

العنوان باللغة العربية

استكشاف عوامل الهندسة الاجتماعية المؤثرة على مخاطر الامن السيبراني في البنوك في مدينة الرياض في المملكة
العربية السعودية

إعداد الطالب/

خالد بادي الدوسري

محمد عبدالله الحكي

عبدالاله سعيد ال محيا

إشراف/

د. وليد سليمان

العام الدراسي:

2023

Midocean University

College of Management

Department of Risk Management



Title in English

**Exploring social engineering factors affecting cybersecurity risks in banks in the city of Riyadh in
the Kingdom of Saudi Arabia**

Prepared by:

Khalid Bady Aldossary

Mohammed Abdullah Al Hakmie

Abdllelah Saed Al Mohaya

Supervised by:

Dr. Waleed Suleiman

Year

2023

فهرس المحتوى:

4.....	الفصل الأول
4.....	المقدمة:
5.....	مشكلة الدراسة:
5.....	أهمية الدراسة:
5.....	1. الأهمية العلمية:
6.....	2. الأهمية العملية:
6.....	أهداف الدراسة:
6.....	1. الهدف الرئيسي:
6.....	2. الأهداف الفرعية:
6.....	تساؤلات الدراسة (الفروض):
6.....	1. الفرضية الرئيسية:
6.....	2. الفرضيات الفرعية:
7.....	المنهجية وطرق البحث:
7.....	أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات):
7.....	مجالات الدراسة (بشري، مكاني، زماني):
7.....	1. مجتمع وعينة البحث:
7.....	2. الأساليب الإحصائية:
7.....	3. الإطار المفاهيمي
8.....	4. حدود البحث

الفصل الأول

المقدمة:

تشهد العصر الحديث تطورًا هائلًا في مجال التكنولوجيا والاتصالات، حيث أصبحت الشبكة العنكبوتية العالمية (الإنترنت) جزءًا لا يتجزأ من حياة البشر. ومع تزايد استخدام التكنولوجيا والتوسع السريع للشبكات الإلكترونية، تزايدت أيضًا التهديدات التي تواجهها البنوك والمؤسسات المالية في مجال الأمن السيبراني. واستجابةً لهذه التهديدات المتنامية، أصبح من الضروري بالغ الأهمية تحقيق أمن سيبراني قوي وفعال لحماية المعلومات والأصول المالية.

تحظى البنوك بأهمية استراتيجية في النظام المالي، حيث تعتبر الحوسبة المصرفية والخدمات المالية عبر الإنترنت جزءًا أساسيًا من عملياتها اليومية. ومع زيادة استخدام التكنولوجيا في هذا القطاع، تزداد المخاطر المرتبطة بالهجمات السيبرانية على البنوك. واختراق البنوك وسرقة المعلومات المالية أو الهوية للعملاء يمكن أن يتسبب في أضرار مالية هائلة وتأثيرات سلبية على الثقة العامة في النظام المصرفي والاقتصاد.

من بين العديد من الأساليب المستخدمة في الهجمات السيبرانية، تبرز الهندسة الاجتماعية كأداة فعالة يستخدمها المهاجمون للوصول إلى المعلومات الحساسة. تعتمد الهندسة الاجتماعية على استغلال العوامل النفسية والاجتماعية لدى البشر من أجل الحصول على معلومات سرية أو إقناعهم بتنفيذ أفعال تخدم أهداف المهاجم. يمكن أن تشمل تلك الأفعال الاحتيال الإلكتروني والتلاعب بالهوية والتصيد الاحتيالي عبر البريد الإلكتروني والتلاعب بالمشاعر وغيرها. وفي هذا السياق، يهدف هذا البحث إلى استكشاف عوامل الهندسة الاجتماعية المؤثرة على مخاطر الأمن السيبراني في البنوك في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية. يركز البحث على دراسة كيفية استخدام الهندسة الاجتماعية في الاختراقات الإلكترونية وتحليل أهمية الأمن السيبراني للبنوك والمؤسسات المالية. سيتم تحديد نطاق البحث ليمتدح حول البنوك في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، حيث تعد الرياض واحدة من أكبر المراكز المالية في المملكة وتضم عددًا كبيرًا من البنوك والمؤسسات المالية الرئيسية.

سيتم تحليل العوامل الاجتماعية التي تؤثر على مخاطر الأمن السيبراني في البنوك، بما في ذلك العوامل النفسية والثقافية والتكنولوجية. سيتم استكشاف كيفية استغلال المهاجمين للعوامل الاجتماعية في الهندسة الاجتماعية وتأثيرها على مستوى الأمان السيبراني في البنوك. سيتم أيضًا استعراض السياسات والإجراءات الحالية المتبعة في البنوك في مدينة الرياض للتصدي لتهديدات الأمن السيبراني وتحديد النقاط التي يمكن تحسينها وتعزيزها.

من خلال هذا البحث، يأمل الباحثون في توفير رؤى قيمة حول العوامل الاجتماعية المؤثرة في مخاطر الأمن السيبراني في البنوك، وتوفير توصيات عملية لتعزيز الأمان السيبراني وحماية المعلومات المالية في البنوك في مدينة الرياض. ستساهم نتائج هذا البحث في تعزيز الوعي بأهمية الأمن السيبراني وتوجيه الجهود نحو تعزيز الحماية في البنوك والمؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

تعتبر الهندسة الاجتماعية من أخطر التهديدات التي تواجه أمن المعلومات والبيانات في البنوك والمؤسسات المالية، حيث تعتمد تلك الهجمات على استغلال ضعف العنصر البشري من خلال التلاعب بالعواطف والمشاعر لحمل الضحية على تنفيذ أفعال معينة تؤدي لاختراق الأنظمة والحصول على البيانات الحساسة. وقد أشارت التقارير إلى تزايد حوادث الهندسة الاجتماعية ضد البنوك في المملكة العربية السعودية بنسبة 250% خلال عام 2021 مقارنة بالعام السابق، مما يستدعي ضرورة دراسة العوامل المؤثرة على نجاح تلك الهجمات.

وتكمن مشكلة البحث الحالي في النقص النسبي للدراسات التي تناولت تحليل عوامل الهندسة الاجتماعية التي تزيد من مخاطر الاختراقات الإلكترونية ضد البنوك في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، حيث لم تتناول الأبحاث بشكل كافٍ الجوانب النفسية والاجتماعية والثقافية التي قد تؤثر على نجاح حملات الهندسة الاجتماعية ضد الموظفين في تلك البنوك. كما أن معظم الدراسات السابقة ركزت على الجوانب التقنية للأمن السيبراني دون التطرق للعنصر البشري.

وتبرز أهمية هذا البحث في كونه يحاول معالجة الفجوة البحثية حول فهم العوامل الاجتماعية والنفسية المؤثرة على نجاح حملات الهندسة الاجتماعية، من خلال دراسة تجارب وخبرات الموظفين في البنوك بمدينة الرياض وتحليل البيئة الثقافية وطبيعة المجتمع، بهدف وضع توصيات عملية للحد من مخاطر تلك الهجمات. وسيتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع البيانات اللازمة باستخدام المقابلات والاستبانات، ثم تحليلها واستخلاص النتائج والتوصيات. ومن المأمول أن تسهم نتائج هذا البحث في زيادة الوعي بمخاطر الهندسة الاجتماعية وتطوير السياسات والإجراءات اللازمة للتصدي لتلك التهديدات المتزايدة على أمن المعلومات في البنوك بالمملكة. وعليه فإن السؤال الرئيسي لهذه الدراسة هو: ما هي العوامل الاجتماعية والنفسية والثقافية التي تؤثر على نجاح حملات الهندسة الاجتماعية ضد البنوك في مدينة الرياض؟

● الأسئلة الفرعية

- 1- ما مدى وعي موظفي البنوك في مدينة الرياض بمخاطر الهندسة الاجتماعية وطرق الوقاية منها؟
- 2- ما العوامل الشخصية والاجتماعية التي تجعل بعض موظفي البنوك أكثر عرضة للوقوع ضحية للهندسة الاجتماعية؟
- 3- كيف تؤثر الثقافة التنظيمية داخل البنوك على مدى فاعلية سياسات وإجراءات مواجهة الهندسة الاجتماعية؟
- 4- ما الإجراءات والسياسات التي يمكن للبنوك اتباعها للحد من مخاطر الهندسة الاجتماعية؟

أهمية الدراسة:

1. الأهمية العلمية:

- يساهم البحث في سد الفجوة المعرفية وإثراء الأدبيات حول موضوع الهندسة الاجتماعية وأثرها على أمن المعلومات في البنوك.
- يوفر البحث إطاراً نظرياً ومنهجية بحثية يمكن الاسترشاد بها في دراسات مستقبلية ذات صلة.

- قد تفتح نتائج البحث المجال أمام توجهات بحثية جديدة تركز على الجوانب السلوكية والاجتماعية للأمن السيبراني.

2. الأهمية العملية:

- تقديم توصيات عملية للبنوك لتطوير سياسات وإجراءات أكثر فاعلية لمواجهة الهندسة الاجتماعية.
- رفع مستوى الوعي لدى الموظفين حول مخاطر الهندسة الاجتماعية وسبل الحماية منها.
- إفادة الجهات المسؤولة عن الأمن السيبراني في وضع استراتيجيات وطنية لمكافحة الهندسة الاجتماعية.
- المساهمة في تطوير التشريعات والقوانين ذات الصلة بالحد من الهندسة الاجتماعية.
- تزويد الباحثين والمهنيين بمرجع علمي حول الموضوع يخدم أغراضهم البحثية والعملية.

أهداف الدراسة:

1. الهدف الرئيسي:

تحديد العوامل الاجتماعية والنفسية والثقافية المؤثرة على نجاح حملات الهندسة الاجتماعية ضد البنوك في مدينة الرياض.

2. الأهداف الفرعية:

- أ- تقييم مستوى الوعي لدى موظفي البنوك بمخاطر الهندسة الاجتماعية وسبل الوقاية منها.
- ب- تحديد العوامل الشخصية والاجتماعية التي تزيد من تعرض بعض الموظفين للوقوع ضحية الهندسة الاجتماعية.
- ت- دراسة أثر الثقافة التنظيمية داخل البنوك على فاعلية الإجراءات المتبعة لمواجهة الهندسة الاجتماعية.
- ث- تقديم توصيات وإجراءات عملية يمكن للبنوك تبنيها للحد من مخاطر الهندسة الاجتماعية.

تساؤلات الدراسة (الفروض):

1. الفرضية الرئيسية:

لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين العوامل الاجتماعية والنفسية والثقافية ونجاح حملات الهندسة الاجتماعية ضد البنوك في مدينة الرياض.

2. الفرضيات الفرعية:

- أ- لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين مستوى وعي الموظفين وتعرضهم للوقوع ضحية الهندسة الاجتماعية.
- ب- لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين العوامل الشخصية والاجتماعية للموظفين وتعرضهم للهندسة الاجتماعية.
- ت- لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين الثقافة التنظيمية وفاعلية إجراءات مواجهة الهندسة الاجتماعية.

ث- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين الإجراءات المقترحة وخفض مخاطر الهندسة الاجتماعية.

المنهجية وطرق البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي بهدف وصف وتحليل عوامل الهندسة الاجتماعية المؤثرة على الأمن السيبراني في البنوك.

أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات):

- الاستبانة: لجمع بيانات كمية من موظفي البنوك حول موضوع البحث.
- المقابلات: إجراء مقابلات مع عينة من موظفي البنوك للحصول على بيانات نوعية.
- تحليل الوثائق: جمع بيانات من التقارير والسجلات الخاصة بأمن المعلومات في البنوك.

مجالات الدراسة (بشري، مكاني، زمني):

1. مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع موظفي البنوك في مدينة الرياض، وتختار عينة عشوائية منهم.

2. الأساليب الإحصائية:

استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة في تحليل البيانات الكمية مثل اختبار T وتحليل التباين والانحدار وغيرها.

3. الإطار المفاهيمي

- الهندسة الاجتماعية:

عرفتها مؤسسة SANS على أنها "فن وعلم استغلال ضعف العنصر البشري في النظم من أجل الحصول على معلومات سرية".

- الاختراق الإلكتروني:

استغلال الثغرات ونقاط الضعف في الأنظمة والشبكات للوصول إلى المعلومات والبيانات الحساسة بطرق غير مشروعة.

- الهندسة الاجتماعية الهجومية:

استخدام أساليب الخداع والتلاعب بالعواطف لحمل الضحية على الإفصاح عن معلومات سرية أو تنفيذ أفعال ضارة.

- الوعي الأمني:

مدى إدراك الموظفين لمخاطر أمن المعلومات وطرق الحماية من التهديدات.

- الثقافة التنظيمية:

مجموعة القيم والمعتقدات والممارسات السائدة داخل المنظمة.

- العوامل الشخصية والاجتماعية:

الخصائص الفردية والاجتماعية للموظفين التي قد تؤثر على سلوكهم تجاه الهندسة الاجتماعية.

4. حدود البحث

- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على دراسة عوامل الهندسة الاجتماعية المؤثرة على الأمن السيبراني في البنوك.
- الحدود المكانية: يتم إجراء البحث في البنوك الموجودة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: يتم إجراء هذا البحث خلال العام 2023م.
- الحدود البشرية: يقتصر البحث على فئة موظفي البنوك في مدينة الرياض.
- الحدود المنهجية: يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام أدوات جمع البيانات الكمية والكيفي