

المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر بين الأطر القانونية والممارسة العملية

Emerging technology startups in Algeria between legal frameworks and practical applicationبليلي سهير¹، حمزة حورية²¹ جامعة الجزائر 03، bellili.souheyr@univ-alger.dz² جامعة الجزائر 03، bhhourya@hotmail.fr

تاريخ النشر: 2025/04/15

تاريخ القبول: 2025/03/16

تاريخ الاستلام: 2025/02/10

ملخص: تناولت هذه الدراسة واقع المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر، مع التركيز على التحديات القانونية، البيروقراطية، والبيئة العملية التي تواجه هذه المؤسسات. تم تحليل الأطر القانونية التي تنظم المؤسسات الناشئة، بالإضافة إلى تقييم البنية التحتية الرقمية والتحديات المالية والتقنية. كما استعرضت الدراسة قصص نجاح لبعض المؤسسات التي تمكنت من تجاوز العقبات. خلصت الدراسة إلى ضرورة تحسين الأطر القانونية، تبسيط الإجراءات البيروقراطية، وتطوير البنية التحتية الرقمية لدعم الابتكار وتحقيق النمو المستدام لهذه المؤسسات.

كلمات مفتاحية: المؤسسات التكنولوجية الناشئة، الابتكار الرقمي، التحديات القانونية، ريادة الأعمال التكنولوجية، البنية التحتية الرقمية.

Abstract: In this study, we will dive into the landscape of technical startups in Algeria and the different types of challenges Lawful practice bureaucratic However physical they face. It examines the legal frameworks that govern startups while also considering digital footing, monetary and technical hitches. It also illuminates some cases from entrepreneurs who have beaten those odds. It closes out by offering suggestions to demonstrate how the legal frameworks can be modified, bureaucratic procedures simplified and innovative infrastructure developed with a technological foundation that is critical for startups.

Keywords: Technological startups, Digital innovation, Legal challenges, Tech entrepreneurship, Digital infrastructure.

المؤلف المرسل: بليلي سهير، bellili.souheyr@univ-alger.dz

مقدمة:

تشكل المؤسسات التكنولوجية الناشئة واحدة من أبرز مظاهر التحول الرقمي والابتكار في الاقتصاد العالمي اليوم. تتصف هذه المؤسسات بقدرتها على الابتكار السريع وتطوير حلول تكنولوجية متقدمة في مجالات متعددة مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، التكنولوجيا الحيوية، و البرمجيات.

تقوم هذه المؤسسات على أفكار جديدة وإبداعية، وتتخذ عادة أشكالاً تنظيمية مرنة تمكنها من الاستجابة السريعة للتغيرات في الأسواق وتلبية احتياجات المستهلكين بشكل فعال. في الاقتصاد الرقمي الحديث، كما تعتبر هذه المؤسسات محركاً أساسياً للنمو الاقتصادي والقدرة التنافسية، نظراً لكونها تساهم في خلق فرص العمل، وتعزيز الابتكار، وتقديم حلول مبتكرة لمشاكل معقدة. في السياق الجزائري، تمثل المؤسسات التكنولوجية الناشئة فرصة هامة لدفع عجلة النمو الاقتصادي وتطوير الصناعات التكنولوجية، فتعتبر الجزائر بفضل مواردها البشرية والمادية الكبيرة بيئة خصبة لتطوير هذه المؤسسات، إلا أن هناك تحديات تنظيمية وقانونية قد تعيق تطورها بالشكل المطلوب.

أهمية الموضوع:

تلعب المؤسسات التكنولوجية الناشئة دوراً محورياً في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر. فهذه المؤسسات ليست فقط مصدراً لخلق فرص العمل، بل تساهم أيضاً في تعزيز الابتكار وتطوير البنية التحتية الرقمية، وهو ما يساعد في تحقيق النمو المستدام والتنوع الاقتصادي. في ظل الاقتصاد المعتمد تقليدياً على الصناعات التقليدية والموارد الطبيعية مثل النفط والغاز، يأتي دور المؤسسات الناشئة كعامل حاسم في دعم التحول الاقتصادي وتنويع مصادر الدخل.

إلى جانب ذلك، تساعد هذه المؤسسات في بناء منظومة ريادة الأعمال التكنولوجية، ما يفتح الباب أمام الشباب ورواد الأعمال لتطوير أفكارهم وتحويلها إلى مشاريع تجارية قادرة على المنافسة محلياً ودولياً. علاوة على ذلك، فإن المؤسسات الناشئة تعزز القدرة التنافسية للجزائر في الأسواق العالمية، من خلال تطوير منتجات وخدمات تكنولوجية ذات قيمة مضافة عالية.

ومع ذلك، تواجه المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر العديد من التحديات، التي تشمل البيروقراطية، نقص التمويل، وصعوبة الوصول إلى الأسواق العالمية، ما يستدعي مراجعة الأطر القانونية والتنظيمية الحالية لدعم هذه المؤسسات وتذليل العقبات التي تواجهها.

إشكالية البحث:

في الجزائر، تمثل الأطر القانونية والتنظيمية التي تحكم المؤسسات التكنولوجية الناشئة أحد التحديات الرئيسية التي تعيق نموها وتطورها. فعلى الرغم من وجود قوانين وبرامج حكومية لدعم الابتكار وريادة الأعمال، إلا أن هناك فجوة ملحوظة بين ما هو منصوص عليه في هذه الأطر وبين الواقع العملي الذي تواجهه المؤسسات الناشئة.

تتمثل هذه الفجوة في عدة جوانب، منها طول الإجراءات البيروقراطية، صعوبة الحصول على التمويل الكافي، وضعف البيئة التشريعية التي تحفز على الابتكار، إلى جانب غياب البنية التحتية المناسبة لدعم تطوير هذه المؤسسات. كما أن المؤسسات الناشئة غالبًا ما تجد نفسها في مواجهة صعوبات تنظيمية تجعل من الصعب عليها المنافسة على المستوى الدولي.

بالتالي، تتجلى إشكالية البحث في التساؤل حول:

ما مدى فعالية الأطر القانونية والتنظيمية المعمول بها في دعم وتطوير المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر، وكيف يمكن تحسين هذه الأطر لتتماشى مع الواقع العملي والتحديات التي تواجهها هذه المؤسسات؟

أهداف الدراسة:

يهدف هذا المقال إلى تحليل الأطر القانونية والتنظيمية المتعلقة بالمؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر، وتقييم مدى فعاليتها في دعم هذه المؤسسات. كما يسعى إلى مقارنة الأطر القانونية بالتحديات

العملية التي تواجه المؤسسات الناشئة على أرض الواقع، وذلك من خلال تسليط الضوء على الجوانب المختلفة التي تؤثر على تطورها ونجاحها.

بالإضافة إلى ذلك، يهدف المقال إلى تقديم توصيات ملموسة لتحسين البيئة التنظيمية التي تعمل فيها المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر، من خلال اقتراح تعديلات قانونية وتنظيمية تساهم في تعزيز الابتكار وتسهيل الإجراءات البيروقراطية وتوفير بيئة داعمة للمؤسسات الناشئة.

المحور الأول: المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر: تعريفات وأهمية

1. تعريف المؤسسات الناشئة:

المؤسسات التكنولوجية الناشئة، أو ما يُعرف أيضًا بالشركات الناشئة التكنولوجية، تعرف إصطلاحاً وفق للقاموس الإنجليزي بالمؤسسات الناشئة كونها مشروع صغير يبدأ للتو، ومصطلح "Start up" متكون من قسمين "Start" وهي تعني الإنطلاق و "up" تعني النمو القوي.

يستخدم مصطلح "Start up" مباشرة بعد الحرب العالمية الثانية، أي مع ظهور شركات رأس مال المخاطر (Capital-Risque) ليستخدم بعد ذلك. وفي القوت الحالي ظهر مصطلح "Jeune Entreprise" أي المؤسسات الشابة المبتكرة في قطاع التكنولوجيات الحديثة¹.

فهي نوع من الشركات التي تخصص في تقديم حلول مبتكرة باستخدام التكنولوجيا المتقدمة. غالبًا ما تبدأ هذه المؤسسات من فكرة صغيرة تسعى إلى حل مشكلة معينة أو تقديم خدمة جديدة في السوق باستخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء. هذه المؤسسات تختلف عن الشركات التقليدية من حيث أنها تركز على النمو السريع وتتميز بمرونتها في التكيف مع التغيرات السريعة في السوق التكنولوجي².

وفقًا للأدبيات العلمية، يمكن تعريف المؤسسات الناشئة التكنولوجية بأنها "شركات حديثة العهد تُبنى على الابتكار التكنولوجي وتستهدف النمو السريع مع الاعتماد على استراتيجيات مرنة وخطط عمل

مبتكرة". تتميز هذه المؤسسات بحجمها الصغير نسبياً عند التأسيس، ولكن بفضل تبنيها للتكنولوجيا يمكنها أن تتوسع بشكل كبير خلال فترة قصيرة، إذا ما توافرت لها بيئة داعمة. عادةً ما تتمحور أنشطة هذه المؤسسات حول البحث والتطوير في مجالات تكنولوجيا جديدة، مما يجعلها ركيزة أساسية في اقتصاد الابتكار.

تتصف المؤسسات الناشئة أيضاً بقدرتها على المخاطرة العالية، حيث تعتمد على أفكار أو تقنيات جديدة قد تكون غير مجربة أو قد تتطلب استثمارات كبيرة قبل تحقيق أرباح ملموسة. ومن هذا المنطلق، تحتاج هذه المؤسسات إلى بيئة تنظيمية ومالية محفزة تتيح لها النمو والازدهار.

2. أهمية المؤسسات الناشئة في الاقتصاد الجزائري

تُعتبر المؤسسات التكنولوجية الناشئة أحد أهم المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي في القرن الحادي والعشرين. في الجزائر، وفي ظل التحديات الاقتصادية القائمة والاعتماد الكبير على عائدات النفط، برزت الحاجة الملحة لتنويع الاقتصاد الوطني. هنا يأتي دور المؤسسات الناشئة التكنولوجية باعتبارها جزءاً أساسياً من هذه الجهود التنموية³.

كما يحدد القانون الجزائري رقم 17-03 المؤرخ في 10 يناير 2017، المتضمن القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أهمية هذه الأخيرة سيما في المادة 02 منه⁴.

1. دورها في الابتكار:

يُعد الابتكار الركيزة الأساسية التي تقوم عليها المؤسسات الناشئة. هذه الشركات تتميز بقدرتها على تطوير تقنيات ومنتجات جديدة قادرة على تلبية احتياجات السوق والمستهلكين بشكل أكثر فعالية من الشركات التقليدية. الابتكار لا يقتصر فقط على المنتجات، بل يشمل أيضاً طرق العمل، والتفاعل مع العملاء، وسلاسل التوريد.

في الجزائر، هناك حاجة ماسة إلى تشجيع الابتكار التكنولوجي لتطوير قطاعات جديدة ومنافسة عالمية. تستطيع المؤسسات الناشئة المساهمة في هذا الابتكار من خلال تقديم حلول تكنولوجية تتماشى مع التحولات الرقمية العالمية، مما يساعد الجزائر على الاندماج في الاقتصاد الرقمي الدولي.

جاء المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020 المتعلق بإنشاء مؤسسة ناشئة ومشروع مبتكر وحاضنة الأعمال مع تحديد مهامها وتشكيلتها وسيرها وكذا شروط منح كل علامة الأساس القانوني لتنظيم عمل المؤسسات الناشئة من خلال تحديد مهامها وتشكيلتها وسيرها وكذا شروط منح كل علامة، عن طريق استحداث لجنة مركزية مهمة ذات طابع وطني تمنح من خلالها للمؤسسات؛ إما علامة حاضنة أعمال أو مشروع مبتكر أو مؤسسة ناشئة؛ بغرض تطويرها وترقيتها ومنحها فرص وآفاق استثمارية حسب ما جاء في نص المادة 01 منه⁵.

وحدد بموجبه المشرع الجزائري كيفية تأسيس اللجنة ومهامها وكيفية سير أعمالها في الفصل الثاني والثالث والرابع منه. فعن تأسيس اللجنة الوطنية التي يرأسها الوزير المكلف بالمؤسسات الناشئة أو ممثله، فهي تتشكل من أعضاء يعيّنون بموجب قرار من الوزير المكلف بالمؤسسات الناشئة، بناء على اقتراح من الوزراء الذين يتبعونه لمدة ثلاث (03) سنوات قابلة للتجديد، ولا يمكن استخلافهم في حالة غيابهم وهم كالتالي:

- ممثل عن الوزير المكلف بالمؤسسات الناشئة؛
- ممثل عن وزير المالية؛
- ممثل عن الوزير المكلف بالتعليم العالي والبحث العلمي؛
- ممثل عن الوزير المكلف بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية؛
- ممثل عن الوزير المكلف بالصناعة؛
- ممثل عن الوزير المكلف بالفلاحة؛

- ممثل عن الوزير المكلف بالصيد البحري والمنتجات الصيدية؛

- ممثل عن الوزير المكلف بالرقمنة؛

- ممثل عن الوزير المكلف بالانتقال الطاقوي والطاقات المتجددة⁶؛

وعلى أن يتمتع إلزاما ممثل كل وزير بتجربة مهنية كافية لمباشرة أعماله مع اللجنة في قطاعات الابتكار أو التكنولوجيات الجديدة قصد تصنيف وتقييم المشاريع المبتكرة في مجال التكنولوجيا .

كما تم تعديل إسم الوزارة المهمة بالمؤسسات الاقتصادية الجديدة من وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى وزارة المؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة وهذا بموجب المرسوم الرئاسي رقم 01-20 المؤرخ في 02 جانفي 2020 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة⁷، والذي صاحبه إصدار رسوم تنفيذي رقم 54-20 المؤرخ في 25 فيفري 2020 الذي يحدد صلاحيات وزير المؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة، حيث تم النص صراحة في المادة الأولى منه على اعتبار أن المؤسسات الناشئة وعلى غرار المؤسسات الصغيرة هي ضمن السياسة العامة للحكومة وبرامجها مع توكيل الوزير المكلف بذلك إعداد برنامج وطني لذلك⁸.

يمارس الوزير صلاحياته على جميع النشاطات المتصلة بتطوير المؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة والحاضنات واقتصاد المعرفة.

وبهذه الصفة، يكلف بالتشاور مع الدوائر الوزارية والمؤسسات والهيئات والحركة الجمعوية المعنية على الخصوص، بتنفيذ السياسة والاستراتيجية الوطنية لترقية وتطوير المؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة والحاضنات واقتصاد المعرفة، لاسيما الاقتصاد الرقمي، ترقية وتطوير المؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة، ترقية وتطوير الحاضنات والحظائر السيبرانية والأقطاب التكنولوجية وأقطاب الابتكار والأقطاب التنافسية، وترقية نقل التكنولوجيا وتثمين منتجات البحث⁹.

2. خلق فرص العمل:

من الجوانب المهمة الأخرى للمؤسسات الناشئة في الجزائر قدرتها على خلق فرص عمل جديدة، خاصة في مجالات التكنولوجيا المتقدمة. في ظل التحديات المرتبطة بالبطالة بين الشباب، تعد المؤسسات الناشئة مصدرًا مهمًا لخلق الوظائف، سواء من خلال توظيف المواهب التكنولوجية المحلية أو من خلال تقديم برامج تدريبية تساهم في تأهيل الكوادر البشرية سواء في القطاع العام أو القطاع الخاص وذلك لمواجهة التحديات الرقمية.

يمكن للمؤسسات التكنولوجية الناشئة أن تستوعب عددًا كبيرًا من العمالة الماهرة في مجالات التكنولوجيا والبرمجيات والهندسة، ما يساهم في تعزيز القدرات الإنتاجية للاقتصاد الجزائري بشكل عام. كما أن هذه المؤسسات تساهم في خلق بيئة عمل ديناميكية تركز على الابتكار والبحث والتطوير، ما يعزز روح ريادة الأعمال بين الشباب.

3. تعزيز التنافسية الاقتصادية:

من خلال المؤسسات الناشئة، تستطيع الجزائر تعزيز تنافسياتها الاقتصادية على المستوى الإقليمي والدولي. تُعتبر هذه المؤسسات بمثابة القاطرة التي تجر الاقتصاد نحو الابتكار والتقدم التكنولوجي. بفضل اعتمادها على أحدث التقنيات، يمكن للمؤسسات الناشئة أن تساهم في تطوير صناعات جديدة وتعزيز الكفاءة في الصناعات القائمة، ما يمكن الجزائر من تحسين قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.

يُعزز دور المؤسسات الناشئة في التنافسية الاقتصادية أيضًا من خلال تحسين الإنتاجية في القطاعات التقليدية عبر استخدام التكنولوجيا المتقدمة، مما يساهم في تحسين جودة المنتجات والخدمات الجزائرية.

على سبيل المثال، يمكن للمؤسسات الناشئة التي تعمل في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة أن تقدم حلولاً لتحسين كفاءة العمليات الصناعية والزراعية والتجارية، وهو ما يساهم في تقليص الفجوة التكنولوجية بين الجزائر والدول المتقدمة.

مؤشرات النمو والتطور:

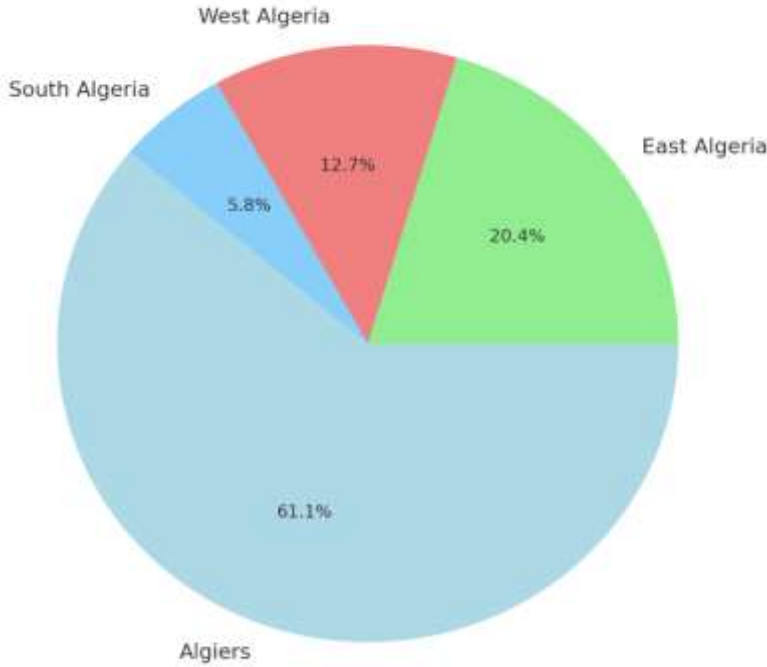
تشير الدراسات والبيانات إلى أن قطاع المؤسسات الناشئة في الجزائر شهد نمواً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة، على الرغم من التحديات الاقتصادية والسياسية التي تواجهها البلاد. وقد تزايد الاهتمام بهذا القطاع من قبل الحكومة والقطاع الخاص على حد سواء، وذلك من خلال إطلاق عدة برامج ومبادرات لدعم المؤسسات الناشئة وريادة الأعمال.¹⁰

1. إحصائيات النمو في عدد المؤسسات الناشئة:

الإحصائيات المتعلقة بالمؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر تُظهر نمواً ملحوظاً على الرغم من التحديات التي تواجه هذا القطاع. حتى عام 2022، كانت الجزائر قد شهدت ازدهاراً في مجال المؤسسات الناشئة، وخاصة في القطاعات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية والخدمات الإلكترونية، التي تصدرت تصنيفات القطاعات الأكثر نشاطاً. على سبيل المثال، قطاعي "الخدمات الإلكترونية" و"التجارة الإلكترونية" استحوذا على نسبة كبيرة من نشاط المؤسسات الناشئة، مع وجود شركات ناشئة بارزة مثل "يسير" التي جمعت تمويلًا قدره 150 مليون دولار في عام 2022.¹¹

الشكل 01 : توزيع الجغرافي للمؤسسات الناشئة في الجزائر

Geographical Distribution of Algerian Startups (2022)



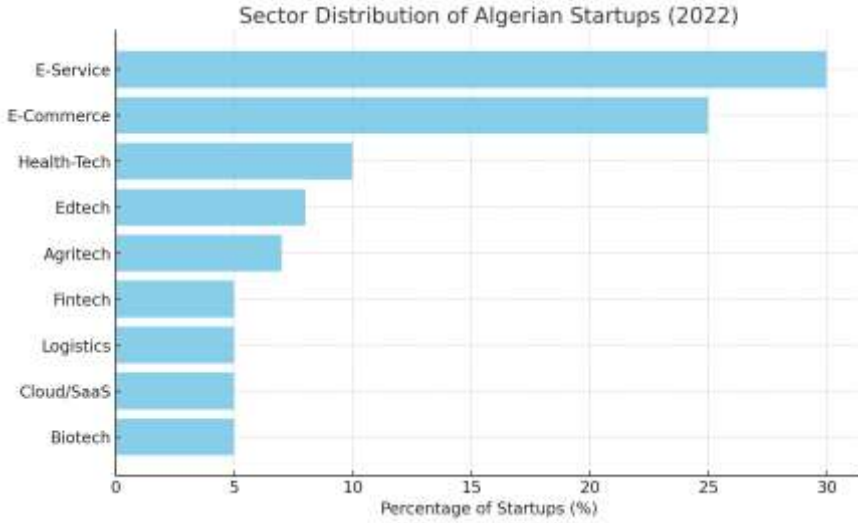
Source : Oloruntade, Ganiu. 2023

من حيث التوزيع الجغرافي، تحتل الجزائر العاصمة المرتبة الأولى حيث تحتضن 52.8% من الشركات الناشئة، بينما تتمركز نسبة 17.6% في شرق البلاد، و11% في الغرب، و5% في الجنوب.

فيما يتعلق بالدعم الحكومي، أنشأت الجزائر صندوق "Algeria Start up Fund" في عام 2020 برأس مال يقدر بـ 411 مليون يورو لدعم المؤسسات الناشئة من خلال تقديم استثمارات في رأس المال. يوفر هذا الصندوق تذاكر تمويل تصل إلى مليون يورو لكل شركة، مع إعفاءات ضريبية متعددة

تشمل الضرائب على الدخل والضريبة على النشاطات لمدة أربع سنوات، ما يساعد على خلق بيئة مواتية للنمو¹².

الشكل 2: توزيع المؤسسات الناشئة في الجزائر حسب القطاعات



Source : Digital 2023: Algeria

على الرغم من هذه التطورات، ما زال التمويل الخاص يمثل تحديًا كبيرًا، حيث يعتمد الكثير من المؤسسات الناشئة على التمويل الحكومي. كما تواجه هذه الشركات عقبات تتعلق بالبنية التحتية الرقمية، مثل سرعة الإنترنت التي تحتاج إلى تحسينات لتلبية احتياجات الشركات الناشئة التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية¹³.

2. نمو الاستثمار في قطاع التكنولوجيا:

إلى جانب تزايد عدد المؤسسات الناشئة، شهدت الجزائر أيضًا نموًا في الاستثمارات الموجهة نحو قطاع التكنولوجيا. تتضمن هذه الاستثمارات برامج حكومية موجهة لدعم الابتكار، مثل إنشاء حاضنات

أعمال تكنولوجية وتوفير تمويل مخصص للمؤسسات الناشئة. بالإضافة إلى ذلك، ساهم القطاع الخاص في تعزيز هذه الاستثمارات من خلال إطلاق صناديق رأس المال الاستثماري التي تدعم الشركات الناشئة.

على الرغم من ذلك، لا يزال حجم التمويل الموجه للمؤسسات الناشئة في الجزائر محدودًا مقارنة بالدول المجاورة أو الدول المتقدمة. وتشير التقديرات إلى أن هناك حاجة إلى زيادة الاستثمارات في هذا القطاع لتعزيز النمو وتحقيق الأهداف الطموحة المتمثلة في تنويع الاقتصاد.

3. التقدم في التشريعات الداعمة:

شهدت الجزائر أيضًا تطورًا ملحوظًا في مجال التشريعات والقوانين المتعلقة بالمؤسسات الناشئة. فقد أصدرت الحكومة عدة قوانين وبرامج تهدف إلى تحسين البيئة التنظيمية لهذه المؤسسات، مثل قانون الشركات الناشئة الذي تم اعتماده في 2020، والذي يوفر العديد من الحوافز المالية والتسهيلات الإدارية للمؤسسات الناشئة.

إلى جانب ذلك، تم إطلاق "صندوق دعم الابتكار" الذي يوفر التمويل للمؤسسات الناشئة التي تعمل في المجالات التكنولوجية، ويسهم في تسريع تطويرها ونموها. كما ساهمت الحاضنات التكنولوجية في تقديم الدعم الفني واللوجستي للمؤسسات الناشئة، مما يساعد في تجاوز التحديات العملية.

4. التحديات القائمة:

على الرغم من هذه المؤشرات الإيجابية، لا تزال المؤسسات الناشئة في الجزائر تواجه تحديات كبيرة، منها نقص التمويل، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، وتعقيدات الإجراءات البيروقراطية. بالإضافة إلى ذلك، يعاني القطاع من نقص في المهارات التقنية المتقدمة التي تحتاجها هذه المؤسسات، مما يستدعي تعزيز برامج التعليم والتدريب في مجالات التكنولوجيا والابتكار.

كما أن التحديات المرتبطة بالسوق، مثل صعوبة الوصول إلى الأسواق الدولية وضعف التعاون بين المؤسسات الناشئة والقطاع الحكومي، تشكل عوائق أمام النمو المستدام لهذه المؤسسات.

يمكن القول أن المؤسسات التكنولوجية الناشئة تلعب دورًا حيويًا في تعزيز الابتكار، خلق فرص العمل، وزيادة التنافسية الاقتصادية في الجزائر. على الرغم من التحديات التي تواجهها، إلا أن هناك فرصًا كبيرة لنمو هذه المؤسسات بفضل الدعم الحكومي المتزايد والاهتمام بتطوير قطاع التكنولوجيا. من خلال تحسين البيئة التنظيمية وزيادة الاستثمارات، يمكن للمؤسسات الناشئة أن تسهم بشكل أكبر في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الجزائر.

الخور الثاني: الأطر القانونية للمؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر

1. التشريعات القانونية والتنظيمية:

- القوانين الأساسية التي تحكم إنشاء وتشغيل المؤسسات التكنولوجية الناشئة:

في الجزائر، تطورت الأطر القانونية التي تنظم إنشاء وتشغيل المؤسسات التكنولوجية الناشئة بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة. يعتبر قانون الاستثمار الجزائري (القانون 06-11 المؤرخ في 24 يونيو 2006 المتعلق بشركة الرأسمال الإستثماري)، من بين القوانين الرئيسية التي توفر إطارًا واضحًا لتأسيس الشركات الناشئة. يتيح القانون للمستثمرين المحليين والأجانب تأسيس شركات في مجالات التكنولوجيا عبر تقديم تسهيلات، مثل الإعفاءات الضريبية، وتقليل القيود البيروقراطية، والمرونة في إدارة الأعمال.

رغم ما نص عليه القانون المذكور أعلاه وإنطلاقا مما أولته من اهتمام للمؤسسات الناشئة إلا أن المشرع الجزائري لم يكتف فقط بها وأصدر مراسيم أخرى تدعمها في سيرها أهمها المرسومين التنفيذي رقم 356-20 المؤرخ في 30 نوفمبر المتضمن إنشاء مؤسسة ترقية هياكل دعم المؤسسات الناشئة ويحدد مهامها وتنظيمها وسيرها ورقم 205-16 المؤرخ في 25 جويلية 2016 المتضمن كفاءات إنشاء وتسيير وممارسة نشاط شركة تسيير صناديق الإستثمار.

إلى جانب ذلك، تم اعتماد المرسوم التنفيذي 20-54 السالف الذكر،¹⁴ والذي يحدد المعايير والشروط الخاصة بالمؤسسات التكنولوجية الناشئة. يتيح هذا النص للمؤسسات الناشئة الحصول على

وضعية "شركة ناشئة" والاستفادة من التسهيلات المالية والإدارية الموجهة لهذا النوع من الشركات، مثل الإعفاءات الضريبية والوصول إلى صناديق التمويل المتخصصة.

- التشريعات المتعلقة بالملكية الفكرية، والابتكار، وحماية حقوق الملكية:

تعد حماية الملكية الفكرية من العوامل الحاسمة لتطوير المؤسسات التكنولوجية الناشئة، نظرًا لأن الابتكار يعتبر جوهر هذه الشركات. في الجزائر، يغطي قانون الملكية الفكرية جميع الجوانب المتعلقة بحماية براءات الاختراع، والعلامات التجارية، وحقوق الطبع والنشر. يهدف هذا القانون إلى حماية الابتكارات التكنولوجية من القرصنة أو الاستغلال غير المشروع.

نصت المادة 12 من إتفاقية "باريس" لحماية الملكية الصناعية، المؤرخة في 20 مارس 1983، أن تتعهد كل دولة من دول الاتحاد بإنشاء مصلحة وطنية تختص بالملكية الصناعية، ومكتب مركزي لإطلاع الجمهور على براءات الاختراع ونماذج المنفعة والنماذج والرسوم والعلامات، وتطبيقا للمادة المذكورة أعلاه، أنشأت الجزائر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 68-98 المؤرخ في 21 فيفري 1998 المتضمن إنشاء المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية والمحدد لتنظيمه الأساسي¹⁵.

كما تشجع الدولة تسجيل الابتكارات التكنولوجية في المؤسسات الوطنية والدولية لحماية حقوق الابتكار وتطوير نظام بيئي يحفز على البحث والتطوير. يعد هذا عنصرًا حاسمًا، حيث تضمن حماية الملكية الفكرية للمؤسسات الناشئة حماية منتجاتها وخدماتها، ما يساهم في تعزيز الثقة بين المستثمرين والرواد التكنولوجيين.

2. الدعم الحكومي والتسهيلات المتاحة:

- البرامج الحكومية التي تدعم المؤسسات الناشئة مثل صناديق التمويل والحوافز الضريبية:

تعتمد الجزائر على عدة برامج حكومية لدعم المؤسسات الناشئة، خاصة في المجال التكنولوجي. صندوق دعم الابتكار هو واحد من أبرز هذه البرامج، ويوفر تمويلًا مباشرًا للشركات الناشئة التي تعمل في

مجالات التكنولوجيا والابتكار. يساعد هذا الصندوق في تمويل المشاريع التكنولوجية الناشئة منذ مراحلها الأولى وحتى مراحل النمو والتوسع، مما يمنح المؤسسات فرصة للنمو دون تحمل أعباء مالية كبيرة.

إضافة إلى ذلك، تقدم الحكومة حوافز ضريبية موجهة خصيصاً للمؤسسات الناشئة التكنولوجية، تشمل إعفاءات من الضرائب على الأرباح لمدة محددة بعد التأسيس، إلى جانب تسهيلات ضريبية على استيراد المعدات التكنولوجية. هذه التسهيلات تهدف إلى تقليل الأعباء المالية على المؤسسات الناشئة في مرحلة الانطلاق.

- المؤسسات الحكومية المعنية بريادة الأعمال التكنولوجية ودورها:

تتولى عدة مؤسسات حكومية دوراً رئيسياً في دعم ريادة الأعمال التكنولوجية في الجزائر. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI) تعمل على تقديم الدعم الفني والإداري للمؤسسات الناشئة، من خلال تسهيل إجراءات تأسيس الشركات وربطها بالجهات الحكومية المعنية. كما تقدم الوكالة خدمات استشارية للمؤسسات الناشئة فيما يتعلق بفرص التمويل المتاحة¹⁶.

وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة¹⁷ تعمل أيضاً على دعم الابتكار وريادة الأعمال من خلال تنظيم المعارض والفعاليات التي تجمع بين رواد الأعمال والمستثمرين. هذه الوزارة تشرف أيضاً على الحاضنات التكنولوجية التي توفر الدعم اللوجستي والفني للمؤسسات الناشئة.

3. المعايير والإجراءات التنظيمية:

- الشروط والإجراءات الخاصة بتأسيس الشركات الناشئة في المجال التكنولوجي:

تخضع عملية تأسيس المؤسسات الناشئة في الجزائر إلى معايير وإجراءات تنظيمية محددة. وفقاً للقوانين المعمول بها، يجب على رواد الأعمال الراغبين في تأسيس شركة ناشئة تكنولوجية التقدم بطلب إلى الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب أو الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار للحصول على الإرشادات

اللازمة. يشمل هذا الطلب تقديم خطة عمل مفصلة تتضمن الابتكار التكنولوجي المتوقع، السوق المستهدف، واستراتيجية التمويل.

إضافة إلى ذلك، يُطلب من المؤسسات الناشئة التكنولوجية التسجيل لدى المركز الوطني للسجل التجاري (CNRC) والحصول على رقم تسجيل قانوني. تسهم هذه الإجراءات في ضمان حصول المؤسسة على وضعية قانونية تتيح لها ممارسة أنشطتها وفقاً للقوانين المعمول بها¹⁸.

- التراخيص والتصاريح اللازمة للعمل في هذا المجال:

تتطلب بعض القطاعات التكنولوجية تراخيص وتصاريح إضافية للعمل، خاصة إذا كانت المؤسسة الناشئة تعمل في مجالات حساسة مثل تطوير البرمجيات الأمنية، أو حلول الذكاء الاصطناعي، أو تقديم خدمات البنية التحتية السحابية. في هذه الحالات، يتعين على المؤسسة الحصول على موافقات من الجهات المعنية مثل هيئة تنظيم الاتصالات أو وزارة الدفاع الوطني في حال كانت المنتجات التكنولوجية تتعلق بالأمن الوطني.

علاوة على ذلك، يتعين على المؤسسات الناشئة التي تتعامل مع البيانات الشخصية للمستخدمين الالتزام بقوانين حماية البيانات، مثل القانون الجزائري لحماية البيانات،¹⁹ الذي يفرض شروطاً صارمة على كيفية جمع وتخزين واستخدام البيانات الشخصية.

تشكل الأطر القانونية والتنظيمية الخاصة بالمؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر أساساً مهماً لدعم هذه المؤسسات في مراحل تأسيسها ونموها. على الرغم من التحديات التي قد تواجهها هذه الشركات، مثل تعقيد الإجراءات البيروقراطية أو نقص التمويل، إلا أن الحكومة الجزائرية تعمل على توفير بيئة تشريعية محفزة من خلال القوانين المتعلقة بالابتكار، الملكية الفكرية، وبرامج الدعم الحكومي.

المحور الثالث: الواقع العملي للمؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر

1. التحديات القانونية والبيروقراطية:

- صعوبة الوصول إلى التمويل المناسب بسبب التعقيدات القانونية:

من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر هو صعوبة الحصول على التمويل المناسب بسبب التعقيدات القانونية. على الرغم من وجود العديد من البرامج الحكومية الداعمة، إلا أن الشروط والإجراءات المطلوبة للحصول على التمويل قد تكون معقدة وبطيئة، مما يعيق المؤسسات الناشئة من الاستفادة الفورية من تلك الفرص. علاوة على ذلك، يواجه العديد من رواد الأعمال صعوبة في فهم المتطلبات القانونية المختلفة المرتبطة بالحصول على التمويل، مثل تسجيل الشركة، وضمان حقوق الملكية الفكرية، والحصول على التصاريح اللازمة.

هذا التعقيد في الإجراءات القانونية قد يؤدي إلى إحباط العديد من رواد الأعمال الذين يسعون إلى تطوير أفكارهم والبدء في تنفيذ مشاريعهم. كما أن غياب الإرشاد القانوني اللازم يجعل المؤسسات الناشئة تعتمد على خبرات محدودة، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى الفشل في تأمين التمويل المطلوب للنمو.

- البيروقراطية وتأثيرها على النمو والابتكار:

البيروقراطية تمثل عقبة رئيسية أمام المؤسسات الناشئة في الجزائر. الإجراءات المعقدة وطول فترات الانتظار للحصول على التراخيص والموافقات يمكن أن يؤدي إلى تعطيل عمليات الابتكار والنمو. المؤسسات الناشئة تعتمد بشكل أساسي على السرعة في التنفيذ والتكيف مع التحولات التكنولوجية السريعة، وهذا يجعلها بحاجة إلى بيئة مرنة وقوانين محفزة تشجع على الابتكار.

إلى جانب ذلك، العديد من المؤسسات تجد صعوبة في التعامل مع الهياكل البيروقراطية التقليدية التي تعتمد على قوانين وأنظمة قديمة لا تتناسب مع طبيعة الأعمال التكنولوجية السريعة. وهذا يتطلب إصلاحات

إدارية عميقة تتيح للمؤسسات الناشئة العمل ضمن بيئة تنظيمية تدعم الابتكار وتحفز ريادة الأعمال .

2. البيئة التكنولوجية والبنية التحتية:

- حالة البنية التحتية الرقمية في الجزائر ومدى ملاءمتها لدعم المؤسسات الناشئة:

تلعب البنية التحتية الرقمية دورًا حيويًا في نجاح المؤسسات التكنولوجية الناشئة. في الجزائر، لا تزال البنية التحتية التكنولوجية بحاجة إلى تطوير واسع لدعم احتياجات المؤسسات الناشئة. على الرغم من بعض التحسينات التي تم تحقيقها في السنوات الأخيرة، مثل زيادة انتشار الإنترنت وتحسين شبكات الاتصال، إلا أن هذه التحسينات لا تزال دون المستوى المطلوب لتحقيق التقدم السريع²⁰.

البنية التحتية الرقمية القوية هي شرط أساسي لنمو المؤسسات الناشئة التي تعتمد على التكنولوجيا مثل الحوسبة السحابية، تحليل البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي. ولذلك، فإن تحسين البنية التحتية الرقمية، بما في ذلك تحسين سرعة الإنترنت، وزيادة انتشار شبكات الجيل الرابع والخامس (4G/5G)، يمثل أولوية أساسية لدعم الابتكار الرقمي وريادة الأعمال.

- الدور الحالي لمسرعات وحاضنات الأعمال في توفير البيئة الملائمة للنمو:

تُعد مسرعات وحاضنات الأعمال²¹ من الأدوات الهامة التي تساعد على توفير بيئة ملائمة لنمو المؤسسات الناشئة. في الجزائر، تم إنشاء العديد من الحاضنات والمسرعات لدعم المؤسسات الناشئة التكنولوجية. تعمل هذه الحاضنات على تقديم خدمات متعددة مثل التدريب، الإرشاد، والاستشارات المالية والقانونية، إلى جانب توفير مساحات العمل المشتركة والبنية التحتية التكنولوجية.

على الرغم من ذلك، لا تزال هذه الحاضنات تواجه تحديات كبيرة فيما يتعلق بمواردها المالية والتقنية. بعض الحاضنات تعمل بميزانيات محدودة، مما يقلل من قدرتها على تقديم دعم فعال لجميع المؤسسات الناشئة. كما أن هناك حاجة إلى تطوير قدرات الحاضنات والمسرعات في تقديم استشارات متخصصة في المجالات التكنولوجية المتقدمة.

3. التحديات المالية والتقنية:

- نقص التمويل وصعوبة الحصول على رأس المال الاستثماري:

نقص التمويل يشكل عقبة رئيسية أمام نمو المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر. رغم وجود بعض البرامج الحكومية الموجهة لتمويل هذه المؤسسات، إلا أن هذه البرامج غالبًا ما تكون محدودة ولا تفي بالاحتياجات الكبيرة للمؤسسات التكنولوجية التي تحتاج إلى رأس مال كبير لتطوير المنتجات والخدمات الرقمية. إضافة إلى ذلك، يعتبر الوصول إلى رأس المال الاستثماري من المؤسسات المالية الخاصة أو المستثمرين الأفراد أمرًا صعبًا في الجزائر نظرًا لضعف السوق الاستثمارية المحلية وقلة الاهتمام بالمشاريع ذات المخاطرة العالية مثل المؤسسات التكنولوجية الناشئة²².

في هذا السياق، يجب تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتوفير حلول تمويلية مبتكرة ودعم رأس المال الاستثماري المخصص للمؤسسات الناشئة، إلى جانب تشجيع المستثمرين على الدخول في هذا المجال من خلال تقديم حوافز استثمارية مشجعة.

- التحديات التقنية المتعلقة بتطوير المنتجات والخدمات الرقمية:

تطوير المنتجات والخدمات الرقمية يمثل تحديًا كبيرًا للمؤسسات الناشئة التكنولوجية في الجزائر، وذلك بسبب نقص الكوادر التقنية الماهرة في مجالات مثل البرمجيات، الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة. كثيرًا ما تجد المؤسسات الناشئة نفسها مضطرة إلى الاعتماد على كوادر غير مؤهلة بشكل كافٍ، مما يؤثر على جودة المنتجات النهائية وقدرتها على المنافسة في الأسواق المحلية والدولية.

إلى جانب نقص المهارات التقنية، تواجه المؤسسات الناشئة تحديات تتعلق بتحديث المعدات والبنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطوير منتجات رقمية متقدمة. هذا النقص يؤدي في كثير من الأحيان إلى تأخير في تنفيذ المشاريع وتطوير المنتجات، وهو ما يؤثر سلبًا على قدرتها على تحقيق النجاح والنمو.

4. حالة السوق والمنافسة:

- التحديات المتعلقة بالوصول إلى السوق والقدرة على المنافسة:

الوصول إلى السوق يمثل تحديًا آخر أمام المؤسسات الناشئة التكنولوجية في الجزائر. غالبًا ما تواجه هذه المؤسسات صعوبة في اختراق الأسواق المحلية بسبب ضعف القدرة الشرائية وقلة الوعي بالتكنولوجيا لدى العملاء. كما أن البنية التجارية التقليدية في الجزائر لا تدعم بشكل كافٍ استخدام الحلول التكنولوجية المبتكرة، مما يجعل من الصعب على المؤسسات الناشئة إيجاد عملاء مهتمين بمنتجاتهم وخدماتهم.²³

أما على المستوى الدولي، فإن التحديات أكبر. المؤسسات الناشئة التكنولوجية تجد صعوبة في المنافسة مع شركات أخرى في الأسواق العالمية، بسبب نقص الموارد التقنية والتسويقية اللازمة لدخول أسواق جديدة. بالإضافة إلى ذلك، تواجه المؤسسات الناشئة عراقيل تنظيمية وقانونية في بعض البلدان مما يعقد عملية التوسع الخارجي.

- الدعم المتاح من القطاع الخاص والشراكات الممكنة:

على الرغم من التحديات، هناك بعض الجهود المبذولة من قبل القطاع الخاص لدعم المؤسسات الناشئة. بعض الشركات الكبرى بدأت تشارك في برامج تعاون مع المؤسسات الناشئة، سواء من خلال تقديم المشورة الفنية أو دعم تطوير منتجات جديدة. كما أن بعض البنوك والمؤسسات المالية الخاصة بدأت تظهر اهتمامًا أكبر بتقديم حلول تمويلية للمؤسسات الناشئة.

الشراكات بين المؤسسات الناشئة والشركات الكبرى يمكن أن تكون إحدى الحلول لتعزيز قدرة المؤسسات الصغيرة على التنافس. هذه الشراكات تتيح للمؤسسات الناشئة الاستفادة من الخبرات المتقدمة والموارد الكبيرة التي تمتلكها الشركات الكبرى، مما يساعدها على تحسين منتجاتها وخدماتها وزيادة فرصها في الوصول إلى الأسواق.

خاتمة:

تم تسليط الضوء على المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر، مع التركيز على الأطر القانونية والواقع العملي الذي تواجهه هذه المؤسسات. يُعد هذا النوع من الشركات أحد المكونات الأساسية في أي اقتصاد رقمي حديث، حيث تتميز بقدرتها على الابتكار والنمو السريع، إذا ما توافرت لها البيئة المناسبة والدعم الكافي. ومع ذلك، تعاني المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر من مجموعة من التحديات التي تعيق تطورها وتسهم في إبطاء قدرتها على المنافسة.

تطرقنا في القسم الأول إلى تعريف المؤسسات التكنولوجية الناشئة وأهمية هذه الشركات في تعزيز الابتكار، خلق فرص العمل، وزيادة التنافسية الاقتصادية في الجزائر. تساهم هذه المؤسسات في تنويع الاقتصاد الجزائري وتقليل الاعتماد على العائدات النفطية من خلال التركيز على قطاعات التكنولوجيا والابتكار.

أما القسم الثاني فتناول الأطر القانونية والتنظيمية التي تحكم إنشاء وتشغيل هذه المؤسسات في الجزائر. تم استعراض القوانين المتعلقة بتأسيس الشركات الناشئة، وحماية الملكية الفكرية، والدعم الحكومي المتاح. ورغم وجود بعض القوانين التي تسعى إلى دعم المؤسسات الناشئة، مثل قانون الشركات الناشئة لعام 2020، إلا أن هذه الأطر القانونية لا تزال بحاجة إلى تحديث وتبسيط لتلبية احتياجات القطاع التكنولوجي المتسارع.

في القسم الثالث، ناقشنا الواقع العملي للمؤسسات الناشئة في الجزائر، مع التركيز على التحديات القانونية والبيروقراطية، التي تعد من أبرز العقبات التي تحول دون نمو هذه المؤسسات. تشكل التعقيدات البيروقراطية وطول الإجراءات القانونية تحديًا رئيسيًا، مما يبطئ من قدرة الشركات على التحرك بسرعة والابتكار. كما تم تناول قضايا البنية التحتية الرقمية غير المتطورة بشكل كافٍ لتلبية احتياجات الشركات

التكنولوجية. نقص التمويل وصعوبة الوصول إلى رأس المال الاستثماري يعتبران تحديين رئيسيين، خاصة أن هذه المؤسسات تعتمد بشكل كبير على تمويل المشاريع الابتكارية.

ناقشنا أيضاً التحديات التقنية المتعلقة بتطوير المنتجات والخدمات الرقمية، حيث تواجه الشركات صعوبة في إيجاد كوادر مؤهلة تقنيًا، ما يؤثر على جودة منتجاتها وقدرتها على المنافسة. وأخيرًا، تم استعراض قصص نجاح لبعض المؤسسات الناشئة التي استطاعت تجاوز هذه التحديات من خلال المرونة والابتكار وبناء شراكات استراتيجية مع القطاع الخاص.

تعد المؤسسات التكنولوجية الناشئة محركًا أساسيًا للنمو الاقتصادي في أي دولة، والجزائر ليست استثناءً. إن تطوير هذا القطاع يمكن أن يساهم في تعزيز مكانة الجزائر في الاقتصاد الرقمي العالمي ويساهم في تنويع مصادر الدخل الوطنية، مما يقلل من الاعتماد الكبير على صادرات النفط والغاز. إلا أن تحقيق هذا الهدف يتطلب دعمًا حقيقيًا ومستدامًا من الحكومة والمؤسسات الخاصة.

يمكن القول إن المؤسسات التكنولوجية الناشئة في الجزائر تواجه تحديات كبيرة، لكنها تمتلك فرصًا هائلة للتطور والنمو. التحسينات القانونية، الدعم المالي، تطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز التعليم هي جميعها عناصر أساسية يجب العمل عليها لتوفير بيئة ملائمة لهذه المؤسسات. بدعم قوي ومستدام من الحكومة والقطاع الخاص، يمكن للمؤسسات الناشئة أن تكون محركًا رئيسيًا في دفع عجلة الابتكار والنمو الاقتصادي في الجزائر، مما يساعد على بناء اقتصاد متنوع وقوي ينافس في السوق العالمية.

الهوامش:

¹ -عون الله سعاد، "المسؤولية البيئية والإجتماعية لمساهمة المؤسسات الناشئة في تحقيق التنمية المستدامة - حالة الجزائر -"، مؤلف جماعي، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، 2022، ص 110.

² - أسماء يعقوب، "واقع مؤسسات التكنولوجيا المالية الناشئة في الوطن العربي"، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 02، المجلد العاشر، جوان 2024، ص 113.

³ - محمد حسين شراك، فتيحة فرطاس، "الإبتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسات الناشئة"، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، العدد الثاني، المجلد 01، 2024، ص 94.

⁴ - الجريدة الرسمية، العدد 02، السنة الرابعة والخمسون.

⁵ - الجريدة الرسمية، العدد 55، السنة السابعة والخمسون.

⁶ - الجريدة الرسمية، مرجع سابق.

⁷ - الجريدة الرسمية، العدد الأول، السنة السابعة والخمسون.

⁸ - الجريدة الرسمية، العدد الثاني عشر، السنة السابعة والخمسون.

⁹ - الجريدة الرسمية، مرجع سابق.

¹⁰ - Beztouh Djaber, Boulahouat Mahdia : "La microfinance, vecteur d'inclusion financière et de création d'entreprise en Algérie", Journal of International Economy and Globalization, University of Bejaia, volume 03, Numero 02, 2020, p 09 .

¹¹ - Oloruntade, Ganiu. *Algeria Wants to Drive Tech Investments, but It Must First Open Up*. December 12, 2023. <https://techcabal.com/2023/12/11/algeria-tech/>.

¹² - Oloruntade, Ganiu. 2023. Loc.cit

¹³ - "Digital 2023: Algeria — DataReportal — Global Digital Insights." DataReportal — Global Digital Insights. Last modified February 13, 2023. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-algeria>.

¹⁴ - H'oriya Souiki. "Startups in Algeria - Towards the promotion of the economic development movement as an alternative to wealth creation without depending on economic rents." *Indonesian Journal of*

Social Science Research, volume 04, n01, p53-55, 2023,
<https://doi.org/10.11594/ijssr.04.01.05>.

- ¹⁵ - الجريدة الرسمية، العدد الحادي عشر، السنة الثالثة والخمسون، ص 21.
- ¹⁶ - أمينة بن عميور، "دور الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI) في ترقية الاستثمار الأجنبي"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة 1، المجلد 01، العدد 29، جوان 2018، ص 404.
- ¹⁷ - مديرية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات الصغيرة والمتوسطة - وزارة الصناعة والإنتاج الصيدلاني. "وزارة الصناعة والإنتاج الصيدلاني". Accessed October 23, 2024. <https://www.industrie.gov.dz/dpmepmi/>.
- ¹⁸ - بوعندل وائل، هلاله نادية، "من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية المركز الوطني للسجل التجاري (غودجا)". مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المركز الجامعي بريك، الجزائر، العدد 01، المجلد 07، 2024، ص 25.
- ¹⁹ - القرى عبدالباسط. "حماية البيانات الشخصية السمعية البصرية في البيئة الرقمية: دراسة تحليلية للقانون الجزائري 07/18 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي"، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد 03، العدد يناير 2023، ص 120.
- ²⁰ - بوزكري جيلالي، "الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 03: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ص 59، 2016.
- ²¹ - جيهان عبدالله الشنبري، دارين محمد بخاري، سناء فهم البقمي، ودانية حبيب-الله قاري باي، "دور مسرعات وحاضنات الأعمال لدعم المشاريع الريادية في قطاع الترفيه وأثرها على السياحة الداخلية بالملكة في ظل جائحة كوفيد-19"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 07، العدد 03، 2023، ص 17.
- ²² - سبتي محمد، "فعالية رأس المال المخاطر في تمويل المشاريع الناشئة" مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات شهادة الماجستير، جامعة قسنطينة، 2009، ص 09.
- ²³ - محمد حسين شراك، وفتيحة فرطاس، مرجع سابق، ص 93-108.