

مجلة العلوم القانونية والاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق التحول الرقمي للجماعات المحلية في الجزائر

اقتراح نموذج الحاضنة التكنولوجية المحلية

**The role of technological incubators in achieving the digital transformation
of local communities in Algeria**

Proposing a local technology incubator model

ط.د روة محمد^{1*}، د. ليبد عماد²

مخبر دراسات وابحاث حول المجازر الاستعمارية

¹ جامعة محمد لمين دباغين سطيف2، (الجزائر)، mo.roua@univ-setif2@dz

² جامعة محمد لمين دباغين سطيف2، (الجزائر)، imadlabid@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2023/06/01

تاريخ القبول: 2023/05/01

تاريخ ارسال المقال: 2023/03/08

* المؤلف المرسل

الملخص:

الحاضنات التكنولوجية أداة مهمة في تحقيق التحول الرقمي للقطاع الحكومي، كونها تلعب دورا رئيسيا في تعزيز الابتكار، وذلك بتفعيل النظام البيئي الداعم للرقمنة والشركات الناشئة الناشطة في مجال تطوير المنتجات والخدمات العمومية الرقمية.

تهدف هذه الدراسة الى استقراء دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق التحول الرقمي للجماعات المحلية من خلال تبيان مساهمتها في تعزيز المواطنة الرقمية وتوحيد الخدمات العمومية المحلية، بالإضافة الى تجسيد الحوكمة الرقمية وخلق اقتصاد رقمي على المستوى المحلي، وذلك باقتراح نموذج جديد للحاضنات التكنولوجية وهي الحاضنة التكنولوجية المحلية.

الكلمات المفتاحية:

الحاضنات التكنولوجية، التحول الرقمي، الجماعات المحلية.

Abstract:

Technology incubators are an important tool in achieving the digital transformation of the government sector, as they play a major role in promoting innovation, by activating the ecosystem that supports digitization and emerging companies active in the field of developing digital public products and services.

This study aims to extrapolate the role of technological incubators in achieving the digital transformation of local communities by demonstrating their contribution to promoting digital citizenship and improving local public services, in addition to embodying digital governance and creating a digital economy at the local level, by proposing a new model for technological incubators, which is The local technology incubator.

:key words

Technology incubators, digital transformation, local communities

المقدمة:

شهد العالم في السنوات الاخيرة تطورات هائلة وسريعة في تقنيات الاتصالات والمعلومات أهمها التحول الرقمي الذي اصبح مفهوما بارزا في عالمنا اليوم، إذ غير هذا الأخير حياة البشرية تغييرا شاملا شمل جميع المجالات والتعاملات بين الأفراد والمؤسسات الحكومية والقطاعين العام والخاص.

أدى دمج التقنيات الرقمية في القطاع الحكومي إلى إنشاء نموذج جديد في التسيير العمومي، يسمى التحول الرقمي الحكومي، وهو عبارة عن عملية تحويل الخدمات الحكومية من الطريقة التقليدية الى الرقمية، بهدف تحسين كفاءة وفعالية الاداء الحكومي، وتعزيز مشاركة المواطنين، ودفع النمو الاقتصادي من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية.

تمكنت الجزائر على غرار غالبية دول العالم في العقدين الاخيرين، من تطوير سياساتها بما يتناسب مع متطلبات الثورة المعلوماتية ومجتمع المعرفة، بتهيئة الظروف الملائمة لتجسيد استراتيجيتها الرقمية، ويعود سبب نجاح خارطة طريق تحولها التقني، الى عاملين رئيسيين الاول تركيزها على أتمتة الخدمات العمومية التي تقدمها الجماعات المحلية لما لها من علاقة مباشرة ويومية في تلبية حاجيات المواطنين، والثاني إنشاءها لنظام بيئي رقمي سهل و يشجع انشاء مؤسسات المعرفة و التكنولوجيا باعتبارها قاطرة التحول الرقمي، وذلك لتذليل مختلف الصعوبات والتحديات التي تعترض طريقها، كون تجسيد مشروع الرقمنة عملية معقدة ومتعددة الأوجه تتطلب تخطيطا وتقييما دقيقا لتنفيذها.

تعد الحاضنات التكنولوجية من أهم الاليات التي يمكنها أن تلعب دورا حاسما في تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي، باعتبارها مؤسسات ناشئة، هدفها توفير بيئة داعمة لنمو وتطوير الشركات الناشئة الناشطة في مجال التكنولوجيا المبتكرة، لتطوير الحلول الرقمية لمختلف التحديات التي تواجه الادارات الحكومية والمحلية لتحسين أدائها، والرفع من كفاءتها، إضافة الى دورها في ضمان التشغيل البيئي لمختلف الفواعل المشاركة والمستفيدة من عملية تحقيق التحول الرقمي المحلي، وهي الادارات العمومية المحلية، المجتمع المحلي الشركات التكنولوجية الناشئة.

اشكالية الدراسة:

انطلاقا مما تقدم يمكننا صياغة إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: كيف تساهم الحاضنات التكنولوجية في تعزيز التحول الرقمي للجماعات المحلية ؟

فرضيات الدراسة:

وللإجابة على الاشكالية قمنا باقتراح الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الاولى: الحاضنات التكنولوجية تعزز التحول الرقمي للجماعات المحلية في الجزائر.

الفرضية الثانية: الجمعيات المحلية ذات الطابع الخاص توفر الاطار القانوني والدعم اللازم لإنشاء الحاضنات التكنولوجية المحلية، مما يؤدي الى تعزيز التحول الرقمي للجماعات المحلية.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية البحث في تبين الدور الذي تلعبه الحاضنات التكنولوجية باعتبارها آلية مهمة وفعالة، لها تأثير كبير على تجسيد التحول التقني الحكومي، حيث تستمد هذه الدراسة أهميتها من تسليطها الضوء على تحليل مدى مساهمة الحاضنات التقنية في تحقيق التحول الرقمي على المستوى المحلي من خلال دعم ومرافقة المؤسسات الناشئة التكنولوجية، والتي بدورها تساهم في تطوير وابتكار برامج وحلول رقمية تسهل عملية التحول الرقمي للجماعات المحلية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى:

- التعرف على الاطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية والتحول الرقمي للجماعات المحلية في الجزائر.
- التعرف على الاطار القانوني والمؤسسي للتحول الرقمي والحاضنات التكنولوجية في الجزائر.
- ابراز دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق التحول الرقمي على المستوى المحلي.
- وضع تصور مقترح لإنشاء الحاضنة التكنولوجية المحلية.

منهجية الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة اعتمدنا في دراستنا الحالية على:

- المنهج الوصفي التحليلي لأنه المنهج الانسب لوصف وتحليل متغيرات الدراسة، لإبراز العلاقة بين الحاضنات التقنية وتعزيز التحول الرقمي للجماعات المحلية.
- الاقتراب القانوني من أجل شرح كيفية تأثير الحاضنات التكنولوجية على تحقيق التحول الرقمي من خلال فحص الإطار القانوني الذي يحكم هذه الكيانات ويحدد مهامها.
- الاقتراب المؤسسي من أجل شرح كيفية تأثير الحاضنات التكنولوجية على تحقيق التحول الرقمي من خلال فحص السياق و البيئة المؤسسية - السياسات والانظمة الداعمة - التي تعمل فيها الحاضنة.¹

خطة الدراسة:

المحور الأول: مدخل مفاهيمي.

المحور الثاني: الاطار القانوني والمؤسسي للحاضنات التكنولوجية و التحول الرقمي في الجزائر.

المحور الثالث: مساهمة الحواضن التكنولوجية في تحقيق رقمنة الجماعات المحلية.

المحور الرابع: التصور المقترح للحاضنة التكنولوجية المحلية.

المحور الأول: مدخل مفاهيمي:

الفرع الأول: مفهوم الحاضنات التكنولوجية

ظهر مفهوم حاضنات الاعمال لأول مرة في أواخر الخمسينيات وبداية الستينيات من القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية، لمساعدة الشركات الاقتصادية في مراحلها الأولى، و بعد نجاح التجربة الأولى تطور

المفهوم ليشمل جميع أنحاء العالم، حيث سعت مختلف الدول إلى تطوير نماذجها الخاصة من حاضنات الاعمال باعتبارها أهم الاليات التي من شأنها أن تذلل العقبات التي تقف أمام إنشاء ونمو هذه المؤسسات و تمكينها من تجاوز أعباء مرحلة الانطلاق، وتجسيد مشاريعها.

مع التطور التقني والمعلوماتي ظهر نوع جديد من حاضنات الاعمال وهي الحاضنات التكنولوجية من مميزات التركيز على مرافقة المؤسسات الرائدة و المبتكرة المستندة على التكنولوجيا الحديثة، والتي أصبحت مع مرور الوقت الفاعل الأساسي للنظام البيئي لاقتصاد المعرفة.²

1/ تعريف الحاضنات التكنولوجية:

تعرف الجمعية الوطنية الامريكية حاضنات الاعمال (NBIA) كونها "منظمات تهدف الى مرافقة الشركات المبدعة الناشئة ورواد الاعمال الجدد، وتوفر لهم المرافقة والدعم اللازمين لتخطي تكاليف ومراحل البداية والتأسيس، بالإضافة الى القيام بعمليات التسويق والترويج لمنتجات وخدمات هذه المؤسسات".

تعرف الحاضنات التكنولوجية أيضا أنها "مؤسسة تنموية تعمل على تشجيع ودعم الشباب المبادر من أصحاب الافكار الابداعية الذين لا يملكون الامكانيات المالية أو الخبرة الجيدة لتجسيد مشاريعهم وأفكارهم، حيث تقدم لهم خلال فترة الحضانة - و التي تكون لمدة محددة تختلف حسب كل حاضنة - مساحة عمل وخدمات استشارية تقنية، إدارية، مالية، قانونية، تمكنهم من إنشاء مؤسساتهم الخاصة واختبار اختراعاتهم والانطلاق في عملية الإنتاج والتسويق".³

أما المشرع الجزائري فيعرف حاضنة الاعمال بموجب المرسوم رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020 بأنها "كل هيكل تابع للقطاع العام أو الخاص أو بالشراكة بين بينهما، يقترح دعما للمؤسسات الناشئة وحاملي المشاريع المبتكرة فيما يخص الايواء، التكوين، تقديم الاستشارة والتمويل".⁴

عطفا على ما تقدم يمكننا تقديم المفهوم الاجرائي للحاضنات التكنولوجية المحلية باعتبارها "مؤسسات عامة، أو خاصة، أو مختلطة تنشط في حدود مكانية محددة، تقدم الدعم لرواد الاعمال الراغبين في إنشاء شركات ناشئة مهتمة بقطاع التكنولوجيا والحلول الرقمية المبتكرة، حيث توفر لهم مكان عمل مجهز ومزود بكل الامكانيات واللوازم التقنية، المكتبية، وتزودهم بكافة المعلومات والمهارات التي يحتاجونها في رحلة تحقيق مشاريعهم عن طريق تنظيم مختلف برامج التدريب والتعليم في مختلف المجالات، بالإضافة الى استفادتهم من العلاقات التي تمتلكها الحاضنة مع مختلف الفواعل الرسمية والغير الرسمية، مما يمكنهم من الحصول على فرص للتمويل والدعم".

2/ أنواع الحاضنات التكنولوجية:

هناك عدة أنواع من الحاضنات التقنية، في دراستنا هذه سنركز على تصنيفها حسب الجهات المؤسسة والداعمة لها:

حاضنات القطاع العام وهي مؤسسات ترعاها الاجهزة الحكومية - ادارات، وكالات، جامعات، غايتها تحقيق التنمية العامة، عن طريق دعم ومرافقة الشباب المبتكر لتحويل أفكارهم الى مشاريع استثمارية ذات بعد وطني، هدفها غير ربحي.

حاضنات القطاع الخاص يتم إنشاؤها وتمويلها من قبل الشركات الخاصة، توفر الموارد والدعم لرواد الاعمال الجدد، مقابل الاستثمار في التقنيات والافكار الجديدة.

الحاضنات المختلطة يؤسس هذا النوع عن طريق الشراكة بين القطاع العام والخاص، حيث غالبا ما تتكفل الدولة في هذا النوع الحاضنات بالدعم المالي لإنشاء وتسيير الحاضنة، مقابل تزويد رواد الاعمال الجدد بالخبرة الناضجة لأصحاب الشركات الاقتصادية الناشطة.⁵

في بحثنا سنطرح نوع جديد من الحاضنات وهي الحاضنات الاهلية، هذه الاخيرة تؤسس من طرف جمعيات المجتمع المدني، بالشراكة بين القطاع العام أو الخاص أو معا، هدفها تحقيق التنمية المحلية بدون مقابل مادي.

3/ أهداف الحاضنات التكنولوجية:

تتمثل الأهداف الرئيسية لحاضنات التقنية في:

- تشجيع ريادة الأعمال من خلال توفير بيئة داعمة لرواد الاعمال، لاستكشاف أفكارهم وتطوير خطط أعمالهم وبناء شركاتهم.
 - تعزيز الابتكار من خلال دعم الشركات الناشئة التي تعمل على تقنيات أو نماذج أعمال جديدة ومبتكرة.
 - توفير الامكانيات والموارد اللازمة للمؤسسات الناشئة، مثل مساحات العمل، المواد المكتبية، والمعدات والتمويل الذي قد لا يتمكنون من الحصول عليه بمفردهم في مرحلة الانطلاق.
 - توفير خدمات التوجيه والتدريب والدعم لمساعدة رواد الأعمال على تحويل أفكارهم إلى أعمال ناجحة.
 - خلق بيئة تفاعل لأصحاب الشركات الناشئة الجدد مع رجال الاعمال والمستثمرين الاخرين مما يسمح لهم بالتعاون وتبادل الأفكار والتعلم من بعضهم البعض.
 - تقدم الحاضنات للمؤسسات المحتضنة، خدمات مثل الاستشارات القانونية، المالية، الادارية، كيفية انشاء الشركات، تسجيل العلامات التجارية وبراءات الاختراع.
- بشكل عام الهدف الرئيسي للحاضنات التكنولوجية هو مساعدة الشركات الناشئة على تحقيق النجاح من خلال تزويدهم بالدعم والموارد والإرشادات التي يحتاجونها لتحويل أفكارهم إلى مشاريع منتجة.⁶

الفرع الثاني: مفهوم التحول الرقمي

أدى انتشار التقنيات الرقمية إلى إحداث تحول كبير في طريقة عمل المؤسسات الخاصة والعامّة، مما أدى إلى تغييرات أساسية في طريقة عملها، لم تكن المؤسسات العمومية بما في ذلك الادارات الحكومية بمنأى عن هذا التطور، حيث تبنت الكثير منها التقنيات الرقمية لتحسين عملياتها الادارية، والارتقاء بخدماتها العمومية.

1/ تعريف التحول الرقمي:

يعرف التحول الرقمي على أنه عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات المؤسسة، مما يؤدي إلى تغييرات أساسية في كيفية عملها وتقديم قيمة إضافية لعملائها، عن طريق الاعتماد على الأدوات والمنصات الرقمية،

وأتمت العمليات، وإنشاء نماذج أعمال جديدة تعزز قدراتها، بهدف تحسين أدائها، خفض التكاليف، تقديم خدمة أفضل للعملاء.⁷

كما يعرف التحول الرقمي الحكومي بأنه هو عملية استخدام ودمج التقنيات الرقمية والأساليب القائمة على الانظمة الالكترونية، لتحويل الطريقة التي تعمل بها الحكومات من الطريقة الورقية التقليدية الى الاعتماد على المنصات والبوابات الرقمية لتحسين خدماتها العامة، وتعزيز الشفافية والمساءلة، و زيادة الكفاءة والفعالية في الاداء الحكومي.⁸

من خلال ما تقدم يمكننا تعريف التحول الرقمي للجماعات المحلية هو عملية استراتيجية تتضمن دمج التقنيات التكنولوجية والحلول الرقمية لإعادة هندسة العمليات الادارية والهياكل التنظيمية للجماعات الاقليمية، حيث تعتبر هذه العملية تحولاً جذرياً في طريقة عملها، من أجل تعزيز كفاءتها وفعاليتها وأدائها العام، بهدف تقديم خدمات عالية الجودة تتمحور حول المواطن.

2/ مستويات التحول الرقمي الحكومي:

توجد أربعة مستويات للتحول الرقمي الحكومي، أولها التواجد الرقمي حيث في هذا المستوى تؤسس الحكومات وجوداً أساسياً عبر الإنترنت، مثل انشاء مواقع الويب والحسابات في وسائل التواصل الاجتماعي، والتواصل عبر البريد الإلكتروني، حيث يركز هذا المستوى على إتاحة المعلومات الحكومية للمواطنين من خلال الوسائل الرقمية. يأتي في المستوى الثاني التفاعل الرقمي، عن طريق استخدام التقنيات الرقمية للتفاعل مع المواطنين والشركات من خلال تحميل النماذج وطلب الخدمات عبر الإنترنت، يهدف هذا المستوى إلى تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين دون عناء التنقل للإدارات العمومية.

أما المستوى الثالث فيطلق عليه التكامل الرقمي، في هذه المرحلة تعمل الحكومة على تحسين وجودها وخدماتها الرقمية من خلال اعتماد تقنيات متقدمة مثل الحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة وتطبيقات الأجهزة المحمولة، كما تقوم بدمج و نسيق عملياتها الادارية وأنظمتها التشغيلية لمختلف مؤسساتها، عبر نظام موحد يعرف بالبوابة الحكومية الموحدة، بهدف تحسين كفاءتها و فعاليتها.

وفي الاخير يأتي التحول الرقمي الشامل المستوى الذي يعتبر نهجا أكثر شمولاً، حيث تخضع الحكومة لتغيير جوهري و تحسين مستمر في طريقة عملها و تفاعلها وتقديمها للخدمات، بالاعتماد على التقنيات الرقمية الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والبيانات المفتوحة، بهدف إعادة تشكيل العلاقة بين الحكومة و المواطنين ، بين الحكومة و مؤسسات القطاع الخاص، لدفع الابتكار والنمو الاقتصادي وخلق فرص جديدة للابتكار والتعاون.⁹

3/ أهداف التحول الرقمي: و تتمثل في:¹⁰

- تحسين جودة الخدمات العمومية وجعلها أكثر سهولة وكفاءة وفعالية، بتبسيط العمليات الادارية وتقليل أوقات الانتظار وتوفير الوصول إلى المعلومات والخدمات على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع.
- زيادة الشفافية والمساءلة من خلال تزويد المواطنين بوصول أسهل إلى المعلومات والبيانات الحكومية

- توفير التكاليف والوقت من خلال رقمنة العمليات والخدمات اليدوية والورقية، وسرعة الاستجابة للمطالب.
- تعزيز مشاركة المواطنين من خلال توفير المزيد من الفرص للتغذية الراجعة والتعاون والمشاركة في إنشاء الخدمات والسياسات.
- تحسين إدارة البيانات وتحليلها مما يمكن الحكومات من اكتساب رؤى حول احتياجات المواطنين وتفضيلاتهم، وتحديد مجالات التحسين.
- زيادة الابتكار يمكن أن يساعد التحول الرقمي الحكومة على أن تصبح أكثر ابتكارا وسرعة، وتمكينها من الاستجابة بسرعة لاحتياجات المواطنين المتغيرة وأولويات السياسات المتطورة.

المحور الثاني: الاطار القانوني و المؤسساتي للحاضنات التكنولوجية و التحول الرقمي في الجزائر:

الفرع الاول: الاطار القانوني و المؤسساتي للرقمنة في الجزائر

تعود الارهاصات الاولى لعملية التحول الرقمي في الجزائر الى سنة 1998، بصدور المرسوم التنفيذي رقم 275/98 المؤرخ في 25 أوت 1998 و المعدل بالمرسوم التنفيذي رقم 307/2000 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000 المتضمن ضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الانترنت واستغلالها.¹¹

1/ وزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال:

يعد انشاء وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 57/03 المؤرخ في 5 فيفري 2003، المتمم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 12/12 المؤرخ في 9 فيفري 2012، الذي يحدد صلاحيات وزير البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، اللبنة الاولى في اطار وضع نظام بيئي رقمي في الجزائر حيث نصت المادة 05 من المرسوم اعلاه " يقترح الوزير في مجال تشييد مجتمع المعلومات جميع العمليات الرامية الى الارتقاء بالجزائر الى مجتمع المعلومات والى تقليص الفجوة الرقمية ويسهر على تنسيقها مع كافة الاطراف الفاعلة"، وبموجب المادة 02 من نفس المرسوم " يقترح الوزير على الحكومة استراتيجية الجزائر الإلكترونية ويسهر على تنسيق تنفيذها".¹²

يعتبر مشروع الجزائر الإلكترونية 2013/2008 بمحاوره 13 من اهم مخرجات الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي وأساس النظام البيئي للرقمنة في الجزائر.¹³

2/ نظام اقتناء اللوازم و الخدمات الرقمية:

منح القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 اوت 2011 والصادر في 12 فيفري 2012، مرونة للهيئات والادارات العمومية لاقتناء اللوازم والخدمات الرقمية، وذلك لتسريع عملية التحول الرقمي ومسايرة التطور الهائل لتكنولوجيا الاعلام والاتصال، عن طريق تحديد قائمة الدراسات واللوازم والخدمات الخاصة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال، التي لا تتطلب اللجوء الى مناقصة، اقتناء اللوازم والخدمات الخاصة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال مثل برامج تطوير المضامين الرقمية، أنظمة الاعلام و تطوير البوابات والمواقع الانترنت، إيواء بوابات ومواقع الأنترنت،

التكوين في مجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال لفائدة الموظفين والاعوان العموميين، اقتناء برامج معلوماتية وتطبيقات الاعلام الالي.¹⁴

3/ القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني:

لنجاح أي نظام بيئي رقمي لا بد من توافر مجموعة من الآليات ولعل من أهمها آلية التوقيع والتصديق الإلكترونيين، التي أقرها المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 04/15 المؤرخ في 01 فيفري 2015 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، تضمن القانون أعلاه هيكل النظام الوطني للتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الذي يتركز على ثلاث هيئات مكملتها لبعضها وهي سلطة وطنية للتصديق الإلكتروني تابعة لمصالح الوزير الأول، سلطة حكومية للتصديق الإلكتروني تابعة للوزير المكلف بالبريد و تكنولوجيا الاعلام والاتصال، سلطة اقتصادية للتصديق الإلكتروني تابعة لسلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية، ويتمثل الهدف الرئيسي المتوخى من هذا هو الحصول على الاعتراف الدولي الذي يضمن بدوره إمكانية التشغيل البيئي مع سلطات التصديق حول العالم.¹⁵

4/ القانون رقم 18/05 المتعلق بالتجارة الإلكترونية:

يندرج التحول من التجارة التقليدية الى التجارة الالكترونية، ضمن الاستراتيجية العامة لعملية التحول الرقمي، فلا يمكن الاقرار بوجود نظام بيئي رقمي ما لم يكن هناك آليات تنظم وتؤطر التعامل التجاري الرقمي بين الافراد والمؤسسات وحتى على المستوى الدولي، غير أن هذا الانتقال ليس بالأمر السهل كونه يتطلب توفير الاطر القانونية و المؤسساتية لحماية المتعاملين التجاريين الرقميين، وهذا ما كرسه المشرع الجزائري من خلال إصداره للقانون رقم 05/18 المؤرخ في 10 ماي 2018 و المتعلق بالتجارة الإلكترونية.¹⁶

5/ القانون رقم 18/04 المتعلق بالبريد والاتصالات الإلكترونية:

في اطار سعي الجزائر نحو تحقيق التحول الرقمي الكامل، وإيمان قيادتها بأن انشاء وتطوير البنية التحتية الحديثة والامنة لشبكة اتصالاتها الإلكترونية، هو الاساس لتفعيل نظامها البيئي الرقمي، سن المشرع الجزائري القانون رقم 04/18 المؤرخ في 10 ماي 2018 والذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و الاتصالات الإلكترونية، والذي تضمنت مواده كل الجوانب التقنية، التشريعية، التنظيمية للاتصالات الإلكترونية لتعزيز البنية التحتية والخدمات الرقمية بما في ذلك بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.¹⁷

6/ الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة:

جاء انشاء الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة بموجب المرسوم الرئاسي رقم 317/19 المؤرخ في 26 نوفمبر 2019، لتعزيز النظام البيئي للتحول الرقمي في الجزائر، بصفتها الهيئة العليا للإشراف على العملية كونها موضوعة تحت إشراف الوزير الاول بموجب المادة 2 من المرسوم أعلاه، حددت مهامها و صلاحياتها في المادة 5 ومن بينها:¹⁸

- تصميم عناصر الاستراتيجية الوطنية لتطوير الرقمنة واقتراحها على الحكومة بالتشاور مع الدوائر الوزارية، المؤسسات العمومية، القطاع الاقتصادي، المجتمع المدني.

- ضمان متابعة تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لتطوير الرقمنة، والحرص على إقامة تآزر بين مخططات الاعمال وتنسيق أعمال الدوائر الوزارية، المؤسسات، الهيئات الفاعلة في مجال الرقمنة. اقتراح بالتشاور مع الاطراف الفاعلة كل مبادرة تهدف الى ترقية المؤسسات الناشئة المبتكرة في مجال الرقمنة و تكنولوجيايات الاعلام والاتصال.

7/ وزارة الرقمنة و الاحصائيات:

في اطار ترقية تطوير النظام البيئي للتحول الرقمي، تم استحداث وزارة خاصة بالرقمنة، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 20-363 المؤرخ في 5 ديسمبر 2020، الذي يحدد صلاحيات وزير الرقمنة والإحصائيات وهذا يعد المؤشر الرئيسي لنجاح عملية التحول الرقمي في الجزائر، لأنه بإنشاء هذه المؤسسة أصبح هناك هيئة سياسية عليا للإشراف على عملية التحول الرقمي، ما يعبر عن الارادة السياسية الواضحة للسلطة بالمضي قدما في هذا المسعى، وهذا ما نلمسه باستقراء مواد القانون أعلاه، حيث أسندت للوزير مهمة، إعداد عناصر السياسة الوطنية في مجال الرقمنة، ترقية بروز نظام بيئي ملائم لتطوير تكنولوجيايات الرقمنة، وضع البيئة الملائمة لتنفيذ الحوكمة الالكترونية بالتشاور مع الأطراف الفاعلة، بالإضافة الى ترقية برامج التكوين في الرقمنة، وبيادر في إطار صلاحياته بكل نص ذي طابع تشريعي وتنظيمي خاصة العمل على تشريع قانون الرقمنة.¹⁹

الفرع الثاني: الاطار القانوني و المؤسساتي للحاضنات التكنولوجية في الجزائر

1/ الوكالة الوطنية لترقية الحظائر التكنولوجية و تطويرها

الوكالة مؤسسة عمومية وطنية ذات طابع صناعي وتجاري، تنشط تحت وصاية وزارة البريد و تكنولوجيايات الاعلام والاتصال، وهي اداة الدولة في مجال تصور وتنفيذ السياسة الوطنية لترقية وتنمية الحظائر التكنولوجية، هدفها الاول انشاء وتطوير النظام البيئي الوطني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، انشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-91 المؤرخ في 24 مارس 2004 والمعدل بالمرسوم التنفيذي رقم 20-77 المؤرخ في 28 مارس 2020، الذي بموجبه تم وضع الوكالة تحت وصاية وزير المؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة.²⁰

2/ الوزارة المنتدبة المكلفة باقتصاد المعرفة و المؤسسات الناشئة

تلعب المؤسسات الناشئة والمبتكرة دورا اساسيا في ترقية النظام البيئي للرقمنة، ذلك باعتبارها القاطرة التي تقود ادماج تكنولوجيايات الاعلام والاتصال في مختلف المجالات، من خلال ايجاد حلول ذكية، تطوير نماذج ومنتجات جديدة، مما يؤدي الى خلق اقتصاد رقمي قوامه صناعة رقمية خالقة للثروة، هذا ما تسعى اليه الجزائر من خلال إنشاء حقيبة وزارية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 20/306 المؤرخ في 15 أكتوبر 2020 الذي يحدد صلاحيات الوزير المنتدب لدى الوزير الاول المكلف باقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، التي من بين مهامه، ترقية اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والنظم البيئية المرتبطة بها وتطويرها، دعم المتعاملين الاقتصاديين الوطنيين الناشطين في مجال الاقتصاد الرقمي.²¹

3/ اللجنة الوطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة"، "مشروع مبتكر"، "حاضنة أعمال":

نظرا للخصوصية التي تتمتع بها المؤسسات الناشئة والمشاريع المبتكرة وحاضنات الاعمال، عن غيرها من المؤسسات الأخرى، خاصة فيما يتمثل في طبيعة نشاطها القائم على الابتكار والتكنولوجيا الجديدة وقدرتها على النمو، واعتمادها على المخاطرة، توجب خصصها بنظام خاص وبيئة ملائمة تمكنها من النجاح والاستمرارية في السوق، ويعد انشاء اللجنة الوطنية أعلاه من بين الحلول التي أقرها المشرع الجزائري بموجب المرسوم التنفيذي رقم 254/20 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، لتوفير بيئة مواتية لمثل هذه المؤسسات عن طريق منحها وسم أو ميزة تميزها عن باقي الشركات مما يمكنها من الاستفادة من مجمل الامتيازات الممنوحة لها، خاصة المزايا الجبائية التي جاءت في المرسوم التنفيذي رقم 170/21 المؤرخ في 28 أبريل 2021، وكذا التمويل من قبل الصندوق الوطني للشركات الناشئة.²²

4/ مؤسسة ترقية و تسيير هياكل دعم المؤسسات الناشئة

الجيريا فاتتور هو الاسم المختصر للمؤسسة ترقية هياكل دعم المؤسسات الناشئة، أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 356/20 المؤرخ في 30 نوفمبر 2020، هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري، تعمل تحت وصاية الوزير المكلف بالمؤسسات الناشئة، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي هي أداة السلطات العمومية لتنفيذ السياسة الوطنية لترقية وتسيير هياكل دعم المؤسسات الناشئة، لاسيما منها الحاضنات والمسرعيات، تشجيع ودعم كل مبادرة ترمي الى ترقية وتطوير الابتكار، بالتشاور مع مختلف قطاعات، المساهمة في اليقظة التكنولوجية وضمان النشر والتوزيع على مختلف الوسائط لكل معلومة ذات الصلة بالابتكار التكنولوجي والمقاولتية، اعداد وتنفيذ مناهج التسريع التي تضمن متابعة المؤسسات الحاملة لعلامة "مؤسسة ناشئة"، "حاضنة أعمال"، "مشروع مبتكر".²³

5/ قانون المقاول الذاتي

يعتبر القانون رقم 22-23 المؤرخ في 18 ديسمبر 2022 المتعلق بالمقاول الذاتي تشريعا فعالا في مسار التحول الرقمي الجزائري، لأنه جاء لتقنين ممارسة الشباب المبتكر للمهن والنشاطات المتصلة بالتكنولوجيا، خاصة المتعلقة بتطوير الخدمات الرقمية، تطبيقات الويب والتسويق الإلكتروني، تطبيقات الهواتف المحمولة، وإدارة البوابات والمنصات الإلكترونية... الخ.²⁴

المحور الثالث: مساهمة الحواضن التكنولوجية في تحقيق رقمنة الجماعات المحلية:

1/ المساهمة في ترقية المواطنة الرقمية:

للحاضنات التكنولوجية المحلية دور مهم في ترقية المواطنة الرقمية للمجتمع المحلي بكافة مكوناته ذلك عن طريق صياغة وتنفيذ استراتيجية تعليمية وتدريبية للمواطن المحلي تتضمن الآتي:

- توفير إمكانية الوصول للإنترنت لأكثر عدد من المواطنين، عن طريق المساهمة في انشاء الاكشاك الرقمية العامة، وقاعات الإنترنت.

- تعليم و تدريب المواطن أسس التجارة الإلكترونية، فوائدها ومخاطرها، وكيفية التسوق الإلكتروني والتميز بين المتاجر الرقمية الاصلية والمزيفة.
- محو الامية الرقمية للمجتمع المحلي، عن طريق توفير مساقات تعليمية حول كيفية التعامل مع الادوات والبرامج التكنولوجية، أساليب البحث في الانترنت، التمييز بين المعلومة الصحيحة والمغلوبة.
- تعليم وتدريب الافراد المبادئ والقواعد السلوكية السليمة، وكذا حقوقهم و واجباتهم الرقمية، التي يتوجب عليهم التحلي بها في العالم الافتراضي.
- نشر الثقافة القانونية الإلكترونية التي تحكم وتنظيم التعامل في الواقع الرقمي، لتفادي ارتكاب المواطن لأفعال وتصرفات تعتبر جرائم في نظر القانون.
- تقديم النصائح والإرشادات، لضمان الصحة النفسية والجسدية للمواطنين عند استعمالهم لوسائل التكنولوجيا.
- تقديم دورات تكوينية حول الامن والامان الإلكتروني، لكي يتمكن المواطن من حماية نفسه وعائلته من المخاطر الانترنت.
- تنظيم دورات تكوين و تدريب لفائدة موظفي الادارات العمومية ورواد الاعمال حول كل ما يتعلق باستعمال وسائل التكنولوجيا.²⁵

2/ المساهمة في خلق اقتصاد رقمي محلي:

تعتبر الشركات الناشئة التكنولوجية، ركيزة النموذج الاقتصادي الجديد القائم على التكنولوجيا واقتصاد المعرفة أو ما يعرف بالاقتصاد الرقمي، حيث تقدم هذه الاخيرة حلول رقمية في شكل أفكار إبداعية و ابتكارية لإنجاز منتجات وخدمات تكنولوجية جديدة أو تحسين وتطوير الموجودة منها، الا أن خصوصية هذا النوع من الشركات خاصة فيما يتعلق بطبيعة الأشخاص المؤسسين لها الذين في أغلب الأحيان هم شباب ليس لديهم الخبرات اللازمة للانطلاق في مشاريعهم وضمان نجاحها، ضف الى ذلك نوع فكرة المشروع في حد ذاته والتي تتميز بالإبداع وبالتالي فهي غير مألوفة يصعب التأكد من نجاحها.

هنا يكمن دور المحاضرات التكنولوجية وخاصة المحلية منها، حيث تساهم هذه الاخيرة باحتضان وخلق مثل هذا النوع من المؤسسات الناشئة المحلية، ومرافقتها في رحلة تحويل أفكارها الى مشاريع اقتصادية تنافسية بإمكانها تقديم قيمة مضافة للسوق المحلية في الجانب التكنولوجي، عن طريق القيام بالاتي:

- توفير كل الشروط والوسائل اللازمة لتمكين الشركات المبتكرة القيام بدورها الاقتصادي، من خلال المساهمة في تفعيل النظام البيئي الذي وضعته الدولة لضمان انشائها و ديمومتها.
- تعزيز الاستثمار المحلي وذلك من خلال دمج المؤسسات الناشئة التكنولوجية ضمن اقتصاد الجماعات المحلية، عن طريق اقتراح تسهيل ولوج هذه الاخيرة للاستفادة من مختلف الصفقات العمومية، والسعي

- لإعادة تفعيل أحكام المادة 87 من المرسوم الرئاسي 247/15 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015 و المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العمومي المتعلقة بدعم المؤسسات الصغيرة و الناشئة.
- العمل على انشاء منصة رقمية محلية تربط الشركات الناشئة التكنولوجية والجماعات المحلية، لتكون بوابة عرض واتصال ، تضم قاعدة بيانات تحتوي على الخدمات العمومية المراد رقمتها، وكذا قاعدة بيانات تضم الشركات الناشئة التكنولوجية الناشطة في هذا المجال.
- تعريف رواد الاعمال بمختلف الاليات والتحفيزات التي أقرتها الدولة لدعم المؤسسات الناشئة، والعمل على ايصال انشغالهم للسلطات المعنية.
- المساهمة في ترقية الشراكة بين المؤسسات الناشئة التكنولوجية والجماعات المحلية، عن طريق اقتراح حلول وامتيازات تمنح للشركات الناشئة الناشطة في مجال الحلول الرقمية الخدماتية المحلية مثل إعطاء الطابع الدائم لتعليمه وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية المتعلقة بتخصيص غلاف مالي بعنوان سنة 2020 يوجه لاقتناء حلول ذكية في مجال الخدمة العمومية.
- خلق فضاء تشاوري بين رواد الاعمال والجماعات المحلية، خاصة المؤسسات العمومية المحلية ذات الطابع الصناعي والتجاري لتطوير حلول ذكية لمختلف أنظمتها الادارية ولتشغيلية، وكذا تنظيم دورات تكوين وتدريب لفائدة الشباب المبتكر حول دور ونمط عمل المرافق العمومية.²⁶

3/ المساهمة في تجسيد الحوكمة الرقمية على المستوى المحلي

- تساهم الحاضنات التكنولوجية في عقلنة وترشيد النفقات العمومية المتعلقة بتسيير المرافق العمومية المحلية من خلال اقتراح و تطوير حلول ذكية في هذا المجال وذلك بالتنسيق مع رواد المؤسسات الناشئة و مسؤولي الجماعات المحلية من بينها:
- اقتراح اليات لتعزيز الشراكة بين الجماعات الاقليمية والمؤسسات الناشئة في مجال الخدمات العمومية الجوارية.
 - المساهمة في اقتراح وتطوير أنظمة رقمية لتسيير ميزانية ومحاسبة الجماعات المحلية.
 - المساهمة في اقتراح وتطوير أنظمة معلوماتية لتسيير الصفقات العمومية المحلية لإضفاء مزيد من الفعالية والشفافية في عملية منح الطلب العمومي، اقتناء، تجهيز، مزيدة... الخ
 - المساهمة في ترشيد استهلاك الطاقة على مستوى مؤسسات الجماعات المحلية عن طريق اقتراح و تطوير أنظمة ذكية لتسيير الانارة العمومية، إنارة المباني الادارية، المدارس الابتدائية، المساجد... الخ
 - المساهمة في اقتراح وتطوير حلول ذكية بهدف تحسين موارد الجماعات المحلية، أنظمة ترمين وتسيير ممتلكاتها، أنظمة لإحصاء الوعاء الجبائي المحلي، وذلك عن طريق تحديد عدد ومواقع المحلات التجارية، الممتلكات الخاضعة للضريبة، مناطق النشاطات والمناطق الصناعية... الخ
 - المساهمة في اقتراح وتطوير حلول رقمية لتسيير نفقات الجماعات المحلية، تسيير العتاد ومختلف اللوازم، تسيير حضيرة البلدية والولاية، مصاريف المحروقات... الخ²⁷

4/ المساهمة في تجويد ورقمنة الخدمة العمومية:

تقاس جودة الخدمة العمومية بمدى رضى المرتفقين المستفيدين منها من جهة، ومن ناحية أخرى بمدى مشاركتهم في تحسينها، وهذا ما توفره الحاضنات التكنولوجية المحلية بوصفها حلقة اتصال محلية بين مختلف الفواعل غير الرسمية، المواطن، المجتمع المدني، القطاع الخاص، عن طريق ربط الجماعات المحلية مع هاته الفواعل بهدف تحسين ادارة المرافق العمومية المحلية وذلك من خلال ما يلي:

- اقتراح وتطوير حلول ذكية مثل المنصات الرقمية توضع تحت تصرف المواطنين، فعاليات المجتمع المدني، المتعاملين الاقتصاديين، لإنشاء خدمات عمومية جديدة وترقية الموجودة منها.
- استقبال ودراسة الافكار المبتكرة والحلول الذكية التي اقترحتها المؤسسات الناشئة في ميدان الخدمة العمومية المحلية، والتي يمكن تطبيقها وفق الامكانيات المتوفرة.
- اقتراح وتطوير وترقية حلول لرقمنة مختلف الاجراءات الادارية (الحالة المدنية، الرخص الادارية الاعتمادات..... الخ
- ترقية الديمقراطية التشاركية على المستوى المحلي، بتوفير فضاء تشاركي واقعي أو افتراضي يضم فعاليات المجتمع المحلي وقيادات الجماعات المحلية، للمشاركة في إثراء وصياغة البرامج التنموية المحلية.
- اقتراح وتطوير تطبيقات ذكية، تدعم مشاركة المواطنين مع تحسين تطبيق استشارتك، منصات رقمية موجهة للجمعيات المحلية، وأخرى للقطاع الخاص، لتسهيل تواصل هذه الفواعل مع الادارة المحلية.²⁸

المحور الرابع: التصور المقترح للحاضنة التكنولوجية المحلية

يتضح من خلال ما سبق عرضه خلال هذا البحث ضرورة تفعيل فكرة الحاضنات التكنولوجية داخل الجماعات المحلية ، بما يخدم المؤسسات المبتكرة للمساهمة في رقمنة الادارة المحلية. قد تكون فكرة تبني صيغة جديدة للحاضنات وهي الحاضنات التكنولوجية المحلية، أحد الحلول الناجعة لتسريع عملية رقمنة الجماعات المحلية.

بتحليل البيئة الداخلية لهذه الاخيرة، نجد الكثير من نقاط الضعف التي تقف عقبة أمامها في تحقيق الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي على المستوى المحلي ومنها:²⁹

- وجود فجوة رقمية بين المستوى المركزي والمستوى المحلي، هذا راجع الى عدم قدرة الجماعات المحلية على مسايرة مسار التحول الرقمي المخطط له في أعلى الهرم.
- عدم وجود خطة استراتيجية محلية توافق وتساير الخطة الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي.
- عدم وجود ميزانية خاصة بالجماعات المحلية لتمويل برامج ومبادرات تشجع وتعزز عملية الرقمنة واقتراح وتطوير الحلول الذكية للمشاكل التي تؤرق الادارة المحلية.
- عدم وجود نصوص قانونية وتنظيمية، تحرر مبادرة الجماعات المحلية، وتسمح لها بإنشاء مثل هذه المؤسسات الاقتصادية، بحيث تصبح فاعلة في هذه البيئة الجديدة و ليس مجرد مطبق لمخرجاتها.

- عدم وجود تنسيق بين الجماعات المحلية والفواعل الرسمية والغير الرسمية خاصة المجتمع المدني والقطاع الخاص باعتبارهم من أهم المساهمين والشركاء في تجسيد مشروع الرقمنة.
- عدم قدرة الكوادر البشرية للجماعات المحلية على مواكبة التغير السريع في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، وهذا راجع الى نقص التكوين والتدريب، مما أدى الى ظهور ما أصبح يعرف بالبيروقراطية الرقمية والامية الرقمية.
- ضعف مشاركة وتفاعل المواطن المحلي مع مختلف المنصات والتطبيقات الرقمية المستحدثة على مستوى الجماعات المحلية، هذا راجع الى نقص التوعية والتحسيس بفائدتها ونجاعتها في تجويد الخدمة العمومية المقدمة له.

1/ كيفية انشاء الحاضنة:

الحاضنة هي مؤسسة يمكن أن تكون عمومية أو خاصة أو مختلطة، في دراستنا هذه سنركز على كيفية انشاء الحاضنة التكنولوجية العمومية، باستقراءنا للنصوص القانونية والتنظيمية الحالية فإنه يتعدر على الجماعات المحلية انشاء مثل هاته المؤسسة، في انتظار صدور مراسيم تنفيذية مشتركة بين وزارة الداخلية والجماعات المحلية ووزارة المالية، ووزارة الرقمنة والاحصائيات، ووزارة المؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة، تسمح للجماعات المحلية بإنشاء حاضنات سواء أكانت عمومية أو مختلطة، وعليه يجب على الدولة الإسراع في إصدار الاطار القانوني والتنظيمي لتمكين الجماعات المحلية من انشاء الحاضنات التكنولوجية المحلية.

لكن يمكن للجماعات المحلية تشجيع المهتمين والفاعلين في هذا المجال من انشاء جمعيات محلية ذات طابع خاص - مؤسسة - في اطار قانون الجمعيات 06/12 المؤرخ في 12 جانفي 2012 لاسيما المواد 17، 49، 50، 51، 52 يكون هدفها ترقية تعميم استعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، والعمل على خلق مجتمع رقمي محلي، عن طريق انشاء فضاءات و مراكز احتضان تكنولوجية عامة غير ربحية.³⁰

2/ مزايا انشاء الحاضنة التكنولوجية عن طريق الجمعيات المحلية ذات الطابع الخاص:

- مؤسسة غير ربحية، قائمة على العمل التطوعي لمؤسسيها، و مرافقة السلطات العمومية في تجسيد أهدافها، فهي أداة الدولة لترقية النظام البيئي الرقمي على المستوى المحلي.
- قربها من المواطن المحلي وموظفي الإدارة العمومية المحلية، حيث أن أساس نجاح عملية الرقمنة هو مشاركة واعتبار كافة المواطنين من مكونات النظام البيئي الرقمي، وبالتالي هم مؤثرون أي فاعلون ومتأثرين بمخرجاتها، وهذا ما تمنحه الحاضنة التكنولوجية المحلية المؤسسة في ظل الجمعية المحلية من إحساس وشعور للمجتمع المحلي بأن له دور فعال وانتماء لعملية التحول الرقمي وليست مفروضة عليه.³¹
- تميزها بالمرونة في طريقة تسييرها، خاصة فيما يخص التجهيز والتمويل.

- إدارة الحاضنة المحلية في هذا المقترح لها حرية المبادرة في ابرام مختلف الاتفاقيات والشراكات مع كافة الفاعلين الإدارة المحلية، الجامعات أو الشركات الاقتصادية العمومية أو الشركات الخاصة بدون تعقيدات إدارية أو تنظيمية.
- استفادة الحاضنة التكنولوجية المحلية من اعانات مالية وامتيازات مثل المقرات، توفرها السلطات المحلية لتسهيل وضمان استمرارية الحاضنة المحلية في تقديم خدماتها.
- قيادة الحاضنة التكنولوجية المحلية في هذا النموذج، تضم جهاز إداريا على مستوى عال من الكفاءة، وهذا راجع الى المرونة التي تتمتع بها في استقطاب الكفاءات المكلفة بالإشراف على تحقيق أهدافها.
- توفير بيئة مناسبة لاحتضان الافراد الموهوبين والاذكياء على المستوى المحلي، الذين لم تسنح لهم الفرصة لإتمام تعليمهم الجامعي، وليست لديهم الإمكانيات والمؤهلات للالتحاق بالحاضنات الأخرى، ولكن لهم قدرات وميولات وأفكار، لتأسيس مشاريع ومؤسسات ناشطة في مجال التكنولوجيا.³²

3/ أهداف انشاء الحاضنة التكنولوجية المحلية:

- احتضان وتبني المبتكرين والمبدعين من سكان الولاية، و تنمية روح المقاوتية لديهم، ومرافقتهم في عملية تجسيد مشاريعهم وأفكارهم عن طريق انشاء مؤسسات ناشئة ناجحة.
- قوة اقتراح وقناة لإيصال صوت وأفكار ومبادرات الموظف المحلي في كل ما يتعلق بالنظام البيئي للرقمنة للسلطات المركزية.
- إيجاد بيئة تعاون وانسجام بين موظفي الإدارات المحلية وريادي الاعمال الناشطين في مجال التكنولوجيا، لتطوير حلول وتطبيقات ذكية لمختلف المشاكل التي تعاني منها الإدارة المحلية.
- فضاء رقمي جوارى، همزة وصل و وسيط بين المواطن المحلي، الإدارة المحلية، رائد الاعمال المحلي.
- وضع وتنفيذ برامج للتكوين في مجال تكنولوجيات الاعلام و الاتصال، لفائدة موظفي الإدارة المحلية ومختلف الإدارات العمومية.³³
- تقديم خدمات التدريب والاستشارة لرواد الاعمال أصحاب الأفكار المبتكرة في مجال الحلول الرقمية تشمل الجوانب القانونية، المالية والمحاسبة، التسويق، الإدارة والوسائل... الخ
- المساعدة على ظهور مؤسسات ناشئة في مجال الخدمات العمومية، ومرافقة ريادي الاعمال المبتكرة في رحلة تجسيد مشاريعهم من بلورة الفكرة، النموذج الأولي، الإنتاج التسويقي.
- تنظيم الأيام الدراسية، المحاضرات، المعارض، الورشات، للتعريف بأهمية الرقمنة والفوائد التي تقدمها للمجتمع.³⁴

4/ النظام البيئي للحاضنة التكنولوجية المحلية: لأداء الحاضنة مهامها يجب ان تتوفر على:

- الطاقم الإداري ويضم، مكتب المدير، مجلس الإدارة، لجنة انتقاء المشاريع، سكرتارية، قسم الشؤون القانونية، قسم المالية والمحاسبة، قسم التطوير التكنولوجي.
- وسائل مادية وتضم، مكاتب مخصصة للشركات المحتضنة، قاعة الاجتماعات، قاعة المحاضرات، قاعة التدريب، فضاءات العمل المشترك، مخبر النماذج الأولية، عتاد الاعلام الالي، طابعات متطورة، المستلزمات المكتبية، انترنت ذات تدفق العالي، أجهزة العرض.³⁵

5/ خطوات انشاء الحاضنة:

تنظيم يوم دراسي حول آليات تعزيز التحول الرقمي على المستوى المحلي - الحاضنات التكنولوجية المحلية نموذجا - ، في اختتام اليوم الدراسي يتم تعيين لجنة موسعة تضم خبراء في المجال التكنولوجي، اساتذة، موظفين محليين من كافة القطاعات، رواد أعمال، ممثلين للمجتمع المدني، هدفها عقد اجتماعات دورية، لتحديد الاهداف، الرؤية، النظام الداخلي، شروط الانتساب للحاضنة، نوعية المشاريع المراد احتضانها و التي يمكن أن تشمل اربعة مجالات رقمية، مشاريع لترقية المواطنة الرقمية، مشاريع رقمية لتحسين الخدمات العمومية، مشاريع رقمية لترشيد التسيير المحلي، مشاريع لخلق صناعة رقمية محلية.³⁶

الخاتمة:

الحاضنات التكنولوجية أداة فعالة في خلق بيئة مواتية للابتكار المحلي وريادة الأعمال، وتوفير الدعم للشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال توفير فرص التمويل، والتوجيه والتدريب، تساعد كذلك على سد الفجوة الرقمية وتحسين الإدماج الرقمي للمجتمعات المحلية، بالإضافة إلى ذلك تلعب دورا مهما في تجويد الخدمات العامة المحلية، من خلال تطوير منتجات وحلول رقمية مبتكرة للهيئات الاقليمية لتحسين خدماتها وتعزيز مشاركة المواطنين في اتخاذ القرار، فضلا عن خلق فرص عمل جديدة وتعزيز النمو الاقتصادي، ضف الى خلق إطار حوكمة رقمية على المستوى المحلي.

يوفر النموذج المقترح للحاضنة التقنية المحلية الاطار القانوني والدعم المرن لإنشاء الحاضنات التكنولوجية على المستوى المحلي، حيث يعزز هذا النموذج التعاون بين الشركات الناشئة والجماعات المحلية والمجتمع المحلي، مع التركيز على الاحتياجات والأولويات المحلية، لتعزيز الابتكار المحلي وريادة الأعمال من خلال توفير بيئة داعمة تركز على خصوصيات المنطقة، مع تحسين الخدمات العامة المحلية وترقية المواطنة الرقمية.

التوصيات:

- تعميم فكرة الحاضنات التكنولوجية المحلية، لخلق نظام بيئي جوارى رقمي، من خلال تشجيع الافراد المهتمين بالمجال التكنولوجي لإنشاء جمعيات وطنية ومحلية هدفها ترقية المواطنة الرقمية، لخلق مجتمع رقمي.
- اشراك فعاليات المجتمع المحلي، جمعيات، موظفين، رواد أعمال في بلورة وصياغة الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي، مع اسناد كل مبادرة لمقترحها، لتكون محفز له، ويكون قدوة للآخرين.

- تأسيس جوائز سنوية لأحسن شركة محلية ناشئة ناشطة في مجال التكنولوجيا طورت حلول ذكية للإدارات و المؤسسات المحلية، الجائزة سنوية للموظف الرقمي، الجائزة سنوية للمواطن الرقمي.

المراجع:

القوانين:

- 1- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكتروني، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2015.
- 2- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية، العدد 28، الصادرة بتاريخ 16 ماي 2018.
- 3- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي 2018، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، الجريدة الرسمية، العدد 27، الصادرة بتاريخ 13 ماي 2018.

المراسيم:

- 1- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة"، "مشروع مبتكر"، "حاضنة اعمال" وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادرة بتاريخ 21 سبتمبر 2020
- 2- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة"، "مشروع مبتكر"، "حاضنة اعمال" وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادرة بتاريخ 21 سبتمبر 2020
- 3- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000، يعدل المرسوم التنفيذي رقم 98-275 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات "أنترنات" واستغلالها، الجريدة الرسمية العدد 60، الصادرة بتاريخ 15 أكتوبر 2000.
- 4- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 12-12 المؤرخ في 09 جانفي 2012، المنتم للمرسوم التنفيذي رقم 03-57 المؤرخ في 05 فيفري 2003، الذي يحدد صلاحيات وزير البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 12 فيفري 2012.
- 5- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 أوت 2011، يحدد قائمة الدراسات و اللوازم والخدمات الخاصة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال والتي لا تتطلب اللجوء الى مناقصة، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 12 فيفري 2012.
- 6- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 19-317 المؤرخ في 26 نوفمبر 2019، يتضمن إنشاء وكالة وطنية لتطوير الرقمنة وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 74، الصادرة بتاريخ 01 ديسمبر 2019
- 7- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-363 المؤرخ في 05 ديسمبر 2020، يحدد صلاحيات وزير الرقمنة والاحصائيات، الجريدة الرسمية، العدد 74، الصادرة بتاريخ 08 ديسمبر 2020.
- 8- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 04-91 المؤرخ في 24 مارس 2004، يتضمن إنشاء وكالة الوطنية لترقية الحاضنات التكنولوجية وتطويرها ويحدد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 19، الصادرة بتاريخ 28 مارس 2004.
- 9- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-306 المؤرخ في 15 أكتوبر 2020، يحدد صلاحيات الوزير المنتدب لدى الوزير الأول المكلف باقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، الجريدة الرسمية، العدد 64، الصادرة بتاريخ 28 أكتوبر 2020.
- 10- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة" و "مشروع مبتكر" و "حاضنة اعمال" وتحديد مهامها و تنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادرة بتاريخ 21 سبتمبر 2020.

- 11- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-356 المؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يتضمن إنشاء مؤسسة ترقية وتسيير هياكل دعم المؤسسات الناشئة ويحدد مهامها وتنظيمها و سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 73، الصادرة بتاريخ 06 ديسمبر 2020
- 12- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 22-23 المؤرخ في 18 ديسمبر 2022، يتضمن القانون الأساسي للمقاول الذاتي، الجريدة الرسمية رقم 85، الصادرة بتاريخ 19 ديسمبر 2002.
- 13- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 12-06 المؤرخ في 12 جانفي 2012، يتعلق بالجمعيات، الجريدة الرسمية العدد 02، الصادرة بتاريخ 15 جانفي 2012.

الكتب:

- 1- عمار بوحوش، منهجية البحث العلمي و تقنياته في العلوم الاجتماعية، ضمن: كتاب جماعي، تنسيق عائشة عباش، زكية رانجة، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين المانيا، 2019،
- 2- علي محمد الحوري، الحكومة الرقمية مفاهيم و ممارسات، اصدارات المنظمة العربية للتنمية الادارية، (2021)، جامعة الدول العربية.

المقالات:

- 1- علي سماي، دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مجلة أبحاث اقتصادية و ادارية، العدد 07، (2010).
- 2- نورالدين قريني، دور المؤسسات الناشئة التقنية في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر، (2022)، مجلة الابداع، 12(01)،
- 3- محمد بن عدة، علي طهراوي دومة، برنامج الحكومة الالكترونية و سبل تطبيقها في الجزائر بالإعتماد على التجربة القطرية، (2018)، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، 03 (06)،
- 4- علي سعدي عبد الزهرة جبير، المواطنة الرقمية دراسة نظرية، مجلة القانون و العلوم السياسية، 07 (01)، (2021) جامعة النهرين العراق
- 5- صلاح عبد الله حسن، أمل علي محمود، متطلبات تفعيل دور الحاضنات التكنولوجية لتطوير البحث التربوي دراسة ميدانية في جامعة أسبوط، مجلة كلية التربية، (جوان 2020)،
- 6- صلاح عبد الله حسن، أمل علي محمود، متطلبات تفعيل دور الحاضنات التكنولوجية لتطوير البحث التربوي دراسة ميدانية في جامعة أسبوط، (جوان 2020) .
- 7- نبيل محمد شلبي، نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية، مقدمة ضمن ندوة حول واقع و مشكلات المنشآت الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها، الغرفة التجارية والصناعية بالرياض، (2002)،

الهوامش:

- 1 - عمار بوحوش، منهجية البحث العلمي و تقنياته في العلوم الاجتماعية، ضمن: كتاب جماعي، تنسيق عائشة عباش، زكية رانجة، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين المانيا، 2019، صفحات، 161، 117، 162.
- 2 - علي سماي، دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، (2010)، مجلة أبحاث اقتصادية و ادارية، العدد 07، ص 138.
- 3 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة"، "مشروع مبتكر"، "حاضنة اعمال" وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادرة بتاريخ 21 سبتمبر 2020
- 4 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة"، "مشروع مبتكر"، "حاضنة اعمال" وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادرة بتاريخ 21 سبتمبر 2020
- 5 - نورالدين قريني، دور المؤسسات الناشئة التقنية في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر، (2022)، مجلة الابداع، 12(01)، ص 111.

- 6 - نورالدين قريبي، دور المؤسسات الناشئة التقنية في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر، (2022)، مجلة الابداع، 12(01)، ص 112.
- 7 - علي محمد الحوري، الحكومة الرقمية مفاهيم و ممارسات، اصدارات المنظمة العربية للتنمية الادارية، (2021)، جامعة الدول العربية، ص 35.
- 8 - نورالدين قريبي، دور المؤسسات الناشئة التقنية في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر، (2022) K مجلة الابداع، 12(01)، ص 112.
- 9 - علي محمد الحوري، مرجع سابق، ص 64.
- 10 - علي محمد الحوري، مرجع سابق ص 205.
- 11 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 307-2000 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000، يعدل المرسوم التنفيذي رقم 98-275 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات "أنترنات" واستغلالها، الجريدة الرسمية العدد 60، الصادرة بتاريخ 15 أكتوبر 2000.
- 12 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 12-12 المؤرخ في 09 جانفي 2012، المتمم للمرسوم التنفيذي رقم 03-57 المؤرخ في 05 فيفري 2003، الذي يحدد صلاحيات وزير البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 12 فيفري 2012.
- 13 - محمد بن عدة، علي طهراوي دومة، برنامج الحكومة الالكترونية و سبل تطبيقها في الجزائر بالإعتماد على التجربة القطرية، (2018)، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، 03 (06)، ص 53.
- 14 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 أوت 2011، يحدد قائمة الدراسات و اللوازم والخدمات الخاصة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال والتي لا تتطلب اللجوء الى مناقصة، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 12 فيفري 2012.
- 15 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكتروني، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2015.
- 16 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، يتعلق بالتجارة الالكترونية، الجريدة الرسمية، العدد 28، الصادرة بتاريخ 16 ماي 2018.
- 17 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي 2018، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، الجريدة الرسمية، العدد 27، الصادرة بتاريخ 13 ماي 2018.
- 18 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 19-317 المؤرخ في 26 نوفمبر 2019، يتضمن إنشاء وكالة وطنية لتطوير الرقمنة وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 74، الصادرة بتاريخ 01 ديسمبر 2019.
- 19 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-363 المؤرخ في 05 ديسمبر 2020، يحدد صلاحيات وزير الرقمنة والاحصائيات، الجريدة الرسمية، العدد 74، الصادرة بتاريخ 08 ديسمبر 2020.
- 20 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 04-91 المؤرخ في 24 مارس 2004، يتضمن إنشاء وكالة الوطنية لترقية الحضائر التكنولوجية وتطويرها ويحدد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 19، الصادرة بتاريخ 28 مارس 2004.
- 21 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-306 المؤرخ في 15 أكتوبر 2020، يحدد صلاحيات الوزير المنتدب لدى الوزير الأول المكلف باقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، الجريدة الرسمية، العدد 64، الصادرة بتاريخ 28 أكتوبر 2020.
- 22 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة" و "مشروع مبتكر" و "حاضنة اعمال" وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادرة بتاريخ 21 سبتمبر 2020.
- 23 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 20-356 المؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يتضمن إنشاء مؤسسة ترقية وتسيير هيكل دعم المؤسسات الناشئة ويحدد مهامها وتنظيمها و سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 73، الصادرة بتاريخ 06 ديسمبر 2020

- 24 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 22-23 المؤرخ في 18 ديسمبر 2022، يتضمن القانون الأساسي للمقاول الذاتي، الجريدة الرسمية رقم 85، الصادرة بتاريخ 19 ديسمبر 2002.
- 25 - علي سعدي عبد الزهرة جبير، المواطنة الرقمية دراسة نظرية، مجلة القانون و العلوم السياسية، 07 (01)، (2021) جامعة النهريين العراق، الصفحات 06-11.
- 26 - وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، دليل الندوة الدولية لدعم المؤسسات الناشئة في مجال المرفق العام، الجزائر، موقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، (2019)، تاريخ الاطلاع 01 جانفي 2022.
- 27 - وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، دليل الندوة الدولية لدعم المؤسسات الناشئة في مجال المرفق العام، الجزائر، موقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، (2019)، تاريخ الاطلاع 01 جانفي 2022.
- 28 - وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، دليل الندوة الدولية لدعم المؤسسات الناشئة في مجال المرفق العام، الجزائر، موقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، (2019)، تاريخ الاطلاع 01 جانفي 2022.
- 29 - صلاح عبد الله حسن، أمل علي محمود، متطلبات تفعيل دور الحاضنات التكنولوجية لتطوير البحث التربوي دراسة ميدانية في جامعة أسبوت، (جوان 2020)، مجلة كلية التربية، ص 226.
- 30 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 12-06 المؤرخ في 12 جانفي 2012، يتعلق بالجمعيات، الجريدة الرسمية العدد 02، الصادرة بتاريخ 15 جانفي 2012.
- 31 - علي سمائي، دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مجلة أبحاث اقتصادية و ادارية، (2010)، العدد 07، ص 147.
- 32 - صلاح عبد الله حسن، أمل علي محمود، متطلبات تفعيل دور الحاضنات التكنولوجية لتطوير البحث التربوي دراسة ميدانية في جامعة أسبوت، (جوان 2020)، مجلة كلية التربية، ص 222.
- 33 - علي سمائي، دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مجلة أبحاث اقتصادية و ادارية، (2010)، العدد 07، ص 148.
- 34 - صلاح عبد الله حسن، أمل علي محمود، متطلبات تفعيل دور الحاضنات التكنولوجية لتطوير البحث التربوي دراسة ميدانية في جامعة أسبوت، (جوان 2020)، مجلة كلية التربية، ص 223.
- 35 - نبيل محمد شلبي، نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية، مقدمة ضمن ندوة حول واقع و مشكلات المنشآت الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها، (2002)، الغرفة التجارية والصناعية بالرياض، ص 8.
- 36 - نبيل محمد شلبي، نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية، مقدمة ضمن ندوة حول واقع و مشكلات المنشآت الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها، (2002)، الغرفة التجارية والصناعية بالرياض، ص 9.