

اعادة تعريف وظيفة الامتثال في ظل التحول الرقمي
و استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي

لانا البريشي

المدير التنفيذي لدائرة الامتثال - مجموعة بنك الأردن

تحتل منصب المدير التنفيذي لدائرة الامتثال على مستوى مجموعة بنك الأردن, تتمتع بخبرة تصل إلى 25 عامًا في القطاع المصرفي، منها 15 عامًا في مجال الامتثال. حاصلة على درجة البكالوريوس في إدارة الأعمال من الجامعة الأردنية، وهي تقود وتدير خمس وظائف رئيسية في مجال الامتثال : مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، والامتثال التنظيمي، مكافحة الاحتيال ، وقانون الامتثال الضريبي للحسابات الأجنبية (FATCA) ، وشكاوى العملاء

بالإضافة إلى خبرتها الواسعة في المجال المذكور، فهي حاصلة أيضًا على العديد من الشهادات المهنية الدولية كشهادة ال CAMS ، CACM ، ICA، وشهادتاتاريخيا مجلس إدارة معتمد، وعضو مجلس إدارة معتمد، وخبير امتثال معتمد CCM من المؤسسة الدولية للامتثال GCI بالإضافة الى كونها محاضر معتمد من ال GCI.

نور الصفدي

رئيس الامتثال الرقمي – البنك العربي

تشغل نور الصفدي منصب رئيس الامتثال الرقمي والتنظيمي على مستوى مجموعة البنك العربي، حيث تضطلع بدور قيادي استراتيجي في ضمان توافق المبادرات التقنية والتحول الرقمي مع المتطلبات التنظيمية والقانونية والأخلاقية، مع دعم الابتكار المسؤول داخل المؤسسة.

تقود نور تطوير وتنفيذ أطر امتثال رقمية متقدمة تغطي مجالات الصيرفة المفتوحة، الذكاء الاصطناعي، الأصول الرقمية، الحوسبة السحابية، وتقنيات البلوك تشين، بما يضمن جاهزية المؤسسة لمواكبة التطورات التقنية والمتطلبات التنظيمية المتغيرة.

تحمل نور درجة البكالوريوس في علوم الحاسوب ودرجة الماجستير في نظم معلومات الأعمال، مع تركيز أكاديمي وبحثي على الصيرفة المفتوحة، إلى جانب عدد من الشهادات المهنية في مجالات الامتثال، التكنولوجيا، وإدارة المشاريع.



في عالم يتجه نحو التحول الرقمي الشامل، تلعب التكنولوجيا المالية (Fintech) دوراً محورياً في إعادة تشكيل طريقة تقديم واستهلاك الخدمات المالية.

لكن هذا التحول لا يكتمل بدون البنية التحتية التي تمكّنه من السرعة والكفاءة — وهنا يأتي دور STP (المعالجة المباشرة).

STP (Straight Through Processing)

المعالجة التلقائية للعمليات

مصطلح يُستخدم للإشارة إلى المعالجة الآلية الكاملة للمعاملات المالية دون تدخل بشري، بداية من إدخال البيانات وحتى التسوية النهائية.

بمعنى آخر، عندما تُرسل معاملة مالية (مثل تحويل بنكي أو صفقة أوراق مالية)، يتم التعامل معها تلقائيًا عبر جميع الأنظمة (أنظمة البنوك، وأنظمة المقاصة، والتسوية، وغيرها) دون الحاجة لإدخال يدوي أو مراجعة بشرية.

(الدفع التلقائي) STP	Non-STP	وجه المقارنة
معالجة أوتوماتيكية كاملة للدفع دون تدخل بشري	يتطلب تدخل بشري لإتمام المعاملة	التعريف
سريعة جداً – غالباً في نفس اليوم أو خلال دقائق	قد تأخذ ساعات أو أيام	السرعة
تكلفة أقل وجهد بشري أقل	أكثر و تحتاج موارد بشرية أكثر	التكلفة
عالية – تقل نسبة الخطأ بسبب الأتمتة	أقل دقة و عرضة للأخطاء البشرية	الدقة

فرض تحول المعالجة للعمليات المالية من المعالجة التقليدية الى المعالجة التلقائية

STP انتقالا في اساليب مراقبة الامتثال من الطرق التقليدية **After The Fact** الى المراقبة اللحظية **Real Time**

Non-Straight Through	Straight Through Process (STP)	<u>الاية مراقبة الامتثال</u> <u>Compliance Monitoring</u>
<p>ايقاف المعاملات ضمن محددات معينة لغايات تحويلها للامتثال عادة تكون يوم العمل التالي End of day batch غالبًا تتدخل بعد وقوع الحدث</p> <p>(Post-Event Control)</p>	<p>اليات مراقبة تلقائية تحليل المعاملات في الوقت الفعلي Real-Time Transaction Monitoring</p>	<p>التوقيت</p>
<p>✓ انظمة منفصلة</p> <p>✓ تتعامل مع حجم ضخم من البيانات بأدوات محدودة، مما يسبب بطئ في اكتشاف المخاطر</p>	<p>✓ دمج اليا مع انظمة المراقبة</p> <p>✓ الأتمتة والتحليل الذكي من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتحليل النصوص (NLP) أصبحت قادرة على قراءة ومقارنة السياسات والقوانين تلقائياً</p>	<p>الأنظمة</p>
<p>✓ استخدام TMS تعتمد على سيناريوهات محددة الشروط و السقوف</p> <p>✓ ويقوم نظام المراقبة بايقاف كل المعاملات التي انطبقت عليها هذه الشروط</p>	<p>✓ يتم استخدام خوارزميات Machine Learning في تحليل المعاملات وتعلم أنماط السلوك المشبوه دون الحاجة إلى قواعد ثابتة.</p> <p>✓ عند حدوث تصرف شاذ (تنفيذ عملية لا تنسجم مع السلوك المتوقع لفئة محددة من العملاء)، يقوم النظام برفع إنذار فقط لهذه العملية بدون إيقاف العملية، إلا إذا لزم التحقق اليدوي</p>	<p>الاية العمل</p>
<p>نسبة مرتفعة جدا من التنبيهات الخاطئة</p>	<p>تقليل التنبيهات الخاطئة</p>	<p>النتائج</p>
<p>جهد بشري كبير</p>	<p>جهد قليل</p>	<p>الجهد</p>

التقنيات التنظيمية - ReghTech

حلول تقنية متقدمة تهدف إلى
دعم الامتثال التنظيمي وتحسين
كفاءته

تعتمد على الذكاء الاصطناعي،
البيانات الضخمة، التعلم الآلي،
والحوسبة السحابية

تُمكن الجهات الخاضعة للرقابة
والجهات التنظيمية من أتمتة
إجراءات الامتثال والرقابة

تساهم في تقليل المخاطر
والأخطاء التشغيلية الناتجة عن
الإجراءات اليدوية

تساعد على مواكبة التغيرات
التنظيمية وخفض تكلفة
الامتثال وتحسين الكفاءة
التشغيلية

التقنيات التنظيمية Regh-Tech

الفوائد الرئيسية التي تحققها التقنيات التنظيمية

■ المرونة

الاستفادة من البيانات في تسهيل إجراءات متابعة امتثال الجهات للأنظمة واللوائح.

■ التكامل

ربط منصات وقنوات التواصل الحكومي ذات الصلة والتي تساعد في تفعيل التقنيات التنظيمية.

■ الكفاءة

تحقيق أعلى مستوى من التزام الجهات ذات العلاقة بالأنظمة والتشريعات.

■ السرعة

إعداد التقارير وإصدارها بسرعة.

■ التحليل

استغلال إمكانيات وخصائص "البيانات الضخمة" لاستخلاص مرئيات وبيانات ذات قيمة حقيقية.

■ تقليل المخاطر

تقليل التدخل البشري عن طريق أتمتة إجراءات الالتزام.

دور و طبيعة وظيفة الامتثال في ظل التحول الرقمي

توظيف الذكاء الاصطناعي في العمليات المالية لم يفرض فقط تغير اليات المراقبة التي تستخدمها ادارات الامتثال بل فرض ايضا تغير في دور و طبيعة وظيفة الامتثال

الذكاء الاصطناعي (AI) ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP)
أعاد تعريف دور الامتثال، من فحص الالتزام
“Compliance Checking”

إلى هندسة الجودة التنظيمية “ Quality Assurance ”

الذكاء الاصطناعي يقوم بعمليات الرصد والفحص، بينما موظفو الامتثال يركزون على:

تصميم الضوابط الذكية

AI-driven Controls

التحقق من جودة النتائج

Model Validation

تحليل الانحرافات
والتحسين المستمر

Deviation Analysis and Improvement

التحديات الأخلاقية و التنظيمية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في
المؤسسات المالية

اشار تقرير البنك الدولي " الاتجاهات العالمية في حوكمة الذكاء الاصطناعي " الى وجود 14 خطرا لا بد من مواجهتهم عند وضع صانعي السياسات اطر حوكمة الذكاء الاصطناعي :

1. التحيز والتمييز
2. التأثير الاقتصادي و الاجتماعي "اضطراب سوق العمل "
3. اساءة استخدام الذكاء الاصطناعي وتراجع الثقة
4. التفاوت في المعرفة وامكانية الوصول
5. الاثار البيئية
6. ثغرات الامن السيبراني
7. الخصوصية وحماية البيانات
8. الحوكمة و المسائلة
9. الشفافية و قابلية التفسير والمسائلة
10. استخدام خوارزميات غير مناسبة او بيانات رديئة
11. التحيز البنيوي و التحيز التاريخي "المخاطر الجيوسياسية"
12. الامتثال القانوني و التنظيمي
13. الملكية الفكرية
14. التأثير النفسي

أساليب الاحتيال المالي المدعومة بالذكاء الاصطناعي

إنشاء هويات رقمية مرگبة لاستغلال أنظمة KYC وفتح حسابات احتيالية.

• Deepfake-Enabled Fraud

تزوير الصوت أو الصورة أو الفيديو لانتحال الصفة وتمرير معاملات احتيالية.

• Authorized Push Payment (APP) Fraud

التلاعب بالعملاء لتنفيذ تحويلات فورية إلى حسابات خاضعة لسيطرة المحتالين.

• Trade-Based Money Laundering (TBML)

إساءة استخدام المستندات والعمليات التجارية لإخفاء المصدر الحقيقي للأموال.

• Phishing & AI-Driven Social Engineering

توليد محتوى احتيالي عالي التخصيص والإقناع عبر القنوات الرقمية.

• DeFi-Enabled Money Laundering & Crypto-Asset

استغلال الأصول المشفرة وأدوات الخصوصية لإخفاء مسارات الأموال.

رسائل تحذيرية فعلية لجرائم مالية باستخدام الذكاء الاصطناعي

تنبيهات تنظيمية

تنبيه مكتب التحقيقات الفيدرالي، مايو 2025

استخدام الذكاء الاصطناعي العام لإنشاء رسائل صوتية ونصية مزيفة، بما في ذلك نسخ أصوات أفراد العائلة وشخصيات حكومية، بهدف سرقة البيانات الشخصية وبيانات تسجيل الدخل والمعلومات المالية.

تنبيه هيئة تنظيم الصناعة المالية الأمريكية، يناير 2025

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي العام للوصول إلى الحسابات المالية وإنشاء حسابات جديدة بأسماء مستثمرين

تنبيه مكتب التحقيقات الفيدرالي، ديسمبر 2024

استخدام الذكاء الاصطناعي العام في الهندسة الاجتماعية، والتصيد الاحتمالي الموجه، وعمليات الاحتيال المالي، والتغلب على المؤشرات الشائعة لعمليات الاحتيال. كما يحذر التنبيه من استخدام الذكاء الاصطناعي العام لإنشاء محتوى لمواقع إلكترونية احتيالية

تنبيه وزارة الخزانة الأمريكية FinCEN لشهر نوفمبر 2024

استغلال إجرامي للذكاء الاصطناعي العام لإنشاء وثائق وصور ومقاطع فيديو مزورة للتحايل على ضوابط تحديد هوية العملاء والتحقق منها في المؤسسات المالية.

أمثلة على إخفاقات الذكاء الاصطناعي

FT

Hungary: The National Authority for Data Protection and Freedom fines Budapest Bank record €653,000 fine for unlawful AI analysis of customer calls

WSJ

Food Delivery Services Face GDPR Fines Over AI Algorithms

Bloomberg

Berlin: Berlin Commissioner fines bank €300,000 for lack of transparency with automated decision-making

The New York Times

Data Protection Authority fines Clearview AI 20 million euros

CNBC

How a computer algorithm caused a grading crisis in British schools

The U.K. government did a U-turn on the grading method as students went on protest.

REUTERS

Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women

FORTUNE

Google's Hate Speech Detection A.I. Has a Racial Bias Problem

future
of life
INSTITUTE

Future of Life Institute submits Open Letter "Pause Giant AI Experiments"

Letter calls all AI labs to immediately pause for at least 6 months the training of AI systems

المبادئ الأساسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي

حماية
البيانات

الشفافية
والتفسير

الخصوصية

الأمان

المساءلة

عدم التحيز

المبادئ الأساسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي

□ حماية البيانات والخصوصية

- ✓ قواعد جمع ومعالجة البيانات المستخدمة في تدريب وتشغيل النماذج
- ✓ ضمان عدم انتهاك خصوصية الأفراد
- ✓ استخدام تقنيات إخفاء الهوية أو تقليل البيانات حسب الحاجة

□ الشفافية والتفسير

- الإفصاح للمستخدم النهائي عن استخدام AI في تقديم الخدمة أو اتخاذ القرار
- و وجوب تفسير مخرجات النموذج بشكل يمكن فهمه

- **الخصوصية:** حماية بيانات الأفراد وضمان استخدامها فقط للأغراض المشروعة والمصرّح بها.
- **الأمان:** ضمان سلامة الأنظمة الذكية ومنع أي اختراق أو تلاعب في مخرجاتها.
- **المساءلة:** تحديد المسؤوليات بوضوح لضمان إمكانية مراجعة القرارات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي.
- **عدم التحيز:** التأكد من أن النماذج والقرارات خالية من التمييز وتعامل جميع الأفراد بعدالة

دمج الامتثال (Compliance) في دورة حياة الذكاء الاصطناعي منذ المراحل الأولى للتطوير و التطبيق

1. الالتزام بالقوانين واللوائح

ادركت العديد من الدول المخاطر و التهديدات المحيطة باستخدام الذكاء الاصطناعي و بادرت الى فرض أطراً قانونية صارمة على استخدام الذكاء الاصطناعي.

اعتمدت الامم المتحدة مشروع قرار بشأن الذكاء الاصطناعي في 21 اذار 2024 بعنوان اغتنام فرص انظمة الذكاء الاصطناعي الامنة و الجديرة ب الثقة من اجل تنمية مستدامة و الذي اقرته 120 دولة حول العالم .

دول و جهات قامت بإصدار اطر تشريعية و تنظيمية في مجال الذكاء الاصطناعي

الدولة	الوضع التشريعي / الاطار
الاتحاد الاوروبي	أقرّ "قانون الذكاء الاصطناعي" AI ACT في 2024، مع تنظيم شامل لأنواع الذكاء الاصطناعي المختلفة، تصنيف المخاطر و اشتراطات تتعلق ب شفافية والمسؤولية
كوريا الجنوبية	أصدرت قانوناً أساسياً (Basic Act on AI) يعد إطاراً تنظيمياً متكاملاً للذكاء الاصطناعي، يركز على الأمان، الشفافية، والمسؤولية القانون سيبدأ النفاذ في يناير 2026
البحرين	أصدرت قانوناً شاملاً للذكاء الاصطناعي في 2023 (رقم 56)، يغطي نطاقاً واسعاً من الموضوعات بما في ذلك التراخيص، المسؤولية، العقوبات
اليابان	أصدرت تشريعاً باسم Act on Promotion of Research and Development and Utilization of Artificial Intelligence-Related Technologies صودق عليه في مايو 2025 يركز على المبادئ الأساسية في البحث، تطوير استخدام الذكاء الاصطناعي
الاتفاقية الدولية	معاهدة 'اتفاقية الإطار حول الذكاء الاصطناعي والحقوق الإنسانية، الديمقراطية وسيادة القانون' التابعة لمجلس أوروبا، تم توقيعها من عدة دول مثل الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، الاتحاد الأوروبي،

الإصدارات التنظيمية والتوجيهية المتعلقة ب الذكاء الاصطناعي في المملكة الأردنية

- الأردن اعتمد نهجًا حكوميًا منظمًا: من خلال اقرار الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي (خطة تنفيذية 2023-2027) تهدف إلى بناء قدرات وطنية ودفع تبني AI في قطاعات أساسية.
- اعتماد الميثاق وطني ل أخلاقيات للذكاء الاصطناعي الذي يركز على مبادئ مثل الشفافية والمسؤولية والعدالة.
- اصدر البنك المركزي الاردني الأطار التنظيمي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي للقطاع المصرفي تموز /2025

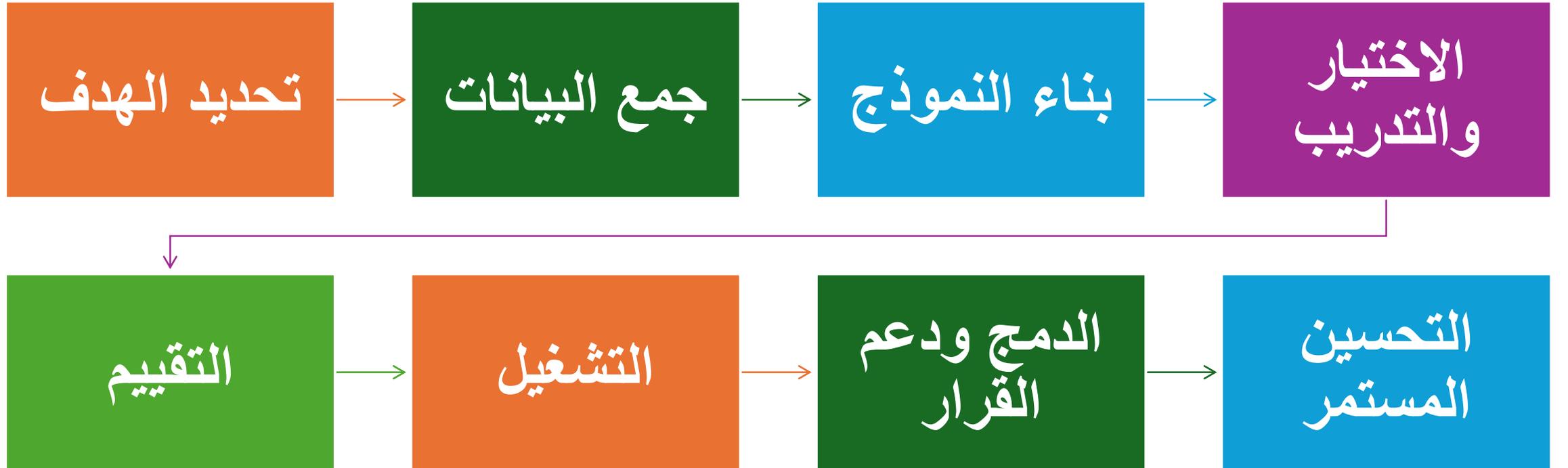
بعد تطبيق قانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد
الاوروبي تم تسجيل انخفاض 22% في الشكاوي
المتعلقة بالخصوصية مما يعكس تاثير الاطر التنظيمية
في تحسين مستوى الامتثال و حماية البيانات الشخصية و
يؤكد على اهمية دور وظيفة الامتثال في مجالات توظيف
الذكاء الاصطناعي و اهمية ان يكون موظف الامتثال
على اطلاع ب الاطر التنظيمية و التشريعية

البدء مبكرًا في الامتثال يضمن أن النموذج أو النظام لن يتعرض للمساءلة أو الحظر لاحقًا بسبب عدم توافقه مع القوانين

وهذا يتطلب دمج الامتثال في دورة حياة الذكاء الاصطناعي منذ المراحل الأولى للتطوير والتطبيق

و يفرض على ادارات الامتثال ان تكون محيطة بالقوانين و التعليمات و اي اتفاقيات دولية ملزمة حسب القطاع القضائي الذي تمارس فيه المؤسسة اعمالها لغايات التحقق من توظيف الذكاء الاصطناعي في تطبيقات المؤسسة بما ينسجم مع الاطر التشريعية التي تخضع لها المؤسسة

مراحل تطوير نموذج الذكاء الاصطناعي



البدء مبكرًا في الامتثال يضمن أن النموذج
أو النظام لن يتعرض للمساءلة أو الحظر
لاحقًا بسبب عدم توافقه مع القوانين

محاور رئيسية لدور دائرة الامتثال في حوكمة الذكاء الاصطناعي

- الإشراف على التزام المؤسسة للمتطلبات القانونية و التنظيمية الصادرة عن الجهات الرقابية في القطاعات القضائية التي تمارس المؤسسة أعمال فيها و الأطر الدولية ذات الصلة المرتبطة ب الذكاء الاصطناعي
- التأكد من عدم وجود تعارض بين القوانين و التعليمات خاصة عندما يتم التعامل مع نقل بيانات عبر الحدود
- التأكد من امتثال الأطراف الثالثة و الشركات التكنولوجية
- التأكد من مراعاة حقوق الملكية الفكرية
- التحقق من وجود اطار ادارة مخاطر فعال يتضمن تحديد مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تصنيفها حسب تأثيرها المحتمل .
- ضمان وجود خطوط مسائلة واضحة تضمن رصد اي اخطاء تشغيلية معتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي

□ التاكيد من وجود اشراف بشري و تدخل عند الحاجة (**Human in The Loop-HITL**) عند دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الانظمة الحرجة

□ ضمان ان المؤسسة المالية تصدر الافصاحات الخاصة ب الذكاء الاصطناعي و تقدم اشعارات واضحة من خلال نقطة التفاعل **Point of Interaction** لاشعار العملاء ان المؤسسة تستخدم نماذج الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرار

□ التاكيد من تطوير سياسات شاملة خاصة ب الذكاء الاصطناعي تحدد الضوابط الخاصة ب الذكاء الاصطناعي و الاعتبارات الاخلاقية و متطلبات الامتثال بما يضمن اتساقها مع معايير المؤسسة الاخلاقية و قيمها و مدونات السلوك المعتمد لديها

المهارات والكفاءات التي يجب أن يطورها موظف الامتثال
لمواكبة الذكاء الاصطناعي

سياسة الامتثال التنظيمي لاستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي

تُعبّر سياسة الامتثال التنظيمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي عن التزام المؤسسة باستخدام المسؤول والمنضبط للتقنيات الذكية، كما تُحدد إطار الحوكمة والأدوار والمسؤوليات لضمان الشفافية والمساءلة والامتثال للمعايير الرقابية والأخلاقية.

المحاور الأساسية لسياسة الامتثال التنظيمي لاستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي

نطاق التطبيق

تحديد الجهات/الأفراد/الأنظمة التي تنطبق عليها هذه السياسة لتشمل على سبيل المثال لا الحصر : جميع الفرق التي تطور أو تستخدم نماذج AI، مزوّدي الخدمات الخارجيين، إلخ.

تحديد الاطار التنظيمي والقانوني

- تحديد القوانين و اللوائح و الاتفاقيات الدولية الملزمة للمؤسسة حسب القطاع القضائي الذي تمارس المؤسسة اعمال فيها
- التاكيد على الالتزام بالقوانين الوطنية والدولية ذات العلاقة (مثل: GDPR، AI Act...).
- ضمان وجود نص يؤكد على ضرورة عمل مراجعة مستمرة للتشريعات ذات الصلة.

منهجية تقييم ومتابعة المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وضمان الالتزام بالقوانين المحلية والدولية ذات العلاقة.

ضوابط التطوير والاستخدام

معايير لاختيار، تطوير، اختبار، ونشر حلول الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.

المراقبة والتدقيق المستمر

آليات لمراجعة أداء الأنظمة الذكية والتأكد من التزامها بالمبادئ والسياسات.

التدريب والوعي

برامج توعية للموظفين لضمان فهم مسؤول لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

الاستجابة للحوادث والانحرافات

إجراءات للتعامل مع حالات سوء الاستخدام أو مخرجات غير متوقعة أو مخالفة.

دورات تساعد موظف الامتثال على فهم مبادي الذكاء الاصطناعي

اسم الشهادة / الدورة	الجهة المزودة	نبذة عن الجهة	ملاحظات
IBM AI Foundations	IBM Skills Build	منصة تعليمية من شركة IBM تقدم دورات تقنية ومهنية مجانية لتعزيز المهارات الرقمية.	شهادة رقمية مجانية عند إتمام الدورة. تغطي أساسيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.
Google AI & Machine Learning	Google Digital Garage	منصة تدريبية من Google لتطوير المهارات الرقمية و المهنية مع دورات مجانية و شهادات معترف بها.	دورة مجانية مع شهادة من Google. تغطي أساسيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
Artificial Intelligence (AI)	منصة EDX	منصة تعليمية تقدم دورات من جامعات عالمية في مجالات التقنية والذكاء الاصطناعي.	محتوى مجاني، يمكن الحصول على شهادة مقابل رسوم رمزية. تغطي مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.
AI For Everyone	Coursera	منصة تعليمية عبر الإنترنت تقدم دورات من جامعات وشركات عالمية، مع إمكانية الوصول المجاني للمحتوى.	محتوى مجاني للوصول إلى الدورات، والشهادة مدفوعة مقابل رسوم.

شهادات مهنية في مجال الذكاء الاصطناعي لموظفي الامتثال

اسم الدورة / الشهادة	الجهة المزودة	المستوى	المحتوى من حيث العلاقة مع الامتثال
Certificate in Compliance (Global)	ICA – International Compliance Association	مستوى تمهيدي / أساسي لذوي خبرة قليلة في الامتثال	تغطي أساسيات الحوكمة، الامتثال، المخاطر، القوانين
ICA Specialist Certificate in AI for Compliance Professionals	ICA	متوسط / مخصص لربط الامتثال مع الذكاء الاصطناعي	ممارسات الامتثال في الذكاء الاصطناعي، الحوكمة الأخلاقية، التحديات التنظيمية
Governance, Risk & Compliance (GRC)	ICA	يمكن أن تبدأ من المستوى الأساسي	الربط بين الحوكمة، المخاطر، الامتثال، الذكاء الاصطناعي

Finally

الذكاء الاصطناعي لن يُلغِي وظيفة الامتثال، لكنه سيعيد تعريفها لتصبح

AI Assurance & Compliance Quality Function



Discussion