

1. مفهوم ابتكار التكنولوجيا المالية

يُعرَّف الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية بأنه تطبيق التكنولوجيا لتعطيل أو تحسين أو إنشاء منتجات أو خدمات أو عمليات أو نماذج أعمال مالية جديدة. إن مصطلح "التكنولوجيا المالية" هو مزيج من "المالية" و"التكنولوجيا"، مما يسلط الضوء على تقاطع هذين المجالين لدفع الابتكار والتحول في القطاع المالي.

يشمل الابتكار في التكنولوجيا المالية مجموعة واسعة من التطورات في مختلف قطاعات القطاع المالي، بما في ذلك الخدمات المصرفية والمدفوعات والإقراض وإدارة الثروات والتأمين والتكنولوجيا التنظيمية (RegTech) فهي تستفيد من التطورات في التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي (AI) وسلسلة الكتل (blockchain) والحوسبة السحابية وتحليلات البيانات والاتصال عبر الهاتف المحمول لإحداث ثورة في كيفية تقديم الخدمات المالية والوصول إليها واستهلاكها.

تشمل الخصائص الرئيسية لابتكار التكنولوجيا المالية ما يلي:

- تجربة العملاء المحسنة: تعطي شركات التكنولوجيا المالية الأولوية للتصميم الذي يركز على المستخدم والتجارب الرقمية السلسة لتلبية الاحتياجات والتفاصيل المتطورة للعملاء. فهي تستفيد من الواجهات البدائية والتوصيات الشخصية والعمليات الخالية من الاحتكاك لتوفير الراحة والشفافية وسهولة الوصول إلى الخدمات المالية.
- الكفاءة والأتمتة: تعمل حلول التكنولوجيا المالية على تبسيط العمليات اليدوية وأتمتة المهام الروتينية وتحسين سير العمل التشغيلي لتحسين الكفاءة وتقليل التكاليف وتعزيز قابلية التوسيع. من خلال تسخير التكنولوجيا، تحقق شركات التكنولوجيا المالية مكاسب في الإنتاجية وسرعة أكبر في اتخاذ القرارات، ومرنة أكبر في الاستجابة لдинاميكيات السوق.
- الشمول المالي: يهدف الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية إلى توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية وتعزيز الشمول المالي بين السكان الذين لا يحصلون على خدمات مصرفية كافية أو الذين لا يتعاملون مع البنوك. من خلال الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والمحافظ الرقمية، والتمويل الأصغر، ومنصات الإقراض

البديلة، تعمل شركات التكنولوجيا المالية على إضفاء الطابع الديمقراطي على فرص الحصول على الائتمان والادخار والتأمين والاستثمار، وتمكين الأفراد والشركات من المشاركة في النظام المالي الرسمي.

• **اللامركزية واللامركزية:** تعمل التكنولوجيا المالية على تعطيل الوسطاء التقليديين وشاغلي الوظائف من خلال

تقديم حلول مباشرة إلى المستهلك، وشبكات الند للند، والمنصات اللامركزية. من خلال القضاء على الوسطاء، وتقليل الحاجز أمام الدخول، وتعزيز التفاعلات بين الأقران، يعزز الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية عدم الوساطة وعدم الوساطة في الخدمات المالية.

• **الرؤى المبنية على البيانات:** تستفيد التكنولوجيا المالية من البيانات الضخمة والتعلم الآلي والتحليلات

التنبؤية لتوليد رؤى قابلة للتنفيذ وتحفيض المخاطر وتخصيص الحلول المالية. من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات من مصادر متنوعة، تكتسب شركات التكنولوجيا المالية فهماً أعمق لسلوك العملاء واتجاهات السوق وملامح المخاطر، مما يتيح اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات وابتكار المنتجات المستهدفة.

• **الامثال التنظيمي:** تعالج ابتكارات التكنولوجيا المالية التحديات التنظيمية ومتطلبات الامتثال من خلال

حلول التكنولوجيا التنظيمية (RegTech). تعمل هذه التقنيات على أتمتة عمليات الامتثال، ومراقبة التغييرات التنظيمية، وضمان الالتزام بالأطر القانونية والتنظيمية، مما يساعد شركات التكنولوجيا المالية على التعامل مع البيانات التنظيمية المعقدة وتحفيض مخاطر الامتثال.

بشكل عام، يعمل الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية على إعادة تشكيل القطاع المالي، ويتحدى نماذج الأعمال

التقليدية، ويتيح فرصاً جديدة للابتكار والمنافسة والتعاون. من خلال تسخير قوة التكنولوجيا، تعمل شركات

التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي، وتعزيز التمكين الاقتصادي، والمساهمة في إيجاد نظام مالي أكثر كفاءة وسهولة وشمولاً.

2. ابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية

تعمل الابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية على إعادة تشكيل الصناعة المالية باستمرار، حيث تقدم منتجات وخدمات ونماذج أعمال جديدة تعزز الكفاءة وسهولة الوصول والراحة للمستهلكين والشركات على حد سواء. فيما يلي العديد من الابتكارات البارزة في مجال التكنولوجيا المالية:

- **المدفوعات الرقمية:** لقد أحدثت شركات التكنولوجيا المالية ثورة في طريقة إجراء المدفوعات ومعالجتها، حيث تقدم عدداً كبيراً من حلول الدفع الرقمية التي توفر السرعة والأمان والراحة. من محافظ الهاتف المحمول والمدفوعات اللاتلامسية إلى التحويلات من نظير إلى نظير (P2P) ومدفوعات العملات الرقمية، حولت ابتكارات التكنولوجيا المالية الطريقة التي يجري بها الأفراد والشركات المعاملات.
- **الخدمات المصرفية الرقمية:** تقدم منصات الخدمات المصرفية الرقمية خدمات مصرفية شاملة، بما في ذلك إدارة الحسابات والمدفوعات والإقراض والاستثمارات، عبر الإنترنت بالكامل أو من خلال تطبيقات الهاتف المحمول. تعمل البنوك الجديدة التي تعتمد على التكنولوجيا المالية والبنوك المنافسة على تعطيل النماذج المصرفية التقليدية من خلال تقديم رسوم أقل وأسعار فائدة أعلى وتجارب مستخدمين بدءً من بديهية مصممة خصيصاً للجيل الرقمي الأصلي.
- **المستشارون الآليون:** يستخدم المستشارون الآليون الخوارزميات والنمذج القائمة على البيانات لتقديم المشورة الاستثمارية الآلية وخدمات إدارة المحافظ الاستثمارية للمستثمرين. تقدم هذه المنصات الرقمية حلولاً استثمارية منخفضة التكلفة، وتخصيصاً شخصياً للأصول، وإعادة التوازن التلقائي، مما يجعل الوصول إلى إدارة الاستثمار الاحترافية والتخطيط المالي أمراً ديمقراطياً.
- **الإقراض البديل:** تعمل منصات الإقراض البديلة القائمة على التكنولوجيا المالية على ربط المقترضين بالمستثمرين الأفراد أو المؤسسات، متجاوزة البنوك التقليدية والوسطاء الماليين. يوفر الإقراض من نظير إلى نظير (P2P) والتمويل الجماعي وإقراض السوق للمقترضين إمكانية الوصول إلى رأس المال بأسعار تنافسية ويوفر للمستثمرين فرصاً لتحقيق عوائد جذابة من خلال محافظ إقراض متنوعة.
- **RegTech:** تستخدم حلول التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وسلسلة الكتل (blockchain) لأتمتة عمليات الامتثال التنظيمي ومراقبة التغييرات التنظيمية

وإدارة مخاطر الامتثال في مجال التمويل. تساعد ابتكارات التكنولوجيا التنظيمية المؤسسات المالية على التعامل مع البيئات التنظيمية المعقدة بشكل أكثر كفاءة وفعالية.

- **InsurTech:** تعمل الشركات الناشئة في مجال تكنولوجيا التأمين على الاستفادة من التكنولوجيا لتحويل صناعة التأمين، وتقديم قنوات التوزيع الرقمية، والاكتتاب الشخصي، وحلول إدارة المخاطر المبتكرة. من التأمين القائم على الاستخدام والتغطية عند الطلب إلى التأمين المعياري ومعالجة المطالبات الرقمية، تعمل ابتكارات تكنولوجيا التأمين على تعزيز الكفاءة والشفافية والتركيز على العملاء في مجال التأمين.
- **البلوك تشين والعملات المشفرة:** تعمل تقنية البلوك تشين والعملات الرقمية المشفرة على إحداث تغيير جذري في التمويل التقليدي من خلال تمكين المعاملات الآمنة واللامركزية وملكية الأصول الرقمية. تشمل تطبيقات البلوك تشين العملات الرقمية والعقود الذكية وتمويل سلسلة التوريد والتحقق من الهوية، مما يوفر المزيد من الشفافية والأمان والكفاءة في المعاملات المالية.
- **الخدمات المصرفية المفتوحة:** تعمل مبادرات الخدمات المصرفية المفتوحة على تعزيز مشاركة البيانات وقابلية التشغيل البياني بين المؤسسات المالية، مما يسمح للمطورين الخارجيين بالوصول إلى بيانات العملاء وبناء منتجات وخدمات مالية مبتكرة. تعمل الخدمات المصرفية المفتوحة على تعزيز المنافسة والابتكار والتعاون في النظام المالي، وتمكين المستهلكين من التحكم بشكل أكبر في بياناتهم المالية وتمكين التجارب المالية الشخصية.
- **الشمول المالي:** تتصدى ابتكارات التكنولوجيا المالية للعوائق التي تحول دون الوصول إلى الخدمات المالية والشمول المالي من خلال تقديم منتجات وخدمات مصممة خصيصاً للسكان الذين لا يحصلون على خدمات مصرفية أو الذين لا يتعاملون مع البنوك. من الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والتمويل متناهي الصغر إلى المحافظ الرقمية وحلول التحويلات المالية، تعمل شركات التكنولوجيا المالية على توسيع نطاق الشمول المالي، وتمكين الأفراد والشركات من المشاركة في النظام المالي الرسعي وتحسين رفاهيتهم الاقتصادية.

تقود هذه الابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية موجة من التحول في القطاع المالي، وتزعزع نماذج الأعمال التقليدية، وتحل فرصةً جديدة لابتكار والمنافسة والتعاون. مع استمرار تطور التكنولوجيا المالية، ستلعب دوراً حيوياً متزايداً في تشكيل مستقبل التمويل، ودفع عجلة الشمول المالي والاستدامة والنمو الاقتصادي على نطاق عالمي.

3. أهمية الابتكار في التكنولوجيا المالية

يحمل الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية قيمة وأهمية هائلة عبر أبعاد متعددة، حيث يساهم في النمو الاقتصادي والشمول المالي ومكاسب الكفاءة وتعزيز تجارب العملاء. فيما يلي العديد من الطرق الرئيسية التي يخلق بها الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية القيمة:

• دفع عجلة النمو الاقتصادي

يحفز الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية النمو الاقتصادي من خلال تعزيز ريادة الأعمال وخلق فرص العمل وجذب الاستثمار في الخدمات المالية القائمة على التكنولوجيا. تساهم الشركات الناشئة وشركات التكنولوجيا المالية في نمو الناتج المحلي الإجمالي، وتحفز الابتكار في الصناعات ذات الصلة، وتغذى التنمية الاقتصادية من خلال زيادة الإنتاجية والقدرة التنافسية.

• تعزيز الشمول المالي

يعمل الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية على توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية وتعزيز الشمول المالي بين السكان الذين لا يحصلون على خدمات مصرفية كافية أو الذين لا يتعاملون مع البنوك. من خلال الاستفادة من تكنولوجيا الهاتف المحمول والمنصات الرقمية وأساليب تسجيل الائتمان البديلة، تصل شركات التكنولوجيا المالية إلى المجتمعات المهمشة، وتمكين الأفراد والشركات من المشاركة في النظام المالي الرسمي، وبناء الأصول، وتحسين رفاهيتهم الاقتصادية.

• تعزيز الكفاءة وخفض التكاليف

تعمل حلول التكنولوجيا المالية على تبسيط العمليات، وأتمتة المهام، وتحسين سير العمل التشغيلي، مما يؤدي إلى تحقيق مكاسب في الكفاءة وخفض التكاليف للمؤسسات المالية والمستهلكين على حد سواء. من خلال رقمنة المعاملات،

وتقليل الأعمال الورقية، والقضاء على الأخطاء اليدوية، تعمل ابتكارات التكنولوجيا المالية على تحسين الكفاءة التشغيلية، وخفض تكاليف المعاملات، وتعزيز تخصيص الموارد، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين الربحية والقدرة التنافسية.

• تحسين إدارة المخاطر

تعمل ابتكارات التكنولوجيا المالية على تعزيز قدرات إدارة المخاطر من خلال تحليلات البيانات والتعلم الآلي والنمذجة التنبؤية. من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات في الوقت الفعلي، تستطيع شركات التكنولوجيا المالية تحديد المخاطر الناشئة، والكشف عن الأنشطة الاحتيالية، ووضع استراتيجيات استباقية لتخفيض المخاطر، وبالتالي تعزيز الاستقرار المالي والمرونة والامتثال التنظيمي.

• تمكين محو الأمية المالية والتعليم

يعزز الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية محو الأمية المالية والتعليم من خلال تقديم أدوات رقمية وموارد تعليمية وإرشادات مالية مخصصة للمستهلكين. من خلال تطبيقات إعداد الميزانية ومنصات الاستثمار ووحدات التعلم التفاعلية، تعمل شركات التكنولوجيا المالية على تمكين الأفراد من اتخاذ قرارات مالية مستنيرة وإدارة شؤونهم المالية بفعالية والتخطيط للأهداف المالية طويلة الأجل.

• تسهيل الابتكار والمنافسة

يعمل الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية على تعزيز المنافسة والابتكار والاضطراب في القطاع المالي، مما يتحدى نماذج الأعمال التقليدية واللاعبين الحاليين. من خلال تقديم منتجات وخدمات ونماذج أعمال جديدة، تدفع شركات التكنولوجيا المالية الابتكار في السوق، وتحفز الشركات القائمة على الابتكار والتكييف، وتنفيذ المستهلكين في نهاية المطاف من خلال زيادة الخيارات والشفافية والقيمة.

• دعم أهداف التنمية المستدامة

يساهم الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية في تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) من خلال التصدي للتحديات العالمية مثل التخفيف من حدة الفقر والمساواة بين الجنسين والعمل المناخي. من خلال الاستثمار

المؤثر وممارسات الإقراض المسؤول ومبادرات التمويل المستدام، تعمل شركات التكنولوجيا المالية على مواءمة أهدافها مع الأهداف المجتمعية والبيئية، مما يخلق تأثيراً اجتماعياً إيجابياً وقيمة طويلة الأجل للمجتمعات وأصحاب المصلحة.

يُعد الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية قوة تحويلية تولد قيمة عبر الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. من خلال الاستفادة من التكنولوجيا والبيانات والابتكار، تعمل شركات التكنولوجيا المالية على تحقيق الشمول المالي ومكافحة الكفاءة وتحسين إدارة المخاطر ونتائج التنمية المستدامة، مما يساهم في نهاية المطاف في إيجاد نظام مالي أكثر شمولاً ومورونة وازدهاراً.

جدول (1): ابتكارات التكنولوجيا المالية

الابتكار	الترجمة باللغة الانجليزية	خصائصه
العملة المشفرة (العملة الرقمية)	Cryptocurrency	تشفيـر المعلومات لخلق عملات رقمية؛ التحقق من التبادلات المالية في المستقل.
البيتكوين (النسخة رقمية من نظير إلى نظير (P2P))	Bitcoin	أبـرـزـ العـمـلـاتـ الرـقـمـيـةـ؛ تسـمـحـ بـارـسـالـ الدـفـعـاتـ عـبـرـ الـانـتـرـنـتـ مـباـشـرـةـ مـنـ طـرـفـ لـأـخـرـ.
البـلـوـكـشـينـ	Blockchain	يـمـثـلـ دـفـتـرـ الـأـسـتـاذـ الـمـوزـعـ (DLT)؛ الـاحـفـاظـ بـقـاعـدـةـ بـيـانـاتـ الـكـهـرـوـنـيـةـ لـلـعـمـلـاتـ الـمـشـفـرـةـ؛ بـمـثـاـبـةـ سـجـلـ أـرـصـدـةـ لـكـلـ الـعـمـالـاتـ الـخـاصـةـ بـالـعـمـلـاتـ الرـقـمـيـةـ.
الـإـيـثـريـومـ	Ethereum	ابـتـكـارـ مـالـيـ مـسـتـحـدـثـ لـلـبـلـوـكـشـينـ؛ مـصـمـمـ لـلـأـشـخـاصـ بـنـاءـ الـتـطـبـيقـاتـ الـأـمـرـكـيـةـ؛ الـإـيـثـرـ هـوـ الرـمـزـ الـمـيـزـ لـلـبـلـوـكـشـينـ الـإـيـثـريـومـ.
الـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـتـنظـيمـيـةـ	Reg Tech	تسـاعـدـ مـؤـسـسـاتـ الـخـدـمـاتـ الـمـالـيـةـ عـلـىـ الـإـتـزـامـ بـأـسـسـ الـضـبـطـ الـمـالـيـ؛ أـتـمـتـ وـرـقـمـةـ قـوـاعـدـ مـكـافـحـةـ غـسـيلـ الـأـمـوـالـ.
تـكـنـوـلـامـنـ	Insurtech	صـنـفـ خـاصـ يـقـرـعـ عـنـ التـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـالـيـ؛ تـبـسيـطـ وـتـحـسـينـ كـفـاءـةـ صـنـاعـةـ التـامـيـنـ.
عـرـضـ الـعـلـمـةـ الـأـوـلـيـ	Initial Coin Offering	تـموـيلـ جـمـاعـيـ لـلـشـرـكـاتـ النـاشـئـةـ؛ تـسـتـخـدـمـ الـبـلـوـكـشـينـ؛ خـصـوـصـيـةـ التـعـالـمـ بـمـؤـدـيـ الـاسـتـثـمـارـ بـدـلـاـ مـنـ الـمـسـاـهـمـيـنـ،ـ وـهـوـ مـاـ يـقـرـيـهـ أـكـثـرـ لـتـجـرـيـةـ التـموـيلـ الـجـمـاعـيـ.
الـعـمـلـاتـ الـمـصـرـفـيـةـ الـمـفـتوـحةـ	Open Banking	فـكـرـةـ نـاشـئـةـ فـيـ الـخـدـمـاتـ الـمـالـيـةـ وـالـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـالـيـةـ؛ الـسـمـاحـ بـتـاـخـلـ أـطـرـافـ أـخـرـىـ لـإـشـاءـ بـرـمـجـيـاتـ رـقـمـيـةـ مـخـتـلـفـةـ،ـ اـعـتـمـادـاـ عـلـىـ قـوـاعـدـ بـيـانـاتـ الـبـنـوـكـ؛ استـخـدـمـ وـاجـهـاتـ لـبـرـمـجـةـ الـتـطـبـيقـاتـ مـنـ خـلـالـ رـمـوزـ.
الـعـقـودـ الـذـكـرـيـةـ	Contracts Smart	تـقـدـدـ عـقـودـ تـلـقـائـيـاـ بـيـنـ الـمـشـتـرـيـنـ وـالـبـائـعـيـنـ؛ قـائـمـةـ عـلـىـ أـسـاسـ الـبـلـوـكـشـينـ.
الـمـسـرعـاتـ "ـمـسـرعـاتـ الـبـذـورـ"	Accelerators	دـلـيـلـ تـوجـيـهـيـ مـعـتمـدـ مـنـ قـبـلـ الـمـؤـسـسـاتـ الـمـالـيـةـ مـعـ الشـرـكـاتـ النـاشـئـةـ فـيـ مـجـالـ التـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـالـيـةـ.