

دكتوراه الفلسفة في الإدارة

الفصل الدراسي الثالث

العام الجامعي 2026

التكليف الثامن — المهمة 8

Prepared by | إعداد الباحث

مساعد سليمان الحزامي

Supervised by | إشراف

د. أحمد يحيى محمود

المقترح البحثي الكامل

التكليف 8

بني المقترح على العناصر التي حدّتها المحاضرة للمهمة الثامنة، متجاوزاً الخطة البحثية السابقة نحو مقترح متكامل يضيف الإطار النظري ومراجعة الأدبيات والتوثيق:

1.العنوان: دقيق ومختصر يعكس المتغيرات والعلاقة بينها، ضمن المدى الأمثل (15-12) كلمة)

2.المقدمة: هرم مقلوب ينتقل من السياق الوطني العام إلى المشكلة البحثية الخاصة

3.المشكلة والتساؤلات: فجوة محددة تُترجم إلى سؤال رئيسي وثلاثة أسئلة فرعية قابلة للقياس

4.الأهداف والأهمية: أهداف بصيغة SMART، وأهمية علمية وتطبيقية مسندة بأرقام ووقائع موثقة

5.الإطار النظري والأدبيات: ثلاث نظريات حاكمة، وجدول مقارنة نقدي لخمس دراسات حديثة

6.المنهجية والحدود والمراجع: منهج كمي تحليلي متعدد المستويات، وحدود مضبوطة، وتوثيق APA موّدد

«توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تحسين جودة اتخاذ القرار لإدارة المخاطر الجيولوجية: دراسة تطبيقية على منصة رواسي في المملكة العربية السعودية.»

يستوفي العنوان معايير العنوان الفعّال: يقع ضمن المدى الأمثل (15-12) كلمة، موجز ودقيق ومعلوماتي، يصرّح بالمتغيرات والعلاقة بينها، ويميز الهدف المحوري مع أبعاده الموضوعية والمكانية والزمانية.

البعدان المكاني والزمني

منصة رواسي — هيئة المساحة
الجيولوجية السعودية، العام 2026

المتغيران التابعان

جودة اتخاذ القرار لإدارة المخاطر
الجيولوجية، وسرعة الاستجابة

المتغير المستقل

توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي في
منصة رواسي بأبعاده الأربعة

صيغ العنوان وفق معايير العنوان الفعّال الواردة في محاضرة د. أحمد يحيى محمود — قضايا بحثية 3

صيغت المقدمة وفق العناصر الستة التي حددتها المحاضرة لبناء مقدمة أكاديمية محكمة:

1. الاستهلال المنهجي: تشهد المملكة تحولاً رقمياً متسارعاً ضمن رؤية 2030 يضع البيانات والذكاء الاصطناعي في صميم صناعة القرار الحكومي

2. طبيعة المشكلة ونطاقها: تتعرض مناطق واسعة من المملكة لمخاطر جيولوجية (زلازل، سيول، انهيارات، ظواهر كارستية) تتطلب قرارات دقيقة وسريعة

3. السياق الزمني والمكاني: زلازل حرة تُنير بالعيص (2009) استلزمت إجلاء نحو 40 ألف نسمة، وسيول جدة (2009) تجاوزت وفياتها المسجلة 120 حالة

4. أهمية الدراسة: قيمة علمية تسد فجوة عربية موثقة، وقيمة تطبيقية ترفع كفاءة منظومة الإنذار المبكر ودعم القرار الوطنية

5. الهدف العام: قياس أثر توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي في منصة رواسي على جودة القرار وسرعة الاستجابة للمخاطر الجيولوجية

6. التمهيد التحليلي: تُهيئ المقدمة القارئ للتساؤلات والفرضيات عبر ربط منطقي بين الفجوة البحثية ومتغيرات الدراسة

بيان المشكلة: رغم امتلاك هيئة المساحة الجيولوجية السعودية منصة رواسي التي ترصد المخاطر الجيولوجية وتوثقها مكانياً، فإن الرصد بصيغته الحالية وصفي ولاحق للحدث؛ إذ تتحول البيانات إلى إنذار وقرار عبر اجتهاد بشري وإجراءات تقليدية، ما يجعل جودة القرار وسرعة الاستجابة رهينة خبرة الأفراد لا مخرجات تنبؤية مقياسة.

وُصِّغَت المشكلة في سؤال محوري: إلى أي مدى يسهم توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي في منصة رواسي في تحسين جودة اتخاذ القرار وسرعة الاستجابة لإدارة المخاطر الجيولوجية؟

الحاجة البحثية

قياس كمي لأثر المخرجات التنبؤية في
جودة القرار الإداري وسرعته

القصور القائم

رصد وصفي للاحق للحدث دون قدرة
تنبؤية تُترجم إلى إنذار وقرار مبكر

مؤشر الواقع

أحداث موثقة (حرة لُنْيَر 2009، سيول جدة
2009) كشفت كلفة تأخر القرار

صيغت المشكلة عبارةً تقريرية واضحة ثم سؤالاً رئيسياً، وفق ما حددته المحاضرة في عنصر «تحديد مشكلة البحث وأهميته»

اشْتُقَّت الأسئلة من بيان المشكلة، وقبول كل سؤال بفرضية صيغت بالصيغة البديلة لأن توقع الباحث قائم على أدبيات سابقة:

السؤال الفرعي الأول: ما طبيعة العلاقة بين مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي وجودة القرار لدى متخذي القرار بالهيئة؟

السؤال الرئيسي: ما أثر توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي في منصة رواسي على جودة اتخاذ القرار وسرعة الاستجابة للمخاطر الجيولوجية؟

السؤال الفرعي الثالث: هل تختلف تصورات متخذي القرار باختلاف سنوات الخبرة والمسمى الوظيفي والمؤهل العلمي؟

السؤال الفرعي الثاني: ما أثر أنظمة الإنذار المبكر ودعم القرار الذكي في سرعة الاستجابة للحدث الجيولوجي؟

الفرضية H3: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التصورات تُعزى للمتغيرات الوظيفية عند مستوى دلالة 0.05

الفرضيتان H1 و H2: توجد علاقة ارتباطية دالة بين التوظيف وجودة القرار؛ ويوجد أثر دال للإنذار المبكر الذكي في سرعة الاستجابة

صيغت الأهداف وفق معايير (SMART محددة، قابلة للقياس، قابلة للتحقيق، ذات صلة، محددة زمنياً:)

الهدف الثاني: قياس العلاقة بين هذا التوظيف وجودة اتخاذ القرار لإدارة المخاطر الجيولوجية

الهدف الأول: تشخيص واقع توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي في منصة رواسي بأبعاده الأربعة

الهدف الرابع: تقديم نموذج مقترح لدمج المخرجات التنبؤية في دورة القرار المؤسسي

الهدف الثالث: قياس أثر الإنذار المبكر ودعم القرار الذكي في سرعة الاستجابة للحدث

الأهمية التطبيقية: ترفع كفاءة منظومة الإنذار الوطنية وتدعم مستهدفات رؤية 2030 في التحول الرقمي

الأهمية العلمية: تسد فجوة موثقة بين دراسات التنبؤ التقنية ودراسات تبني الذكاء الاصطناعي الإدارية

يستند المقترح إلى ثلاث نظريات متكاملة تغطي الأبعاد الثلاثة للمشكلة: البعد القرار (كيف يُتخذ القرار)، والبعد التقني-السلوكي (لماذا تُقبل التقنية)، والبعد الإداري للمخاطر (كيف تُحوكم). (ويضمن هذا التثليث النظري أن يكون البحث دراسة إدارية مؤطرة نظريًا لا مجرد تطبيق تقني).

إطار COSO ERM

يربط تحديد المخاطر وتقييمها والاستجابة لها بحوكمة القرار والأداء المؤسسي

نموذج UTAUT

يفسّر قبول متخذي القرار للمخرجات التنبؤية عبر توقع الأداء والجهد والأثر الاجتماعي والظروف الميسّرة

نظرية سايمون لاتخاذ القرار

مراحل الاستخبار والتصميم والاختيار، ومفهوم الرشده المحدود الذي يفسّر الحاجة لدعم القرار

اختير المدخل النظري وفق ما ورد في المحاضرة: عرض المدخل، وتحليل ملاءمته، وبيان أثره في توجيه الفروض وأدوات القياس

مقارنة منهجية لخمس دراسات حديثة (2022–2025) وفق ثلاثة محاور: المنهجية، أبرز النتائج، والفجوة المتروكة:

الدراسة والمصدر	المنهجية والأداة	أبرز النتائج	الفجوة التي تركتها
Dai وآخرون PLOS ONE — (2025)	نموذج هجين LSTM–SARIMA على بيانات رصد إزاحة منحدر صخري	تنبؤ دقيق بزمان الانهيار عبر معيار زاوية المماس المحسنة	تحسين تقني بحت؛ لا يقيس أثر المخزج على قرار الجهة المسؤولة
Liu وآخرون Frontiers in Earth Science — (2024)	مقارنة كمية بين خوارزميات RF وCNN وMLP على 15,589 عينة إقليمية	تفوق الغابات العشوائية بدقة 0.930–0.957 وقيمة AUC بلغت 0.955	تقف عند أداء النموذج ولا تتناول البُعد التنظيمي لمنظومة الإنذار
Dacruz وآخرون Scientific Reports — (2025)	إطار قرار مويكل بالتعلم المعزز، مُقارن بمشغلين بشريين (61 مشاركاً)	دقة أعلى بنسبة 38.93% واستقرار أعلى بنسبة 60.94% في القرارات	بيئة محاكاة ببيانات مفتوحة؛ لم يُختبر داخل جهة حكومية جيولوجية
Behl وآخرون Int. J. of Manpower — (2022)	نمذجة المعادلات البنائية PLS–SEM على منظمات إغاثة الكوارث	الثقافة التنظيمية والطوعية تفسران تبني الذكاء الاصطناعي	يقيس التبني متغيرًا تابعًا، لا جودة القرار الناتج عنه
الغامدي والسلمي — (2024) السياق السعودي	دراسة ميدانية كفية بالاستبانة في القطاع المصرفي السعودي	أثر إيجابي دال للذكاء الاصطناعي في جودة القرار الإداري	سياق مصرفي مستقر يختلف عن قرارات الأزمات الجيولوجية عالية المخاطر

المصادر موثقة بنظام APA في شريحة المراجع؛ والمراجع الأجنبية مضبوطة الاتجاه من اليسار إلى اليمين

يكشف الجدول السابق انقسامًا واضحًا في الأدبيات: مسار تقني يطوّر دقة التنبؤ دون أن يسأل عمّا يفعلُه متخذ القرار بالمخرَج، ومسار إداري يدرس تبنيّ الذكاء الاصطناعي دون أن يقيس جودة القرار الناتج. ولم تربط أيٌّ من الدراستين المخرجات التنبؤية بجودة القرار في جهة حكومية معنية بالمخاطر الجيولوجية — وهو موقع هذا المقترح.

فجوة منهجية

غياب التحليل الكمي متعدد المستويات الذي يربط الفرد بالوحدة التنظيمية

فجوة سياقية

ندرة الدراسات العربية والسعودية في تقاطع الذكاء الاصطناعي والمخاطر الجيولوجية

فجوة الربط

انفصال بين دقة النموذج التنبؤي ومقاييس جودة القرار الإداري وسرعته

رُبطت كل فجوة بفرضية مقابلة في الشريحة 05، تطبيقًا لتوجيه المحاضرة بربط الفجوات بصياغة الفروض

اختيرت المنهجية بوصفها الوسيلة الوحيدة القادرة على تحقيق الأهداف واختبار الفروض المصاغة:

المجتمع والعينة: متخذو القرار ومختصو الرصد بهيئة المساحة الجيولوجية السعودية، بعينة عشوائية طبقية

المنهج: وصفي تحليلي بمقاربة كمية متعددة المستويات تربط استجابات الأفراد بوحداتهم التنظيمية

الصدق والثبات: صدق المحكمين والصدق البنائي، وثبات ألفا كرونباخ بحد أدنى مقبول 0.70

أدوات جمع البيانات: استبانة بمقياس ليكرت الخماسي، تُساندها مقابلات شبه مقننة مع قيادات المنصة

التحليل متعدد المستويات: نمذجة هرمية HLM لعزل أثر الوحدة التنظيمية، معالجة للفجوة المنهجية المرصودة

الأساليب الإحصائية: وصفية واستدلالية: ارتباط بيرسون، الانحدار المتعدد، وتحليل التباين عبر SPSS

ضُبطت الحدود لبيان ما يتناوله البحث وما يخرج عنه، ضمانًا لواقعية التنفيذ وقابلية القياس داخل الموارد والمدة المتاحة:

الحدود الزمانية

العام 2026، ضمن إطار تنفيذي مدته
عشرة أشهر من الإعداد إلى المناقشة

الحدود المكانية

منصة رواسي وقطاعات الرصد والإنذار
بهيئة المساحة الجيولوجية السعودية

الحدود الموضوعية

الذكاء الاصطناعي التنبؤي وجودة القرار
وسرعة الاستجابة — دون الجوانب
البرمجية للنماذج

الإطار الزمني: شهران للأدبيات، وشهران لبناء الأداة وتحكيمها، وثلاثة للميدان، وشهران للتحليل، وشهر للإخراج النهائي

أولاً: المراجع العربية

الغامدي، م.، والسلمي، ع. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في جودة اتخاذ القرار الإداري في القطاع المصرفي السعودي. *المجلة العربية للإدارة*, 44(2), 115–138.

هيئة المساحة الجيولوجية السعودية. (2025). منصة رواسي للرصد التفاعلي للمخاطر الجيولوجية. جدة: الهيئة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Behl, A., Chavan, M., Jain, K., Sharma, I., Pereira, V., & Zhang, J. Z. (2022). The role of organizational culture and voluntariness in the adoption of artificial intelligence for disaster relief operations. *International Journal of Manpower*, 43(2), 569–586.

COSO. (2017). Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

Dai, Z., Li, Y., & Lu, X. (2025). Landslide hazard early warning method for rock slopes using a hybrid LSTM-SARIMA data-driven model. *PLOS ONE*, 20(5), e0323650.

Dacruz, J. G., Zolotas, A., Greenwood, N. R., & Arana-Catania, M. (2025). Structured AI decision-making in disaster management. *Scientific Reports*, 15, 32093.

Liu, Y., Ma, S., Dong, L., Xiao, R., Huang, J., & Zhou, P. (2024). A comparative study of regional rainfall-induced landslide early warning models based on RF, CNN and MLP algorithms. *Frontiers in Earth Science*, 12, 1419421.

Simon, H. A. (1977). *The new science of management decision* (Rev. ed.). Prentice-Hall.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.

ضُبط اتجاه المراجع الأجنبية من اليسار إلى اليمين داخل المستند العربي، ورتّبت هجائياً وفق نظام APA

Thank You

شكرًا لحسن استماعكم