

الابتكار التكنولوجي كتوجه استراتيجي مستحدث للنهوض بالمؤسسات الناشئة:

دراسة حالة منصات التمويل الجماعي

"Technological Innovation as an Emerging Strategic Orientation for the Development of Startups: The Case of Crowdfunding Platforms"

بداوي مصطفى¹ هابط فضيلة²

¹ جامعة البليدة 2، (الجزائر)، m.badaoui@univ-blida2.dz

² جامعة البليدة 2، (الجزائر)، habetfadhila14@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/12/ 01

تاريخ القبول: 2025/11/ 30

تاريخ الاستلام: 2025/11/ 04

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الابتكار التكنولوجي كخيار استراتيجي تسعى المؤسسات الناشئة إلى تبنيه في ظل بيئة تتسم بالتنافسية العالية والتحولات الرقمية المتسارعة. إذ يُعد الابتكار من أهم الوسائل لبناء المزايا التنافسية وتحقيق النمو المستدام. كما تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على منصات التمويل الجماعي كآلية مالية مبتكرة تتيح للمؤسسات الناشئة تجاوز عوائق التمويل التقليدي.

وقد توصلت النتائج إلى أن الابتكار التكنولوجي يُسهم في تمكين المؤسسات الناشئة من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز القدرة التنافسية، بينما تُمثل منصات التمويل الجماعي وسيلة فعالة لتعبئة الموارد المالية وتسريع تنفيذ المشاريع الريادية.

الكلمات المفتاحية: الابتكار التكنولوجي، المؤسسات الناشئة، التمويل الجماعي، التمكين التكنولوجي.

تصنيف JEL: O32, O31, M13, G23, L26

Abstract:

This study aims to highlight the role of technological innovation as a strategic choice pursued by startups within a highly competitive and rapidly changing digital environment. Innovation is considered one of the most important means for building competitive advantages and achieving sustainable growth. The study also aims to shed light on crowdfunding platforms as an innovative financial mechanism enabling startups to overcome traditional funding barriers.

The findings conclude that technological innovation contributes to empowering startups by improving operational efficiency and enhancing competitiveness, while crowdfunding platforms represent an effective means to mobilize financial resources and accelerate the implementation of entrepreneurial projects.

Keywords: Technological Innovation, Startups, Crowdfunding, Technological Empowerment.

JEL Classification: O31, O32, M13, G23, L26

1. مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات جوهرية بفعل الثورة الرقمية والتطور التكنولوجي، مما جعل الابتكار عاملاً حاسماً في استدامة المؤسسات وقدرتها على المنافسة. وأمام هذه التحولات، برزت المؤسسات الناشئة كقوة محركة للاقتصاد المعرفي، نظراً لمرونتها واعتمادها على الأفكار المبتكرة.

وفي ظل الابتكار التكنولوجي تواجه المؤسسات الناشئة عدة تحديات للاستمرار في بيئة الأعمال، أهمها إشكالية التمويل وتوفير المناخ الملائم للابتكار، لذا تطلب الأمر البحث عن اليات مبتكرة للحصول على مصادر التمويل، حيث يشكل التمويل الجماعي أحد الآليات الواعدة للتقنيات المالية الحديثة لتنفيذ الأفكار المبتكرة والمشاريع الناشئة، فمنصات التمويل الجماعي باعتبارها دعامة لريادة الأعمال فإنها بذلك تمكن المؤسسات الناشئة من سد الفجوة التمويلية التي يشهدها قطاع المشاريع الناشئة،

وبناء على ما ذكرناه سابقاً يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تساهم منصات التمويل الجماعي في خلق مصدر تمويل مبتكر لدعم المؤسسات الناشئة؟

ولمعالجة الإشكالية السابقة يمكن صياغة الأسئلة الفرعية التالية:

- ✓ ما المقصود بالابتكار التكنولوجي؟ وما هي دوافعه؟
- ✓ فيما تكمن أهمية المؤسسات الناشئة في الاقتصاد؟
- ✓ كيف يمكن لمنصات التمويل الجماعي زيادة فرص تمويل المؤسسات الناشئة؟
- ✓ فيما تتمثل آليات الابتكار التكنولوجي في دعم المؤسسات الناشئة؟

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في محاولة إظهار الأهمية البالغة للابتكار التكنولوجي ومدى مساهمته في تعزيز الأبعاد التنافسية للمؤسسات الناشئة، نتيجة الدور الفعال الذي تحققه منصات التمويل الجماعي كآلية مستحدثة في تحقيق التطوير والدعم للمشاريع الناشئة والمبتكرة.

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- ✓ التعرف على مفهوم الابتكار التكنولوجي وأهميته.
- ✓ تسليط الضوء على المؤسسات الناشئة وخصائصها.
- ✓ إبراز دور التمويل الجماعي و مساهمتها في دعم مسار تطور المؤسسات الناشئة.

منهج الدراسة: اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف إبراز دور الابتكار التكنولوجي في ترقية المؤسسات الناشئة، وتوضيح العلاقة المتكاملة بينها وبين منصات التمويل الجماعي كآلية مبتكرة لتحقيق الميزة التنافسية في بيئة الاعمال المعاصرة.

2. الإطار النظري للابتكار التكنولوجي

1.2. ماهية الابتكار التكنولوجي

يمكن اعتبار الابتكار التكنولوجي على أنه انشاء واكتساب فكرة أو معرفة، وادخالها في المؤسسة والتي قد تتحقق في شكل منتج جديد أو عملية أو طريقة جديدة، أي يتضمن ذلك انشاء أو دمج التكنولوجيا الجديدة أو المحسنة أو مزيج من التقنيات، وذلك بهدف تلبية حاجة السوق أو استباق الاحتياجات الحالية والمستقبلية. (سنوسي والزين، 2020، صفحة 381)

أما حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية يشير الابتكار التكنولوجي إلى العملية التي تشمل تطوير منتجات جديدة أو تحسين الأساليب التقنية القائمة، إضافةً إلى إحداث تغييرات جوهرية في التقنيات المستخدمة في كل من المنتجات وعمليات الإنتاج. ويُعتبر الابتكار متحققاً فعلياً عند تطبيقه في

السوق أو اعتماده في خطوط الإنتاج، إذ تمتد آثاره لتشمل مختلف الأنشطة العلمية والتقنية والتنظيمية والمالية والتجارية. (قطاف و بوشنيقر، 2012، صفحة 33)

2.2. دوافع الابتكار التكنولوجي

وفق تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي (2023)، تساهم التقنيات الحديثة بنحو 60% من إنتاجية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصادات الناشئة، مما يؤكد أن الاستثمار في الابتكار لم يعد خياراً بل ضرورة. تتحمل المؤسسات مجموعة من المخاطر عند تخصيص مواردها المالية لأنشطة الابتكار التكنولوجي، ورغم اختلاف دوافع كل مؤسسة وفقاً لطبيعتها وأهدافها، إلا أنه يمكن تحديد أهم العوامل المشتركة الدافعة نحو هذا التوجه فيما يلي: (مباركي وقريشي، 2016، ص. 412)

- ✓ **حدة المنافسة في الأسواق:** تشهد بيئة الأعمال المعاصرة تغيرات متسارعة تجعل من الاستقرار أمراً صعباً، إذ تظهر كل يوم تقنيات ومنتجات جديدة، الأمر الذي يُجبر على المؤسسات الاستثمار في الابتكار التكنولوجي، رغم مخاطره، من أجل الحفاظ على موقعها التنافسي وضمان بقائها في السوق.
- ✓ **التطور العلمي السريع:** أصبحت الفجوة الزمنية بين الاكتشافات العلمية وتطبيقها في الواقع الإنتاجي قصيرة للغاية، مما أدى إلى تطبيق فوري للبحوث العلمية وتحويلها إلى منتجات أو خدمات عملية. وقد حفّز ذلك المؤسسات على تكثيف التعاون مع الجامعات ومراكز البحث، بل وإنشاء مختبرات داخلية خاصة بها لتطوير الابتكارات (Brown et al., 2023, p. 325).
- ✓ **القدرة على الإنتاج الكبير:** يسمح الابتكار التكنولوجي بتحسين كفاءة خطوط الإنتاج وزيادة حجم المخرجات، مما يؤدي إلى خفض التكاليف ورفع هامش الربح، مع إمكانية طرح المنتجات بأسعار تنافسية تعزز من انتشارها في السوق.
- ✓ **الدعم الحكومي:** تساهم السياسات الحكومية في تشجيع الابتكار من خلال تقديم برامج دعم وتمويل للمؤسسات التي تستثمر في البحث والتطوير، سواء عبر منح مالية أو مساعدات فنية وتقنية لتسهيل تطبيق التكنولوجيا الحديثة.

✓ **ثورة تكنولوجيا المعلومات:** أحدثت تكنولوجيا المعلومات نقلة نوعية في أنشطة البحث والابتكار، حيث أصبح من الممكن توظيف الإنترنت والبرمجيات المتطورة في التصميم والتحليل وتحسين الأداء الإنتاجي، مما مكن المؤسسات من رفع جودة منتجاتها وتسريع عملية الابتكار.

3.2. خصائص الابتكار التكنولوجي وأهميته

1.3.2. خصائص الابتكار التكنولوجي

يعد الابتكار التكنولوجي عملية مركبة تتسم بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره من أشكال التطوير التنظيمي أو الإداري، ومن أبرز هذه الخصائص ما يلي:

- **الارتباط المباشر بالإنتاج والإنتاجية:** لا يُعتبر الابتكار ابتكاراً تكنولوجياً بالمعنى الدقيق إلا إذا انعكس على تحسين العملية الإنتاجية أو تطوير وسائل وأساليب الإنتاج من خلال إدخال عناصر جديدة، أو المساهمة في طرح منتجات مبتكرة أو تحسين جودة المنتجات القائمة. فالابتكار التكنولوجي مرتبط أساساً برفع كفاءة الإنتاج وتحقيق قيمة مضافة حقيقية للمؤسسة.
- **فاعليته مرتبطة بمدى انتشاره في السوق:** يبقى الابتكار التكنولوجي محدود الجدوى إذا لم يتم تسويقه وتعميم استخدامه على نطاق واسع. فالقيمة الاقتصادية للابتكار تتحقق فقط عندما يُدمج فعلياً في ديناميكية السوق ويؤثر في المنافسة، مما يجعله أحد المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي الشامل والتنمية المستدامة.

- **تحقيق الكفاءة في التكاليف:** الابتكار التكنولوجي لا يمكن أن يعتبر ناجحاً إذا أدى إلى زيادة غير مبررة في التكاليف. إذ يفترض أن يحقق نوعاً من التوازن بين الإبداع والجودة والجدوى الاقتصادية.

2.3.2. أهمية الابتكار التكنولوجي: أصبح الابتكار التكنولوجي ركيزة أساسية لضمان بقاء المؤسسات وتطورها في ظل بيئة تنافسية عالمية تتسم بالتغير السريع. فالمؤسسات التي لا تستثمر في البحث والابتكار تواجه خطر التراجع وفقدان مكانتها السوقية. وتكمن أهمية الابتكار التكنولوجي في

كونه أحد المؤشرات الجوهرية لقياس الأداء التنظيمي والتنافسي للمؤسسة الحديثة. (قريشي وبياضي، 2017، ص. 282)

وتتمثل أبرز الأدوار التي يؤديها الابتكار التكنولوجي فيما يلي:

- **تحفيز الطلب في الأسواق المشبعة:** يسهم الابتكار في تنشيط الطلب الأولي من خلال طرح منتجات جديدة تثير اهتمام المستهلكين، كما يعزز الطلب الثانوي عبر استبدال المنتجات القديمة بأخرى أكثر كفاءة وجودة، ما ينعكس إيجاباً على النشاط الاقتصادي العام.
- **توسيع العرض وخلق موارد جديدة للدخل:** تسعى المؤسسات باستمرار إلى التجديد بهدف تنمية أنشطتها وتنوع مصادر دخلها. ومن خلال الابتكار، يمكنها طرح منتجات جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة، مما يفتح أمامها مجالات جديدة للنمو والاستثمار.
- **تعزيز القدرة التنافسية:** يمنح الابتكار التكنولوجي المؤسسة ميزة تنافسية مستدامة بفضل تقديم منتجات أو خدمات فريدة يصعب تقليدها، مع رفع كفاءة الأداء وتقليل التكاليف التشغيلية.
- **جذب العملاء وتحقيق رضاهم:** يؤدي تقديم منتجات متطورة وعالية الجودة إلى تحسين تجربة الزبون وزيادة مستوى رضاه وولائه للمؤسسة.
- **فتح أسواق جديدة أمام المؤسسة:** يساعد الابتكار المؤسسات الصناعية على التوسع الجغرافي واستهداف شرائح جديدة من المستهلكين داخل وخارج الوطن، مما يعزز من حضورها في الأسواق الدولية.

4.2. معوقات الابتكار التكنولوجي وعوامل نجاحه

1.4.2. معوقات الابتكار التكنولوجي

يواجه الابتكار التكنولوجي مجموعة من المعوقات يمكن إيجازها فيما يلي:

- ✓ قلة الوقت المخصص لمشاريع الابداع التقني.
- ✓ صعوبة توفير التخصيص المالي.
- ✓ صعوبة التكيف للنظم الإنتاجية الحالية.

- ✓ التشريعات والضوابط والقواعد الخارجية والتي تؤثر على الشركة.
- ✓ الظروف الاقتصادية العامة لقطاع عمل الشركة.
- ✓ عدم اقتناء الزبائن المنتجات الجديدة.
- ✓ قلة الدعم من قبل الإدارة العليا.
- ✓ عدم تحفيز العاملين بشكل كاف ورفع مهاراتهم الفنية. (الراوي، 2007، صفحة 8)
- ✓ عدم وضوح الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.
- ✓ صعوبة جلب الكفاءات العلمية والتكنولوجية ذات التأهيل العالي.
- ✓ عدم القدرة على تحديد تكلفة الابتكار، وضعف ميزانية البحث والتطوير داخل المؤسسات الصناعية. (مباركي وقرشي، 2016، صفحة 414)

2.4.2. عوامل نجاح الابتكار التكنولوجي.

نجاح الابتكار التكنولوجي يعتمد على مجموعة من العوامل نذكر أهمها فيما يلي:

- ✓ المردود العالي المتوقع من الابتكار والاطلاع المستمر عن التطور التكنولوجي.
- ✓ عوامل فردية وأهمها الذكاء، الثقة بالنفس والطموح، بالإضافة الى حرية دوران الأفكار.
- ✓ عوامل اقتصادية، حيث أن توافر المواد الاقتصادية يعتبر أكبر العناصر الهامة في استثمار التغير والابداع والاختراع، إذ يمكن القول أن المؤسسات التي تتوفر لها الموارد الاقتصادية الكافية تستطيع أن توفر الحواجز المادية التي تجعل الفرد يركز كل وقته وجهده على عمله، حيث أن نقص الموارد الاقتصادية لها أثر سلبي على الابتكار التكنولوجي.
- ✓ الأخذ بعين الاعتبار حاجات ورغبات السوق، ونوعية التكنولوجيا المعروضة فيه.
- ✓ كفاءة وفعالية الجهاز الإداري ونمط القيادة والإشراف والإجراءات والأنظمة المتبعة، تعتبر أهم العوامل المشكلة للمناخ التنظيمي الذي يشجع على الابتكار.

3. المؤسسات الناشئة.

1.3. مفهوم المؤسسات الناشئة

بدأ استخدام مصطلح المؤسسات الناشئة (Startups) مباشرة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية، تزامنًا مع بروز شركات رأس المال المخاطر التي أولت اهتمامًا خاصًا للمشاريع الموجهة نحو قطاع التكنولوجيا، لاسيما تكنولوجيا الإعلام والاتصال (بوقرة ورمضاني، 2020، ص. 278). وتعد المؤسسة الناشئة في هذا السياق كيانًا مؤقتًا يسعى إلى استكشاف نموذج أعمال مبتكر يتيح تحقيق نمو متسارع ومستدام وقابل للقياس.

وحسب القاموس الإنجليزي، يُقصد بالمؤسسة الناشئة مشروع صغير في بداياته يسعى إلى التوسع والنمو، حيث تتكون الكلمة من جزأين *Start*: التي تعبر عن الانطلاق أو البداية، و *Up* التي ترمز إلى التقدم والنمو السريع. بينما يُعرفها قاموس لاروس الفرنسي (La Rousse) بأنها شركة فنية ومبتكرة تنشط في مجال التكنولوجيا الحديثة وتسعى إلى إيجاد حلول جديدة قائمة على الابتكار (صافية، 2022، ص. 226).

وتعرف المؤسسة الناشئة كذلك بذلك الكيان الذي يعتمد على التكنولوجيا الجديدة لفتح سوق جديد في ظل احتياجات مالية كبيرة ونسبة نمو سوق عالية. ومنه فان تكوين مؤسسة ناشئة ليس مسألة عمرها أو حجمها أو قطاع نشاطها، وانما هي شروط يجب أن تتوفر فيها وهي كالتالي: (بروال وخلوط، 2017، صفحة 20):

- ارتفاع إمكانيات النمو
- الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة
- الحاجة إلى تمويل مرتفع ومتعدد المصادر
- النشاط في أسواق جديدة عالية المخاطر

2.3. خصائص المؤسسات الناشئة:

تتميز المؤسسات الناشئة بجملة من الخصائص نوجزها في النقاط التالية:

- ✓ المؤسسة الناشئة هي مؤسسة حديثة النشأة، فنية ومؤقتة، تقوم على الابتكار والتطوير الدائم لنموذج العمل.

- ✓ تتمتع المؤسسات الناشئة بالقدرة العالية على النمو والتطور وتحقيق إيرادات سريعة وكبيرة جدا مقارنة بتكاليف التأسيس والعمل، وهو مل يشجع أصحاب الأموال على تمويلها.
- ✓ تواجه المؤسسات الناشئة مخاطر مرتفعة في ظل ظروف عدم التأكد الشديد.
- ✓ بدايات المؤسسات الناشئة كانت في مجالات الأنترنت والتقنية والتكنولوجيا، أما حاليا فهي تخرق جميع الأسواق وحتى التقليدية مثل الفلاحة والصناعة والتعليم والصحة وغيرهم. (موسيم وبلغنو، 2023، صفحة422)
- ✓ مؤسسات تتعلق بالتكنولوجيا وتعتمد عليها بشكل رئيسي، حيث يركز أصحاب هذه الشركات على التكنولوجيا بهدف النمو والتقدم، وكذا الحصول على التمويل من خلال المنصات المختلفة وحاضنات الأعمال.
- ✓ مؤسسات تتطلب تكاليف منخفضة مقارنة بالإيرادات السريعة والمفاجئة. (عثمان وبن الضب، 2022، صفحة227)

3.3. أهمية المؤسسات الناشئة

المؤسسات الناشئة هي كيانات اقتصادية حديثة النشأة، تعتمد على نموذج عمل مبتكر، وتتميز بقدرتها على النمو السريع والتوسع عبر التكنولوجيا. ووفقًا لتقرير Global Startup Ecosystem Report (2024)، يوجد أكثر من 95 مليون مؤسسة ناشئة حول العالم، 40% منها في مجالات التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي والطاقة المتجددة.

وفي الجزائر مثلاً، تشير إحصاءات وزارة اقتصاد المعرفة (2024) إلى تسجيل أكثر من 2300 مؤسسة ناشئة معتمدة رسميًا، و150 حاضنة أعمال ناشطة في تمويل ودعم الابتكار التكنولوجي.

لقد أشار عدد كبير من الاقتصاديين والباحثين إلى الأهمية المتزايدة للمؤسسات الناشئة في تنشيط الدورة الاقتصادية على المستويين العالمي والمحلي، نظرًا لدورها الحيوي في خلق فرص العمل وتعزيز الابتكار ودعم المنظومة الإنتاجية للمؤسسات الكبرى. ويمكن تلخيص أبرز جوانب هذه الأهمية فيما يلي:

➤ خلق فرص عمل جديدة للشباب: تعد المؤسسات الناشئة من أهم محركات التشغيل في الاقتصاد الحديث، إذ توفر فرصاً مهنية متنوعة للشباب في ظل محدودية فرص التوظيف في القطاعات التقليدية.

➤ تطوير المهارات الفردية وبناء القدرات: تتيح بيئة العمل داخل المؤسسات الناشئة للأفراد فرصاً واسعة لاكتساب مهارات جديدة، وتُنمّي لديهم روح الابتكار والمبادرة، نظراً لطبيعة المهام المتعددة والمسؤوليات المتجددة التي يتولونها.

➤ المساهمة في تنويع الاقتصاد الوطني وتعزيز تنافسيته: من خلال إدخال أنشطة اقتصادية جديدة قائمة على التكنولوجيا والابتكار، تساهم المؤسسات الناشئة في تقوية النسيج الاقتصادي المحلي، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين موقع الاقتصاد في المنافسة الإقليمية والدولية.

➤ دعم نمو المؤسسات الكبرى وتعزيز الابتكار: تعمل الشركات الناشئة كمغذٍ رئيسي للنمو الاقتصادي، إذ تدفع المؤسسات الكبرى إلى تبني حلول تكنولوجية مبتكرة، وتشكل بيئة محفزة للتحديد المستمر، مما يجعل تأثيرها على الاقتصاد الكلي بالغ الأهمية ولا يمكن تجاهله.

4. دور منصات التمويل الجماعي في سد الفجوة التمويلية للمؤسسات الناشئة.

1.4. التمويل الجماعي كآلية مبتكرة لتمويل المؤسسات الناشئة.

1.1.4. مفهوم منصات التمويل الجماعي.

تشير البيانات والدراسات الحديثة إلى تزايد اهتمام المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال باتباع آلية التمويل الجماعي كخيار بديل عن أساليب التمويل التقليدية، حيث تعد المؤسسات الناشئة والمشاريع الصغيرة الأكثر استفادة من هذا النوع من التمويل، بالنظر إلى محدودية قدرتها على الحصول على التمويل البنكي أو الاستثمارات الكبرى. ويعد التمويل الجماعي في جوهره أداة لدعم الابتكار وريادة الأعمال من خلال تعبئة الموارد للمشروعات صعبة التمويل (عبد العزيز وعاشوري، 2023، ص. 93).

ويعرّف التمويل الجماعي بأنه آلية تمويل رقمية تتيح جمع الأموال من عدد كبير من الأفراد عبر الإنترنت، بهدف تمويل مشروع أو شركة ناشئة دون الحاجة إلى وسطاء ماليين تقليديين. ويعتمد هذا النظام

الابتكار التكنولوجي كتوجه استراتيجي مستحدث للنهوض بالمؤسسات الناشئة: دراسة حالة منصات التمويل الجماعي

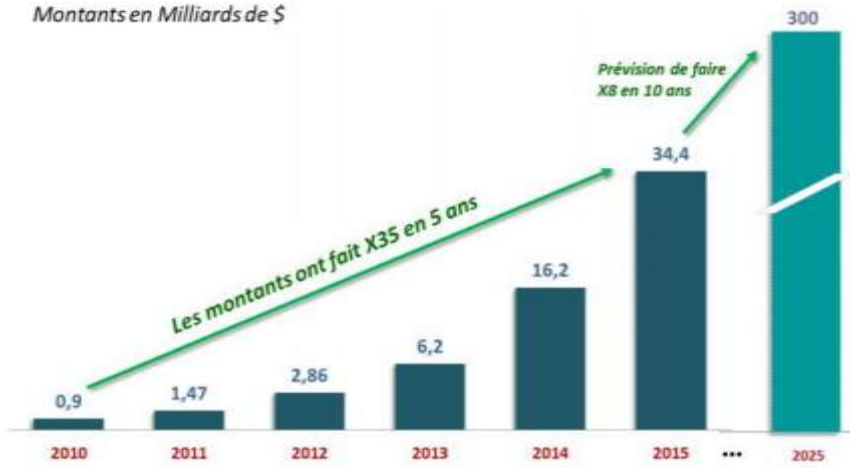
على منصات إلكترونية وتطبيقات ذكية تمكن المستثمرين من التواصل المباشر مع أصحاب المشاريع، سواء لدعم مشروع تجاري، أو تمويل فكرة مبتكرة، أو تغطية احتياجات تنمية معينة. وبهذا المعنى، فإن التمويل الجماعي يجسد نموذجًا حديثًا قائمًا على اقتصاد المشاركة وتكنولوجيا المنصات الرقمية التي تتيح تمويلًا أكثر مرونة وشفافية.

2.1.4. واقع سوق التمويل الجماعي في العالم

شهد سوق منصات التمويل الجماعي على المستوى العالمي خلال السنوات الأخيرة توسعًا ملحوظًا من حيث الحجم وعدد المشاركين، مما يعكس تنامي الثقة في هذا النموذج التمويلي الحديث. فقد ارتفع إجمالي المبالغ التي جُمعت عالميًا بين عامي 2013 و2014 من حوالي 6.1 مليارات دولار إلى ما يقارب 16.2 مليار دولار، أي بزيادة بلغت نحو 16.7%، في حين وُجّه ما يقارب 14.3% من تلك الأموال سنة 2014 إلى تمويل الشركات والمقاولين الجدد.

وفي سنة 2015، تضاعفت هذه القيمة تقريبًا لتصل إلى 34.4 مليار دولار، ما يؤكد النمو السريع الذي يعرفه هذا القطاع. وتشير التقديرات المستقبلية إلى أن حجم التمويل الجماعي قد يتجاوز 300 مليار دولار بحلول عام 2026، وهو ما يعكس التحول العميق في أنماط تمويل المشاريع الناشئة، وانتقال المستثمرين نحو بدائل رقمية أكثر انفتاحًا ومرونة (سليمان وبن داودية، 2023، ص. 119).

الشكل 1: تطور التمويل الجماعي في العالم.



المصدر: سليمان و بن داودية ، 2023 ، ص119.

2.4. إشكالية تمويل المؤسسات الناشئة.

تواجه الشركات الناشئة في مراحل دورة حياتها بداية بالفكرة الأولية، فإطلاق الشركة، فتوسيع نموها وبناء قيمتها إلى مصدر التمويل الملائم، عدة تحديات أهمها إشكالية التمويل وخاصة تمويل المرحلة المبكرة. الأمر الذي يتطلب البحث عن مصادر تمويلية تتماشى والطبيعة المالية لهذا النوع من الشركات. ويتألف التمويل الداخلي للشركات الناشئة أساساً من رأس المال المؤسس ومساهمات العائلة والأصدقاء، غير أن مصدر التمويل هذا يعتبر محدود وغالباً ما يكون غير كافٍ. مما يستوجب على الشركات الناشئة استخدام التمويل الخارجي خلال وقت مبكر من مراحل تنفيذ المشروع. (خلفاوي وآيت محمد، 2022، صفحة 241)

وقد تتمكن الشركات الناشئة من الحصول على التمويل الخارجي عن طريق القروض المصرفية، إلا أن هذه الأخيرة ترتبط عادة بإجراءات معقدة ويتم تقديمها بناء على الضمانات. الأمر الذي يجعل معظم الشركات الناشئة تسعى إلى القروض المصرفية، بسبب عدم امتلاكها للضمانات التي يتعين تقديمها مقابل الحصول على القرض، إلى جانب ذلك، تعد الزيادة في نسبة المديونية مقارنةً بأصول المؤسسة من المؤشرات المالية الحساسة التي تؤثر على قدرة الشركات الناشئة في الحصول على مصادر تمويل جديدة، سواء خلال مرحلة التشغيل

الابتكار التكنولوجي كتوجه استراتيجي مستحدث للنهوض بالمؤسسات الناشئة: دراسة حالة منصات التمويل الجماعي

أو التوسع. فضعف الأصول المملوكة لتلك المؤسسات يجعلها غير قادرة على تقديم ضمانات كافية أمام الجهات الممولة، مما يحدّ من فرصها في الحصول على قروض إضافية أو دعم مالي يضمن استمرارية نشاطها الإنتاجي وتوسّعها في السوق.

3.4. أهمية التمويل الجماعي للمؤسسات الناشئة.

يعد التمويل الجماعي من بين أهم الأدوات التمويلية الحديثة التي تمكّن المؤسسات الناشئة من تجاوز عقبات التمويل التقليدي، نظرًا لقدرتها المحدودة على الوصول إلى رأس المال في مراحلها الأولى. فهو يتيح لهذه المؤسسات فرصة تحويل أفكارها الابتكارية إلى مشاريع عملية تساهم في خلق فرص عمل جديدة وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبناء مجتمعات قائمة على ريادة الأعمال والإبداع (Hoque, 2024).

وتتجلى أهمية التمويل الجماعي بالنسبة للمؤسسات الناشئة في مجموعة من الجوانب الأساسية، أبرزها:

- ✓ **الوصول إلى قاعدة واسعة من المستثمرين:** تُمكن منصات التمويل الجماعي عبر الإنترنت رواد الأعمال من عرض مشاريعهم على جمهور واسع يضم مئات أو آلاف المستثمرين المحتملين، وهو ما يختلف جذريًا عن البنوك والمؤسسات المالية التقليدية التي غالبًا ما ترفض تمويل الشركات الناشئة باعتبارها مشاريع مرتفعة المخاطر وفق معايير الائتمان التقليدية.
- ✓ **تنوع أدوات الإقراض والتمويل:** يتيح التمويل الجماعي للمؤسسات الناشئة اختيار منتجات تمويل مرنة تتناسب مع طبيعة مشاريعها، بخلاف المؤسسات البنكية أو التمويلية الصغيرة التي تواجه صعوبات في تقديم حلول تمويلية غير تقليدية بسبب ارتفاع تكاليف المخاطر أو ضعف الضمانات. وتُعد هذه الميزة من أهم عوامل جذب رواد الأعمال إلى هذا النوع من التمويل.
- ✓ **السهولة والمرونة في الإجراءات:** تعد آليات التمويل الجماعي أبسط وأقل تعقيدًا مقارنة بالمساطر الإدارية المرتبطة بالتمويل البنكي، إذ يمكن للشركات الناشئة الحصول على الدعم المالي من مستثمرين أفراد دون الحاجة إلى ضمانات كبيرة أو إجراءات مطوّلة (Eldridge et al., 2021, p. 113).

✓ **الترويج العالمي واختبار السوق:** تتيح منصات التمويل الجماعي لرواد الأعمال فرصة تسويق أفكارهم على نطاق دولي خلال فترة وجيزة، شريطة اتباع استراتيجيات تمويل فعالة. كما تساعدهم هذه المنصات على استطلاع آراء السوق المستهدفة وجمع ردود الفعل المباشرة من المستثمرين والمستهلكين، مما يمكنهم من تحسين تصميم المنتج وتطويره بما يتناسب مع احتياجات الجمهور المستهدف.

الجدول 2: العلاقة بين منصات التمويل الجماعي والمؤسسات الناشئة

العلاقة التكاملية بين الجانبين	المؤسسات الناشئة	منصات التمويل الجماعي	البعد التحليلي
المنصات توفر آلية تمويل مرنة وسريعة تمكن المؤسسات الناشئة من الانطلاق والنمو.	تطوير أفكار جديدة وتحويلها إلى منتجات أو خدمات تجارية قابلة للتوسع.	تعبئة رؤوس الأموال من الجمهور عبر الإنترنت لدعم مشاريع مبتكرة.	الهدف الأساسي
كلا الطرفين يندمجان ضمن منظومة الابتكار المفتوح (Open Innovation).	نشاط اقتصادي ريادي يعتمد على الإبداع التقني والتجاري.	نشاط مالي-تكنولوجي (FinTech) يعتمد على الابتكار الرقمي.	طبيعة النشاط
تمكن المنصة المؤسسة من الوصول المباشر إلى السوق والمستثمرين دون وسطاء تقليديين.	عرض فكرة المشروع أو النموذج الأولي على المنصة لجذب الممولين.	تجميع مبالغ صغيرة من عدد كبير من المستثمرين أو الداعمين مقابل مكافأة أو ملكية أو فائدة.	آلية العمل
التكامل التكنولوجي بين المنصة والمشروع يعزز الكفاءة والشفافية.	البرمجيات المبتكرة، تطبيقات الهاتف، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات.	الذكاء الاصطناعي، البلوكشين، الحوسبة السحابية، تقنيات الدفع الإلكتروني.	التكنولوجيا المستخدمة
كل طرف يُضيف قيمة للآخر: المنصة تمكن التمويل، والمؤسسة تولد الابتكار.	الأفكار المبتكرة، المنتجات الجديدة، المرونة التنظيمية.	العمولات من التمويل، بيانات السوق، خدمات الوساطة المالية الرقمية.	مصادر القيمة
ضرورة وجود سياسات وطنية تُنظّم العلاقة وتدعم التعاون بين الطرفين.	محدودية رأس المال البشري، ضعف الخبرة الإدارية، صعوبة الوصول إلى التمويل التقليدي.	ضعف الثقة في الأنظمة الإلكترونية، غياب الأطر القانونية، مخاطر الاحتيال.	التحديات

العلاقة التكاملية بين الجانبين	المؤسسات الناشئة	منصات التمويل الجماعي	البعد التحليلي
التمويل الجماعي يُعد محفزًا مباشرًا لنمو المؤسسات الناشئة وابتكاراتها.	النمو الاقتصادي المحلي.	زيادة حجم الاستثمارات في الابتكار وريادة الأعمال.	الأثر الاقتصادي

Source : (Eldridge et al, 2021.p113)

يتضح من الجدول أن العلاقة بين منصات التمويل الجماعي والمؤسسات الناشئة هي علاقة تبادلية تكاملية، حيث تعتمد المؤسسات الناشئة على المنصات للحصول على التمويل الأولي (Seed Funding) بينما تعتمد المنصات على المشاريع المبتكرة لتوسيع قاعدة المستخدمين وجذب المستثمرين كما يساهم الابتكار التكنولوجي في تقوية هذا الترابط .

5. الابتكار التكنولوجي كاستراتيجية لتمكين المؤسسات الناشئة

1.5. دور تكنولوجيا المعلومات في دعم المؤسسات الناشئة والابتكار

أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحولاً جذرياً في بيئة الأعمال المعاصرة، إذ غيرت بشكل كبير وتيرة النشاط الاقتصادي وسرّعت من عمليات النمو والابتكار في المؤسسات، خاصة الناشئة منها. فقد ساهم التطور المتواصل في التقنيات الرقمية والانتشار الواسع لاستخدام الإنترنت في تمكين رواد الأعمال من الاستفادة من مزايا التكنولوجيا الحديثة لتعزيز الأداء التنظيمي وتحسين الكفاءة التشغيلية.

لقد أصبحت التكنولوجيا عاملاً محورياً في خلق القيمة المضافة للمؤسسات الناشئة، فهي لا تُستخدم فقط كوسيلة لتسهيل العمل وإنما كأداة استراتيجية لتحقيق الابتكار، والنمو، والتنافسية. ويمكن تلخيص أبرز الأدوار التي تلعبها تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الناشئة كما يلي:

➤ تعزيز الاتصالات الداخلية والخارجية: ساهمت تطبيقات وبرمجيات الاتصال الحديثة في إحداث

نقلة نوعية في طرق تسيير العلاقات داخل المؤسسات، إذ مكّنت العاملين من التواصل الفوري والفعال فيما بينهم، وسهّلت كذلك التواصل الخارجي مع الشركاء والعملاء. كما ساعدت الإنترنت عالية السرعة وتقنيات الاتصال السحابي المؤسسات الناشئة على بناء شبكات تفاعلية تُمكنها من إدارة أعمالها بكفاءة ومرونة أكبر.

➤ **تحسين جودة خدمة العملاء وتسريع الاستجابة:** أتاحت التكنولوجيا للمؤسسات الناشئة فرصًا غير مسبوقة في التفاعل المباشر مع العملاء عبر المنصات الرقمية وشبكات التواصل الاجتماعي، مما قلل الحاجة إلى الوسطاء وساهم في رفع مستوى رضا العملاء من خلال الخدمات السريعة والدقيقة.

➤ **تطوير استراتيجيات التسويق الرقمي:** أثرت الثورة التكنولوجية بعمق على مفاهيم التسويق التقليدي، حيث أصبحت الأدوات الرقمية مثل منصات التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث، وتقنيات الإعلان الموجه من أهم الوسائل لبلوغ العملاء المحتملين حول العالم. كما سمحت هذه الأدوات للمؤسسات الناشئة بتقليل تكاليف التسويق وزيادة الانتشار مقارنة بالطرق التقليدية، مع إمكانية تحليل بيانات المستهلكين بشكل دقيق لاتخاذ قرارات تسويقية أكثر فعالية.

2.5. آليات الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الناشئة.

ترتبط الشركات الناشئة بمفهوم المقاول المبتكرة، لأن غرضها الرئيسي هو تنمية وتوسيع فكرة مبتكرة ومدعمة تكنولوجيا، وقابلة للتطوير في المدى الطويل من أجل استدامة أكبر لمشروع عمل المنظمة. ويعرف الابتكار على أنه انشاء مزيج جديد من المنتجات في الأسواق، التكنولوجيا والتنظيم، حيث أعطى اهتماما معتبرا للعنصر التكنولوجي باعتباره عاملا مهما لنجاح الابتكار، سواء تعلق الأمر بتكنولوجيا انتاج منتجات جديدة، أو الوصول الى أسواق جديدة، وكذلك كيفية إيجاد نماذج مبتكرة في التنظيم. (Khuan et al, 2024)

ويرتبط الابتكار في نموذج الأعمال ارتباطا وثيقا بفكرة النظرة المقاولانية، كيفية تصورهما، وكذا الحكم عليها، وهو في الغالب يتجسد في مجال الشركات الناشئة المبتكرة، كونها تتميز بأنها مؤسسات حديثة النشأة تبتكر منتوجا أو خدمة جديدة بشكل كلي، أو تكون في شكل صيغة فريدة لمنتج قديم. وقدركها على الابتكار تعتبر عالية نظرا لانخفاض تكلفة الابتكار فيها ب 24 مرة مقارنة، وتتميز بمشاركتها القوية في أنشطة الابتكار.

الابتكار التكنولوجي كتوجه استراتيجي مستحدث للنهوض بالمؤسسات الناشئة: دراسة حالة منصات التمويل الجماعي

وتواجه المؤسسات الناشئة المبتكرة صعوبات همة في عمليات الابتكار بسبب ندرة الموارد المالية ونقص الخبرة الإدارية والتجارية، ومن ذلك نقص في الكفاءات البشرية وعدم توفر معلومات كافية حول الفرص السوقية والتكنولوجية. (عمران، 2023، صفحة 674)

3.5. آليات دعم وتطوير الابتكار في المؤسسات الناشئة.

انتهجت معظم الدول الصناعية سياسات مختلفة لدعم وتشجيع مؤسساتها على الابداع والابتكار، تركزت معظم هذه السياسات على انشاء بنية مؤسساتية لتواجه الصعوبات التي تتعرض لها المؤسسات الناشئة، في السعي الى استحداث هيئات تعمل على توطين الابتكار والابداع، لعدم كفاية الهياكل التقليدية في التأقلم مع التطورات الحديثة خاصة تلك التي تهتم في مجال نشر التكنولوجيا والعصرنة والمعرفة في الوسط الصناعي، وكذلك بناء هياكل تنظيمية للتأسيس الى البحث والتطوير وتدعيم المعرفة الابتكار. ومن أهم الآليات والبنى الهيكلية الهادفة لتطوير التكنولوجيا والابتكار نجد:

- ✓ الحاضنات التكنولوجية
- ✓ اقطاب التكنولوجيا.
- ✓ حدائق البحث. المراكز التقنية.
- ✓ استحداث صناديق الاستثمار موجهة لتمويل ومرافقة المؤسسات الناشئة .
- ✓ تلعب الدولة دورا رئيسيا في تمويل البحث والتطوير، حيث أن استثمارات المؤسسات الناشئة في مجال البحث والتطوير ضعيفة بشكل عام ولا ترقى الى المستوى المطلوب، لأنها مؤسسات لا تستطيع أن تحمي بشكل كامل مردود جهودها في هذا المجال، ما يستدعي تدخل الدولة في تمويل هذه العمليات فعلى سبيل المثال يقوم برنامج بحوث الابتكار الخاص بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الولايات المتحدة. بتفويض من الكونجرس بتخصيص 4 % من ميزانية البحث المخصصة للمؤسسات الكبيرة لتكوين المؤسسات الناشئة، ذات الأفكار الجديدة والمبتكرة وذلك بتقديم الدعم والمساعدة عن طريق:
- ✓ تخصيص أجزاء من ميزانيات البحث الخاصة بالمؤسسات البحثية للمؤسسات الناشئة، التي يمكن أن تحقق أفكارها ميزة تنافسية. بالإضافة الى تقديم حواجز ضريبية للبحث والتطوير الذي يقوم به القطاع الخاص.

- ✓ إلزام المؤسسات البحثية بتغطية أجزاء من تكاليفها من خلال البحوث المشتركة مع القطاع الخاص.
- ✓ تشجيع التعاون المشترك بين القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية في مجالات البحث والتطوير والتدريب.
- ✓ تشجيع الاتصال في مجال البحث مع المؤسسات البحثية والأكاديمية المحلية والدولية التي يمكن من خلالها توفير المعرفة، وكذا تشجيع ودعم الحصول على التكنولوجيا وبناء القدرات من خلال عدة أشكال منها الشراء المباشر، وتمويل حقوق الملكية، الحصول على التراخيص والتحالفات الاستراتيجية عن طريق هياكل الدعم الفنية والتجارية مثل مراكز البحث.
- ✓ إيجاد الإطار التنموي، وقدرته على تطوير القطاع على نحو يحقق مقاصد النمو والتنمية الاقتصادية للدولة.

6. الخاتمة:

يعد الابتكار التكنولوجي معيار يحدد تقدم الدول ورفيها، حيث يرتبط نجاح المؤسسات الناشئة بشكل كبير على قدرتها على خلق أفكار ابتكارية وتأسيس ثقافة مشجعة على الابتكار والتميز لتحقيق التنافسية في بيئة الأعمال المتطورة. ويهدف تعظيم البحث والتطوير في محيط هذه المؤسسات وجب التركيز على مصادر التمويل المستحدثة، والتي تعد منصات التمويل الجماعي أهم القنوات الاستراتيجية لتنفيذ واستمرارية المشاريع المبتكرة.

ولقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- ✓ التوعية بأهمية البحث والتطوير والابتكار التكنولوجي واعتبارها ركيزة أساسية في تعزيز التنافسية في ميدان ريادة الأعمال.
- ✓ ضرورة الاهتمام بالكفاءات البشرية التي تعتبر عنصرا أساسيا ومحوريا في سيورة نجاح الابتكارات التكنولوجية، والسعي للاستفادة من التجارب الدولية في مجال دعم الابتكار لتحسين الوضع في المستقبل.

✓ ان العمل على الاستدامة وتحقيق التفوق والتميز، يتطلب خلق وبناء ثقافة ريادية تشجع على التحدي والابتكار ورفع التحديات، من خلال تكثيف درجة نشاط الابتكار وتطويره مما يساهم في نجاح ريادة الأعمال.

✓ تعتبر منصات التمويل الجماعي الية تمويلية مستحدثة توفر فوائد ملموسة للمؤسسات الناشئة، خاصة مع حاجتها المستمرة لرأس المال.

✓ يعتبر مشكل التمويل من الأمور البالغة الأهمية، نظرا لندرة صيغ التمويل التي تعتمد على رأس مال المخاطر، ونظرا لارتباط المؤسسة الناشئة بمستويات عالية من المخاطر، تجعل من الصعوبة تأمين تمويلها من قبل مختلف الأطراف.

وعلى ضوء النتائج السابقة يمكن صياغة التوصيات في النقاط التالية:

✓ الاهتمام بموضوع الابتكار التكنولوجي عن طريق التحكم والرقابة الفعالة على التكنولوجيا وإدارتها، مع التركيز على الكفاءات التقنية لتعزيز التنافسية للمؤسسات.

✓ تركيز الجهود على العملية الابتكارية ينطوي على اعتماد استراتيجيات لتبني التقنيات الجديدة وتحسينها باستمرار، وذلك من خلال تدريب الافراد على الابداع والتطوير وتزويد المؤسسات بموارد مالية مخصصة للبحث والتطوير.

✓ تشجيع المؤسسات الناشئة وأصحاب المشاريع المبتكرة الى التوجه نحو اعتماد التمويل عن طريق منصات التمويل الجماعي لما تحققة من موارد مستدامة وسريعة التوفر.

✓ ينبغي على الجهات الرسمية ومختلف الأعوان الاقتصاديين المشاركة في دعم وتأهيل ومرافقة المؤسسات الناشئة، كونها منظمات تسعى لتقديم القيمة المضافة وتوليد الثروة.

✓ يجب على الحكومة بذل المزيد من الجهود تحسين استراتيجيتها المعتمدة في دعم الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الناشئة من خلال تعزيز حاضنات الاعمال ومراكز البحث والتطوير.

7. قائمة المراجع:

- 1- سنوسي سيد أحمد، الزين عبد المجيد، دور الابتكار التكنولوجي في رفع تنافسية المؤسسة - دراسة حالة المؤسسة الجزائرية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 05، 2020.

- 2- قطاف ليلي، بوشنقىر ايمان، دور وأهمية الابتكار التكنولوجى فى خلق ميزة تنافسية: نحو تحقيق التنمية المستدامة، مجلة دراسات وابحاث، المجلد 4، العدد 7، 2012.
- 3- سامى مباركى، محمد قريشى، دور الابتكار التكنولوجى فى تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 16، العدد 2، جوان 2016.
- 4- Brown, et al., Digital innovation in entrepreneurial firms: a systematic literature review, Vol. 18. (2023)
- 5- محمد قريشى، صفاء بياضى، الابتكار التكنولوجى فى المؤسسات أنواعه، مصادره، والعوامل المؤثرة فيه، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - العدد الاقتصادي، المجلد 34، العدد 01، 2017.
- 6- صفوان ياسين الراوى، اثر مراحل إعادة الهندسة فى الابداع التقنى دراسة استطلاعية فى الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوى، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 03، العدد 07، 2007.
- 7- كريمة بوقرة، مروى رمضاني، تحديات المؤسسات الناشئة فى الجزائر-(نماذج لشركات ناشئة ناجحة عربيا)-، حوليات جامعة بشار فى العلوم الاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، 2020.
- 8- صافية خيرة، مساهمة حاضنات الأعمال فى دعم الابتكار فى المؤسسات الناشئة، مجلة البحوث فى الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 01، 2022.
- 9- هشام بروال، جهاد خلوط، التعليم المقاولاى وحتمية الابتكار فى المؤسسات الناشئة، مجلة معهد العلوم الاقتصادية (مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة)، المجلد 20، العدد 03، 2017.
- 10- مواسيم رميساء نجاة، بلغنو سمية، المؤسسات الناشئة لتجسيد الاقتصاد الرقمى فى الجزائر، مجلة اقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 12، العدد 01، 2023.
- 11- عثمان بلال، عبد الله بن الضب، دور وكالة تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الابتكار فى دعم المؤسسات الناشئة، مجلة اراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 04، العدد 02، 2022.

12- عبد العزيز صلاح الدين، عاشوري بدر الدين، منصات التمويل الجماعي كبديل واعد تمويل المؤسسات الناشئة والصغيرة والمتوسطة -دراسة حالة منصة شريكي (CHARIKY) الجزائرية-، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 05، العدد 01، 2023.

13- سليمان أسماء، بن داودية وهيبية ، منصات التمويل الجماعي كمدخل للشمول المالي في الجزائر- قراءة للمؤشرات والمعوقات -، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ، المجلد 14 ، العدد 02 ، 2023.

14- خلفاوي بسمة، أيت محمد محمد، منصات التمويل الجماعي كأداة بديلة لتمويل المؤسسات الناشئة - عرض بعض التجارب العربية مع الإشارة الى حالة الجزائر-، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 04، العدد 02 ، 2022.

15-Md. Mukitul Hoque, *Crowdfunding for innovation: a comprehensive empirical review*, *Future Business Journal*, Vol.10, Article 102 (2024)

16-D. Eldridge, T. M. Nisar & M. Torchia, *What impact does equity crowdfunding have on SME innovation and growth? Small Business Economics* 56, 105-120 (2021)

17-Hendri Khuan et al., *The Role of Technology in Fostering Innovation and Growth in Start-up Businesses*, *West Science Journal Economic and Entrepreneurship*, 2024

18- عز الدين عمران، تقييم متطلبات تحسين الابتكار التكنولوجي للمؤسسات الناشئة في بيئة الأعمال الجزائرية خلال سنة 2022، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 08، العدد 01، جوان 2023.