تمهيد:

لقد شكّل قطاع التكنولوجيا المالية والتي تم اختصارها في مصطلح Fintech اليوم ثورة تكنولوجية مست جميع القطاعات وخصوصا القطاع المصرفي والتي أصبحت خلال السنوات الأخيرة ثورة في مجال الخدمات المالية اجتمعت فيه الابتكارات التكنولوجية والخدمات المالية لتشكل مجالا جديدا مليئا بالفرص والتحديات.

فأصبحت المصارف عموما والإسلامية منها خصوصا تتسارع لتبني هذه من أجل الحفاظ على مكانتها وقدرتها على المنافسة.

فبقاء المصارف الإسلامية على وجه التحديد في طريق النجاح والحفاظ عليه أصبح اليوم مرهونا بمدى قدرتها على مواكبة التطورات التي يشهدها العمل المصرفي بوجه خاص وقطاع المالية بوجه عام، وهو الأمر الذي يلزمها العمل عليه من خلال تبني مختلف التقنيات الحديثة والاهتمام بإدخالها إلى صلب عملها مادامت انها لا تمس بشرعية خدماتها المقدمة.

التكنولوجيا المالية وشركاتها.

1-النشأة التاريخية للتكنولوجيا المالية:

إن مصطلح التكنولوجيا المالية ليس وليد السنوات الأخيرة بل هو من المصطلحات التي تبلورت مع مرور العقود وبعد تطورات عديدة في الصناعة المالية، لذلك يمكن أن نميّز بين ثلاثة مراحل مختلف للنشأة التاريخية للتكنولوجيا المالية نستعرضها فيما يلي:

1-1-المرحلة الأولى من التكنولوجيا المالية Fintech 1.0(1866-1967م):

سنة 1866م،حيث خلال هذه الفترة اعتمد القطاع المالي على تقنيات مثل التلغرام والسكك الحديدية والقنوات والبواخر والتي كانت الدعامة المالية للترابط عبر الحدود، مما يسمح بنقل المعلومات المالية والمعاملات والمدفوعات بسرعة في جميع أنحاء العالم، ليس في الوقت نفسه فقط بل وتوفير الموارد من قبل القطاع المالي لجعل هذه المعلومات فعّالة، أضف إلى كل ذلك ظهور أجهزة الكمبيوتر المركزية العملاقة والتي كان لها مجموعة من المنتجات التي لها علاقة بالتكنولوجيا المالية كنظام سويفت.

1-2-المرحلة الثانية للتكنولوجيا الماليةFintech 2.0 (1967-2008م):

إن نقطة التحول أو الانتقال من المرحلة الأولى إلى هذه المرحلة هي اختراع ماكنة الصراف الآلي ATM من قبل بنك باركيز سنة 1967م حيث كانت بمثابة علامة على بدءا فترة الرقمنة في القطاع المالي، وفي السنوات التي تلت سنة1967م ظهرت ابتكارات وحدثت تطورات تكنولوجية سريعة بشكل كبير في أنظمه الدفع الالكتروني، تتجلى هذه الابتكارات في الجيل الأول من غرف المقاصة الآلية في المملكة المتحدة سنة 1968م وفي الو.م.أ سنة 1970م، وفي سنه 1973م تشكّلت جمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك Swift كشبكة عالمية للرسائل المالية، والظهور الأول للهاتف المحمول سنة 1983م، وإن المستوى الثاني من هذه المرحلة إن صحّ التعبير كان مع بداية بروتوكولات الخدمات المصرفية عبر الأنترنت وعبر شبكة الويب العالمية www من قبل Fargo Wells سنة 1995م.

كما دعا ظهور العديد من الشركات الناشئة المالية غير المصرفية إلى إعادة التفكير جذرّيا في الرأي القائل بأن "البنوك هي المورد الوحيد للخدمات المالية"، ففي أعقاب الأزمة المالية الآسيوية عام 1997م بدأت العديد من الشركات المالية الناشئة وشركات التكنولوجيا الكبيرة في الانضمام إلى عربة الخدمات المالية، وقد أدت هذه التغيرات الكبيرة إلى إنشاء مفهوم المحفظة الرقمية سنة 1999م عن طريق confinity والذي يعرف اليوم باسمpaypal، كما أطلقت بعد ذلك العديد من شركات التكنولوجيا الكبرى ومقدمي خدمات الاتصالات والشركات المالية الناشئة في جميع أنحاء العالم نسختهم من المحافظ الرقمية خصوصا خلال سنتي 2004-2005م، وفي صناعة الإقراض يمثل تشكيل ZOPA أول منصة إقراض من نظير إلى نظير في المملكة المتحدة، وانتهت هذه المرحلة بالأزمة المالية العالمية 2008م.

1-3-المرحلة الثالثة عصر الشركات الناشئة Fintech 3.0(2009م-2014).

هذه المرحلة تزامنت مع الانهيار التدريجي للثقة في النظام المالي العالمي بسبب الأزمة المالية العالمية 2008م وتداعياتها وآثارها المدمّرة، لذلك فالمرحلة الثالثة للفنتك بدأت سنة 2008م وقد شهدت هذه المرحلة ظهور أكبر لابتكارات التكنولوجيا المالية، حيث شهدت انتشار واسع للتكنولوجيا المالية ولمصطلح الفنتك، وانبثق عن أزمة 2008م وضع قواعد تنظيمية إجبارية أكثر صرامة على البنوك التقليدية وانفتاحها، كما تم التركيز على ضرورة خفض التكلفة التشغيلية لدى المصارف بالاستعانة بالتكنولوجيا المالية، هذه التغيرات هي التي أدت إلى ظهور العديد من الابتكارات المالية، وأهم هذه الابتكارات والتحولات هي تأسيس أكبر منصة للتمويل الجماعي على الأنترنت سنة 2009م، وفي نفس السنة ظهرت البيتكوين كأول وأهم عملة من العملات الرقمية، وتم اكتشاف تقنية البلوك تشين أيضا وهي واحد من أهم تقنيات التكنولوجيا المالية.

1-4-المرحلة الرابعة 4.0 أو Fintech 3.5 (2014م إلى الوقت الحالي).

أصبحت التكنولوجيا المالية في هذه المرحلة صناعة مستقلة بذاتها مع الانتشار الواسع لشركات التكنولوجيا المالية والتي تزايدت أعدادها بالآلاف، وأهم القطاعات التي استثمرت فيها هذه الشركات الناشئة نجد قطاع المدفوعات، التأمين الذكي، التكنولوجيا التنظيمية، التمويل الجماعي والنقود الافتراضية وغيرها كثير كما شهدت هذه المرحلة تطورات وظهور تقنيات جديدة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- ✓ طرحت ناسداك في أكتوبر 2015م أول منصة تداول بلوكتشين في العالم؛
- ✓ وضع بنك باركليز في سبتمبر 2016م اللمسات الأخيرة على أول تجارة سلع قائمة على البلوكتشين في العالم؛
- ✓ تسخير الذكاء الاصطناعي لخدمة البشر خصوصا في تقديم الخدمات المالية بشكل أسرع وأبسط وأرخص...الخ.

2-مفهوم التكنولوجيا المالية:

بداية التكنولوجيا المالية والتي يُعبّر عنها أحيانا بالتقنية المالية (الفنتك) أوFintech هو مصطلح انجليزي نتج من كلمتي Financial وTechnology، ويقصد بذلك التقنيات المستخدمة في تقديم أو تحسين الخدمات المالية، ويعتبر مصطلح التكنولوجيا المالية من أكثر المصطلحات شيوعا في عصرنا الحالي.

2-1-مصطلح التكنولوجيا المالية كما ورد في القواميس:

ترجم قاموس أكسفورد مصطلح Fintech على أنها "عبارة عن برامج الكمبيوتر وغيرها من التقنيات المستخدمة لتقديم الخدمات المصرفية والمالية"

وحسب قاموس المصطلحات التكنولوجية Webster فان التكنولوجيا المالية هي "المنتجات والشركات التي تستخدم التقنية الرقمية عبر الأنترنت المطوّرة حديثا في صناعة الخدمات المصرفية والمالية، وتقديم الحلول للبنوك والإقراض وأسواق رأس المال".

2-2-التعاريف الدولية للتكنولوجيا المالية:

يُعرّف مجلس الاستقرار المالي التكنولوجيا المالية على أنها "ابتكار في الخدمات المالية القائمة على التكنولوجيا والتي قد ينتج عنها نماذج أعمال، تطبيقات، عمليات أو منتجات جديدة لها تأثير مادي ملموس على تقديم الخدمات المالية وعلى الأسواق والمؤسسات المالية".

يُعرّف المجلس الاقتصادي الوطني (NEC) التكنولوجيا المالية بأنها "مجموعه واسعة من الابتكارات التكنلوجية التي تأثر على مجموعة من الأنشطة المالية بما في ذلك المدفوعات، الاستثمارات، الإدارة، زيادة رأس المال، الودائع، الإقراض، التأمين، التنظيم وأنشطة أخرى في مجال الخدمات المالية"وبالتالي فإن المجلس الاقتصادي الوطني ركز في تعريفه للتكنولوجيا المالية على المجالات التي تؤثر فيها.

التعريف الإجرائي:

بعد عرض مختلف تعاريف التكنولوجيا المالية يمكن القول إن مصطلح التكنولوجيا المالية يضم الجانب التكنولوجي والجانب المالي والمتعلق في الأساس بالخدمات المالية، وفي المحصلة التكنولوجيا المالية هي قيام مجموعة من التقنيات الحديثة على تسهيل وتبسيط الخدمات المالية القائمة وجعلها أقل تكلفة، واستحداث وابتكار خدمات مالية جديدة لم تكن موجودة من قبل لدى مختلف الفاعلين في السوقين المالي والنقدي.

3-خصائص التكنولوجيا المالية: وتتمثل أهم هذه خصائص فيما يلي:

3-1-المرونة وانخفاض التكلفة:

نتيجة تنوع وتعدد الخيارات والعروض أمام العملاء، والذين يمكنهم الحصول على الخدمة المالية وفق رغباتهم ووفق قدراتهم المالية، وبالتالي الدفع مقابل حصولهم على تلك الخدمات يكون بشكل يسير بالنسبة إليهم، وكل ذلك مع خفض التكلفة بالنسبة لمقدم الخدمة أو العميل المستفيد منها.

3-2-السرعة:

ويُنظر إلى هذه الميزة أو الخاصية من عدت جوانب، بداية بالسرعة في الحصول على المعلومات والبيانات والتي تعتبر حجر الأساس في العملية الاستثمارية، فالقرارات الاستثمارية التي تبنى على بيانات دقيقة توصل في الغالب إلى استثمارات ناجحة، والسرعة في الحصول على التمويل اللازم في وقت وجيز لقدرة التكنولوجيا المالية على ربط أصحاب الفائض مع أصحاب الاستثمارات أو أصحاب العجز المالي، ومن جهة أخرى السرعة في إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات.

3-3-البساطة في تقديم الخدمة والسهولة في الحصول عليها:

فالانتشار الواسع للهواتف الذكية المحمولة التي تعتبر بنوكا خلوية يمكن من خلالها الولوج لأي مؤسسة مالية والاستفادة من الخدمات والتعامل مع مختلف تطبيقات التكنولوجيا المالية.

3-4-تصميم محوره العميل: لنيل رضى وولاء العملاء لذلك تعمل هذه الشركات على تقديم خدمات تتوافق مع رغبات وطلبات واحتياجات العملات.

3-5-**القدرة على الوصول إلى كل المستخدمين**: تصبح التكنولوجيا المالية وتقنياتها هي الحل في إيصال الخدمات لجميع الأفراد في أي مكان دون جهد ودون عناء التنقل، كما تستهدف الشركات الناشئة كل الطبقات وكل الفئات، وتقوم بتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق مثلا إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود وبالتالي تعزيز الشمول المالي.

4-مجالات استخدام التكنولوجيا المالية:

لقد نجحت التكنولوجيا المالية في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المالية في عدة مجالات أو مسّت عدد كبير من القطاعات، ونذكر فيما يلي أهم تلك القطاعات.

4-1-قطاع المدفوعات: يعتبر من أكثر القطاعات تقدما خصوصا فيما يتعلق بالدفع عبر الهاتف المحمول والمحافظ الرقمية، والتي تعتبر تقنيات جذابة للعملاء نظرا للميزات التي توفرها لهم وكذلك الخصائص التي تتميز بها كالسرعة والبساطة في العمل بها أضف إلى ذلك الأمانة

4-2-قطاع الإقراض (ونميز هنا بين المجالات التالية):

4-2-1-إقراض النظير للنظير (peer-to-peer lending p2p): ويقصد بالإقراض من نظير إلى نظير تفاعل المقرضين والمقترضين سواء كانوا أفردا أو شركات مع بعضهم البعض عبر الأنترنت دون وجود وسيط، وتندرج تحت هذا النوع ما يعرف بالائتمان الآلي robot lending.

4-2-2-التمويل الجماعي: تعمل التكنولوجيا المالية على استقطاب مدخرات الأفراد من خلال توفير منصات التمويل الجماعي للشركات، والتي تعرف على أنها طريقة تمويل يتم من خلالها جمع مبالغ مالية صغيرة من عدد كبير من الممولين وتوجيهها إلى عدد كبير من المقترضين باستخدام التقنيات الرقمية، حيث يقوم أصحاب هذه المشاريع من خلال هذه المنصات باستعراض أفكارهم وعرض مميزات وأهداف مشاريعهم بهدف استقطاب أموال لتمويلها.

4-2-3-تدوير الأموال: يتم تدوير الأموال في منصات للإقراض الائتماني الرقمي بشكل مباشر، حيث تتيح للأفراد الحصول عل القروض بدون تدخل من قبل المصارف، ويتم تسيير وتحريك هذه المنصات عن طريق مستخدميها، كما تتيح للمستخدمين بناء سجل ائتماني بناء على أدائهم في دورات المال.

4-2-4-منصات مقارنة القروض: مكّنت هذه المنصات من سد فجوة التمويل التي كانت تعاني منها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والتي رغم أهميتها في الاقتصاد إلا أنها لم تحظى بالدعم المطلوب، حيث توفر هذه المنصات مختلف العروض التمويلية وتطرح كل الصيغ المتوفرة مع توضيح خصائص كل عرض، الأمر الذي يسهّل على المستفيد التمييز بينها وبالتالي سهولة اختيار أفضل العروض وأقلها تكلفة في أقل وقت ممكن، وكمثال على ذلك نجد شركة com.compareit4me في الإمارات.

4-3-إدارة الثروات: تستهدف عملية إدارة الثروات فهم وتلبية الاحتياجات المالية للعملاء، حيث تتعلق هذه الأخيرة بإدارة مدخرات الأفراد والشركات، وتقديم شركات التكنولوجيا المالية في هذا المجال الدعم للشركات وللأفراد من خلال إيجاد حلول لإدارة الدخل غير المخطط للاستهلاك، وتحسين التخطيط المالي والعوائد من هذه المبالغ، بالإضافة إلى تقديم حلول استثمارية تساعد في استثمار الأموال بشكل أمثل لتوفير عوائد أفضل للأفراد وللشركات، ومن أمثلة الشركات الرائدة في هذا المجال نجد، acorns وmint mtuit .

4-4-خدمات التأمين: تكنلوجيا التأمين هي فئة من التكنولوجيا المالية تستخدم تقنية مبتكرة من أجل تحويل نموذج أعمال التأمين التقليدي، مما يحسّن من صورته ويساعد على حل المشاكل التقليدية التي يعاني منها قطاع التأمين، ومن أشهر الشركات في هذا المجال نجد الشركة الصينية zhongan.

4-5-الخدمات المصرفية المفتوحة:هي خدمات تسمح فيها المصارف لطرف ثالث يتمثل عادة في شركات متخصصة في التقنيات المالية لبناء تطبيقات وخدمات مبتكرة للمستهلكين باستخدام بيانات تلك المصارف، تسمى هذه التطبيقات بواجهات برمجة التطبيقات، وتهدف هذه البرمجيات إلى تحقيق المصرف لمزيد من الكفاءة والسرعة والموثوقية لصالح العملاء.

4-6-الأمن السيبراني: بداية إن الأمن السيبراني هو "حماية الشبكات وأنظمة تقنيات المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات وما تقدمه من خدمات وما تحتويه من بيانات من اختراق أو تعطيل أو تعديل أو دخول أو استخدام أو استغلال غير مشروع، ويشمل الأمن السيبراني أمن المعلومات والأمن الإلكتروني والأمن الرقمي...الخ".

4-7-التكنولوجيا التنظيمية: والتكنولوجيا التنظيمية هي عبارة عن قيام المؤسسات بصفة عامة بتطبيق تقنيات التكنولوجيا المالية الحديثة، لتتمكن تلك المؤسسات من الوصول لتحقيق نتائج اقتصادية اجتماعية وبيئية متوازنة، والهدف الأسمى لتطبيق التكنولوجيا التنظيمية من قبل الجهات التنظيمية هو تعزيز الثقة والأمن لدى العملاء في الخدمات الرقمية، وتقليل مخاطر عدم الامتثال وتعزيز القدرات التنافسية من خلال قيام الجهات التنظيمية بتحويل عملياتها إلى العالم الرقمي.