Republic of Yemen
University of Science and Technology
Deanship of Postgraduate Studies and Scientific Research



Factors Affecting Employees' Compliance with Information Security Policies

A Case Study of Islamic Banks in Yemen

A Thesis Submitted by

Mohammed Ali Saleh Al-Sawti

To
The Council of Postgraduate Studies and Scientific Research,
in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master Degree of Computing in Business Information Systems

Supervisor

Dr. Abdullatif Saleh Nasser Ghallab

Assistant Prof. of Computer Science
University of Science and Technology

May, 2019AD **Sana'a** **Ramadan, 1440AH**

Republic of Yemen
University of Science and Technology
Deanship of Postgraduate Studies and Scientific Research

Factors Affecting Employees' Compliance with Information Security Policies

A Case Study of Islamic Banks in Yemen

Abstract

Information and security are an integral part of the structure of any contemporary organization around the world. Although the reliance on information has increased significantly in recent time, but the sources of this information are vulnerable to the internal and external threats. To address potential threats and challenges related to information security; organizations apply an Information Security Policies (ISP) to guide staff to the right actions towards an organization's resources. However, the violation of these policies is common, and organizations pay heavy costs for these violations. Users are the weakest link in the information security framework. So, the challenges facing organizations and researchers are how to transform the employees from being the weakest link to the first line of defense of information security in an organization. This study aims to investigate the most important factors that motivate employees to comply with ISP in Yemeni Islamic banks. Descriptive research design with simple random sampling was used in this study. The study utilized elements introduced by Technology Acceptance Model (TAM) namely, perceived usefulness and perceived ease of use, in addition to two new factors which are subjective norms and job satisfaction. The primary data was collected by structured questionnaire from 300 employees from different departments at Yemeni Islamic banks in Sana'a.



The findings show that variables: Ease of Use, Subjective Norms, and Job Satisfaction, have a significant positive influence on compliance with ISP, However, usefulness shown to has no significant on compliance with ISP. The study concluded with recommendations emphasizing the importance of these factors and the need to exploit them to enhance compliance with ISP.

Keywords: Information Security Policies, Job Satisfaction, Yemeni Islamic Banks, Subjective Norms, Technology Acceptance Model, Usefulness, Ease of Use.

Candidate

Mohammed Ali Saleh Al-Sawti

Supervisor

Dr. Abdullatif Saleh Nasser Ghallab
Assistant Professor of Computer Science
University of Science and Technology

May, 2019AD **Sana'a** **Ramadan, 1440AH**

الجمهورية اليمنية
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

المُلخص

تعتبر المعلومات وأمن المعلومات جزء لا يتجزأ من نسيج أي منظمة معاصرة حول العالم، حيث زاد الاعتماد على المعلومات بشكل كبير في الآونة الأخيرة، إلا أن مصادر هذه المعلومات أصبحت عرضة للتهديدات، سواءً الداخلية منها أو الخارجية. ولمواجهة التهديدات والتحديات المحتملة المتعلقة بأمن المعلومات، تقوم المنظمات بتطبيق سياسة أمن معلومات لتوجيه الموظفين باتخاذ الاجراءات الصحيحة تجاه المعلومات الخاصة بالمنظمة .لكن للأسف، أصبح انتهاك هذه السياسات أمر شائع، حيث تدفع المنظمات تكاليفاً باهضة جراء هذه الانتهاكات، حيث يعتبر المستخدمون الحلقة الأضعف في إطار أمن المعلومات، وبالتالي فإن التحدي الذي يواجه الباحثين والمنظمات هو كيفية تحويل المستخدم (الموظف) من كونه الحلقة الأضعف في أمن المعلومات ليصبح خط الدفاع الأول لحماية أمن المعلومات في المنظمة. لذلك تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أهم العوامل التي تدفع الموظفين للامتثال لسياسة أمن المعلومات في البنوك الإسلامية اليمنية، وقد تم استخدام تصميم البحث الوصفي مع أخذ العينات العشوائية البسيطة في هذه الدراسة، تم استخدام عوامل نموذج قبول التقنية (TAM) وهي الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام بالإضافة إلى عاملين جديدين وهما: المعايير الشخصية و الرضا الوظيفي. تم جمع البيانات الأولية من خلال استبيان يضم 300 موظف من مختلف الإدارات في المصارف اليمنية الإسلامية في العاصمة صنعاء. وقد بينت النتائج أن لسهولة الاستخدام ، والمعايير الذاتية، والرضا الوظيفي تأثيراً إيجابياً في الامتثال لسياسات أمن المعلومات من قبل الموظفين، باستثناء الفوائد المدركة من الامتثال لسياسات أمن المعلومات حيث بينت النتائج عدم أهمية هذا المتغير في التأثير على امتثال الموظف لسياسات أمن المعلومات في المنظمة. هذا وقد خلصت الدراسة بتوصيات تؤكد أهمية هذه العوامل والحاجة إلى استغلالها لتعزيز الامتثال لسياسات أمن المعلومات لدى الموظفين.

الكلمات المفتاحية : سياسات أمن المعلومات ،الرضا الوظيفي، البنوك الإسلامية اليمنية، المعايير الشخصية ،نموذج قبول التقنية، فوائد الاستخدام، سهولة الاستخدام.

الطالب

محمد علي صالح السوطي

المشرف

د. عبداللطيف غلاب

أستاذ علوم الحاسوب المساعد

جامعة العلوم والتكنولوجيا

أبريل، 2019م **صنعاء** **شعبان، 1440هـ**

الجمهورية اليمنية
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

العوامل المؤثرة في التزام الموظفين بسياسات أمن المعلومات
دراسة حالة البنوك الإسلامية في اليمن

رسالة مقدمة من الطالب
محمد علي صالح السوطي

إلى
مجلس الدراسات العليا والبحث العلمي، وهي جزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في
الحوسبة (نظم معلومات الأعمال)

المشرف
د. عبداللطيف صالح ناصر غلاب
أستاذ علوم الحاسوب المساعد
جامعة العلوم والتكنولوجيا

مايو، 2019م صنعاء رمضان، 1440هـ