



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

An Analytical Model to Study Determinants of Adoption Intention of Strategic Planning for Information Systems in Yemeni Private Universities

A Thesis Submitted by

Tasneem Hussein Nasser Al-Rawhani

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. Ammar Thabet Abdullah Zahary

Associate Professor of Data Communication and Networking
University of Science and Technology

November, 2025AD

Sana'a

Jumada al-Awwal, 1447AH



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

ABSTRACT

This thesis is one of the important studies in the field of strategic information systems planning, aiming to explore the factors influencing the adoption of strategic information systems planning (SISP) in Yemeni private universities. The study uses the Technology, Organization, and Environment (TOE) framework to identify and analyze these factors. In this research, quantitative methods were used to analyze the relationship between independent variables—seven key determinants: 1) IT infrastructure, 2) IT-business alignment, 3) top management involvement, 4) experience, 5) end-user training, 6) government regulations, and 7) competition—and the dependent variable, which is the adoption of strategic information systems planning. Data was collected using a questionnaire consisting of 44 items, distributed through a comprehensive survey method to 197 senior management members across five private universities in Yemen: University of Science and Technology, Al-Rashid Smart University, Al-Nasser University, Queen Arwa University, and National University. The questionnaire achieved a response rate of 84.26%, with 166 valid responses. The data was analyzed using various statistical methods, including Pearson's correlation coefficient to examine relationships between variables, multiple linear regression to measure the impact of independent variables on the dependent variable, and construct validity analysis to verify whether the tool achieved the study's objectives. The results showed that all independent variables positively influenced the adoption of strategic information systems planning, except for top management involvement, which did not exhibit a significant effect on this intention. Based on these findings, the study provided several recommendations focusing on the importance of developing IT infrastructure, enhancing collaboration between IT and administrative planning teams, and offering comprehensive training programs for end-users to increase the chances of adopting strategic information systems planning in Yemeni private universities. This study contributes to reinforcing the critical role that technological, organizational, and environmental factors play in the adoption of strategic information systems planning. It provides scientific evidence to guide decision-makers in Yemeni private universities to enhance their adaptability to technological changes and achieve sustainable competitive advantages.

Candidate

Tasneem Hussein Nasser Al-Rawhani

Supervisor

Dr. Ammar Thabet Abdullah Zahary

Associate Professor of Data Communication
and Networking
University of Science and Technology

November, 2025AD

Sana'a

Jumada al-Awwal, 1447AH



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

الملخص

تعد هذه الرسالة من الدراسات المهمة في مجال التخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات، حيث تهدف إلى دراسة العوامل المؤثرة في تبني التخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات في الجامعات اليمنية الخاصة، وذلك باستخدام نموذج العوامل التقنية والتنظيمية والبيئية (TOE) لتحديد وتحليل هذه العوامل. في هذه الدراسة، تم استخدام الأساليب البحثية الكمية لتحليل العلاقة بين المتغيرات المستقلة، وهي سبع محددات: 1- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، 2- مواءمة الأعمال مع تكنولوجيا المعلومات، 3- مشاركة الإدارة العليا، 4- الخبرة، 5- تدريب المستخدم النهائي، 6- اللوائح الحكومية، 7- المنافسة، وبين المتغير التابع وهو تبني التخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات. تم جمع البيانات باستخدام استبيان مكون من 44 فقرة، تم توزيعه بأسلوب المسح الشامل على 197 فرد من أفراد الإدارة العليا في خمس جامعات خاصة في اليمن، وهي: جامعة العلوم والتكنولوجيا، وجامعة الراشد الذكية، وجامعة الناصر، وجامعة الملكة أروى، والجامعة الوطنية. حققت الاستبانة نسبة استجابة بلغت 84.26%، مع استخدام 166 إجابة صالحة، تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية، بما في ذلك معامل الارتباط بيرسون لتحليل العلاقات بين المتغيرات، والانحدار الخطي المتعدد لقياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتحليل الصدق البنائي للتحقق من مدى تحقيق الأداة لأهداف الدراسة. أظهرت النتائج أن جميع المتغيرات المستقلة كان لها تأثير إيجابي على تبني التخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات، باستثناء مشاركة الإدارة العليا، التي لم تظهر تأثيراً كبيراً. بناءً على هذه النتائج، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي تركز على أهمية تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وتعزيز التعاون بين فرق التخطيط التكنولوجي والإداري، وتوفير برامج تدريبية شاملة للمستخدمين النهائيين لزيادة فرص تبني التخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات في الجامعات اليمنية الخاصة. تساهم هذه الدراسة في تعزيز الدور الهام الذي تلعبه العوامل التقنية والتنظيمية والبيئية في تبني التخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات، وتوفر دليلاً علمياً لصناع القرار في الجامعات اليمنية الخاصة لتعزيز قدرتهم على التكيف مع التحولات التكنولوجية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

المشرف

الطالبة

أ.د. عمار ثابت عبد الله زهاري

تسليم حسين ناصر الروحاني

أستاذ تراسل البيانات والشبكات المشارك

جامعة العلوم والتكنولوجيا

جمادى الأول، 1447هـ

صنعاء

نوفمبر، 2025م



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

نموذج تحليلي لدراسة محددات نية تبني التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات في الجامعات اليمنية الخاصة

رسالة مقدمة من الطالبة
تسنيم حسين ناصر الروحاني

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

المشرف

أ.د. عمار ثابت عبد الله زهاري
أستاذ ترأسل البيانات والشبكات المشارك
جامعة العلوم والتكنولوجيا

جمادى الأول، 1447هـ

صنعاء

نوفمبر، 2025م