

(ماجستير القانون الرقمي)

مقرر : قانون تنظيم التكنولوجيا المالية
Financial technology regulation law

Prepared by. Dr. Nayel AlOmran

Lecture 1



أهداف المحاضرة

بنهاية هذه المحاضرة سيكون الطالب قادرًا على:

- ❖ فهم المفهوم الأساسي للتكنولوجيا المالية.
- ❖ إدراك أهمية التكنولوجيا المالية في الاقتصاد الحديث.
- ❖ التمييز بين مراحل دورة التكنولوجيا المالية.
- ❖ التعرف على أبرز الابتكارات في قطاع التكنولوجيا المالية.
- ❖ استيعاب أنواع الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا المالية.



مدخل الى التكنولوجيا المالية



الموضوعات :

- المفهوم
- الأهمية
- مراحل دورة التكنولوجيا المالية و الابتكارات
- الخدمات المصرفية الإلكترونية
- انماط البنوك الإلكترونية
- انواع الخدمات المصرفية الإلكترونية

مفهوم التكنولوجيا المالية (Financial Technology – Fin Tech)

المصطلح الذي تصفه هو: التكنولوجيا المالية (FinTech)

وهي استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل البرمجة، الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين، وتحليل البيانات لتقديم أو تحسين الخدمات المالية والمصرفية.

بمعنى آخر، هي دمج بين القطاع المالي والتقنيات الرقمية بهدف جعل الخدمات المالية:

- أسرع وأكثر كفاءة

- أقل تكلفة

- أكثر سهولة في الوصول

- وأكثر ابتكارًا مقارنة بالطرق التقليدية

وتشمل تطبيقاتها **مثل:** الدفع الإلكتروني، المحافظ الرقمية، الإقراض عبر الإنترنت، والعملات الرقمية، وتحليل المخاطر المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي.



أولاً: مفهوم التكنولوجيا المالية (FinTech)

كما تُعرّف التكنولوجيا المالية: بأنها ذلك المجال الذي يجمع بين التقنيات الرقمية الحديثة والخدمات المالية والمصرفية بهدف تطوير طريقة تقديم الخدمات المالية التقليدية وجعلها أكثر سرعة وكفاءة وشفافية وأقل تكلفة. وتشمل هذه التقنيات: الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل (Blockchain)، الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، وتقنيات الدفع الإلكتروني.

كما يمكن النظر إليها باعتبارها منظومة ابتكارية تعيد تشكيل القطاع المالي من خلال إدخال نماذج أعمال جديدة تعتمد على الرقمنة الكاملة وتقليل الاعتماد على الفروع التقليدية للبنوك.



خصائص التكنولوجيا المالية

الخاصية	التوضيح
الابتكار	تقدم حلول جديدة كليًا مثل التمويل الجماعي أو العملات الرقمية
السرعة والكفاءة	تنفيذ العمليات المالية بشكل لحظي تقريبًا وبتكاليف أقل
الاعتماد على البيانات	تحليل السلوك المالي للعملاء لتحسين الخدمات
الوصول والشمول المالي	تمكين الأفراد غير المتعاملين مع البنوك من الوصول إلى خدمات مالية.



تتميز التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخصائص الجوهرية التي تميزها عن النماذج المصرفية التقليدية، وتعكس طبيعتها القائمة على الابتكار الرقمي وإعادة تشكيل الخدمات المالية. ويمكن بيان أهم هذه الخصائص على النحو الآتي:

أولاً: الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية المتقدمة

تقوم التكنولوجيا المالية على توظيف تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وتقنية البلوك تشين، بهدف تطوير الخدمات المالية وتحسين كفاءتها. ويجعل هذا الاعتماد التكنولوجيا المالية نظامًا قائمًا على الابتكار المستمر.

ثانيًا: السرعة في تقديم الخدمات المالية

تتميز حلول التكنولوجيا المالية بقدرتها على تنفيذ المعاملات المالية في وقت قصير جدًا مقارنة بالأنظمة التقليدية، سواء في التحويلات أو الدفع أو إدارة الحسابات، وهو ما يعزز كفاءة النظام المالي بشكل ملحوظ.

ثالثًا: انخفاض التكاليف التشغيلية

تسهم التكنولوجيا المالية في تقليل التكاليف المرتبطة بتشغيل الفروع التقليدية والعمالة الورقية، من خلال الاعتماد على الأنظمة الرقمية المؤتمتة، مما ينعكس على خفض رسوم الخدمات المقدمة للعملاء.

رابعًا: سهولة الوصول إلى الخدمات المالية

تتيح التكنولوجيا المالية إمكانية الوصول إلى الخدمات المصرفية عبر الهواتف الذكية والتطبيقات الإلكترونية في أي وقت ومن أي مكان، وهو ما يعزز مفهوم "الخدمات المالية دون حدود مكانية أو زمنية".



خامساً: تعزيز الشمول المالي

تسهم التكنولوجيا المالية في إدماج فئات واسعة من المجتمع، خاصة الأفراد غير المشمولين بالخدمات المصرفية التقليدية، من خلال تقديم حلول مالية مرنة وسهلة الاستخدام.

سادساً: الابتكار المستمر وتعدد النماذج

تتميز التكنولوجيا المالية بكونها بيئة ديناميكية تتطور باستمرار، حيث تظهر فيها نماذج جديدة مثل المحافظ الرقمية، التمويل الجماعي، البنوك الرقمية، والعملات المشفرة.

سابعاً: تحسين تجربة المستخدم

تركز التكنولوجيا المالية على تصميم خدمات سهلة الاستخدام تعتمد على واجهات رقمية مرنة وتفاعلية، مما يرفع مستوى رضا العملاء ويعزز تجربة المستخدم.

ثامناً: الاعتماد على البيانات والتحليل الذكي

تعتمد التكنولوجيا المالية بشكل كبير على تحليل البيانات المالية وسلوك العملاء بهدف تقديم خدمات مخصصة، وإدارة المخاطر، واتخاذ قرارات مالية أكثر دقة.



تاسعاً: الأتمتة وتقليل التدخل البشري

تعتمد العديد من خدمات التكنولوجيا المالية على الأتمتة الكاملة أو شبه الكاملة، مثل أنظمة الرد الآلي، وإدارة الحسابات الذكية، وإجراءات التحقق الإلكتروني، مما يقلل من الأخطاء البشرية.

عاشراً: المرونة والتكيف السريع

تتميز التكنولوجيا المالية بقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق والاحتياجات المالية، مقارنة بالبنوك التقليدية التي تتسم ببطء نسبي في التحديث والتطوير.

خلاصة

يمكن القول إن التكنولوجيا المالية تقوم على منظومة من الخصائص التي تجعلها أكثر كفاءة ومرونة وابتكاراً مقارنة بالنظام المصرفي التقليدي، حيث تجمع بين السرعة، الرقمنة، خفض التكاليف، وتحسين تجربة المستخدم ضمن بيئة مالية متطورة ومتغيرة باستمرار.



أسباب ظهور وانتشار التكنولوجيا المالية

- الثورة الرقمية: انتشار الهواتف الذكية والإنترنت.
- ارتفاع تكاليف الخدمات المصرفية التقليدية.
- طلب المستهلكين على خدمات أسرع وأكثر تخصيصًا.
- دعم الحكومات والجهات التنظيمية للابتكار المالي.

أمثلة تطبيقية:

- STC Pay (السعودية): محفظة إلكترونية مرخصة من البنك المركزي.
- Revolut (بريطانيا): بنك رقمي يقدم حسابات وتحويلات دون فروع.
- Alipay (الصين): أكبر منصة دفع إلكتروني تخدم أكثر من مليار مستخدم



أسباب ظهور وانتشار التكنولوجيا المالية

أسباب ظهور وانتشار التكنولوجيا المالية (FinTech)

شهد القطاع المالي خلال العقود الأخيرة تحولًا جذريًا تمثل في بروز التكنولوجيا المالية وانتشارها على نطاق واسع، ويرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل الاقتصادية والتقنية والتنظيمية والاجتماعية، يمكن بيانها على النحو الآتي:

أولاً: التطور التكنولوجي السريع

يُعد التطور التقني المتسارع العامل الأبرز في نشوء التكنولوجيا المالية، حيث أدت الابتكارات في مجالات:

الإنترنت عالي السرعة

الهواتف الذكية

الحوسبة السحابية

الذكاء الاصطناعي

تقنيات البلوك تشين

إلى خلق بيئة رقمية متكاملة مكنت من تقديم خدمات مالية أكثر كفاءة وسرعة ومرونة، وأتاحت تنفيذ المعاملات المالية دون الحاجة إلى القنوات التقليدية.

ثانياً: التحول نحو الرقمنة في الاقتصاد العالمي

أدى التحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي إلى إعادة هيكلة القطاعات الاقتصادية، بما فيها القطاع المالي، حيث أصبحت المعاملات التجارية والمالية تعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الإلكترونية، مما أسهم في:

تقليل الاعتماد على النقد الورقي

تعزيز الدفع الإلكتروني

تسريع العمليات المالية عبر الحدود



ثالثاً: ارتفاع توقعات العملاء وتغير سلوكهم
أصبح العملاء أكثر تطلّعا إلى خدمات مالية:
سريعة

سهلة الاستخدام
متاحة على مدار الساعة
منخفضة التكلفة

وقد أدى هذا التغير في السلوك الاستهلاكي إلى ضغط كبير على المؤسسات المالية التقليدية لتطوير خدماتها، مما فتح المجال أمام شركات التكنولوجيا المالية لتقديم بدائل أكثر مرونة.

رابعاً: قصور النماذج المصرفية التقليدية

واجهت البنوك التقليدية عدة تحديات مثل:

بطء الإجراءات الإدارية

ارتفاع تكاليف التشغيل

الاعتماد على الفروع المادية

محدودية الابتكار التقني

هذا القصور دفع إلى ظهور شركات FinTech التي تقدم حلولاً رقمية أكثر كفاءة وأقل تكلفة.

خامساً: دعم الحكومات والهيئات التنظيمية

ساهمت العديد من الدول في دعم التكنولوجيا المالية من خلال:

إصدار تشريعات تنظيمية مرنة

إنشاء بيئات اختبار تنظيمية (Regulatory Sandboxes)

تشجيع الابتكار والاستثمار في التقنيات المالية

وقد ساعد ذلك على تسريع نمو القطاع وتقليل المخاطر التنظيمية أمام الشركات الناشئة.



سادساً: توسع التجارة الإلكترونية

أدى النمو الكبير في التجارة الإلكترونية إلى الحاجة إلى:
أنظمة دفع إلكترونية آمنة وسريعة
حلول مالية رقمية متكاملة
محافظ إلكترونية ومنصات دفع عبر الإنترنت
وقد كان هذا التوسع أحد المحركات الأساسية لانتشار التكنولوجيا المالية عالميًا.

سابعاً: زيادة المنافسة في القطاع المالي

أدى دخول شركات التكنولوجيا المالية إلى زيادة المنافسة مع البنوك التقليدية، مما أسفر عن:
تحسين جودة الخدمات المالية
خفض الرسوم والتكاليف
تسريع الابتكار المالي
وبالتالي أصبح الابتكار ضرورة للبقاء في السوق وليس مجرد خيار.



ثامنًا: العولمة المالية وتحرير الأسواق

ساهمت العولمة في:

زيادة حركة رؤوس الأموال عبر الحدود

توحيد الأنظمة المالية نسبيًا

تسهيل دخول شركات مالية جديدة إلى أسواق متعددة

وهذا عزز الحاجة إلى حلول مالية رقمية قادرة على العمل عالميًا دون قيود جغرافية.

تاسعًا: تطور البنية التحتية الرقمية

شهدت الدول استثمارات كبيرة في:

شبكات الاتصالات

أنظمة الدفع الوطني الإلكتروني

البنوك المركزية الرقمية جزئيًا

مما وفر قاعدة تقنية قوية لنمو التكنولوجيا المالية.

خلاصة

يمكن القول إن ظهور وانتشار التكنولوجيا المالية هو نتيجة تفاعل مركب بين التطور التكنولوجي، والتحول الاقتصادي الرقمي، وتغير سلوك المستهلكين، وضعف بعض نماذج البنوك التقليدية، إضافة إلى الدعم التنظيمي والعولمة المالية. وقد أدى هذا التفاعل إلى إعادة تشكيل النظام المالي العالمي نحو نموذج أكثر رقمية وابتكارًا.



أهمية التكنولوجيا المالية (FinTech Importance)

- تسهيل الوصول للخدمات المالية (الشمول المالي).
- تقليل التكاليف وتعزيز الكفاءة التشغيلية.
- زيادة الشفافية وتقليل فرص الفساد.
- دعم الابتكار في المنتجات المالية.



أهمية التكنولوجيا المالية (FinTech Importance)

تسهيل الوصول للخدمات المالية (الشمول المالي) :

يشير الشمول المالي إلى تمكين الأفراد والشركات من الوصول إلى منتجات مالية ملائمة وبتكلفة معقولة.

- توفير المحافظ الرقمية للطبقات غير البنكية.

- مكانية فتح حساب عبر الهاتف.

- تقنيات التمويل الصغير (Microfinance Apps).

مثال : تطبيقات مثل STC Pay تمكن المستخدمين من تحويل الأموال، والدفع، وتوفير الأموال دون الحاجة لحساب

مصرفي تقليدي.



أهمية التكنولوجيا المالية (FinTech Importance)



تقليل التكاليف وتعزيز الكفاءة :
للمستهلك:

- تقليل رسوم الحوالات والتحويلات الدولية.
- خدمات بنكية مجانية أو منخفضة التكلفة.

للمؤسسات:

- استخدام الذكاء الاصطناعي لأتمتة المهام الروتينية.
- تقليل الاعتماد على الفروع والمكاتب.

مثال: استخدام Robo-Advisors لإدارة المحافظ المالية دون الحاجة إلى مستشار بشري مكلف.



أهمية التكنولوجيا المالية (FinTech Importance)

- دعم النمو الاقتصادي والابتكار :
 - جذب الاستثمارات في الشركات الناشئة.
 - تسهيل تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة (SMEs) عبر التمويل الجماعي.
 - تشجيع تطوير حلول مبتكرة في الدفع، التأمين، والإقراض.
 - مثال: المنصات مثل (Beehive و Edfa3ly) تساعد في تمويل المشاريع الريادية في العالم العربي.
- تعزيز الشفافية وتقليل الفساد المالي :
 - التقنيات مثل (Blockchain) تجعل العمليات أكثر شفافية.
 - تسجيل المعاملات بشكل غير قابل للتغيير يحد من التلاعب.
 - أدوات (FinTech) لرصد العمليات المشبوهة في الوقت الفعلي (RegTech).



أهمية التكنولوجيا المالية (FinTech Importance)

- دعم السياسات الحكومية والتنظيمية : التكنولوجيا المالية تدعم الحكومات في:
 - توزيع الإعانات والدعم الاجتماعي إلكترونياً.
 - مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب.
 - تسهيل مراقبة الأسواق المالية.
- مثال: البنك المركزي السعودي (SAMA) أطلق مبادرات لتشجيع FinTech ضمن رؤية 2030.
- التفاعل مع جيل رقمي جديد : الجيل الجديد يفضل المعاملات الرقمية والسريعة :
 - توفر تجربة مستخدم محسنة مقارنة بالبنوك التقليدية.
 - دعم اتخاذ القرار المالي عبر تحليل البيانات السلوكية.



مراحل دورة التكنولوجيا المالية والابتكارات



أمثلة لمراحل دورة التكنولوجيا المالية :

1. الابتكار : (Innovation) طرح فكرة مالية تقنية جديدة.
2. الاختبار : (Testing) تطبيق الفكرة في بيئة اختبارية. (Sandbox).
3. التنظيم : (Regulation) توافق الابتكار مع المتطلبات القانونية.
4. النمو : (Growth) جذب المستثمرين وتوسيع نطاق الخدمة.
5. الاندماج أو المنافسة: (Mature/Exit) دمج مع مؤسسة مالية أو الاستمرار كمنافس.



مراحل دورة التكنولوجيا المالية والابتكارات

أبرز ابتكارات التكنولوجيا المالية :

- البلوك تشين. Blockchain.
- الذكاء الاصطناعي AI في تقييم الائتمان.
- المدفوعات الرقمية (QR code، المحافظ NFC)
- العملات الرقمية مثل البيتكوين والعملات المركزية (CBDC)
- التمويل الجماعي. Crowdfunding.



مراحل دورة التكنولوجيا المالية والابتكارات

المرحلة الأولى : الابتكار (Innovation Stage)

المرحلة التي تظهر فيها فكرة جديدة أو منتج مالي رقمي، يهدف إلى حل مشكلة معينة أو تقديم خدمة مالية جديدة.

السمات:

• تركيز على التجريب.

• أغلب المشاريع تبدأ ضمن شركات ناشئة (Startups).

• الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة: Blockchain ، AI ، Mobile Apps.

الإطار القانوني:

• عادة ما تكون القوانين غامضة أو غائبة بشأن الابتكار الجديد.

• ظهور ما يعرف بـ "الفراغ التنظيمي" (Regulatory Gap).

مثال: ظهور أول منصات التمويل الجماعي (Crowdfunding) قبل إصدار أي تشريع ينظمها.



مراحل دورة التكنولوجيا المالية والابتكارات

المرحلة الثانية : الاختبار والتجريب (Testing & Sandbox Stage)

يتم اختبار المنتج أو الخدمة في بيئة مراقبة جزئياً تسمى "Sandbox"، حيث تسمح الجهات التنظيمية بالتجريب بشروط معينة.

مكونات بيئة Sandbox:

- عدد محدود من المستخدمين.
- فترة تجريبية محددة.
- تقديم تقارير تنظيمية دورية.

الأثر القانوني:

- منح تراخيص مؤقتة أو إعفاءات قانونية محددة.
- وجود اتفاق قانوني بين الشركة والجهة التنظيمية.

مثال : البنك المركزي السعودي (SAMA) أطلق "مختبر التقنية المالية" لدعم الشركات الناشئة المالية في بيئة مرنة قانونياً.



مراحل دورة التكنولوجيا المالية والابتكارات

المرحلة الثالثة : التنظيم والترخيص (Regulatory and Licensing Stage)

تقوم الجهات التشريعية بإصدار قوانين، لوائح أو تعليمات تنظيمية تنظم التكنولوجيا المالية أو نماذج محددة منها.

الأثر القانوني:

- إصدار تراخيص دائمة.
- فرض متطلبات الامتثال KYC/AML.
- تحديد الجهة الرقابية المختصة (بنك مركزي - هيئة سوق - هيئة اتصالات).
- إنشاء أطر تنظيمية لقطاعات فرعية (مثل: البنوك الرقمية، RegTech، InsurTech).
- تطبيق قوانين مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب (AML/CFT)
- أهمية حماية المستهلك المالي. (Financial Consumer Protection)



مراحل دورة التكنولوجيا المالية والابتكارات

المرحلة الرابعة: النمو والتوسع (Growth & Scaling)

تبدأ الشركة التقنية المالية في التوسع محليًا أو إقليميًا، وتحقيق قاعدة مستخدمين أوسع، وجذب المستثمرين. الأطر القانونية ذات الصلة:

- قوانين حماية البيانات والخصوصية مثل: GDPR، قوانين خصوصية البيانات في السعودية.

- التنظيم عبر الحدود (Cross-border Regulation).

- الحوكمة المؤسسية (Corporate Governance).

ملاحظات قانونية:

- تحديات الامتثال في أكثر من دولة.

- الحاجة إلى آليات تسوية نزاعات جديدة (خاصة العقود الذكية).



مراحل دورة التكنولوجيا المالية والابتكارات

المرحلة الخامسة: النضج أو الخروج : (Maturity or Exit)

تصل الشركة إلى مرحلة النضج أو تواجه سيناريو "الخروج" عبر استحواذ، إدراج في البورصة، أو توقف. سيناريوهات الخروج:

- الإدراج في سوق المال (IPO).
- الاستحواذ من قبل بنك تقليدي.
- الإغلاق بسبب مشاكل مالية أو قانونية.
- الأثر القانوني:
- ضرورة الالتزام بقوانين الأوراق المالية.
- الإفصاح والشفافية.
- حماية حقوق العملاء والمستثمرين.



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها



تُشير "خدمات التكنولوجيا المالية" إلى مجموعة الحلول المالية التي تُقدم باستخدام تقنيات رقمية حديثة، لتحسين أو استبدال خدمات مالية تقليدية.

أنواع خدمات التكنولوجيا المالية :

- الخدمات المصرفية الرقمية.
- إدارة الثروات الآلية. Robo-Advisors.
- التأمين الرقمي (InsurTech).
- التمويل البديل (P2P Lending، التمويل الجماعي).
- الامتثال التنظيمي. RegTech.



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها

التحديات والمخاطر:

- الأمن السيبراني والاحتيال الرقمي.
- الامتثال التنظيمي والتشريعي.
- ضعف الثقافة الرقمية لدى بعض الفئات.
- مخاطر غسل الأموال عبر القنوات الرقمية



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها - خدمات الدفع والتحويلات الرقمية

خدمات الدفع والتحويلات الرقمية :

1- الخدمات المصرفية الرقمية : (Neobanks)

• بنوك رقمية دون فروع.

• حسابات رقمية، بطاقات افتراضية.

2- التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) :

• أدوات الامتثال ومكافحة غسل الأموال (AML Tools) : الوظائف الأساسية:

- رصد المعاملات المشبوهة في الوقت الفعلي.

- تحليل الأنماط السلوكية للمستخدمين.

- إعداد تقارير تلقائية للجهات التنظيمية (مثل تقارير المعاملات المشبوهة (STR)).

- قوائم الحظر والعقوبات: التحقق من أسماء العملاء مقابل قوائم مثل OFAC ، EU Sanctions ، UN List



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها - خدمات الدفع والتحويلات الرقمية

3- التمويل الرقمي :

- الإقراض المباشر بين الأفراد (P2P Lending).
هو نظام إقراض رقمي يربط المقرضين الأفراد مباشرة بـ المقترضين الأفراد أو الشركات الصغيرة عبر منصة إلكترونية، دون الحاجة إلى وسيط مالي تقليدي (مثل البنوك).
آلية العمل:
- يسجل المقرضون والمقرضون على منصة إلكترونية.
- تقوم المنصة بتقييم الجدارة الائتمانية للمقرض.
- يختار المقرض من يريد تمويله أو يُقسم القرض بين عدة ممولين.
- يتم تحويل الأموال رقميًا، ويبدأ السداد على أقساط بفائدة متفق عليها.
- المزايا :
- وصول أسهل للتمويل لذوي الدخل المحدود أو المشاريع الصغيرة.
- عوائد أعلى للمقرضين مقارنة بالبنوك.
- تقليل التكاليف التشغيلية.
- المخاطر:
- تعثر السداد.
- ضعف التنظيم القانوني في بعض الدول.



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها - خدمات الدفع والتحويلات الرقمية

خدمات الدفع والتحويلات الرقمية :

4- إدارة الثروات والاستثمار

تشير إدارة الثروات الرقمية إلى استخدام التكنولوجيا لمساعدة الأفراد على تخطيط واستثمار أموالهم بطريقة ذكية وفعالة، دون الحاجة إلى تدخل بشري كبير. وتوفر هذه الخدمات أدوات سهلة الاستخدام تساعد في اتخاذ قرارات استثمارية وتحقيق أهداف مالية طويلة المدى مثل :-

- المستشار الآلي (Robo-Advisors) : المستشار الآلي هو منصة رقمية تستخدم الخوارزميات الذكية والذكاء الاصطناعي لتقديم استشارات مالية آلية للمستخدمين بناءً على بياناتهم الشخصية، دون تدخل بشري مباشر.
- تطبيقات تداول الأسهم والعملات الرقمية :

هي منصات رقمية تتيح للمستخدمين شراء وبيع الأسهم والأوراق المالية مباشرة من هواتفهم الذكية أو الحواسيب، دون الحاجة إلى وسيط تقليدي.



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها - خدمات الدفع والتحويلات الرقمية

5- التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) :

• حلول معرفة العميل إلكترونياً (e-KYC) :

e-KYC (Know Your Customer) (إلكترونياً) هو نظام رقمي لجمع وتوثيق بيانات العميل والتحقق من هويته إلكترونياً عند فتح حساب مالي أو استخدام خدمات دفع. باتباع الخطوات النموذجية:

1. رفع الهوية الوطنية أو جواز السفر عبر التطبيق.
2. استخدام التعرف على الوجه (Face Recognition) للتحقق من تطابق الهوية.
3. مقارنة البيانات مع مصادر حكومية أو قواعد بيانات موثوقة.
4. إصدار الموافقة أو الرفض تلقائياً خلال دقائق.

المزايا :

- تسريع فتح الحسابات والمعاملات.
 - تقليل التزوير وتزييف الهويات.
 - تقليل الاعتماد على الفروع الورقية.
 - متوافق مع متطلبات الجهات الرقابية.
- أمثلة :

• نظام e-KYC في السعودية عبر سمة وشركة المدفوعات السعودية.

• e-KYC في الإمارات عبر الهوية الرقمية. UAE PASS



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها

- 6- أتمتة خدمات التأمين - Insurtech (Insurance + Technology) :
- Insurtech كمصطلح يشير إلى استخدام التكنولوجيا (مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، البيانات الضخمة) لأتمتة وتطوير جميع مراحل الخدمة التأمينية، بما في ذلك:
- التقييم
 - التسعير
 - التعاقد
 - إدارة المطالبات
 - خدمة العملاء
 - تأمين حسب الطلب (Pay-As-You-Go)



خدمات التكنولوجيا المالية وتحدياتها

خدمات الدفع والتحويلات الرقمية : أتمتة خدمات التأمين - Insurtech (Insurance + Technology) :

تأمين حسب الطلب (Pay-As-You-Go) :

هو نموذج تأمين مرن يعتمد على استخدام العميل الفعلي، وليس على مبلغ ثابت سنوي أو شهري. يشمل:

- التأمين مقابل الاستخدام الفعلي (مثل عدد الكيلومترات في التأمين على السيارة)

- التأمين لفترة قصيرة (مثل تأمين يومي على السفر أو الممتلكات)

- التأمين حسب السلوك (مثل طريقة القيادة الآمنة)

أمثلة :

- تأمين المركبات حسب المسافة المقطوعة.

- تأمين السفر عند عبور الحدود فقط.

- تأمين إلكترونيات أو أدوات عند استخدامها في مكان معين.



تحديات خدمات التكنولوجيا المالية

1-التحديات القانونية والتنظيمية

- غموض تشريعي:
- كثير من خدمات FinTech تقع خارج أطر التشريعات التقليدية.
- الحاجة لتحديث قوانين البنوك، الأسواق، التأمين، حماية البيانات.
- بيانات اختبار محدودة:
- قلة Sandboxes التنظيمية في بعض الدول العربية.
- الترخيص والامتثال:
- عدم وضوح الجهة المختصة بالترخيص أحياناً.
- تعقيدات في الالتزام بقوانين مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب.



تحديات خدمات التكنولوجيا المالية



- 2- التحديات الأمنية والخصوصية :
 - الهجمات السيبرانية وسرقة البيانات.
 - ضعف الوعي الأمني لدى المستخدمين.
 - نقص الضمانات القانونية لحماية المستهلك الرقمي.
- 3- التحديات عبر الحدود (Cross-border Risks) :
 - صعوبة تنظيم خدمات دولية مثل العملات المشفرة.
 - اختلاف قوانين حماية المستهلك والخصوصية من بلد إلى آخر.



تحديات خدمات التكنولوجيا المالية



4- تحديات تقنية وتشغيلية :

- مشاكل التوافق مع الأنظمة المصرفية القديمة (Legacy Systems).
- الاعتماد على أطراف خارجية (Third Parties).
- صعوبات التكامل بين الأنظمة المالية والتقنيات الجديدة (APIs – Open Banking).

5- تحديات الثقة والمصادقية :

- فقدان الثقة بسبب الاحتيال أو فشل الشركات الناشئة.
- غياب الرقابة الفعلية على بعض المنصات.
- للمناقشة :

هل ترى أن خدمات FinTech تحتاج إلى قوانين جديدة أم يمكن إخضاعها للقوانين المالية التقليدية؟ ناقش مع التعليق.



الخدمات المصرفية الإلكترونية وأنواعها



الأهداف :

- التعرف على مفهوم وأشكال الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- استيعاب مزاياها القانونية والعملية.
- تحليل التحديات القانونية والتنظيمية المرتبطة بها.
- مناقشة دور التشريعات في حماية المستخدمين وتنظيم العلاقة مع البنوك.
- تعريف لخدمات المصرفية الإلكترونية :

هي جميع العمليات المصرفية التي تقدمها البنوك والمؤسسات المالية عبر الوسائل الإلكترونية مثل الإنترنت، الهاتف المحمول، وأجهزة الصراف الذكية، دون الحاجة إلى زيارة الفرع.



أنواع الخدمات المصرفية الإلكترونية

1- الخدمات المصرفية عبر الإنترنت (Online Banking)

- التحقق من الرصيد.
- تحويل الأموال.
- دفع الفواتير.
- إدارة الحسابات.

2- الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (Mobile Banking)

- تطبيقات الهواتف الذكية.
- إشعارات فورية للمعاملات.
- إمكانية تجميد البطاقة أو إصدار بطاقة رقمية.



أنواع الخدمات المصرفية الإلكترونية



3- الخدمات عبر الصرافات الذكية (Smart ATMs)

- إيداع نقدي.

- طباعة كشوف حساب.

- تحويل داخلي وخارجي.

4- الدفع الإلكتروني وخدمات المحافظ الرقمية

• Mada Pay، STC Pay، Apple Pay

• خدمات الدفع عبر رمز الاستجابة السريعة QR.

5- الخدمات المصرفية عبر الاتصال الصوتي IVR

• إدارة الحسابات صوتيًا أو عبر التعليمات الهاتفية.



مزايا الخدمات المصرفية الإلكترونية للمستهلك و للبنك

للمستهلك:

- الراحة والسرعة.
- متاحة على مدار الساعة.
- انخفاض تكاليف العمليات.

للمنك:

- تقليل الضغط على الفروع.
- تقليل التكاليف التشغيلية.
- تعزيز القدرة على المنافسة.



الخدمات المصرفية الإلكترونية - التحديات القانونية والتنظيمية

أولاً : حماية البيانات والخصوصية :

- حماية البيانات تشير إلى السياسات والإجراءات والتقنيات المستخدمة لحماية المعلومات الشخصية من الوصول غير المصرح به أو التعديل أو التسريب أو الإلتلاف. أما الخصوصية فتعني حق الأفراد في التحكم بمعلوماتهم الشخصية وكيفية جمعها واستخدامها ومشاركتها.
- الحاجة إلى تشريعات تحكم جمع، تخزين، واستخدام بيانات العملاء ، مثل قانون حماية البيانات الشخصية السعودي (PDPL).

أنواع البيانات التي تتطلب الحماية

1. البيانات الشخصية: مثل الاسم، الهوية، العنوان، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني.
2. البيانات الحساسة: مثل المعلومات الصحية، الدينية، المصرفية، والبيومترية (البصمة، بصمة الوجه).
3. البيانات المالية: مثل أرقام الحسابات المصرفية وبطاقات الائتمان.
4. بيانات الموقع الجغرافي: التي تكشف عن مكان تواجد الشخص.



الخدمات المصرفية الإلكترونية - التحديات القانونية والتنظيمية

ثانيا : إثبات صحة المعاملات :

إثبات صحة المعاملات في الخدمات المصرفية هو العملية التي يتم من خلالها التحقق من أن العمليات المالية التي تمت عبر القنوات البنكية (مثل الإيداع، التحويل، السحب، الشراء، وغيرها) قد جرت بشكل صحيح وموثق وفقاً للأنظمة والقوانين، وأن الشخص الذي قام بها هو مخوّل بذلك، باستخدام وسائل إثبات موثوقة.

- التحديات المرتبطة بإثبات صحة العقود والمعاملات الإلكترونية.

- التوقيع الإلكتروني: هل يعادل التوقيع الخطي؟ وما شروطه.

وسائل إثبات صحة المعاملات البنكية :

• التوقيع اليدوي أو الإلكتروني

1. التوقيع المعتمد في فتح الحساب.
2. التوقيع الرقمي أو الإلكتروني باستخدام الشهادات الرقمية.



الخدمات المصرفية الإلكترونية - التحديات القانونية والتنظيمية

ثالثاً : مسؤولية البنك عند الخطأ أو الاختراق :

- هل يتحمل البنك المسؤولية عند اختراق حساب العميل؟
 - ما حدود التعويض؟ ومتى يُعفى البنك من المسؤولية؟
- المبدأ العام للمسؤولية في القانون :
- في أغلب الأنظمة القانونية، ومنها النظام السعودي والأنظمة المدنية العربية، تسود قاعدة أن: "من تسبب بخطئه في إحداث ضرر للغير، يلتزم بتعويضه."
- وبالتالي، إذا ثبت أن اختراق الحساب البنكي وقع نتيجة خطأ أو تقصير من البنك، فإن البنك يتحمل المسؤولية المدنية وربما أيضاً الجنائية أو الإدارية، حسب جسامة الخطأ وطبيعته.
- صور الخطأ المحتمل من البنك :
- ضعف أنظمة الحماية الإلكترونية
1. عدم استخدام المصادقة الثنائية (2FA).
 2. عدم التحديث الأمني المستمر للأنظمة.
 3. الإفصاح عن بيانات العميل لطرف غير مصرح به.



التحديات القانونية والتنظيمية - المسؤولية القانونية للبنك في حال الخطأ

المسؤولية القانونية للبنك في حال الخطأ :-

1. المسؤولية المدنية (تعويض الضرر) :
إذا ثبت الخطأ والإهمال، يلتزم البنك بتعويض العميل عن:
 - المبالغ المسروقة أو المحوَّلة
 - الخسائر الناتجة عن توقف التعامل بالحساب
 - الأضرار المعنوية في بعض الحالات (كالضرر بالسمعة)
2. المسؤولية الإدارية :
• قد تُفرض غرامات أو جزاءات تنظيمية على البنك من الجهات الرقابية (مثل البنك المركزي السعودي).
3. المسؤولية الجنائية (في حال التواطؤ أو الإهمال الجسيم):
 - إذا تواطأ موظف مع جهة مخترقة أو تسبب بإهمال بالغ، فقد يُحاكم جنائياً.



الخدمات المصرفية الإلكترونية - التحديات القانونية والتنظيمية

النظام السعودي كمثال :

قانون المعاملات الإلكترونية وقانون مكافحة الجرائم المعلوماتية، إضافةً إلى تعليمات البنك المركزي السعودي (SAMA)، تنص على:

- التزام البنك بحماية بيانات العملاء
- تحميل البنك المسؤولية عن أي تقصير في الأنظمة الأمنية
- حق العميل في تقديم شكوى واسترجاع أمواله إذا ثبت الخلل من طرف البنك

إثبات المسؤولية : لتحميل البنك المسؤولية، يجب إثبات العناصر التالية:

1. وجود خطأ من البنك (إهمال في حماية النظام - إفشاء معلومات...).
2. حدوث ضرر للعميل (اختراق الحساب - سرقة الأموال).
3. علاقة سببية بين خطأ البنك والضرر.



المراجع

- التكنولوجيا المالية-جسر القطاع المالي الى المستقبل.د فريد ليان-اتحاد شركات الاستثمار.2019
- الثورة العالمية في التكنولوجيا المالية 2021 wamda.com/research/www.payfort.com
- التنظيم القانوني للرقابة على التكنولوجيا المالية-مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية-العدد الثاني 2022
- التكنولوجيا المالية القوانين و اللوائح-د.محمد سعبونيكلية الحقوق -جامعة الزقازيق-مصر-المجلة القانونية-العدد الثاني 2020
- المنظومة القانونية للتكنولوجيا المالية-د.محمد ابو عيد-كلية الحقوق -جامعة الاسكندرية 2022
- تعليمات تصريح تجربة التقنية المالية-هيئة السوق المالية-المملكة العربية السعودية.2021
- منظور التكنولوجيا المالية-التقرير السنوي لفنتك السعودية2021/2022
- النظام القانوني لشركات التكنولوجيا المالية في الامارات(التكنولوجيا المالية و التحول الرقمي)-مصرف الامارات العربية المتحدة المركزي.2022
- خدمات الدفع -التجربة القطرية.مصرف قطر المركزي2022



Thank You

