

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

LAW631

Lecture 10

Prepared by
Dr. Alaeldin Elgizuli

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

- يشرح مفهوم التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الخدمات المالية في أسواق الشرق الأوسط.
- يقيّم حجم وأسواق التكنولوجيا المالية في المنطقة، مع تحديد الدول والشركات الرائدة في المجال.
- يحلل الحوافز الحكومية والتنظيمية التي تساهم في دعم وتبني حلول FinTech في منطقة الشرق الأوسط.
- يتعرف على أهم الشركات الناشئة في المجال ودورها في تطوير منتجات مالية مبتكرة.
- يستعرض البيئات الحاضنة ودورها في توفير بيئة تنظيمية واستثمارية محفزة لنمو قطاع التكنولوجيا المالية.
- مناقشة التحديات القانونية، التنظيمية، الثقافية، والتمويلية التي تواجه قطاع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط.

نظرة عن المحاضرة السابقة

الموضوعات التي تم مناقشتها :

في المحاضرة السابقة تم مناقشة عدد من الموضوعات واقع التكنولوجيا المالية ، التقنية المالية في الدول العربية ، علاقة التقنية المالية بالشمول المالي في الدول العربية.

وتم توضيح أن العديد من الحكومات العربية أطلقت مبادرات لدعم الابتكار المالي، مثل إنشاء المختبرات التنظيمية وتحديث الأطر التشريعية، وتحفيز البنوك والمؤسسات المالية لتبني الحلول الرقمية بما في ذلك تحديث الأطر التشريعية بتحديث قوانينها المالية لتواكب التطورات في مجال FinTech.، يشمل ذلك إصدار تشريعات خاصة بالتوقيع الإلكتروني، حماية البيانات، الدفع غير النقدي، والعملات الرقمية ، وتحفيز البنوك والمؤسسات المالية لاعتماد الحلول الرقمية مثل استخدام الذكاء الاصطناعي، الخدمات المصرفية المفتوحة، وربط الخدمات البنكية بمنصات التقنية المالية، و بعض الدول خصصت تمويلاً أو حوافز ضريبية لدعم التحول الرقمي في المؤسسات المالية ، كما تم شرح علاقة التقنية المالية بالشمول المالي في الدول العربية ، والمرتكزات الرئيسية لتطور FinTech بما في ذلك (دعم الشمول المالي والتحول الرقمي ، توسع خدمات الدفع الإلكتروني والمحافظ الرقمية ، تحسين الوصول للخدمات المالية ، تقليل تكلفة الخدمات المالية ، تسهيل تمويل المشروعات الصغيرة ، البيئة التنظيمية التجريبية Sandbox، تنظيم العملات الرقمية والأصول المشفرة ، تطوير حلول التمويل الجماعي ، التركيز على الأمن السيبراني وحماية البيانات).

الموضوعات

- التكنولوجيا المالية (التقنية المالية) في الشرق الاوسط
- الاسواق ، الحوافز لاستخدام التكنولوجيا المالية
- الشركات الناشئة ، البيئة الحاضنة
- التحديات
- نظرة للمستقبل

الدوافع للاهتمام بالتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

- **نسبة الشباب المرتفعة في السكان:**
 - فئة الشباب أكثر تقبلاً للتقنية وأسرع تكيفاً مع التطبيقات الذكية والخدمات الرقمية. تستخدم الهواتف الذكية والإنترنت بشكل يومي، وتفضل المعاملات الرقمية على الإجراءات الورقية أو التقليدية.
 - الشباب يبحث عن حلول مالية أسرع، أقل تكلفة، وأكثر شفافية ويفضلون المحافظ الإلكترونية، تطبيقات الدفع، القروض الرقمية، والتمويل الجماعي بدلاً من البنوك التقليدية.
 - نسبة كبيرة من الشباب غير مخدومة مصرفياً تقليدياً، و FinTech تساعد في (فتح حسابات رقمية بسهولة ، الوصول إلى الخدمات المالية دون الحاجة للبنوك التقليدية ، تسهيل تحويل الأموال داخل وخارج البلد).
- **انتشار الهواتف الذكية :**
 - شهدت دول الشرق الأوسط نمواً سريعاً في معدلات انتشار الهواتف الذكية ، هذا الانتشار يُعد شرطاً أساسياً لتوسّع التكنولوجيا المالية، نظراً لاعتمادها الكامل على الإنترنت والتطبيقات الذكية.
 - **الهواتف الذكية** تتيح للأفراد استخدام المحافظ الرقمية ، تطبيقات الدفع والتحويل ، منصات التمويل الجماعي أو الاقتراض عبر الإنترنت ، تمكن المستخدم من الوصول الفوري إلى الخدمات المالية دون زيارة فروع أو التوقيع الورقي.
 - في بعض الدول التي يعاني فيها المواطنون من ضعف التغطية البنكية، تُستخدم الهواتف الذكية كبديل مباشر للوصول إلى الحسابات الرقمية وأنظمة الدفع الإلكتروني، الخدمات المالية عبر الإنترنت.
 - **انتشار الهواتف الذكية** يُمكن شركات التكنولوجيا المالية من إطلاق تطبيقات مالية مبتكرة ، تحليل سلوك المستخدمين لتحسين تجربة العميل ، تقديم خدمات مخصصة حسب تفضيلات كل فئة عمرية أو منطقة جغرافية.

الدوافع للاهتمام بالتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

- **مبادرات الحكومات للتحويل الرقمي.** (على سبيل المثال رؤية السعودية ٢٠٣٠ ، الإمارات ٢٠٣١ الرقمية): الحكومات في الشرق الأوسط تعمل بجهد على تحويل الاقتصاد إلى رقمي، بهدف تحسين الكفاءة، خفض التكاليف، وتعزيز الشفافية ، هذا التوجه يخلق بيئة مشجعة لتطور التكنولوجيا المالية، كونها أحد أبرز أدوات الاقتصاد الرقمي.
- **رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ تهدف إلى:** (رفع نسبة التعاملات غير النقدية إلى ٧٠% بحلول عام ٢٠٣٠ ، دعم المنشآت الصغيرة والمتوسطة خاصة في قطاع التقنية المالية ، تعزيز الشمول المالي ، أنشأت مؤسسات داعمة مثل: فنتك السعودية Fintech Saudi لتمكين بيئة أعمال التكنولوجيا المالية.
- **البنك المركزي السعودي SAMA :** أنشأ بيئة تنظيمية تجريبية (Sandbox) لدعم الشركات الناشئة في FinTech.
- أتاحت SAMA Sandbox لشركات مثل STC Pay و HalalaH اختبار خدمات مالية رقمية مبتكرة داخل بيئة تنظيمية مرنة، مما شجّع ظهور العشرات من شركات FinTech.
- **تحسين كفاءة الحكومة والخدمات:** التحول الرقمي يشمل أيضاً: (دفع الفواتير الحكومية رقمياً ، استخدام المحافظ الإلكترونية لاستلام الدعم ، تطبيقات هوية رقمية تسهل فتح الحسابات البنكية).
- **الأنظمة والقوانين الجديدة في السعودية** (تسهل ترخيص شركات التكنولوجيا المالية ، تمنح حوافز ضريبية أو تمويلية ، تتيح الشراكة بين القطاعين العام والخاص في الابتكار الرقمي المالي).

الدوافع للاهتمام بالتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

• فجوات في الخدمات المالية التقليدية :

١. ضعف الوصول إلى البنوك في بعض المناطق: ملايين الأفراد في الشرق الأوسط، خاصة في المناطق الريفية أو الأقل تطورًا، لا يملكون حسابات بنكية ، البنوك التقليدية غالبًا ما تركز فروعها في المدن الكبرى، ما يخلق فجوة جغرافية وخدمية في الوصول إلى التمويل.
٢. ارتفاع تكاليف الخدمات المصرفية: تكلفة فتح حساب، أو إصدار بطاقة، أو تحويل الأموال عبر البنوك التقليدية تكون مرتفعة نسبيًا ، هذا يدفع الأفراد والشركات الصغيرة للبحث عن بدائل أرخص وأكثر مرونة، مثل تطبيقات الدفع أو المحافظ الرقمية.
٣. بطء الإجراءات البنكية التقليدية: البنوك تعتمد على إجراءات بيروقراطية طويلة (فتح حساب، تقديم طلب قرض، إرسال حوالة) ، التكنولوجيا المالية تقدّم حلولاً فورية وسريعة عبر الإنترنت دون الحاجة إلى حضور فعلي أو أوراق مطبوعة.
٤. نقص الابتكار في المنتجات المصرفية: الكثير من البنوك لا تقدم خدمات مالية مخصصة أو مرنة (مثل القروض الصغيرة، التمويل الجماعي، خدمات المدفوعات الرقمية) ، FinTech تسد هذه الفجوة بتقديم منتجات جديدة مثل: خدمات التمويل متناهي الصغر ، القروض الشخصية عبر التطبيقات ، إدارة الأموال تلقائيًا عبر الذكاء الاصطناعي.
٥. ضعف الشمول المالي: بحسب تقارير البنك الدولي: (حوالي ثلث السكان البالغين في المنطقة العربية لا يتعاملون مع البنوك ، نسب النساء والشباب في الفئات غير المخدومة ماليًا مرتفعة ، FinTech تتيح أدوات رقمية سهلة الاستخدام تمكن هذه الفئات من دخول النظام المالي.

الدوافع للاهتمام بالتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

- الحاجة لتوسيع الشمول المالي:
 - تسهم FinTech في تعزيز الشمول المالي لأنها تُقدّم بدائل فعالة عبر حلول رقمية مرنة وغير مكلفة (تطبيقات مالية عبر الهاتف ، التسجيل الرقمي بهوية إلكترونية ، محافظ رقمية بدون متطلبات رصيد ، روض رقمية صغيرة وسريعة ، منصات توعوية رقمية وتحليلات مالية مبسطة .
 - في المملكة العربية السعودية: مبادرات "فنتك السعودية" بالتعاون مع البنك المركزي تهدف لرفع نسبة الشمول المالي إلى مستويات عالمية.
 - في جمهورية مصر العربية: انتشار المحافظ الإلكترونية مثل "فودافون كاش" و "اتصالات كاش" مكّن ملايين المواطنين من التعاملات المالية دون بنك.
 - في الأردن وفلسطين: تمكين اللاجئين من استخدام محافظ إلكترونية لتلقي الدعم وإجراء المدفوعات دون الحاجة إلى حساب بنكي.
 - العديد من البنوك المركزية في الشرق الأوسط تطلق أطر تنظيمية مرنة تدعم شركات FinTech لتوسيع الوصول المالي للفئات غير المخدومة، مثل: Sandboxes التنظيمية ، تسهيل ترخيص المحافظ الرقمية ، السماح بالتعرف على العميل إلكترونياً.

الأطر القانونية والتنظيمية لقطاع (التقنية المالية) في الشرق الاوسط

١. متطلبات الترخيص والحوكمة.
٢. مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب (AML/CFT)
٣. حماية المستهلك والبيانات الشخصية.
٤. البيئة التجريبية (Regulatory Sandbox) .

مع ملاحظة الاعتبارات التالية :

- اختلاف في مستوى النضج التنظيمي بين الدول.
- دور المصارف المركزية وهيئات الرقابة المالية.

التحديات القانونية في التكنولوجيا المالية (FinTech) بالشرق الأوسط

أهم التحديات القانونية :-

- **غياب معايير موحدة بين الدول :** في الوقت الذي تشهد فيه التكنولوجيا المالية نموًا سريعًا عالميًا، تختلف الأنظمة القانونية والتنظيمية من دولة إلى أخرى، ولا يوجد إطار قانوني أو تنظيمي موحد يُنظم هذا القطاع على المستوى الدولي. هذا يعني أن شركة التكنولوجيا المالية قد تواجه مجموعة من القواعد والمتطلبات المختلفة عند الانتقال من دولة إلى أخرى (اختلاف متطلبات الترخيص ، اختلاف المعايير المتعلقة بحماية بيانات العملاء والخصوصية ، غياب تنظيم واضح لبعض الأنشطة الحديثة مثل: العقود الذكية، التمويل الجماعي).
- **غموض تنظيم العملات الرقمية :** عدم وجود قوانين واضحة أو موحدة تنظم استخدام وتداول العملات الرقمية مثل (Bitcoin)، أو اختلاف التنظيمات من دولة لأخرى بشكل كبير، هذا الغموض القانوني يخلق بيئة غير مستقرة قانونيًا للمستثمرين، والشركات، والمستهلكين. في بعض الدول قد تتعامل جهات مختلفة مع العملة الرقمية ك: (أصول رقمية ، أوراق مالية ، عملات أجنبية.سلع).
- **صعوبة التوفيق بين الابتكار ومتطلبات الحماية القانونية :** التوتر القائم بين رغبة شركات التكنولوجيا المالية في الابتكار والتوسع السريع، وبين ضرورة الالتزام بالقوانين والضوابط التنظيمية المصممة غالبًا لحماية المستهلك، وضمان الاستقرار المالي، ومكافحة الجرائم المالية. فكثيرًا ما يُنظر إلى القوانين على أنها بطيئة أو مقيدة للابتكار، بينما يُنظر إلى الابتكار السريع على أنه قد يعرض المستخدمين أو الأسواق لمخاطر غير محسوبة.
- **ضعف البنية التحتية القانونية للبيانات والأمن السيبراني :** يقصد بـ ضعف البنية التحتية القانونية للبيانات والأمن السيبراني أن العديد من الدول، خصوصًا في الأسواق الناشئة، لا تمتلك أطرًا قانونية وتشريعية متطورة أو مكتملة تُنظم بشكل واضح قضايا مثل: حماية بيانات المستخدمين الشخصية والمالية.

الفرص المستقبلية لقطاع FinTech في منطقة الشرق الأوسط

- **تعزيز الشمول المالي :** الوصول إلى غير المتعاملين مع البنوك ، لان ملايين الأشخاص في المنطقة، وخاصة في المناطق الريفية أو المجتمعات منخفضة الدخل، لا يمتلكون حسابات بنكية ، خدمات التكنولوجيا المالية توفر بدائل سهلة مثل المحافظ الرقمية، الحسابات الإلكترونية عبر الهواتف الذكية، بدون الحاجة إلى زيارة فرع بنك تقليدي (مثال: تطبيق "محفظتي" في الأردن أو "محفظة فوري" في مصر) ، تقنيات التمويل البديل مثل التمويل الجماعي والإقراض بين الأفراد تمكّن رواد الأعمال وأصحاب المشاريع الصغيرة من الحصول على تمويل دون المرور عبر البنوك التقليدية.
- **فرص للشراكات بين FinTech والبنوك التقليدية :** في ظل التحول الرقمي المتسارع في الشرق الأوسط، بدأت العلاقة بين البنوك التقليدية وشركات FinTech تتحول من التنافس إلى التعاون. ويُنظر إلى هذه الشراكات كفرصة استراتيجية لتعزيز الابتكار، وتقديم خدمات مالية حديثة، وتوسيع قاعدة العملاء ، البنوك توفر البنية التحتية، وشركات FinTech تضيف المرونة والسرعة ، الشراكات تُمكن من تقديم خدمات مصرفية ذكية مثل: فتح حسابات عن بُعد ، أدوات إدارة النفقات الشخصية ، مثال: شراكة بنك الإمارات دبي الوطني مع شركة Liv لتقديم تجربة مصرفية رقمية بالكامل.
- **الشراكة بين البنوك و FinTech تؤدي إلى تحسين كفاءة المدفوعات الفورية ، تقديم حلول دفع للمشاريع الصغيرة ورواد الأعمال ، دعم التجارة الإلكترونية.**
- **تحول الدول لمراكز إقليمية للتكنولوجيا المالية :** في ظل النمو السريع في مجال التكنولوجيا المالية عالميًا، تسعى العديد من دول الشرق الأوسط إلى تنويع اقتصاداتها والتحول نحو الاقتصاد الرقمي ، ويُعدّ قطاع التكنولوجيا المالية من أبرز الأدوات لتحقيق هذا الهدف من خلال: (خلق فرص عمل نوعية في الاقتصاد الرقمي ، جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة ، تطوير قطاع مالي مبتكر ومنفتح ، دعم الشركات الناشئة والمبتكرين المحليين).

دور الهيئات التشريعية والقضائية في قطاع (التقنية المالية) في الشرق الاوسط

- تطوير قوانين جديدة متوافقة مع الابتكار المالي:
 - مع تسارع الابتكار في قطاع التكنولوجيا المالية ، أصبحت الأنظمة القانونية القائمة غير كافية أو غير ملائمة لتنظيم أنشطة مثل: المحافظ الرقمية ، العملات المشفرة، التمويل الجماعي ، العقود الذكية ، الخدمات المصرفية المفتوحة ، لذلك الهيئات التشريعية والقضائية باتت ملزمة بالتكيف مع هذه التحولات لضمان التوازن بين الابتكار والحماية القانونية.
 - يتضح دور الهيئات التشريعية في سنّ تشريعات جديدة مرنة ، ومواكبة إصدار قوانين خاصة بتنظيم: (الدفع الإلكتروني ، العملات الرقمية ، التمويل الرقمي ، حماية البيانات الشخصية ، والنصوص التشريعية يجب أن تكون قابلة للتحديث السريع لمواكبة تسارع الابتكار).
- إنشاء محاكم أو لجان متخصصة في منازعات التكنولوجيا المالية (FinTech) : من مبررات إنشاء هذه المحاكم :
 - تعقيد قضايا التكنولوجيا المالية ، النزاعات تتضمن مفاهيم تقنية دقيقة مثل البلوكتشين، العملات المشفرة، العقود الذكية.
 - القاضي أو المحكم بحاجة لفهم عميق للأنظمة الرقمية والبيئة المالية.
 - تأخر الفصل في القضايا الرقمية قد يؤدي إلى خسائر مالية فادحة أو انهيار ثقة المستخدمين.
 - وجود جهة قضائية متخصصة يشجع على الاستثمار والتعامل مع الحلول الرقمية.
- وبالتالي يمكن إنشاء محاكم متخصصة داخل النظام القضائي تختص بقضايا تتعلق بالآتي (التطبيقات المالية والمحافظ الإلكترونية و العقود الذكية).
- ويمكن تأسيس لجان شبه قضائية / تنظيمية مستقلة ترتبط بالبنك المركزي أو هيئة سوق المال، تفصل في النزاعات الفنية بين (شركات FinTech ، العملاء ، البنوك).

الأطر القانونية والتنظيمية لقطاع (التقنية المالية) في الشرق الأوسط

إصدار أو تعديل القوانين والأنظمة التقليدية (مثل قوانين البنوك، أسواق المال، حماية المستهلك، مكافحة غسل الأموال) لتتلاءم مع المنتجات والخدمات المالية الجديدة الناتجة عن التكنولوجيا المالية. يجب أن يشمل التطوير القانوني أيضاً:-

- **الاعتراف بالأصول الرقمية والعملات المشفرة** : في ظل التوسع السريع في استخدام الأصول الرقمية والعملات المشفرة، أصبح من الضروري أن تقوم الدول في الشرق الأوسط بتحديث الأطر القانونية والتنظيمية بما يتماشى مع التحولات التقنية والمالية العالمية. ويُعد الاعتراف القانوني بالأصول الرقمية والعملات المشفرة عنصراً أساسياً لبناء نظام مالي رقمي آمن وشفاف، الاعتراف القانوني يشجع الشركات الناشئة على تطوير حلول قائمة على الرموز والعملات الرقمية.
- **تنظيم منصات التمويل الجماعي والتمويل البديل** : تحتاج هذه المنصات إلى تنظيم قانوني لحماية حقوق المستثمرين والممولين ، لضمان الشفافية والمصداقية في جمع وتوظيف الأموال ، لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب ، لتحديد المسؤولية القانونية في حال فشل المشروع أو سوء الإدارة ، لتعزيز الثقة في القطاع وجذب استثمارات أكبر.
- **وضع أطر قانونية للعقود الذكية (Smart Contracts)** : رغم أن العقود الذكية تُنفَّذ ذاتياً، إلا أنها تثير أسئلة قانونية جديدة تتطلب تنظيمًا واضحًا، مثل: ما مدى قانونية هذا النوع من العقود؟ ، هل يمكن الطعن فيها أو إبطالها؟ ، من المسؤول عند حدوث خطأ برمجي أو تقني؟ ، هل تُعتمد كأدلة إثبات في المحاكم؟ لذلك غياب التنظيم القانوني قد يؤدي إلى مخاطر كبيرة في التعاملات الرقمية.

أهمية تطوير القوانين وتأثيرها على الابتكار المالي و (التقنية المالية)

- **سرعة تطور FinTech مقابل بطء التشريع:**
في الوقت الذي تشهد فيه التكنولوجيا المالية نموًا سريعًا ومتصاعدًا في خدماتها ومنتجاتها – مثل الدفع الرقمي، القروض الذكية، العملات المشفرة، المحافظ الإلكترونية – تبقى الأنظمة التشريعية في العديد من دول الشرق الأوسط بطيئة أو متأخرة في مواكبة هذه التحولات ، هذه الفجوة بين الابتكار والتشريع تؤدي إلى: بيئة قانونية غير مستقرة ، مخاطر استثمارية وتشغيلية ، تضارب الاختصاصات بين الجهات التنظيمية ، إحجام بعض الشركات العالمية عن الدخول للسوق، التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبلوكشين والرموز المشفرة تتطور أسرع من القوانين التقليدية.
- **التقليل من المخاطر القانونية والتنظيمية:** يمكن تقليل المخاطر بالآتي :
 ١. إصدار قوانين وتشريعات مرنة وقابلة للتحديث استخدام "التشريع المرحلي" أو "التشريعات المؤقتة" ، الاعتراف بالأدلة الرقمية والتوقيع الإلكتروني.
 ٢. تفعيل البيئة التنظيمية التجريبية Regulatory Sandbox تمكّن الشركات من اختبار حلولها الرقمية تحت إشراف الجهة التنظيمية.
 ٣. تعاون بين الجهات التشريعية والتنظيمية ، إنشاء مجالس وطنية تجمع بين البرلمان، البنك المركزي، وهيئات السوق، والتقنية.
 ٤. تدريب القضاة والمشرعين على قضايا FinTech بناء فهم قانوني وتقني مشترك لتسريع إصدار الأحكام أو التشريعات.
 ٥. تشجيع الابتكار التشريعي ، تبني نماذج حديثة مثل: العقود الذكية، البنوك المفتوحة، قوانين حماية البيانات.

أمثلة لتطوير القوانين واللوائح التنظيمية لقطاع (التقنية المالية) في منطقة الشرق الاوسط

■ المملكة العربية السعودية:

١. إصدار لائحة تنظيم التقنية المالية من البنك المركزي وهيئة السوق المالية (٢٠١٨-٢٠٢٠).
٢. تنظيم البيئة التجريبية (Regulatory Sandbox) لإختبار الحلول الجديدة.
٣. مشروع لائحة الأصول الافتراضية لمواكبة تداول العملات الرقمية.

■ دولة الإمارات العربية المتحدة:

١. تأسيس هيئة تنظيم الأصول الافتراضية (VARA) بدبي ٢٠٢٢ كأول جهة حكومية متخصصة لتنظيم العملات الرقمية.
٢. إصدار قانون لتنظيم العقود الذكية وتسجيل الأصول الرقمية في المناطق الحرة مثل ADGM و DIFC.

■ جمهورية مصر العربية :

١. تعديل قانون البنك المركزي (٢٠٢٠) ليشمل تنظيم خدمات الدفع الإلكتروني والمصارف الرقمية.
٢. قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ لتأمين بيانات مستخدمي التكنولوجيا المالية FinTech.

■ مملكة البحرين:

١. وضع أول Sandbox رسمي بالمنطقة ٢٠١٧، سمح للشركات باختبار الحلول التقنية قبل تطبيقها رسميًا.

التحديات المستقبلية في تطوير القوانين في منطقة الشرق الأوسط

١. كيف تنظم العقود الذكية ذات التنفيذ الذاتي؟

العقود الذكية تُعد ابتكارًا جذريًا في مجال التعاقدات، لكن استخدامها في بيئة قانونية تقليدية مثل معظم دول الشرق الأوسط يتطلب إصلاحات تشريعية، تطوير مهني، وأطر تنظيمية تقنية حديثة لضمان فعاليتها، شرعيتها، وعدالتها.

التحدي القانوني: القوانين التقليدية تعتمد على عقود مكتوبة، موقعة، وتخضع لتفسير القاضي ، لكن العقود الذكية: (تُكتب بلغات برمجية وليس نصوص قانونية ، تُنفذ تلقائيًا دون تدخل بشري ، يصعب إلغاؤها أو تعديلها بعد تنفيذها).

٢- كيف تعترف المحاكم بالأدلة الرقمية؟

التحديات القانونية الرئيسية:

- **قابلية القبول:** (هل يُمكن اعتبار الرسائل النصية، الصور، أو سجلات النظام دليلاً قانونياً معتمداً؟ ، بعض الأنظمة لا تقبل الأدلة الرقمية ما لم تكن موقعة إلكترونياً أو موثقة رسمياً).
- **سلامة الدليل (Integrity) :** كيف تتأكد المحكمة أن البيانات لم يتم التلاعب بها أو تعديلها؟ ، يتطلب الأمر تحقيقاً رقمياً لإثبات أصالة البيانات.
- **المصدر والهوية :** (من المسؤول عن إنشاء أو إرسال هذا الدليل الرقمي؟ ، في حال لم يكن هناك توقيع رقمي أو سجل تقني، يصعب إسناد الفعل إلى شخص محدد).
- **الخصوصية وحماية البيانات:** تقديم دليل رقمي قد يتضمن بيانات شخصية أو حساسة ، قد تتعارض مع قوانين حماية البيانات (مثل GDPR أو القوانين المحلية الخليجية).
- **عدم وضوح التشريعات الحالية:** أغلب القوانين العربية لا تُفصّل أنواع الأدلة الرقمية المسموح بها أو إجراءات قبولها، أو أنها متأخرة في مواكبة التكنولوجيا.

الاسواق ، الحوافز لاستخدام التكنولوجيا المالية في الشرق الاوسط

مفهوم السوق في مجال التكنولوجيا المالية :-

سوق التكنولوجيا المالية يشمل جميع الأفراد، الشركات، والمؤسسات التي تقدم أو تستخدم حلولاً مالية رقمية، مثل:

- **البنوك الرقمية (Digital Banks) :** هي مؤسسات مصرفية تقدم جميع خدماتها عبر الإنترنت أو تطبيقات الهواتف الذكية، دون الحاجة إلى فروع فعلية ، وتعتبر من أبرز التحولات في القطاع المالي الحديث، خاصة في منطقة الشرق الأوسط ، ومن الفوائد التي تقدمها البنوك الرقمية: (سرعة في تقديم الخدمات ، سهولة فتح الحسابات وإدارة الأموال، رسوم أقل مقارنة بالبنوك التقليدية ، الوصول إلى الشرائح غير المخدومة مصرفياً).
- **تطبيقات المحافظ الإلكترونية :** المحفظة الإلكترونية هي تطبيق إلكتروني يُخزن معلومات الدفع للمستخدم ، ويُستخدم لإجراء معاملات مالية رقمية مثل: (تحويل الأموال ، دفع الفواتير، الشراء عبر الإنترنت أو في المتاجر باستخدام رمز QR ، منصات التمويل الجماعي). ومن مزايا تطبيقات المحافظ الإلكترونية : (سهولة الاستخدام عبر الهاتف المحمول ، تعزيز الشمول المالي خصوصاً للفئات التي لا تملك حسابات بنكية ، سرعة المعاملات وتقليل الاعتماد على النقد ، الأمان بفضل التحقق الثنائي وتشفير المعاملات).
- **شركات المدفوعات الرقمية :** المزايا التي تقدمها هذه الشركات: (تسريع عمليات الدفع والتحويل المالي ، تقليل الاعتماد على النقد ، دعم التجارة الإلكترونية والخدمات الرقمية ، تحسين تجربة العملاء عبر أدوات دفع مرنة وآمنة ، توفير خدمات مالية للفئات غير البنكية).

خصائص سوق التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

سوق التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط يشهد نموًا متسارعًا مدفوعًا بالتحول الرقمي، دعم الحكومات، وارتفاع نسبة استخدام الهواتف الذكية بين الشباب. ومع ذلك، يواجه أيضًا تحديات تشريعية وتنظيمية.

أبرز خصائص سوق FinTech في الشرق الأوسط:

- ١- **نمو مدفوع بالحكومات** : العديد من دول الشرق الأوسط أطلقت رؤى واستراتيجيات وطنية للتحول الرقمي. مثال: رؤية السعودية ٢٠٣٠، استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي. كما أسست البنوك المركزية مختبرات تنظيمية لتشجيع الابتكار مع الرقابة.
- ٢- **شمول مالي منخفض** : نسبة كبيرة من السكان في بعض الدول لا يمتلكون حسابات بنكية ، هذا يمثل فرصة ذهبية لشركات التكنولوجيا المالية في تقديم خدمات المحافظ الإلكترونية والإقراض الصغير والدفع عبر الهاتف.
- ٣- **جذب الاستثمارات والتمويل** : المنطقة شهدت في السنوات الأخيرة نمو في عدد صفقات تمويل شركات التكنولوجيا المالية .
- ٤- **التوجه نحو التقنيات الجديدة** : بدأت الشركات والبنوك في اعتماد تقنيات مثل: البلوك تشين ، الذكاء الاصطناعي ، تحليلات البيانات ، الهوية الرقمية والتوقيع الإلكتروني.

الحوافز التي تدفع الأفراد والشركات لاستخدام التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

- سهولة الوصول للخدمات المالية : التكنولوجيا المالية توفر خدمات مالية دون الحاجة لزيارة الفروع البنكية.
- انخفاض التكاليف : العمليات الرقمية تقلل التكاليف مقارنة بالخدمات البنكية التقليدية.
- الدعم الحكومي : حكومات تقدم Sandbox، إعفاءات ضريبية، منح للشركات الناشئة.
- نمو التجارة الإلكترونية : زيادة الطلب على المدفوعات الإلكترونية مع التجارة عبر الإنترنت.
- رغبة الشركات في الابتكار : البنوك والمؤسسات التقليدية تسعى للتكيف مع متطلبات السوق.

تأثير الحوافز على الأسواق التي تدفع الأفراد والشركات لاستخدام التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

- زيادة عدد المستخدمين:
نمو في عدد الأفراد المستخدمين للتطبيقات والمحافظ الرقمية.
- ارتفاع استثمارات رأس المال الجريء في FinTech:
الشركات الناشئة تحصل على تمويلات ضخمة بفضل الفرص السوقية.
- تحفيز البنوك التقليدية لتطوير خدمات رقمية:
على سبيل المثال : إطلاق البنوك منصات لتقديم خدمات مالية رقمية متكاملة.

الشركات الناشئة ، البيئة الحاضنة للتكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الاوسط

تعريف الشركات الناشئة (Startups) :-

الشركات الناشئة هي: مشروعات تجارية جديدة، في مراحلها الأولى من التأسيس، تقوم على فكرة مبتكرة وغير تقليدية، وتركز في الغالب على استغلال التقنيات الرقمية الحديثة لتقديم منتج أو خدمة لحل مشكلة قائمة في السوق أو لتلبية احتياجات جديدة لم تتم تلبيتها بعد، مع وجود قابلية كبيرة للنمو السريع والانتشار في أسواق محلية أو إقليمية أو دولية.

الخصائص الأساسية للشركات الناشئة:

- تعتمد على نموذج عمل مبتكر وقابل للتطوير السريع.
- تميل إلى المخاطرة العالية مقابل فرص نمو وعائد مرتفع.
- تسعى للوصول إلى أسواق محلية أو إقليمية أو عالمية.
- تعتمد بشكل كبير على التحول الرقمي والتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين، والتطبيقات الذكية.

البيئة الحاضنة للتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط :

١. نمو ملحوظ في عدد شركات FinTech الناشئة منذ ٢٠١٧، شهدت المنطقة طفرة في تأسيس شركات ناشئة تقدم حلولاً مالية رقمية.
٢. وجود بيئة تنظيمية مشجعة لإطلاق مختبرات تنظيمية.
٣. انتشار حاضنات الأعمال ومسرعات الشركات الناشئة.
٤. دعم حكومي واستراتيجي من خلال: (تقديم منح وحوافز ضريبية ، إدماج الشركات الناشئة في رؤية التحول الرقمي ، دمج الابتكار المالي في سياسات الدولة).

خصائص شركات التكنولوجيا المالية الناشئة

- التكنولوجيا الرقمية (Blockchain, AI, Big Data) : تستخدم شركات FinTech الناشئة أحدث التقنيات لتطوير خدماتها، مثل:
 - البلوك تشين (Blockchain) لضمان الشفافية، الأمان، وتسجيل المعاملات
 - الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات، تقييم المخاطر، وتخصيص الخدمات المالية.
 - البيانات الضخمة (Big Data) : لفهم سلوك العملاء واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على البيانات.
- تقديم حلول مالية جديدة (مثل المحافظ الرقمية، التمويل الجماعي).
- التوسع السريع.
- العمل في بيئة تشريعية ناشئة.

مفهوم ومكونات البيئة الحاضنة (FinTech Ecosystem) لشركات التكنولوجيا المالية الناشئة

البيئة الحاضنة لقطاع التكنولوجيا المالية هي مزيج من العوامل المؤسسية، الحكومية، التقنية، التنظيمية، والتمويلية التي تتكامل لدعم نمو ونجاح شركات التكنولوجيا المالية الناشئة، وتُعزز قدرتها على الابتكار، التوسع، والاستدامة.

مكونات البيئة الحاضنة لقطاع FinTech :-

١. القوانين والتنظيمات : تنظيم منح التراخيص والبيئة التجريبية.

٢. التمويل والاستثمار

٣. الدعم الحكومي (حوافز ضريبية، منح).

٤. المواهب البشرية (برامج جامعية، مسرعات أعمال).

٥. البنية التحتية الرقمية : (توفر الإنترنت السريع والموثوق ، وجود حلول للدفع الرقمي، الهوية الرقمية، التوقيع الإلكتروني ، تكامل الأنظمة الحكومية والخاصة عبر منصات تقنية موحدة).

خصائص شركات التكنولوجيا المالية الناشئة

بيئة الحاضنات في السعودية :

- البنك المركزي السعودي : ينظم البيئة التجريبية.
- مركز الابتكار المالي في هيئة السوق المالية.
- دعم "مسرعة فنتك السعودية".

مثال:

Tamam: شركة تقنية مالية (FinTech) سعودية متخصصة في تقديم خدمات القروض المصغرة الرقمية بالكامل عبر تطبيق الهاتف الذكي، وهي تابعة لمجموعة الاتصالات السعودية (STC) حصلت على الترخيص الكامل من البنك المركزي السعودي (SAMA) كأول شركة في هذا المجال، ما يجعلها أول منصة رسمية مرخصة لتقديم القروض الرقمية المصغرة في المملكة

خصائص شركات التكنولوجيا المالية الناشئة

بيئة الحاضنات في دولة الإمارات العربية المتحدة :

بيئة الحاضنات في دولة الإمارات العربية وفرت بنية تنظيمية وحاضنات أعمال متكاملة تشجع على إنشاء ونمو شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

أولاً: البيئة التنظيمية – **Sandboxes &**

أدوات تنظيمية تجريبية تسمح باختبار حلول مالية مبتكرة تحت رقابة رسمية، ومنها:

- مختبر ADGM سوق أبوظبي العالمي (Abu Dhabi Global Market) : يوفر بيئة آمنة لتجربة منتجات FinTech قبل إصدار التشريعات.
- مختبر DIFC مركز دبي المالي العالمي (Dubai International Financial Centre) : يحتوي على " FinTech Hive" وهي حاضنة للشركات المالية الناشئة.
- هيئة تنظيم الأصول الافتراضية في دبي (Virtual Assets Regulatory Authority) : مسؤولة عن: (ترخيص شركات العملات الرقمية والتشفير، وضع أطر لتنظيم الأصول الافتراضية والبورصات الرقمية ، دعم البيئة الرقمية ضمن رؤية دبي الذكية).

ثانياً : الحاضنات ومراكز الابتكار :

- توجد حاضنة أعمال رائدة في مدينة أبوظبي (Hub71 أبوظبي) بدعم من حكومة أبوظبي وصندوق مبادلة ، تقدم: (دعم مالي وتمويلي للشركات الناشئة ، مساحات عمل ، شبكات تواصل مع مستثمرين ، برامج تدريب وشراكات مع جامعات وشركات عالمية).

خصائص شركات التكنولوجيا المالية الناشئة

بيئة الحاضنات في البحرين :

- تعد مملكة البحرين من الرواد في منطقة الشرق الأوسط في مجال دعم التكنولوجيا المالية، حيث عملت منذ وقت مبكر على تهيئة بيئة تنظيمية واستثمارية جاذبة لشركات FinTech، خاصة الناشئة منها.
- أطلق مصرف البحرين المركزي بيئة Sandbox التنظيمية في عام ٢٠١٧ ، الهدف منها : (تمكين الشركات الناشئة من اختبار المنتجات والخدمات المالية المبتكرة في بيئة واقعية ولكن تحت إشراف منظم) ومن النتائج التي حققتها : اجتذبت عشرات الشركات الناشئة المحلية والدولية ، وفرت إطاراً مرناً لتجربة خدمات مثل: (الدفع الإلكتروني ، العملات الرقمية ، الإقراض الرقمي. المحافظ الذكية).
- حوافز ضريبية للمستثمرين في FinTech : إعفاءات ضريبية للمستثمرين في قطاع التكنولوجيا المالية ، تكاليف تشغيل منخفضة نسبياً مقارنة بدول الخليج الأخرى ، تسهيلات في تسجيل الشركات واستخراج التراخيص.
- دعم من مجلس التنمية الاقتصادية : جذب الاستثمارات الأجنبية في قطاع FinTech ، الترويج للبحرين كمركز إقليمي للابتكار المالي ، تنظيم فعاليات مثل: Bahrain FinTech Bay ومعارض وشراكات مع الجامعات.

خصائص شركات التكنولوجيا المالية الناشئة

شهدت مصر خلال السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في دعم التكنولوجيا المالية، مدفوعة بمبادرات وطنية لتوسيع الشمول المالي، وتشجيع الابتكار الرقمي، وتسهيل نمو الشركات الناشئة في هذا القطاع الحيوي.

بيئة الحاضنات في مصر :

مبادرات البنك المركزي المصري لدعم الدفع الإلكتروني :

- أطلق البنك المركزي المصري عددًا من المبادرات الكبرى لدعم التحول المالي الرقمي، منها: مبادرة " "Cashless Egypt لتقليل التعامل النقدي.
- إصدار تعليمات وتشريعات لتسهيل الدفع عبر الهاتف المحمول.
- دعم إصدار المحافظ الإلكترونية وربطها ببطاقات الهوية.
- إطلاق نظم دفع وطنية مثل: ميزة
- تمويل شركات ناشئة من خلال مبادرة رواد النيل والبنوك الداعمة.
- إطلاق منصة وطنية للتكنولوجيا المالية

الأطر التنظيمية الداعمة للشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

- التنظيمي – البيئة التجريبية Sandbox
- قوانين حماية المستهلك الرقمي.
- قوانين مكافحة غسل الأموال والامتثال (AML/KYC).

التحديات التي تواجه البيئة الحاضنة للتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط

رغم النمو الكبير في قطاع التكنولوجيا المالية في المنطقة، إلا أن هناك عددًا من التحديات الجوهرية التي تعيق تحقيق بيئة ناضجة ومتكاملة تحتضن الشركات الناشئة وتدعم نموها واستدامتها.

١. تفاوت القوانين بين الدول : قد تختلف الأطر التشريعية والتنظيمية من دولة لأخرى في ما يخص (ترخيص شركات FinTech ، تنظيم العملات الرقمية ، حماية البيانات).
٢. ضعف التمويل في بعض الأسواق.
٣. نقص الكفاءات المتخصصة.
٤. قلة الثقة في الحلول الرقمية لدى بعض المستخدمين.

الاسواق ، الفرص المتاحة لشركات FinTech الناشئة في الشرق الاوسط

رغم التحديات، تبرز فرص واعدة لشركات FinTech الناشئة في الشرق الأوسط، مدفوعة بحاجات مجتمعية واقتصادية ، ودعم حكومي متزايد للابتكار المالي.

- التوسع الإقليمي (GCC ، شمال إفريقيا) :

- دول مجلس التعاون الخليجي تتميز ببنية تحتية رقمية متقدمة ودعم تنظيمي قوي.
 - أسواق شمال إفريقيا (مثل مصر ، المغرب، تونس) ذات كثافة سكانية عالية وحاجة كبيرة للحلول المالية المبتكرة.
- وبالتالي يمكن لشركات FinTech أن تنمو إقليميًا بسرعة وتغطي فجوات السوق من خلال منصات الدفع، المحافظ الإلكترونية، التمويل الرقمي.

- الخدمات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية :

- الطلب المتزايد على خدمات مالية تتوافق مع الشريعة في بعض الدول في الشرق الأوسط.
- وجود نقص في المنتجات الرقمية الإسلامية مثل: (التمويل الإسلامي الرقمي ، التأمين التكافلي عبر التطبيقات ، منصات استثمار إسلامية).

ومن أثر ذلك جذب شريحة واسعة من العملاء المحافظين ، وفتح أسواق جديدة عبر حلول إبداعية تجمع بين التكنولوجيا والشريعة الإسلامية بتوفير منتجات رقمية تتوافق مع متطلبات الشريعة الإسلامية.

أثر البيئة الحاضنة على تطوير الابتكار في التكنولوجيا المالية

- توفير مساحة لتجريب الأفكار (Regulatory Sandbox).
- خفض التكاليف القانونية والتنظيمية للشركات الجديدة على سبيل المثال :
 - تخفيض رسوم الترخيص.
 - إعفاء من بعض الالتزامات المحاسبية أو الإدارية خلال فترة بدء التشغيل(مثال: سناغافورة تمنح إعفاء ضريبي للشركات الناشئة في أول ٣ سنوات).
 - إصدار أدلة إرشادية بسيطة للشركات الجديدة بدلاً من القوانين المعقدة.
 - توفير استشارات قانونية مجانية أو منخفضة التكاليف.

أفضل الممارسات العالمية في بناء بيئات حاضنة للتكنولوجيا المالية

تجربة سنغافورة :

تُعد سنغافورة واحدة من الدول التي أهتمت ببناء بيئة حاضنة قوية ومتقدمة لقطاع التكنولوجيا المالية ، وقد أصبحت مركزًا عالميًا لـ FinTech بفضل استراتيجية متكاملة تجمع بين الدعم الحكومي، التنظيم الذكي، وتمكين الابتكار.

- الحكومة السنغافورية وضعت FinTech ضمن أولوياتها الوطنية.
- أنشأت هيئة Monetary Authority of Singapore (MAS) التي لا تكتفي بالرقابة، بل تدعم الابتكار بشكل نشط.
- وفرت برامج تمويل للشركات الناشئة من خلال: منح مالية ، صناديق مشتركة مع القطاع الخاص ، تخفيضات ضريبية
- أطلقت خطة " Smart Financial Centre " لتكون سنغافورة مركزًا عالميًا للتمويل الذكي.
- أطلقت سنغافورة بيئة اختبار تنظيمية (Regulatory Sandbox) تسمح للشركات باختبار منتجات جديدة دون الحاجة إلى الالتزام الفوري بجميع المتطلبات التنظيمية.

دروس مستفادة للشرق الأوسط من تجربة سنغافورة

- دعم حكومي مباشر : تمويل حكومي مخصص للابتكار المالي ، إنشاء صناديق تمويل حكومية لشركات التكنولوجيا المالية.
- بيئة تجريبية تمتاز بالسرعة : تطوير Sandbox فعال ومرن ، تبسيط Sandbox لتقليل مدة الموافقة للشركات الجديدة.
- مسرعات أعمال متكاملة : مسرعات أعمال قوية متصلة بسوق عالمي ، تشجيع البحث والابتكار عبر الشراكات بين الجامعات والشركات، دعم الجامعات والشركات الكبرى لإنشاء برامج مسرعات محلية (مثل FinLab)
- تشجيع التعاون القطاعي : تعزيز شراكات بين البنوك وشركات FinTech

العلاقة بين البيئة الحاضنة ونمو الاقتصاد الرقمي

خلق وظائف جديدة :

يمكن أن تؤدي البيئة الحاضنة إلى خلق وظائف جديدة كالتالي :

- نمو الشركات الناشئة يوفر فرص توظيف مباشرة.
- كل شركة FinTech ناشئة تحتاج إلى: (مطورين ومهندسي برمجيات ، محلي بيانات مالية ، مختصي امتثال وأمن سيبراني ، موظفي دعم العملاء والتسويق الرقمي).
- كلما توسعت بيئة FinTech زاد عدد الوظائف في هذه القطاعات التقنية.

العلاقة بين البيئة الحاضنة ونمو الاقتصاد الرقمي

• جذب استثمارات أجنبية مباشرة:

الاستثمارات الأجنبية في شركات التكنولوجيا المالية هي استثمارات يقوم بها مستثمرون أو شركات من خارج الدولة في مشاريع داخل الدولة تتعلق بشركات التكنولوجيا المالية ، مثل: إنشاء فروع لشركات أجنبية للتكنولوجيا المالية ، وضخ رؤوس أموال في شركات تكنولوجيا مالية ناشئة ، أو المشاركة في تمويل مشاريع رقمية وتقنية.

تسهم البيئة الحاضنة في جذب الاستثمار الأجنبي في حالة :

- وجود قوانين مرنة وواضحة في مجال ترخيص شركات FinTech.

- حماية المستثمر.

- تداول العملات الرقمية وفقا للمتطلبات الرقابية المناسبة وتنظيمها.

- توفير البيئات التجريبية التي تسمح للشركات الأجنبية باختبار حلولها دون مخاطرة قانونية عالية ،

هذا يجعل السوق أكثر مرونة وتشجيعاً للتوسع من شركات FinTech العالمية و يطمئن المستثمر الأجنبي ويُسهّل دخوله للسوق.

العلاقة بين البيئة الحاضنة ونمو الاقتصاد الرقمي

• تعزيز الشمول المالي:

- كلما تطورت البيئة الحاضنة لشركات التكنولوجيا المالية، زاد تمكينها لحلول تخدم الفئات المستبعدة مصرفياً، مما يؤدي إلى: تعزيز الشمول المالي ، من أبرز العوامل التي تعزز البيئة الحاضنة للشمول المالي :
- دعم الشركات الناشئة التي تقدم حلولاً للفئات غير المخدومة
- التنظيمات المرنة تُسهل دخول السوق : البيئات التجريبية Sandboxes تسمح للشركات باختبار خدمات مالية مبتكرة دون تعقيدات تنظيمية صارمة ، وذلك يُسرّع نشر خدمات مالية رقمية تستهدف الفئات الأقل وصولاً.
- الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص
- استخدام التكنولوجيا لتخطي العقبات التقليدية : استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم الجدارة الائتمانية بدون بيانات مصرفية ، التحقق الرقمي من الهوية لتسجيل المستخدمين عن بُعد.

نظرة المستقبل للتكنولوجيا المالية حول العالم

يشهد العالم تحولًا جذريًا في الطريقة التي تتم بها الخدمات المالية ، حيث أصبحت التكنولوجيا المالية (FinTech) في صميم هذا التحول. ومع استمرار التطور الرقمي، فإن مستقبل FinTech يبدو واعدًا، لكنه مليء بالتحديات والتغيرات السريعة.

التوجهات المستقبلية العالمية المتوقعة في FinTech :

- التحول نحو البنوك الرقمية بالكامل (Fully Digital Banks) واختفاء الفروع التقليدية.
- استخدام خوارزميات لتقييم الجدارة الائتمانية والسلوك المالي.
- روبوتات استشارية (Robo-Advisors) لإدارة الثروات تلقائيًا.
- انتشار العملات الرقمية وتطويرها.
- البنوك المركزية قد تطور عملاتها الرقمية (Central Bank Digital Currencies)
- دمج FinTech مع القطاعات الأخرى : (الخدمات المالية تُدمج داخل تطبيقات غير مالية مثل: تطبيقات النقل ، التجارة الإلكترونية، التعليم).

التحديات المستقبلية للتكنولوجيا المالية حول العالم

أهم التحديات المستقبلية :

- تنظيم الأسواق الجديدة : الحاجة إلى تشريعات مرنة تغطي الابتكارات مثل DeFi والبلوك تشين.
- تهديدات الأمن السيبراني : التهديدات الإلكترونية تزداد تعقيدًا ، وبالتالي مطلوب أنظمة حماية متقدمة ، وتعاون دولي.
- الثقة والخصوصية : مع توسع الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، تزداد الحاجة لشفافية استخدام بيانات العملاء.

الخلاصة:

مستقبل التكنولوجيا المالية عالميًا يتجه نحو:

- أتمتة العمليات المالية بالكامل.
 - توسع العملات الرقمية والتمويل اللامركزي.
 - اندماج الخدمات المالية في كل جوانب الحياة الرقمية.
- ومع ذلك، فإن الابتكار يجب أن يتوازن مع الأمان، التنظيم، وبناء الثقة لضمان اقتصاد رقمي عالمي مستقر وشامل.

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>
- موقع الموقع الرسمي للمصرف المركزي الإماراتي: <https://www.centralbank.ae>
- قانون حماية البيانات الشخصية القطري رقم ١٣ لسنة ٢٠١٦.
- تقارير صندوق النقد والبنك الدولي حول FinTech في الشرق الأوسط.
- مبادئ G20 حول FinTech.



Thank You