

	Scientific Events Gate GJMSR Gateway Journal for Modern Studies and Research https://gjmsr.eventsgate.org/gjmsr/	
---	--	---

مدى الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية وانعكاسها على التسوق الإلكتروني: دراسة ميدانية على عينة من أفراد المجتمع السعودي

انتصار صالح الحلبي - إيمان عبد العزيز طاشكندي
أستاذ مشارك السكن وإدارة المنزل - محاضر تنمية بشرية ودراسات أسرية
الكلية التطبيقية، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية
amona@tu.edu.sa - eshalabi@tu.edu.sa

الملخص: في ظلّ التحول الرقمي السريع الذي يشهده المجتمع السعودي، وتزايد الاتجاه نحو التجارة الإلكترونية، باتت المخاطر السيبرانية على المستهلكين أكثر، وأبرزها ما يُعرف بالهندسة الاجتماعية. تعتمد على الاستغلال النفسي والسلوكي للأفراد لجعلهم يشاركون بياناتهم الشخصية أو المالية بشكل سهل، دون الحاجة إلى اختراق تقني مباشر. ويعد أمن وسرية المعلومات التي يجري تبادلها بين البائع والمشتري من القضايا المهمة والضرورية لنجاح هذه التجارة ولاسيما في مجال التسوق الإلكتروني. تتضح مشكلة البحث في تأثير وعي أفراد المجتمع السعودي بأساليب الهندسة الاجتماعية، من خلال التقنيات الإلكترونية، وطرق التعامل معها أثناء عملية التسوق الإلكتروني. يهدف البحث إلى الكشف عن العلاقة بين الهندسة الاجتماعية، ومحاوَر التسوق الإلكتروني، ومدى تأثيرها على أفراد المجتمع السعودي. والسؤال المحوري للبحث ما مستوى وعي أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) بالهندسة الاجتماعية؟ وهل توجد علاقة ارتباطية بين الهندسة الاجتماعية ومحاوَر التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث)؟ يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يهدف للوصف الدقيق لمستوى وعي عينة البحث بالهندسة الاجتماعية، ثم وصف لطبيعة العلاقة الارتباطية، بين أساليب الهندسة الاجتماعية والتسوق الإلكتروني. طبقت الدراسة الميدانية على عينة قوامها (200) فرد من المجتمع السعودي في مختلف مناطق المملكة. وقد توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة (0.01) بين درجات أفراد المجتمع السعودي على متغير الهندسة الاجتماعية و متغير التسوق الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: أساليب الهندسة الاجتماعية، التسوق الإلكتروني.

The extent of awareness of social engineering methods and their impact on electronic shopping: a field study on a sample of members of Saudi society

Entesar Saleh Al-Halabi - Eman Abdulaziz Tashkandi

Associate Professor of Housing and Home Management - Lecturer in Human Development and Family Studies

Applied College, Taif University, Saudi Arabia

amona@tu.edu.sa - eshalabi@tu.edu.sa

Received 30/07/2025 - Accepted 25/8/2025 Available online 27/8/2025

Abstract: Amid the rapid digital transformation taking place in Saudi society and the growing shift toward e-commerce, cyber risks facing consumers have become more prevalent. One of the most prominent of these risks is what is known as social engineering, which relies on the psychological and behavioral manipulation of individuals to easily obtain their personal or financial information, without the need for direct technical hacking. The security and confidentiality of information exchanged between the seller and the buyer are among the most critical and essential issues for the success of e-commerce. The research problem is to understand the impact of Saudi society's awareness of social engineering techniques used through digital technologies and how individuals deal with them during the online shopping process. This study aims to explore the relationship between social engineering and various aspects of online shopping, and its impact on members of Saudi society. The main question is: What is the level of awareness

among the sampled individuals from Saudi society regarding social engineering? Is there a correlational relationship between social engineering and the dimensions of electronic shopping among individuals in Saudi society (research sample)? This study adopts the descriptive, correlational, and comparative approach. It aims to accurately describe the level of the awareness of the research sample, then to describe the correlation between social engineering techniques and electronic shopping. The sample of the study (200) was individuals from Saudi society across various regions of Saudi Arabia. Key findings revealed a significant positive correlation at the (0.01) level between the participants' scores on the social engineering variable and the electronic shopping variable.

Keywords: Social engineering techniques, electronic shopping.

1. المقدمة:

شهد العالم في القرون الأخيرة تطوراً تكنولوجياً هائلاً مرتبطاً باحتياجات الحياة، ويعد الإنترنت أحد هذه التكنولوجيات التي غزت الأفراد، وغيّرت حياتهم. ويستخدم الإنترنت في العديد من المجالات: كالتعليم، والترفيه، والسلامة، والطب، والتعليم وحتى التسوق من خلاله. (الفيل وابوسالم، 2018) ونتيجة لذلك أصبح العالم قرية صغيرة، إلا أنه يمكن أن يكون سلاحاً خطيراً يعتمد على استخداماته؛ حيث إنه يستخدم من بعض الأفراد المتحايين في أعمال السرقة، أو ما يعرف باسم "الهندسة الاجتماعية" (Hadnagy, 2010).

كما شهد المجتمع السعودي في السنوات الأخيرة تحولاً نوعياً في اعتماد الأفراد على المنصات الرقمية في مختلف مجالات الحياة، لا سيما في مجال التسوق الإلكتروني، الذي بات يمثل جزءاً أساسياً من سلوك المستهلك المعاصر. فقد ساعدت مبادرات التحول الرقمي التي تتبناها رؤية المملكة 2030 في تعزيز الخدمات الإلكترونية، بما فيها منصات البيع والشراء عبر الإنترنت، مما أدى إلى اتساع قاعدة المستخدمين الرقميين. غير أنّ هذا النمو المتسارع في الاقتصاد الرقمي تفاق مع تزايد ملحوظ في التهديدات السيبرانية، وعلى رأسها الهندسة الاجتماعية، التي أصبحت أحد أخطر أساليب الاحتيال الإلكتروني في العصر الرقمي الحديث (العمرى والعمرى، 2024).

وقد أصبحت المعلومات وسيلة وهدف ذات قيمة عالية في تحقيق الأهداف الاجتماعية والسياسية، وأصبح الحصول على المعلومة أسهل وأسرع وأرخص من أي وقت مضى، كما أصبح الحصول عليها بطرق مختلفة، عملية مهمة نجم عنها التفكير بحمايتها، وبخاصة إذا كانت ذات قيمة أمنية أو اقتصادية أو تقنية عالية، وقد بدأ الاهتمام بحماية الاقتصاد الإلكتروني ضد التجسس الإلكتروني (معراوي، 2020) عرّف (مان) الهندسة الاجتماعية بأنها "التلاعب بالناس عن طريق الخداع لإعطاء معلومات أو القيام بعمل ما (Man, 2008).

ويعد أمن وسرية المعلومات التي يجري تبادلها بين البائع والمشتري عند إبرام صفقة من صفقات الأعمال الإلكترونية، من القضايا المهمة جداً والضرورية لنجاح هذه التجارة خصوصاً عندما تتعلق المسألة بأسرار العمل ولا سيما في مجال التسوق الإلكتروني أو بقضايا مالية مثل: أرقام حساب المشتركين أو البائعين أو أرقام بطاقات الائتمان (معراوي، 2020). وقد بينت تقارير الأمن السيبراني أنّ الهندسة الاجتماعية أصبحت من أبرز التهديدات التي تستهدف مستخدمي التجارة الإلكترونية، من خلال الرسائل الاحتيالية أو المواقع المزيفة التي تنتحل أسماء شركات موثوقة (Hadnagy, 2010؛ السلمي وآخرون، 2021).

لقد شهد السوق السعودي تطوراً ملحوظاً في مجال التسوق الإلكتروني، مدفوعاً برؤية المملكة 2030، التي تركز على التحول الرقمي وتسهيل الخدمات الإلكترونية. وقد ارتفع عدد المستخدمين والمتاجر الرقمية بشكل غير مسبوق، خاصة في فترات الإغلاق المرتبطة بجائحة كوفيد-19. وأشارت تقارير وزارة الاتصالات السعودية إلى أنّ نسبة التجارة الإلكترونية زادت بما يفوق 300٪ خلال عام 2020. إلا أنّ الدراسات الحديثة، مثل دراسة (العمرى والعمرى، 2024)، أكدت وجود فجوة في الوعي الأمني لدى بعض فئات المجتمع، خاصة فيما يتعلق بأساليب الهندسة الاجتماعية المرتبطة بالتسوق، مما يبرز الحاجة إلى تعزيز الثقافة الرقمية الأمنية. فالوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية، خط الدفاع الأول في مواجهة هذه التهديدات، خصوصاً في ظل ازدياد الاعتماد على الخدمات الرقمية، مثل التسوق، والتعليم، والعمل عن بُعد. فالوعي يمكن الأفراد من التمييز بين الرسائل الحقيقية والمضللة، ويسهم في بناء ثقافة أمنية رقمية شاملة، خاصة في مجتمعات تسير بخطى سريعة نحو الرقمنة، مثل المجتمع السعودي. (Mitnick, 2003)

ومن خلال ما سبق نتضح مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

1- ما مدى وعي أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) بالهندسة الاجتماعية من خلال التقنيات الإلكترونية، وطرق التعامل معها أثناء عملية التسوق الإلكتروني؟

2- ما مدى وعي أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) بالهندسة الاجتماعية والحماية منها؟

3- ما هو مستوى استخدام أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) للتسوق الإلكتروني من المواقع المختلفة المقدمة للخدمات والسلع؟

فروض البحث:

- 1- ما مدى وعي أفراد المجتمع السعودي بمتغير الهندسة الاجتماعية؟
- 2- ما مستوى وعي أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) بالتسوق الإلكتروني؟
- 3- هل توجد علاقة ارتباطية بين الهندسة الاجتماعية والتسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث)؟
- 4- ما مدى مساهمة الهندسة الاجتماعية في التنبؤ بالتسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث)؟
- 5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وعي أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) بالهندسة الاجتماعية وبعض متغيرات الدراسة (الجنس، المستوى التعليمي، الدخل الشهري للأسرة)؟
- 6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام التسوق الإلكتروني لأفراد المجتمع السعودي عينة البحث وبعض متغيرات الدراسة (الجنس، المستوى التعليمي، الدخل الشهري للأسرة)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى: 1- الكشف عن العلاقة بين الهندسة الاجتماعية، ومحاور التسوق الإلكتروني، ومدى تأثيرها على أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث).

2- تفسير العلاقة بين الهندسة الاجتماعية ومتغيرات الدراسة (الجنس، مستوى التعليم، الدخل الشهري للأسرة).

3- تفسير العلاقة بين التسوق الإلكتروني وبعض متغيرات الدراسة (الجنس، مستوى التعليم، الدخل الشهري للأسرة).

أهمية البحث:

يسهم البحث في توجيه أفراد المجتمع بأساليب الهندسة الاجتماعية وذلك لما لها من دور فعال في الحد من عمليات النصب والاحتيال التي يتعرض لها أفراد المجتمع. والمساهمة في توعية المجتمع بالمواقع الإلكترونية أثناء عملية التسوق الإلكتروني وضرورة التأكد من مصداقيتها، للحد من الأضرار المترتبة على ذلك. كما يعتبر البحث إضافة جديدة للعلم، ويعود بالنفع على أفراد المجتمع، من خلال توعية الأفراد بأساليب الهندسة الاجتماعية ومساعدتهم للكشف عنها من خلال التأكد من مواقع التسوق الإلكتروني أثناء عمليات التسوق والبيانات الشخصية والمعلومات التي يمكن توضيحها والإفصاح عنها.

حدود البحث:

الحدود المكانية: بناء على مشكلة الدراسة وأهدافها فقد طبقت الدراسة الميدانية على أفراد المجتمع السعودي في مختلف مناطق المملكة شملت (المنطقة الوسطى، الجنوبية، الغربية، الشرقية).

الحدود الزمانية: هي الفترة التي تم فيها توزيع الاستبيان على أفراد العينة وفي الفترة من 1 / 12 / 1445 هـ إلى 30 / 4 / 1446 هـ

مصطلحات البحث:

تعرف الهندسة الاجتماعية بأنها: "مجموعة من الأساليب والممارسات الاحتيالية التي تهدف إلى خداع الأفراد عن طريق التفاعل البشري المباشر أو غير المباشر، للحصول على بياناتهم أو اختراق أجهزتهم من خلالهم، مستغلين بذلك غياب الوعي الأمني الرقمي". (السلمي وآخرون، 2021).

وتعرف الهندسة الاجتماعية إجرائياً بأنها: استخدام أساليب وطرق معينة من قبل أشخاص متمكنين للحصول على معلومات وبيانات من أفراد بهدف خداعهم للاستفادة من المعلومات في عمليات نصب واحتيال للاستيلاء على أموالهم.

ويعرّف التسوق الإلكتروني بأنه "استخدام الوسائل الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت للبحث عن المنتجات أو الخدمات وتقييمها وشراؤها، ضمن بيئة رقمية توفر خيارات واسعة وسرعة في الإنجاز، مع قابلية للمخاطرة الناتجة عن غياب الاتصال المباشر" (الجلاد والشرعة، 2022).

أما تعريف التسوق الإلكتروني إجرائياً: هو تصفح المواقع الإلكترونية المتنوعة لاختيار السلع المرغوب اقتنائها من مناطق مختلفة من العالم بطريقة غير مباشرة مع البائع وإتمام عملية الشراء والدفع للحصول على المنتج.

الدراسات السابقة:

1- دراسات في الهندسة الاجتماعية:

1. دراسة السلمي وآخرون (2021)

عنوان الدراسة: قياس الوعي بالهندسة الاجتماعية في القطاع التعليمي في المملكة العربية السعودية.

الهدف: هدفت الدراسة إلى قياس مستوى الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية لدى العاملين في القطاع التعليمي بالمملكة العربية السعودية، وتحديد الفروق في هذا الوعي تبعاً لمتغيرات ديموغرافية مثل الجنس والمستوى التعليمي والخبرة العملية.

المنهجية: اعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، حيث طُبّق استبيان على عينة مكونة من

(465) مشاركاً من مختلف المؤسسات التعليمية.

النتائج: أظهرت النتائج أنّ مستوى الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية متوسط بشكل عام، مع فروق دالة إحصائية لصالح من يمتلكون خبرة تقنية أكبر. كما أوصت الدراسة بضرورة إدماج مفاهيم الأمن السيبراني في البرامج التدريبية للعاملين في التعليم.

2. دراسة (العمرى والعمرى، 2024)

عنوان الدراسة: الآثار الاجتماعية للهندسة الاجتماعية في الفضاء الرقمي على المجتمع السعودي – دراسة وصفية على طلبة جامعة الملك عبد العزيز

الهدف: سعت الدراسة إلى التعرف على الآثار الاجتماعية المترتبة على انتشار ممارسات الهندسة الاجتماعية في المجتمع السعودي، ومدى وعي طلبة الجامعة بها.

المنهجية: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استبانة وزعت على 320 طالباً وطالبة من جامعة الملك عبد العزيز.

النتائج: أظهرت النتائج أنّ غالبية الطلبة لم يسبق لهم التعرف على مفهوم الهندسة الاجتماعية، وأنّ هناك فجوة معرفية واضحة حول أساليبها وخطورتها. كما أوصت الدراسة بزيادة برامج التثقيف الرقمي، خاصة الموجهة للشباب الجامعي.

3. دراسة Mitnick & Simon (2002)

عنوان الدراسة: The Art of Deception: Controlling the Human Element of Security

الهدف: هدفت الدراسة (الكتاب البحثي) إلى تحليل أساليب الهندسة الاجتماعية التي يستخدمها المخترقون للوصول إلى المعلومات الحساسة، وشرح الطرق النفسية والاجتماعية التي تجعل الأفراد عرضة لهذه الأساليب.

المنهجية: اعتمد المؤلفان على منهج دراسة الحالة، وتحليل أمثلة واقعية لعمليات اختراق ناجحة تمت عبر استغلال العنصر البشري بدلاً من الثغرات التقنية.

النتائج: خلصت الدراسة إلى أنّ معظم الاختراقات تبدأ من خلال خداع الأشخاص وليس الأجهزة، وأنّ الاستثمار في توعية الأفراد يمثل خط الدفاع الأول في مواجهة الهندسة الاجتماعية.

2- دراسات في التسوق الإلكتروني:

1. دراسة الجلاد والشرعة (2022)

عنوان الدراسة: أثر القيمة المدركة والثقة على نية الشراء الإلكتروني لدى المستهلك الفلسطيني: دراسة ميدانية على جيل الألفية في الضفة الغربية

الهدف: هدفت الدراسة إلى تحليل أثر القيمة المدركة والثقة في المنصات الرقمية على نية الشراء الإلكتروني، إضافة إلى تحديد مدى تأثير هذه المتغيرات على قرارات المستهلكين.

المنهجية: استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وطُبق استبيان على عينة من 384 فردًا من جيل الألفية.

النتائج: أظهرت النتائج أنّ كلاً من القيمة المدركة والثقة لهما تأثير إيجابي ودال إحصائيًا على نية الشراء الإلكتروني، بينما كان أثر المخاطر المدركة ضعيفًا.

2. دراسة البطاينة والعفيف (2018)

عنوان الدراسة: التسوق عبر الإنترنت من منظور النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT): دراسة ميدانية على المستهلكين في محافظات إربد وجرش وعجلون والمفرق

الهدف: تناولت الدراسة محددات تبني المستهلكين للتسوق عبر الإنترنت باستخدام نموذج UTAUT، وقياس تأثير العوامل الأربعة الرئيسية للنظرية على نية الشراء.

المنهجية: استخدم الباحثان المنهج الوصفي الكمي، واستطلعوا آراء 450 مستهلكًا في أربع محافظات أردنية.

النتائج: بينت النتائج أنّ توقعات الأداء، وتوقعات الجهد، والتأثير الاجتماعي، تسهم بشكل إيجابي في تعزيز نية المستهلكين للتسوق الإلكتروني، بينما أثر تسهيلات الشروط كان أقل قوة.

3. دراسة الزيادات (2019)

عنوان الدراسة: العوامل المؤثرة على التسوق الإلكتروني في الأردن: دراسة تطبيقية على مواقع التسوق الإلكتروني

الهدف: هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل الأكثر تأثيرًا على قرارات المستهلك الأردني في التسوق عبر الإنترنت، بما في ذلك جودة الموقع، وسياسات الدفع، وخدمات ما بعد البيع.

المنهجية: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وطُبق استبيان على عينة من (300) مستخدم لمواقع التسوق الإلكتروني في الأردن.

النتائج: أظهرت النتائج أنّ جودة الموقع وسهولة الاستخدام والثقة في المنصة هي أكثر العوامل تأثيرًا على قرار الشراء، تليها سياسات الدفع وخدمات ما بعد البيع.

1. الهندسة الاجتماعية:

تشكل الهندسة الاجتماعية (Social Engineering) أحد أخطر التهديدات الأمنية غير التقنية في الفضاء الرقمي الحديث، حيث تعتمد على استغلال الثغرات البشرية بدلاً من التقنية للوصول إلى معلومات سرية أو تنفيذ عمليات اختراق خفية. وتكمن خطورتها في أنها لا تعتمد على أدوات إلكترونية معقدة بقدر اعتمادها على مهارات التأثير والإقناع والخداع النفسي. (Mitnick & Simon, 2002).

وتعرف الهندسة الاجتماعية على أنها: "فن التلاعب بالناس حتى يفصحوا عن معلومات سرية أو ينفذوا إجراءات تمكّن المهاجم من الوصول إلى أنظمة أو بيانات محمية، دون اللجوء إلى وسائل اختراق تقنية" (Mitnick & Simon, 2002). أما حدنجي (Hadnagy, 2010) فيوسع المفهوم ليشمل أي نشاط يُستخدم للتأثير على الضحية من خلال التلاعب العاطفي أو بناء الثقة المزيفة، بهدف إقناعها باتخاذ قرارات ليست في مصلحتها.

تعد جريمة الاحتيال عبر شبكة المعلومات الدولية من أكثر الجرائم خطورة واضراراً بأحوال الناس سواء في أشخاصهم أو أموالهم، ولا يكاد يخلو مجتمع معاصر منها، ويمكننا النظر لهذه الجريمة على أنها إحدى ضرائب التقدم الاقتصادي والاجتماعي والتحضر بنحو عام التي تدفعها المجتمعات (الشوابكة، 2004)

2- أشكال الهندسة الاجتماعية:

تتنوع أساليب الهندسة الاجتماعية وفقاً لطبيعة البيئة المستهدفة، وأشهرها:

1- التصيد الإلكتروني (Phishing): من خلال رسائل بريد إلكتروني أو روابط وهمية توهم المستخدم بأنها من جهة موثوقة، وهو أكثر طرق الهندسة الاجتماعية شيوعاً، وذلك من خلال استهداف العديد من الأشخاص في الوقت نفسه حيث يمكن للمهاجم استخدام المكالمات الصوتية والإنترنت ولهذه الطريقة ثلاث فوائد:

أ- الحصول على بعض المعلومات الشخصية مثل رقم الهوية.

ب- إرسال رابط غير مباشر للضحايا يقودهم إلى الموقع حيث يمكن للمهاجم من القيام بحركته.

ج- إجبار الضحية على الاستجابة السريعة عن طريق إخافته أو استعجاله.

2- انتحال الهوية (Pretexting): حيث يتقمص المهاجم شخصية مسؤول أو موظف رسمي للحصول على معلومات.

3- الهندسة الصوتية (Vishing): عبر مكالمات هاتفية مزيفة تطلب بيانات مالية أو شخصية.

4- استخدام البرمجيات الخبيثة (Malware via Human Consent): عبر إقناع المستخدم بتنزيل برامج "مفيدة" تؤدي إلى اختراق الجهاز. (Mitnick & Simon, 2002).

5- الاصطياد: يقوم المهاجم بجعل الضحية تؤمن بموضوع، أو بأهمية شيء غير صحيح، وذلك من أجل الحصول على المعلومات المطلوبة. يستغرق الأمر عدة طرق مثل تنزيل الموسيقى والبرامج والتطبيقات أو توصيل شيء مثل جهاز يمكنه توصيل الضحية بالمهاجم.

6- التتبع: في هذا النوع من الهندسة الاجتماعية، يتمتع المهاجمون بالقدرة على العودة إلى المنطقة المحظورة المتعلقة بالضحية والوصول إلى المعلومات الشخصية.

3- الفرق بين الهندسة الاجتماعية والهجمات التقنية:

هو أنّ الهجمات التقنية تعتمد على أدوات الاختراق والثغرات البرمجية، بينما تعتمد الهندسة الاجتماعية على استغلال العقل البشري، مستغلة سمات مثل الفضول، الثقة، الخوف، أو الرغبة في المساعدة. وغالباً ما تكون هذه الهجمات هي المدخل الأول لخرق الأنظمة، قبل أي تدخل تقني، إذ تشير الدراسات إلى أن ما يقرب من 90٪ من الاختراقات تبدأ من خلال خطأ بشري أو استجابة غير مدروسة (Granger, 2001).

في عام 2016م، ذكر جاين وآخرون بعض طرق الحماية للبقاء آمناً وعدم التعرض لهجوم من قبل مجرمي التكنولوجيا مثل:

1- عدم مشاركة المعلومات الحساسة في وسائل التواصل الاجتماعي.

2- التأكد من رسائل البريد الإلكتروني والمكالمات الهاتفية التي تطلب بيانات مهمة وتحديث المعلومات الشخصية.

3- التعرف على الملفات والروابط المرفقة ومصادرها.

4- تنزيل التطبيقات من المصادر الرسمية.

5- توعية المجتمع بأساليب الهندسة الاجتماعية وكيفية حماية المعلومات الشخصية.

6- وجود كلمات مرور قوية ومختلفة لكل موقع وتغييرها بشكل متكرر.

7- تحديث برامج مكافحة الفيروسات.

4- أهمية الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية:

يمثل الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية حجر الأساس في بناء منظومة الحماية الرقمية الشاملة، إذ تشير الدراسات إلى أنّ العنصر البشري غالباً ما يكون الحلقة الأضعف في أمن المعلومات، وأنّ معظم الهجمات الإلكترونية الناجحة تبدأ باستغلال السلوك البشري وليس الثغرات التقنية (Mitnick & Simon, 2002). وتكمن أهمية هذا الوعي في تمكين الأفراد من التعرف على

محاولات الخداع الرقمي بمختلف أشكالها، مثل رسائل البريد الإلكتروني الاحتيالية، والمكالمات الهاتفية المزيفة، والمواقع المقلدة، مما يقلل احتمالية وقوعهم ضحية لسرقة البيانات أو الابتزاز الإلكتروني.

في سياق المجتمع السعودي، يكتسب الوعي أهمية مضاعفة نتيجة للتوسع الكبير في استخدام المنصات الرقمية والتسوق الإلكتروني، في ظل رؤية المملكة 2030 التي تدفع نحو التحول الرقمي في الخدمات الحكومية والتجارية. وقد أظهرت دراسة السلمي وآخرون (2021) أنَّ ضعف المعرفة بممارسات الهندسة الاجتماعية يُعدُّ من أبرز أسباب تعرض الأفراد للتهديدات السيبرانية، مما يؤثر على ثقتهم في المنصات الإلكترونية ويحد من انخراطهم في الاقتصاد الرقمي.

1-التسوق الإلكتروني:

ظهر مفهوم التسوق الإلكتروني لأول مرة في عام 1979م، قبل إنشاء شبكة الويب العالمية، وذلك عن طريق استخدام الهاتف المحلي واتمام الصفقات في أسرع وقت ممكن، وفي عام 1990 فتح العالم على نطاق واسع أول خادم ويب ومتصفح من خلال شبكة الإنترنت، ثم بدأ الاستخدام التجاري لهذه الشبكة في عام 1991، بعد ذلك ظهرت الابتكارات التكنولوجية اللاحقة في عام 1994 مثل الخدمات المصرفية والمتاجر عبر الإنترنت وفي عام 1995 أطلق أول موقع تسوق على الإنترنت وهو (أمازون. كوم) لبيع الكتب عبر الإنترنت (Nikalje, 2013). ثم ما لبثت أن انتشرت المتاجر الإلكترونية بصورة كبيرة جداً، وعلى الرغم من الزيادة في المتاجر عبر الإنترنت في الدول العربية فإن النسبة المئوية للزبائن عبر الإنترنت لاتزال صغيرة مقارنة بالزبائن في الدول المتقدمة. (البطانية والعفيف، 2018)

ويُعد التسوق الإلكتروني (E-shopping) أحد أبرز مظاهر التحول الرقمي في سلوك المستهلك الحديث، حيث يمكنه من البحث عن المنتجات، والمقارنة بينها، وشراؤها مباشرة عبر الإنترنت، دون الحاجة إلى التفاعل المادي مع البائع أو زيارة المتاجر التقليدية. وقد عرّفه Chaffey (2019) بأنه: "عملية شراء المنتجات والخدمات من خلال منصات رقمية متصلة بالإنترنت باستخدام الأجهزة الذكية، مع الاعتماد على أنظمة الدفع الإلكتروني، وآليات التوصيل الرقمية أو المادية".

2-خصائص التسوق الإلكتروني

يتميز التسوق الإلكتروني بعدة خصائص تجعله جذاباً للمستهلكين في مختلف البيئات، من أبرزها:

- 1- الراحة وتوفير الوقت: حيث يستطيع المستهلك الشراء من أي مكان وفي أي وقت.
 - 2- التنوع الكبير في المنتجات: نتيجة للعرض غير المحدود عبر الإنترنت.
 - 3- سهولة مقارنة الأسعار والمواصفات: ما يتيح قرارات شراء أكثر وعياً.
 - 4- وسائل دفع إلكترونية مرنة: مثل البطاقات البنكية، والمحافظ الرقمية، وخدمات الدفع الآجل.
- وقد أشار Laudon & Traver (2021) إلى أن هذه الخصائص تمثل محركاً رئيساً لنمو التجارة الإلكترونية في الأسواق الناشئة.

3.1. دوافع وسلوك المستهلك في التسوق الإلكتروني:

يرتبط سلوك المستهلك الإلكتروني بعدة دوافع، منها:

- 1- الإدراك للقيمة المدركة (Perceived Value): ويقصد بها شعور المستهلك بأن ما يحصل عليه من منفعة يفوق التكلفة المدفوعة (Zeithaml, 1988).
- 2- الثقة (Trust): وهي عامل حاسم في إتمام عمليات الشراء، خاصة في ظل غياب التفاعل الشخصي (Gefen et al., 2003).
- 3- السهولة في الاستخدام: وهي العامل التقني والنفسي الذي يؤثر على تقبل المستخدم للمنصة (Davis, 1989).

3-العوامل المؤثرة على التسوق الإلكتروني:

1-سهولة التسوق عبر الإنترنت: حيث يعتبر من الطرق السهلة مقارنة بطريقة التسوق التقليدية حيث إنه لا يحتاج لبذل وقت وجهد في البحث والتنقل، وتعد خبرة الأشخاص في استخدام الإنترنت من العوامل المشجعة أو المعيقة للتسوق الإلكتروني، حيث إن الخبرة في الاستخدام تمد الشخص بمهارة ومعرفة تؤدي به للاستخدام بسهولة ومرونة (مطالي، 2016).

2- جودة المعلومات المقدمة: تعد المعلومات على الإنترنت من العوامل المهمة المؤثرة على المستخدمين أثناء قيامهم بالتسوق الإلكتروني، حيث إن دقة ووضوح وملائمة المعلومات وسهولة الحصول عليها تمثل الخصائص المهمة التي يجب أن تتوفر في المعلومات المقدمة عبر المواقع الإلكترونية. (D & Al, 2006)

3-جودة المنتجات: يوفر الإنترنت المعلومات التفصيلية عن المنتجات، والعلامات التجارية المعروضة، مما يسمح للمستهلك بالمقارنة بين المنتجات بسهولة سواء من حيث الأسعار أو الجودة، ليختار المنتج الأفضل والأنسب دون ضغوطات من البائعين، مما يؤدي الى سهولة الاتصال بين المؤسسة والمستهلك عن طريق الخدمات الإلكترونية. (مطالي , 2016)

4-عيوب التسوق الإلكتروني:

1-أمن وخصوصية المعلومات.

2-السرعة في التطور.

3-انخفاض الثقة.

4-عدم توافر أجهزة الكترونية.

5-تكاليف الشحن والتوصيل. (الجريفاني , 2004)

6-عدم المعرفة الكافية بإجراء المعاملات على الإنترنت.

7-فقدان متعة التسوق.

8-عدم القدرة على رؤية السلعة قبل الشراء.

9-عدم اتقان اللغة الإنجليزية. (النونو , 2007)

3. المنهجية:

عينة البحث:

عينة البحث: مجتمع الدراسة يمثل جميع مفردات الظاهرة التي تم اجراء الدراسة عليها، وقد تحدد مجتمع الدراسة بأفراد المجتمع السعودي في مختلف مدن المملكة العربية السعودية، وقد كانت عينة عشوائية قوامها (200) فرد من مستويات اجتماعية واقتصادية وثقافية مختلفة، وقد طبق عليهم الاستبيان المعد لغرض الدراسة.

منهج البحث :

يعتمد هذا البحث على المنهج "الوصفي التحليلي" والذي يهدف للوصف الدقيق لمستوى عينة البحث في كل من: أساليب الهندسة الاجتماعية، والتسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي، ثم وصف لطبيعة العلاقة الارتباطية بين أساليب الهندسة الاجتماعية والتسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي، ثم وصف طبيعة الفروق في متغير الهندسة الاجتماعية والتسوق الإلكتروني التي ترجع لمتغير (النوع، مستوى الدخل، المستوى التعليمي) لدى أفراد المجتمع السعودي، وأخيرا التعرف على مدى مساهمة الهندسة الاجتماعية في التنبؤ بالتسويق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي .

أدوات البحث:

أولا : استمارة البيانات العامة لأفراد العينة :

اشتملت الاستمارة على المتغيرات الديموغرافية والتي تساعد على إعطاء وصف دقيق لعينة البحث، وتضمنت " الحالة الاجتماعية، مستوى التعليم، الوظيفة، عدد أفراد الأسرة، الدخل الشهري للأسرة، استخدام البطاقة الائتمانية "

ثانياً: استبيان الهندسة الاجتماعية:

قمنا بإعداد الاستبيان بهدف الكشف عن وعي أفراد المجتمع السعودي بأساليب الهندسة الاجتماعية، وتكون من (18) عبارة، صُنِّفَت في أبعاد الهندسة الاجتماعية (الاحتيايل الإلكتروني والصوتي، الاختراق الإلكتروني، التجسس، الاقناع، انتحال الهوية، التجسس والتنصت)

ثالثاً: استبيان التسوق الإلكتروني:

قمنا بإعداد الاستبيان بهدف التعرّف على مستوى التسوق الإلكتروني لأفراد المجتمع السعودي، واشتمل على (12)، وزعت على ثلاثة محاور رئيسية:

1- المحور الأول: سلوك ما قبل الشراء واشتمل على (4) عبارات.

2- المحور الثاني: سلوك أثناء الشراء واشتمل على (3) عبارات.

3- المحور الثالث: سلوك ما بعد الشراء واشتمل على (5) عبارات.

صممنا الأدوات وفق تدرج ليكرت الثلاثي، بحيث يقوم أفراد العينة بإبداء آرائهم على متصل خماسي الأبعاد، وذلك باختيار أحد البدائل (دائماً – أحياناً – نادراً)، على أن تعطى استجاباتهم (1-2-3) للعبارات الإيجابية، و(3-2-1) للعبارات السلبية.

4. النتائج والمناقشة:

صدق وثبات أدوات البحث:

الشروط السيكو مترية لاستبانة الهندسة الاجتماعية لدى أفراد العينة:

1- صدق الاتساق الداخلي:

قمنا بحساب الاتساق الداخلي لاستبانة الهندسة الاجتماعية لدى أفراد العينة كمؤشر لسلامة بنية الاختبار وذلك من خلال استخدام معامل الارتباط لـ (بيرسون) لاستبعاد البنود التي لا ترتبط ارتباطات دالة بالدرجة على البعد الذي تنتمي له العبارة، ثم إيجاد معامل الارتباط بين درجة البعد ودرجة المقياس ككل كما هو موضح بالجدول (1).

جدول (1) معاملات الارتباط بين درجة المفردة ودرجة البعد التي تنتمي إليه عند $n = 100$

معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	اسم الاستبانة	رقم المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	اسم الاستبانة	رقم المفردة
**0,590	الهندسة الاجتماعية	8	**0,555	الهندسة الاجتماعية	1
**0,667		9	**0,585		2
**0,670		10	**0,638		3
**0,783		11	**0,663		4
**0,773		12	**0,582		5
**0,546		13	**0,721		6
**0,701		14	**0,721		7

** جميع القيم دالة عند مستوى 0.01

وقد أشارت النتائج إلى ارتباط العبارات ارتباطاً دالاً احصائياً. وجميعها دالة عند مستوى دلالة (0,01) بين درجات المفردات والدرجة الكلية للاستبانة، وهي تلك الفقرات التي قمنا بالإبقاء عليها وبلغ عددها (14) مفردة، ومن ثم تشير هذه النتائج إلى تمتع المقياس بقدر كبير من الاتساق والتجانس الداخلي.

ثانياً- ثبات المقياس:

قمنا بحساب لاستبانة الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي عن طريق معامل ثبات ألفا كرونباخ حيث جاءت كما هو موضح في جدول (2):

جدول (2) : معامل ثبات لاستبانة الهندسة الاجتماعية لدى أفراد العينة عند $n = 100$

المقياس	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
الهندسة الاجتماعية	14	0,895

ويتبين من الجدول (2) أنَّ معامل ثبات ألفا كرونباخ لاستبانة الهندسة الاجتماعية لدى أفراد العينة جاء في المدى المثالي لقيم ألفا كرونباخ أعلى من (0,7)، مما يشير إلى أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات. ويتضح مما سبق من تحقق الشروط السيكمترية للصدق والثبات بدرجة عالية لاستبانة الهندسة الاجتماعية لدى أفراد العينة حيث يمكن استخدام هذه الاستبانة في تحقيق أهداف البحث الحالي.

الشروط السيكمترية لاستبانة التسوق الإلكتروني لدى أفراد العينة
أولاً: الصدق

1- الاتساق الداخلي:

قمنا بحساب الاتساق الداخلي لاستبانة التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي كمؤشر لسلامة بنية الاختبار وذلك من خلال استخدام معامل الارتباط لـ (بيرسون) لاستبعاد البنود التي لا ترتبط ارتباطات دالة بالدرجة على البعد الذي تنتمي له العبارة، ثم إيجاد معامل الارتباط بين درجة البعد ودرجة المقياس ككل كما هو موضح بالجدول (3) .

جدول (3): معاملات الارتباط بين درجة المفردة ودرجة البعد التي تنتمي إليه عند $n = 100$

رقم المفردة	اسم الاستبانة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	رقم المفردة	اسم الاستبانة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة
1	الاستبانة الأولى	**0,333	19	الاستبانة الثانية	**0,621
2		**0,523	20		**0,691
3		**0,517	21		**0,489
4		**0,493	22		**0,417

** جميع القيم دالة عند مستوى 0.01

وقد أشارت النتائج إلى أن جميع الفقرات ارتبطت ارتباطاً دالاً إحصائياً. وجميعها دالة عند مستوى دلالة (0,01) بين درجات الفقرات والدرجة الكلية للاستبانة، وهي تلك الفقرات التي قمنا بالإبقاء عليها وبلغ عددها (8) مفردات، ومن ثم تشير هذه النتائج إلى تمتع المقياس بقدر كبير من الاتساق والتجانس الداخلي.

ثانياً- ثبات المقياس:

ثم حساب ثبات استبانة التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي عن طريق معامل ثبات ألفا كرونباخ حيث جاءت كما هو موضح في جدول (4):

جدول (4): معامل ثبات استبانة التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي. عند $n = 100$

المقياس	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
التسوق الإلكتروني	8	0,901

ويتبين من الجدول (4) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ لاستبانة التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي جاء في المدى المثالي لقيم ألفا كرونباخ، مما يشير إلى أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات. ويتضح مما سبق من تحقق الشروط السيكمترية للصدق والثبات بدرجة عالية لاستبانة التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي، حيث يمكن استخدام هذه الاستبانة في تحقيق أهداف البحث الحالي.

نتائج البحث:

أولاً- الإحصائيات الوصفية لعينة البحث على متغيرات البحث.

للتحقق من اعتدالية توزيع درجات عينة البحث على متغيرات البحث، قمنا بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والوسيط والنوال ومعاملات الالتواء لعينة الدراسة الأساسية وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (5) :

جدول (5): الإحصائيات الوصفية لعينة البحث على متغيرات البحث عند ن = 200

المتغيرات	الإحصاءات الوصفية			
	المتوسط	الوسيط	النوال	الانحراف المعياري
الهندسة الاجتماعية	36,67	37,00	37,00	3,87
التسوق الإلكتروني	20,54	21,00	21,00	2,05

يتضح من جدول (5) ما يلي:

(1) أنّ جميع قيم المتوسطات أكبر من قيم الانحرافات المعيارية، وقيم الالتواء قريبة من الصفر، بالإضافة إلى تقارب قيم المتوسطات والوسيط، مما يدل على صغر حجم التباين بين درجات العينة في متغيرات البحث واقترب قيمة الالتواء من الصفر يدل على اقتراب درجات المتغيرات من التوزيع الاعدالي لعينة البحث.

ثانيًا- نتائج فروض البحث ومناقشتها

الفرض الأول ومناقشة نتائجه

1- مستوى وعي أفراد العينة بمتغير الهندسة الاجتماعية

وللإجابة على السؤال الأول قمنا بحساب درجة التوافر وإيجاد متوسط المرجح ونسبة شدة متوسط الاستجابة والترتيب لاستجابات العينة حول توافر عبارات استبانة الهندسة الاجتماعية، علماً بأن قيم الحكم على المتوسط المرجح عندما تكون البدائل ثلاثة، جاءت كما هو موضح بالجدول (6) :

جدول (6): قيم الحكم على المتوسط المرجح

عدد البدائل	قيمة المتوسط	الحكم/ الترتيب
1	من 1 إلى 1,66	لا تتحقق
2	من 1,67 إلى 2,33	تتحقق بدرجة متوسطة
3	من 2,24 إلى 3	تتحقق بدرجة كبيرة

ويلاحظ أنّ طول الفترة المستخدمة هنا هي (3/2) أي حوالي (0,66)، وقد حسب طول الفترة على أساس أن الأرقام الثلاثة 1 و2 و3، قد حصرت فيما بينها مسافتان (عز حسن عبد الفتاح، 2008، 538-539). وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (6)

وجاءت نتائج مستوى وعي أفراد المجتمع السعودي بالهندسة الاجتماعية، كما هي موضحة بالجدول (7)

جدول (7) درجة التوافر وإيجاد متوسط المرجح ونسبة شدة متوسط الاستجابة والترتيب لاستجابات العينة مستوى وعي أفراد المجتمع السعودي بالهندسة الاجتماعية عند (ن=200).

م	العبرة	مستوى الوعي أفراد المجتمع السعودي بالهندسة الاجتماعية			
		المتوسط	الانحراف المعياري	أعلى درجة	نسبة متوسطة الاستجابة
(1)	أحرص على سرية بيانات البريد الإلكتروني.	2.5700	.58033	3	85.67%
(2)	أحذر أثناء فتح الروابط التي تصلني على البريد الإلكتروني	2.7400	.43973	3	91.33%
(3)	أتأكد من عدم مشاركة معلوماتي الشخصية عبر المكالمات الهاتفية.	2.8250	.48534	3	94.17%
(4)	أتجنب التجاوب مع الرسائل الإقحامية المزعجة.	2.6800	.64784	3	89.33%

م	العبارة	مستوى الوعي أفراد المجتمع السعودي بالهندسة الاجتماعية			
		المتوسط	الانحراف المعياري	أعلى درجة	نسبة متوسط الاستجابة
(5)	أتحقق من جهات الاتصال التي تطلب مني تحديث البيانات عبر الرسائل النصية	2.9800	.14035	3	%99.33
(6)	أقوم بحفظ الكلمات السرية في الجهاز الخاص بي.	2.3650	.69584	3	%78.83
(7)	أغلق الإشعارات والإعلانات المنبثقة عند ظهورها.	2.7100	.45490	3	%90.33
(8)	أحافظ على سرية أرقامى السرية واسم المستخدم فلا أثق بأي شخص.	2.7750	.41863	3	%92.50
(9)	أحرص على إغلاق نوافذ أجهزة الحاسب المفتوحة على مواقع الهامة.	2.6550	.55454	3	%88.50
(10)	أفاعل مع الأشخاص عند تقديمهم حلول لأزمى المالية	1.9700	.69391	3	%65.67
(11)	أستجيب للأشخاص عندما يقدمون عروض لمنتجات تهمني.	2.0850	.45697	3	%69.50
(12)	أمتنع عن التحدث عندما يحاول الأشخاص استدراجي للحصول على المعلومات الشخصية.	2.6950	.62765	3	%89.83
(13)	لا أسمح بتبادل معلوماتي مع الغرباء إلا بعد التأكد من هوياتهم.	2.8200	.48867	3	%94.00
(14)	أتوخى الحذر من مندوبي الشركات عند التعامل معهم.	2.7900	.50714	3	%93.00
استبانة الهندسة الاجتماعية		36.66	3.85	42	%87,28

ويتضح من الجدول (7) أن:

- 1- قيم المتوسط تراوحت من (2.36: 2.98) مما يدل على أن غالبية العبارات حصلت على مستوى توافر (بدرجة كبيرة)، فيما عدا المفردة رقم (10) والتي نصت على (أفاعل مع الأشخاص عند تقديمهم حلول لأزمى المالية) والتي حصلت على متوسط قدره (1.97) وحصل على مستوى توافر (متوسط)، والمفردة رقم (11)، والتي نصت على (أستجيب للأشخاص عندما يقدمون عروض لمنتجات تهمني)، والتي حصلت على متوسط قدره (2.08) وحصل على مستوى توافر (متوسط).
- 2- تتوافر مفردات استبانة الهندسة الاجتماعية ككل بمتوسط قدره (36,66)، وانحراف معياري قدره (3,85) وبنسبة توافر كلية بلغت (%87,28). ومن ثم يمكن القول بإجماع آراء العينة (أفراد المجتمع السعودي) أن هناك وعى بالهندسة الاجتماعية بنسبة بلغت (%87,28).

الفرض الثاني ومناقشة نتائجه

2- مستوى وعى أفراد المجتمع السعودي بمتغير التسوق الإلكتروني

وللإجابة على السؤال الثاني قمنا بحساب درجة التوافر وإيجاد متوسط المرجح ونسبة شدة متوسط الاستجابة والترتيب لاستجابات العينة حول توافر عبارات استبانة التسوق الإلكتروني، وجاءت نتائج كما هي موضحة بالجدول (8)

جدول (8) درجة التوافر وإيجاد متوسط المرجح ونسبة شدة متوسط الاستجابة والترتيب لاستجابات العينة مستوى التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي عند (ن=200).

م	العبارة	مستوى الوعي أفراد المجتمع السعودي بالهندسة الاجتماعية			
		الانحراف المعياري	أعلى درجة	نسبة متوسط الاستجابة	الترجيح
(1)	أثق في الحسابات التجارية المتوفرة على المواقع الإلكترونية.	2.0950	.61471	3	69.83%
(2)	أفضل التسوق من الحسابات التي توفر خدمة الدفع عند الاستلام أكثر من التحويل البنكي.	2.5300	.68663	3	84.33%
(3)	أحفظ من إعطاء معلوماتي الشخصية عند التسوق عن طريق المواقع الإلكترونية.	2.4500	.69996	3	81.67%
(4)	أحرص على التسوق الإلكتروني لتنوع السلع والخدمات ذات الجودة العالية.	2.7400	.43973	3	91.33%
(5)	أتمكن من خلال التسوق الإلكتروني من معرفة تقييمات المنتج من خلال تقييم العملاء السابقين.	2.4800	.50085	3	82.67%
(6)	أفضل التسوق الإلكتروني لوجود منتجات وبيع غير موجودة في الأسواق المحلية.	2.6300	.57860	3	87.67%
(7)	أستطيع التعامل مع مواقع البيع الإلكترونية بسهولة.	2.7850	.41185	3	92.83%
(8)	أتمكن من التسوق من المواقع الإلكترونية في أي وقت يناسب معي.	2.8300	.37658	3	94.33%
استبانة الهندسة الاجتماعية		20.54	4.30	24	85.58%

ويتضح من الجدول (8) أن:

- 1- قيم المتوسط تراوحت من (45.2: 83.2) مما يدل على أن غالبية العبارات حصلت على مستوى تتوافر (بدرجة كبيرة)، فيما عدا المفردة رقم (1) والتي نصت على (أثق في الحسابات التجارية المتوفرة على المواقع الإلكترونية) والتي حصلت على متوسط قدره (2.09) وحصل على مستوى تتوافر (متوسط).
- 2- تتوافر مفردات استبانة التسوق الإلكتروني ككل بمتوسط قدره (20.54)، وانحراف معياري قدرة (4.30) وبنسبة تتوافر كلية بلغت (85.58%). ومن ثم يمكن القول بإجماع آراء العينة (أفراد المجتمع السعودي) أن هناك إقبال على التسوق الإلكتروني بنسبة بلغت (85.58%).

الفرض الثالث ومناقشة نتائجه

3- توجد علاقة ارتباطية بين الهندسة الاجتماعية ومحاور التسوق الإلكتروني لدى أفراد عينة البحث :

وللإجابة على هذا السؤال، استخدمت الباحثان معامل الارتباط لبيرسون Parson-Correlation، وذلك لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد المجتمع السعودي على متغير الهندسة الاجتماعية وبين درجاتهم على متغير التسوق الإلكتروني، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (9)

جدول (9): العلاقة الارتباطية درجات أفراد المجتمع السعودي على متغير الهندسة الاجتماعية وبين درجاتهم على متغير التسوق الإلكتروني عند $n = 200$.

المتغيرات	التسوق الإلكتروني	
	قيمة الارتباط	مستوى الدلالة
الهندسة الاجتماعية	0.685**	0.000

** جميع قيم الارتباط دالة عند مستوى (0.01)

ويتضح من الجدول (9):

توجد علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) بين الارتباطية درجات أفراد المجتمع السعودي على متغير الهندسة الاجتماعية وبين درجاتهم على متغير التسوق الإلكتروني.

الفرض الرابع ومناقشة نتائجه:

3- مدى إسهام الهندسة الاجتماعية في التنبؤ بالتسوق الإلكتروني لدى أفراد العينة

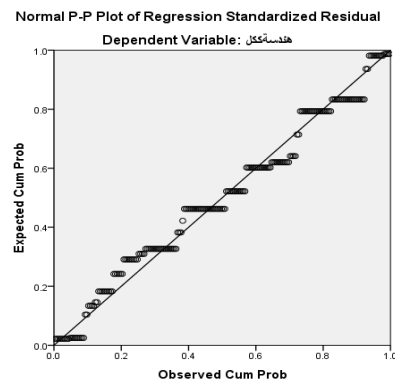
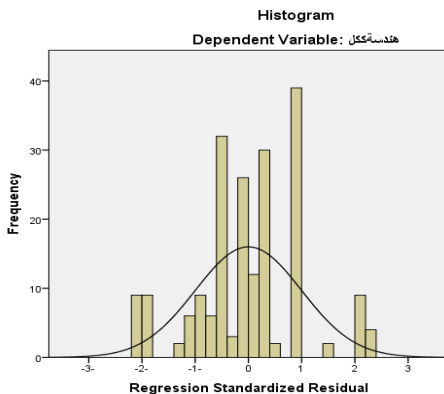
وللإجابة على هذا السؤال، قمنا باستخدام تحليل البسيط Enter Regression (صلاح أحمد مراد، 2011، 115: 120) في نموذج يتضمن التسوق الإلكتروني كمتغير مستقل، ومتغير الهندسة الاجتماعية كمتغير تابع. وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (10).

جدول (10): تحليل الانحدار البسيط لإسهام الهندسة الاجتماعية في التنبؤ بالتسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي
 $N = 200$

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط المتعدد R	التباين المشترك R ²	نسبة الإسهام %	الوزن الانحداري العادي B	معامل الانحدار المعياري BETA	القيمة (ف) F	قيمة (ت) T	مستوى الدلالة	قيمة الثابت
الهندسة الاجتماعية	التسوق الإلكتروني	0,685	0,470	47,0 %	1,28	0,685	175,41	13,24	0,000	10,20

ويتضح من الجدول (10) أنَّ المتغير المستقل (الهندسة الاجتماعية) تسهم إسهاماً دالاً عند مستوى (0,01) في تباين المتغير التابع (التسوق الإلكتروني)، فقد بلغت قيمة الارتباط بين المتغيرين (0,685)، وأحدث تبايناً مقداره (0,470)، وذلك بنسبة إسهام (47%) تقريباً من تباين المتغير التابع (التسوق الإلكتروني). وبهذا فيمكن القول إنَّ الوعي بالهندسة الاجتماعية تسهم إسهاماً دالاً نسبياً في التنبؤ بالتسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي بنسبة (47%)، وبناء على ما سبق يمكن أن تكون المعادلة الإسهامية الدالة على التنبؤ كالآتي.

التسوق الإلكتروني = (1,28) الهندسة الاجتماعية + 10,20



الشكل (1) توضيح المعادلة الإسهامية الدالة على التنبؤ

الفرض الخامس ومناقشة نتائجه:

5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وعي أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) بالهندسة الاجتماعية وبعض متغيرات الدراسة (الجنس، المستوى التعليمي، الدخل الشهري للأسرة)

أ- طبيعة الفروق في متغير الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي؟ ترجع لمتغير النوع (ذكور، وإناث)

وللإجابة على هذا السؤال، قمنا باستخدام اختبار "T-test" "للدلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين متجانستين متساويتين في العدد" Independent Samples Test. (السيد، 2006؛ أمين، 2007، 133: 140؛ منسي والشريف، 2014، 269: 284)، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (11)

جدول (11) نتائج اختبار "T-test" "للدلالة الفروق بين متوسط درجات متغير النوع في متغير الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي" عند (ن = 200).

المجموعة	المتغير التابع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
الذكور	الهندسة الاجتماعية	100	36.12	4.31	*2,04	198	.042
الإناث	الهندسة الاجتماعية	100	37.23	3.29			

*تعني أن قيمة ت داله عند مستوى (0,05)، و **تعني أن قيمة ت داله عند مستوى (0,01)

ويتضح من الجدول (11) أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات متغير النوع (ذكور، وإناث) في الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح الإناث.

ب- طبيعة الفروق في متغير الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير مستوى الدخل (أقل من 10,000 ريال، من 10,000-15,000 ريال، أكثر من 15,000 ريال)

وللإجابة على هذا السؤال، قمنا باستخدام اختبار "تحليل التباين أحادي الاتجاه" ثلاثي المجموعات (أمين، 2007، 7؛ محمد، 2016، 328)، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (12):

جدول (12) الإحصاء الوصفي للمجموعات الثلاثة في الهندسة الاجتماعية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 10,000 ريال	75	35.4000	5.21814
من 10,000: 15,000 ريال	75	37.9143	2.26979
أكثر من 15,000 ريال	50	36.7167	2.98636

جدول (13) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي في الهندسة الاجتماعية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	221.406	2	110.703	7.900	.001
داخل المجموعات	2760.469	197	14.013		
التباين الكلي	2981.875	199			

ويتضح من الجدول (13) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير الهندسة الاجتماعية ترجع لمتغير مستوى الدخل (أقل من 10,000 ريال، من 10,000 - 15,000 ريال، أكثر من 15,000 ريال) لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح مجموعة الدخل مجموعة مستوى الدخل (من 10,000 - 15,000 ريال).

ج- طبيعة الفروق في متغير الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير المستوى التعليمي (الثانوي، الجامعي، الدراسات العليا)

وللإجابة على هذا السؤال، قمنا باستخدام اختبار "تحليل التباين أحادي الاتجاه" ثلاثي المجموعات (أمين، 2007، 7؛ محمد، 2016، 328)، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (13):

جدول (13) الإحصاء الوصفي لمتغير مستوى تعليم أفراد عينة البحث في الهندسة الاجتماعية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ثانوي	70	35.4000	5.21814
جامعي	50	37.0000	1.91663
دراسات عليا	80	37.5875	3.05516

جدول (14) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي في الهندسة الاجتماعية

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.002	6.541	92.844	2	185.688	بين المجموعات
		14.194	197	2796.188	داخل المجموعات
			199	2981.875	التباين الكلي

ويتضح من الجدول (14) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير للمستوى التعليمي (الثانوي، الجامعي، الدراسات العليا) لصالح مجموعة المستوى التعليمي (دراسات عليا، ثم الجامعي).

الفرض السادس ومناقشة نتائجه:

6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام التسوق الإلكتروني لأفراد المجتمع السعودي (عينة البحث وبعض متغيرات الدراسة) (الجنس – المستوى التعليمي – الدخل الشهري للأسرة)

أ- طبيعة الفروق في متغير التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير النوع (ذكور وإناث)

وللإجابة على هذا السؤال، قمنا باستخدام اختبار "ت" "T-test" لدلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين متجانستين متساويتين في العدد "Independent Samples Test". وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (15)

جدول (15) نتائج اختبار "T-test" لدلالة الفروق بين متوسط درجات متغير النوع في متغير التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي "عند (ن = 200).

المجموعة	المتغير التابع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
الذكور	التسوق	100	19.8100	2.15882	**5,35	198	.000
الإناث	الإلكتروني	100	21.2700	1.66882			

*تعني أن قيمة ت داله عند مستوى (0,05)، و**تعني أن قيمة ت داله عند مستوى (0,01)

ويتضح من الجدول (15) أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسط درجات متغير النوع (ذكور، وإناث) في التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح الإناث.

ب- طبيعة الفروق في متغير التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير مستوى الدخل (أقل من 10,000 ريال، من 10,000 - 15,000 ريال، أكثر من 15,000 ريال)

وللإجابة على هذا السؤال، قمنا باستخدام اختبار "تحليل التباين أحادي الاتجاه" ثلاثي المجموعات، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (16):

جدول (16) الإحصاء الوصفي للمجموعات الثلاثة في التسوق الإلكتروني

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 10,000 ريال	75	18.8000	1.99710
من 10,000 : 15,000 ريال	75	21.9143	1.17637
أكثر من 15,000 ريال	50	20.9667	1.41381

جدول (17) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي في التسوق الإلكتروني

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	71.576	177.530	2	355.061	بين المجموعات
		2.480	197	488.619	داخل المجموعات
			199	843.680	التباين الكلي

ويتضح من الجدول (17) أنه: توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير التسوق الإلكتروني ترجع لمتغير مستوى الدخل (أقل من 10,000 ريال، من 10,000 - 15,000 ريال، أكثر من 15,000 ريال) لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح مجموعة الدخل مجموعة مستوى الدخل (من 10,000-15,000 ريال).

ب- طبيعة الفروق في متغير التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير للمستوى التعليمي (الثانوي، الجامعي، الدراسات العليا)

وللإجابة على هذا السؤال، قمنا باستخدام اختبار " تحليل التباين أحادي الاتجاه" ثلاثي المجموعات (أمين، 2007، 7؛ محمد، 2016، 328)، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (18):

جدول (18) الإحصاء الوصفي للمجموعات الثلاثة في التسوق الإلكتروني

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ثانوي	70	18.8000	1.99710
جامعي	50	21.3400	.82338
دراسات عليا	80	21.5625	1.62141

جدول (19) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي في التسوق الإلكتروني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدالة
بين المجموعات	327.572	2	163.786	62.518	.000
داخل المجموعات	516.108	197	2.620		
التباين الكلي	843.680	199			

ويتضح من الجدول (19) أنه: توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي، ترجع لمتغير للمستوى التعليمي (الثانوي، الجامعي، الدراسات العليا) لصالح مجموعة المستوى التعليمي (دراسات عليا، ثم الجامعي)

5. الاستنتاجات

- 1- يتمتع أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث) بوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية.
- 2- ارتفاع نسبة التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي (عينة البحث).
- 3- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,01) بين الارتباطية درجات وعي أفراد المجتمع السعودي على متغير الهندسة الاجتماعية وبين درجاتهم على متغير التسوق الإلكتروني.
- 4- إن الوعي بالهندسة الاجتماعية تسهم إسهامًا دالًا نسبيًا في التنبؤ بالتسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي بنسبة (47%).
- 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات متغير النوع (ذكور، وإناث) في الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح الإناث. (الإناث أكثر وعيًا بالهندسة الاجتماعية).
- 6- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير الهندسة الاجتماعية ترجع لمتغير مستوى الدخل (أقل من 10,000 ريال، من 10,000 - 15,000 ريال، أكثر من 15,000 ريال) لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح مجموعة الدخل مجموعة مستوى الدخل (من 10,000 - 15,000 ريال).
- 7- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير الهندسة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير للمستوى التعليمي (الثانوي، الجامعي، الدراسات العليا) لصالح مجموعة المستوى التعليمي (دراسات عليا، ثم الجامعي).
- 8- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسط درجات متغير النوع (ذكور، وإناث) في التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح الإناث. (الإناث أكثر في التسوق الإلكتروني)

9-توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير التسوق الإلكتروني ترجع لمتغير مستوى الدخل (أقل من 10,000 ريال، من 10,000-15,000 ريال، أكثر من 15,000 ريال) لدى أفراد المجتمع السعودي لصالح مجموعة الدخل مجموعة مستوى الدخل (من 10,000 - 15,000 ريال).

10-توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطات درجات متغير التسوق الإلكتروني لدى أفراد المجتمع السعودي ترجع لمتغير للمستوى التعليمي (الثانوي، الجامعي، الدراسات العليا) لصالح مجموعة المستوى التعليمي (دراسات عليا، ثم الجامعي)

الخلاصة:

تناول هذا البحث دراسة وعي أفراد المجتمع السعودي بأساليب الهندسة الاجتماعية وانعكاسه على التسوق الإلكتروني، في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي تشهده المملكة، وما يرافقه من توسع ملحوظ في استخدام المنصات الإلكترونية. وقد كشفت النتائج أن أفراد المجتمع السعودي محل الدراسة يتمتعون بمستوى وعي ملحوظ بأساليب الهندسة الاجتماعية، بالتوازي مع ارتفاع معدل ممارسة التسوق الإلكتروني، مما يعكس اندماجهم النشط في البيئة الرقمية.

كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين وعي الأفراد بالهندسة الاجتماعية وسلوكهم في التسوق الإلكتروني، حيث تبين أن هذا الوعي يفسر ما نسبته 47% من التباين في السلوك الشرائي عبر الإنترنت، مما يؤكد أهميته في تشكيل قرارات الشراء. كذلك، أوضحت النتائج فروقاً دالة إحصائية لصالح الإناث في مستوى الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية، وفي معدل التسوق الإلكتروني، إلى جانب فروق مرتبطة بمستوى الدخل والمستوى التعليمي.

استناداً إلى هذه النتائج، يوصي البحث بما يلي:

- 1- إطلاق حملات توعوية وطنية مستمرة لتعريف الأفراد بأساليب الهندسة الاجتماعية وطرق الوقاية منها، مع التركيز على الفئات الأكثر ممارسة للتسوق الإلكتروني.
- 2- دمج مفاهيم الأمن السيبراني والهندسة الاجتماعية ضمن المناهج الدراسية في التعليم العام والعالي، لتعزيز الوعي الرقمي منذ سن مبكرة.
- 3- إعداد برامج تدريبية عملية تستهدف مستخدمي المنصات الإلكترونية لتعليمهم كيفية التعرف على محاولات الاحتيال والتعامل معها.
- 4- إلزام منصات التسوق الإلكتروني بعرض تنبيهات أمنية واضحة أثناء عملية الشراء، مع توفير آلية سهلة وسريعة للإبلاغ عن محاولات الاحتيال.
- 5- تطبيق أنظمة تحقق متعددة العوامل (MFA) في عمليات الدفع والتسجيل للحد من مخاطر الاحتيال الناتجة عن الهندسة الاجتماعية.
- 6- إجراء دراسات موسعة تشمل مناطق وفئات عمرية متعددة في المملكة، لتحديد أوجه القصور في الوعي الرقمي.
- 7- دراسة أثر متغيرات إضافية مثل الخبرة التقنية، والمهنة، ونوع الجهاز المستخدم على احتمالية التعرض للهندسة الاجتماعية أثناء التسوق الإلكتروني.

وبذلك، يؤكد البحث أن رفع مستوى الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية يمثل ركيزة أساسية لتعزيز الثقة في البيئة الرقمية وحماية المستهلكين من التهديدات السيبرانية، مما يساهم في دعم مسيرة التحول الرقمي وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030.

6. المصادر والمراجع

البطاينة، محمد، والعفيف، محمد. (2018). التسوق عبر الإنترنت: وجهة نظر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) دراسة ميدانية على المستهلكين في محافظات إربد وجرش وعجلون والمفرق. مجلة جامعة النجاح للأبحاث، 32(12). https://journals.najah.edu/media/journals/full_texts/5_8v7HIA1.pdf

الجريفاني، غيداء. (2004). التسوق الإلكتروني في المملكة العربية السعودية. ورقة بحث مقدمة إلى الملتقى الإداري الثاني، الجمعية السعودية للإدارة، الرياض.

الجلاد، سامر، والشرعة، محمد. (2022). أثر القيمة المدركة والثقة على نية الشراء الإلكتروني لدى المستهلك الفلسطيني: دراسة ميدانية على جيل الألفية في الضفة الغربية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 30(1)، 25-45.

الزيادات، عاكف يوسف. (2019). العوامل المؤثرة على التسوق الإلكتروني في الأردن: دراسة تطبيقية على مواقع التسوق الإلكتروني. المجلة العربية للنشر العلمي، (11).

السلمي، محمد، وآخرون. (2021). قياس الوعي بالهندسة الاجتماعية في القطاع التعليمي في المملكة العربية السعودية. Information، 12(5)، 1208-1209. <https://doi.org/10.3390/info12050208208>

الشوابكة، محمد أمين. (2004). جرائم الحاسوب والإنترنت (الجريمة المعلوماتية). دار الثقافة للنشر والتوزيع.

العمرى، صالح، والعمرى، عبد الرحمن. (2024). الآثار الاجتماعية للهندسة الاجتماعية في الفضاء الرقمي على المجتمع السعودي: دراسة وصفية على طلبة جامعة الملك عبد العزيز. المجلة العربية لبحوث العلوم الاجتماعية، 12(1)، 145-168. https://ijdar.journals.ekb.eg/article_336343.html

الفيل، خالد توفيق، وأبو سالم، أحمد إسماعيل. (2018). دراسة تأثير استخدام الشباب للإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي. مجلة المنوفية للعلوم الزراعية والاقتصادية والاجتماعية، 3.

مطالي، ليلى. (2016). اتجاهات المستهلكين الجزائريين نحو التسوق عبر الإنترنت. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، (6). جامعة أبو البوق.

النونو، عماد. (2007). التسوق عبر الإنترنت أو الرفض: دراسة ميدانية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة العلم الأمريكية، غزة.

المراجع الأجنبية:

Chaffey, D. (2019). Digital Business and E-Commerce Management (7th ed.). Pearson.

Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., Johnston, K., & Mayer, R. (2006). Internet Marketing: Strategy, Implementation and Practice (3rd ed.). Pearson Education.

Chitrey, A., Singh, D., & Singh, V. (2012). A comprehensive study of social engineering based attacks in India to develop a conceptual model. International Journal of Information and Network Security, 1(2), 45-53.

CNNIC. (2022). The 49th statistical report on China's internet development. Retrieved from <https://www.cnnic.net.cn/n4/2022/0401/c88-1131.html>

Cole, E. (2002). Hackers Beware: Defending Your Network from the Willy Hacker. New Riders Publishing.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. MIS Quarterly, 27(1), 51-90. <https://doi.org/10.2307/30036519>

- Hadnagy, C. (2010). *Social Engineering: The Art of Human Hacking* (2nd ed.). Wiley.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Mann, I. (2008). *Hacking the Human: Social Engineering Techniques and Security Countermeasures*. Gower Publishing.
- Mitnick, K. D., & Simon, W. L. (2002). *The Art of Deception: Controlling the Human Element of Security*. Wiley.
- Mitnick, K. D., & Simon, W. L. (2003). *The Art of Deception: Controlling the Human Element of Security*. John Wiley & Sons.
- Mouton, F., Leenen, L., & Venter, H. S. (2016). Social engineering attack examples, templates and scenarios. *Computers & Security*, 59, 186–209.
<https://doi.org/10.1016/j.cose.2016.03.004>
- Parker, C. J., & Kuo, H.-Y. (2022). What drives generation-Y women to buy fashion items online? *Journal of Marketing Theory & Practice*, 30(3), 279–294.
<https://doi.org/10.1080/10696679.2021.1934877>
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means–end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.
<https://doi.org/10.1177/002224298805200302>