الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
كلية: العلوم الإدارية
قسم العلوم الإدارية

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية رأس المال الفكري

دراسة تطبيقية على المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية في الجمهورية اليمنية

رسالة مقدمة من الطالب

عمار عبدالوهاب علي حمود حجيرة

استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال

المشرف

د/ محمد طاهر صالح مصلح

أستاذ إدارة الأعمال المساعد
جامعة إب

أغسطس، 2026م **صنعاء** **ربيع الأولى، 1448هـ**

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
كلية: العلوم الإدارية
قسم: العلوم الإدارية

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية رأس المال الفكري: دراسة تطبيقية على المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية في الجمهورية اليمنية

المُلخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعادها (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات، التعلم الآلي، والوكلاء الأذكياء) في تنمية رأس المال الفكري بأبعاده (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقاتي) في المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية بالجمهورية اليمنية. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث استهدف الباحث جميع شاغلي الوظائف الإشرافية والقيادية في المركز الرئيسي للمؤسسة (الإدارة العامة) باتباع أسلوب الحصر الشامل لمجتمع الدراسة البالغ عددهم (242) مفردة، وبلغ عدد الاستبانات المسترجعة والصالحة للتحليل (227) استبانة، حيث استُخدمت الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتمت معالجة البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، أهمها: وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية رأس المال الفكري. وتبيّن أن بُعدي (الوكلاء الأذكياء، والنظم الخبيرة) يسهمان بشكل دال إحصائياً في تنمية رأس المال الفكري، مع تفوق بُعد (الوكلاء الأذكياء) كأكثر الأبعاد تأثيراً، في حين لم تُظهر أبعاد (الشبكات العصبية، الخوارزميات، والتعلم الآلي) أثراً معنوياً مستقلاً على تنمية رأس المال الفكري في النموذج المشترك. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المبحوثين تعزى لمتغير المؤهل العلمي، في حين لم تظهر فروق دالة تعزى لمتغيرات (المسمى الوظيفي، أو سنوات الخدمة). وبناءً على النتائج، أوصت الدراسة بأن الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمثل خياراً تقنياً فحسب، بل هو ركيزة استراتيجية تفرضها متطلبات الاستدامة المعرفية، وضرورة إنشاء وحدة خاصة لإدارة المعرفة، وتطوير مركز تميز للوكلاء الأذكياء لرفع كفاءة الخدمات التفاعلية، إلى جانب حتمية وضع ميثاق لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لضمان حوكمة البيانات وبناء ثقة رقمية مستدامة.

الطالب

عمار عبدالوهاب علي حمود حجيرة

المشرف

د/ محمد طاهر صالح مصلح

أستاذ إدارة الأعمال المساعد
جامعة إب

أغسطس، 2026م **صنعاء** **ربيع الأولى، 1448هـ**

Republic of Yemen
Ministry of Education and Scientific Research
University of Science and Technology
Faculty: Administrative and Humanitarian Sciences
Department: Administrative Sciences

The Impact of Using Artificial Intelligence Technologies on the Development of Intellectual Capital: An Applied Study on the General Corporation for Telecommunications and Wireline Services in the Republic of Yemen

Abstract

This study aimed to investigate the impact of utilizing Artificial Intelligence (AI) technologies across their key dimensions (Expert Systems, Neural Networks, Intelligent Algorithms, Machine Learning, and Intelligent Agents) on intellectual capital development across its core dimensions (Human Capital, Structural Capital, and Relational Capital) within the Public Telecommunication Corporation (PTC) in the Republic of Yemen. Adopting a descriptive-analytical approach, the study targeted the entire population of supervisory and leadership personnel at the Corporation's Headquarters (General Administration) using a comprehensive enumeration (census) method (N = 242). A total of 227 valid, retrieved electronic questionnaires were subjected to statistical analysis using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The study yielded several key findings, most notably: a statistically significant positive overall impact of utilizing AI technologies on intellectual capital development. Specifically, within the multiple regression model, only two dimensions—Intelligent Agents and Expert Systems—exerted a statistically significant unique contribution to developing intellectual capital, with Intelligent Agents emerging as the most influential predictor. Conversely, the dimensions of Neural Networks, Algorithms, and Machine Learning demonstrated no statistically significant independent effect within the joint model. Furthermore, the findings revealed statistically significant differences in respondents' perceptions attributable to the educational qualification variable, whereas no significant differences were observed based on job title or years of service. Based on these findings, the study recommended that investing in AI technologies should not be treated merely as an operational technical option, but rather as a strategic imperative driven by the demands of knowledge sustainability. The study underscored the necessity of establishing a specialized Knowledge Management unit, developing a Center of Excellence for Intelligent Agents to enhance interactive service delivery, and formulating an AI Code of Ethics to ensure data governance and foster sustainable digital trust.

Candidate

Ammar Abdulwahab Ali Hamoud Hujayrah

Supervisor

Dr. Mohammed Taher Saleh Musleh

Assistant Professor of Business Administration
Ibb University

August, 2026AD **Sana’a** **Rabi I, 1448AH**

Republic of Yemen
Ministry of Education and Scientific Research
University of Science and Technology
Faculty: Administrative and Humanitarian Sciences
Department: Administrative Sciences

The Impact of Using Artificial Intelligence Technologies on the Development of Intellectual Capital

An Applied Study on the General Corporation for Telecommunications and Wireline Services in the Republic of Yemen

A Thesis Submitted by

Ammar Abdulwahab Ali Hamoud Hujayrah

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Master Degree in Business Administration

Supervisor

Dr. Mohammed Taher Saleh Musleh

Assistant Professor of Business Administration
Ibb University

August, 2026AD **Sana'a** **Rabi I, 1448AH**