قمة قطر الأولى للذكاء الاصطناعي والتميز المؤسسي

" نحو مؤسسات أكثر ذكاءً وكفاءةً واستدامة "

25–26 سبتمبر 2026 | الدوحة – دولة قطر

إدارة مخاطر الموارد البشرية باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز المؤسسي :من الإنذار المبكر إلى القرار الآمن

النموذج التطبيقي المقترح: «نموذج رادار الموارد البشرية»

ورقة عمل مقدمة لقمة قطر الأولى للذكاء الاصطناعي والتميز المؤسسي

الدكتور المهندس علي سعيد الشعيبي

اعتماد الملف العلمي

رئيس اللجنة العلمية – قمة قطر الأولى للذكاء الاصطناعي والتميّز المؤسسي

د. أمل علاونة

سبتمبر 2026

فهرس المحتويات

الملخص 3
المقدمة 4
الإطار النظري 5
المحور الأول: إدارة مخاطر الموارد البشرية 5
المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية في الموارد البشرية..... 5
المحور الثالث: الإنذار المبكر ودعم القرار البشري..... 6
المحور الرابع: حوكمة الذكاء الاصطناعي وحماية بيانات الموارد البشرية..... 6
التحليل والنتائج 10
التوصيات 15
الخاتمة 17
المراجع والمصادر 19

الملخص

تتناول هذه الورقة توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر الموارد البشرية والانتقال من الاستجابة المتأخرة إلى الإنذار المبكر بما يدعم التميز المؤسسي. وتهدف إلى تقديم «نموذج رادار الموارد البشرية» بوصفه نموذجاً تطبيقياً مقترحاً يساعد على رصد الإشارات المبكرة للمخاطر وتحليلها وتفسيرها ودعم التدخل البشري في الوقت المناسب، واعتمدت الورقة، إلى جانب المراجع العلمية والتنظيمية، على ست مقابلات مهنية شبه منظّمة شملت ثلاثة مسؤولين في الموارد البشرية، وخبيرين في الذكاء الاصطناعي والحوكمة، وقيادياً تقنياً متخصصاً في حلول القطاع الحكومي. وحُللت الإفادات تحليلاً نوعياً موضوعياً موجهاً وفق محاور الدراسة، مع مقارنة الموضوعات المتكررة ونقاط التقارب والاختلاف بين المنظورين الإداري والتقني. وأظهرت النتائج أن القيمة الأعلى للذكاء الاصطناعي لا تكمن في الأتمتة في حد ذاتها، بل في تحويل بيانات الموارد البشرية المتفرقة إلى مؤشرات إنذار مبكر قابلة للتفسير، مع ضبط الصلاحيات، وتقليل البيانات، والتحقق من جودتها، وإبقاء الإنسان مسؤولاً عن القرارات الوظيفية عالية الأثر. وتخلص الورقة إلى أن نجاح النموذج يرتبط بجودة البيانات والحوكمة وقابلية التدقيق والقياس أكثر من ارتباطه باسم المنصة أو حجم البيانات وحده.

الكلمات المفتاحية

إدارة مخاطر الموارد البشرية – الذكاء الاصطناعي – الإنذار المبكر – التحليلات التنبؤية – حوكمة البيانات – التميز المؤسسي.

المقدمة

تخيّلوا أن مدير الموارد البشرية يفتح لوحة المتابعة صباح الأحد، فيظهر أمامه تنبيه يفيد بوجود وظيفة حرجة بلا بديل جاهز، مع تغير خلال الأشهر الثلاثة الماضية في نمط الغياب، وتراجع المشاركة، وتوقف التطوير. لم تقع الاستقالة بعد، ولم تتحول الحالة إلى أزمة، لكن الإشارة تستحق المراجعة. ويُطرح هذا المثال بوصفه تنبيهاً افتراضياً داعماً للقرار، لا حكماً على نية الموظف أو أساساً لاتخاذ قرار آلي بحقه.

هنا تتجلى القيمة الحقيقية للذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر الموارد البشرية: ليس في تسريع الإجراءات فحسب، بل في تمكين المؤسسة من اكتشاف الإشارات المبكرة وربطها وتحليلها قبل أن تتحول إلى أثر ملموس. ففي كثير من البيئات التقليدية لا يُلتفت إلى الخطر إلا بعد وقوعه، كاستقالة مفاجئة، أو اتساع فجوة مهارية، أو تراجع مستمر في الأداء. أما التحليل الذكي فينقل السؤال من: ماذا حدث؟ إلى: ما الذي يتغير الآن، وما احتمال أن يتحول هذا التغير إلى خطر؟

وتكتسب هذه المقاربة أهمية خاصة في دولة قطر، في ظل تسارع التحول الرقمي والحاجة إلى قوى عاملة أكثر جاهزية للمستقبل. ويأتي ذلك منسجماً مع الاستراتيجية الوطنية لقوى عاملة كفؤة ذات إنتاجية عالية 2024–2030، التي تستهدف تعزيز المهارات والكفاءة والإنتاجية والمشاركة في سوق العمل (مكتب الاتصال الحكومي، 2024)، ومع الأجندة الرقمية 2030 التي تؤكد أهمية البيانات والتقنيات الناشئة وتنمية القدرات الرقمية ضمن ركائز التحول الرقمي (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2024). ومن ثم، لم تعد إدارة مخاطر الموارد البشرية شأناً تشغيلياً فحسب، بل أصبحت عنصراً أساسياً في جاهزية المؤسسة، واستمراريتها، وجودة قراراتها، وتميزها المؤسسي.

الإطار النظري

المحور الأول: إدارة مخاطر الموارد البشرية

تشمل مخاطر الموارد البشرية الأحداث أو الظروف المرتبطة بالقوى العاملة التي قد تؤثر سلباً في قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها، مثل فقد الكفاءات، وفجوات المهارات، وضعف التعاقب الوظيفي، وتراجع الأداء، وعدم الامتثال، وفقد المعرفة المؤسسية. ووفقاً لمعيار ISO 31000:2018، تقوم إدارة المخاطر على تحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها ومعالجتها ومتابعتها بصورة مستمرة، مع مراعاة سياق المؤسسة والعوامل البشرية والثقافية (International Organization for Standardization [ISO], 2018). وفي هذا الإطار، لا يغير الذكاء الاصطناعي جوهر عملية إدارة المخاطر، وإنما يعزز قدرتها على الاكتشاف المبكر، وتحليل الأنماط، ودعم الاستجابة في الوقت المناسب.

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية في الموارد البشرية

تسهم تحليلات الموارد البشرية في الانتقال من وصف ما حدث إلى تفسير أسبابه، ثم إلى تقدير ما قد يحدث مستقبلاً وتوجيه التدخل المناسب. وتؤكد الأدبيات أن قيمة تحليلات الموارد البشرية لا ترتبط بجمع البيانات بحد ذاته، بل بقدرتها على دعم قرارات أفضل، مع بقاء فعاليتها مشروطة بجودة البيانات وسلامة تفسيرها وملاءمتها للسياق التنظيمي.(Marler & Boudreau, 2017)

ولا يعني التنبؤ أن النظام «يعرف المستقبل»، وإنما يقدّر احتمالات أو مستويات خطر استناداً إلى أنماط واتجاهات قابلة للقياس. وفي هذا السياق، تشير منظمة العمل الدولية إلى أن الذكاء الاصطناعي يتيح فرصاً مهمة لتحسين الإنتاجية وجودة العمل، لكنه قد يفاقم بعض المخاطر إذا غابت الأطر التنظيمية والسياسات الشاملة والاستخدام المسؤول.(ILO, 2025)

المحور الثالث: الإنذار المبكر ودعم القرار البشري

يقوم مفهوم الإنذار المبكر على اكتشاف إشارات أو تغيرات قد تسبق وقوع الخطر، وتحويلها إلى تنبيه قابل للتفسير يدعم التدخل في الوقت المناسب. ويمكن تلخيص هذا المسار في: إشارة مبكرة ← نمط متكرر ← تحليل وتفسير ← تنبيه ← تدخل بشري. وتنسجم هذه المقاربة مع إطار إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي الصادر عن المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجياNIST AI RMF ، الذي ينظم إدارة المخاطر عبر أربع وظائف مترابطة.(Tabassi, 2023) Govern, Map, Measure, Manage :

وتبرز هنا أهمية مبدأHuman-in-the-Loop ؛ فكلما ارتفع أثر القرار على الموظف، ازدادت الحاجة إلى تفسير المخرجات والمراجعة البشرية وتوثيق أساس القرار. ومن ثم، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يرصد، وينبّه، ويرتب الأولويات، ويقترح البدائل، لكنه لا ينبغي أن ينفرد بالقرار النهائي في

القرارات الوظيفية عالية الأثر، مثل التعيين، والترقية، والتقييم، والجزاء، وإنهاء الخدمة. وتنسجم هذه المقاربة مع NIST AI RMF الذي يؤكد تعريف عمليات الإشراف البشري وتوثيقها ضمن حوكمة مخاطر الذكاء الاصطناعي(Tabassi, 2023) .

المحور الرابع: حوكمة الذكاء الاصطناعي وحماية بيانات الموارد البشرية

ترتبط فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية بوجود حوكمة واضحة للبيانات والصلاحيات والمسؤوليات وآليات المساءلة. وينص قانون دولة قطر رقم (13) لسنة 2016 بشأن حماية خصوصية البيانات الشخصية على ضرورة اتخاذ التدابير والاحتياطات المناسبة لحماية البيانات من الفقد أو التلف أو التغيير أو الإفصاح أو الوصول أو الاستخدام غير المشروع (دولة قطر، 2016).

وبناءً على ذلك، تقترح الورقة **ثلاث قواعد تشغيلية** متكاملة للاستخدام الآمن والمسؤول للذكاء الاصطناعي:

– Minimum Necessary Dataاستخدام أقل قدر لازم من البيانات لتحقيق الغرض المحدد.

– Read-Only Firstالبدء بصلاحية القراءة قبل السماح بالكتابة أو التنفيذ الآلي.

– Human-in-the-Loopإبقاء الإنسان داخل حلقة القرار، مع تحمله مسؤولية المراجعة والقرار النهائي في الحالات عالية الأثر.

وتسهم هذه القواعد في تحقيق التوازن بين الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي وحماية خصوصية الموظفين وضمان المساءلة المؤسسية.

النموذج التطبيقي المقترح: " نموذج رادار الموارد البشرية "

استناداً إلى المحاور السابقة، تقترح الورقة «نموذج رادار الموارد البشرية» بوصفه إطاراً تطبيقياً استرشادياً يدمج بين إدارة المخاطر، والتحليلات التنبؤية، والإنذار المبكر، والحوكمة، ودعم القرار البشري. ويعمل النموذج وفق تسلسل مترابط يبدأ من تحديد مهمة الموارد البشرية، ثم رصد الخطر والإشارة المبكرة المرتبطة به، وتحليلها وتفسيرها، وصولاً إلى الاستجابة البشرية وقياس الأثر والمتابعة:

مهمة الموارد البشرية ← الخطر ← الإشارة المبكرة ← التحليل الذكي ← التفسير ← الاستجابة البشرية ← القياس والمتابعة.

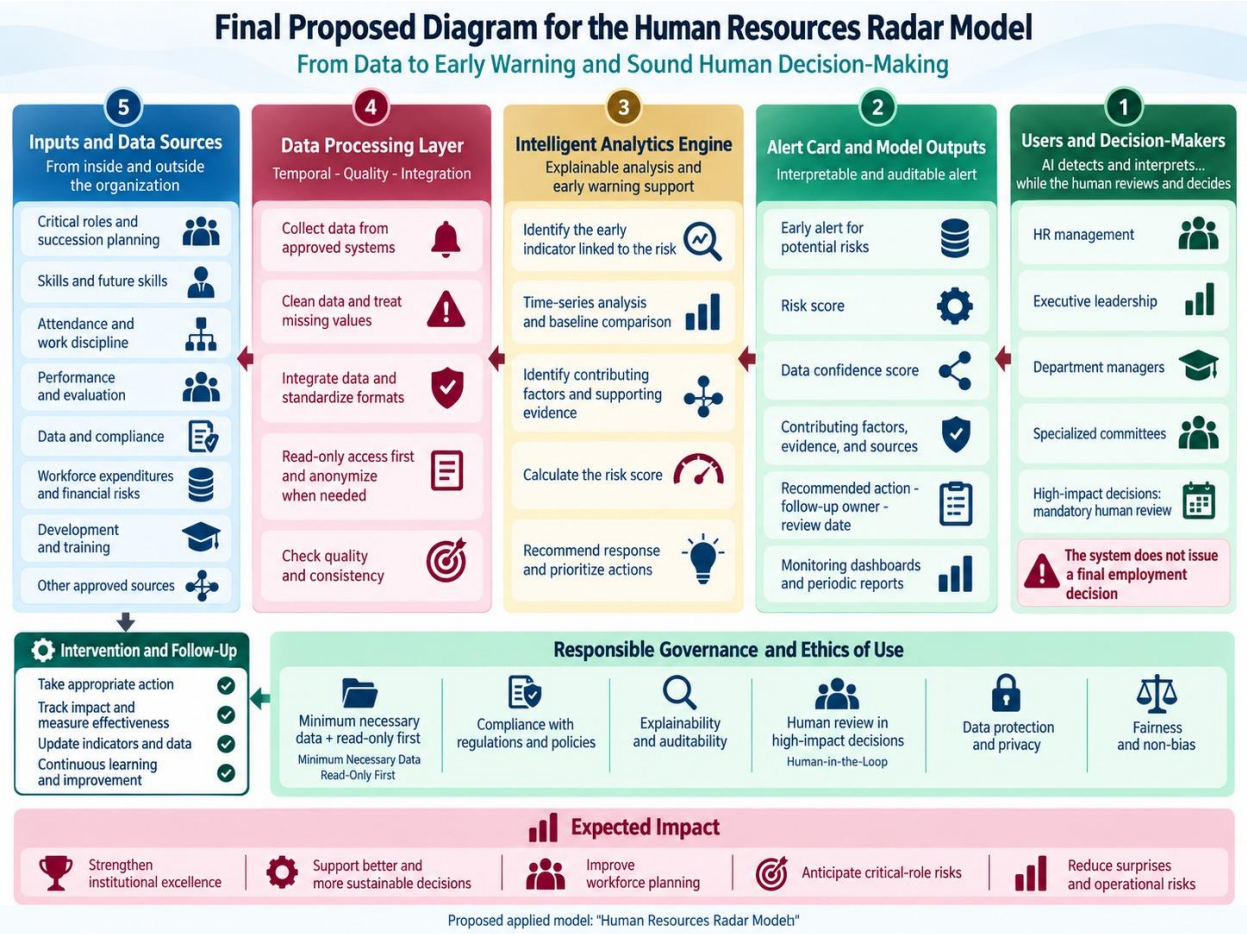
ويهدف النموذج إلى دعم القيادة في اكتشاف المخاطر المحتملة في وقت أبكر، وترتيب أولويات التدخل، وتحسين جودة القرار، دون أن يُستخدم لإثبات علاقة سببية أو لاتخاذ قرار آلي مستقل. وتبقى المسؤولية النهائية عن التفسير والتدخل والقرار لدى المسؤول البشري المختص.

ويوضح الشكل (1) التصور العام المقترح لآلية عمل "نموذج رادار الموارد البشرية" من مصادر البيانات حتى دعم القرار والتدخل البشري والمتابعة.



الشكل (1): المخطط العام المقترح لنموذج رادار الموارد البشرية

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النموذج التطبيقي المقترح في هذه الورقة


Final Proposed Diagram for the Human Resources Radar Model
From Data to Early Warning and Sound Human Decision-Making
5
Inputs and Data Sources
From inside and outside the organization
Critical roles and succession planning
Skills and future skills
Attendance and work discipline
Performance and evaluation
Data and compliance
Workforce expenditures and financial risks
Development and training
Other approved sources
4
Data Processing Layer
Temporal - Quality - Integration
Collect data from approved systems
Clean data and treat missing values
Integrate data and standardize formats
Read-only access first and anonymize when needed
Check quality and consistency
3
Intelligent Analytics Engine
Explainable analysis and early warning support
Identify the early indicator linked to the risk
Time-series analysis and baseline comparison
Identify contributing factors and supporting evidence
Calculate the risk score
Recommend response and prioritize actions
2
Alert Card and Model Outputs
Interpretable and auditable alert
Early alert for potential risks
Risk score
Data confidence score
Contributing factors, evidence, and sources
Recommended action - follow-up owner - review date
Monitoring dashboards and periodic reports
1
Users and Decision-Makers
AI detects and interprets... while the human reviews and decides
HR management
Executive leadership
Department managers
Specialized committees
High-impact decisions: mandatory human review
The system does not issue a final employment decision
Intervention and Follow-Up
Take appropriate action
Track impact and measure effectiveness
Update indicators and data
Continuous learning and improvement
Responsible Governance and Ethics of Use
Minimum necessary data + read-only first
Minimum Necessary Data Read-Only First
Compliance with regulations and policies
Explainability and auditability
Human review in high-impact decisions
Human-in-the-Loop
Data protection and privacy
Fairness and non-bias
Expected Impact
Strengthen institutional excellence
Support better and more sustainable decisions
Improve workforce planning
Anticipate critical-role risks
Reduce surprises and operational risks
Proposed applied model: "Human Resources Radar Modeh"

التحليل والنتائج

استند التحليل إلى المحاور النظرية السابقة وإلى «نموذج رادار الموارد البشرية»، وإلى ست مقابلات مهنية شبه منظّمة أُجريت خلال أغسطس وسبتمبر 2026. ولزيادة الاتساق المنهجي، جرى تنظيم الإفادات وفق تحليل موضوعي موجّه يستند إلى منطق التحليل الموضوعي في البحث النوعي(Braun & Clarke, 2006) .

وشملت خطوات التحليل: قراءة الإفادات ومراجعتها، وتصنيف المضامين في محاور أولية مرتبطة بأسئلة الدراسة، ثم تجميع الموضوعات المتقاربة في ستة محاور تحليلية: مخاطر الموارد البشرية، ومؤشرات الإنذار المبكر، وجودة البيانات وحوكمتها، والخصوصية والصلاحيات، وقابلية التطبيق التقني، ودور المراجعة البشرية. وبعد ذلك قورنت الإفادات لتحديد نقاط التقارب والاختلاف والموضوعات المتكررة، وربطها بالإطار النظري والنموذج المقترح. وشملت المقابلات ثلاثة مسؤولين في الموارد البشرية، وخبيرين في الذكاء الاصطناعي والحوكمة، وقيادياً تقنياً متخصصاً في حلول القطاع الحكومي. واستُخدمت الإفادات بوصفها مدخلاً نوعياً استكشافياً لفهم الواقع المؤسسي وفحص الملاءمة التطبيقية؛ ولا تمثل عينة إحصائية تسمح بالتعميم.

أظهر التحليل تقارباً واضحاً بين المنظورين الإداري والتقني في ثلاث قضايا مركزية: أولها أن التحدي لا يتمثل في توافر أدوات الذكاء الاصطناعي بقدر ما يتمثل في جاهزية البيانات وحوكمتها؛ وثانيها أن قيمة الإنذار المبكر تتطلب ربط مؤشرات موزعة عبر الزمن والأنظمة، لا قراءة مؤشر منفرد؛ وثالثها أن ارتفاع أثر القرار الوظيفي يستلزم زيادة مستوى التفسير والمراجعة البشرية. وفي المقابل، ظهر اختلاف في زاوية التركيز: فقد ركزت الإفادات الإدارية بصورة أكبر على المخاطر التشغيلية وجودة المعاملات والتعاقب والمهارات، بينما ركزت الإفادات التقنية على بنية المنصة والصلاحيات وقابلية التدقيق ومخاطر النموذج نفسه. ويعزز هذا الاختلاف التكامل بين جانبي النموذج بدلاً من اعتباره تعارضاً بينهما.

أولاً: أبرز الملاحظات والفجوات

يتضح، **أولاً**، وجود فجوة بين وفرة البيانات والقدرة على تحويلها إلى معرفة استباقية؛ فبيانات الغياب والاستئذانات والمعاملات والأداء والتدريب والتعاقب والمصروفات وجودة البيانات قد تكون متاحة في أنظمة متعددة، لكنها لا تُقرأ دائماً ضمن خط زمني مترابط يسمح بكشف الانحراف قبل تحوله إلى خطر مؤثر. وتشير الإفادات إلى أن المشكلة ليست نقص البيانات بالضرورة، بل غياب الربط بين المؤشر، وخط الأساس، والعتبة، ومالك الإجراء.

وثانياً، أظهرت الإفادات أن أمن استخدام الذكاء الاصطناعي لا يرتبط باسم المنصة وحده، وإنما بمنظومة متكاملة تشمل تصنيف البيانات، وتقليلها إلى الحد اللازم، وإدارة الهوية والصلاحيات، وسجلات التدقيق، والمراجعة الدورية للوصول، ووعي المستخدمين. ويعني ذلك أن «الثقة في المنصة» لا تصلح بديلاً عن حوكمة الاستخدام؛ فالمنصة المؤسسية قد تُستخدم بصورة غير آمنة إذا كانت الصلاحيات أو البيانات أو الإجراءات غير منضبطة.

وثالثاً، أبرزت إفادات المختصين في الذكاء الاصطناعي أن أداة إدارة المخاطر قد تصبح هي نفسها مصدراً للمخاطر، مثل الهلوسة، والتحيز، وضعف قابلية التفسير، وانحراف الأداء، وتسرب البيانات، أو الإفراط في الصلاحيات. ومن ثم لا يكفي قياس دقة التنبيه فقط، بل يلزم اختبار النظام قبل التشغيل وقياس أدائه دورياً، وفصل أخطاء البيانات عن أخطاء النموذج، وتحديد آليات واضحة للتصحيح أو الإيقاف عند تجاوز الحدود المقبولة.

ورابعاً، برزت في الإفادات التقنية أهمية الفصل بين طبقتين وظيفيتين: طبقة احتساب درجة الخطر وفق قواعد ومؤشرات وأوزان وعتبات قابلة للتدقيق، وطبقة استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تفسير التنبيه وربطه بالمصادر واقتراح بدائل الاستجابة. ويقلل هذا الفصل من مخاطر إنتاج درجة خطر غير قابلة لإعادة التحقق، كما يسمح بمراجعة سبب تغير الدرجة عبر الزمن دون الاعتماد على تفسير توليدي وحده.

وخامساً، أكدت الإفادات أن الحاجة إلى المراجعة البشرية تزداد كلما ارتفع أثر القرار على الموظف، خصوصاً في التوظيف والترقية والتقييم والجزاء والأجور والاستحقاقات وإنهاء الخدمة. ويقود ذلك إلى مبدأ تحليلي مهم في النموذج: الذكاء الاصطناعي يرفع جودة الرصد والتفسير وترتيب الأولويات، لكنه لا ينقل المسؤولية المهنية عن القرار من صاحب الصلاحية إلى النظام.

ثانياً: الفرص المتاحة

تتمثل الفرصة التطبيقية الرئيسة في تطوير «نموذج رادار الموارد البشرية» تدريجياً إلى منظومة مؤسسية للإنذار المبكر، تبدأ بعدد محدود من المخاطر ذات الأولوية والقيمة العالية، مثل الوظائف الحرجة والتعاقب الوظيفي، وفجوات المهارات، وتأخر المعاملات، وجودة البيانات، والمخاطر المالية المرتبطة بالقوى العاملة. ويُفضّل اختيار حالة الاستخدام الأولى وفق أربعة معايير: أثر الخطر، وتوافر بيانات موثوقة، وقابلية القياس، وانخفاض الضرر المحتمل إذا أخطأ التنبيه.

ويمكن في المرحلة الأولى الاعتماد على بيانات معتمدة من أنظمة ERP/HRMS ضمن صلاحية قراءة فقط، مع تحديد خط أساس زمني، ومؤشرات وأوزان وعتبات تعتمدها الجهة وفق مستوى تقبلها للمخاطر. وتُعرض النتائج في بطاقة تنبيه تتضمن درجة الخطر، ودرجة الثقة في البيانات، والعوامل المساهمة، والمصادر، والاتجاه الزمني، وحدود التحليل، والإجراء المقترح، ومالك المتابعة. ويسمح فصل درجة الخطر عن درجة الثقة في البيانات بتجنب إظهار يقين زائف عندما تكون البيانات ناقصة أو قديمة أو غير متسقة.

وفي هذا التصور، يتركز دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفسير والاسترجاع المسند بالمصادر واقتراح الاستجابة، وليس في إنشاء درجة خطر غير قابلة للتدقيق أو تنفيذ قرار وظيفي نهائي بصورة مستقلة. وبذلك يصبح التوليد طبقة مساندة فوق منطق خطر قابل للمراجعة، لا بديلاً عنه.

ثالثاً: النتائج الرئيسية

1 .تتمثل القيمة الأعلى للذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر الموارد البشرية في دعم الإنذار المبكر وتحسين توقيت القرار وجودته، وليس في زيادة الأتمتة في حد ذاتها؛ إذ إن القيمة تنتج من تحويل تغيرات صغيرة ومتفرقة إلى إشارة قابلة للفحص قبل تحولها إلى أثر مؤسسي.

2 .أظهرت المقابلات أن أحد أبرز التحديات المؤسسية يتمثل في تحويل البيانات الموجودة بالفعل في أنظمة الموارد البشرية ERP/HRMSمن تقارير وصفية متفرقة إلى مؤشرات قائدة مترابطة وقابلة للتفسير. ويستلزم ذلك ربط كل مؤشر بخط أساس وعتبة ومالك إجراء، لا الاكتفاء بعرض البيانات على لوحة متابعة.

3 .ترتبط الثقة المؤسسية بجودة البيانات وتصنيفها، ومكان معالجتها، والصلاحيات، وسجلات التدقيق، ووعي المستخدمين، والقدرة على تفسير المخرجات، ولا ترتبط باسم المنصة وحده. وتدعم هذه النتيجة الانتقال من سؤال «ما المنصة الأفضل؟» إلى سؤال «ما ضوابط الاستخدام التي تجعل المنصة ملائمة لهذه الحالة؟ .«

4 .ينبغي الفصل بين درجة الخطر ودرجة الثقة في البيانات؛ إذ يجب أن يظهر ضعف اكتمال البيانات أو حداثتها أو اتساقها بوضوح، بدلاً من إنتاج درجة خطر توحي بمستوى من اليقين لا تدعمه البيانات. وهذه النتيجة مهمة لأنها تمنع الخلط بين ارتفاع الخطر وضعف جودة المدخلات.

5 .تمثل قاعدة «أقل قدر لازم من البيانات، وصلاحية القراءة أولاً، وقرار بشري نهائي» نقطة بداية عملية للاستخدام المنضبط، على أن تتشدد الضوابط كلما ازدادت حساسية البيانات أو ارتفع أثر القرار. وتعمل القواعد الثلاث مجتمعة كضابط للبيانات، وضابط للصلاحيات، وضابط للمساءلة.

6 .تتطلب القرارات الوظيفية عالية الأثر، مثل التوظيف النهائي، والترقية، والتقييم الحاسم، والجزاء، والأجور والاستحقاقات، وإنهاء الخدمة، مراجعة بشرية صريحة وقابلة للتوثيق. ويقترح «نموذج رادار الموارد البشرية»، بوصفه ضابط حوكمة إضافياً، وجود مسار مؤسسي

موثق للمراجعة وإعادة النظر عند الاعتراض على مخرجات مدعومة بالذكاء الاصطناعي؛ ولا تقدمه هذه الورقة بوصفه حقاً قانونياً مستقلاً ما لم يستند إلى نص تنظيمي واجب التطبيق.

وبناءً على ذلك، فإن التحول المطلوب ليس الانتقال من الموارد البشرية التقليدية إلى موارد بشرية «مؤتمتة»، بل إلى موارد بشرية أكثر استباقية تستخدم الذكاء الاصطناعي كرادار للرصد والتحليل والتفسير والمساندة، بينما تظل المسؤولية المهنية والحكم والقرار النهائي لدى الإنسان. ويضيف «نموذج رادار الموارد البشرية» قيمة عندما يرتبط كل تنبيه بدليل قابل للمراجعة، وخط أساس واضح، ومالك مسؤول، وإجراء محدد، ومؤشر يقيس النتيجة وإغلاق الخطر. ومع ذلك، تظل النتائج استكشافية؛ فعدد المقابلات محدود، والعينة قصدية مهنية، ولم يُختبر النموذج ميدانياً بعد، ولذلك تُفهم النتائج بوصفها أساساً لتجربة مؤسسية مضبوطة لا دليلاً على فعالية سببية مثبتة.

التوصيات

1. اختبار «نموذج رادار الموارد البشرية» بصورة تجريبية وعلى نطاق محدود (Pilot) في حالة استخدام واحدة ذات قيمة مؤسسية واضحة ومخاطر قابلة للضبط، بهدف التحقق من جودة البيانات، ودقة مؤشرات الإنذار المبكر، وقابلية التفسير، وفعالية المراجعة البشرية. ويُنظر بعد ذلك في التوسع أو الاعتماد المؤسسي استنادًا إلى نتائج التجربة، ومؤشرات الأداء، والدروس المستفادة.

2. تشكيل فريق حوكمة مصغر يضم الموارد البشرية والبيانات والأمن السيبراني والشؤون القانونية أو الامتثال، يتولى اعتماد المخاطر والمؤشرات والأوزان والعتبات، وضوابط الوصول، وآليات المراجعة والتدقيق.

3. البدء بحالة استخدام واحدة عالية القيمة ومحدودة المخاطر، مثل الوظائف الحرجة والتعاقب الوظيفي أو فجوات المهارات، مع الاعتماد على بيانات موثوقة، وخط أساس واضح، ومالك مسؤول، وصلاحية قراءة فقط عند التكامل مع أنظمةERP/HRMS ، قبل التوسع إلى حالات أكثر حساسية.

4. تصميم كل تنبيه بحيث يفصل بين درجة الخطر ودرجة الثقة في البيانات، ويعرض العوامل المساهمة، والمصادر، والاتجاه الزمني، وحدود التحليل والإجراء المقترح، والمالك، وموعد المراجعة، بما يضمن قابلية التفسير والتدقيق.

5. إخضاع القرارات الوظيفية عالية الأثر لمراجعة بشرية موثقة قبل اعتماد القرار النهائي، مع وضوح المسؤولية المهنية عن القرار وحدود الاعتماد على المخرجات الآلية. وبصورة مستقلة عن ذلك، يُخضع نظام الذكاء الاصطناعي لاختبارات دورية لقياس العدالة والتحيز وقابلية التفسير واستقرار الأداء، والتحقق من ملاءمة المخرجات للسياق القطري وللاستخدام باللغتين العربية والإنجليزية عند الحاجة، مع توثيق نتائج الاختبارات وإجراءات التصحيح.

6. تطوير قدرات القيادات وموظفي الموارد البشرية في تحليل البيانات وحوكمة الذكاء الاصطناعي والتحقق من المخرجات وإدارة مخاطر الخصوصية والأمن، وقياس نجاح التطبيق بمؤشرات تتجاوز عدد التنبيهات، مثل زمن الإنذار، ودقة التنبيه، ونسبة الإنذارات الكاذبة، ونسبة الإغلاق بإجراء موثق، والتحسن في جودة البيانات والتعاقب الوظيفي.

الخاتمة

تخلص الورقة، في ضوء المحاور النظرية ونتائج المقابلات المهنية الست، إلى أن القيمة العلمية والعملية للذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر الموارد البشرية لا تتمثل في تسريع الإجراءات أو توسيع الأتمتة فحسب، بل في تمكين المؤسسة من الانتقال من الاستجابة المتأخرة إلى الاستشعار المبكر للمخاطر ودعم التدخل في الوقت المناسب. وقد أظهرت الإفادات الميدانية أن المؤسسات تمتلك جانباً مهماً من البيانات اللازمة، إلا أن القيمة تتحقق عندما تُربط هذه البيانات بخطوط أساس، ومؤشرات قائدة، وعتبات قابلة للقياس، ثم تُحوّل إلى تنبيهات قابلة للتفسير والتدقيق. كما بيّن التحليل أن الجمع بين المنظور الإداري والتقني يكشف فجوة مزدوجة: فجوة في تحويل البيانات التشغيلية إلى معرفة استباقية، وفجوة في حوكمة الأدوات التي تنتج هذه المعرفة.

كما أكدت النتائج أن جودة البيانات، وحوكمة استخدامها، وضبط الصلاحيات، والاختبار المستمر، والمراجعة البشرية تمثل شروطاً أساسية قبل التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن دوره الأنسب في القرارات الوظيفية عالية الأثر هو الرصد والتحليل والتفسير واقتراح البدائل، لا الانفراد بالقرار النهائي. ويضيف الفصل بين «درجة الخطر» و«درجة الثقة في البيانات»، وبين «احتساب الخطر» و«تفسيره توليدياً»، طبقتين إضافيتين من القابلية للتدقيق ويحد من اليقين الزائف والاعتماد المفرط على المخرجات.

ومن هذا المنطلق، يمثل «نموذج رادار الموارد البشرية» إطاراً تطبيقياً مقترحاً قابلاً للتطوير والاختبار في البيئة القطرية، يجمع بين إدارة المخاطر، والتحليلات التنبؤية، والإنذار المبكر، والحوكمة، والمسؤولية البشرية. وتنسجم هذه الرؤية مباشرة مع محاور القمة في الذكاء الاصطناعي، والتحول الرقمي، والتميز المؤسسي، والاستدامة. ولا تدعي الورقة إثبات فعالية النموذج ميدانياً في مرحلته الحالية؛ بل تقدم فرضية تطبيقية منظمة ومسنودة بالمقابلات والأدبيات، على أن يكون الاختبار التجريبي المحدود هو الخطوة التالية قبل أي توسع مؤسسي. فالمؤسسة الأكثر نضجاً ليست فقط القادرة على معالجة الخطر بعد وقوعه، بل الأقدر على رؤية إشاراته مبكراً وفهمها والتدخل قبل تحولها إلى أزمة.

(اجعل الذكاء الاصطناعي راداراً للمخاطر، ودَع الإنسان رُبّان القرار)

ملاحظة منهجية :

تُعد المقابلات المهنية الست المشار إليها في المتن اتصالات شخصية ومصادر أولية غير منشورة؛ لذلك لا تُدرج في قائمة المراجع وفق أسلوب .APA وقد استُخدمت لأغراض التحليل النوعي الاستكشافي وفحص الملاءمة التطبيقية للنموذج المقترح واستكشاف متطلبات تنفيذه في البيئة المؤسسية القطرية. وعُرضت النتائج بصورة مجمعة ومجهلة الهوية، دون ذكر أسماء المشاركين أو جهاتهم، ودون تضمين بيانات شخصية أو معلومات حساسة أو نسبة رأي إلى جهة بعينها. ويقتصر نطاق الاستدلال على استخلاص موضوعات واتجاهات مهنية متكررة، ولا يُستخدم عدد المقابلات المحدود لتقدير نسب أو تعميمات إحصائية.

المراجع والمصادر

1. دولة قطر. (2016). قانون رقم (13) لسنة 2016 بشأن حماية خصوصية البيانات الشخصية.
https://www.almeezan.qa/LawView.aspx?LawID=7121

2. مكتب الاتصال الحكومي. (2024، 5 نوفمبر). وزارة العمل تدشّن الاستراتيجية الوطنية لقوى عاملة كفؤة ذات إنتاجية عالية 2024–2030.
https://www.gco.gov.qa/ar/media-centre/top-news/ministry-of-labour-unveils-national-strategy-for-effective-workforce-2024-2030/

3. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (2024). الأجندة الرقمية 2030.
https://www.mcit.gov.qa/en/nda

4. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101.
https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

5. International Labour Organization. (2025). Navigating the digital and artificial intelligence revolution in Arab labour markets: Trends, challenges and opportunities. International Labour Organization.

https://doi.org/10.54394/OYOA8722

International Organization for Standardization. (2018). ISO 31000:2018 risk management—Guidelines. ISO. https://www.iso.org/standard/65694.html .6

Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR analytics. The International Journal of Human Resource Management, 28(1), 3–26. https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699 .7

Tabassi, E. (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0) (NIST AI 100-1). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1 .8