



مساهمة التكنولوجيا المالية في تمويل المقاولاتية التكنولوجية
The contribution of financial technology to financing technology entrepreneurship

موساوي وردة¹، حيولة إيمان²
MOUSSAOUI Ouarda¹, HAOULA Imane²

¹ أستاذة محاضرة "أ"، جامعة يحي فارس - المدية، (الجزائر)، البريد الإلكتروني: moussaoui.warda@univ-medea

² أستاذة محاضرة "أ"، جامعة يحي فارس - المدية، (الجزائر)، البريد الإلكتروني: hayoula.imane@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/06/30

تاريخ القبول: 2019/09/26

تاريخ الاستلام: 2019/08/10

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى توضيح ما مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تمويل المقاولاتية التكنولوجية، وقد توصلنا إلى أن التكنولوجيا المالية تتيح مجموعة من الخدمات المالية للمقاولاتية التكنولوجية حيث تسهل عليها جمع رأس المال بطرح أشكال جديدة من التمويل كالإقراض المباشر والتمويل الجماعي بكل أنواعه مما يسمح بتعزيز قدرتها التنافسية على المستوى المحلي والدولي خاصة، بالإضافة إلى توفير أساليب دفع أسرع وأرخص مما يسمح بتعزيز الشمول المالي. كما توفر التكنولوجيا المالية خدمات جديدة لتسيير الأموال مما يحسن من التخطيط المالي لدى مؤسسات المقاولاتية التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية؛ المقاولاتية التكنولوجية؛ الإقراض المباشر؛ التمويل الجماعي.

تصنيف JEL: G20؛ Y90.

Abstract:

This research aims to clarify the extent of the contribution of financial technology in financing technology entrepreneurship. At the local and international level, in addition to providing faster and cheaper methods of payment, which allows to promotes financial inclusion. Financial technology also provides new services for the management of funds, which improves the financial planning of technological enterprises.

Keys words: Financial Technology; Technological Entrepreneurship; Direct Lending (or Peer to Peer), Crowdfunding.

JEL classification codes: G20; Y90.

1. مقدمة:

أوضحت المقاولاتية في قلب التنمية التكنولوجية وتنمية الإبداع والابتكار، وشكلت-بطبيعتها وتطبيقاتها المختلفة-أساساً للتقدم التكنولوجي والاقتصادي معاً؛ لكون المقاولاتية عملية تعزز النمو الاقتصادي حيث يتم من خلالها تحويل الأفكار والابتكارات والأحلام إلى مشاريع ملموسة، تخدم الشركاء والمساهمين فيها.

ومع الاهتمام بالقطاع الخاص ووصوله لمكانة عالية في التنمية الاقتصادية، أصبحت المقاولاتية محوراً رئيساً للنهوض؛ عبر المشاركة بإنجاز مشاريع طموحة، تحقق الأهداف الاستراتيجية للدولة، وكذلك تنويع القطاعات الاقتصادية وتزويدها بالإبداع، إضافة إلى تنمية المجتمعات.

فالمقاولاتية تمثل فرصة جيدة لخلق وتوطين التقنيات الجديدة والمستحدثة، وتطوير المهارات، واكتساب المهارات الريادية الملائمة لثقافة العمل، وتسويق مخرجات البحث العلمي من ابتكارات واختراعات وحلول؛ إذ توجهت اقتصاديات العديد من الدول العربية مؤخراً إلى الاعتماد على الاقتصاد المعرفي؛ لتوفير فرص العمل، وتحسين حياة المواطنين، وتوفير موارد اقتصادية بديلة. وتتجلى أهمية المقاولاتية في ظهور نوع جديد منها يُعرف بـ "المقاولاتية التكنولوجية"، برز نتيجة ظهور موجة للشركات الناشئة المقامة على استغلال الأفكار والتطبيقات أو الابتكارات، خلقت نوعاً من الحراك الاقتصادي غير المسبوق في تاريخ الاقتصاد والتنمية التكنولوجية.

حيث تعمل المقاولاتية التكنولوجية على إحداث قفزة على المستوى الاقتصادي، واكتمال رحلة البحث العلمي؛ بالخروج من المؤسسة إلى السوق كمنتج حقيقي يسد الفجوة، ويفتح فرصاً للعمل، ويعزز الصناعة المحلية، ويحدث نمواً اقتصادياً، فبات القطاع التكنولوجي من أهم الأدوات الاقتصادية لتمكين المجتمعات من النهوض، وتحقيق القيمة المضافة، والتمكين الاقتصادي والتكنولوجي والثقافي.

كما تمثل المقاولاتية أحد أهم القوى المحركة لتطوير وتحفيز الإبداع والتنمية التكنولوجية في مختلف الدول؛ إذ تمثل أهم محركات تمويل والإسراع بعمليات نقل التكنولوجيا، ونقل المعارف الفنية من مصدرها للاستخدام في موقع آخر؛ حيث يتحمل المقاول كلفة المخاطر التي ترافق هذه العملية، كالمخاطر التكنولوجية والتنظيمية والمخاطر التسويقية.

كذلك، تحتاج عمليات توليد التكنولوجيات الجديدة-البحث والتطوير والإبداع-إلى نوعية خاصة من التمويل الذي يتحمل الغموض والمخاطر المرتفعة للبحث العلمي، ويعتمد على قدرات جهات تمويلية متخصصة، تركز على تمويل المقاولين المتميزين في مجالات توليد التكنولوجيا والإبداع والابتكار، ونقل النتائج للتطبيق العملي في مجالات الصناعة. ويتمثل ذلك التمويل فيما يعرف بالتكنولوجيا المالية.

2. الإطار النظري للمقاولاتية التكنولوجية

1.2 مفهوم المقاولاتية التكنولوجية:

يرى Döllinger (2003) أن التكنولوجيا هي جزء من المعرفة تتعامل مع الفنون الصناعية والعلوم التطبيقية والهندسة (Dollinger, 2003, p. 45)، حيث يمكن اعتبارها عملية أو اختراع أو وسيلة يتم من خلالها إحداث التغيير التكنولوجي إما من خلال اختراع أو ابتكار.

أما بالنسبة للمقاولاتية في مجال التكنولوجيا فهي حسب Dorf and Byers (2008) هي شكل من أشكال إدارة الأعمال التجارية القائمة على عملية التعرف على فرص الأعمال ذات الامكانيات العالية والكثيفة تكنولوجياً (Dorf & Byers, 2008, p. 176)، وهو ما يؤكد Nicholas and Armstrong (2003) في كون أن المقاولاتية التكنولوجية على أنها تنظيم وإدارة وتحمل مخاطر الأعمال التجارية القائمة على التكنولوجيا (Nicholas & Armstrong, 2003, pp. 23-27)، في حين يعرفها Jones Evans (1995) على أنها تأسيس مشروع تكنولوجي مخاطر (Jones-Evans, 1995, pp. 26-47)، أو أنها حسب Garud and Karnøe (2003) وكالة موزعة على أنواع مختلفة من الجهات الفاعلة، يشارك كل منها في التكنولوجيا، وفي هذه العملية يولد مدخلات تؤدي إلى تحويل مسار تكنولوجي ناشئ (Garud & Karnøe, 2003, pp. 277-300) أما Ferreira and colleagues (2016) فيشيران إلى أن المقاولاتية

التكنولوجية هي عبارة عن مزيج من روح المبادرة والابتكار القائم على التكنولوجيا (Ferreira, et al., 2016, pp. 713–733). وبالمثل كتب Beckman and colleagues (2012) في عدد خاص بهم حول المقاولاتية في مجال التكنولوجيا أنها نوع من المقاولاتية تهدف إلى استغلال الفرص المتعلقة بالتقدم في العلوم والهندسة. كما أنها تقدم حلولاً بحثية للمشاكل (Beckman, Eisenhardt, Kotha, Meyer, & Rajagopalan, 2012, pp. 89–93)

بناءً على التعاريف السابقة فإن المقاولاتية في مجال التكنولوجيا هي الاستثمار في مشروع يجمع ويوزع الأفراد والأصول التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتطورات في المعرفة العلمية والتكنولوجية لغرض تحقيق قيمة مضافة للمؤسسة. أي أن المقاولاتية التكنولوجية هي عبارة عن:

* تشغيل مؤسسات صغيرة مملوكة من طرف المهندسين أو العلماء؛

* إيجاد حلول أو تطبيقات لتكنولوجيا معينة؛

* إطلاق مشاريع أو إدخال تطبيقات جديدة أو استغلال فرص تعتمد على المعرفة العلمية والتقنية؛

* العمل مع الآخرين لإنتاج التغيير التكنولوجي.

ومن خلال التعريف المقترح للمقاولاتية التكنولوجية فإنها تعتمد على العناصر الأربع التالية:

* النتائج النهائية، يتم تحديد إنشاء القيمة والتقاطها على أنها نتيجتين لريادة الأعمال في التكنولوجيا لأن المصادر التي تنشئ القيمة والمصادر التي تلتقط القيمة قد لا تكون هي نفسها على المدى الطويل؛

* الهدف من النتائج النهائية، يتم تحديد المؤسسة باعتبارها المنظمة المستهدفة التي يتم فيها إنشاء القيمة والتقاطها؛

* الآلية المستخدمة لتقديم النتائج النهائية، الاستثمار في المشروع هو الآلية التي تم تعبئتها لإنشاء القيمة والتقاطها. المشروع عبارة عن مخزون من الموارد (أي الأفراد المتخصصون والأصول) الملتزمون بتقديم نوعي للنتائج النهائية خلال فترة محددة؛

* رابط هذه الآلية مع التقدم العلمي والتكنولوجي، يؤثر الأفراد المشاركون في المشروع على التطورات في المعرفة العلمية والتكنولوجية ذات الصلة. يستغل المشروع أو يستكشف المعرفة العلمية والتكنولوجية. يشارك الأفراد والمنظمات الخارجية والداخلية في إنتاج مخرجات المشروع.

2.2 المقاول التكنولوجي:

تمثل التكنولوجيا بالنسبة للمقاولين التكنولوجيين الوسيلة الأساسية التي يعتمد عليها في تحويل الموارد إلى سلع وخدمات، وخلق بيئة مواتية للنمو الصناعي. وفي تعريفنا لهم يتم التمييز بين نوعين منهم (Toney, 2012, p. 10):

* النوع الأول، مطورو التكنولوجيا أو المخترعون: وهم الذين يطورون تقنية فريدة من نوعها قادرة على إدارة أعمال تجارية جديدة.

* النوع الثاني، وهم مستخدمي التكنولوجيا أو المبتكرين: وهم أولئك الذين يرون تطوراً تقنياً جديداً ويفهمون كيف يمكن تطبيقه لتلبية احتياجات السوق.

في حين هناك من يقدم تعريفاً آخر للمقاول التكنولوجي على أنه ذلك الشخص الذي ينظم، يدير ويتحمل مخاطر مشروع قائم على التكنولوجيا.

وقد اعترفت الحكومة الماليزية بالمقاولاتية في مجال التكنولوجيا كقوة يمكن أن تخلق تأثيراً هائلاً على النمو والانتعاش والتقدم المجتمعي من خلال تعزيز الابتكار والتمكين الاجتماعي، التمكين الاقتصادي وتوليد فرص العمل والإنتاجية. أدى هذا التأكيد إلى قيام الحكومة الماليزية بتأسيس وكالات لمساعدة المقاولين في الحصول على المعايير والأنظمة ذات الصلة بالنسبة لهم لدخول السوق المرغوب فيه محلياً ودولياً تنتج شركات ريادة الأعمال في مجال التكنولوجيا منتجات ذات قيمة مضافة عالية لها تأثير متدرج أو آثار غير مباشرة على الشركات الأخرى، على سبيل المثال، تم تحديد خلق فرص العمل وتوليد ثروات وفوائد البحث والتطوير باعتبارها العناصر الرئيسية الثلاثة للمقاولاتية في مجال التكنولوجيا.

3.2 الفرق بين المقاول التقليدي والمقاول التكنولوجي:

هناك أوجه تشابه أكثر من الاختلافات بين المقاول التكنولوجي والمقاول التقليدي كمبادر، متحمل للمخاطر، منظم، مبدع.... أما أهم الاختلافات فتتمثل في (Toney, 2012, p. 11):

* المقاول التكنولوجي هو في العادة مطور: للمطورين وجهة نظر مختلفة عن العالم، وهذا يؤثر على كل جانب من جوانب مسار المقاولاتية بالنسبة لهم. من تحديد الاحتياجات، وانتاج المنتجات، وتخفيف المخاطر، وتقديم هذه المنتجات إلى السوق، فإن العملية بمجملها مختلفة بشكل واضح.

حيث يستمتع للعملاء، يحاول إيجاد طرق لحل مشكلاتهم المتعلقة بالتكنولوجيا. من المحتمل أن يجد شخص لديه خلفية في الهندسة الميكانيكية أو إدارة العمليات طرقًا مختلفة تمامًا لحل المشكلة. وبالتالي فإن المنتج النهائي سيكون مختلفًا تمامًا.

* المقاولين التكنولوجيين بحاجة إلى فريق ذو مهارات معينة: عندما يتعلق الأمر بتقديم منتج إلى السوق، غالبًا ما يحتاج المقاولين إلى أشخاص في فريقهم لديهم مجموعات مهارات أعمال أوسع بكثير.

* المقاولين التكنولوجيين لديهم إمكانات أكبر للنجاح: غالبًا ما يكون إنشاء منتج تقني قابل للتطوير أقل تكلفة بكثير من بناء منتج مادي، وشراء مخزون، وإنشاء مواقع.

4.2 أشكال المقاولاتية التكنولوجية:

حيث نميز بين المقاولاتية التكنولوجية، المقاولاتية التكنولوجية الرقمية والمقاولاتية الرقمية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(1): الأشكال البديلة للمقاولاتية التكنولوجية

التصنيف	التكنولوجيا المستخدمة وراء الفرصة	الأنشطة الرئيسية	توفير الموارد والتمويل
المقاولاتية التكنولوجية	منتجات جديدة تستند على البحث والتطوير: العلم القائم على التطور المعرفي في المجال الأكاديمي	التكنولوجيا تقوم على مبدأ: التحقق من وجود السوق، تنشيط سوق عالمي ومتخصص	منح البحوث العامة والمصادر الأخرى من الأموال الميسرة (الأمنه) رأس المال المخاطر المنجذب
المقاولاتية التكنولوجية الرقمية	منتج جديد يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات صنع اجهزة ذكية باستخدام أساليب الأنترنت	استخدام التكنولوجيا الحالية: التحقق من وجود السوق، الجذب، النمو وقابلية التوسع	ملائكة الأعمال، رأس المال المخاطر، السوق المالي
المقاولاتية الرقمية	منتجات وخدمات جديدة تقوم على شبكة الأنترنت، استخدام البيانات الكبيرة أو الذكاء الصناعي	العمل على تحقيق درجة نمو عالية، البقاء في صدارة المنافسين	ملائكة الأعمال، رأس المال المخاطر، السوق المالي

Source: (Giones & Brem, 2017, p. 45)

5.2 تطور مؤسسات المقاولاتية التكنولوجية (1990-2010):

يمكن توضيح تطور مؤسسات المقاولاتية التكنولوجية حول العالم من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (2): تطور مؤسسات التكنولوجيا المالية حول العالم للفترة (1990-2010)

Rank	Country or Major Region	1990-1995 / 1995-	1995-2000 / 2000-	2000-2005 / 2005-	1990-1995 / 2005-	Population 2010 (1000)
1	China P.Rep.	21%	231%	302%	1505%	1318194
2	India	95%	194%	124%	1183%	1224614
3	Malaysia	69%	121%	133%	756%	28401
4	South Korea	175%	38%	93%	635%	48184
5	Singapore	144%	145%	7%	540%	5086
6	Croatia	315%	0%	50%	522%	4493
7	Ukraine	332%	36%	5%	514%	45448
8	Slovenia	301%	42%	3%	486%	2030
9	Romania	60%	58%	117%	473%	21486
10	Turkey	59%	133%	41%	420%	72752
11	Other Oceania	677%	-36%	-8%	356%	9956
12	Thailand	128%	55%	6%	275%	69122
13	Taiwan	86%	61%	24%	270%	23141
14	Philippines	17%	114%	39%	246%	93261
15	Iceland	33%	109%	10%	205%	320
16	Poland	41%	3%	98%	187%	38277
17	Portugal	15%	73%	32%	162%	10676
18	Other Middle East	27%	53%	23%	138%	124378
19	Hong Kong	39%	48%	6%	119%	7053
20	Ireland	20%	47%	21%	114%	4470
21	Greece	23%	9%	50%	101%	11359
22	Egypt	-2%	75%	15%	96%	81121
23	Israel	24%	31%	19%	93%	7418
24	Finland	23%	32%	17%	86%	5365
25	Saudi Arabia	40%	-2%	37%	89%	27448
26	New Zealand	50%	25%	-3%	83%	4368
27	Australia	0%	25%	-4%	76%	22568
28	Chile	7%	6%	56%	78%	17114
29	Other Europe	-36%	30%	95%	69%	5349
30	Czech Republic	-17%	33%	39%	54%	10493
31	Denmark	39%	13%	-2%	54%	5550
32	Norway	16%	20%	8%	50%	4893
33	Spain	11%	17%	9%	41%	46077
34	Russia	14%	12%	8%	39%	142958
35	Brazil	2%	13%	7%	24%	194946
36	Belgium	30%	0%	-7%	20%	10712
37	Japan	-3%	10%	11%	18%	126536
38	Canada	2%	5%	6%	14%	34017
39	Sweden	21%	17%	-21%	11%	9380
40	Mexico	9%	23%	-20%	8%	113423
41	Austria	-9%	14%	-1%	4%	8294
42	Argentina	23%	4%	-19%	3%	40412
43	USA	0%	0%	0%	0%	310384
44	Netherlands	-11%	6%	6%	-1%	16613
45	Germany	-12%	16%	-5%	-3%	82302
46	Other Central America and Caribbean	19%	-4%	-16%	-4%	84169
47	United Kingdom	-6%	3%	-3%	-6%	62036
48	Other Asia	-8%	7%	-6%	-8%	98865
49	Italy	-11%	3%	-11%	-18%	60551
50	Luxembourg	-31%	43%	-17%	-16%	507
51	France	-12%	-4%	-8%	-22%	62797
52	Other Africa	-52%	33%	5%	-33%	890981
53	Switzerland	-25%	-7%	-7%	-35%	7664
54	Hungary	-52%	12%	18%	-37%	9984
55	Liechtenstein	-23%	0%	-25%	-42%	36
56	South Africa	-25%	-20%	-12%	-47%	50133
57	Other South America	-14%	-27%	-31%	-66%	146062

Source: (Toivanen & Suominen, 2015, p. 15)

تحتل الصين المرتبة الأولى في نمو مؤسسات المقاولاتية التكنولوجية بمعدل 1484 نسبة مئوية، تليها الهند بنسبة 1088

نسبة مئوية ثم ماليزيا بنسبة 690 نسبة مئوية.

3. الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

1.3 تعريف التكنولوجيا المالية:

التكنولوجيا المالية، التي غالبا ما يتم الإشارة إليها بالاختصار Fin Tech أو fin Tech هي شكل غير اعتيادي من التكنولوجيا الناشئة أو البنية التحتية للأنظمة المالية أو الخدمات المقدمة من قبل مزودي الخدمات و/أو المستخدمين أيضا. فهي تعتبر محركا هاما للمنافسة، أو الوصول للخدمات المالية، أو النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل (Blancher, 2019).

حسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية (دبلن) فإن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية (زواويد و نفيسة، 2018، صفحة 64).

وحسب تقرير التكنولوجيا المالية الصادر عن مختبر ومضة وشركة بيفورت (Payfort) إحدى شركات (Amazon)، توصف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية، تتميز هذه التكنولوجيا بأنه أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة (وهيبة و أشواق، 2018، صفحة 13).

أما لجنة بازل للرقابة المصرفية فقد عرفت التكنولوجيا المالية بأنها: أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال

أو عملية أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية (وهيبة و أشواق، 2018، صفحة 14).

2.3 الأنشطة الرئيسية لمؤسسات التكنولوجيا المالية:

تشابه مع مؤسسات المقاولاتية التكنولوجية في كونها تقوم باستخدام تكنولوجيات مبتكرة، خاصة الهواتف النقالة،

كمبيوتر أو لوحة رقمية مرتبطة بالإنترنت أو بأي شبكة اتصال أخرى من أجل تقديم للزبون النهائي منتجات وخدمات غنية و/أو

أقل تكلفة من تلك للفاعلين الآخرين، النقال وتطور استخدام المعطيات الكبيرة **big data** والتحليل التنبئي تسمح خاصة بانخفاض معتبر في تكاليف الدخول للسوق. بالإضافة إلى (régis bouyala, la révolution Fin Tech, RB EDITION, n.d., p. 11):

- * تطور سلوك الزبائن (هواتف نقالة موصولة وعلامة جغرافية موجودة على الشبكات الاجتماعية)؛

- * إيجاد البيئة التنظيمية والقانونية الملائمة؛

- * إيجاد شراكة وعلاقة جيدة مع البنوك؛

- * ابتكارات جديدة في مجال الخدمات المالية والمصرفية.

3.3 أهمية التكنولوجيا المالية:

من المزايا التي تقدمها التكنولوجيا المالية ما يلي (مليكة، 2018، صفحة 93):

- * تعزيز الاحتواء المالي والنمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية من لا يتعامل مع الجهاز المصرفي.

- * تسهيل إتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

- * تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر

- * تيسير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للحدود

- * يؤدي استخدام وسائل الدفع الالكترونية إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة، وهو ما يستدعي القيام بمزيد من الإصلاحات لد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك والأمن المعلوماتي.

4.3 الخصائص المميزة لمؤسسات التكنولوجيا المالية: يمكن ذكرها فيما يلي (<http://blog.bolden.fr/les-fintech-definition-evolutions-ambitions>).

- * الوصول لكل المستخدمين: في الخدمات المالية التقليدية، يُقيم العميل على أساس ملكيته لأصول كبيرة أو حصوله على دخل ضخم بصفة دورية، بما يجعل هذه الخدمات تقتصر على طبقات اجتماعية معينة، أما الشركات الناشئة فتستهدف كل الطبقات والفئات وتقوم بتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود؛
- * المرونة والقدرة على تحمل التكاليف: لدى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عروضاً وخططاً عدة للدفع مقابل السلع والخدمات وخاصة الطاقة النظيفة تتسم بالمرونة الكافية لتناسب العملاء على اختلافاتهم بشكل يومي أو أسبوعي أو حتى شهري؛

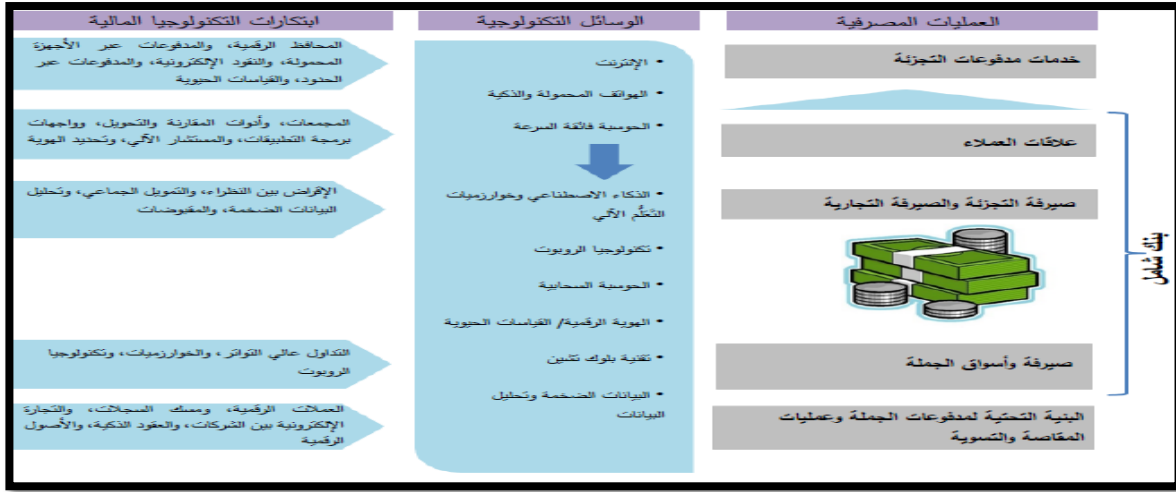
- * تصميم محوره العميل: تقوم شركات التكنولوجيا المالية بالتركيز على طلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة سهلة الاستخدام ويسري هذا على خدمات الإقراض والادخار والتأمين؛

- * السرعة: تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة، إذ يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات وتعلم الآلة، ومقارنة بشركات التأمين التقليدية الصغيرة التي قد تستغرق عدة أيام قبل الموافقة على سياسة جديدة أو التصديق على قرض، يسري هذا في الإقراض وعند التحقق من الهوية الرقمية؛

- * سياسة البيانات أولاً/الهواتف المحمولة أولاً: تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات والخدمات المقدمة بحيث تصبح أكثر يسراً وسهولة في الاستخدام وأرخص في السعر وأسرع في الإجراءات، تستطيع شركات التكنولوجيا المالية اليوم الوصول لمصادر بيانات غير تقليدية ومنصات للهواتف المحمولة لمعرفة المزيد عن العملاء أصحاب الدخل المحدود لتصميم خدمات مناسبة لهم ولا شك أن التحليلات القوية تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص.

* 5.3 ابتكارات التكنولوجيا المالية: يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (1): يوضح ابتكارات التكنولوجيا المالية



المصدر: (الوسطى، أكتوبر 2017، صفحة 10)

6.3 أثر التكنولوجيا المالية على البنوك وتوزيعها عبر العالم

رغم التشجيع على الابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية وتزايد اعتمادها تدريجياً، لم يتضح حتى الآن مدى تقبلها والاستعداد لإدماجها في قنوات القطاع المصرفي المتعددة من أتمته العمليات وحلول المكاتب الخلفية إلى العملاء.

وفي محاولة لتوضيح الدور المركزي للشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي، فإنه من الضروري تسليط الضوء على الإمكانيات الكبيرة الكامنة في التعاون الناجح بين المصارف وشركات التكنولوجيا المالية.

التقدم الكبير للشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية وتأثيرها في تحويل المجالات والقطاعات لزيادة التعاون مع المؤسسات المالية في كل أنحاء العالم، وذلك لإظهار حقيقة اعتماد التكنولوجيا المالية وكيفية الاستفادة من التوجهات الرقمية لدعم نمو هذا القطاع (Jay D, 2017, pp. 133-134). يدفع القطاع المصرفي والشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية واضعي القرارات على توفير تسهيلات إضافية لتحفيز نمو الأعمال ويعملون على توفير معلومات مناسبة وأساسية لتنمية المجال ونشر المعلومات عن مدى تأثير هذه التكنولوجيا.

هناك فرص للتكنولوجيا المالية وكيفية التعامل مع العملاء الرقميين على غرار ما تقوم به المنصة الاجتماعية الرقمية التي تقدم قروضا صغيرة لرواد الأعمال على نطاق صغير Pi Slic عن جمع البيانات وتحليلها أساسيان لفهم سلوك العملاء.

لا يتعلق تمويل التكنولوجيا المالية بتمويل الابتكار ليس فقط بالاستثمار، بل بتوفير الفرص لمبتكري التكنولوجيا المالية لبناء منصات تغير مستقبل الخدمات المالية، حيث حصدت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية استثمارات تفوق 100 مليون دولار في السنوات العشرة الأخيرة، كما أن عدد الشركات الناشئة والأموال المستثمرة في هذا المجال سوف ترتفع أكثر من الضعف بحلول العام 2020.

يشير تقرير "التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، إلى أن الشركات الناشئة تهدف إلى جمع تمويل بقيمة 50 مليون دولار خلال سنة 2018 مسجلة بذلك زيادة تقدر بنسبة 270% عن العام الماضي حيث أعلن عن جمع 18 مليوناً.

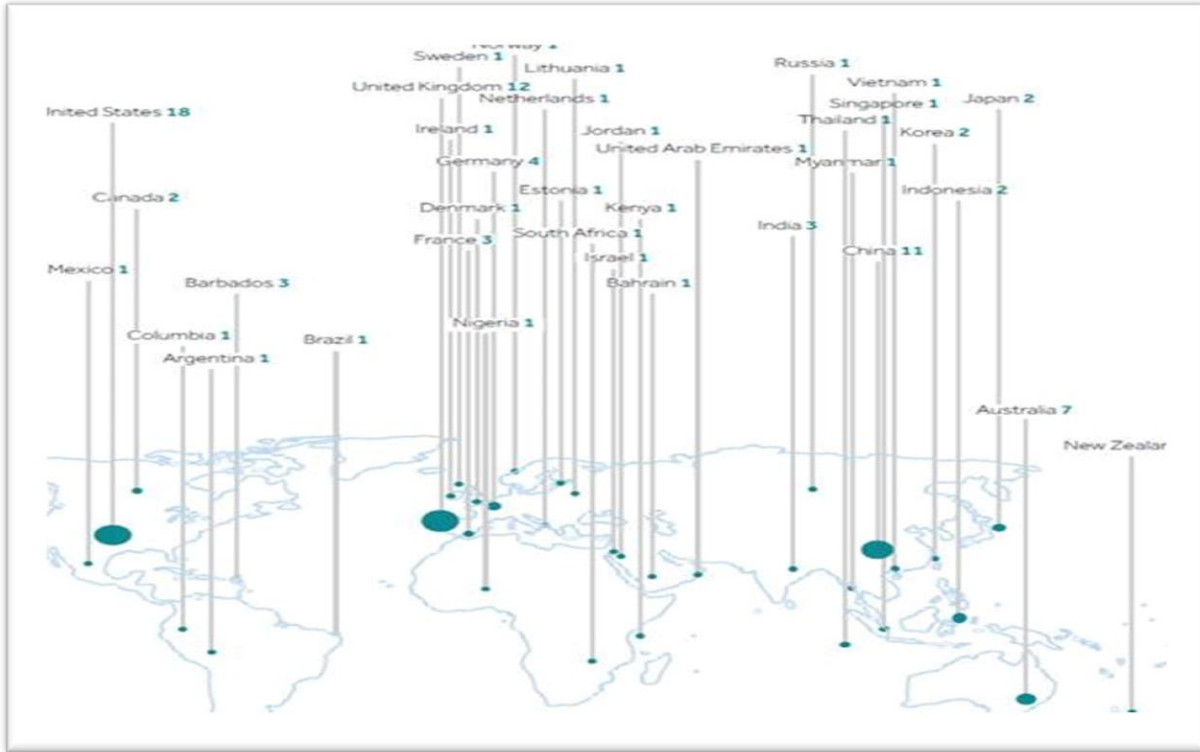
انطلقت 105 شركات ناشئة في التكنولوجيا المالية حتى مطلع العام 2016، وهو عدد يتوقع أن يرتفع إلى 250 شركة بحلول العام 2020 نصف هذه الشركات تقدم حلولاً للدفع، بينما ثلثها يقدم خدمات إقراض وجمع تمويل، بقيت الصين أو الشركات الصينية في مجال التكنولوجيا المالية تتصدر الترتيب العالمي لأفضل عشر شركات في العالم من بين 100 شركة تكنولوجيا مالية لسنة 2018 (pdf, p. 3).

ولتصنيف مؤسسات التكنولوجيا المالية هناك خمسة معايير هي: مقدار الأموال المجمعة ونسبة رأس المال المرفوع والتنوع الجغرافي والتنوع القطاعي والعامل X وهو إجراء شخصي لا ينطبق إلا على شركات التكنولوجيا المالية الناشئة ويرتبط بالقدرة المبتكرة للمنتجات والخدمات المقدمة.

* تصنيف "أفضل 50" (Leading 50): ترتيب أكبر 50 شركة فينتك في العالم بناءً على المعايير المتعلقة بالابتكار وزيادة رأس المال، وحجمه وتأثيره.

* تصنيف 50 الناشئة (Emerging50 50) وهي الشركات التي تقترح نماذج أعمال جديدة.

شكل رقم (2): التوزيع العالمي لـ 100 شركة تكنولوجيا مالية (ترتيب 2018)



Source : (KPMG, 28/07/2019.)

تواصل Fintechs الصينية تأكيد هيمنتها العالمية: مع وجود أحد عشر مؤسسة Fin Tech ، فمنذ عام 2017 ، تؤكد الصين أنها كرائد عالمي للمؤسسات المالية الناشئة ، مع وجود مؤسسات قوية أخرى مثل Ant Financial أو Baidu.

4. بدائل التمويل التكنولوجي للمقاولاتية التكنولوجية:

تسهّل التكنولوجيا المالية جمع رأس المال بطرحها لأشكال جديدة من التمويل للمقاولاتية التكنولوجية أهمها:

1.4 الاقراض المباشر (Peer to Peer lending):

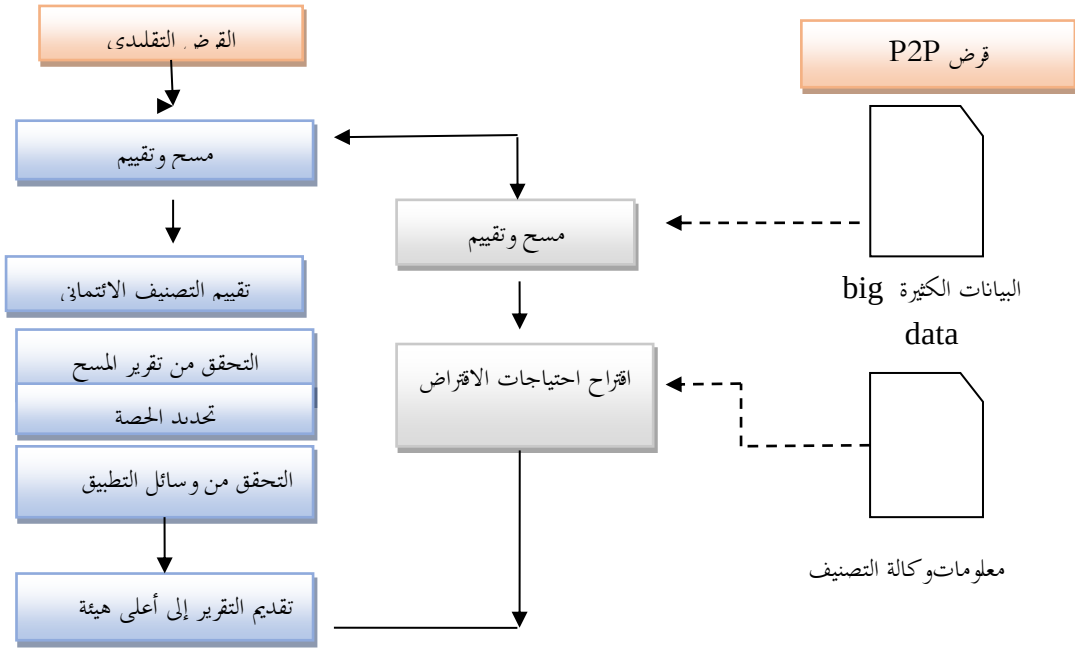
ويسمى أيضاً الإقراض من النظير إلى النظير، ويعرف على أنه قيام الأفراد بإقراض الأموال لأفراد آخرين دون وسيط مصرفي (Peter R. Understanding Peer to Peer Lending. LendAcademy). هذه العملية تحتاج لمزيد من الوقت والجهد، وتتطلب مخاطرة أعلى من النظام التقليدي. والإقراض المباشر هو آلية جديدة ضمن الإطار العام الذي يطلق عليه الاقتصاد التشاركي، وهي تستخدم منصات الإنترنت المختلفة لمساعدة المستثمرين على استثمار أموالهم بإقراضها سواء للشركات أو الأفراد بدون تدخل من المؤسسات المالية التقليدية، وهو ما يساعد الطرفين على تجاوز العقبات والشروط التي تفرضها هذه المؤسسات، وهذا السبب هو من ضمن العوامل التي دفعت هذه الصناعة للانطلاق بشكل سريع خلال سنوات قليلة.

والعملية الرئيسية للإقراض المباشر هي نفسها مثل الإقراض عن طريق البنوك، حيث يتعين على المستخدمين المحتملين بما في ذلك المقرضون والمقرضون، التسجيل باستخدام المعلومات الشخصية مثل رقم بطاقة الهوية والحساب المصرفي

والمعلومات الشخصية في المؤسسات الائتمانية، وما إلى ذلك. وبناءً على هذه المعلومات يتم حساب التصنيف الائتماني للمستخدمين تتم تهيئة إجراء الإقراض من قبل المقترضون، ويشير هؤلاء إلى المبلغ الذي يريدون اقتراضه والحد الأقصى للمعدل الذي هم على استعداد للحصول عليه، وتقديم بعض المعلومات الاختيارية الأخرى، مثل الغرض من القرض، فترة السداد. يوفر المقرضون مبلغًا معينًا من المال ويختارون نمط الإقراض.

حيث يوجد نموذجان للإقراض كما هو موضح في الشكل رقم (3)، النموذج الأول: هو أن المقرض يختار المقرض ويقرضه المال. أما النموذج الثاني فيضع الأموال لدى مؤسسة اقراض (P2P) وهي تقوم بمنح الأموال إلى مختلف المقرضين حيث في هذا النموذج لا يعرف المقرض معلومات عن المقرض.

شكل رقم (3): الفرق بين القرض التقليدي والقرض (P2P)



Source : (Wang, Chen, Zhu, & Song, 2015, p. 5)

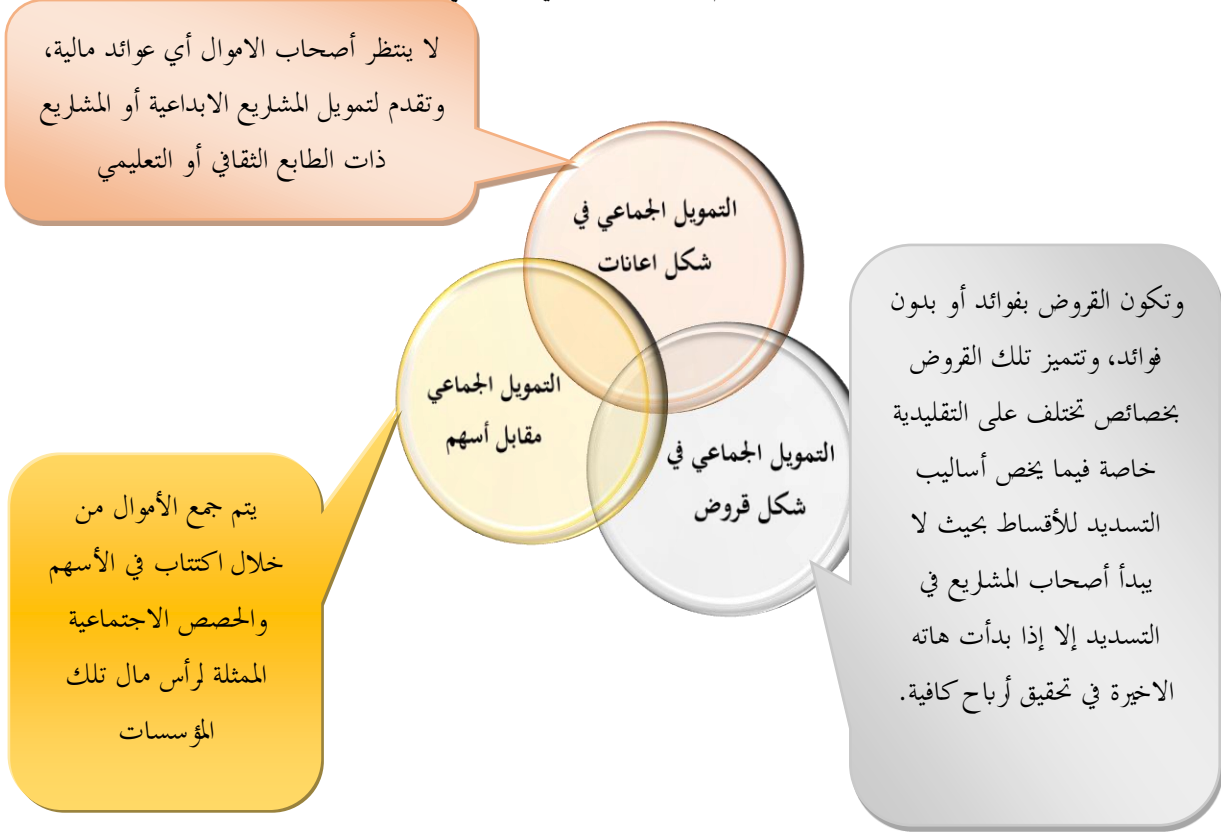
2.4 التمويل الجماعي:

هو عبارة عن حشد للموارد المالية لعدد كبير من الجمهور من أجل تقديم التمويل اللازم لمشروع ما عن طريق منصات التمويل لها مواقع متخصصة على شبكة الانترنت، كما يمكن تعريفه على أنه آلية مبتكرة لتمويل المشاريع خلال جمع الأموال - أحيانا بمبالغ صغيرة- من عدد كبير من الجمهور.

ويمكن حصر أهم أهداف التمويل الجماعي في (عبد الحكيم و مصطفى، 2018، الصفحات 294-295):

- * زيادة فرص الحصول على التمويل: ويتم ذلك من خلال الوساطة المباشرة بين عدد من الأفراد المهتمين بتمويل المشاريع وأصحاب تلك المشاريع من الأفراد أو المؤسسات
 - * الرفع من مستويات تنفيذ المشاريع ذات الأهداف الخاصة: لقد جاءت التطبيقات المعاصرة للتمويل الجماعي بهدف المساهمة في تنفيذ بعض الأفكار للمشاريع ذات الأهداف المشتركة كأهداف اجتماعية ذات طابع انساني.
 - * إتاحة فرص الاستثمار للأفراد عبر منصات التمويل الجماعي: تتيح لعدد كبير من الجمهور فرصا جديدة للاستثمار في تلك المشاريع المؤهلة للحصول على التمويل عبر المنصات المتخصصة في التمويل الجماعي على شبكة الأنترنت.
- ويمكن تصنيف التمويل الجماعي إلى ثلاثة أشكال يظهرها الشكل التالي:

شكل رقم (4): أشكال التمويل الجماعي



المصدر: (عبد الحكيم و مصطفى، 2018، صفحة 295)

5. مزاي اعتماد المقاولاتية التكنولوجية على التمويل التكنولوجي:

إلى جانب قيامها بتسهيل جمع الأموال للمقاولاتية التكنولوجية تقدم التكنولوجيا المالية عدة امتيازات أخرى لها تتمثل أهمها في (التكنولوجيا المالية- حل- من- وللشركات- الناشئة- في- المنطقة):

1.5 تعزيز القدرة التنافسية للمقاولاتية التكنولوجية:

تساهم التكنولوجيا في تحقيق الميزة النسبية comparative advantage لمؤسسات المقاولاتية، فكلما كانت في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أكثر تقدماً من الناحية التكنولوجية، زادت قدرتها على المنافسة على المستويين الإقليمي والعالمي. تطبق أحدث المؤسسات المقاولاتية في مجال التكنولوجيا المالية تقنيات جديدة في القطاع المالي، ولكن يمكن تطبيق هذه التقنيات في قطاعات أخرى أيضاً. ففي "مخيم داداب للاجئين الصوماليين" Dadaab refugee camp في كينيا، تزود منصة "بانكو" BanQu للتعاملات الرقمية اللاجئين الصوماليين "بهويات اقتصادية" مع الأوراق الثبوتية الرقمية أو الإلكترونية التي تحدد هوية الشخص وتاريخه المالي.

يمكن لمؤسسات المقاولاتية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أن تستفيد من تزايد وجود التكنولوجيا المالية في المنطقة من خلال "نشر المعرفة". وذلك بتبنيها التقنيات الجديدة التي يتم تطويرها في هذا القطاع وتقديم خدمات جديدة بناءً على هذه التقنيات.

تأسست "بت أويسيس" BitOasis في عام 2015 في دبي، وهي مؤسسة مقاولاتية في مجال التكنولوجيا المالية تضع الأسس والبنى التحتية لمنتجات الدفع الرقمي الجديدة باستخدام التعاملات الرقمية "بلوك تشاين". ومنذ ذلك الحين ساهمت في "المجلس العالمي للتعاملات الرقمية" Global Blockchain Council في دبي، وهو مبادرة تجمع القطاعين العام والخاص وتشجع على اعتماد التعاملات الرقمية "بلوك تشاين".

وفي وقت لاحق، أطلقت حكومة دبي في أوائل 2016 استراتيجية التعاملات الرقمية "بلوك تشاين" Blockchain Strategy وأعلنت أنه بحلول عام 2020 ستكون جميع وثائقها من خلال التعاملات الرقمية وسوف تستخدم 1000 شركة تقنيات تعتمد على التعاملات الرقمية.

وفقاً لتقرير "مختبر أبحاث ومضة" Wamda Research Lab حول تطوير وتوسيع الأعمال، أفادت نسبة 29% من مؤسسات المقاولاتية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بأن التحدي الرئيسي الذي تواجهه هو تحقيق الإيرادات.

2.5 تحسين التخطيط المالي للمقاولاتية التكنولوجية:

توفر التكنولوجيا المالية خدمات جديدة لإدارة المال مما يحسن التخطيط المالي للشركات الناشئة، ويؤدي إلى تنمية أفضل للأعمال وإلى خفض معدلات الإخفاق. ومثال هام على ذلك هو المقاولاتية التكنولوجية "سحب الأعمال" Business Clouds التي تأسست في المملكة العربية السعودية في عام 2010، وتقوم بتطوير وإدارة خدمات البرمجيات السحابية التي تستهدف قطاع الأعمال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

في عام 2014 أطلقت "دفاتر" Dafater، وهو حل سحابي لتخطيط موارد الشركات صمم خصيصاً للشركات في السعودية. يؤدي هذا الحل "مهام المحاسبة التقليدية لمن لا يستعينون بمحاسب بدوام كامل أو يرغبون في أن يجري محاسب خبير مستقل تدقيقاً حول كيفية استخدام الموظفين للنظام"، حسبما شرح صالح المطيري، الرئيس التنفيذي لـ "سحب الأعمال" في عام 2014.

6. خاتمة:

شهد قطاع التكنولوجيا المالية خلال السنوات القليلة الماضية ثورة متقدمة في مجال الأنظمة المالية، حيث بات هذا القطاع يلبي الكثير من الحاجات والخدمات المتعلقة بالعمليات المالية المختلفة وبطرق متقدمة تنافس إلى حد كبير الخدمات المالية التقليدية من حيث السرعة والتكلفة.

ونفس الأمر في القطاع الاقتصادي أين ظهر نوع جديد للشركات الناشئة التي تعتمد على التكنولوجيا يعرف بالمقاولاتية التكنولوجية التي تقوم على الإبداع والابتكار، حيث تمثل فرصة جيدة لخلق وتوطين التقنيات الجديدة والمستحدثة، وتطوير المهارات، واكتساب المهارات المقاولاتية الملائمة لثقافة العمل، وتسويق مخرجات البحث العلمي من ابتكارات واختراعات وحلول؛ إذ توجهت اقتصاديات العديد من الدول العربية مؤخراً إلى الاعتماد على الاقتصاد المعرفي؛ لتوفير فرص العمل، وتحسين حياة المواطنين، وتوفير موارد اقتصادية بديلة.

إلا أن عمليات توليد التكنولوجيات الجديدة-البحث والتطوير والإبداع-تحتاج إلى نوعية خاصة من التمويل الذي يتحمل الغموض والمخاطر المرتفعة للبحث العلمي، وهو ما توفره التكنولوجيا المالية من خلال الخدمات المالية التي تقدمها للمقاولاتية التكنولوجية حيث تسهل عليها جمع رأس المال بطرح أشكال جديدة من التمويل كالإقراض المباشر والتمويل الجماعي بكل أنواعه مما يسمح بتعزيز قدرتها التنافسية على المستوى المحلي والدولي خاصة، بالإضافة إلى توفير أساليب دفع أسرع وأرخص مما يسمح بتعزيز الشمول المالي. كما توفر التكنولوجيا المالية خدمات جديدة لتسيير الأموال مما يحسن من التخطيط المالي لدى مؤسسات المقاولاتية التكنولوجية.

7. قائمة المراجع:

- عمران عبد الحكيم، و قريد مصطفى. (2018). منصات التمويل الجماعي كآلية مبتكرة لتمويل المشروعات. عرض تجربة سلطة لندن الكبرى في مجال التمويل الجماعي للمشروعات العمومية. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 7(1)، 294-295.
- لزهاري زواويد، و حجاج نفيسة. (2018). التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي -الواقع والآفاق. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 7(3)، 64.
- التكنولوجيا المالية-حل-من-والشركات-الناشئة-في-المنطقة (s.d.). Récupéré sur

<https://www.wamda.com/ar/2016/11>.

- إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى. (أكتوبر 2017). التكنولوجيا المالية، آفاق الاقتصاد الإقليمي
- بن علقمة مليكة. (2018). دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاعات الخدمات المالية والمصرفية. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 7(3)، 93.
- عبد الرحيم وهيبة، و بن قدور أشواق. (2018). توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 7(3)، 13.
- Beckman, C., Eisenhardt, K., Kotha, S., Meyer, A., & Rajagopalan, N. (2012). Technology Entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(2), 89–93.
- Blancher, N. (2019). L'inclusion financière des petites. *Fonds monétaire international*.
- Dollinger, M. (2003). *Entrepreneurship ; Strategies and Resources*. (3, Ed.) Prentice hall.
- Dorf, R., & Byers, H. (2008). *Technology Ventures; From Ideas to Enterprise*. 2nd. (2, Ed.) McGraw Hill.
- Ferreira, J., Ferreira, F., Fernandes, C., Jalali, M., Raposo, M., & Marques, C. (2016). What Do We [Not] Know About Technology Entrepreneurship Research? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(3), 713–733.
- Garud, R., & Karnøe, P. (2003). Bricolage versus breakthrough: distributed and embedded agency in technology entrepreneurship. *Research policy*, 32(2), 277–300.
- Giones, F., & Brem, A. (2017). Digital technology entrepreneurship: A définition and research agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7(5), 45.
- <http://blog.bolden.fr/les-fintech-definition-evolutions-ambitions>.
- Jay D, W. (2017). *creating strategic value through financial technology*. (J. W. Edition, Ed.) New York.
- Jones-Evans, D. (1995). A typology of technology-based entrepreneurs: A model based on previous occupational background. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 1(1), 26–47.
- KPMG , (2019/07/28). Available on : <https://home.kpmg/fr/fr/home/media/press-releases/2018/10/classement-fintech-100-edition-2018.html>.
- Nicholas, S., & Armstrong, N. (2003). Engineering Entrepreneurship: Does Entrepreneurship Have a Role in Engineering Education. *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, 45(1), 23–27.
- pdf. (n.d.). Retrieved from assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/fr/pdf/2017/11/fr-kpmg-classement-fintech-100-innovators.
- Peter R. *Understanding Peer to Peer Lending*. LendAcademey. (s.d.). Récupéré sur <https://www.lendacademy.com/Understanding-Peer-to-Peer-Lending.pdf>.
- régis bouyala, *la révolution Fin Tech*, RB EDITION. (n.d.). Retrieved from <http://www.revuebanque.fr/medias/content/users/gery/1458832406641.pdf>.
- Toivanen, H., & Suominen, A. (2015). The global inventor gap: Distribution and equality of world-wide inventive effort, 1990–2010. *PloS one*, 10(4), 15.
- Toney, B. (2012). Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects. *Technology Innovation Management Review*, 10.
- Wang, H., Chen, K., Zhu, W., & Song, Z. (2015). A process model on P2P lending. *Financial Innovation*, 1(1), 5.