021). أثر التسويق الحسي في تعزيز الصورة الذهنية لدى الزبون: بحث تطبيقي. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 27 (125)، 389-374.
- عبد المعطي، دعاء، احمد، عبد القادر، ومحمد، منى (2022). توسيط المشاركة في انشاء العلامة في العلاقة بين خبرة العميل عبر الانترنت والمخاطر المدركة للشراء عبر الانترنت بالتطبيق على عملاء مواقع التسوق الإلكتروني. المجلة المصرية للدراسات التجارية، 46 (1)، 26-1.
- عبيد، حسن (2024). تأثير التسويق العصبي في تحسين الصورة الذهنية المدركة لدى الزبون: بحث تحليلي في كلية الإمام الكاظم (ع). مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، (88)، 250-225. <https://doi.org/10.35155/0965-000-088-012>
- آل عزيز، سعيد، وعبد القادر، سليم (2023). أثر جودة الخدمة المصرفية الإلكترونية على رضا العملاء: دراسة تطبيقية على البنك الأهلي السعودي. مجلة دراسات إقليمية، 17 (55)، 359-394.
- المعاضدي، ميساء (2011). البرمجة اللغوية العصبية وعلاقتها بتكامل الأنماط. دار الصفا للنشر والتوزيع.

مهدي، محمد (2023). الهندسة النفسية وتأثيرها على الارتباط الوظيفي بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، 24(4)، 145-185. <https://doi.org/10.21608/jsst.2023.227663.1639>

الهنداوي، عبد الحميد (2024). نموذج مقترح للعلاقة بين خبرة العميل والشراء الفعلي من خلال تطبيقات الشراء الذكية: تطبيق نموذج قبول التكنولوجيا. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، 5(1)، 723-755.

المراجع الأجنبية

- Abboudi, S. A. A., & Amin, A. N., (2024). Employing the Dimensions of Psychological Engineering in Enhancing the Core Competencies of Human Resources an Analytical Study of the Opinions of a Sample of Workers in Nineveh Education Directorate. *NTU journal for Administrative and Human Sciences (JAHS)*, 4(2), 1-23. <https://doi.org/10.56286/grf6jq34>
- Ahmad, I., Akbar, R., & Javed, M. A. (2025). Nexus between e-service quality and e-customer satisfaction through functional and hedonic values: case of online shopping in Pakistan. *Kybernetes*, 54(2), 771-788. <https://doi.org/10.1108/K-06-2023-1146>
- Al-Khayyal, A., Alshurideh, M., Al Kurdi, B., & Aburayya, A. (2020). The impact of electronic service quality dimensions on customers' e-shopping and e-loyalty via the impact of e-satisfaction and e-trust: A qualitative approach. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 14(9), 257-281.
- Arora, P., & Banerji, R. (2024). The impact of digital banking service quality on customer loyalty: An interplay between customer experience and customer satisfaction. *Asian Economic and Financial Review*, 14(9), 712-733. <https://doi.org/10.55493/5002.v14i9.5199>
- Begum, A. J., Paulraj, I. J. M., & Banu, S. H. (2022). Neuro linguistic programming (nlp) as a promising technique of communicative English language teaching. *Sch Int J Linguist Lit*, 5(3), 100-104.
- Chin, W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In George A. Marcoulides, *Modern methods for business research*, 295-336. Lawrence Erlbaum Associates
- Dijkstra, T. K., & Henseler, J. (2015). Consistent partial least squares path modeling. *MIS Quarterly*, (39), 297-316.
- El-Ashry, M. M. (2021). The importance of neuro linguistic programming skills as a communication tool in the workplace. *Journal of Global Scientific Research*, 6(1), 456-465.
- Faisal, A. S., Haque, R., Pang, A. K., Rahman, A., & Connie, G. (2020). The influence of e-service quality dimensions on customer satisfaction and purchase intention: An Indian e-market perspective. *Asian Journal of Technology & Management Research [ISSN: 2249-0892]*, 10(01), 1-22.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Gibson, B. (2011). *The complete guide to understanding and using NLP: neuro-linguistic programming explained simply*. Atlantic Publishing Company.
- Hair, J., Hult, G., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage publications.
- Han, Z. H. O. U. (2024). Exploring the Role of Mental Imagery in Destination Short-Form Video Marketing. *The Journal of Economics, Marketing and Management*, 12(6), 27-39. <https://doi.org/10.20482/jemm.2024.12.6.27>
- Hassan, F. M. M., Binzafrah, F., & Alqahtani, M. (2022). A Structural Framework for Neuro-Linguistic Programming (NLP) and its Consequence on Leadership Succession Planning Strategy Applying to the Leaders of King Khalid University and Qualified Personnel for Leadership Position. *Business Ethics and Leadership*, 6(2), 24-43. [https://doi.org/10.21272/bel.6\(2\).24-43.2022](https://doi.org/10.21272/bel.6(2).24-43.2022)
- Hwang, S. Y. (2022). Effects of online purchase e-CRM activities and e-customer satisfaction on e-loyalty during COVID-19: The mediating effects of e-customer satisfaction. *Global Business & Finance Review (GBFR)*, 27(5), 100-114.
- Irsa, M. J., & Pradana, M. (2024). Website Quality Analysis, Trust and Loyalty of Indonesian Railway Service. *WSEAS Transactions on Computer Research*, 12, 143-150.

- Joey, L., & Yazdanifard, R. (2015). Can Neuro-Linguistic Programming (NLP) be used as contemporary and effective skill for an exceptional manager in an organization?. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 2(5), 456-465. <https://dor.isc.ac/DORNotFound.aspx>
- Karpenko, N. V., & Ivannikova, M. M. (2021). The influence of the consumer's type—physical or digital—on their behavioral characteristics. *Economic Bulletin*, 2 (12), 113-119. <https://doi.org/10.32434/2415-3974-2020-12-2-113-119>
- Keezhatta, M. S. (2019). The impact of neuro-linguistic programming on English language teaching: Perceptions of NLP-trained English teachers. *International Journal of English Linguistics*, 9(6), 454.
- Kim, K., Lee, S., & Choi, Y. K. (2019). Image proximity in advertising appeals: Spatial distance and product types. *Journal of Business Research*, 99, 490-497. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.031>
- Knight, S. (2020). *NLP at Work: The Difference that Makes the Difference*. Hachette UK.
- Kuşluyan, S., & Van Isacker, K. (2023). *Digital marketing for small and medium sized tourism and hospitality enterprises*. Detay Yayıncılık.
- Lie, J., Simanjorang, F., & Siregar, O. M. (2025). The Influence of Neuromarketing and User Interface on Consumer Satisfaction in E-Commerce Transactions: Study of USU Students Using the Shopee Platform in Medan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(1. A), 120-131.
- Linder-Pelz, S. (2010). *NLP coaching: An evidence-based approach for coaches, leaders and individuals*. Kogan Page Publishers.
- Miao, M., Jalees, T., Zaman, S. I., Khan, S., Hanif, N. U. A., & Javed, M. K. (2022). The influence of e-customer satisfaction, e-trust and perceived value on consumer's repurchase intention in B2C e-commerce segment. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(10), 2184-2206. <https://doi.org/10.1108/APJML-03-2021-0221>
- Musafir, S. (2017). Consumer satisfaction and consumer delight. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 6(5), 328-339.
- Nurfaizi, M. I., & Marsasi, E. G. (2025). How Service Quality and Perceived Privacy Can Affect the Customer Satisfaction in Generations Y and Z? *Media Ekonomi dan Manajemen*, 40(1), 165-191.
- Pillarisetty, R., & Mishra, P. (2022). A review of AI (Artificial Intelligence) tools and customer experience in online fashion retail. *International Journal of E-Business Research (IJEER)*, 18(2), 1-12. <https://doi.org/10.4018/ijebr.294111>
- Quan, N., Chi, N. T. K. C., Nhung, D., Ngan, N., & Phong, L. (2020). The influence of website brand equity, e-brand experience on e-loyalty: The mediating role of e-satisfaction. *Management Science Letters*, 10(1), 63-76. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.8.015>
- Rismanto, M. (2025). The Influence of Digital Customer Experience on Customer Satisfaction in E-Commerce in Indonesia. *Journal of Digital Marketing and Economic Analysis*, 1(1), 1-5.
- Sánchez-Fernández, R., & Iniesta-Bonillo, M. Á. (2007). The concept of perceived value: a systematic review of the research. *Marketing theory*, 7(4), 427-451. doi.org/10.1177/1470593107083165
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research methods for business students* (9th ed). Pearson education.
- Sayem, S. M., Islam, A., Uddin, M. R., & Promy, J. S. (2025). Determinants of e-commerce customer satisfaction: mediating role of IT innovation acceptance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 42(1), 86-106. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2023-0332>
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach*. John Wiley & Sons.
- Yum, K., & Kim, J. (2024). The Influence of perceived value, customer satisfaction, and trust on loyalty in entertainment platforms. *Applied Sciences*, 14(13), 1-17. <https://doi.org/10.3390/app14135763>

- Zadeh, M. (2008). The Missing Link: Enhancing Mediation Success Using Neuro-Linguistic Programming. *Pepp. Disp. Resol. LJ*, 9, 527.
- Zeithaml, V. A., Verleye, K., Hatak, I., Koller, M., & Zauner, A. (2020). Three decades of customer value research: paradigmatic roots and future research avenues. *Journal of Service Research*, 23(4), 409-432. doi.org/10.1177/1094670520948134