

## دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

أ.علي سماي

جامعة المدية

### الملخص

كثيرا ما تردد على مسامعنا مصطلح «الحاضنة» والتي تعني ذلك المكان الذي يكون بمثابة بيئة لشيء معين (وليد) بغض النظر عن نوعه، إذ تقوم الحاضنة باحتضانه ورعايته وتوفير الحماية اللازمة له من أي مخاطر يتعرض لها وإمداده بالطاقة المستمرة لغرض الإدامة.

وتتملك الحاضنة كل الاحتياجات والمتطلبات الواجب توفرها لتنمية الداخل لها من خلال إمداده بكل ما يحتاجه من عوامل النمو والتقوية لينهض ويستقر ويظهر للوجود؛ وتبعا لهذا السياق ظهر مفهوم حديث في عالم المعرفة والاقتصاد إذ يقوم بإسقاط تلك المفردة لتبني الأفكار والمفاهيم التكنولوجية والإبداعية وهذا ما يسمى بالحاضنات التكنولوجية، إذ تعتبر الحاضنة إطار يدعم ويمكن أصحاب المشاريع ورجال الأعمال من تبني الأفكار التكنولوجية المبتكرة من قبل الخبراء والمفكرين على حد سواء، حيث تقوم بأخذ الأفكار وتطويرها واستثمارها، والوصول إلى نقطة يمكن من خلالها جذب استثمارات القطاع الخاص.

ويتركز الدور الرئيسي للحاضنات حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حيث أن طبيعة هذه تكون أكثر قابلية للتغيير والتطوير، وتقبل الأفكار المستحدثة وبالتالي يمكن أن تتطور بصورة أسرع وأكفأ من المؤسسات الكبيرة. ولقد كشفت البحوث الاقتصادية أن منشآت الأعمال الصغيرة تحتاج إلى العون والدعم، كما كشفت البحوث أن الحاضنات هي إحدى الوسائل الفعالة لتحقيق هذا الدعم سواء في المناطق الحضرية أو الريفية. ويساعد أسلوب الحاضنات التكنولوجية المنشآت الصغيرة في التغلب على المشاكل التي قد تؤدي إلى فشلها أو عجزها عن تحقيق إمكانات التقدم، ومن هذه المشاكل قصور نطاق مهارات الأعمال ونقص التمويل. والواقع أن أسلوب الحاضنات يمكن تنفيذه عند مستويات مختلفة وبعده أشكال نذكر من بينها حقائق التكنولوجيا، ومراكز الابتكار التي تهدف إلى تغذية منشآت الأعمال الناشئة لتحسين فرص بقائها.

## Résumé

Souvent, la réticence sur les oreilles, le terme «pépinière», ce qui signifie un endroit pour servir comme un environnement pour une chose particulière, quel que soit son type, comme l'incubateur nourri et l'éducation, et assurer la protection nécessaire contre tout risque qu'il court et avec une alimentation continue en vue de la durabilité. A la garde de tous les besoins et les exigences devant être fournis pour le développement de la maison par sa livraison avec tous les facteurs de croissance nécessaires et le relais de se lever et de s'installer et de montrer leur existence. selon ce contexte, est apparue une notion de moderne dans le monde de la connaissance et l'économie comme une goutte de cette personne à adopter les idées et les concepts, techniques et créatives et c'est ce qu'on appelle incubateur technologique , sont considérés comme un cadre qui prend en charge et peuvent aider les entrepreneurs et hommes d'affaires de l'adoption d'idées innovantes technologiques par des experts et intellectuels, où vous prenez des idées, de développer et d'investir, et pour atteindre le point de départ pour attirer les investissements du secteur privé. L'accent sur le rôle central des pépinières d'entreprises sur les petites et moyennes, où la nature de ceux-ci sont plus sensibles au changement et le développement, et d'accepter les idées développées et ne peuvent donc développer plus rapidement et plus efficace que les grandes entreprises. la recherche économique a révélé que les petites entreprises ont besoin d'aide et de soutien, aussi la recherche a montré que l'allaitement est l'un des moyens efficaces pour atteindre cet appui, que ce soit en milieu urbain ou rural. La méthode permet d'incubation des petites entreprises à surmonter les problèmes qui peuvent conduire à l'échec ou l'incapacité à réaliser le potentiel de progrès, et la portée de ces problèmes sont l'insuffisance des compétences en affaires et le manque de financement. En fait, la méthode d'incubation peut être mis en œuvre à différents niveaux et sous plusieurs formes, entre autres, les parcs technologiques, centres d'innovation, qui vise à favoriser les entreprises émergentes à améliorer les chances de survie.

تشكل التنمية الشاملة والمستدامة بمفاهيمها وآلياتها وإنجازاتها إحدى أهم المواضيع وأكثرها إلحاحاً في العديد من المجتمعات في عصرنا الحالي، خاصة النامية منها، كما يحيط بها الكثير من الغموض في المفاهيم والفوضى في الآليات، والضحالة في الإنجازات؛ وتعد التكنولوجيا في الوقت الحالي من بين أهم الآليات المعتمدة لتحقيق تلك التنمية المنشودة. حيث أصبحت تقنية المعلومات والاتصالات تشكل إحدى أعظم القوى الكامنة التي تساهم في تشكيل ملامح القرن الحادي والعشرين، والتي ينعكس تأثيرها الفوري على طريقة حياة الناس وتعليمهم وعملهم، وعلى طريقة تفاعل الحكومات مع المجتمع المدني؛ وبسرعة تغدو تقنية المعلومات والاتصالات محركاً حيوياً للنمو في الاقتصاد العالمي، وهي تؤهل أيضاً كثيراً من الأفراد والجماعات والشركات التي تتميز بالإقدام، لمواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية بفعالية أكبر وبقدرة عظيمة على الإبداع، حيث إن جوهر التحول الاجتماعي والاقتصادي الذي تقوده تقنية المعلومات يتجلى في قدرتها على مساعدة الأفراد والمجتمعات على استخدام المعرفة وإبداع الأفكار.

مما لا شك فيه أن مساهمة المؤسسات الوسيطة ودعم القطاع الخاص في عملية البحث العلمي والتطوير التقني تحقق مستويات متقدمة في النمو الاقتصادي مما ينعكس على تحسين وتنويع القاعدة الإنتاجية وزيادة معدلات النمو، مثل: ابتكار منتجات جديدة وتطوير منتجات قائمة، وحل مشاكل تفوق التنمية الاقتصادية، حيث أن البحث العلمي والتطور التقني بما يصل إليه من نتائج لذي أهمية كبرى للدول النامية للاستفادة من تلك النتائج لتحسين أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية والتقنية.

هذا وينظر اليوم إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وخاصة المولدة لقيمة مضافة وذات نشاطات تكنولوجية، على أنها العناصر الرئيسية في توليد فرص العمل والازدهار الاقتصادي أكثر من المؤسسات الكبيرة، ففي الولايات المتحدة وتبعاً لإحصائيات إدارة المؤسسات الصغيرة، تتولد 75% من فرص العمل عبر المؤسسات الصغيرة الجديدة أو توسع المؤسسات الصغيرة القائمة، آذاك يزداد الاهتمام بترويج الإبداع ونقل أو نشر التكنولوجيا الجديدة كوسائل لإعادة الهيكلة الصناعية وللتنمية عموماً.

تواجه مساعي ترويج الريادة، ضمن الأطر العامة الصعبة للدول النامية، ضرورة ممارسة الدور الشاق المتعلق بالمساهمة بإقامة شبكة ريادة أعمال مساعدة، لهذا السبب لابدّ لريادة الأعمال أن يتم الترويج لها وتشجيعها من خلال مقارنة تدريجية تعاونية بين الهيئات الرسمية والمبادرات الخاصة استناداً إلى البنية التحتية، التشريعات القانونية، خطط التعليم، برامج البحث، الأموال اللازمة، الخ...

### 1- المعرفة التكنولوجية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية

تشتق كلمة (Technologie) من اللغة اللاتينية، حيث تتكون من مقطعين techno وتعنى الفن أو الحرفة و logia وتعني الدراسة أو العلم. وبالتالي فإن التكنولوجيا هو العلم الذي يعنى بعملية التفكير الذي يستهدف التطبيق المنهجي للبحوث والنظريات وتوظيف عناصر بشرية وغير بشرية في مجال معين، لمعالجة مشكلاته، وتصميم الحلول العلمية المناسبة لها، وتطويرها، واستخدامها وإدارتها وتقويمها لتحقيق أهداف محددة، و يتم هذا الأمر عن طريق ثلاث عمليات<sup>1</sup>:

1- المدخلات

2- العمليات

3- المخرجات

ويقصد بتكنولوجيا الإنتاج دراسة والعمل على تطبيق كافة أساليب التصنيع والتشغيل للحصول على منتج معين فقد تكون أساليب التشغيل يدوية ميكانيكية أو نصف آلية أو كاملة الآلية لقد لعب البحث العلمي والتعليم العالي دوراً أساسياً في تقدم المجتمعات في شتى المجالات، والبحث العلمي أداة عصرية لها قواعد وأسس ومناهج ومراحل ومتطلبات مادية وبشرية ينبغي توفرها حتى يحقق نتائج عملية ويسهم في تنمية المجتمع وتطويره.

إذا استطعنا توجيه البحث العلمي والتطوير التقني التوجيه السليم وتوفرت له المقومات المادية والبشرية والتنظيمية اللازمة، كان الطريق المضمون لتحقيق ما نصبو إليه من زيادة معدلات النمو الاقتصادي والاجتماعي بإتباع منهج البحث العلمي.

فإذا طبقنا هذا المنهج في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة وغير ذلك من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية استطعنا حل مشاكل كثيرة منها:

- حل مشاكل الإنتاج.
  - تحسين نوعية المنتجات.
  - ترشيد تكاليف الإنتاج.
  - تقليص الفاقد من عمليات الإنتاج.
  - ابتكار تقنيات ونظم إنتاجية تساعد على استخدام مواد أكثر وفرة وأرخص سعراً.
- هذا ويلعب البحث العلمي دوراً مهماً في عملية نقل وابتكار وتطوير التكنولوجيا بما يتواءم مع ظروف البلد حتى يتحقق الهدف المطلوب منها. لذلك أصبح التطور التكنولوجي هو المعيار الفارق بين التقدم والتخلف في عصرنا الحالي وليتم تحقيق الوفورات الاقتصادية للدولة وتطوير منتجاتها.
- لذلك يجب أن نولي اهتماماً للبحث العلمي والتطوير التقني للدور الحاسم الذي يلعبه في تعزيز التطوير التقني وبناء قاعدة وطنية للعلوم تكون قادرة على الإبداع والابتكار بمشاركة المؤسسات الوسيطة والداعمة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعي.
- من هنا يجب علينا أن نضع خطة وسياسة تؤدي إلى التطوير التقني وتعزيز أنشطة البحث العلمي بدعم من المؤسسات الوسيطة واتخاذ السياسات اللازمة لتحقيق أهداف النمو للاقتصاد الوطني منها:<sup>2</sup>
- إعداد خطة لتفعيل دور البحث العلمي والتطوير التقني وتوظيف التقنيات لخدمة العلم ودعم التنمية الاقتصادية.
  - تكثيف الجهود لتطوير التقنية وتوطينها وترشيد استغلال الموارد الاقتصادية.
  - دعم وتشجيع الابتكار والإبداع بدعم البحوث العلمية والتقنية من الجهات الوسيطة.
  - خلق قواعد بيانات في القطاع الخاص وربطها بمراكز البحوث للتعرف على حاجات السوق.
  - تكامل الجهات المنتجة والمجمعة للمعلومات.
- وعليه، يشغل دعم وتطوير البحث العلمي أحد أهم الركائز التي تدفع عجلة التقدم والنمو في جميع القطاعات وتحقق أهداف التنمية، وتلعب المؤسسات الوسيطة والداعمة والقطاع الخاص دوراً بارزاً في تحقيق هذه الأهداف من خلال دعمها المتواصل للبحث

العلمي في شتى المجالات مما يساعد على اتخاذ القرارات السليمة. لذلك يجب عليها تفعيل أنشطة وأساليب البحث العلمي في كافة المجالات منها:

- بناء جسور قوية مع المؤسسات والمنظمات المحلية والدولية بهدف بلورة التوجهات لتطوير عمل القطاع الخاص
- رصد ومتابعة أداء المنشآت الصغيرة والمتوسطة في السوق واستخلاص النتائج التي تساعد على رفع كفاءاتها الإنتاجية والتسويقية
- توفير شبكات المعلوماتية والإحصائية المتكاملة عن حاجة السوق من البحوث الجديدة
- استبيانات بحثية تكشف متطلب واحتياج سوق القطاع الخاص بصورة دقيقة
- تقديم الفرص الاستثمارية المتاحة للدراسة والبحث فيها.
- نقل وجهات نظر رجال الأعمال في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية التي تدعم عمل البحوث العلمية
- مساهمة مراكز البحوث العلمية ومؤسسات التعليم العالي في تقديم المشورة والرأي في مختلف المسائل الاقتصادية والمالية والتنظيمية.
- طرح القضايا البحثية المحلية والعالمية التي تهتم الباحثين ورجال الأعمال من خلال اللقاءات والندوات والمؤتمرات لإثراء العملية البحثية.
- إعداد التقارير السنوية والبيانات والمؤشرات التحليلية للشركات المساهمة لمراكز البحث العلمي.
- توفير مناخ استثمار وجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.
- التوسع في التعاون مع الجامعة والتعليم العالي ومراكز البحث العلمي والتدريب
- تحضير التعاون المناسب والمستثمر بين كافة المؤسسات الوسيطة والداعمة بهدف تطوير القطاعات الفاعلة .
- تعميم نتائج الأبحاث في التعليم العالي على القطاع الخاص الاستفادة منها.
- على الجهات الوسيطة والداعمة والقطاع الخاص تولي البحوث التطبيقية وأعمال التطوير وتسعى إلى ترجمة هذه البحوث إلى الواقع.

- على القطاع الخاص إنشاء مراكز أو مجتمعات مستقلة للبحث والتطوير مرتبطة مع الجامعات.
- مد جسور التعاون مع مؤسسات البحث العلمي في مختلف أنحاء العالم.
- توقيع اتفاقيات للتعاون العلمي مع الجامعات ودعم البحث العلمي.

## **2- حاضنات الأعمال ودورها في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:**

غدت حاضنات الأعمال من الآليات الهامة والمتطورة في عالم اليوم، والتي تستطيع المساهمة الفعالة في القضاء على المشكلات الاقتصادية والاجتماعية المواجهة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في كل دول العالم خاصة في البلدان النامية.

### **1-2- حاضنات الأعمال**

يرجع تاريخ حاضنات الأعمال إلى العام 1959م، حيث تم إقامة أول مشروع في مركز التصنيع في نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، ليأتي العام 1984 أين قامت هيئة المشروعات الخاصة «SBA» بوضع برنامج تنمية وإقامة عدد من الحاضنات التي وصلت إلى «30» حاضنة، وبنهاية العام 1997م وصل عدد الحاضنات في الولايات المتحدة الأمريكية إلى حوالي «550» حاضنة.

#### **أ- تعريف حاضنة الأعمال:** يمكن تعريفها بأنها:

- "حاضنة الأعمال هي مؤسسة صممت خصيصاً لتسريع نمو ونجاح الشركات الريادية من خلال سلسلة من المصادر والخدمات الداعمة التي تتضمن: المساحة الضرورية، التمويل، التدريب، الخدمات العامة وشبكات الاتصال".<sup>3</sup>
- "هي المكان الذي يقوم بتقديم خدمات وخبرات وتجهيزات وتسهيلات للراغبين بتأسيس منشآت صغيرة تحت إشراف فني وإداري من قبل أصحاب خبرة واختصاص".<sup>4</sup>
- "هي عملية وسيطة بين مرحلة بدء النشاط ومرحلة النمو لمنشآت الأعمال، وهذه العملية تحتوي على تقديم أو تزويد المبادرين بالخبرات والمعلومات والأدوات اللازمة لنجاح المشروع".<sup>5</sup>
- "إنها تنظيم يشرف بشكل منهجي على عملية تكوين ناجحة لمؤسسات جديدة من خلال تزويدها بنسق شمولي ومتكامل من الخدمات، تضم:<sup>6</sup>

-الموقع المكاني: المكاتب الورش وفق أسس مرنة، مرحلية ومقبولة الأجر.

-الخدمات المشتراة: سكرتاريات وخدمات وتجهيزات مكتبية و بريدية.

-الاستشارات الإدارية والفنية والتواصل مع دعم متخصص للبحث والتطوير، وتقديم رأس مال مغامر.

-الأنشطة الشبكية: تعمل نقطة مرجعية بين الرياديين داخل الحاضنة ومع البيئة المحيطة.

وهنا ينبغي التمييز بين المناطق الصناعية والحاضنات، فكلاهما يقدم المتسع المكاني للنزلاء، لكن الحاضنات تقدم خدمات مكتبية وخدمات اتصالات(هاتف، فاكس، طباعة، تدريب واستشارات فنية وإدارية)

**ب- فوائد الحاضنات:** لقد تعددت استخدامات الحاضنات لمحاولة تحقيق نطاق واسع من الأهداف خاصة في تطوير المشروعات الصغيرة وتتركز أهم فوائد الحاضنات في:<sup>7</sup>

- 1 - توفير فرص عمل والدعم اللازم لإنجاح المشاريع،
- 2 - تطوير أفكار مبتكرة خاصة في المجالات التكنولوجية الجديدة،
- 3 - تنويع مجالات النشاط بالاقتصاد المحلي،
- 4 - توليد النشاط والثروة على نطاق واسع عن طريق إنشاء قطاع حيوي من المشاريع الصغيرة.

وواقع أن الملامح الأساسية التي تميز مشاريع الأعمال التي تستخدم الحاضنات هي الابتكار وإمكانية النمو والجودة أو مرونة الإدارة أكثر من ارتباطها بالتكنولوجية المتقدمة، وقد تكون هذه المشاريع في الغالب هي تلك التي تستخدم أو تطور التكنولوجية المتقدمة، ولكنها قد تشمل أيضا تلك المشاريع التي تتضمن ابتكارات جديدة داخل صناعات قائمة.

**ج- دور الحاضنات وأنواعها:** الدور المباشر للحاضنة يتمثل في تشجيع المؤسسات الجديدة على النجاح من خلال التخفيف من العقبات والتكاليف الثابتة المرتبطة بالإقلاع (متسع مكاني وخدمات مشتركة بسعر معقول، ودعم في إدارة الأعمال ومناقشة المشكلات والتجارب المشتراة والقيام باتصالات شبكية). أما الأدوار التي يمكن تلعبها الحاضنة من منظور أشمل، فنذكر منها:

- تشجيع الفكر الريادي المغامر بدلاً من فكر الموظف التابع .



- زيادة وتيرة قيام مؤسسات جديدة على أسس متينة .
- تقديم التسهيلات لأصحاب المشاريع الواعدة بتحويلها إلى مؤسسات تخلق فرص العمل .
- زيادة القدرات العلمية والإدارية للمؤسسات وبالتالي زيادة القدرة التنافسية .
- نقل التكنولوجيا من مراكز البحث والجامعات إلى النسيج الصناعي المحلي....

### وتنقسم الحاضنات إلى أنواع عديدة منها:8

- حاضنات المشروعات العامة غير التكنولوجية والمتركة في جذب مشروعات الأعمال الزراعية والصناعات الهندسية الخفيفة أو ذات المهارات الحرفية المتميزة، وحاضنات تكنولوجية تهدف إلى الاستفادة من الأبحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية وتحويلها إلى مشروعات ناجحة،
- حاضنات الأعمال الدولية والتي تركز على التعاون الدولي المالي والتكنولوجي بهدف تأهيل الشركات القومية من خلال الشركات الدولية والاتجاه إلى الأسواق الأجنبية،
- الحاضنات المفتوحة «دون الجدران» وتشمل الحاضنات التي تقام من أجل تطوير وتنمية المشروعات والصناعات القائمة بالفعل في التجمعات الصناعية كمركز متكامل لخدمة ودعم المشروعات والصناعات المحيطة،
- حاضنات متخصصة في أعمال المرأة،
- حاضنات لاستيعاب المتقاعدين من الجيش والشركات والمؤسسات.
- إضافة لحاضنات ذات مجالات متخصصة حاضنات إبداعية وسائط متعددة وتصميمات،

### 2-2 - المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتنمية الاقتصادية

ليس هناك تعريف رسمي أو عالمي متفق عليه لمفهوم "المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم". إذ أن التعريفات المستخدمة تتفاوت في معانيها ما بين الدول، إلا أنها جميعها تركز على موضوع "العمالة". بصورة عامة فإن المؤسسة ذات الحجم الصغير والمتوسط هي تلك التي تستخدم أقل من 500 عامل، بالرغم من أن العديد من الدول تستند إلى مقياس أدنى يتراوح بين 300 - 100 موظف. وهناك دول أخرى تفرق بين المؤسسات

الإنتاجية والمؤسسات الخدمائية. في هذه الحالة، فإن المؤسسات الخدمائية تعتبر أصغر من المؤسسات الإنتاجية.

كما تفرق بعض الدول بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم المستقلة، وتلك المرتبطة بمؤسسات أعمال أو مجموعات أكبر. وبعضها الآخر يعرف المؤسسة المتوسطة أو الصغيرة استناداً إلى هيكلها الإداري (من حيث التواصل الشخصي مع مالك المؤسسة أو كون المؤسسة ملكية عائلية).

أخيراً، فإن التعريفات الإحصائية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم تختلف غالباً عن تلك المستخدمة لأغراض التنفيذ. على سبيل المثال، بالرغم من أن المؤسسة التي يبلغ عدد مستخدميها 600 موظفاً قد لا يتم اعتبارها مؤسسة ذات حجم صغير ومتوسط من النواحي الإحصائية، إلا أنها ما تزال تعتبر ضمن المؤسسات المؤهلة للاستفادة من إمكانية الوصول إلى برامج الدعم العام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم.

أظهرت الدراسات التي أجريت على بعض الاقتصاديات القوية ومنها اقتصاد معظم الدول الأوروبية، أن اقتصاد هذه الدول يعتمد أساساً على المشروعات الصغيرة والمتوسطة، حيث نجد مثلاً أن أكثر من 70% من جميع الشركات في المملكة المتحدة، يعمل فيها أقل من مائة شخص وتعتبر شركات صغيرة ومتوسطة. من هذا المنطلق ومن أجل المحافظة على النمو الاقتصادي في هذه الدول كان لابد من العمل على الحفاظ على ديناميكية وحيوية هذا القطاع الهام من الاقتصاد القومي.

ولا شك أن التقدم التكنولوجي الهائل وتحرير الأسواق من خلال منظومات التجارة الدولية وفكر العولمة قد أديا إلى خلق أجيال جديدة من المؤسسات والأعمال، والتي يمكن لها الاستفادة من مميزات هذا الوضع العالمي الجديد الذي يسمح بالحصول على المعرفة ورؤوس الأموال والأسواق في آن واحد. ونظراً إلى الطبيعة المرنة لهذه المشروعات الأكثر استعداداً للتوائم والتوافق مع هذا الوضع الجديد والذي يتطلب سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق وحركة العرض والطلب، فقد باتت فرصة المشروعات الصغيرة في البقاء والنمو أكبر بكثير من فرص الشركات الكبيرة والمؤسسات ذات الهياكل الضخمة قليلة المرونة أمام متغيرات السوق.<sup>9</sup>

تساهم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في عمليات التنمية بمفهومها الشامل من حيث اعتبارها من أهم المحاور الإستراتيجية التي تعتمد عليها اقتصاديات دول العالم من حيث الاعتبارات الآتية: تعتبر المشروعات الصغيرة من أهم الآليات الفعالة في تنويع وتوسيع قاعدة المنتجات والصناعات، وكذلك الخدمات التي تكون بدورها الهيكل الاقتصادي لمعظم دول العالم المتقدم، حيث تمثل إحدى حلقات التوازن في الهياكل الاقتصادية بما تتميز به من مرونة وسرعة استجابة لمتغيرات الأسواق المحلية والعالمية. وتساهم المشروعات الصغيرة في استخدام واستثمار المدخرات ورؤوس الأموال المحلية وتلبي بذلك الطلب على تنشيط الاستثمار الإنتاجي والتصنيعي، حيث تنسم عادة بصغر حجم الاستثمارات مما يتيح لأكبر عدد ممكن من المستثمرين الإقدام على إقامتها، بالإضافة إلى انخفاض حجم الخسائر المالية وتوجيه الاستثمارات بشكل مباشر إلى عمليات الإنتاج فقط. وأخيراً فإن هناك مساهمة مؤكدة للمشروعات الصغيرة في التخفيف من حدة الفقر ورفع المستوى المعيشي للفئات الأكثر فقراً عن طريق فرص العمل التي توفرها للعمالة غير الماهرة والفقيرة و توليد دخل إضافي لهذه الطبقات.

إضافة إلى ما سبق فالمشروعات الصغيرة أحد أهم آليات التطور التكنولوجي من حيث قدرتها الفائقة على تطوير وتحديث عمليات الإنتاج بشكل أسرع وبتكلفة أقل كثيراً عن الشركات الضخمة ذات الاستثمارات العالية، حيث توفر الكثير من المشروعات الصغيرة آلية العمل في مجموعات مترابطة ومتكاملة، وذلك مما يحقق أعلى فائدة من الإمكانيات المتاحة في كل مشروع، كما توفر هذه المشروعات فرص التكامل مع الصناعات الكبيرة فيما يطلق عليه الصناعات المغذية، والتي تعمل على إمداد هذه الصناعات الكبيرة بما تحتاج إليه وبشكل يسمح بالتواجد في معظم المجالات، خاصة مجالات المنتجات المتطورة تكنولوجياً وصناعياً. كما تساهم المشروعات الصغيرة في تنشيط استخدام الخامات المحلية والمنتجات الثانوية وإعادة استخدام الكثير من بواقي عمليات الإنتاج وفاقده التشغيل. أيضاً تساهم في تطوير استخدام التكنولوجيات المحلية ورفع مستواها عبر الاحتكاك بالأسواق الخارجية وقوانين الجودة، وتحافظ بذلك على الهوية المحلية في تنشيط ودعم الصناعات و المشروعات ذات الطبيعة المرتبطة بالبيئة المحلية.

وتذكر إحدى الدراسات التي تمت لتحليل أهمية الدور الذي تلعبه المشروعات الصغيرة التكنولوجية على اقتصاديات الدول، أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد حقق ما يقدر بنسبة 8% من الناتج القومي الأمريكي خلال الفترة ما بين عامي 1955 و 1998، وشارك بحوالي 38% في معدل النمو المسجل في هذه الفترة، وقد ساعدت في خلق أكثر من خمسة ملايين فرصة عمل، وخلال عام واحد فقط هو عام 1999 تم استثمار مبلغ يزيد على 11 مليار دولار أمريكي في إقامة شركات جديدة، 80% منها في قطاع المعلومات. وخلال الثلاثة أعوام بين 1998 و 2000 بلغ معدل خلق الشركات في الولايات المتحدة حوالي مليون شركة سنوياً، شارك في تمويل 30 ألف شركة مقامة على أبحاث تطبيقية أو اختراعات أو إبداع تكنولوجي حوالي 250 ألف مستثمر وممول معظمهم من فئة "ملائكة الأعمال".

وتتأثر الصناعات الصغيرة والمتوسطة بعدد من التحديات والمعوقات والتي إلى صعوبة وجود إستراتيجية واضحة وعدم وجود خطط مستقبلية محددة وتحديات إدارية، تنظيمية، مالية، بشرية، مهنية، وتحديات تنافسية. وتتأثر هذه الصناعات كذلك بما يفرض عليها من ضرائب ورسوم وازدواجية الإجراءات وانصراف البنوك عن التعامل معها نظراً لصغرهما وعدم وجود ضمانات كافية وحجم المخاطرة فيها، كما تتأثر بعدم دعم الحكومة لأسعار المواد الخام وعدم توافر إمكانيات مادية للتسويق والاستخدام السيئ للطاقت البشرية الإنتاجية وعدم استخدام كفاءات إدارية مناسبة والتدريب لرأس المال البشري على المهارات الجديدة وكذا عدم وجود قاعدة بشرية تتمتع بدرجة عالية من المعرفة ومواكبة التكنولوجيا الحديثة والنمو المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إضافة لعدم الخبرة الإدارية لصاحب المشروع والتحديات الفنية وتردي النوعية وانخفاض الإنتاج وعدم الاهتمام بالصيانة الوقائية للآلات، وتكرار نوعية المشروعات وعدم وجود تكامل بين الصناعات الصغيرة والكبيرة والفجوة الرقمية..

ونظراً لأن تطور الصناعات الصغيرة والمتوسطة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأهداف الأساسية الواردة في سياسات وبرامج التنمية الصناعية، فقد يطرح مثل هذا الارتباط تساؤلاً ضمناً حول ماهية السياسات والبرامج والاستراتيجيات ذات العلاقة بالحاضنات، ولتفعيل دور الحاضنات في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ينبغي:<sup>10</sup>

- توفير الاستراتيجيات المتطورة والعناصر البشرية القادرة على احتضان الأفكار والتخطيط طويل المدى، التركيز على احتضان المشروعات الجديدة والمشروعات في مرحلة النمو،
- التأكد من احتياجات تلك المشروعات لبرنامج الاحتضان ومدى ملائمة هذه الاحتياجات للخدمات والبنية الأساسية للحاضنة،
- تركيز خدمات الحاضنة واستخدام كامل مساحتها لخدمة المشروعات الملتحقة، حسن إدارة الوقت من جانب مدير الحاضنة لتنمية القيمة المضافة للمشروعات الملتحقة بالحاضنة، التقييم المستمر لبرنامج الحاضنات ومن ثم ضمان التطوير المستمر وحسن الأداء، إضافة للاستعانة ببيوت الخبرة العالمية المتخصصة لتسويق خدمات تلك المشروعات،
- اختزال الإجراءات الحكومية والروتينية من خلال شبكة المعلومات والاتصالات المتخصصة والاستفادة المثلى من برامج الحكومة الالكترونية،
- توفير التكامل بين المشروعات الصغيرة والمتوسطة «صناعات مغذية» والمشروعات الكبيرة من خلال تقديم مستلزمات الإنتاج وتوزيعها،
- خلق فرص تدريبية لتخريج دفعات من العمالة الماهرة والكفاءات الإدارية التنظيمية المناسبة وكذا تقديم قاعدة بيانات مناسبة للاطلاع على الأفكار الجديدة والمتطورة للمشروعات ومراعاة عدم تكرارها بالقدر الذي ينعكس إيجاباً على إنتاجيتها،
- تقديم الحاضنات لتسهيلات بنكية وائتمانية للمشروعات المحتضنة، تقديم الحوافز للمشروعات المتميزة بالحاضنة واستخدام مراكز للفحص والجودة لتقديم منتجات ملائمة لظروف الطلب العالمي،
- تبني خطط مستقبلية محددة لإزالة المعوقات الخارجية والداخلية لاستقرار تلك المشروعات الصغيرة والمتوسطة،
- تبني حاضنات الأعمال الأسلوب الحديث في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة،

- استخدام الحاضنات التكنولوجية في دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة ذات التخصصات التي تركز على المهارات الحرفية المتميزة عالمياً وربط حاضنات الأعمال وبخاصة التكنولوجية بالمؤسسات العلمية ومراكز البحوث العالمية بما يوفر قدرات تنافسية أكثر لهذه الصناعات.

## 2-3 الآثار الاقتصادية لحاضنات أعمال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

- إن برامج حاضنة الأعمال تتعامل مع منشآت الأعمال الصغيرة والمبادرين باعتبارهم مورداً وتجمعاً بشرياً وطنياً على مستوى عالٍ من الأهمية، ولذلك يجب تقديم كافة أنواع المساعدات لهم بما يمكنها من مواجهة آثار العولمة، ويكفي لإبراز الأثر الاقتصادي لحاضنة الأعمال توضيح ما يلي باختصار كمثال:
- بسبب الخدمات والمساعدات التي تقدمها حاضنة الأعمال فقد بلغت نسبة الشركات الصغيرة والجديدة التي استمرت في السوق الأمريكي 87% وبلغ معدل نمو مبيعات الشركات التي تتلقى مساعدات حوالي 400% .
- تساعد برامج حاضنات الأعمال في خلق فرص كثيرة للتوظيف.
- المساعدة في تحقيق معدل عائد جيد على الاستثمار وتنمية المناطق الجغرافية الفقيرة.
- إن تقديم كثير من الخدمات الإضافية للعاملين يؤدي إلى رفع معيشة هؤلاء العاملين.

## 3- الحاضنات التكنولوجية

تعتبر الحاضنات التكنولوجية أداة هامة لدعم ونمو المؤسسات الصغيرة وفي تطوير وتنمية وتسويق منتجاتها وخاصة القائمة على المبادرات التكنولوجية الفردية، والتي تحقق معدلات نمو عالية وسريعة داخل الحاضنة من ناحية تحسين فرص النجاح في ظل المنافسة المتزايدة. وقد حدث تزايد سريع في إعداد الحاضنات حيث تضاعف عددها عشر مرات خلال السنوات العشرة الأخيرة ليحل اليوم إلى أكثر من 2000 حاضنة على مستوى العالم منها 150 حاضنة بالدول النامية.

### **3-1- تعريف الحاضنات التكنولوجية:** يمكن تعريفها بأنها:

"مؤسسة تنموية تعمل على تشجيع ودعم الشباب المبادر من أصحاب الأفكار الإبداعية والذين لا يملكون الموارد المالية أو الخبرة العالية لتحقيق مشاريعهم وأفكارهم. حيث يتم خلال فترة الحضانة تقديم مكان العمل وخدمات استشارية فنية وإدارية وإنتاجية وتسويقية ومالية وقانونية وصولاً إلى تأسيس مؤسسة وربما بدء الإنتاج والعمل الفعلي خلال فترة زمنية محددة".<sup>11</sup>

"تعتبر الحاضنة إطار يدعم ويمكن أصحاب المشاريع ورجال الأعمال من تبني الأفكار التكنولوجية المبتكرة من قبل الخبراء والمفكرين على حد سواء إذ تقوم بأخذ الأفكار وتطويرها واستثمارها، والوصول إلى نقطة يمكن من خلالها جذب استثمارات القطاع الخاص".<sup>12</sup>

غالباً ما تنشأ الحاضنات التكنولوجية في الجامعات أو المعاهد للاستفادة من الخدمات والخبراء بأجور زهيدة . وهناك عدد من الشركات الكبرى في الدول الصناعية تبنت الفكرة لاجتذاب المواهب الشابة والأفكار المبدعة وتقديم رأسمال مجازف لمساعدة الشباب في تأسيس الشركات الصغيرة الخاصة بحيث تمتلك الحاضنة أسهماً في هذه الشركات. ومع انتشار شبكة الإنترنت يمكن إقامة الحاضنات الافتراضية في أي مكان كونها تحتاج لمكان عمل محدود المساحة لتقوم بصلة الوصل بين منتسبيها والجهات التي يحتاجون إليها.

### **3-2- مواصفات الحاضنة التكنولوجية:** الحاضنة التكنولوجية عبارة عن منظومة عمل

متكاملة تحتوي على:

- مكان مجهز تبعاً لنوع وطبيعة القطاع التكنولوجي للمشروعات التي سوف تتم رعايتها بالحاضنة.

- فترة إقامة محددة (أقل من ثلاث سنوات) بقيم إيجاريه مناسبة.

- حزمة متكاملة من الخدمات والدعم الفني والإداري والمالي والتسويقي للمشروعات التكنولوجية الجديدة.

- تقام هذه الحاضنات داخل أو بالاشتراك مع الجامعات ومراكز الأبحاث والتكنولوجيا للاستفادة من الورش والمعامل والباحثين الموجودين بها.

وتشارك الحاضنات التكنولوجية في خاصية ارتباطها بمؤسسات علمية بمختلف أنواعها وإمكاناتها الفنية المتخصصة، من جامعات، ومراكز أبحاث أو تجمعات أبحاث ، إلخ.. أيضاً هناك بعض الحاضنات التكنولوجية التي تقع مباشرة في داخل هذه المراكز، بحيث تكون جزءاً منها وتستفيد من برامج البحث والتطوير القائمة في هذه المراكز، بينما تساعد الحاضنات التكنولوجية أيضاً بعض الهيئات العلمية، خاصة المؤسسات الحكومية في اجتذاب الاستثمارات المحلية والإقليمية وذلك عن طريق تسويق وعرض أبحاثها وأهم التطبيقات المستحدثة بها، وتركيز القيمة المضافة والأموال التي تمول وتنتج عن هذه الأبحاث في داخل إطار المنطقة أو المقاطعة التي تتبع لها، وتجدر الإشارة إلى أن تنمية المشروعات الواعدة المحلية التي تخلق عن طريق الأفراد وأصحاب المشروعات المحليين تعمل على الحفاظ على أحد أكبر قنوات التنمية الاقتصادية الإقليمية دون التقيد باهتمامات الشركات العملاقة متعددة الجنسيات.

**3-3- مميزات الحاضنات التكنولوجية:** تتميز الحاضنات التكنولوجية بوجود وحدات الدعم العلمي والتكنولوجي، والتي تقام بالتعاون مع الجامعات ومراكز الأبحاث، وتهدف إلى الاستفادة من الأبحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية، وتحويلها إلى مشروعات ناجحة من خلال الاعتماد على البنية الأساسية لهذه الجامعات، من معامل وورش وأجهزة بحث، بالإضافة إلى أعضاء هيئة التدريس والباحثين والعاملين، كالخبراء في مجالاتهم. وتهدف الحاضنات التكنولوجية أساساً إلى تسويق العلم والتكنولوجيا من خلال التعاقدات والاتفاقات التي تتم بين مجتمع المال والأعمال وتطبيقات البحث العلمي، فهي إذن تركز على الشراكة والتعاون كإستراتيجية للتنمية الاقتصادية. فالتقدم التكنولوجي الذي يركز على القدرة على الإبداع والتجديد ينتج كنتيجة للتنسيق بين مبادرات القطاعات البحثية أو التي تعمل على تطوير التكنولوجيات والإبداع من جهة وموارد الدولة والقطاع الخاص من جهة أخرى وذلك من خلال وداخل الإطار المحلي، والقومي للنمو الاقتصادي. لذلك فإن الحاضنات التكنولوجية تستطيع دعم مجهودات المجتمع في إقامة تنمية تكنولوجية حقيقية، وتنشيط البحث العلمي من خلال رعاية التعاون بين أصحاب الأفكار الإبداعية والباحثين والأكاديميين من جهة، ومجتمع الاستثمار والجهات التمويلية من جهة أخرى. هذه الشراكة الجديدة تعتمد جوهرياً على:



- سياسات وطنية واضحة لدعم وتنمية التكنولوجيا،
  - قطاع اقتصادي خاص نشيط ومتطور،
  - برامج موجهة لتنمية الإبداع والابتكار،
  - أبحاث أكاديمية واختراعات ذات جدوى اقتصادية وقابلية للتطبيق.
- 3-4- أهداف الحاضنة التكنولوجية :** تتمثل أهم أهداف الحاضنات التكنولوجية في:
- 1- المساعدة في وضع خطة للمشروع أو الشركة.
  - 2- مشورة فنية تساعد في توصيف المنتج الذي ينوي تصنيعه توصيفاً مناسباً وفق المعايير والمواصفات المحلية وربما الدولية.
  - 3- مشورة قانونية لتأسيس شركته وتسجيلها رسمياً لدى الجهات والدوائر المختصة. وربما المساعدة في الحصول على براءة اختراع.
  - 4- مشورة إدارية تتعلق ببنية الشركة الناشئة وإجراءاتها الإدارية .
  - 5- مشورة مالية تساعد على تنظيم حسابات المشروع.
  - 6- الاستفادة من صلات الحاضنة مع اتحاد الحاضنات في عدد من الدول السباقة في هذا المجال، في مساعدة القاطنين فيها في الحصول على معلومات علمية وفنية وصناعية ودعم فني من تلك الحاضنات وحسب الحاجة.
  - 7- مساعدات بالاتصال بالمؤسسات المالية (المصارف وغيرها) مع تقديم توصيات حول نجاعة المشاريع المقترحة، وكذلك تقديم المقترحات حول مبالغ التمويل اللازمة.
  - 8- المساعدة في إقامة الصلة المناسبة وحسب المشروع بين المحتضن والجهات العلمية (الجامعات والمعاهد ومخابر الأبحاث) لاستخدام المخابر والتجهيزات ولمساعدته في الحصول على الاستشارة العلمية والفنية المطلوبة إما مجاناً أو لقاء أجر زهيد .
  - 9- المساعدة في إقامة الصلة المناسبة وحسب المشروع بين المحتضن والورشات الفنية في الأسواق والشركات الصناعية التي تساعد على تنفيذ منتجه أو تصنيع نماذج منه أو حتى تبنيه وتصنيعه بالكامل .
  - 10- إقامة دورات تأهيل فنية وإدارية مكثفة للشركات المحتضنة بمساعدة خبراء أجنبي أو مغتربين عرب عن طريق المنظمات الدولية. وإقامة دورات تدريبية حول بعض القضايا ذات العلاقة بنجاح المشروع صاحب العلاقة.

11- مساعدة المقيم في الحاضنة على سبر السوق المحلية وربما الخارجية لتسويق منتجاته، ومساعدته في تأمين المواد الأولية اللازمة والمشاركة في المعارض المحلية وربما الدولية لعرض منتجاته.

12- يمكن للحاضنة أن تنشأ صندوق مالي لتقديم التمويل قصير الأجل للمحتضن وربما المشاركة في المشاريع لتأمين دخل يساعد على الاستمرار في المستقبل.

تساعد الحاضنة في بناء ثقافة مبادرة الأعمال ضمن المجتمع من خلال لقاء مبادري الأعمال والمؤسسات المالية وقيادي المجتمع وأساتذة الجامعات والصناعيين ومحترفي مساعدة إقامة الأعمال.

**3-5- التنمية التكنولوجية من خلال الحاضنات:**<sup>13</sup> تتطلب عملية التنمية التكنولوجية إنشاء وإدارة وحدات الإنتاج والخدمات الحديثة المتطورة والتي يمكن أن تتم من خلال احتمالين:

1. استيراد هذه التكنولوجيات من الخارج،
2. توليد هذه التكنولوجيات محلياً عن طريق مراكز البحث والتطوير التكنولوجي الوطني والحاضنات التكنولوجية.

ففيما يتعلق بعملية استيراد التكنولوجيا يجب لفت الأنظار إلى بعض الممارسات التي يمكن أن تظهر خلال عمليات الترخيص بنقل التكنولوجيا، وأهمها:

- تقديم التكنولوجيا في هيئة حزمة متكاملة وإقامة الصناعة بطريقة تسليم المفتاح بما ينطوي على قيام المورد بكل عمليات التصميم للمنشآت والإشراف على تنفيذها، إضافة إلى مستلزمات التكنولوجيا المنقولة من معدات وآلات ومعلومات المعرفة الفنية والأسرار الصناعية حتى نقطة التشغيل الكامل.

- فرض شراء المواد الوسيطة اللازمة للإنتاج من الشركة صاحبة التكنولوجيا المنقولة، أو فرض موردين آخرين مما يسفر عن تقييد حرية الشركة الوطنية في شراء هذه المواد، وربما غيرها من المستلزمات من السوق العالمية، أو السوق المحلية. وهنا نذكر أن ظاهرة جديدة قد انتشرت في الآونة الأخيرة في عديد من البلاد النامية، وهي تحول موردي التكنولوجيا إلى بائعين للمواد الوسيطة في المقام الأول مع إيداء الاستعداد لتقديم المعرفة الفنية (اللازمة لتحويل المواد الوسيطة إلى منتجات نهائية) مقابل ثمن زهيد أو دون مقابل على الإطلاق كوسيلة لترويج مبيعاتهم من المواد الوسيطة، أو لأن هذه

المعرفة الفنية قد باتت متخلفة في مستواها التكنولوجي ولم تعد لها قيمة حقيقية في الإنتاج التنافسي العالمي.

- اشتراط قيام الشركة الناقلة بتوريد أجهزة الإنتاج وإقامة خطوط الإنتاج بمعرفتها حتى ولو كانت الأجهزة والخطوط من النوع متعدد الأغراض والاستخدامات (أي غير التخصصي)، أو اشتراط الموردين والمتعاقدين الفرعيين الذين يقومون بذلك التوريد.

- اقتصار المعلومات المنقولة على الجوانب الفنية والعملية التي تخص التشغيل بشكل مباشر دون الكشف عن المعلومات العلمية التي تمثل القيمة الكامنة والعمق الحقيقي للتكنولوجيا، والتي تمكن الطرف المستقبل من استيعاب التكنولوجيا وهضمها بعد ذلك، إذا لزم الأمر.

- المغالاة في تقدير أثمان المواد الوسيطة التي يوردها الطرف الناقل أو التي يحتكر حقوق توريدها.

- توريد تكنولوجيا في حالة تقادم أو بعد أن تكون قد أصبحت متخلفة بالفعل ولم يعد يستخدمها الطرف الناقل في بلده.

- اشتراط نقل أية تحسينات يتوصل إليها الجانب المستقبل إلى الطرف المورد دون وجود شرط مماثل في الاتجاه العكسي.

- فرض قيود على أنشطة البحث والتطوير المحلي لدى الطرف المستقبل للتكنولوجيا بما يمنع من تطويرها وإدخال تعديلات عليها.

- استخدام سلاح مواصفات الجودة على النحو الذي يمنع من استيراد المواد الخام والوسيطة وغيرها من المنتجات من غير الشركة الناقلة للتكنولوجيا.

أما فيما يتعلق بعملية توليد وتنمية التكنولوجيا محلياً فإن هذا الموضوع يتطلب وجود العديد من العوامل والظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تساعد على تنمية روح الإبداع والرغبة في إحداث تنمية تكنولوجية حقيقية للمجتمع، والتي تعمل الحاضنات بوجه عام على تنميتها. ونذكر من هذه العوامل:

- وجود وانتشار الريادة: إن تنمية المشروعات الصغيرة لا يمكن أن تزدهر إلا في مجتمع تتوفر فيه روح الريادة وحب العمل الحر، وتوجد مجموعة من رجال الأعمال

أصحاب المواهب الإدارية الخاصة، والاستعداد للمخاطرة، وتبني أفكار جديدة، وبناء مصانع متطورة، وفهم آليات التنافس في السوق العالمي.

- توافر روح الإبداع والابتكار: إن أحد المحاور الرئيسية للتطور التكنولوجي هو الإبداع والابتكار، ولا يقتصر التغيير التكنولوجي في إدخال طرق إنتاج جديدة أو منتجات جديدة فقط، ولا على أمثلة غير مسبوقة مثل اختراعات التلفزيون والراديو وغيرها، ولكن التطور التكنولوجي يمكن أن يحدث من خلال سلسلة من التحسينات والإضافات الصغيرة والكبيرة في المنتج أو الخدمة الحالية. فالقدرة على التخيل والإبداع ترتبط عادة بالتفاعل بين المجتمع المحيط والموارد الذاتية للفرد، والتي بدورها تتأثر بالعملية التعليمية ومستوى الوعي في المجتمع المحيط به.

- وجود بحث علمي قوي ومبدع من المفترض أن تقوم به المؤسسات البحثية للمساهمة في النمو الاقتصادي للدول، عن طريق نقل وتوطين التكنولوجيات الجديدة التي تؤدي إلى استحداث منتجات أو خدمة جديدة أو تحسين جودتها. وتتسم آلية البحث العلمي بتوافر ثلاثة عناصر رئيسية هي: الموارد المالية، والطلب على البحث والإبداع، وأخيراً الباحث ذو الخبرة والقدرة المطلوبة للابتكار والتطوير.

- وجود آليات الدعم الفني المتخصص والتي يمكن أن توجد عن طريق التوسع في إقامة حاضنات الأعمال والمشروعات التكنولوجية والمؤسسات المشابهة الداعمة للمشروعات الجديدة الناشئة.

- وجود رؤوس الأموال وآليات الدعم المالي المناسب، وذلك ليس فقط من خلال البرامج والمنح الحكومية وجهات التمويل التقليدية (البنوك، هيئات الاستثمار..إلخ)، بل أيضاً من خلال شركات رأس المال المخاطر وجمعيات رجال الأعمال المتخصصين في تمويل المشروعات الجديدة، خاصة المشروعات التكنولوجية الجديدة الناشئة ذات المخاطرة العالية جداً.

أخيراً يجب التركيز على أن نجاح أي حاضنة يعتمد بشكل كبير على جودة وكفاءة معايير عملية اختيار المشروعات بها، من خلال لجنة اختيار ذات خبرة كبيرة متخصصة، ويعتمد الاختيار على عدة معايير منها:

- توافق احتياجات المشروع مع إمكانيات الحاضنة.

- خطة مشروع تغطي المحاور الرئيسية للتسويق والمنافسين والتكاليف والتمويل.
- الاستحداث أو التعقيد التكنولوجي.
- فرص النمو وفرص خلق فرص عمل جديدة.
- كثافة ونوعية البحوث والتطوير التي يقوم بها المشروع.
- الالتزام وجدية فريق العمل.
- قرار اللجنة الاستشارية المشكلة من 5 أو 6 أفراد من اتجاهات صناعية مختلفة لتقييم ومتابعة كل مشروع، ومساعدته في تنمية خطة العمل، وفي الحصول على التمويل والشؤون القانونية.
- التمويل والدعم من القطاع الخاص أو الحكومة والجهات الأخرى من أجل تسديد التزامات الحاضنة.

#### **4- تجارب دولية رائدة في الحاضنات التكنولوجية**

**4-1- التجربة الأمريكية:** وهي تعتبر أقدم التجارب، حيث أن مفهوم حاضنات الأعمال تم استحداثه وتطويره بشكل أساسي في الولايات المتحدة الأمريكية، كما سبق الذكر من خلال التجربة الأولى في مركز أعمال Batavia عام 1959، لكن البداية الحقيقية لانتشار مفهوم الحاضنات تمت في بداية الثمانينيات وتحديداً في عام 1984 حينما قامت الهيئة الأمريكية للمشروعات الصغيرة بالاهتمام ببرامج إقامة الحاضنات وتنمية أعدادها، حيث لم يكن يعمل في الولايات المتحدة حينئذ سوى حوالي 20 حاضنة، ثم ارتفع عدد هذه الحاضنات بشكل كبير عند قيام الجمعية الأمريكية لحاضنات الأعمال في عام 1985، والتي تمت إقامتها من خلال بعض رجال الصناعة الأمريكيين في صورة مؤسسة خاصة تهدف إلى تنشيط تنظيم صناعة الحاضنات. وفي نهاية عام 1999 وصل عدد الحاضنات في الولايات المتحدة إلى حوالي 800 حاضنة، وذلك من خلال إقامة حوالي حاضنة في الأسبوع كمعدل منذ نهاية عام 1986 بالإضافة إلى وجود الجمعية القومية لحاضنات الأعمال في الولايات المتحدة، وهي تمثل الشبكة القومية للحاضنات، يوجد عدد من شبكات الحاضنات الإقليمية في الولايات المختلفة، نذكر منها على سبيل المثال: جمعية تكساس لحاضنات الأعمال، وشبكة حاضنات ولاية نيوجرسي، إلخ. وتذكر إحصائيات إحدى هذه الشبكات الأمريكية للحاضنات، وهي جمعية تكساس لحاضنات الأعمال، أن معدل نجاح المشروعات الجديدة

داخل الحاضنات المرتبطة بهذه الشبكة تزيد عن 80%، وأن المشروعات المقامة داخل حاضنات الأعمال يزيد معدل نموها من 7 إلى 22 ضعف معدلات نمو المشروعات المقامة خارج حاضنات الأعمال، حيث تم إنشاء 19 ألف شركة جديدة ما زالت تعمل بنجاح، وتم خلق أكثر من 245 ألف فرصة عمل دائمة. وفي إحدى الإحصائيات الحديثة التي تصدرها الجمعية القومية لحاضنات الأعمال عن خصائص الحاضنات في الولايات المتحدة، نجد تحليلاً كاملاً لسمات هذه الحاضنات تبعاً لعدة عناصر هي كالآتي :

- موقع الحاضنات: تتوزع حاضنات المشروعات، جغرافياً، على مختلف الولايات داخل الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أن 45% من حاضنات الأعمال الأمريكية تقع في المدن الكبرى، 19% من حاضنات الأعمال تقع في المناطق الحضرية و36% من حاضنات الأعمال تقع في المناطق الريفية.

- مساحات الحاضنات: تختلف مساحات هذه الحاضنات ما بين 12 ألف متر مربع في أكبرها، وتبلغ متوسط مساحتها القابلة للتأجير لأصحاب المشروعات حوالي 5 آلاف متر مربع، بينما يبلغ متوسط عدد المشروعات التي تلتحق بالحاضنة الواحدة حوالي 20 مشروعاً.

- طرق تمويل الحاضنات: يبلغ عدد الحاضنات الممولة من الحكومة، "حاضنات لا تهدف إلى الربح"، حوالي 51% من مجموع الحاضنات، وهي حاضنات تهدف فقط إلى تنشيط التنمية الاقتصادية في المجتمعات المحيطة. بينما تمثل حاضنات الأعمال الخاصة التي ينولى إقامتها وتمويلها جهات خاصة أو مستثمرون أو مجموعة شركات صناعية، حوالي 8% من حاضنات الأعمال في أمريكا، وتهدف هذه النوعية من الحاضنات إلى استثمار الأموال، بالإضافة إلى نقل وتطوير بعض التكنولوجيا الخاصة، ونذكر مثلاً على ذلك الحاضنات التي تمت إقامتها من خلال وكالة ناسا للفضاء والخاصة بأبحاث الإلكترونيات وتقنيات الاتصالات الحديثة والمتطورة. 5% من الحاضنات تمولها بعض الهيئات الخاصة مثل مجموعة الكنائس الأمريكية، أو جمعيات فنية، أو الغرف التجارية، أو بعض الجاليات ذات الأصول غير الأمريكية، وهي حاضنات تهدف إلى تنمية بعض المشروعات أو الصناعات التقليدية المتخصصة، أو توفير فرص عمل لفئات اجتماعية محددة.

- أنواع وتخصصات الحاضنات: يلاحظ ان 27% من مجموع حاضنات الأعمال داخل الولايات المتحدة الأمريكية هي حاضنات تكنولوجية ترتبط بالجامعات والمعاهد التعليمية، وتشترك مع بعض حاضنات الأعمال العامة والخاصة في الأهداف، 10% من هذه النسبة تمثل حاضنات ذات أهداف تصنيعية محددة التخصص، و9% ذات توجه تكنولوجي متخصص (التكنولوجيا الحيوية، تكنولوجيا المعلومات...). و16% من مجموع حاضنات الأعمال بالولايات المتحدة الأمريكية تعتبر من النوع المشترك، حيث يشترك في تمويلها المنظمات غير الحكومية والجهات الخاصة، وفي معظم هذه الحاضنات يترك التمويل وإقامة الحاضنات إلى الجهات الحكومية، بينما يقوم القطاع الخاص بتوفير الاستشارات والخبرات، بالإضافة إلى تمويل المشروعات.

**4-2- التجربة الفرنسية:**14 التجربة الفرنسية للحاضنات من أقدم التجارب في دول الاتحاد الأوروبي والتي تعود إلى حوالي منتصف الثمانينيات، وهناك ما لا يقل عن 200 حاضنة تعمل الآن في مختلف المدن الفرنسية. وقد تم حديثاً إقامة مؤسسة مركزية لتنظيم نشاط هذه الحاضنات تسمى الجمعية الفرنسية للحاضنات خريطة فرنسا موقع عليها مواقع حاضنات الأعمال المختلفة، وقد قامت هذه الجمعية بوضع تصنيف جديد لعدة أنواع من التخصصات التكنولوجية التي يتم تبعاً لها تقسيم المشروعات الجديدة، وهي:

- العلوم البيولوجية : تطبيقات التكنولوجيا الحيوية، الصحة، الصناعات الغذائية، علوم الحياة...

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الإنترنت، البرمجيات، علم الشبكات، الاتصالات، الوسائط المتعددة.

- العلوم الإنسانية والاجتماعية: التعلم، الثقافة.

ويتم بالتالي تقسيم الحاضنات التكنولوجية التي تدعم وتحتضن المشروعات تبعاً لهذا التصنيف، وبشكل يسمح بوجود البنية الأساسية لكل قطاع "تكنولوجي" في الحاضنة، وذلك على أن تكون الحاضنة سواء ذات تخصص واحد فقط، أو تجمع عدة تخصصات تكنولوجية، وقد قامت الجمعية الفرنسية للحاضنات بتسجيل العلامة التجارية "حاضنة"، وذلك لتقنين استخدام المصطلح حاضنة تبعاً لوجود عدد من الشروط والمعايير التي يجب أن تتوافر في هذا المشروع كي يتمكن من إطلاق مسمى "حاضنة مشروعات"، وبالتالي

يتمكن من الحصول على الدعم المالي المطلوب، ويمكن أن يسمى مركز دعم مشروعات صغيرة، أو مركزاً تكنولوجياً، أو غير ذلك، وبالإضافة إلى عدد الحاضنات الفرنسية العاملة الآن، هناك 30 حاضنة تكنولوجية جديدة تتبع وزارة البحث العلمي الفرنسية أقامتها هذه الجمعية خلال عامين منذ إنشائها، هذا وهناك عدة اختلافات جوهرية بين ما يطلق عليها في الدراسة الحالية حاضنة، وما يطلق عليه حاضنات في فرنسا من حيث :

- يطلق اللفظ الفرنسي "حاضنة" على مراكز الاحتضان التي توفر الدعم الفني والإداري والتمويل لتشجيع إقامة مشروعات جديدة، ما عدا استضافة الشركات؛ أي أنها لا تقدم الموقع أو الوحدات التي يمكن بدء المشروع فيها. وبالتالي فإن هذا النوع من الحاضنات يركز على احتضان أصحاب الأفكار التكنولوجية وتوفير السبل لدخولهم في شراكة للحصول على مداخلات البحث من معامل وأبحاث وأدوات من أجل الوصول إلى وضع منتج قابل للتسويق والبيع، وتعتبر هذه الحاضنات هي أولى مراحل احتضان المشروعات الجديدة التي تنتهي عادة بإنتاج العينات الأولى للمشروع.

- يطلق لفظ حاضنة مؤسسة "Pépinière d'entreprises" على المراكز التي توفر مجموعة من الخدمات الفنية والإدارية والمالية المتخصصة التي تم ذكرها من قبل، بالإضافة إلى توفير الوحدات أو الموقع الذي يتم إقامة المشروع فيه، وعادة ما يتم الالتحاق بهذا النوع من الحاضنات بعد مرور المشروع والتخرج من النوع الأول من الاحتضان، إلا أن هناك العديد من المشروعات "متوسطة التكنولوجيات" التي تستطيع الالتحاق مباشرة بهذه الحاضنات دون المرور على النوع الأول.

- حاضنات تلتحق بها مشروعات تصنيعية: وهي الحاضنات التي توفر عدداً من المعامل والورش المتخصصة، وبعض الخدمات التي تهدف إلى مساعدة بعض الصناعات في مجالات محددة.

وقد قامت الجمعية الفرنسية للحاضنات أيضاً بتحديد الشكل القانوني للحاضنات العاملة في فرنسا حالياً كالتالي:

أ- **حاضنات حكومية:** وهي الحاضنات التي زادت أعدادها وازدهرت بشكل كبير بعد صدور قانون وزارة البحث العلمي في مارس عام 1999، والذي شجع وقام بتمويل عدد من الحاضنات التكنولوجية التي تحتضن المشروعات الجديدة المقامة على قاعدة علمية،



وينتمى إلى هذه النوعية أيضاً الحاضنات المقامة داخل كلية الهندسة والمعاهد العلمية المختلفة والحاضنات المقامة داخل مراكز البحوث، بالإضافة إلى الحاضنات التي ترتبط بالتممية الاقتصادية للأقاليم، مثال لذلك حاضنة "Paris"

ب- **حاضنات تمتلكها الشركات الكبرى وبيوت الخبرة العالمية:** وهي حاضنات قامت مجموعات من الشركات الكبرى بإقامتها، وذلك بهدف تشجيع وتنمية المشروعات الجديدة في المجالات التي تقوم بالتعاون مع خبرة هذه الشركات الكبيرة، وخاصة في المجالات الاقتصادية والتكنولوجية الجديدة مثل (تطبيقات التليفون الخليوي، وكذلك الإلكترونيات، ومجالات التكنولوجيا الحيوية وشركة الاتصالات الفرنسية France Telecom التي أقامت "Invent Mobile" وشركة الكهرباء الفرنسية التي أقامت حاضنة "Business Accelerator".

ج- **حاضنات قطاع خاص:** وهي حاضنات استثمارية تعتمد أساساً على الربح، وهي مشروعات بدأت في إقامتها منذ منتصف التسعينيات شركات تمويلية وشركات رأس المال المشارك ورأس المال المخاطر وتوظيف الأموال. كما أنها حاضنات تقدم كل الخدمات المالية خاصة في المشروعات ذات الطبيعة الخاصة أو ذات المخاطرة العالية جداً. نذكر مثلاً لهذه الحاضنات الخاصة Talento التابعة لشركة KPM6 وهذه النوعية من الحاضنات منتشرة أيضاً في دول الاتحاد الأوروبي. وفي النهاية يذكر أن التجربة الفرنسية في مجال إقامة حاضنات الأعمال تتميز بعدد من الخصائص التي تعتبر نموذجاً في معظم التجارب الأوروبية للحاضنات من حيث:

- جميع الحاضنات الفرنسية (تكنولوجية أو غير تكنولوجية) تقدم خدمات للمشروعات غير الملتهقة بها.

- معظم الحاضنات التكنولوجية توفر الخدمات المالية ورؤوس الأموال المخاطرة لاحتضان الابتكارات والاختراعات.

- الغالبية العظمى من هذه الحاضنات تتبع الإدارات المحلية ووزارة البحث العلمي وتأخذ شكلاً قانونياً موحداً تحت صيغة "جمعية أهلية لا تهدف للربح".

- تتوزع الحاضنات في معظم المدن الفرنسية وتستند الإقامة داخلها إلى تعاقدات إيجارية ذات قيمة إيجار مخفضه ولمدة لا تزيد عن 23 شهراً فقط. ويوجد في فرنسا عدد من الحاضنات ذات التخصصات المتنوعة مثل:

-حاضنات تكنولوجية متخصصة في مجالات صناعة الدواء والمنتجات الجديدة التي تعتمد على الطبيعة.

-حاضنات زراعية لتنمية الحاصلات الزراعية.

- حاضنات صناعات ومشروعات بيئية. -حاضنات أعمال تتبع الكليات ومدارس الهندسة والتجارة العليا....

**4-3- التجربة الصينية:**<sup>15</sup> أجرت الصين عملية تحول وإعادة هيكلة كبيرة للسياسات الخاصة بالبحث العلمي منذ عام 1985، وذلك بهدف تحويل اتجاهات البحوث العلمية النظرية إلى التطبيقات في الصناعة والاقتصاد. ففي عام 1988 بدأت الصين في إعداد برنامج قومي مركزي يعرف بـ "Torch" ، والذي تم بناء عناصره الرئيسية على أساس ثلاثة نقاط محورية للنهوض بالبحث العلمي وتعظيم نتائجه، هذه المحاور هي : تقوية وتنشيط عمليات الإبداع التكنولوجي، وتنمية وتطوير التكنولوجيات العالية وتطبيقاتها، وإتمام تحديث وتطوير عمليات التصنيع ورفع المحتوى التكنولوجي للمنتجات الصينية. وقد تم العمل على تنفيذ برنامج Torch على المستويين المركزي وعلى مستوى كل إقليم في الصين، وذلك عن طريق التوسع في إقامة الحاضنات والمراكز التكنولوجية والقواعد الصناعية وبرامج التمويل الخاصة. وتشير الإحصائيات إلى أن هذا البرنامج قد أدى إلى خلق 54 حديقة تكنولوجية خلال التسعينيات. ونجح في إقامة 465 حاضنة حتى أكتوبر 2002 جميعها تقريباً حاضنات تكنولوجية، مما حقق للصين المركز الثاني في العالم في عدد الحاضنات بعد الولايات المتحدة، وقبل ألمانيا التي كانت تتربع على المركز الثاني بحوالي 300 حاضنة. ووصل عدد الشركات التي أقيمت في هذه الحدائق التكنولوجية إلى 20.796 من الشركات التي تنتج منتجات عالية التكنولوجيا، يعمل بهذه الشركات حوالي 2.51 مليون شخص، في الغالبية ذوو مؤهلات عالية. وبلغ مجموع دخل هذه الشركات حوالي 115 مليار دولار أمريكي، ونتج عنها مبلغ 13 مليار دولار أمريكي من الضرائب، وبلغت مكاسب هذه الشركات من التصدير لهذه المنتجات التكنولوجية حوالي 18.6 مليار دولار أمريكي. في نهاية عام 2001 بلغ مجموع عوائد الشركات في هذه الحدائق التكنولوجية 1193 مليار يوان (150 مليار دولار أمريكي). كذلك تجب الإشارة إلى هيكلة الجامعات الصينية التي تمت من خلال مشروع يطلق عليه "مشروع 211"، وهو مشروع

لتطوير مائة جامعة صينية رائدة، وذلك للدخول إلى القرن الواحد والعشرين. ويهدف هذا البرنامج إلى رفع كفاءة هذه الجامعات ووضعها في مكانة رائدة ومتقدمة داخلياً في الصين، وعلى المستوى العالمي خارجياً. وهناك عدد كبير من الجامعات في الصين تمتلك شركات خاصة بها تقوم بتقديم الخدمات وعمل المشروعات خارج إطار الجامعة، مثلاً هناك 57 جامعة في بكين لديها شركات خاصة تمتلك الدولة منها 30 شركة. طور الحاضنات في الصين الشعبية. من ناحية أخرى تختلف السياسات التشجيعية التي تتبعها أقاليم الصين المختلفة من إقليم إلى آخر، مثال ذلك أن معظم الشركات التصنيعية الموجودة داخل الحاضنات في مدينة بكين مثلاً تكفي بوجود الوحدات الإدارية لهذه الشركات بالحاضنة، بينما تحتفظ بوحدات التصنيع الخاصة بها في الغالب في جنوب الصين (خاصة في مدينة شنغهاي) حيث العمالة أرخص.

أ- أنواع الحاضنات الصينية هي: حاضنات تكنولوجية عامة (دون تخصص تكنولوجي)، حاضنات تكنولوجية متخصصة، حاضنات تكنولوجية في قطاع أو سوق متخصص، حاضنات أعمال غير تكنولوجية، حاضنات الأعمال الدولية. في هذا النوع الأخير تقوم الحاضنات الدولية بجذب الشركات الكبيرة أو الصغيرة لإقامة المشروعات بالصين من خلال الإقامة في هذه الحاضنة التي يمكن من خلالها التعرف على خصائص مجتمع الأعمال الصيني، كذلك تقوم هذه الحاضنات باستضافة شركات صغيرة تود التعاون مع شركات خارج الصين لمدة قصيرة يتم خلالها تدريب العاملين في الشركة على اللغات وعلى إدارة الأعمال في الخارج، وبذلك يتم رفع مستوى الشركة إلى المستوى الدولي.

ب- دور الحاضنات في إعادة هيكلة الشركات المملوكة للدولة: عدد كبير من الحاضنات تمت إقامتها داخل بعض الشركات الضخمة المملوكة للدولة، والتي لم تستطع التواء مع المنافسة ولم تكن هناك جدوى من هيكلتها، حيث تمت تجربة إعادة استخدام البنية الأساسية لهذه الشركات، من ورش ومصانع ومباني ووحدات إدارية، من خلال تحويل هذه الشركات إلى حاضنات مشروعات صغيرة ومتوسطة. فهذه الشركات تمتلك مساحات ضخمة من الأراضي والمباني التي تمت إعادة تنظيمها وتحويلها من خلال استثمارات صغيرة، إلى وحدات إدارية وإنتاجية يتم إعادة تأجيرها إلى أفراد أقاموا بها

مشروعات صغيرة جديدة تكنولوجية في الغالب في نفس القطاع الإنتاجي للشركة الأصلية، أو في مجالات تكنولوجية جديدة تماماً على هذه الشركة.

### ج- نقاط القوة في البرنامج الصيني للحاضنات:

- حجم البرامج الصينية ضخم جداً: لا توجد دولة في العالم الثالث استطاعت الالتزام بإقامة هذا العدد من الحاضنات (465 حاضنة) في هذه الفترة القصيرة من الزمن (12 سنة فقط) واستطاعت توفير الاستثمارات المطلوبة (حوالي 150 مليون دولار أمريكي).

- خلق عدد كبير جداً من الشركات والوظائف: يرجع الخبراء هذا الإنجاز المتمثل في خلق عدد كبير جداً من الشركات والوظائف في فترة قصيرة نسبياً، إلى الثقافة الصينية التي تتميز بالقدرة والطاقة الإدارية المرتفعة للأفراد، والرغبة في إقامة شركات وأنشطة تجارية وصناعية، والمساحة الكلية القابلة للتأجير للحاضنات (حوالي 3 مليون متر مربع)، وعدد الشركات الملتحقة بها حوالي ثمانية آلاف شركة توظف حوالي 300 ألف فرد معظمهم من أصحاب المؤهلات العليا، وتحقق دخلاً سنوياً يبلغ حوالي سبعة مليارات دولار أمريكي).

- الحاضنات الصينية ساهمت في إحداث تغيير ثقافي كبير، حيث قام هذا البرنامج الضخم في سد الفجوة بين الأبحاث الممولة من جانب الدولة والأبحاث التي يمولها القطاع الخاص وتنشيط هذه الأخيرة بالإضافة إلى تنمية حب العمل الحر والرغبة في إقامة مشروعات خاصة بعيداً عن الثقافة السائدة في دول شيوعية مثل الصين حيث العمل الحكومي الجماعي السائد.

- نجحت الجمعية الصينية للحاضنات في إحداث عمليات نقل وتبادل الخبرات وتأهيل عدد كبير من مديري الحاضنات لمواكبة هذا العدد الكبير من المشروعات، حيث قام هؤلاء المدراء بحضور عدد من الندوات والمؤتمرات في الخارج لاستيعاب هذا المفهوم والخروج بروية واضحة لطبيعة أنشطة الحاضنات.

- استطاع البرنامج الصيني للحاضنات التطور والتعلم من الأخطاء واختيار أفضل الممارسات، وقامت هذه الحاضنات بضبط إيقاع أعمالها من "حاضنات اجتماعية" تدار بشكل فيه كثير من التسامح والنظرة الاجتماعية للأعمال، إلى "حاضنات أعمال" تدار تبعاً لقواعد العرض والطلب والمنافسة.

#### د- نقاط ضعف البرنامج الصيني للحاضنات:

- يركز البرنامج الصيني للحاضنات على التبعية للبرنامج القومي للتنمية التكنولوجية (Torch) مما لا يتيح الفرصة لتنمية العلاقات مع الإدارات المحلية وإدماج هذه المشروعات في هذه الإدارات، ونقل ملكيتها وتبعيتها إلى المقاطعات المختلفة.
  - التركيز الشديد على الشركات التكنولوجية وعدم إدماج بعض العناصر الاقتصادية والاجتماعية في هذا البرنامج حتى الآن.
  - التركيز الشديد على الوحدات، وهي المباني والبنية الأساسية للحاضنات، وعدم تنمية الخدمات التي تقدم للشركات، من خدمات فنية وخدمات إقامة المشروعات.
  - ضعف الاهتمام بالمشروعات الموجهة إلى المرأة والأقليات.
  - تركيز إدارة الحاضنة على إدارة المباني والأنشطة العقارية حيث لا تتوفر في الغالب الخبرات والمهارات اللازمة لتنمية وتطوير الشركات مما يحد من جودة الخدمات المقدمة للشركات داخل الحاضنات.
  - إدارة الخدمات في الحاضنة يتم دون مراعاة تكاليف الخدمات، وهذه إحدى أهم مشاكل إقامة الحاضنات في العالم الثالث، حيث أن معظم الراغبين في إقامة مشروعات لا يوجد لديهم المدخرات المالية التي تكفي مرحلة بداية المشروع ويتوقعون أن تقدم إليهم الحاضنة الخدمات بشكل مجاني.
- 4-4- التجربة السورية:**<sup>16</sup> تأسست حاضنة ثقافة المعلومات والاتصالات التي تتبع للجمعية العلمية للمعلوماتية السورية سنة 2006 بالتعاون مع وزارة الاتصالات والثقافة، بعد أن بدأ الإعداد لها منذ عام 2004 اعتمادا على دراسة أعدتها الاسكوا، تلا ذلك تحضير المقرر الخاص للحاضنة، حيث تم الانطلاق من ضرورة ارتباطها بالجامعة فتم تجهيز المستلزمات وتأمين التجهيزات والموظفين وتشكيل مجلي أمناء الحاضنة من أشخاص على تواصل مباشر بالثقافة والمعلوماتية، حيث تم وضع لائحة داخلية أولية.
- فيما يخص آلية احتضان المشاريع المتبعة في الحاضنة وشروط القبول، يبدأ الاحتضان الأولي للمشاريع على مدى شهرين وحتى 4 أشهر، حيث يتم القبول تبعا للفكرة الأولية ومدى قابليتها للنجاح والاستمرار.

تقدم للحاضنة 10 م مشاريع تم اختيار سبعة منها تم تقييمها من قبل لجنة فنية للقبول بناء على خطة عمل طورها المحتضن خلال مرحلة الاحتضان الأولى. حالياً تمت دراسة 30 مشروعاً قدم منها 8 للجنة القبول، حيث اطلعت على هذه المشاريع لتعرض لاحقاً على مجلس أمناء الحاضنة مع تقييم اللجنة لتحديد المشاريع المقبولة. تتضمن خطة عمل الحاضنة حتى نهاية العام إقامة ورشة عمل إقليمية حول ريادة الأعمال وإدارة الحاضنات و تفعيل التعاون مع المدينة التكنولوجية في أصفهان بإيران واستقطاب مجموعة جديدة من المشاريع عن طريق النشاطات التي تقوم بها الحاضنة، أما تقييم الحاضنة مسابقة لاختيار بعض المشاريع المتميزة في الجامعة تحت شعار "فكرة قد تغير العالم" لتشجيع الطلاب على التفكير الإبداعي والتقدم بمشاريع عملية تبتعد عن النماذج النظرية الأكاديمية.

كما تنظم الحاضنة محاضرات تعريفية وتشارك في برامج المشاريع الصغيرة لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الأعمال تخدم الحفاظ على البيئة والتقليل من الفقر والتنمية الاجتماعية، إضافة إلى السعي للانضمام للمنظمات العالمية والشبكات الإقليمية والحدائق العلمية.

أصحاب المشاريع المحتضنة هم خريجون جامعيون جدد و بعضهم ما يزال على مقاعد الدراسة/ ومن المشاريع التي تتحضر للتخرج من الحاضنة بعد مرور سنتين على دخولها، مشروع "شام 4" الذي يقدم موقعا للإعلان والمبيعات العقارية دون وسيط على شبكة الانترنت، بينما يقوم مشروعان آخران قيد التخرج على إنشاء مجلات الكترونية تعمل في مجال الرسوم الإلكترونية و إنتاج أفلام رسومية ثلاثية الأبعاد، والآخر على إنشاء مجلات الكترونية للتصميم والرسوم الحاسوبية.

بالإضافة إلى ذلك هناك خطط لإقامة أعمال في جامعتين على الأقل هما: الجامعة السورية الماليزية للوسائط المتعددة التي ستضم حاضنة أعمال تكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات، والمعهد العالي السوري الهندي لتكنولوجيا المعلومات والذي سيضم حاضنة تطوير برمجيات، ويشرف على المشروعين وزارة التعليم العالي بالتعاون مع الشركاء الماليزيين والهنديين.

توضح بعض الدراسات الحديثة التي تتبنى دراسة تأثيرات إقامة الحاضنات التكنولوجية في بعض الدول المتقدمة وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية، أن الفكرة المحورية التي أثبتت نجاحاً في تنمية الشركات الجديدة ورفع فرص نجاحها خاصة في المشروعات التي تحتاج إلى خدمات من نوع خاص (تمويل مشروعات عالية المخاطر)، وبالإضافة إلى الخدمات الفنية المتقدمة والخدمات القانونية المتخصصة في حماية الاختراعات والعمل الذهني، والخدمات الإدارية شديدة الخصوصية، هذه الفكرة المحورية هي كيفية النجاح في وضع هذه المشروعات في شبكة متقدمة من الشركاء والشركات والهيئات والمؤسسات..هذه الشبكة تمثل لب نجاح الحاضنة في رفع نسب نجاح المشروعات الجديدة الملتحقة بها. وكفاءة هذه الشبكة تعتبر العامل الرئيسي في نجاح حاضنة ما، أو فشل حاضنة أخرى في تأدية دورها.

**توصيات:** من خلال ما تقدم وحتى تتجح الدول النامية في سياساتها التتموية من خلال الاعتماد على الحاضنات التكنولوجية، يجب عليها أن تقوم بـ:

- رفع مستوى النشاطات التكنولوجية لفرملة عجلة الاستيراد المباشر للتكنولوجيا، وذلك من خلال تطوير العلاقة بين الهيئات التكنولوجية وبطها بفاعلية مع المؤسسات الوطنية.
- لا توجيه نشاطات هيئات البحث والتكنولوجيا الوطنية نحو احتياجات تطوير القطاع الصناعي بشكل مباشر، وإجراء مسح لتحديد هذه الاحتياجات و مستوى القدرات التكنولوجية المتوفرة في مقابل المنافسين في المحيط الإقليمي على الأقل، و من ثم ترجمة هذه الاحتياجات بمشاريع الحاضنات التكنولوجية.
- البحث عن مصادر داخلية وخارجية جديدة لتكنولوجيات جديدة، وإيجاد منظومة تمويل تكنولوجي مستقلة عن المنظومات العامة، قد يكون برنامج الحاضنات التكنولوجية إحدى هذه المنظومات.
- وضع أولويات محددة للقطاعات الصناعية المطلوب تطويرها، وربطها بأولويات أنشطة البحث ونقل التكنولوجيا وذلك عبر الحاضنات التكنولوجية.

## قائمة المراجع والمصادر

تاريخ الاطلاع 2010/2/10

<sup>1</sup> <http://abdelwahabgouda.ahlamontada.com/montada->

f4/topic-t22.htm

<sup>2</sup> أمير تركماني، دور المؤسسات الوسيطة والداعمة، المؤتمر الوطني للبحث العلمي

والتطوير الثقافي، دمشق 24-26 أيار 2006

تاريخ الاطلاع <sup>3</sup> 2010/2/10

[http://jic.jo/arabic/index.php?option=com\\_content&task=view&id=15&Itemid=29](http://jic.jo/arabic/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=29)

<sup>4</sup> أمير تركماني، نفس المرجع السابق.

<sup>5</sup> عبد السلام أبو قحف، العولمة-حاضنات الأعمال، حالات عملية وحلول مشكلات، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 2002، ص ص 80-81

<sup>6</sup> سامر الدقاق، الحاضنات التكنولوجية جسر التواصل الأقوى بين البحث العلمي والصناعة، الندوة القومية حول أهمية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مجال الصناعة، دمشق -

الجمهورية العربية السورية 26-28 تشرين الثاني 2007.

تاريخ الاطلاع 2010/2/13.

<http://www.arifonet.org.ma/data/research/docs3/INCUB.htm>

<http://www.arifonet.org.ma/data/research/docs3/INCUB.htm><sup>7</sup>

تاريخ الاطلاع 2010/2/13

<sup>8</sup> انظر كل من:

- عبد السلام ابو قحف، مرجع سابق، ص ص 82-83.

- صلاح صالح قعشة، حاضنات الأعمال.. تنمية للقدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة

والمتوسطة-تقرير - تاريخ الاطلاع 2010/2/12

<http://community-ar.menassat.com/profiles/blog/show?id=2332576%3ABlogPost%3A14766>



<sup>9</sup> عاطف الشبراوي إبراهيم، حاضنات الأعمال، مفاهيم مبدئية وتجارب عالمية، دار العلوم للنشر والتوزيع، مصر، 2007.

<sup>10</sup> صلاح صالح قعشة، نفس المرجع السابق.

<sup>11</sup> <http://www.scs-tti.org/modules/outpages/1.php>

<sup>12</sup> <http://www.alwasatnews.com/2025/news/read/285212/1.html>

تاريخ الاطلاع 2010/2/12

<sup>13</sup> عاطف الشبراوي إبراهيم، مرجع سابق.

تاريخ الاطلاع 2010/2/13 <sup>14</sup> [www.4eqt.com/vb/thread5920.html](http://www.4eqt.com/vb/thread5920.html)

تاريخ الاطلاع 2010/2/13 <sup>15</sup> [www.4eqt.com/vb/thread5920.html](http://www.4eqt.com/vb/thread5920.html)

<sup>16</sup> سامر الدقاق، مرجع سابق.