ورقة وجهات نظر صادرة عن مجلس معايير التقييم الدولية

مواكبة تطورات الذكاء الاصطناعي في مجال التقييم:

الفرص والمخاطر والمعايير

يوليو 2025

تقييم
TAQEEM
الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين
Saudi Authority of Accredited Valuers

IVSC

صادرة عن مجلس معايير التقييم الدولية

هيئة مراجعة المعايير

مجموعة العمل الخبيرة باستخدام التقنية في التقييم التابعة لمجلس معايير التقييم الدولية (يونيو 2025)

ألكسندر أندرسون	المملكة المتحدة
ديريك بار-بوليام	الولايات المتحدة
أدريانا بيروكال	المكسيك
في.سداريان-رودريجيز	المكسيك
لوزان دوروس	الولايات المتحدة
ليباندرو إنكريار	إسبانيا
جريج إنديكوت	الولايات المتحدة
أديل فيشمان (الرئيس)	الولايات المتحدة
جريج فرانشيسكي	الولايات المتحدة
بيكي جوجان	المملكة المتحدة
مارك هاين	ألمانيا
ريتشارد هايلر	المملكة المتحدة
موريس كابلان	أستراليا
أندرو نايك	المملكة المتحدة
ديفيد لامن	الولايات المتحدة
كوك كيونج	سنغافورة
يان ماجنان	الولايات المتحدة
ستيفاني ماسون	الولايات المتحدة
أوليفير بيرونيت	فرنسا
دارين سوليفان	كندا
دوج سوما	الولايات المتحدة
صوفيا أندرايي	الإمارات العربية المتحدة

يُصدر مجلس معايير التقييم الدولية ("المجلس") بين الحين والآخر أوراق رأي تتناول موضوعات تقييمية وقضايا ناشئة ذات صلة، وتُسهم هذه الأوراق في تحقيق مجموعة من الأهداف، منها: تحفيز النقاش حول الموضوعات المتعلقة بمعايير التقييم الدولية ("المعايير")؛ وتقديم تحليلات سياقية بخصوص الموضوع المطروح من منظور جهة وضع المعايير؛ ودعم مجتمع التقييم في تطبيق المعايير بتقديم إرشادات ودراسات حالة ذات صلة.

تُعد أوراق الرأي هذه وثائق مُكملة للمعايير وليست بديلًا عنها ولا تُلغي أحكامها، وتبقى مسؤولية الإلمام بالمعايير وتطبيقها على عاتق المُقيِّمين عند تنفيذ عمليات التقييم.

الآراء ووجهات النظر المطروحة في ورقة الرأي هذه تعكس وجهات نظر مؤلفيها والمساهمين فيها فحسب، ولا تُعبر بالضرورة عن التوجهات الرسمية للمجلس أو للجنة صياغة المعايير أو الجهات التي ينتمون إليها.

IVSC

ورقة وجهات نظر صادرة عن مجلس معايير التقييم الدولية

مواكبة تطورات الذكاء الاصطناعي في مجال التقييم:

الفرص والمخاطر والمعايير

مقدمة

رغم أن التقنية تُستخدم في ممارسات التقييم منذ عقود، فما يشهده العالم حاليًا من تطوراتٍ قد يُحدث تحولًا نوعيًا في كيفية تنفيذ عمليات التقييم وإعداد التقارير عنها.

يُدرك المجلس حجم التطور المستمر في مجال التقنية وأثره المتزايد على ممارسات التقييم، ويحرص على متابعة التطورات التي تطرأ على هذا المجال بعنايةٍ كما هو الحال مع أي تطوراتٍ تُسهم في تشكيل ملامح مهنة التقييم أو تؤثر عليها. ويظل التزام المجلس راسخًا في دعم المقيمين من خلال مساعدتهم على التكيف مع التغيرات، وتمكينهم من الاستخدام الفعّال والمناسب للتقنية في إطار تقييم فعال يستند إلى مبادئ ومنهجيات محددة، ويؤكد المجلس رفضه لفكرة استبدال هؤلاء المقيمين بالتقنية، مُشددًا على الدور المحوري للحُكم البشري والشك المهني والمساءلة في عملية التقييم.

وقد أشار المجلس إلى عددٍ من مجالات التقييم التي تشهد تحولاتٍ جوهرية، وهي:

1 - جمع البيانات وتفسيرها، بما في ذلك الصور والبيانات غير المنظمة الأخرى؛

2 - إجراء الحسابات، بما في ذلك إعداد النماذج والتحليلات التنبؤية والتحقق وإعداد التقارير وتقديم النتائج.

ومن بين أبرز النماذج اللغوية الكبيرة القائمة على الذكاء الاصطناعي المعروفة، والتي تتمتع بقدرات متفاوتة في تنفيذ المهام المذكورة أعلاه، ما يلي: شات جي بي تي من أوبن أيه آي (OpenAI - ChatGPT)، وكلاود من أنثروبيك (Anthropic - Claude)، وكوبايلوت من مايكروسوفت (Microsoft - Copilot)، وديب سيك من ديب سيك أيه آي (Deepseek AI - Deepseek)، وجيميناي من جوجل ديب مايند (Google DeepMind - Gemini)، وجروك من إكس أيه آي (xAI - Grok)، بالإضافة إلى العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي الأخرى المعتمدة على تقنيات تعلم الآلة، والمملوكة لجهات مختلفة.

تتناول ورقة الرأي هذه المحاور التالية:

- تصور المجلس لتأثير التطورات التقنية الحديثة على عمليات التقييم.
- الفرص والتهديدات التي تفرضها هذه التقنيات على عمليات التقييم.
- كيف تستجيب معايير التقييم الدولية للتغيرات المُحتملة التي قد تؤثر على عمليات التقييم.
- المجالات المُحتملة التي قد تتطلب من المجلس أخذها في الاعتبار عند تحديث المعايير لضمان مواكبتها لهذه التقنيات الجديدة.
- علاوة على ذلك، تهدف ورقة الرأي هذه إلى استقصاء آراء وتعقيبات الجهات ذات العلاقة للإحاطة بمتطلبات وضع المعايير المستقبلية.

معـايير التقييـم الدوليـة (السـارية في 31 يناير 2025) والتقنيـات المسـتخدمة في التقييـم

اسـتجابةً للتطـورات التقنيـة الملحوظـة والراهنـة، تتضمـن المعـايير (السـارية في 31 يناير 2025) متطلبـاتٍ تتعلـق بالحوكمـة والبيانـات والمـدخلات ونمـاذج التقييـم وضوابـط الجـودة.

علاوة على ذلك، تحتوي قائمة المصطلحات على تعريفاتٍ لكل من "نموذج التقييم الآلي" (AVM) و"نموذج التقييم" ، وفقًا لما يلي:

نمـوذج التقييـم الآلي (AVM): نـوع مـن النماذج يقـدم حسابًا آليًـا لأصـلٍ مـعين في تاريـخٍ محـددٍ، باسـتخدام خوارزميـة أو تقنيـات حسـابية أخـرى دون أن يُطبـق المُقيّـم حكمـه المهنـي على النمـوذج، بمـا في ذلـك تقييـم المـدخلات واختيارهـا أو مراجعـة المخرجـات.

نمـوذج التقييـم: التنفيـذ الكمـي لطريقـةٍ مـا، كليًـا أو جزئيًـا، لتحويـل المـدخلات إلى مخرجـات تُسـتخدم في تحديـد القيمـة.

علاوة على ذلـك، يتضمـن المعيـار (100) - إطـار التقييـم حاليًـا بنـدًا خاصًـا يتنـاول أحـكام الاسـتعانة بأخصـائي أو مؤسسـة خدمـات للتأكيـد على إمكانيـة اسـتعانة المُقيّـم بمسـاعدة هـذه الجهـات في حـال عـدم امتلاكـه للمعـارف أو المهـارات أو الخبرات أو البيانـات اللازمـة لتنفيـذ جميـع جوانـب التقييـم، شريطـة الاتفـاق على هـذا الأمـر والإفصـاح عنـه في نطـاق العمـل، وغالبًـا مـا تكـون الاسـتعانة بهـذه الجهـات ضروريـة للحصـول على البيانـات ومعالجتهـا وتقديـم نمـاذج التقييـم.

تشـمل معـايير التقييـم الدوليـة (السـارية في 31 يناير 2025) أيضًـا المعـايير الجديـدة التاليـة التـي تتعلـق بالبيانـات والمـدخلات ونمـاذج التقييـم:

- المعيار (104) - البيانات والمدخلات
- المعيار (105) - نماذج التقييم

يُحـدد المعيـار (104) - البيانـات والمـدخلات المتطلبـات المتعلقـة باختيـار واسـتخدام البيانـات المُعتمَـدة كمـدخلات في عمليـة التقييـم. يكمـن الهـدف مـن التقييـم في الاسـتفادة القصـوى مـن البيانـات الملحوظـة وذات الصلـة قـدر الإمـكان، ويشـتمل المعيـار على عـدة معـايير فرعيـة تتعلـق بالاسـتعانة بأخصـائي أو مؤسسـة خدمـات وخصائـص البيانـات ذات الصلـة واختيـار المـدخلات وتوثيـق البيانـات والمـدخلات، والجديـر بالذكـر أن هـذا الفصـل ينـص بوضـوح على مـا يلي: "يتحمـل المُقيّـم مسـؤولية تقييـم واختيـار البيانـات والافتراضـات والتعـديلات المزمـع اسـتخدامها كمـدخلات في التقييـم بنـاءً على الحكـم المهنـي والشـك المهنـي."

يتنـاول المعيـار (105) - نمـاذج التقييـم أحـكام اختيـار نمـاذج التقييـم واسـتخدامها في عمليـة التقييـم، ويشـتمل هـذا المعيـار على عـدة معـايير فرعيـة تتعلـق بالاسـتعانة بأخصـائي أو مؤسسـة خدمـات وخصائـص نمـاذج التقييـم المناسـبة واختيـار نمـوذج التقييـم واسـتخدامه وتوثيـق نمـوذج التقييـم.

وينـص هـذا المعيـار على مـا يلي: "يمكـن إعـداد نمـاذج التقييـم داخليًـا أو الحصـول عليهـا مـن مصـدر خارجـي مـن أحـد الأخصائـيين أو مؤسسـات الخدمـات." ولكـن "يجـب على المُقيّـم في جميـع الأحـوال اسـتخدام الحكـم والشـك المهنـي عنـد اختيـار نمـاذج التقييـم واسـتخدامها، وتطبيـق المـدخلات المسـتخدمة في نمـوذج التقييـم."

كما ينص أيضًا: "ولن يُنتج أي نموذج تقييم ممتثلاً للمعايير دون أن يستعين المُقيّم بحكمه المهني، مثل نموذج التقييم الآلي (AVM)."

وبناءً عليه، لا يمكن لأي نموذج تقييم، بما في ذلك النماذج التي تستخدم الذكاء الاصطناعي أو تعلم الآلة أو التعلم المتقدم، أن يُنتج تقييمًا متوافقًا مع المعايير دون الاستعانة بالحُكم المهني للمقيّم، نظرًا لعدم قدرة هذه النماذج المذكورة على استيفاء المتطلبات الواردة في المعيار (105) فيما يتعلق باختيار نموذج التقييم واستخدامه، فضلًا عن معايير أخرى عديدة واردة في معايير التقييم الدولية (السارية في 31 يناير 2025)، ومن أبرز هذه المتطلبات المذكورة:

"40-2 يجب على المُقيّم تقدير نموذج التقييم لتحديد ما إذا كان مناسبًا للاستخدام المقصود بصرف النظر عما إذا كان قد أعدته مصادر داخلية أو خارجية."

"40-3 يجب أن يفهم المُقيّم طريقة استخدام نموذج التقييم."

الجدير بالذكر أن ذلك لا يعني تمامًا استبعاد نماذج التقييم القائمة على الذكاء الاصطناعي أو تعلم الآلة أو التعلم المتقدم، بل يُمكن الاستعانة بها كأدواتٍ لمساعدة المقيّم في عملية التقييم، ولكن يجب أن يكون المقيّم على درايةٍ كاملةٍ بتصميم نموذج التقييم وآلية عمله وحدوده، وأن يتمتع بالقدرة على استخدام حكمه المهني لتحديد مدى ملاءمة المقومات المستخدمة في عملية التقييم.

في الواقع، لاحظت اللجان الفنية التابعة للمجلس الاستخدام المتزايد للتقنية في مجال التقييم، سواء في تحديد القيمة جزئيًا أو كليًا أو في إعداد تقارير التقييم.

ومن الأمثلة على ذلك، استخدام نماذج متقدمة لجمع البيانات والتقييم في التطبيقات الشائعة التي تقدمها مؤسسات الخدمات، مثل بلومبيرج (Bloomberg) أو كابيتال آي كيو (Capital IQ)، أو استخدام البرمجيات في نمذجة التقييم أو إعداد التقارير، علمًا بأن هذه النماذج والبرمجيات قد تنطوي على شكلٍ من أشكال الذكاء الاصطناعي في تصميمها، وتنص المعايير في هذا الصدد على ما يلي: "لا يُعد التقييم متوافقًا مع المعايير إذا كانت المدخلات الهامة غير كافية أو لا يوجد تفسير منطقي لها."

تُدرك هيئة مراجعة المعايير التابعة للمجلس بأن مجال التقييم يشهد تطورات مُتسارعة في الوقت الراهن، وأن الوضع قد يتغير في إصدارات المعايير المستقبلية في ضوء التطورات المستمرة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة والتعلم المتقدم.[1]

الفرص والمخاطر

يُستخدم المُقيّمون الذكاء الاصطناعي في الوقت الحاضر، رغم اختلاف نطاق الاستخدام وأساليبه بين مختلف الأسواق، بل قد تختلف أحيانًا اختلافًا كبيرًا على مستوى السوق الواحد.

وفقًا لما ورد في الدليل التمهيدي للذكاء الاصطناعي الصادر عن معهد مقيّمي الأعمال المعتمدين (CBV Institute)، يُستخدم حاليًا نوعان رئيسان من الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية وفي النزاعات القضائية.

"يُستخدم الذكاء الاصطناعي التنبؤي لتحليل مجموعات ضخمة من البيانات بهدف التنبؤ بالتوجهات المستقبلية واستكشاف الأنماط لمساعدة المتخصصين في اتخاذ قرارات دقيقة، ويُستخدم أيضًا في تحديد المخاطر والفرص المحتملة في السوق.

"تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل شات جي بي تي (ChatGPT - OpenAI) وكوبايلوت (Copilot - Microsoft) وجيميناي (Gemini - Google) دال-إي (DALL·E - OpenAI) وميدجورني (Midjourney)، في إنتاج وسائط أصلية، منها النصوص أو الصور أو مقاطع الفيديو أو مقاطع الصوت، استجابةً لأوامر المستخدمين، وتعتمد هذه الأنظمة غالبًا على نماذج لغوية ضخمة تُغذيها الأنماط المُستخلصة من كميات كبيرة من البيانات."[2]

قد يُساعد الذكاء الاصطناعي المُقيّم في أتمتة مهام التقييم البسيطة، مثل كتابة التقارير، وبالتالي يسمح له بالتركيز على الأمور الأكثر أهميةً والتي تتطلب مستوياتٍ أعلى من الحكم والشك المهني.

يتزايد استخدام نماذج التقييم الآلي في مجال تقييم العقارات في البنوك إلى جانب تقارير التقييم التقليدية، وذلك لاتخاذ قرارات الإقراض المضمون فيما يتعلق بالعقارات السكنية.

2 المعيار (104) - البيانات والمدخلات، الفقرة (4-40)

ينص المعيار (105) على أنه يجب على المقيم تقييم نموذج التقييم المُستخدَم وفهمه لضمان ملاءمته للاستخدام المقصود

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في مراحل مختلفة من عملية التقييم وفقًا للمعايير بهدف مساعدة المُقيّم وتوجيهه عند اتخاذ الرأي المهني بخصوص القيمة، إلا أن استخدامه يفسح المجال أمام فرص ومخاطر عديدة في الوقت نفسه، ولذا يجب على المُقيّم تقييم هذه الفرص والمخاطر وإدارتها بعنايةٍ واستغلال الحكم والشك المهني تحقيقًا لهذا الغرض.

المعيار رقم (100) - إطار التقييم

يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي وغيره من أشكال التقنية كأدوات فعّالةٍ عند تنفيذ عملية مراقبة جودة التقييم، وذلك لضمان الالتزام بإجراءات المراقبة والرقابة ذات الصلة.

المعيار رقم (101) - نطاق العمل

يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي وغيره من أشكال التقنية في صياغة نطاق العمل من خلال أدوات الأتمتة، ويمكن الاستفادة منها في التحقق من تغطية نطاق العمل جميع العناصر ذات الصلة بالتقييم.

المعيار رقم (102) - أسس القيمة

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي وغيره من أشكال التقنية لمراجعة تقارير التقييم للتأكد من تطبيق أساس القيمة الصحيح، وضمان خلو القيمة الواردة في التقرير من أي تناقضات.

المعيار رقم (103) -أساليب التقييم

قد يكون تأثير الذكاء الاصطناعي وغيره من أشكال التقنية محدودًا على أساليب التقييم المستخدمة، والتي تظل ضمن نطاق الحكم المهني للمقيّم. ومع ذلك، قد تُؤثر هذه التقنيات على منهجية التقييم المُعتمدة، لا سيما مع تطوّر منهجيات أكثر تعقيدًا تدمج الذكاء الاصطناعي ضمن عملياتها. وفي هذا السياق، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون له دور محوري في التعامل مع البيانات المتاحة وفي نموذج التقييم.

المعيار (104) - البيانات والمدخلات

يستخدم العديد من مقدّمي خدمات التقييم تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدوات تقنية أخرى للمساعدة في استخراج البيانات وتحويلها ومعالجتها. ومع ذلك، توجد العديد من الفرص والمخاطر المرتبطة باستخدام التقنيات لهذه الأغراض، كما هو موضح في الجداول أدناه. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الفرص وعوامل المخاطر ليست شاملة، ولا بد من التأكيد على أن علم البيانات قد أحرز تقدمًا هائلاً مما يفتح آفاقًا واسعة لتعزيز كفاءة الذكاء الاصطناعي وموثوقيته.

استخراج البيانات (وجمعها)	
الفرص	• استخراج البيانات • إتاحة الوصول إلى مصادر البيانات عبر الإنترنت • الأبحاث السوقية • استخدام البيانات في التدريب (سواء كانت بيانات عامة أو خاصة، بشرط أن يكون استخدامها مصرحًا به)
المخاطر	• صعوبة تحديد مصدر البيانات • مدى موثوقية مصدر البيانات • عدم اكتمال البيانات • مخاطر تتعلق بخصوصية بيانات العملاء وسريتها • التحقق من البيانات وتطبيق الحكم المهني • النزاعات حول ملكية البيانات • الاعتبارات الحساسة المتعلقة بتاريخ التقييم وتاريخ إتاحة المعلومات

تحويل البيانات ومعالجتها (تنظيف البيانات)	
الفرص	• تحويل البيانات غير المترابطة إلى بيانات منظمة. • تحليل البيانات المقارنة (للكشف عن الاتجاهات واستخلاص الأفكار القيمة). • دمج مصادر بيانات متعددة
المخاطر	• مدى موثوقية مصادر بيانات الذكاء الاصطناعي. • التفسير الخاطئ لتجميع البيانات، والتحقق منها، وتطبيق الحكم المهني.

المعيار رقم (105) - نماذج التقييم

لا يزال توظيف الذكاء الاصطناعي وغيره من أشكال التقنية في نماذج التقييم مجالًا قيد التطوير، ويمكن تقسيمه إلى استخدام التقنية في نماذج التقييم ذاتها، وفي تحليل السيناريوهات.

ومع ذلك، توجد العديد من الفرص والمخاطر المرتبطة باستخدام التقنيات لهذه الأغراض، كما هو موضح في الجداول أدناه. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الفرص وعوامل المخاطر ليست شاملة،

صياغة نماذج التقييم	
الفرص	• إنشاء نماذج تقييم تستوعب كميات أكبر من البيانات ضمن منهجيتها. • تسهيل إعداد نماذج مختلفة بسهولة أكبر لإجراء المقارنات. • يتيح الذكاء الاصطناعي مقارنة سريعة بين نموذج رسملة الدخل ونموذج خصم التدفقات النقدية.
المخاطر	• الحاجة إلى أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي تفسر النماذج. • تحديات تتعلق بالثقة في نماذج الذكاء الاصطناعي. • وجود خطأ في النموذج أو استخدام نموذج غير صحيح.

تحليل السيناريوهات	
الفرص	• إمكانية إنشاء سيناريوهات متعددة. • استخدام تحليلات متقدمة مثل تحليل مونت كارلو (Monte Carlo Analysis).
المخاطر	• الافتقار إلى الشفافية وصعوبة تفسير النتائج. • نشوء التحيز (في عملية الاختيار والتطبيق). • إغفال السيناريوهات البديلة أو المُخصصة بالشكل الكاف.

المعيار رقم (106) – التوثيق وإعداد التقارير

يلجأ بعض المُقيّمين بالفعل إلى استخدام الذكاء الاصطناعي وأدوات تقنية أخرى بشكل متكرر لمساعدتهم في كتابة تقارير التقييم، سواء من خلال استخدام شات جي بي تي (ChatGPT - OpenAI) أو غيره من أشكال الذكاء الاصطناعي المتاحة للعامة، وذلك في أجزاء من التقرير مثل التعليق على السوق. وفي حالات أخرى، قد تكون عملية إعداد التقرير مؤتمتة بالكامل داخل الشركة أو المؤسسة.

يظل استخدام التقنية في هذه المجالات محفوفًا بالفرص والمخاطر كما هو موضّح في الجداول أدناه. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الفرص وعوامل المخاطر ليست شاملة،

يجب على المقيّم، عند إعداد تقرير التقييم، أن يحتفظ بالتحكم الكامل في محتوى التقرير، من حيث ضمان أهمية وملاءمة الوصف، والتحقق من مصادر البيانات، والتأكد من حيادية ودقة وملاءمة جميع الحقائق المذكورة.

إعداد التقارير/ النماذج / العروض التقديمية	
الفرص	• إتاحة إنشاء التقارير. • صياغة الملخص التنفيذي. • عرض تعليقات خاصة بالسوق. • تقديم عروض تقديمية مُخصصة للعملاء.
المخاطر	• استنتاجات غير مدعومة أو غير دقيقة (أخطاء في النموذج، تعرف بـ "هلوسة الذكاء الاصطناعي"). • إشكاليات متعلقة بخصوصية العملاء. • النزاعات حول ملكية البيانات.

التحسينات المُستقبلية المُحتملة لمعايير التقييم الدولية

رغم ما توفره التقنية من فرص واعدة لتطوير عملية التقييم، كما ورد أعلاه، فإنها تطرح أيضًا تحديات ومخاطر في المجالات التالية، والتي تعمل المجالس الفنية للمجلس على دراستها تمهيدًا لإدخال تحسينات مستقبلية:

- الشفافية
- البيانات والمدخلات
- نماذج التقييم وأنظمته
- مراقبة الجودة

الشفافية

يدرك المجلس في هذه المرحلة أن مجموعة من المقيمين يستخدمون عناصر من الذكاء الاصطناعي، سواء بعلمهم أو بغير علمهم، في عمليات التقييم أو للمساعدة في كتابة التقارير.

وفي هذا الإطار، تُولي المجالس الفنية ومجلس مراجعة المعايير التابعان لمجلس معايير التقييم الدولية أهمية قصوى لمبدأ الشفافية باعتباره أحد المبادئ العامة لمعايير التقييم الدولية. ويقع على عاتق المقيم، عند تطبيق معيار رقم 101 "نطاق العمل" أو عند إعداد التقارير وفقًا للمعيار رقم 106 "التوثيق"، الإفصاح عما إذا كان الذكاء الاصطناعي سيُستخدم أو قد استُخدم في عملية التقييم، كما يجب عليه تضمين تفاصيل تتعلق بنوع أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة وسبب استخدامها، وطريقة توظيفها ضمن هذه العملية.

البيانات والمدخلات

يُعد ضمان دقة وموثوقية البيانات المستخدمة في التقييم أمرًا بالغ الأهمية، خاصة عندما تكون للنماذج المستقبلية القدرة ليس فقط على جلب البيانات، بل أيضًا على إنشائها للاستخدام في النماذج. ينص المعيار رقم (104) على ما يلي:

"40-1 يجب اختيار المدخلات من البيانات ذات الصلة في إطار الأصل أو الالتزام محل التقييم ونطاق العمل وطريقة التقييم ونموذج التقييم."

الشفافية مبدأ جوهري في معايير
التقييم الدولية - ينبغي على المقيمين
الإفصاح عن نوع أداة الذكاء
الاصطناعي، المستخدمة، وكيفية وأسباب
استخدامها

طريقة التقييم والنموذج الخاص به

40-2 يجب أن تكون المدخلات كافية لاستخدام نماذج التقييم في عملية تقييم الأصول أو الالتزامات أو كليهما بناءً على استخدام المُقيّم لحكمه المهني."

وينص المعيار كذلك على ما يلي:

"50-1 يجب توضيح مصدر البيانات والمدخلات الهامة وتفسير اختيارها واستخدامها وتوثيقها.

50-2 يجب أن يكون التوثيق كافيا لتمكن المُقيّم من تطبيق الحكم المهني لفهم سبب تحديد بيانات معينة بصفتها بيانات ذات صلة واختيار المدخلات واعتبارها معقولة."

وبناءً على ذلك، يتعين على المُقيِّم استخدام وسائل مثل المعاينة، والمقارنة المعيارية، والمعايرة، واستخدام البيانات البديلة أو إجراء إعادة الحساب، أو كليهما، لتمكينه من تطبيق حكمه وتشككه المهني، بما يضمن كفاية عينة البيانات وصلاحية المدخلات المستخدمة لتحقيق الهدف من التقييم.

علاوة على ذلك، قد يُعرض استخدام الذكاء الاصطناعي مفتوح المصدر، أو حتى مغلق المصدر في بعض الحالات، دون ضمانات كافية، سرية العميل للخطر. وفي حال عدم وجود حدود فاصلة واضحة، قد يؤدي هذا الاستخدام إلى انتهاك قوانين حماية البيانات أو مخالفة اتفاقيات عدم الإفصاح عن غير قصد.

قد تتزايد الحاجة إلى تعزيز الأمن السيبراني لمواجهة التهديدات المتغيرة، وتعقيد الشبكات، وضمان قدرة المُقيّمين على حماية المعلومات الحساسة.

نماذج التقييم وأنظمته

يتعيّن على المُقيِّم أن يفهم نموذج التقييم ويُقيّمه للتحقق من مدى ملاءمته للغرض المطلوب. ينص المعيار رقم (105) على ما يلي:

"يجب على المقيّم فهم نموذج التقييم لتحديد ما إذا كان مناسبًا للغرض المطلوب بصرف النظر عما إذا كان قد أعدته مصادر داخلية أو خارجية."

وينص المعيار كذلك على ما يلي:

"40-4 يجب اختبار نموذج التقييم من حيث الأداء الوظيفي ويجب تحليل المخرجات للتأكد من دقتها. وينبغي تحديد أي قيود كبيرة، وأي تعديلات هامة محتملة.

40-5 يجب الحفاظ على نماذج التقييم المستخدمة مع مرور الوقت ورصدها وتقييمها وتعديلها للتأكد من أنها تظل مناسبة ودقيقة وكاملة."

وهذا يُعد تحديًا خاصًا، إذ إن بعض نماذج الذكاء الاصطناعي معقدة للغاية لدرجة أن فهمها يتطلب نموذجًا آخر مصممًا لترجمة عملها إلى مصطلحات مفهومة للبشر، وهي عملية تُعرف باسم "الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير".

مع تزايد تعقيد نماذج التقييم، سيصبح الاختبار المكثف ضروريًا ضمن عملية التقييم، وسيتعين على المُقيِّمين التحقق دوريًا من كفاءة عمل النماذج، من خلال تطويرها، والتحقق من صلاحيتها، ومراقبة أدائها. ويمكن أن يشمل ذلك استخدام تقنيات مثل المقارنة المعيارية، وتحليل السلاسل الزمنية، ومراقبة الأداء، أو إجراء تقييمات مستقلة، وهي جميعها تدعم تطبيق الحُكم والشك المهني للتحقق من مدى صلاحية نموذج التقييم للغرض المقصود.

يُصرّح مكتب مراقب المؤسسات المالية في كندا على ما يلي:

"تعزز قابلية تفسير مخرجات النموذج القدرة على تخفيف المخاطر والنتائج غير المقصودة المرتبطة باستخدامها، كما تدعم جودة النموذج وقابليته للمساءلة."[3]

علاوة على ذلك، يجب على المقيّم التأكد من خلو العملية من أي تحيز خوارزمي، كما ورد في بيان اليونسكو الذي ينص على ما يلي:

"الذكاء الاصطناعي ليس محايدًا: فالقرارات القائمة على الذكاء الاصطناعي عُرضة للأخطاء، والنتائج التمييزية، والتحيزات الكامنة أو المُستحدثة."[4]

وقد يُبرز هذا الأمر خطورة ما يُعرف بـ"هلاوس الذكاء الاصطناعي"، وهي مخرجات غير دقيقة، مما يجعل تفادي التحيز أمرًا بالغ الأهمية للمُقيمين. وكما هو الحال مع أي أداة تُستخدم في دعم أعمال التقييم، يتحتم على المقيمين تجنّب سيناريوهات "الصندوق الأسود" بتطبيق حكمهم المهني وتشككهم المهني، مع الحفاظ على السيطرة الكاملة في جميع مراحل عملية التقييم.

مراقبة الجودة

في ظل تزايد توظيف الذكاء الاصطناعي والتعلم المتقدم في عمليات التقييم، قد يلزم مراجعة معايير التقييم الدولية لضمان أن عمليات مراقبة الجودة تشمل المراجعة والاعتراض.

يتضمّن معيار رقم (500) "الأدوات المالية" بالفعل المتطلبات التالية فيما يتعلق بتنفيذ عمليات مراقبة الجودة:

"160-1 يجب تصميم عمليات مراقبة الجودة وتنفيذها للمساعدة في ضمان إجراء عمليات التقييم وفقا للمعايير."

3 مكتب مراقب المؤسسات المالية –الدليل الإرشادي E-23 المتعلق بإدارة مخاطر النماذج

4 اليونسكو- الذكاء

تُنفذ عمليات التقييم وفقًا لمعايير التقييم الدولية.

"160-2 لتحقيق ذلك، ينبغي أن تؤكد عمليات مراقبة الجودة اعتبارًا من تاريخ التقييم أن عمليات مراقبة الجودة تضمن ما يلي:

..... (ج) نفذت عمليات مراقبة الجودة على ما يلي:

1- البيانات والافتراضات والتعديلات والمدخلات.
2- اختيار النماذج لتحديد القيمة.
3- التدخلات اليدوية أو غيرها من التدخلات على العملية القائمة.
4- الإبلاغ عن عملية التقييم والقيمة الناتجة وتوثيقها.

في الإصدارات المستقبلية من معايير التقييم الدولية، سيتعين تضمين متطلبات مماثلة ضمن المعايير العامة لضمان تطبيق مستوى كافٍ من المراجعة والاعتراض طوال عملية التقييم.

لا يمكن لأي نموذج تقييم في الوقت الراهن، بما في ذلك النماذج التي توظف الذكاء الاصطناعي أو تعلم الآلة أو التعلم المتقدم، أن يُنتج تقييمًا متوافقًا مع معايير التقييم الدولية دون الحُكم المهني للمُقيِّم.

المُلخص الختامي

رغـم أن التقيـيمات المُعتمـدة كليًـا على الـذكاء الاصطناعـي، أو الـنماذج الإحصائيـة المؤتمتـة، أو تقنيـات تعلـم الآلـة أو التعلـم المتقـدم لا تتوافـق حاليًـا مـع معـايير التقييـم الدوليـة، فـإن هـذه التقنيـات تتيـح فرصًـا مهمّـة للمُقيّـمين لتعزيـز جـودة التقييـم، علاوة على إسـهامها في تحسين الكفـاءة، وتوسـيع نطـاق الوصـول إلى البيانـات، ودعـم تحليلات أكثر دقـة. ومـع ذلك، يثير اسـتخدام هـذه التقنيـات تسـاؤلات مهمـة حـول كيفيـة تمكـن المُقيّـمين مـن تطبيـق الحُكـم والشـك المهنـي باسـتمرار عبر مراحـل عمليـة التقييـم، مـع إدارة مخاطـر التقييـم بفعاليـة، وهـي المخاطـر التـي تُعرّفهـا معـايير التقييـم الدوليـة على أنهـا "احتماليـة أن تكـون القيمـة غير ملائمـة للغـرض المقصـود منهـا."

يسـعى المجلـس، سـعيًا منـه لاسـتيعاب أعمـق لنطـاق وطبيعـة توظيـف الـذكاء الاصطناعـي في عمليـات التقييـم، للحصـول على آراء الأطـراف ذات العلاقـة بخصـوص الأسـئلة التاليـة:

أسئلة

س. 1: كيـف تسـتخدم الـذكاء الاصطناعـي حاليًـا في عمليـات التقييـم التـي تنفّذهـا؟

س. 2: وكيـف تدمـج البيانـات المسـتمدة مـن تقنيـات الـذكاء الاصطناعـي ضمـن هـذه العمليـات؟ ومـا الضمانـات المتبعـة لـضمان دقـة هـذه البيانـات وموثوقيتهـا؟

س. 3: هـل تؤثـر التقنيـات الموصوفـة في هـذه الوثيقـة على طريقة إجـراء عمليـات التقييـم؟ يُرجـى وصـف أي تقنيـات ناشـئة أخـرى لم تُذكـر، وتعتقـد أنهـا تؤثـر أو سـتؤثر على ممارسـات التقييـم؟

س. 4: هـل تعكـس الجوانـب الإيجابيـة والمخاطـر المحتملـة المذكـورة في الوثيقـة واقـع التحديـات والفـرص في مهنـة التقييـم بدقـة؟

هـل هنـاك أي جوانـب إيجابيـة أو مخاطـر إضافيـة ينبغـي أخذهـا في الاعتبـار أيضًـا؟

س. 5: هـل تعالـج التحسـينات المقترحـة لمعـايير التقييـم الدوليـة التقنيـات الحديثـة والجوانـب الإيجابيـة والمخاطـر ذي الصلـة بشـكل كافٍ؟
هل تقترح أي تحديثات أو تحسينات إضافية؟

س. 6: إذا كنـت تسـتخدم الأتمتـة حاليًـا في أي جـزء مـن عمليـة التقييـم، يُرجـى توضيـح كيفيـة تطبيقهـا. بالإضافـة إلى ذلـك، كيـف تعايـر هـذه الأدوات المؤتمتـة وضمان مراقبـة الجـودة طـوال عمليـة التقييـم؟

س. 7: هـل حـدّدت شركتـك أو مؤسسـتك أي مخاطـر محتملـة تتعلـق بسريـة المعلومـات نتيجـة اسـتخدام أدوات الـذكاء الاصطناعـي؟ وإذا كانـت الإجابـة "نعـم"، فما التـدابير الأمنيـة والسـيبرانية الإضافيـة المُعتمـدة لمعالجـة هـذه التهديـدات الجديـدة؟

س. 8: كيـف أثّـرت التقنيـات الحديثـة على الحُكـم المهنـي واتخـاذ القـرار في إعـداد عمليـات التقييـم؟ يرجـى توضيـح كيـف تحـدث هـذه التغـييرات ولماذا تُعـد مهمـة.

يتقـدم المجلـس بجزيـل الشـكر على أي تعقيبـات بشـأن الأسـئلة المطروحـة أعلاه والتـي يمكـن إرسـالها إلى البريـد الإلـكتروني: contact@ivsc.org.

مجلس معايير التقييم الدولية
20 شارع سانت دنستنز هيل، لندن،
EC3R 8HL، المملكة المتحدة.
contact@ivsc.org www.ivsc.org

IVSC

تقييم
TAQEEM
الهيئة السعودية للمقيّمين المعتمدين
Saudi Authority of Accredited Valuers