

(ماجستير القانون الرقمي)
مقرر : قانون تنظيم التكنولوجيا المالية
Financial technology regulation law

LAW631

Lecture 8

Prepared by
Dr. Alaeldin Elgizuli

ترخيص وتنظيم مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية

أهداف المحاضرة : بنهاية هذه المحاضرة، سيكون الطالب قادراً على:

- يعرف المفاهيم الأساسية المرتبطة بالتكنولوجيا المالية وخاصة مقدمي خدمات الدفع الإلكتروني.
- يحدد الشروط والمتطلبات الأساسية للحصول على ترخيص مزاولة نشاط خدمات الدفع في دول عربية .
- يحلل النصوص القانونية والتنظيمية ذات الصلة بتنظيم هذا القطاع في البيئة العربية، مثل لوائح البنك المركزي السعودي أو المصرف المركزي الإماراتي.
- يُقيّم مدى فعالية الأطر النظامية في تحقيق أهداف السياسة المالية والنقدية، مثل حماية العملاء وضمان استقرار السوق المالي.
- يفهم التحديات القانونية التي تواجه مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية في العالم العربي، مثل متطلبات رأس المال، حماية البيانات، والامتثال لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب.

نظرة عن المحاضرة السابقة

الموضوعات التي تم مناقشتها :

في المحاضرة السابقة تم مناقشة عدد من الموضوعات منها قانون تنظيم التكنولوجيا المالية في الأنشطة غير المصرفية ، وتم توضيح مفهوم الأنشطة غير المصرفية في التكنولوجيا المالية (FinTech Non-Banking Activities) هي الخدمات والمنتجات المالية التي تُقدّم من خلال التكنولوجيا خارج نطاق البنوك التقليدية، أي دون الحاجة إلى ترخيص مصرفي شامل ، أنشطة تعتمد على حلول تقنية مبتكرة لتوفير خدمات مالية مرنة وسريعة وتستهدف فئات متعددة، منها الأفراد والشركات الناشئة ، ومن أبرز مجالات الأنشطة غير المصرفية في التكنولوجيا المالية: (شركات الدفع الإلكتروني والمحافظ الرقمية ، منصات التمويل الجماعي ، التأمين الرقمي InsurTech ، منصات الإقراض من الند للند P2P Lending ، منصات إدارة الثروات والاستشارات الآلية Robo-Advisors ، العملات والأصول الرقمية.

وتم دراسة حالة بعض الدول العربية على سبيل المثال المملكة العربية السعودية و جمهورية مصر العربية و المملكة الاردنية الهاشمية ، دولة الامارات العربية المتحدة ، دولة قطر.

كما تم مناقشة أهمية الأنشطة غير المصرفية في الاقتصاد ومن أهمها (توسيع الشمول المالي ، تعزيز الابتكار في القطاع المالي بتوفير حلولاً ذكية مثل الدفع الرقمي، التمويل الجماعي، والذكاء الاصطناعي في التحليل المالي ، تحفيز ريادة الأعمال والمشاريع الصغيرة بتقديم بدائل تمويلية مثل التمويل الجماعي والإقراض المباشر بين الأفراد ، وزيادة التنافسية في الأسواق المالية بتشجيع تدخل شركات التكنولوجيا المالية كمنافس قوي للبنوك التقليدية ، خفض التكاليف وتعزيز الكفاءة حيث تعتمد هذه الأنشطة على حلول رقمية تقلل الحاجة للبنية التحتية المكلفة).

الموضوعات

- ترخيص وتنظيم مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية
- خدمات الدفع الإلكتروني
- دراسات حالة من بعض الدول العربية
 - المملكة العربية السعودية
 - دولة الامارات العربية المتحدة
 - دولة البحرين
 - جمهورية مصر العربية

مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية

- مقدمو خدمات التكنولوجيا المالية هم الكيانات أو الشركات التي تقدم خدمات مالية تعتمد على الحلول التقنية المبتكرة، بهدف تسهيل العمليات المالية، تحسين تجربة المستخدم، وخفض التكلفة وزيادة الكفاءة.
- كيانات مرخصة من قبل الهيئات التنظيمية (مثل البنوك المركزية أو هيئات السوق المالية) لتقديم خدمات مالية رقمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة مثل: (الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، تقنية البلوك تشين، الحوسبة السحابية).
- الهدف الرئيسي من وجود مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية :
 - تسهيل العمليات المالية مثل تحويل الأموال، الدفع الإلكتروني، الحصول على التمويل، وإدارة الحسابات .
 - تحسين تجربة المستخدم من خلال واجهات سهلة الاستخدام وخدمات سريعة ومتكاملة .
 - تقليل التكاليف التشغيلية مقارنة بالمؤسسات المالية التقليدية .
 - زيادة الكفاءة من خلال الأتمتة والاعتماد على التقنيات المتطورة في تحليل البيانات واتخاذ القرار.
- ولكن هذه الكيانات يجب أن تكون مرخصة من قبل جهات تنظيمية مثل: (البنك المركزي ، هيئة السوق المالية ، أو أي جهة رسمية مسؤولة عن الرقابة على القطاع المالي في الدولة).

الشروط والمتطلبات لمقدمي خدمات التكنولوجيا المالية

- **الحصول على رخصة من الجهة المنظمة في الدولة :**
يشترط على أي كيان يرغب في تقديم خدمات التكنولوجيا المالية داخل الدولة أن يحصل على ترخيص رسمي من الجهة التنظيمية المختصة، مثل: البنك المركزي (للأنشطة المرتبطة بالدفع الإلكتروني، التمويل، المحافظ الرقمية... إلخ) ، هيئة السوق المالية (للأنشطة الاستثمارية، مثل التمويل الجماعي الاستثماري أو تقديم الاستشارات المالية الرقمية) ، هيئة الاتصالات أو حماية البيانات (في حال وجود تعامل مع بيانات المستخدمين أو بنية تحتية تقنية).
- **الامتثال لمتطلبات مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب :**
يطلب من جميع مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية اتباع سياسات وإجراءات تهدف إلى منع استغلال منصاتهم في عمليات غسل الأموال أو تمويل الأنشطة الإرهابية.
- **تطبيق معايير حماية بيانات العملاء والأمن السيبراني :**
يتوجب على مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية (FinTech) أن يتخذوا تدابير فنية وإدارية لحماية بيانات العملاء من الوصول غير المصرح به أو التلاعب أو الضياع، وأن يؤمنوا منصاتهم ضد الهجمات الإلكترونية Cyberattacks .
- **التقيد بمتطلبات الإفصاح والشفافية :**
- الإفصاح يعني تقديم معلومات واضحة، صحيحة، وكاملة لجميع الأطراف المعنية، خاصة العملاء والمستثمرين والجهات الرقابية.
- الشفافية تعني أن تكون العمليات والسياسات المالية والتقنية مفهومة ومعلنة بشكل يسمح للجميع بمراجعتها والتأكد من سلامتها.

أهمية ودور مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية في المجتمع

- **دعم وتعزيز الشمول المالي:** توفير خدمات للأفراد غير المخدومين مصرفياً ، مقدمو خدمات التكنولوجيا المالية يستخدمون التطبيقات والهواتف الذكية لتوفير خدمات مالية مبسطة يمكن الوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت، مما يلغي حاجز الحاجة لزيارة الفروع البنكية.
- **تيسير الابتكار المالي:**
- تقديم حلول جديدة لتحديات السوق التقليدي ، يقدمون حلولاً مبتكرة مثل المحافظ الرقمية، التمويل الجماعي، القروض الصغيرة Microloans، وخدمات الدفع الإلكتروني التي تناسب الاحتياجات المتنوعة للأفراد غير المخدومين.
- مقدمو خدمات التكنولوجيا المالية يمكنهم الشركات من إطلاق خدمات ومنتجات مالية جديدة مثل الدفع بالتقسيط عبر الإنترنت، الاشتراكات الرقمية، والتمويل الجماعي، مما يوسع إمكانيات التجارة الإلكترونية.
- **خفض التكاليف:** من خلال الأتمتة وتقليل الاعتماد على العمليات الورقية ، الخدمات الرقمية تقلل التكاليف التشغيلية مقارنة بالبنوك التقليدية، مما يجعل تقديم الخدمات المالية أكثر اقتصادية وقابلية للوصول للفئات ذات الدخل المحدود.
- **دفع عجلة التحول الرقمي والابتكار في القطاعات المالية ،** تمكين الأفراد من الحصول على أدوات مالية، يساعدون في تمكين ريادة الأعمال الصغيرة، تعزيز الادخار والاستثمار، وتحفيز النمو الاقتصادي في المجتمعات المحرومة.
- **تسهيل التجارة الإلكترونية والتعاملات الرقمية :** من خلال توفير حلول دفع متعددة ومتنوعة، تمكن شركات FinTech التجار من الوصول إلى عملاء أوسع، داخلياً وعالمياً، بما في ذلك الأسواق الناشئة ، كذلك تسهل هذه الخدمات قبول المدفوعات من مصادر متعددة وبعملة مختلفة، مما يدعم توسع الأعمال التجارية عبر الحدود.

أمثلة أنشطة مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية والدفع الإلكتروني

- المحافظ الإلكترونية
- البطاقات المسبقة
- التمويل الجماعي (Crowdfunding)
- الإقراض الرقمي
- خدمات إدارة الأصول المالية آلياً (Robo-Advisors)
- تكنولوجيا التأمين (InsurTech)
- العملات الرقمية (Cryptocurrencies)

المحافظ الإلكترونية

هي تطبيقات أو حلول رقمية تُمكن المستخدمين من تخزين الأموال إلكترونياً، واستخدامها في المعاملات اليومية مثل التسوق الإلكتروني، دفع الفواتير، تحويل الأموال، وخدمات أخرى بدون الحاجة لحمل نقود أو بطاقات تقليدية.

استخدامات المحافظ الإلكترونية في الحياة اليومية:

- التسوق الإلكتروني: دفع قيمة المشتريات عبر الإنترنت بسهولة.
 - دفع الفواتير: مثل فواتير الكهرباء، الماء، الإنترنت، وخدمات أخرى.
 - تحويل الأموال: إرسال واستقبال الأموال بسرعة بين الأفراد.
 - خدمات أخرى: دفع أجرة المواصلات، شراء التذاكر، إعادة شحن رصيد الهاتف، وغيرها.
- أنواع العمليات:**

- الدفع عبر رمز QR .
- الدفع داخل التطبيقات (In-App Payments).
- تحويل الأموال بين الأفراد (P2P Transfers) .
- سحب نقدي عبر أجهزة محددة.

أهم مزايا المحافظ الإلكترونية:

- سهولة الوصول والاستخدام: يمكن للمستخدمين الوصول إلى أموالهم في أي وقت ومن أي مكان باستخدام الهاتف المحمول أو الكمبيوتر.
- السرعة في العمليات: تسريع إتمام المدفوعات والمعاملات مقارنة بالطرق التقليدية.
- الأمان: تقنيات التشفير، الحماية البيومترية (كالتحقق ببصمة الإصبع أو التعرف على الوجه)، والمصادقة متعددة العوامل تحمي أموال المستخدمين.
- تقليل الاعتماد على النقد: يساهم في الحد من التعاملات النقدية، مما يقلل مخاطر السرقة والضياع.

البطاقات المسبقة الدفع (Prepaid Cards)

بطاقات مالية تصدرها المصارف أو الشركات المالية، يتم شحنها بمبلغ معين من المال لاستخدامه لاحقًا في عمليات الشراء الإلكترونية (التسوق من المتاجر المحلية والعالمية ، دفع الفواتير والخدمات عبر الإنترنت ، السفر واستخدامها في الدول الأجنبية كبديل آمن للنقد ، تقديم هدايا مالية بطريقة عصرية ومريحة).

أمثلة من دول عربية:

- مدى مسبقة الدفع (السعودية) : تصدرها مؤسسة "مدى" التي تدير نظام الدفع الإلكتروني في السعودية.

- بطاقات Meeza (مصر) : نظام وطني للدفع الإلكتروني في مصر.

كيف تعمل بطاقات الدفع المسبقة؟

الشحن المسبق: يقوم المستخدم بتحميل مبلغ معين على البطاقة مسبقًا، سواء نقدًا أو بتحويل إلكتروني.

الاستخدام: يمكن استخدام البطاقة للدفع داخل المتاجر، عبر الإنترنت، أو لسحب نقدي محدود في بعض الحالات.

عدم الحاجة لحساب مصرفي: البطاقة مستقلة، مما يجعلها مناسبة للأشخاص الذين لا يملكون حسابات بنكية أو لا يرغبون في ربط بطاقة الدفع بحساباتهم.

التحديات المتعلقة ببطاقات الدفع المسبقة

- **الحدود المالية:** عادة ما تفرض الجهات المنظمة سقفًا للرصيد أو المبالغ التي يمكن شحنها أو إنفاقها للحد من المخاطر.
- **القبول التجاري:** قد لا تكون مقبولة في كل المتاجر أو الخدمات، خصوصًا خارج الدول التي تصدر فيها.
- **الرسوم:** بعض البطاقات تفرض رسومًا على الشحن، الاستخدام، أو السحب.

المتطلبات التنظيمية لمقدمي خدمة البطاقات المسبقة الدفع (Prepaid Cards)

- الحصول على ترخيص من البنك المركزي أو الجهة التنظيمية المختصة.
- الالتزام بمعايير مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب (AML/CFT).
- وضع سياسات لحماية بيانات المستخدمين (Data Privacy).
- التقيد بسقوف محددة للشحن والإنفاق (لتقليل المخاطر).
- توفير حلول أمنية متقدمة (مثل OTP ، 2FA).
- **OTP (One-Time Password)** : كلمة مرور تُرسل مرة واحدة فقط، عادة عبر رسالة نصية SMS أو تطبيق مخصص، تُستخدم لتأكيد هوية المستخدم أثناء إجراء المعاملات أو تسجيل الدخول ، تساعد في التحقق من هوية المستخدم وتمنع الدخول غير المصرح به.
- **2FA (Two-Factor Authentication)** : مصادقة ثنائية تتطلب تقديم عاملين مختلفين للتحقق، مثل: (كلمة المرور) ، شيء يمتلكه (هاتف محمول يتلقى رمز OTP أو شيء يميزه (بصمة أو بصمة الوجه).
- 2FA تعزز مستوى الأمان بشكل كبير مقارنة باستخدام كلمة المرور فقط.
- **التحديث المستمر للبروتوكولات الأمنية:** لمواكبة تطورات الهجمات الإلكترونية، يجب تحديث الإجراءات الأمنية والحلول التقنية بشكل دوري.
- **توعية المستخدمين:** إشعار المستخدمين بأهمية استخدام 2FA وعدم مشاركة بياناتهم الشخصية والسرية مع أي جهة.

التمويل الجماعي

التمويل الجماعي هو طريقة لجمع الأموال من عدد كبير من الأفراد أو المؤسسات عبر الإنترنت لتمويل مشروع معين، فكرة، منتج، أو شركة ناشئة، ويعتمد على منصات رقمية مخصصة لهذا الغرض

مميزات التمويل الجماعي:

- الوصول إلى جمهور واسع : عبر الإنترنت، يمكن لأي شخص دعم المشروع من أي مكان.
 - تقليل الاعتماد على التمويل البنكي : لا حاجة لضمانات أو شروط تمويل مصرفي تقليدية.
 - بناء مجتمع داعم : يسهم في إنشاء قاعدة عملاء أو جمهور قبل إطلاق المشروع فعليًا.
 - تنوع مصادر التمويل: التمويل الجماعي يُكمل ولا يحل محل مصادر التمويل التقليدية، ما يوسع الخيارات المتاحة لريادة الأعمال.
- أمثلة منصات تمويل جماعي في العالم العربي :**

١. منصة "كمانبي" (Kampani) السعودية : منصة سعودية تدعم المشاريع الناشئة ورواد الأعمال في جمع التمويل من الجمهور. تتيح للمستخدمين المساهمة بأشكال مختلفة مثل الاستثمار، التبرع، أو التمويل مقابل حصص في المشاريع ، نجحت في تمويل عدة مشاريع مبتكرة في مجالات التكنولوجيا، التجارة الإلكترونية، والتعليم.

٢. منصة "بيتي موني" (Beity Money) مصر : منصة متخصصة في تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة، مع تركيز على التمويل العقاري والمشاريع التنموية ، تمكن الأفراد من دعم وتمويل المشاريع عبر الإنترنت بسهولة وأمان.

٣. منصة "ذمم" (Thimma) الإمارات : تقدم حلول تمويل جماعي تعتمد على التكنولوجيا المالية لدعم المشاريع الناشئة والمبادرات الاجتماعية ، تركز على بناء شبكة مستثمرين أفراد وشركات صغيرة.

أنواع التمويل الجماعي

- التمويل القائم على التبرعات (Donation-Based Crowdfunding)
 ١. لا يحصل المساهمون على مقابل مادي أو عيني.
 ٢. يُستخدم في الأعمال الخيرية أو المجتمعية (مثل دعم حالات صحية، تعليمية، بيئية).
- التمويل القائم على المكافآت (Reward-Based Crowdfunding)
 ١. يحصل المساهم على منتج أو خدمة مستقبلية كمكافأة.
 ٢. شائع لتمويل المنتجات الإبداعية (ألعاب، كتب، أدوات إلكترونية).
- التمويل القائم على الأسهم (Equity-Based Crowdfunding)
 ١. يحصل المستثمرون على حصة في الشركة أو المشروع مقابل تمويلهم.
 ٢. يُستخدم لتمويل الشركات الناشئة وريادة الأعمال.
- التمويل القائم على القروض (Debt-Based Crowdfunding / Peer-to-Peer Lending)
 ١. المساهمون يقرضون الأموال لصاحب المشروع مقابل فائدة محددة.
 ٢. يُستخدم لمشاريع تحتاج إلى رأس مال قابل للسداد.

التنظيم القانوني للتمويل الجماعي

في بعض الدول مثل السعودية والإمارات، أصبح التمويل الجماعي منظماً رسمياً:

- إصدار تراخيص لمنصات التمويل الجماعي.

- وضع سقف لجمع الأموال لكل مشروع.

- فرض ضوابط إفصاح وحوكمة لحماية المستثمرين. مثال:

في المملكة العربية السعودية: هيئة السوق المالية أصدرت لوائح خاصة بالتمويل الجماعي للأسهم. (Equity Crowdfunding)

هيئة السوق المالية (CMA) : هي الجهة المسؤولة عن تنظيم التمويل الجماعي للاستثمار في الأسهم، وقد أصدرت تنظيمًا خاصًا بذلك ضمن "لائحة أعمال الأوراق المالية"، وتم تخصيص ترخيص لممارسة نشاط طرح الأوراق المالية عبر منصات التمويل الجماعي.

- يجب على أي منصة تقدم خدمات التمويل الجماعي للأسهم الحصول على ترخيص من هيئة السوق المالية كمقدم "خدمة طرح أوراق مالية عبر منصات التمويل الجماعي".

- يجب أن تكون شركة مساهمة مقفلة أو شركة ذات مسؤولية محدودة.

- تقديم مستندات الإفصاح اللازمة (كخطة العمل، المعلومات المالية، المخاطر).

- على المنصة أن تقدم للمستثمرين معلومات واضحة ودقيقة حول الشركة المستفيدة من التمويل، المخاطر، شروط الاكتتاب، وخيارات التخارج.

- يُلزم مقدم الخدمة بآلية للتعامل مع شكاوى العملاء.

في دولة الإمارات: تنظيم من سلطة دبي للخدمات المالية DFSA :

سلطة دبي للخدمات المالية هي الجهة التنظيمية المستقلة المسؤولة عن تنظيم الأنشطة المالية في مركز دبي المالي العالمي (DIFC) ، بما في ذلك الخدمات المالية، الأسواق، ومن ضمنها منصات التمويل الجماعي.

- يجب أن تتقدم المنصة بطلب للحصول على ترخيص مزاولة نشاط "مشغل منصة تمويل جماعي" (Crowdfunding Platform Operator).

- يجب أن تكون مسجلة داخل مركز دبي المالي العالمي (DIFC).

- يجب أن تفي المنصة بمتطلبات مالية وتنظيمية (حسب نوع الخدمة المقدمة) ، يجب على المنصة تقديم تقارير دورية إلى DFSA .

- الالتزام بمعايير اعرف عميلك (KYC) ومكافحة غسل الأموال (AML).

أمثلة لبعض منصات التمويل الجماعي في الدول العربية

١. (Zoomaal) : الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: منصة تمويل جماعي تُعنى بالعالم العربي بشكل رئيسي، حيث تُسهّل تمويل المشاريع الإبداعية والمبتكرة من الجمهور.

٢. Beehive : الإمارات : تأسست شركة Beehive في عام ٢٠١٤ كأول منصة إقراض من نظير إلى نظير في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خاضعة لأنظمة سلطة دبي للخدمات المالية. تعمل منصة بيهاف كحلقة وصل بين الشركات التي تبحث عن تمويل والمستثمرين الراغبين في دعم نموها، مما يوفر خيارات تمويل أسرع بتكلفة مناسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة.

٣. Eureeca : التمويل القائم على الأسهم ، تعمل في المملكة المتحدة وجنوب شرق آسيا، والإمارات العربية المتحدة
٤. منصات تحت إشراف البنك المركزي السعودي (التمويل الجماعي بالديون أو الأسهم).

إدارة خدمات الأصول المالية آليا

Robo-Advisors هي منصات رقمية تقدم خدمات إدارة المحافظ الاستثمارية والأصول المالية باستخدام الخوارزميات والذكاء الاصطناعي، مع تدخل بشري محدود أو معدوم. تُستخدم في:

- الاستثمار في الأسهم والسندات والصناديق.
- التخطيط للتقاعد.
- إدارة المحافظ الشخصية وفق أهداف محددة (عائد - مخاطرة).

مميزات الـ Robo-Advisors :

- **تكلفة منخفضة** : رسوم إدارة أقل من مديري الأصول التقليديين ، رسوم إدارية منخفضة مقارنة بالمستشارين التقليديين ، لا توجد عمولات باهظة أو رسوم استشارية مرتفعة ، مناسب لصغار المستثمرين.
- **سرعة التنفيذ** : استجابة فورية لتغيرات السوق دون تدخل بشري.
- **تخصيص المحافظ** : تصميم محافظ استثمارية مخصصة لكل مستثمر حسب أهدافه.
- **سهولة الوصول** : يمكن إدارتها بالكامل من خلال تطبيقات الهاتف أو المواقع الإلكترونية ، يمكن لأي شخص بدء الاستثمار عبر تطبيق أو موقع إلكتروني ، لا يشترط وجود خبرة مالية أو استثمارية مسبقة ، يناسب المستخدمين الرقميين والأجيال الشابة.
- **التحليل المستمر والتكيف مع السوق** : يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات السوقية بشكل لحظي ، يُحدث التوصيات والتوزيع حسب تغيرات السوق وظروف المستثمر.

إدارة خدمات الأصول المالية آليا

آلية العمل :

١. تقييم المستثمر (Client Profiling) :

عند التسجيل، يُطلب من العميل إدخال بيانات مثل:

١. الأهداف المالية.

٢. مدى تقبل المخاطر.

٣. أفق الاستثمار (قصير / طويل الأجل).

٢. اقتراح محفظة استثمارية:

بناءً على البيانات، تقترح المنصة مزيجًا من الأصول وفق نموذج محدد.

٣. التنفيذ الآلي:

النظام يقوم بتنفيذ الصفقات وإعادة موازنة المحفظة تلقائيًا حسب الحاجة وبدون تدخل بشري مباشر.

٤. المتابعة المستمرة:

مراقبة الأداء وتعديل الاستثمارات بما يتناسب مع تغيرات السوق أو تغير أهداف المستثمر.

التنظيم والرقابة على خدمات إدارة الأصول المالية آليًا

في العديد من الدول، تخضع خدمات إدارة الأصول المالية آليًا لرقابة الهيئات المالية لضمان:

- الإفصاح الكامل عن المخاطر والرسوم : يجب على المنصات شرح مخاطر الاستثمار بوضوح للمستخدمين (مثل تقلبات السوق، فقدان رأس المال) ، توضيح جميع الرسوم (مثل رسوم الإدارة، التحويل، الأداء) ، وهذا يمنع تضليل المستثمرين ويعزز الشفافية.
- حماية أموال العملاء : يُطلب من مزودي الخدمة (فصل أموال العملاء عن أموال الشركة Segregated Accounts) ، توفير أنظمة حفظ آمنة للأصول الرقمية أو الأوراق المالية ، الالتزام بمعايير أمن سيبراني عالية لحماية بيانات العملاء.
- الالتزام بسياسات مكافحة غسل الأموال (AML) ومعايير اعرف عميلك (KYC): يجب الالتزام بالاتي (أنظمة رصد المعاملات المشبوهة ، الإبلاغ عن الأنشطة غير المعتادة ، الاحتفاظ بسجلات مالية مفصلة للعمليات).

تكنولوجيا التأمين Insur Tech

هي مصطلح يجمع بين كلمتي: Insurance تأمين + Technology تكنولوجيا ويُقصد به: "تطبيق التكنولوجيا الحديثة في قطاع التأمين بهدف تحسين كفاءة العمليات، خفض التكاليف، تسريع تقديم الخدمات، وتخصيص المنتجات التأمينية لتناسب احتياجات العملاء".

مجالات تطبيق InsurTech :

المنصات الرقمية : تتيح شراء وثائق التأمين مباشرة عبر الإنترنت، دون الحاجة إلى وسطاء تقليديين ، توفر للعملاء القدرة على مقارنة الأسعار ، اختيار الوثيقة المناسبة ، استلام الوثيقة إلكترونياً .

مثال: تطبيقات التأمين عبر الجوال أو المواقع الإلكترونية الخاصة بالشركات.

الذكاء الاصطناعي (AI) : يستخدم في (تحليل البيانات وتقييم المخاطر بشكل دقيق ، تسعير وثائق التأمين بناءً على سلوك العميل، معالجة المطالبات بشكل آلي وسريع ، خدمة العملاء عبر روبوتات الدردشة ، وبالتالي يساعد في تقليل الأخطاء، تسريع الإجراءات، تحسين تجربة العميل.

البيانات الضخمة (Big Data) : تُستخدم في (تحليل سلوك العملاء وتفضيلاتهم ، التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية ، تخصيص المنتجات التأمينية بناءً على البيانات الدقيقة (مثل العمر، المهنة، الموقع) ، تمكن الشركات من تصميم عروض تأمينية موجهة بدقة لكل شريحة.

إنترنت الأشياء (IoT) : يشير إلى ربط الأجهزة الذكية بأنظمة التأمين لتقديم معلومات لحظية ، التطبيقات تشمل:(أجهزة تتبع السيارات لتقديم تأمين "حسب الاستخدام" Pay-As-You-Drive ، الأجهزة القابلة للارتداء (مثل ساعات الصحة) لرصد النشاط البدني وتقديم تأمين صحي ذكي ، أجهزة المنازل الذكية لرصد المخاطر المنزلية مثل الحرائق أو التسربات، مما يقلل من الحوادث.

العملات الرقمية - Digital Currencies

العملات الرقمية (Digital Currencies) : هي أشكال من المال يتم إنشاؤها وتخزينها وتداولها إلكترونياً، دون الحاجة إلى وجود مادي.

أبرز أنواعها:

- العملات المشفرة (Cryptocurrencies) : مثل Bitcoin.
- العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية : هي عملات رقمية تُصدر وتُنظَّم من قبل البنوك المركزية، وتمثل شكلاً رقمياً للعملة الوطنية ، الهدف منها (تعزيز الشمول المالي ، دعم التحول إلى مجتمع غير نقدي ، مراقبة التدفقات المالية بشكل أكثر دقة).

مثال : اليوان الرقمي (Digital Yuan) : أطلقته الصين للتجريب والاستخدام في المدن الكبرى.

مميزاتا لعملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية :

- مدعومة من الدولة.
- أكثر استقراراً وأماناً من العملات المشفرة.
- تخضع لإطار تنظيمي صارم.

دوافع التنظيم القانوني للعملات الرقمية

حماية النظام المالي : للحد من استخدام العملات الرقمية في غسل الأموال وتمويل الإرهاب ، لأن العملات الرقمية وخاصة المشفرة مثل Bitcoin، توفر درجة عالية من الخصوصية وإمكانية التحويل السريع والعابر للحدود.

حماية المستثمرين : بسبب تقلب أسعار العملات الرقمية الحاد وانتشار عمليات الاحتيال والمضاربات وبالتالي يجب ضمان الإفصاح والشفافية وتقليل الاحتيال.

مكافحة الجرائم الإلكترونية : مثل الاحتيال والاختراق وسرقة المحافظ الرقمية.

استقرار الأسواق المالية : خاصة مع تزايد تعامل الأفراد والشركات بهذه العملات ، لأن الزيادة في استخدام العملات الرقمية دون تنظيم يمكن أن تؤدي إلى فقاعات مالية وتعرض النظام المالي لمخاطر في حالة الانهيار وقد تؤثر على فعالية السياسات النقدية للدول.

الاتجاهات المستقبلية في التنظيم للعملات الرقمية

١. إصدار عملات رقمية للبنوك المركزية (CBDCs) لتقليل الاعتماد على العملات المشفرة الخاصة والتي لا تخضع لرقابة حكومية ، وتعزيز دور الدولة في الرقابة على النظام المالي الرقمي ، لذلك تقوم البنوك المركزية بإصدار عملة رقمية رسمية مرتبطة بالعملة الوطنية تُستخدم كوسيلة دفع رقمية آمنة، مستقرة، وخاضعة للرقابة.
٢. توحيد التشريعات عالمياً من خلال هيئات مثل: FATF، BIS، IMF : وضع معايير تنظيمية موحدة تساعد الدول على مراقبة تدفق الأصول الرقمية عبر الحدود ، مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب عالمياً. منع التهرب الضريبي.
٣. إلزام المنصات الرقمية بالحصول على تراخيص ومعايير KYC و AML صارمة : كل منصة تقدم خدمات متعلقة بالأصول الرقمية (مثل التداول، الحفظ، أو الإقراض) يجب أن تكون مرخصة من جهة تنظيمية رسمية في الدولة، وملتزمة بمعايير اعرف عميلك ومكافحة غسل الأموال.

متطلبات الحصول على ترخيص التكنولوجيا المالية

الكيان القانوني (Legal Entity) :

يجب على مقدم طلب الترخيص أن يتخذ شكلاً قانونياً معترفاً به في الدولة، مثل: شركة مساهمة (Joint Stock Company) شركة ذات مسؤولية محدودة (Limited Liability Company – LLC) فرع لشركة أجنبية (في حال السماح بذلك).
الشروط المرتبطة:

- التسجيل الرسمي في السجل التجاري الوطني.
- تحديد غرض الشركة الأساسي
- وجود نظام أساسي (Articles of Association) يحدد النشاط المالي والتقني بوضوح.
- عنوان رسمي في الدولة لممارسة النشاط. (الهدف من هذا الشرط ضمان خضوع الشركة للقانون المحلي و تسهيل الرقابة والإشراف من قبل الهيئات التنظيمية).

متطلبات الحصول على ترخيص التكنولوجيا المالية

الملاءة المالية (Financial Solvency) :

الملاءة المالية تعني قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها المالية الحالية والمستقبلية.

المتطلبات المالية الأساسية:

رأس المال الأدنى : تشترط بعض الهيئات التنظيمية حدًا أدنى لرأس المال، حسب نوع الخدمة المقدمة

الاحتياطات المالية : توفير احتياطات لضمان أموال العملاء (Customer Safeguarding Requirements)

خطط التمويل : تقديم خطة تمويل توضح مصادر تمويل النشاط (ذاتي / استثمار خارجي).

إثبات القدرة على تغطية المخاطر : خاصة المخاطر التشغيلية أو مخاطر السيولة، لضمان استمرارية الخدمة.

متطلبات الحصول على ترخيص التكنولوجيا المالية

FinTech Licensing Requirements

متطلبات الحوكمة المؤسسية :

تعتبر الحوكمة من أهم متطلبات الترخيص في أنشطة التكنولوجيا المالية لضمان الإدارة الرشيدة وتقليل المخاطر النظامية.

مجلس الإدارة المستقل :

- تطلب من الشركات أن يكون لديها مجلس إدارة فعال ومستقل جزئياً، بمعنى أن يحتوي المجلس على عدد كافٍ من الأعضاء المستقلين.

- حسب الأنظمة، يجب أن يكون هناك حد أدنى من الأعضاء المستقلين، وقد تشترط بعض الجهات التنظيمية أن يكون رئيس بعض اللجان (مثل لجنة المراجعة) من الأعضاء المستقلين.

- لجان المخاطر

متطلبات الحوكمة المؤسسية – دور مجلس الإدارة المستقل

دور مجلس الإدارة المستقل :

- الإشراف على السياسات الرئيسية (الائتمان، المخاطر، الامتثال، الأمن السيبراني).
- التأكد من أن الإدارة التنفيذية لا تتجاوز الصلاحيات المخولة لها.
- تعزيز حماية حقوق المساهمين والعملاء والمستخدمين.
- ضمان الشفافية والإفصاح الكامل عن الأنشطة المالية وغير المالية.

متطلبات الحوكمة المؤسسية – لجان المخاطر

لجان المخاطر :

- أ. أهمية لجنة المخاطر: تعتبر لجنة المخاطر من اللجان الأساسية في شركات التكنولوجيا المالية نظراً لاعتماد أنشطتها على التعامل مع بيانات العملاء، الأنظمة الرقمية، وأحياناً الأموال الرقمية.
- ب. اختصاصات لجنة المخاطر:
 - تحديد أنواع المخاطر التي قد تواجه الشركة (مخاطر تشغيلية، ائتمانية، تقنية، استراتيجية، امتثال).
 - وضع سياسات وإجراءات لإدارة المخاطر مع مراجعتها وتحديثها بشكل دوري.
 - الإشراف على تطبيق متطلبات الأمن السيبراني.
 - التأكد من أن الشركة قادرة على التعامل مع المخاطر المستقبلية بما في ذلك المخاطر المرتبطة بالتوسع أو تقديم منتجات جديدة.
 - التوصية بشأن ملاءة رأس المال لمواجهة المخاطر.
 - التأكد من توافر خطط لاستمرارية العمل (Business Continuity Plans)
 - مراجعة نتائج اختبارات المخاطر التقنية مثل اختبارات الاختراق الأمني.

متطلبات الحصول على ترخيص التكنولوجيا المالية FinTech Licensing Requirements

متطلبات أمن المعلومات :

- وجود بنية تحتية تقنية قوية تتوافق مع معايير الأمن السيبراني الصادرة من الجهات التنظيمية:
مثال في المملكة العربية السعودية : من متطلبات الجهات التنظيمية :

- إطار الأمن السيبراني للبنك المركزي السعودي SAMA Cybersecurity Framework

- المعايير الدولية مثل ISO/IEC 27001.

- متطلبات الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (في السعودية).

والهدف منها منع الاختراقات، وضمان استمرارية الخدمة، وحماية البنية الرقمية من الهجمات

- توفر أنظمة حماية البيانات والخصوصية:

- يجب امتلاك الشركة لأنظمة وسياسات تضمن: (تشفير بيانات العملاء أثناء الإرسال والتخزين، إدارة صلاحيات الوصول للمستخدمين الداخليين ، الاحتفاظ بسجلات دقيقة لحركة البيانات).

- يجب الالتزام بقوانين حماية البيانات الوطنية (مثل نظام حماية البيانات الشخصية السعودي أو القانون الاتحادي لحماية البيانات في الإمارات) ، المبادئ العامة للخصوصية (الشفافية، الغرض المحدد، الحد من التخزين، أمن البيانات).

متطلبات الحصول على ترخيص التكنولوجيا المالية FinTech Licensing Requirements

وجود سياسة فعالة لـ "اعرف عميلك" وتقديم تقارير دورية للجهات الرقابية شرط أساسي للحصول على ترخيص مزاولة النشاط في قطاع التكنولوجيا المالية، حيث يُطلب من الشركة أن تثبت أنها:-

- تعرف هوية كل عميل وتفهم مصدر أمواله.
- تراقب باستمرار العمليات المشبوهة أو غير المعتادة.
- تلتزم برفع تقارير مفصلة ودورية وفق المتطلبات النظامية ، وبالتالي من أهم المتطلبات:

١- سياسة "اعرف عميلك" **KYC**

٢- التقارير الدورية

متطلبات مكافحة غسل الأموال في خدمات التكنولوجيا المالية

- سياسة "اعرف عميلك" (KYC – Know Your Customer Policy) : هي السياسة التي تلزم مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية باتباع إجراءات محددة للتحقق من هوية العميل قبل تقديم الخدمة،
 - فهم طبيعة العميل: هل هو فرد أم شركة؟ نوع النشاط التجاري؟ مصدر الأموال؟ الهدف من فتح الحساب أو الحصول على الخدمة؟
 - التصنيف حسب درجة المخاطر: يتم تصنيف العملاء بناءً على مدى خطورة تعرضهم لمخاطر غسل الأموال أو تمويل الإرهاب (مرتفع، متوسط، منخفض) ويتم تحديد الإجراءات وفقاً لهذا التصنيف.
 - تحديث البيانات بشكل دوري: لضمان استمرار دقة المعلومات طوال فترة العلاقة مع العميل.

التقارير الدورية

- التقارير الدورية (Periodic Reporting) : هي التقارير التي ترفعها شركة التكنولوجيا المالية إلى الجهات الرقابية (مثل البنك المركزي أو وحدة التحريات المالية) وتشمل عادة:
- تقارير العمليات المشبوهة (STRs – Suspicious Transaction Reports) إذا لاحظت الشركة أية عملية غير اعتيادية أو مريبة لا تتوافق مع طبيعة العمل أو حجم نشاطه.
 - تقارير العمليات الكبيرة (CTR – Cash Transaction Reports) : عن العمليات التي تتجاوز حدًا معينًا من المبالغ النقدية كما تحدده اللوائح التنظيمية.
 - تقارير الالتزام (Compliance Reports) : مثل تقرير عن مدى الالتزام بسياسات مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب.
 - تقارير تقييم المخاطر (Risk Assessment Reports) : تقديم تقييم داخلي دوري حول مخاطر غسل الأموال التي قد تتعرض لها الشركة وطرق معالجتها.
 - تقارير تدقيق داخلي (Internal Audit Reports) : عن نتائج فحص وتقييم مدى كفاءة نظام مكافحة غسل الأموال داخل الشركة.

بيئة اختبار افتراضية (Sandbox) كمتطلب لترخيص خدمات التكنولوجيا المالية

الـ **Sandbox** هي بيئة اختبار آمنة ومغلقة (افتراضية) تتيح لشركات التكنولوجيا المالية تجربة وتطوير منتجاتها وخدماتها الجديدة دون تعريض النظام المالي الفعلي لمخاطر حقيقية.

الهدف من توفير Sandbox:-

- اختبار الحلول المبتكرة: تمكّن الشركات من اختبار تقنياتها الجديدة مثل تطبيقات الدفع الرقمي، المحافظ الإلكترونية، القروض الصغيرة، حلول التمويل الجماعي، وغيرها.
- ضمان الامتثال التشريعي: تساعد الشركة على التأكد من أن المنتج يتوافق مع متطلبات القوانين والأنظمة، خصوصاً فيما يتعلق بمكافحة غسل الأموال، حماية المستهلك، أمن البيانات، إلخ.
- تحديد المخاطر المحتملة: اختبار مدى قوة وأمان الأنظمة في ظل سيناريوهات متعددة مثل الهجمات السيبرانية، زيادة عدد المستخدمين، أو تعطل الأنظمة.
- تمكين الجهات التنظيمية من المراقبة: تسمح للبنك المركزي أو هيئة السوق المالية بمراقبة المنتجات الجديدة قبل طرحها في السوق الفعلي لضمان حماية النظام المالي والمستهلكين.

المتطلبات المرتبطة بتوفير Sandbox ضمن ترخيص FinTech

١. تصميم Sandbox داخلي أو خارجي:

- بعض الجهات تطلب من مقدم الخدمة توفير بيئة اختبار خاصة به داخليًا.
- أو استخدام Sandbox الذي توفره الجهة التنظيمية - مثال: Sandbox الخاص بالبنك المركزي السعودي (SAMA).

٢. ضوابط أمن المعلومات:

- يجب أن تكون البيئة الافتراضية مؤمنة بالكامل ضد الاختراقات والتسريبات.

٣. حدود واضحة لاختبار الخدمات:

- تحديد عدد المستخدمين التجريبيين، سقف العمليات، وحجم البيانات المستخدمة أثناء الاختبار.

٤. تقارير دورية عن نتائج الاختبارات:

- تقديم تقارير إلى الجهة الرقابية عن مدى نجاح التجربة، المخاطر المكتشفة، الحلول المقترحة.

٥. عدم التأثير على النظام الفعلي:

- يجب ألا تكون بيئة الـ Sandbox متصلة مباشرة بأنظمة الإنتاج الحقيقية أو بيانات العملاء الفعلية.

أهمية فرض الجهات التنظيمية بيئة اختبار افتراضية (Sandbox)

- لضمان سلامة النظام المالي.
- لدعم الابتكار دون المساس بالمخاطر النظامية.
- لتحفيز الشركات الناشئة على تجربة أفكار جديدة قبل الإطلاق التجاري الكامل.
- لحماية حقوق العملاء قبل التعامل مع المنتجات الجديدة

تجارب عربية في Sandboxes

المملكة العربية السعودية : يشترط البنك المركزي (SAMA) على شركات FinTech الراغبة في الترخيص المرور عبر Sandbox التنظيمية كمرحلة تمهيدية قبل منح الترخيص الدائم، حيث تختبر الشركة خدماتها فعلياً مع مجموعة محدودة من العملاء وتحت رقابة الجهات المنظمة.

دولة الامارات العربية المتحدة : المصرف المركزي الإماراتي خصص Sandbox لحلول الدفع الإلكتروني، الذكاء الاصطناعي، Blockchain

كما يطلب اختبار الخدمات الرقمية والخدمات البنكية المفتوحة.

تجارب عربية في Sandboxes

مملكة البحرين: تجربة البنك المركزي البحريني (CBB)

- تقدم Sandbox منذ عام ٢٠١٧.

- تشمل تقنيات مثل:

- العملات الرقمية.

- الخدمات المصرفية المفتوحة.

- التأمين الذكي

تجارب عربية في Sandboxes

جمهورية مصر العربية:

أعلن البنك المركزي المصري عن Sandbox في ٢٠١٩، يركز على:

- الدفع عبر الموبايل.
- التمويل الأصغر.
- الخدمات المصرفية الرقمية.
- جزء من استراتيجية التحول الرقمي وتعزيز الشمول المالي في مصر.

البيئة التنظيمية في الدول العربية

دولة قطر: تجربة مصرف قطر المركزي ((QCB))

أطلق مصرف قطر المركزي Sandbox في ٢٠٢٠.

يركز على:

- Blockchain

- حلول الدفع.

- الأمن السيبراني.

- ضمن الاستراتيجية الوطنية للتكنولوجيا المالية ٢٠٢٣.

المراجع

- د. فريد ليان، التكنولوجيا المالية: جسر القطاع المالي إلى المستقبل، خاصة الفصل الرابع والخامس.
- نجيب، حسام، العملات الرقمية المشفرة بين الواقع القانوني والتنظيم الدولي، دار النهضة العربية،
- موقع البنك المركزي السعودي: <https://www.sama.gov.sa>
- موقع هيئة السوق المالية: <https://cma.org.sa>
- لائحة تنظيم التمويل الجماعي بالدين ، البنك المركزي السعودي (SAMA)
- موقع البنك المركزي المصري: <https://www.cbe.org.eg>
- موقع البنك المركزي الأردني: <https://www.cbj.gov.jo>
- موقع مصرف قطر المركزي: <https://www.qcb.gov.qa>
- الموقع الرسمي للمصرف المركزي الإماراتي: <https://www.centralbank.ae>
- قانون حماية البيانات الشخصية القطري رقم ١٣ لسنة ٢٠١٦.



Thank You