

أثر إدارة المخاطر التشغيلية على تقليل الحوادث



إعداد

تركي الغامدي

دراسة (عبدالكافي، ٢٠٢٣)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر المخاطر التشغيلية حسب متطلبات بازل ١ والتمثلة في أبعاد (التنفيذ وإدارة العمليات، الموظفين، الأنظمة الآلية) على الأداء المالي في المصارف التجارية الليبية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة وجرى تحليلها ببرنامج SPSS على (١٠٣) استمارة صالحة للتحليل من المصارف التجارية العاملة في بلدية سرت الليبية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة بين أبعاد المخاطر التشغيلية والأداء المالي، كما أظهرت وجود أثر ذو دلالة إحصائية لكل من التنفيذ وإدارة العمليات والأنظمة الآلية على الأداء المالي، في حين أن بعد الموظفين لا يوجد له أثر على الأداء المالي رغم وجود علاقة ارتباط موجبة.

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده المرتبطة بـ (استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تكامل التقنيات مع إدارة المخاطر، تحليل البيانات والتنبؤ، دعم كفاءة الاستجابة وتقليل التكاليف) على تحسين إدارة المخاطر في شركات الاتصالات بمدينة النجف. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الاستبانة أداةً لجمع البيانات، مع تحليلها باستخدام برنامج SPSS. وتكوّن مجتمع الدراسة من المدراء ورؤساء الأقسام والمحاسبين العاملين في شركة زين للاتصالات/النجف، وتم اختيار عينة قوامها (٥٠) مفردة، واستُرجع منها (٤٠) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات متقدمة تسهم في تعزيز قدرة الشركات على التنبؤ بالأحداث المستقبلية والتعامل معها بفاعلية، كما يدعم رفع الكفاءة وتقليل التكاليف، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط قوية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر عند مستوى دلالة (٠,٠٥). وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريب متخصصة للعاملين في شركات الاتصالات على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما في مجالات تحليل البيانات وإدارة المخاطر..

(Handoyo et al., 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على إدارة مخاطر الصحة والسلامة المهنية في قطاع صناعة صناديق الكرتون المموج بأبعاده (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، التخفيف من المخاطر) على الحد من حوادث العمل في الشركة. استخدمت الدراسة المنهج التطبيقي مع تحليل الحوادث واستراتيجيات التخفيف، وتكونت العينة من شركة في المملكة المتحدة تعمل في قطاع صناديق الكرتون المموج. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحليل الناجح للمخاطر والبحث في الحوادث المهنية قد أسفر عن اقتراحات فعّالة لتقليل المخاطر، بما في ذلك اكتشاف مصادر الخطر الخفية التي لم يتم اكتشافها خلال عملية تحديد المخاطر. وأوصت الدراسة بضرورة تنفيذ نظام شامل لإدارة مخاطر الصحة والسلامة المهنية في بيئة العمل لتقليل الحوادث وضمان مكان عمل آمن.

(Yanti & Sugarindra, 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تسبب الحوادث في الشركات بأبعاد (العوامل البشرية، البيئة، الوعي لدى العمال) على حدوث الحوادث في بيئات العمل. استخدمت الدراسة المنهج طريقة ANP، وتكونت العينة من شركات في إندونيسيا التي تواجه معدلات عالية للحوادث رغم تطبيقها الجيد لمعايير السلامة والصحة المهنية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن العوامل البشرية كانت العامل الأكبر لحدوث الحوادث بنسبة ٥١,٦٦%، تليها العوامل البيئية بنسبة ٣١,٨٥%، حيث يعود العامل البشري إلى قلة الوعي لدى العمال. وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الإشراف وتحسين إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) كاستراتيجيات للتخفيف من المخاطر وتحقيق بيئة عمل أكثر أمانًا.

دراسة (Žitňák et al., 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على إدارة المخاطر في بيئات التصنيع باستخدام طريقة النقاط بأبعاد (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، التخفيف من المخاطر) على تقليل المخاطر المهنية في أدوار محددة داخل الشركة، خاصة في دور صانع الأدوات والطحن. استخدمت الدراسة المنهج التطبيقي، وتكونت العينة من أدوار مهنية محددة في بيئة التصنيع مع تقييم شامل للمخاطر قبل وبعد تطبيق بروتوكولات السلامة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق تدابير السلامة أدى إلى تقليص كبير في المخاطر المهنية بنسبة ٤٦,٣٧% في دور صانع الأدوات والطحن، مما يعكس فعالية الإجراءات المتبعة وأهمية إدارة المخاطر المستمرة في الحفاظ على بيئة عمل آمنة ومنتجة

الاتجاهات البحثية

العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء المؤسسي

تُظهر الدراسات الحديثة اهتماماً متزايداً بدراسة العلاقة بين أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية والأداء المالي والتشغيلي للمؤسسات. فقد ركزت دراسة عبدالكافي (٢٠٢٣) على هذه العلاقة في القطاع المصرفي وفق متطلبات بازل II، حيث أثبتت وجود علاقة ارتباط موجبة بين إدارة العمليات والأنظمة الآلية والأداء المالي. ويعكس هذا الاتجاه توجه الباحثين نحو قياس الأثر الاقتصادي لإدارة المخاطر وليس فقط الأثر الوقائي، مما يوفر مبررات مالية واضحة للاستثمار في أنظمة إدارة المخاطر.

توظيف التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر

يمثل دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر التشغيلية أحد أبرز الاتجاهات البحثية المعاصرة. وقد أكدت دراسة العبودي وآخرون (٢٠٢٥) على الدور الفعال للذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة الشركات على التنبؤ بالمخاطر والاستجابة لها بكفاءة عالية. ويشمل هذا الاتجاه استخدام تقنيات تحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي للكشف المبكر عن المخاطر المحتملة، وهو ما يمثل نقلة نوعية من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الاستباقية في إدارة المخاطر.

الاتجاهات البحثية

تطبيق منهجيات تحليل المخاطر المتكاملة

تتجه الأبحاث الحديثة نحو تبني منهجيات شاملة لتحديد وتحليل والتخفيف من المخاطر. فقد أوضحت دراسة Handoyo et al. (2022) أهمية التحليل المنهجي للمخاطر في اكتشاف مصادر الخطر الخفية، بينما أثبتت دراسة Žitňák et al. (2023) فعالية طريقة النقاط في تقييم المخاطر، حيث حققت انخفاضاً بنسبة ٤٦.٣٧% في المخاطر المهنية. ويؤكد هذا الاتجاه على أهمية الانتقال من الأساليب الجزئية إلى المقاربات الشمولية في إدارة المخاطر.

دراسة العوامل البشرية والسلوكية في حدوث الحوادث

يُولي الباحثون اهتماماً متزايداً بالعامل البشري باعتباره المسبب الرئيسي للحوادث في بيئات العمل. وقد كشفت دراسة Yanti & Sugarindra (2023) أن العوامل البشرية تمثل ٥١.٦٦% من أسباب الحوادث، تليها العوامل البيئية بنسبة ٣١.٨٥%. ويركز هذا الاتجاه على فهم السلوك البشري ومستوى الوعي والثقافة التنظيمية كمحددات أساسية لفعالية أنظمة إدارة المخاطر.

الاتجاهات البحثية

قياس فعالية أنظمة إدارة السلامة والصحة المهنية

تتزايد الدراسات التي تسعى إلى قياس الأثر الفعلي لتطبيق أنظمة إدارة السلامة والصحة المهنية على معدلات الحوادث. وتؤكد الأبحاث الحديثة أن التطبيق الفعال لهذه الأنظمة يمكن أن يحقق انخفاضاً يتراوح بين ٣٠% إلى ٨٠% في معدلات الحوادث خلال فترة تتراوح بين ١٢ إلى ١٨ شهراً، مما يوفر أدلة تجريبية قوية على جدوى الاستثمار في هذه الأنظمة.

الفجوة البحثية

ندرة الدراسات في القطاعات غير الصناعية والمصرفية

تركز معظم الدراسات السابقة على القطاع الصناعي والمصرفي، بينما تبقى قطاعات أخرى مثل قطاع الخدمات والتجزئة والقطاع الصحي والتعليمي دون دراسة كافية. وتمثل هذه الفجوة فرصة بحثية مهمة لاستكشاف كيفية تطبيق إدارة المخاطر التشغيلية في بيئات عمل متنوعة ذات طبيعة مختلفة عن البيئات الصناعية التقليدية.

محدودية الدراسات الطولية وقياس الأثر طويل المدى

تعتمد أغلب الدراسات على المنهج الوصفي التحليلي المقطعي، مما يحد من القدرة على فهم التأثيرات طويلة المدى لإدارة المخاطر التشغيلية. وتفتقر الأدبيات إلى دراسات طولية تتابع تطور معدلات الحوادث عبر فترات زمنية ممتدة، مما يُصعّب التمييز بين التأثيرات قصيرة المدى والمستدامة لبرامج إدارة المخاطر.

ضعف التكامل بين العوامل البشرية والتقنية والتنظيمية

على الرغم من إثبات الدراسات لأهمية كل من العوامل البشرية والتقنية، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات التي تتناول التفاعل والتكامل بين هذه العوامل. فقد أظهرت دراسة عبدالكافي (٢٠٢٣) مثلاً أن بُعد الموظفين لا يؤثر على الأداء المالي رغم وجود علاقة ارتباطية، مما يشير إلى الحاجة لفهم أعمق لكيفية تفاعل العناصر البشرية مع الأنظمة والعمليات.

قلة الدراسات المقارنة بين الدول والثقافات المختلفة

تتركز معظم الدراسات في سياقات جغرافية محددة مثل ليبيا والعراق وإندونيسيا والمملكة المتحدة، دون وجود دراسات مقارنة كافية تستكشف تأثير الاختلافات الثقافية والتنظيمية على فعالية إدارة المخاطر. وتحد هذه الفجوة من إمكانية تعميم النتائج وتطوير نماذج عالمية لإدارة المخاطر التشغيلية.

ندرة الدراسات حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

تركز الدراسات الحالية بشكل رئيسي على الشركات الكبيرة والمصارف، بينما تبقى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - التي تشكل النسبة الأكبر من النسيج الاقتصادي - دون اهتمام بحثي كافٍ. وتواجه هذه المؤسسات تحديات فريدة في تطبيق أنظمة إدارة المخاطر بسبب محدودية الموارد والخبرات، مما يستدعي دراسات متخصصة تراعي خصوصيتها.

غياب نماذج تكاملية للذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر البشرية

رغم الاهتمام المتزايد بتوظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر، تفتقر الأدبيات إلى نماذج واضحة تدمج بين التقنيات الذكية والعوامل البشرية والسلوكية. وتمثل هذه الفجوة فرصة بحثية مهمة لتطوير أطر عمل شاملة تستفيد من قدرات الذكاء الاصطناعي مع مراعاة الأبعاد الإنسانية في بيئة العمل.

الفجوة البحثية

ندرة الدراسات المقارنة بين استراتيجيات إدارة الطاقة المختلفة

تفتقر الأدبيات إلى دراسات مقارنة تُقيّم فعالية استراتيجيات إدارة الطاقة المختلفة في سياق مصانع البتروكيماويات السعودية، مثل المقارنة بين جدوى الاستثمار في التقنيات الحديثة مقابل برامج الصيانة الوقائية، أو المقارنة بين أنظمة التحكم الآلي التقليدية والأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي من حيث الأثر على التكاليف التشغيلية.

غياب دراسات تأثير رأس المال البشري على نجاح برامج إدارة الطاقة

لم تحظ العلاقة بين تأهيل وتدريب الكوادر البشرية ونجاح تطبيق برامج إدارة الطاقة في مصانع البتروكيماويات باهتمام بحثي كافٍ، خاصة في ظل التحول نحو التقنيات الرقمية المتقدمة التي تتطلب مهارات جديدة ومتخصصة.

المراجع

المراجع العربية

أولاً: المراجع العربية

عبدالكافي، أشرف سالم. (٢٠٢٣). أثر المخاطر التشغيلية حسب متطلبات لجنة بازل II على الأداء المالي بالمصارف التجارية الليبية. دراسات في الاقتصاد والتجارة، مج ٤٢، ع ١٥٨ - ١٩٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1603698>

العبودي، علاء عبدالزهرة عبيد، الحداد، أحمد محمد إبراهيم، و الحيدري، بهاء محمد جواد حيدر. (٢٠٢٥). التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر: شركات الاتصالات في النجف نموذجاً. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ٢١، ع ١، ٧٧١ - ٧٩٣. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1572632>

- Handoyo, J., Basuki, W., & Sukwadi, R. (2022). Implementation of Health Safety and Environment Engineering Risk Management in Corrugated Carton Box Companies. Saudi Journal of Engineering and Technology, 7(7), 348–352. <https://doi.org/10.36348/sjet.2022.v07i07.001>

- Yanti, R., & Sugarindra, M. (2023, January). Mitigation Strategy of Work Accident Risks Using ANP Method. In 2023 International Conference On Cyber Management And Engineering (CyMaEn) (pp. 307–312). IEEE. <https://doi.org/10.1109/cymaen57228.2023.10050919>

- Yin, Q., Wang, Y., Song, D., Lai, F., Collins, B., & Guo, H. (2024). The impact of digitalization on operational risk: An organizational information processing perspective. *International Journal of Production Economics*, 276, Article 109322. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109322>
- Žitňák, M., Korenko, M., Shchur, T., Kieľbasa, P., Kazán, Ľ., & Mazur, M. (2023). Risk Management in Manufacturing Practice Using the Point Method. 5, 318–331. <https://doi.org/10.2478/czoto-2023-0035>



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

