دور الرقمنة في تطوير عمل الأقسام الشرعية

في البنوك الإسلامية

ورقة مقدمة لـ:

الندوة العلمية الأولى للاقتصاد الإسلامي بعنوان:

المعاملات الرقمية وتطبيقاتها في الاقتصاد الإسلامي

22 – 25 مايو 2021

إعداد

د. مهند عبد المنعم الدّكاش

محاضر سابق في عدد من الجامعات في التمويل الإسلامي

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين وبعد:

أضحت التقنية المالية اللاعب الأبرز في ساحة المؤسسات المالية في السنوات الأخيرة، إذ بدا تأثير تطبيقاتها جلياً على تلك المؤسسات، وقد ساهم اتساع حجم العمليات، وما يتبعه من ارتفاع احتمالية وقوع الأخطاء البشرية، وارتفاع تكاليف التشغيل في الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الالتزام والفحص في المؤسسات المالية لمعالجة ذلك.

وليست الأقسام الشرعية في البنوك الإسلامية بمنأى عن تلك التغيرات المتسارعة، فكان لا بدَّ من العمل على تطوير نموذج عملها بما يتماشى مع تلك التطورات وبما يخدم تحقيق الالتزام الشرعي المطلوب بأفضل شكل ممكن، وسبيل ذلك هو العمل على دراسة كيفية الاستفادة من تطبيقات التكنولوجيا المالية في أعمالها.

يتناول هذا البحث مفهوم الرقمنة التي تعد الوسيلة الأساسية التي نحتاج؛ للوصل إلى إمكانية استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية، وبعدها يتطرق البحث إلى تطبيقين من تطبيقات التكنولوجيا المالية وهما تقنية الدردشة الآلية (Chatbot) وتقنية أتمتة العمليات الآلية، ، وسيتمحور الحديث عن مفهوم هذه التقنيات وكيفية استخدامها في تطوير أعمال الأقسام الشرعية في البنوك الإسلامية، وأود الإشارة هنا إلى أننا لا نتكلم عن استبدال موظفي الإدارات الشرعية بالأنظمة، وإنما عن طرقٍ لدعم عمل موظفي الإدارات الشرعية بما يضمن تسهيل عملهم، واستغلال أوقاتهم بما هو أكثر فائدة، ورفع مستوى الضبط الشرعي في المؤسسات المالية من خلال تطبيقات التكنولوجيا المالية.

ولا يسع الباحث في الختام إلا أن يتقدم بالشكر والتقدير للجهات المنظمة لهذا الحدث العلمي على جهودهم ودعوتهم الكريمة، كما وأود تسجيل الشكر الجزيل للخبير التقني الأستاذ سرمد قويدر على ملاحظاته التقنية القيمة التي كان لها أثرها في إثراء هذا البحث.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة – الدردشة الآلية – الخدمات المصغرة – المساعد الشخصي – أتمتة العمليات الآلية – تدقيق بياني - تدقيق واسع النطاق – تدقيق ضيق النطاق - تدقيق إحصائي

تنويه مهم: تمثل الآراء الواردة في هذا البحث رأي كاتبها فقط ولا تمثل بالضرورة رأي أي جهة أخرى.

أولاً: الرقمنة ومفهومها:

مصطلح الرقمنة (Digitization) يُقصَد به الاستفادة من تقنيات التحول الرقمي للانتقال بالخدمات المؤسسية إلى نموذج عمل مبتكر يقوم على تلك التقنيات، بما يُحسّنُ من كفاءة الأعمال، ويرفع مستوى الضبط ويخفض تكلفة التشغيل. فإذاً هو تحوّل من الأساليب التقليدية لإدارة الأعمال والتحقق منها، إلى أسلوب جديد يعتمد على نظم الحفظ الالكتروني، بما ييسر سهولة ربط المعلومات وسرعة استرجاعها عند الحاجة إليها. فالرقمنة هي الطريق الحتمي الذي ينبغي أن تسلكه المؤسسات المالية من أجل الوصول إلى فرصة استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية كالذكاء الاصطناعي وتعليم الآلة وتقنية الدردشة الآلية وغيرها.

وطريق الرقمنة يبدأ من البيانات[1] بجميع أنواعها سواء أكانت معلومات أو أرقام أو عقود أو أي مستندات تعاقدية أخرى أو شيكات أو دفعات وغير ذلك، فيتم تخزينها بطريقة رقمية (تنسيق رقمي) تفهمها أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية، وهي خطوة أولى تكمن أهميتها بما ينبني عليها، فتخزين المعلومات بطريقة رقمية يكتسب قيمته من خلال الاستفادة من تلك البيانات وتحليلها والوصول إلى النتائج المرجوة لتطوير الأعمال وضبطها.

وتحليل البيانات موضوع متشعب وتخصصي ولا يخفى عليكم أنه يحتاج إلى أمور كثيرة منها أجهزة كمبيوتر فائقة السرعة بحيث تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة بوقت قصير للوصول إلى الثمرة المرجوة من تلك العملية.

[1] The Wolfsberg Group, Wolfsberg sanction screening guidance 2019, P 1.

ثانياً: أهم تطبيقات التكنولوجيا المالية التي تحتاجها الأقسام الشرعية في البنوك الإسلامية:

تقوم الأقسام الشرعية في البنوك الإسلامية بعدة وظائف، منها تقديم الاستشارات الشرعية ومتابعة الالتزام الشرعي وكذلك المراجعة الشرعية للمستندات التعاقدية والمستندات الأخرى كالسياسات والإجراءات والمساهمة في تطوير المنتجات ومراجعتها والتدقيق الشرعي على العمليات والأنظمة، ولا تقتصر استخدامات التكنولوجيا المالية على قطاعات محددة دون غيرها، بل تدخل في كل جانب من جوانب الخدمات المالية[2]، وسيكون الحديث متركزاً على دعم تلك الأعمال وتطوير أدائها من خلال تطبيقين من تطبيقات التكنولوجيا المالية.

التطبيق الأول: تقنيّة الدردشة الآلية (Chatbot) و آفاق استخدامها في الأقسام الشرعية في البنوك الإسلامية

الدردشة الآلية (Chatbot) تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي (AI) في إجراء محادثة مع الطرف الآخر، وإعطاء إجابات للاستفسارات الموجهة إليها من خلال البيانات التي تم ربطها بتلك التطبيقات، حيث تعتمد على الكلمات المفتاحية في الاستجابة عند المحادثة. ولا تعتبر خدمة الدردشة الآلية جديدةً نسبيا، فقد تم إنشاء هذه الخدمة لأول مرة عام 1966[3]، إلا أن الجديد فيها هو قدراتها الجديدة والإمكانيات الجبارة لها بعد أن تم استخدام الذكاء الاصطناعي فيها، وبالتالي فكأنها أصبحت شيئاً جديداً بعد كل تلك التطورات.

وقد ظهرت خدمة الدردشة الآلية بشكلها الجديد في العديد من الشركات كشركات الاتصال والمصارف وغيرها؛ حيث تُستَخدَم بشكل رئيس في خدمة المتعاملين وتحديداً في التعامل مع الاستفسارات والطلبات الروتينية، في محاولة للاستجابة السريعة لاستفساراتهم وبالتالي رفع مستوى رضاهم عن الخدمة، وأيضاً تخفيف الضغط على العنصر البشري والاستعانة به في الأمور الأكثر فعالية، كما وتم ربط تلك التطبيقات في بعض المصارف مع أنظمة البنك بحيث يمكن أن تتمّ مراجعة بيانات المتعامل بالنظر إلى حسابه وتقديم الرد المناسب خلال وقت قياسي.

---

[2] PWC, "Blurred line: How FinTic is shaping financial services" 2016, P 3.

[3] https://en.wikipedia.org/wiki/Chatbot. https://medium.com/caravan-blog/the-first-successful-chatterbot-from-1966-17088c4c4669

في ظل هذا التطور، كان لابد للمصارف الإسلامية من النظر في إمكانية الاستفادة من تقنيات الدردشة الآلية والذكاء الاصطناعي في مجالات العمل المختلفة ولاسيما الأقسام المعنية بالحوكمة الشرعية، وفيما يأتي ثلاثة صور مقترحة لذلك:

الصورة الأولى: استخدام تقنية الدردشة الآلية بين أقسام الاستشارات الشرعية وبين أقسام العمل.

تُقدّم أقسام الاستشارات الشرعية الرأي الشرعي (وفق المرجعية الشرعية المعتمدة) لما يُوجّه إليها من استشارات من أقسام العمل الداخلية في المصرف كالفروع وأقسام الخزينة والتجارة الدولية والتمويل العقاري وغيرها، ولا يخفى على العاملين في قطاع المصارف الإسلامية أن نسبة كبيرة من الاستشارات الموجهة للمستشارين الشرعيين من أقسام العمل استشارات مكررة أو متقاربة مع فارق بسيط لا يؤثر على الرأي الشرعي عادة، وتشكل تلك الاستشارات المكررة عبئاً على المستشارين، بحيث تأخذ من أوقاتهم ما يمكن استثماره في الاستشارات غير النمطية التي تتعلق بعمليات أخرى، إضافة إلى أنه وبسبب ذلك الضغط، فقد تتأخر الإجابة أحياناً إلى اليوم الثاني أو أكثر، ولا يخفى ما لذلك من تبعات، وبالتالي فإن التفكير في بدء استخدام تقنية الدردشة الآلية في العمل الشرعي في المصارف الإسلامية أمرٌ لا بدَّ منه، فذلك يعدُّ تماشياً مع التغيير المتسارع من جهة، وهي فرصة للاستفادة من تلك التقنية في رفع كفاءة العمل الشرعي واستغلال الأوقات والجهود في الأمور الأكثر أهمية من جهة أخرى[4].

فالمأمول أن يتم إنشاء تطبيق للدردشة التفاعلية يربط بين قسم الاستشارات الشرعية وبين أقسام العمل، بحيث يتم ربط جميع البيانات الضخمة المتاحة بالتطبيق كالقرارات الشرعية الصادرة عن الهيئة الشرعية الداخلية للمصرف، وكذلك القرارات الصادرة عن الهيئة الشرعية المركزية في البلد (إن وُجِدَت) وكذلك المعايير الشرعية وأي مرجعية أخرى يلتزم المصرف بها، وكذلك يتم ربط بيانات الاستشارات السابقة وإجاباتها بحيث تصبح جميع البيانات متاحة، وبعد ذلك تتم هيكلة تلك البيانات في تطبيق الدردشة التفاعلية، ويتم التأكد من سلامة تلك الهيكلة بأن تكون الإجابات المطلوبة قد تم ربطها بشكل صحيح مع الأسئلة المتكررة، علما أن

---

[4] وقد تناولت عدة أبحاث استخدام التقنية في مجال المساعدة الشخصية (Advisory assistant) منها:

FinTech What is it and how to use Technologies to create business Value in Fintech way, Kelvin Leong and anna Sung, International Journal of innovation, management and technology, Vol. 9, No. 2 April 2018, p3.

الدردشة التفاعلية لديها القدرة على حصر محل السؤال من خلال إعادة طرح أسئلة بسيطة على الطرف السائل، فمثلا إذا سأل أحد موظفي الفروع عن حلٍ لمشكلة خطأ في عقد، فيقوم التطبيق بسؤال الموظف، هل الخطأ الذي حدث في العقد يتعلق بـ: ويعطيه خيارات مثلاً: البيانات – حسبة الأرباح – التواريخ، فيختار الموظف الإجابة وهكذا حتى يتم حصر السؤال بدقة للوصول إلى الإجابة الدقيقة.

وبعد التأكد من سلامة البيانات يمكن أن تبدأ المرحلة التجريبية للتطبيق، وتكون مراقبة 100% في الأشهر الأولى، فإن تم الاطمئنان إلى الخدمة، ويمكن أن تتولى قسماً من الاستشارات الروتينية لأقسام العمل الداخلية، وهو ما يرفع كفاءة الأداء ويختصر الأوقات ويعين على تركيز جهد العنصر البشري على الأمور الأكثر أهمية.

الصورة الثانية: استخدام تقنية الدردشة الآلية كمنصة خاصة بموظفي الأقسام الشرعية فقط:

تشير الدراسات الحديثة إلى أنه يمكن وبالاعتماد على ما يسمى الخدمات المصغَّرة (Microservices) استخدام خدمة الدردشة الآلية كمحرك بحث متخصص، أو حتى كمساعد شخصي في إنجاز الأعمال[5]، ومصطلح (Microservices) يعني خدمات مصغَّرة تُربَط مع التقنية الأصلية لتصبح منظومة متكاملة معها لتقديم خدمات إضافية وكأنها من أصل التقنية، كما ويمكن حصر صلاحية الدخول والوصول بالعاملين في الأقسام الشرعية مثلاً ليكون خاصاً بهم، ولكن ماذا نعني بمحرك بحث في هذا السياق؟

تزداد المرجعية الشرعية للمصارف الإسلامية مع مرور الزمن من خلال ما يُصدر من قرارات شرعية جديدة، كما واعْتُمِدَت المعايير الشرعية الصادرة عن هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية في بعض الدول كمرجعية إلزامية للمصارف الإسلامية العاملة فيها، إضافة إلى ما يصدر عن الهيئة الشرعية المركزية (إن وجدت) من قرارات ومعايير، ومع وجود بعض المصارف الإسلامية التي تجاوز عمرها الأربعين سنة، والتي تعني بالمقابل مئات بل آلاف القرارات الشرعية الصادرة عن الهيئة الشرعية للمصرف، كان لا بدَّ من التفكير في آلية تُعين موظف الإدارة الشرعية على اتخاذ القرار، بحيث تكون مخرجات العمل صحيحة ومتناسقة مع المرجعية الملزمة، وهنا يأتي دور تقنية الدردشة الآلية والخدمات المصاحبة لها، التي يمكن أن تتحول إلى محرك

[5] PWC, "Blurred line: How FinTic is shaping financial services" 2016, P 13.

بحث متخصص، يحتوي على ما يحتاجه العاملون في الأقسام الشرعية من معلومات، فجميع المعايير الشرعية، وقرارات الهيئة الشرعية الداخلية وكذلك المركزية، وكل ما يحتاجه أصحاب المصلحة من المستخدمين موجود، كما ويمكن ربط قرارات المجامع الفقهية وبعض الكتب الشرعية التخصصية كذلك، كل تلك البيانات تتم معالجتها وفق آليات الذكاء الاصطناعي لتكون وفق هيكلية منظمة وسريعة الاستدعاء ليس نصاً فحسب، بل يمكن استدعاء الملف بصيغته مثل (PDF , Excel ,PPT , Word)، كما يمكن اليوم فنياً إلحاق خدمة الأرشفة الذكية بتقنية الدردشة الآلية، وهو ما يوفر جهداً كبيراً على العاملين في الأقسام الشرعية بحفظ المستندات وأرشفتها آلياً، وهنا نتحدث عن العقود المعتمدة والقرارات الشرعية، والاستشارات الشرعية والسياسات والإجراءات المعتمدة وغير ذلك، ومن خلال الأرشفة الذكية؛ فإن تلك التقنية توفر بنفسها عدة خيارات لحفظ وتصنيف الملفات مثلا بحسب تاريخ الإنشاء، أو بحسب نوع الملف، أو بحسب الموضوع، أو بحسب الشخص أو القسم الذي أنشأ الملف وغيره الكثير، ويمكن تصوير استفادة معظم أقسام الإدارات الشرعية المختلفة من تقنية الدردشة الآلية في هذا السياق وفقاً لما يلي:

1) قسم الاستشارات الشرعية:

يمكن أن يستخدمها المستشار الشرعي في الاستشارات غير الروتينية، فيسأل التطبيق عن القرارات والمعايير الشرعية التي تتعلق بالمسألة محل الاستشارة ولنقل مثلاً (عملية إجارة) وسيقوم التطبيق باستحضار ما لديه من قرارات ومعايير تتعلق بالمسألة، وبالتالي فسيجد المستشار الشرعي ما يحتاجه من قرارات ومعايير جاهزة بين يديه، وسيضمن المستشار أن إجابته ستكون متسقةً مع المرجعية المعتمدة في هذه الحالة، بل يمكن كذلك أن يقدم تطبيق الدردشة إجابة مقترحة للمستشار الشرعي، وله أن يرفضها أو يُعَدّلها أو يأخذها كما هي إن وجدها مناسبة، وكل ذلك من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI).

2) قسم التدقيق الشرعي الداخلي:

يَقيسُ المدققون الشرعيون الداخليون عادةً مخاطر عدم الالتزام الشرعي مرتين، الأولى عند وضع خطة التدقيق السنوية عند اختيار الأقسام التي ستدرج في الخطة، والثانية عند بدء مهمة التدقيق لمعرفة الأماكن ذات المخاطر المرتفعة للتركيز عليها خلال مراحل التدقيق، وبالتالي ففي المرحلة الأولى من قياس المخاطر يمكن للمدقق الشرعي أن يستخدم الإحصائيات المقدمة من تطبيق الدردشة الآلية عن نسبة الأخطاء التي وقعت في

الأقسام خلال التنفيذ كواحدة من العناصر التي يعتمد عليها، وأما في المرحلة الثانية، فيمكن أن يستفيد المدقق من هذه التقنية بالتركيز كذلك على مواطن تكرار الأخطاء وفق ما ورد من استشارات بخصوصها، كما ويمكن أن يستفيد منها في تحديث أوراق العمل التي يستخدمها في عملية التدقيق الشرعي بجميع القرارات والمعايير الشرعية الجديدة التي صدرت.

3) قسم تطوير المنتجات:

خلال هندسة أي منتج مالي، يجب الإحاطة بجميع ما يتعلق به من قرارات ومعايير شرعية؛ ليكون متسقا معها سالماً من محاذيرها، وتساهم تطبيقات الدردشة الآلية هنا في جانبين، الأول: الإشارة إلى المَوَاطِن الأكثر ضعفا في المنتجات القائمة من خلال نسبة الاستشارات التي وردت بخصوصها إن كانت تتعلق بأخطاء في التنفيذ، وبالتالي فيقوم قسم تطوير المنتجات (التابع للإدارة الشرعية) بالعمل على تعديل المنتج بما يسهل الوصول للمقصود بكفاءة أعلى مع تدارك مواطن الضعف، والثاني: من خلال استحضار ما يلزم من قرارات ومعايير شرعية يحتاجها الموظف الشرعي عند العمل على ذلك. وفي نفس السياق يمكن الحديث كذلك عن أمانة الهيئة الشرعية، إذ تستفيد من استخراج ما يلزم من معايير شرعية وقرارات سابقة للهيئة نفسها، وقرارات الهيئة الشرعية العليا (إن وجدت) بيسر وسهولة لعرضه مع مشروع القرار المقترح أو المسألة محل المناقشة، وكذلك يمكن الاستفادة من ذلك عند مراجعة قسم الالتزام للسياسات والإجراءات الصادرة عن أقسام العمل؛ للتأكد من سلامتها.

الصورة الثالثة: استخدام تقنية الدردشة الآلية للرد على الاستفسارات الشرعية للمتعاملين:

إذ إن معظمها بسيط ومكرر، ويدور حول شرعية المنتجات وآلية عملها وأساسها الشرعي، وكذلك الاستفسار عن الأرباح المحصلة والرسوم المقتطعة وحكم ذلك وما شابهه، وهذا وقد أثبتت تقنية الدردشة الآلية خلال استخدامها مؤخرا من قبل بعض الشركات والمصارف قدرتها على التعامل مع استفسارات المتعاملين بطريقة مرضية جدا، فسرعة الرد والتفاصيل المبسطة المقدمة من خلالها تجعلها مؤهلة لتولي هذا الجزء من العمل، وهو ما يسهم في تقليل نسبة الأخطاء البشرية في الإجابات وخاصة في حالات تعديل المعلومات كالرسوم ونسب الربح وغيرها والموظفين الجدد.

التطبيق الثاني: أتمتة العمليات الآلية و آفاق استخدامها في التدقيق الشرعي الداخلي:

يعبر مصطلح أتمتة العمليات الآلية (Robotic Process Automation) عن استخدام التكنولوجيا الحديثة في إنشاء برامج كمبيوتر متقدمة (أو تسمى آلي ذكي) قائمة على الذكاء الاصطناعي ولديها القدرة (في بيئة مؤسسية رقمية) على محاكاة سلوك المستخدم البشري وتعلمه لإنجاز نفس الأعمال التي يقوم بها الإنسان، ولكن بشكل سريع وكفاءة أعلى[6].

وقد بدأت بعض المؤسسات منذ مدة استخدام أتمتة العمليات الآلية في عمليات التشغيل والتدقيق و إدارة الأعمال، وذلك من خلال تدريب برامج الأتمتة الآلية على محاكاة الأعمال الروتينية الاعتيادية المتكررة التي يقوم بها المستخدم البشري على أنظمة التشغيل والتدقيق، لكنها تقوم بذلك بفعالية أكبر ووقت أقل، ونقصد بالتدريب هنا أي تعليم الآلي على قراءة المعلومات المطلوبة من مصادرها، واتباع الخطوات المطلوبة والمتبعة لفحص العمليات خطوة بخطوة، من البداية إلى النهاية وفي مختلف الحالات المتوقعة كما يفعل المستخدم البشري تمام، وكذلك مراقبة كفاءة إنجاز العمليات من خلال فحصٍ دقيقٍ لصحة المعلومات قبل الإدخال، ومتابعة إدخالها بالتسلسل المطلوب لإتمام العمليات، وبذلك يتم التحقق من تنفيذ العملية من قبل الآلي خلال وقت قياسي قصير؛ لتصبح المعلومات جاهزةً للمتابعة والاستخدام من قبل فريق العمل دون عناء البحث عنها في أكثر من مصدر، وإهدار الوقت في إدخالها، ويبقى على فريق العمل أن يفحص تلك الإنذارات ليتأكد من صحتها وسبب عدم مطابقتها للآلية الصحيحة ومعالجة ذلك.

ومن الأمثلة العملية على ذلك استخدام تلك الآلية حالياً في عدد من المؤسسات المالية للتحقق من عمليات غسيل الأموال، ففي بعض المصارف تتجاوز العمليات المصرفية اليومية 100,000 عملية[7]، ومن الصعب الاعتماد فقط على المراجعة البشرية للتحقق من تلك العمليات، والوفاء

---

[6] Name screening in Financial institutions: Trends, Challenges and opportunity, FTI consulting, 2020, P 3.

[7] كلما زاد تعقيد البيانات زادت الحاجة إلى استخدام التقنية. انظر:

PWC, "Blurred line: How FinTic is shaping financial services" 2016, P 12.

بمتطلبات الكفاية بالدقة المطلوبة من السلطات الإشرافية لمسح عمليات غسيل الأموال، فكان الحل لهذه المشكلة في استخدام أنظمة الأتمتة الآلية للعمليات (RPA)، فتقوم المؤسسات بربط نظامها الرقمي المعني بفحص العمليات المصرفية مع نظام الأتمتة، وبرمجته بما يلزم من الضوابط و القيود؛ للتحقق وإصدار الإشعارات والتنبيهات للعمليات المشكوك فيها التي تستلزم مزيد بحث وتحقق، فيقوم النظام بفحص جميع العمليات المنفذة، والتأكد من سجلات العملاء وعملياتهم ومعلومات دخلهم، وهنا يبدأ دور الآلي بجمع المعلومات الكثيرة والمتناثرة في مختلف المصادر؛ لتكون جاهزة لاستخدام الموظف المحقق، فيبدأ بعد أن أصبح كل شيء جاهزا بين يديه بما يسمى بعملية الفحص الدقيق (للحالات المشبوهة التي تم تحديدها من الآلي)، كالتحقق من الحركات المالية للأشهر الستة الماضية، والتأكد من مصدر دخل المتعامل، وإذا ما كان دخله يسمح بوجود التحويلات التي قام بها على سبيل المثال، وغير ذلك مما هو مطلوب، وتلك العملية يتم إنجازها عادةً خارج ساعات العمل، فيأتي الموظف في بداية اليوم ليجد كل المعلومات المطلوبة ونتائج الفحص جاهزة، وهي العمليات المشبوهة التي تحتاج إلى تدقيق وعناية خاصة لفحصها والتأكد منها.

ومن خلال ما ذُكِر، يمكن أن يستفيد قطاع التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية من تقنية (Robotic Process Automation)، حيث يمكن تغذية الآلي بالضوابط المطلوب النظر إليها، فيقوم بمسح كافة المعلومات (وليس عينة منها فقط) من أنظمة المصرف المختلفة كما يفعل المدقق الشرعي حالياً، ويقوم بتحليلها ومطابقتها واستخراج ما خالف الضوابط المبرمج عليها، فيتأكد من التسلسل الصحيح لتنفيذ العملية من خلال قراءة التواريخ في العقود والأنظمة، ويتأكد من أن تَملّك الأصل قد تحقق قبل بيعه للمتعامل في بيع المرابحة مثلاً، ومن صحة اقتطاع الأرباح والرسوم المتفق عليها من خلال التأكد من صحة المبالغ المسجلة في النظام، ومقارنتها مع ما تم خصمه بالفعل من حساب المتعامل، ليكون كلُّ ذلك بين يدي المدقق الشرعي مع جميع البيانات المطلوبة، وبعدها يمكن أن يتركز عمل المدققين الشرعيين على نتائج ذلك الفحص، فيراجعون العمليات ويضعون الملاحظات، ويصححون ما لزم، ويضعون التوصيات لتطوير الممارسة الحالية بما يضمن

عدم تكرار الخطأ، ويمكن للنظام من خلال الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة أن يقترح على المدقق توصيات تشمل على مقترح لتعديل المعاملة التي وقع فيها الخلل، وكذلك توصية لضمان عدم تكرار الخطأ من خلال معالجة سببه، وللمدقق أن يأخذ بالتوصية أو يعدلها أو يهملها وفق ما يراه.

ولا بد من الإشارة إلى أنه ينبغي أن يكون هناك تدقيق على عينة بسيطة للتأكد من سلامة ودقة عمل النظام ومخرجاته فضلا على تدقيق النظام نفسه.

وعند الحديث عن التدقيق الآلي لا بد من التعريج على مستوياته، والتي تبدأ أولاً بإدخال البيانات كما أشرنا سابقاً، وبعد إدخال البيانات والتأكد من صحتها وسلامة إدخالها نبدأ ما يسمى بـ: الفلترة الآلية أو الفرز الآلي، ويتم توزيع تلك البيانات بشكل منظم وترتيبها للتحقق منها، وبعد أن يتم ذلك نصل إلى ما يسمى بالتدقيق على البيانات والذي ينتج عنه إنذارات بعدة مستويات يضعها النظام بين يدي المدقق.

يشار إلى أن هناك نوعين من أنواع التدقيق من خلال استخدام برامج الأتمتة:

النوع الأول تدقيق بياني، ويعتمد هذا النوع على البيانات المقروءة ومعالجتها كما هي.

و**النوع الثاني: تدقيق إحصائي**، ويعتمد على قراءة البيانات بصورة إحصائية، أو بعبارة أخرى يعتمد على الإحصاء الرقمي في تحييد الإنذارات الزائفة، ويقوم هذا النوع من التدقيق على خوارزميات رياضية وأدوات إحصائية، فهو يحتاج متخصصين في هذه المجالات للتعامل معه.

وينقسم النوع الأول (التدقيق البياني) إلى نوعين: النوع الأول يسمى تدقيق واسع النطاق، والنوع الثاني: تدقيق ضيق النطاق[8].

النوع الأول: تدقيق واسع النطاق: ويسمى أحيانا (فلترة واسعة النطاق) ويُستَخدَم هذا النوع من التدقيق في حال كانت المُعَامِلات (النقاط) المراد التدقيق عليها في العمليات المنفذة متعددة، ويُعَدُّ فعالاً للمعاملات الأكثر تعقيداً للتحقق من صحة المُعَامَلَة من ناحية شرعية، وهو ما يعني كفاءة الضوابط الشرعية والرقابية للمنتج، وكذلك يُستَخدم هذا النوع من أنواع التدقيق في حال كان عدد المُعَامَلَات المنفذة كبيراً، وبالتالي تحتاج المؤسسة إلى كفاءة أعلى في التدقيق وسرعة في مسح العمليات[9].

والمراد بيانه هنا هو أن ما تقوم به برامج الأتمتة التي نتحدث عنها هو فحص لجميع العمليات المنفذة بعدة مستويات، والتأكد من صحة جميع بيانات العملية المراد التحقق منها، والتي قد تكون متناثرة في أنظمة المصرف المختلفة، وإعطاء إنذارات محددة للمدققين الشرعيين، ويمثل الإنذار معاملة منفذة بطريقة مخالفة للتنفيذ السليم الذي تم برمجة الآلي عليه، إضافة إلى جميع البيانات والأدلة التي يحتاجها المدقق عند التحقق من هذا الإنذار.

ويمكن أن تحمل الإنذارات التي يعطيها النظام للمدقق تصنيفاً لنوعية مخاطر عدم الالتزام الشرعي المحتملة، فقد تكون عالية المخاطر وتمثل مستوى متقدم من مخاطر عدم الالتزام الشرعي الذي قد يؤدي إلى تجنيب أرباح العملية، وقد تكون متوسط المخاطر وتمثل مستوى متوسط من مخاطر عدم الالتزام الشرعي بوجود خطأ مؤثر ولكنه يكون قابلاً للتصحيح في هذه المرحلة، وقد تكون مستوى منخفض المخاطر وهو يمثل وجود خطأ غير جوهري وقابل للتصحيح. وهذا مهم ليستطيع المدقق الشرعي ترتيب أولوياته ومعالجة الأمور الأكثر أهمية أولاً[10].

وكلما كانت جودة نظام الأتمتة وقدراته وسلامة برمجته أعلى، كانت قدراته على اكتشاف الإنذارات الزائفة وحصر الإنذارات الصحيحة أو الأكثر دقة أعلى، وكذلك كلما ساهم في تسهيل عمل المدقق الشرعي من خلال البيانات التي يجمعها.

---

[9] Sanction Compliance, CGI Group, March 2016, P3.

[10] The Wolfsberg Group, Wolfsberg sanction screening guidance 2019, P 2.

النوع الثاني: تدقيق ضيق النطاق: ويستخدم هذا النوع من التدقيق في حال كانت المُعَامِلات (النقاط) المراد التدقيق عليها في العمليات المنفذة بسيطة أو محدودة، ويعد هذا النوع من التدقيق متوسط التعقيد، ويمكن أن يقوم بهذا النوع من التدقيق برامج غير متخصصة بأتمتة العمليات.

ومن خلال ما ذُكر؛ يمكن للأقسام الشرعية -في الوضع الحالي- أن تبدأ بالعمل على الانتقال بشكل جزئي إلى استخدام تلك التقنيات في أعمالها، وذلك من خلال العمل على بدأ استخدام التدقيق ضيق النطاق حالياً في بعض المنتجات كونه بسيط أو متوسط التعقيد ولا يحتاج إلى برامج متخصصة ومعقدة من جهة البرمجة ومستوى البيانات المطلوب، على أن تنتقل تدريجياً بعد توافر الإمكانيات والبنية التحتية المطلوبة إلى التدقيق واسع النطاق الذي سيكون له أثره على قطاع التدقيق الداخلي عموماً والتدقيق الشرعي الداخلي الذي نتحدث عنه هنا خصوصاً.

الخاتمة

وبعد هذه الدراسة للتطبيقين لا بد من الإشارة إلى عدة أمور:

أولاً: إن تطبيق ما ذُكر في هذا البحث سيكون له فوائد جمّة على جودة أداء الإدارات الشرعية لا تنحصر بما ذُكر فقط، فالبيانات التي سنملكها من تلك التقنيات تُعَّد كنزا يمكن استثماره لإجراءات أكثر فعالية.

ثانياً: إن المبادرة إلى بدأ استخدام تلك التطبيقات في الإدارات الشرعية وتجهيز البنية التحتية لذلك يحتاج إلى إرادة قوية للتغيير من أصحاب القرار، ولا شك بأن هناك عقبات على المستوى التقني والفني قد تظهر، وهذا أمر طبيعي، ولكن الركون إلى الواقع والابتعاد عن تلك التقنيات لن ينفعنا في شيء، بل سيبعدنا عن اللحاق بقافلة التطور التقني التي يبدو أنها تسير مسرعة لا تنظر خلفها.

ثالثاً: ينبغي على الإدارات الشرعية أن تهتم بتوعية موظفيها وتدريبهم في مختلف جوانب التكنولوجيا المالية ذات الصلة بعملهم، وأن تبادر إلى تشجيعهم لتطوير مهاراتهم في هذا الجانب؛ حتى يتمكنوا من مواكبة التغيرات الكبيرة في قادم الأيام.

رابعاً: تحتاج تلك الأنظمة والتقنيات مراجعة مستمرة للتأكد من حسن سيرها وسلامة نتائجها، ولذلك فينبغي أن يزداد الاهتمام بتأهيل مدققين شرعيين لهم خبرة ودراية بالبرمجة والأنظمة الآلية، والتقصير في هذا الجانب قد يؤدي إلى إضعاف الالتزام الشرعي في المؤسسات المالية الإسلامية.

هذا ما يسره الله تعالى في الوقت المتاح، وهو يمثل لبنة أولية للزملاء الباحثين في هذا المجال إن شاء الله لتطويره والبناء عليه، والله نسأل أن يوفقنا ويلهمنا الصواب في الأمور كلها، والحمد لله رب العالمين أولاً وآخرا.

د. مهنَّد عبد المنعم الدَّكّاش

أبوظبي - 2021/05/24