

دراسات نقدية 3

التكليف التاسع — محاضرة 9

النقد الذاتي: تقييم مشروع الباحث واقتراح تطويرات منهجية ونظرية

Prepared by | إعداد الباحث

مساعد سليمان الحزامي

Supervised by | إشراف

الأستاذ الدكتور طارق نائل هاشم

النقد الذاتي

التكليف — 9 نقد مشروع «توظيف الذكاء الاصطناعي
التنبؤي في منصة رواسي»

وردت ملاحظتان جوهريتان على ملف التكلفة الثامن، وقد أُعيد تصميم هذا العرض كاملاً استجابةً لهما:

الاستجابة لها: خُصّصت لكل بُعد نقدي شريحة مستقلة تعرض موطن القوة ثم موطن الضعف مشروحين بفقرتين، لا ببطاقات مختصرة

الملاحظة الأولى — الحاجة إلى شرح أوفى: طُلب توسيع الشرح حول كل نقطة أو نقد يُقدّم للدراسة لغايات التوضيح

الاستجابة لها: وُضعت ثلاثة شروط مريحة يجب أن تستوفيها أي نظرية قبل اقتراحها، وُطبقت على كل مقترح في الشريحة التاسعة

الملاحظة الثانية — تبرير اختيار النظريات: طُلب تبرير أوضح لأي اقتراح باستخدام نظريات بعينها في نقد دراسة معينة

استمرار المنهج المعتمد: عرض مواطن القوة قبل الضعف في كل بُعد، وختم كل نقد بمقترح تطويري بناءً لا بمجرد رصد

الالتزام بمحور الأسبوع: النقد الذاتي — تحليل نقاط القوة والضعف في البحث الشخصي، ثم اقتراح تطويرات منهجية ونظرية

النقد الذاتي أصعب أنواع النقد العلمي، لأن الباحث يجمع فيه بين صفتي الخصم والحكم؛ فيميل — دون قصد — إلى تضخيم مواطن القوة والتهوين من مواطن الضعف. ولتحييد هذا التحيز قدر الإمكان، طُبِّقت على المشروع المعايير النقدية نفسها التي طُبِّقت في التكاليفات السابقة على دراسات الآخرين، دون تخفيف.

وسار التحليل في ثلاثة أبعاد متتابعة — نظري ثم منهجي ثم تطبيقي — يُعرض في كل منها مواطن القوة أولاً ثم مواطن الضعف، وينتهي كل بُعد بمقترح تطويري مبرر.

مخرَج النقد

مصفوفة تربط كل مواطن ضعف بمقترح تطوير محدد وقابل للتنفيذ ضمن حدود الرسالة الزمنية والمادية

ضمانات الموضوعية

الالتزام إلى المعايير المنشورة لا إلى التقدير الشخصي، وتصريح الباحث بموقعه من الميدان بوصفه مصدر تحيز محتمل

معايير التقييم

الاتساق النظري، وملاءمة المنهج للأهداف، ودقة العينة والأدوات، وقابلية التعميم، والجدوى التطبيقية، وأصالة الإسهام

النقد الذاتي الجادّ ليس انتقاصاً من المشروع، بل هو أقوى دليل على نزج الباحث ووعيه بحدود عمله

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

مشروع إداري لا تقني: الذكاء الاصطناعي فيه أداة لا موضوعًا، والسؤال المحوري ليس «هل يتنبأ النموذج بدقة؟» بل «هل تحسّنت جودة القرار وسرعة الاستجابة بعد أن صار المخرَج التنبؤي متاحًا أمام متخذ القرار؟». وهذه النقلة من الأداء التقني إلى الأثر الإداري هي جوهر الإسهام المدّعى، وهي كذلك مصدر معظم مواطن الضعف التي سيكشفها النقد التالي.

المنهجية والمجتمع

منهج كمي تحليلي متعدد المستويات (HLM)، ومجتمع من متخذي القرار والمختصين بإدارة المخاطر الجيولوجية

الأطر النظرية

نظرية سايمون للرشد المحدود، ونموذج UTAUT لقبول التقنية، وإطار COSO ERM لإدارة المخاطر

المتغيرات

مستقل: توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي بأبعاده الأربعة — تابع: جودة اتخاذ القرار وسرعة الاستجابة

المشروع امتداد لمرحلة الماجستير التي بُنيت فيها المنصة، ويطوّرها من عرض وصفي للبيانات إلى نظام تحليلي تنبؤي

سته مواطن قوة يمكن الدفاع عنها أمام لجنة المناقشة، مرتبة من الأقوى إلى الأقل:

1. أصالة الفجوة البحثية: الدراسات التقنية تقف عند دقة النموذج، ودراسات التبيّي تقف عند نية الاستخدام؛ ولم تصل أيّ منها إلى أثر المخرّج في جودة القرار

2. الوصول الميداني النادر: الباحث موظف في الجهة ومطوّر المنصة، فوصله إلى البيانات والمستخدمين وصانعي القرار وصول مباشر يصعب تكراره

3. التراكم المعرفي الحقيقي: المشروع امتداد منطقي لرسالة الماجستير التي بُنيت فيها المنصة، لا انتقالًا مفاجئًا إلى موضوع جديد

4. التثليث النظري متعدد المستويات: ثلاثة أطر تغطي مستوى الفرد ومستوى القرار ومستوى المؤسسة، بدل الاكتفاء بإطار واحد أحادي الزاوية

5. ملائمة المنهجية للبنية الهرمية: اختيار HLM يعالج كون المستجيبين منتظمين إلى وحدات تنظيمية متميزة، وهو ما يعجز عنه الانحدار التقليدي

6. الارتباط بأولوية وطنية: يخدم المشروع مستهدفات رؤية 2030 والاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي في إدارة الطوارئ

موطن القوة: الجمع بين ثلاثة أطر ينتمي كل منها إلى مستوى تحليل مختلف يمنح البحث قدرة تفسيرية أوسع من دراسة أحادية الإطار، ويحصّنه من الاختزال في البُعد السلوكي وحده.

موطن الضعف: غير أن ما بُني حتى الآن هو تجاوزٌ للأطر لا تكاملٌ بينها؛ فلم يُصغ بعدُ نموذج مفاهيمي يوضّح مسار التأثير بين المستويات الثلاثة: هل تؤثر البيئة الحوكمية في القبول الفردي، أم العكس، أم أن العلاقة متبادلة؟ وما لم يُحسم ذلك، تبقى الفروض مشتقة من كل إطار على حدة، لا من بناء نظري واحد متماسك.

أثر ذلك على البحث

ضعف في اشتقاق الفروض الفرعية، واحتمال تداخل الأبعاد المقيسة داخل الاستبانة

ثغرة تفسيرية (2)

COSO ERM إطار حوكمي معياري لا نظرية تفسيرية، فلا يولّد بذاته فروضًا قابلة للاختبار الإحصائي

ثغرة تفسيرية (1)

لا يوجد إطار يفسّر لماذا يرفض متخذ قرار خبير مخرّجًا خوارزميًا صحيحًا، أو يفرض في الثقة به

وهذه الثغرات هي المدخل المباشر إلى التطويرات النظرية المقترحة في الشريحة التاسعة

موطن القوة: التصميم الكمي متعدد المستويات مع العينة الطبقية النسبية وحساب الحجم بجدول كيرجسي ومورجان يمثل بناءً منهجياً سليماً ومبرّراً، ويتجاوز التصميمات البسيطة السائدة في الدراسات العربية المماثلة.

موطن الضعف: لكن التصميم مقطعيّ يقيس الحالة في لحظة واحدة، بينما تُصاغ الفرضية الثانية بلغة الأثر السببي؛ وهذا التوتر بين الادعاء والتصميم هو أخطر ما في المشروع منهجياً. يُضاف إليه أن «جودة القرار — وهي المتغير التابع الأهم — تُقاس بالإدراك الذاتي للمستجيب لا بمؤشر موضوعي مستقل.

أثر ذلك على البحث

إضعاف قوة الاستدلال السببي، واحتمال تضخم قيم المتغير التابع صعوداً

تحيز الرغبة الاجتماعية

كون الباحث مطوّر المنصة قد يدفع المستجيبين إلى تقييم إيجابي مجامل، وهو تحيز يجب الإقرار به ومعالجته

خطر التقدير غير المستقر

قد لا يبلغ عدد وحدات المستوى الثاني الحد الموصى به لتقديرات HLM مستقرة، فتضعف دقة معاملات المستوى الأعلى

الإقرار الصريح بهذه الحدود في فصل المنهجية أقوى أمام لجنة المناقشة من إغفالها وانتظار أن تُكتشف

موطن القوة: البحث ليس تصميمًا نظريًا على الورق، بل يُجرى على منصة تشغيلية قائمة وعاملة؛ ما يجعل نتائجه قابلة للتحويل المباشر إلى قرارات تطويرية داخل الجهة، ويرفع من احتمال تبنيها فعليًا.

موطن الضعف: غير أن الاعتماد على حالة واحدة يحدّ من قابلية التعميم؛ فما يصحّ على منصة رواسي وثقافتها التنظيمية قد لا يصحّ على جهة أخرى مختلفة البنية. كما أن ندرة الدراسات العربية السابقة في المجال — وهي مصدر أصالة البحث — هي نفسها مصدر ضعفه، إذ تُفقد إطارًا مرجعيًا محليًا يقارن به نتائجه.

أثر ذلك على البحث

تعميم محدود يُصرّح به في حدود الدراسة،
وحاجة إلى خطة بديلة لمصادر البيانات

قيد الحساسية والنشر

بيانات المخاطر الجيولوجية ذات حساسية
مؤسسية، وقد تُقيّد إتاحتها أو نشر تفاصيلها
في الرسالة

قيد البيانات التاريخية

جودة النماذج التنبؤية رهن بتوافر سلاسل رصد
تاريخية كافية، وهو ما يحتاج تحققًا مبكرًا قبل
تثبيت المنهجية

يُعالج قيد التعميم بالتصريح به لا بإنكاره، مع تأطير الدراسة بوصفها دراسة حالة تأسيسية قابلة للتوسيع لاحقًا

ربط مباشر بين كل موطن ضعف ومقترح التطوير المقابل له، في الأبعاد الثلاثة:

البُعد	موطن القوة	موطن الضعف	التطوير المقترح
نظري	تثليث نظري ثلاثي المستويات	تجاوز الأطر لا تكاملها، وغياب تفسير لرفض المخزج الخوارزمي	إضافة نظرية الاعتماد على الخوارزميات، وتحويل COSO إلى إطار قياس
منهجي	تصميم متعدد المستويات وعينة طبقية مبررة	تصميم مقطعي مع ادعاء سببي، وقياس ذاتي لجودة القرار	تثليث بمؤشرات أرشيفية موضوعية، وتصميم شبه تجريبي قبلي وبعدي
تطبيقي	منصة تشغيلية قائمة ووصول ميداني مباشر	حالة واحدة تحد من التعميم، وقيود إتاحة البيانات	تأطيرها دراسة حالة تأسيسية، وخطة بديلة لمصادر البيانات

كل مقترح تطوير اختير لأنه يعالج موطن ضعف بعينه، لا لأنه إضافة تحسينية عامة

استجابةً لملاحظة سعادتك بشأن تبرير اختيار النظريات، وُضع شرطٌ ثلاثي لا تُقترح نظرية إلا إذا استوفته كاملًا: أن تسدّ ثغرة تفسيرية محددة سبق رصدتها في النقد، وأن تولّد فروضًا قابلة للقياس بأدوات الدراسة المتاحة، وأن تتوافق وحدة تحليلها مع وحدة تحليل البحث. وعلى هذا الأساس — لا على أساس الشيعوع أو الحداثة — قبل مقترح واحد بالإضافة، وأُعيد ضبط موقع إطارين قائمين:

إعادة ضبط COSO ERM :

يُنقل من موقع النظرية المولّدة للفروض إلى موقع الإطار المرجعي لاشتقاق مؤشرات نضج الحوكمة، لأن طبيعته معيارية لا تفسيرية

تثبيت: نظرية سايمون نواةً

الإطار الوحيد الذي وحدة تحليله «القرار» نفسه — وهو المتغير التابع — فتشتق منه أبعاد جودة القرار مباشرة

إضافة: نفور الخوارزميات وتقديرها

تسدّ ثغرة رفض متخذ القرار الخبير للمخرَج الصحيح، وثُقاس بنود جاهزة ومجرّبة، ووحدة تحليلها الفرد في موقف قراري

وُرفض إدخال نظريات أخرى شائعة — كنظرية الانتشار — لعدم استيفائها الشرط الثالث: وحدة تحليلها المنظمة لا القرار

طُبّق المنطق نفسه على الجانب المنهجي: كل تطوير مقترح يقابل موطن ضعف بعينه من المواطن التي رصدها النقد الذاتي، وتُقيّد بشرط الجدوى ضمن مدة الرسالة ومواردها — فما لا يمكن تنفيذه فعليًا ليس تطويرًا بل أمنية.

وتُرتّب التطويرات الثلاثة بحسب الأولوية: يعالج الأول أخطر مواطن الضعف (القياس الذاتي)، ثم الثاني (ضعف الاستدلال السببي)، ثم الثالث (تحيز موقع الباحث).

جمع البيانات عبر طرف محايد

يُبرّر بأنه يخفّض تحيّز الرغبة الاجتماعية الناشئ
عن كون الباحث مطوّر المنصة، مع بيان
استقلالية مرفق بالاستبانة

قياس قبلي وبعدي على أحداث إنذار

يُبرّر بأنه يمنح الادعاء السببي سندًا زمنيًا يعجز
عنه التصميم المقطعي، دون كلفة تجربة
كاملة

التثليث بمؤشرات أرشيفية

يُبرّر بأنه يحزّر المتغير التابع من الإدراك الذاتي :
زمن الإنذار، ومعدل الإنذارات الكاذبة، وزمن
الاستجابة الفعلي

وإن تعدّ بلوغ عدد كافٍ من وحدات المستوى الثاني، يُستعاض عن HLM بانحدار ذي أخطاء معيارية عنقودية

الخلاصة: يقف المشروع على أرض قوية من حيث أصالة الفجوة والوصول الميداني، لكن نقده الذاتي يكشف ثلاث نقاط ضعف حقيقية: تجاوز الأطر لا تكاملها، وتوتر بين التصميم المقطعي والادعاء السببي، ومحدودية التعميم من حالة واحدة. وقد قوبل كلٌ منها بمقترح تطوير مبرر وقابل للتنفيذ.

أولاً: المراجع العربية

آل عزام، سعد بن ناصر، وآل ظفيرة، فايز بن عوض. (2023). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال جائحة كوفيد. 19-المجلة العربية للإدارة، 43(4)، 347-360.

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

ثانياً: المراجع الأجنبية

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

Dietvorst, B. J., Simmons, J. P., & Massey, C. (2015). Algorithm aversion: People erroneously avoid algorithms after seeing them err. Journal of Experimental Psychology: General, 144(1), 114-126.

Hashem, T. N., Jaradat, N. M. S., Adili, A. N. B., & Ahmad, A. (2026). Does AI-driven personalisation create sustainable consumer behaviour: Moderating role of level of digital awareness. World Journal of Science, Technology and Sustainable Development, 21(1/2), 13-30.

Logg, J. M., Minson, J. A., & Moore, D. A. (2019). Algorithm appreciation: People prefer algorithmic to human judgment. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 151, 90-103.

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.

وُثِّقَت المراجع وفق نظام APA في المتن والقائمة، مع ضبط اتجاه المراجع الأجنبية داخل النص العربي

Thank You

شكرًا لحسن استماعكم