



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة مراقبة الحسابات دراسة مقارنة في كل من العراق والأردن

رسالة ماجستير في
المحاسبة

فاطمة احمد إبراهيم مصطفى

إشراف

الأستاذ الدكتور

زياد هاشم يحيى السقا

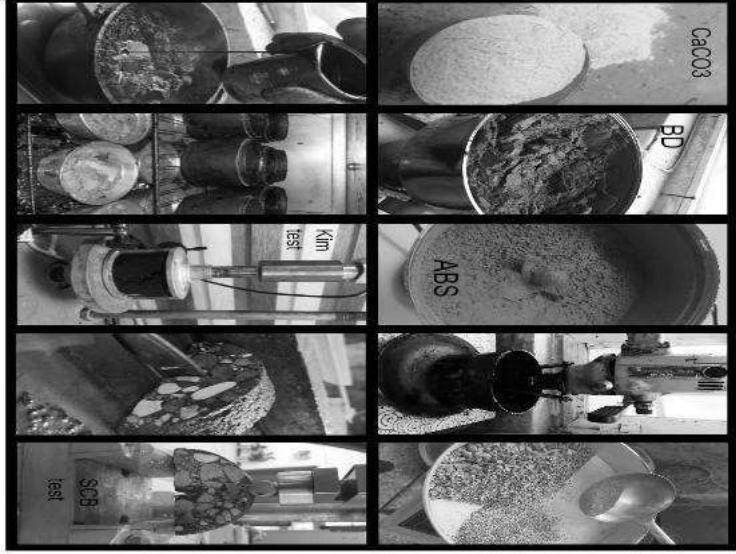
المستخلص

تناولت هذه الدراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على مهنة مراقبة الحسابات, في دراسة مقارنة بين كل من العراق والأردن. تهدف الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة مراقبة الحسابات, من خلال اجراء مقارنة تحليلية بين كل من العراق والأردن, بغرض تحديد أوجه التشابه والاختلاف في واقع الاستخدام, وتقييم الأثر الفعلي لهذه التقنيات على جودة وكفاءة عمليات التدقيق في كلا السياقين. تكمن أهمية هذه الدراسة في تقديم رؤية علمية مقارنة تسلط الضوء على فرص وتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في مهنة مراقبة الحسابات في بيئتين عربيتين مختلفتين من حيث الجاهزية التقنية والتنظيمية. كما تستعرض الدراسة مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي, مثل تحليل البيانات الضخمة, وأتمتة العمليات, والتنبؤ بالاحتيال المالي, مما يسهم في تحسين نتائج التدقيق. كذلك تناقش الدراسة متطلبات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي, بما في ذلك التدريب والتأهيل اللازم لمراقبي الحسابات فضلا عن العوامل المؤثرة في تبنيها, مثل البيئة التنظيمية والثقافة المؤسسية ولتعزيز الجانب النظري استندت الدراسة إلى منهجية تحليلية تشمل جمع البيانات من عينة من المراقبين الماليين في كلا البلدين, باستخدام استبيانات ومقابلات شخصية اذ تناول الاستبيان مدى استخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عملهم ومدى إدراكهم لأهميتها في تعزيز فعالية الأداء المهني, اشارت النتائج إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز من دقة التدقيق وكفاءة الإجراءات, مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء البشرية وزيادة القدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات. ومع ذلك فقد تم تحديد عدة تحديات, مثل نقص المهارات الفنية والموارد اللازمة للتكيف مع هذه التقنيات, كما أن نتائج هذه الدراسة تُمكن الهيئات المهنية والرقابية من اتخاذ قرارات قائمة على تحليل علمي معمق فيما يتعلق بتبني هذه التقنيات ضمن معايير المهنة وأخلاقياتها, كذلك وفرت هذه الدراسة توصيات عملية لمتخصصي المحاسبة والتدقيق في كلا البلدين لتعزيز الاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة مراقبة الحسابات, مما يسهم في تحسين الأداء المهني ورفع مستوى الثقة في النتائج المالية.

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي ، تقنيات الذكاء الاصطناعي ، مهنة مراقبة الحسابات .

Abstract

The study dealt with clarifying the impact of the use of artificial intelligence techniques in the auditing profession in a comparative study between Iraq and Jordan and its impact on the auditing profession, as the auditing profession is one of the sensitive professions that play a pivotal role in ensuring transparency and integrity in financial operations in the era of advanced technologies, the use of artificial intelligence techniques has become an urgent necessity to improve the efficiency and accuracy of financial control, and the study also reviews the areas of use of artificial intelligence techniques, such as big data analysis, and process automation, Predict financial fraud, which contributes to improving audit results. The study also discusses the requirements for the use of artificial intelligence techniques, including the necessary training and qualification of auditors, in addition to the factors affecting their adoption, such as the organizational environment and institutional culture. To enhance the theoretical aspect of the study, a questionnaire was conducted to collect the opinions of a sample of auditors in Iraq and Jordan, and the questionnaire dealt with the extent to which they use artificial intelligence techniques in their work and the extent to which they realize their importance in enhancing the effectiveness of professional performance. Through this study, we hope to provide valuable insights into how intelligence technologies can be leveraged. Artificial in improving the auditing profession and enhancing its role in achieving financial transparency.

HIGHLIGHTS	GRAPHICAL ABSTRACT
<p>Performance tests of unmodified and ABS-modified CaCO_3-DG mixtures were evaluated.</p> <p>5% ABS modified-CaCO_3 mixtures show higher resistance to rutting and moisture damage with lower cracking and fatigue resistance when compared with B-mixture containing 1%ABS.</p> <p>B-mixture is a cost-effective solution and eco-friendly than CaCO_3 mixture for pavement application.</p>	
<p>Keywords:</p> <p>Blowdown</p> <p>Carbon-sulfur</p> <p>Acrylonitrile-butadiene-styrene</p> <p>Rutting resistance</p> <p>Cracking resistance</p> <p>Moisture damage</p> <p>Fatigue resistance</p>	<p>ABSTRACT</p> <p>Recently, Blowdown (B), a carbon-sulfur by-product material of sulfur purification, has been utilized as a potential calcium carbonate (CaCO_3) mineral filler replacement. This study evaluated the effects of acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS) polymer on dense-graded (DG) mixtures containing two types of filler (CaCO_3 and B-waste as alternative fillers). Different ratios of ABS (0.5, 1.0, 1.5, and 2.0% by weight of asphalt) were blended with 40/50 paving-grade asphalt. Unmodified and ABS-modified asphalt binders were subjected to physical and homogeneity tests. Blowdown-DG combinations with unmodified and ABS-modified asphalt binders were constructed for the study, and they were tested against the CaCO_3-DG reference mixtures. The concentration was set at 4%, 5%, and 6% (by weight of aggregate) for the blowdown-DG unmodified mixture and was set at 5% for the modified mixture; as for CaCO_3, it was set at 5% (by weight of aggregate) for both the unmodified and modified CaCO_3-DG mixtures. The performance tests, including Marshall stability (MS), Marshall quotient (MQ), indirect tensile strength (ITS), tensile strength ratio (TSR), cracking tolerance index (CT_{index}), deformation strength (S_o) in the Kim test, and semi-circular bending (SCB), were carried out on unmodified and ABS-modified DG mixtures containing both fillers (B and CaCO_3). Also, CT_{index} was calculated from load-displacement curve data of indirect tensile strength. According to the testing results analyzed by Minitab software using analysis of variance least significant difference (ANOVA LSD), unmodified 5% B-mixture exhibited improved performance by different parameters, though it showed higher MS and S_o by values of 15.04 kN, 5.31 MPa, respectively, with lower TSR and CT_{index} than unmodified CaCO_3 mixture by values of 0.80, 35.20, respectively, while 1.5% ABS modified-CaCO_3 mixtures showed higher resistance to rutting and moisture damage by 30.35%, 5.37%, respectively with lower cracking and fatigue resistance when compared with B-mixture containing 1%ABS. Regarding SCB parameters, the results showed noticeable enhancement for ABS-modified mixtures containing both fillers. Furthermore, these results indicated that modified B-mixture needs less dosage (1%) of ABS than modified CaCO_3 mixture which needs (1.5%), meaning that B-mixture is a cost-effective solution and eco-friendly than CaCO_3 mixture for pavement application.</p> <p>2024 M.Sc. Thesis @Univ. of Mosul, College of Eng., Civ. Eng. Dept. (https://www.uomosul.edu.iq/).</p>

Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Mosul

College of Business and Economics



**The Impact of Using Artificial Intelligence
Techniques in the Auditing Profession
A Comparative Study in Iraq and Jordan**

Master's Thesis in Accounting

Fatima Ahmed Ibrahim Mustafa

Supervised By

Professor

Dr. Zyad Hashim Yehya Alasaka

2025 A.D.

1447 A.H.