الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

الأيام العلمية الدولية الثانية حول المقاولاتية

بعنوان

آليات دعم ومساعدة إنشاء المؤسسات في الجزائر الفرص والعوائق

أيام 03/ 04/ 05 ماي 2011

حاضنات الأعمال التكنولوجية

الاسم و اللقب : مراد إسماعيل

الرتبة: أستاذ مساعد

الهاتف: 0662.09.84.46

البريد الإلكتروني: mor_sma2011@yahoo.fr

الجامعة : : جامعة سيدي بلعباس

الاسم و اللقب : عيماد داتو سعيد

الرتبة: أستاذ مساعد

الهاتف: 0795.54.76.04

البريد الإلكتروني: datou_imad@yahoo.fr

الجامعة : : جامعة سيدي بلعباس

المداخلة

مقدمة :

تشير التجارب العالمية في ميدان حاضنات الأعمال التكنولوجية إلى كفاءتها ودورها الكبير في رفع نسب نجاح المؤسسات الصغيرة، وفي هذا المجال تعتبر آلية حاضنات الأعمال من أكثر المنظومات التي تم ابتكارها في العشرين سنة الأخيرة فاعلية ونجاحاً في الإسراع و تنفيذ برامج التنمية الإقتصادية والتكنولوجية وخلق فرص عمل جديدة.فحاضنات الأعمال التكنولوجية تعتبر وسيلة هامة وضرورية لدعم نمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وخصوصا المبدعة، فهي تساعدها على التغلب على مشاكل التأسيس والإنطلاق، وتطوير وتسويق منتجاتها، خصوصا في ظل الأوضاع الحالية، والتي تتسم بتزايد حدة المنافسة، ويتركز الدور الرئيسي للحاضنات على احتضان المؤسسات الصغيرة المبدعة نظرا لقابلية هذه المؤسسات للتطور والنمو وتقبل الأفكار الجديدة .

ونظرا لتزايد عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر و ارتفاع عددها من 963 314 سنة 2004 إلى 478 624 سنة 2009 [1] ، و قدرتها على توفير مناصب شغل وخاصة مع توافر الكفاءات و الإطارات المبدعة، لا يحتاج كل هذا إلا إلى مساندة عن طريق حاضنات الأعمال التكنولوجية وهذا بهدف الرقي وتطوير هذه المؤسسات وبذلك المساهمة في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية الشاملة. ومن هذا المنطلق جاءت هذه المداخلة من أجل إبراز ما توصلت إليه الجزائر في إنشاء حاضنات الأعمال مقارنة بالدول الأجنبية الأخرى وهذا من خلال العناصر التالية :

1 –مفهوم حاضنات الأعمال .

2– معايير اختيار المؤسسات المرشحة للاحتضان.

3– مراحل احتضان المؤسسات الملتحقة بالحاضنة.

4– حاضنات الأعمال التكنولوجية في العالم .

5 –التجربة الجزائرية في حاضنات الأعمال .

1– مفهوم حاضنات الأعمال :

تفتقر المؤسسة الصغيرة للعديد من مقومات النمو والنجاح لذلك فهي تحتاج لحاضنة الأعمال في مراحلها الأولى لدورة حياتها لتزويدها بمقومات الاستمرار، لهذا سنتعرض أولا إلى مفهومها تعريفها وذكر أنواعها ثم أهدافها.

1-1– تعريف حاضنات الأعمال :

يمكن تعريف حاضنات الأعمال على أنها مؤسسة قائمة بذاتها لها كيانها القانوني، تعمل على توفير جملة من الخدمات والتسهيلات للمستثمرين الصغار الذي يبادرون بإقامة مؤسسات صغيرة بهدف شحنهم بدفع أولي يمكنهم من تجاوز أعباء

[1] نشرية المعلومات الإحصائية الصادرة عن وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية، رقم 15، 2009.

مرحلة الإنطلاق (سنة مثلا أو سنتين) ويمكن لهذه المؤسسات أن تكون تابعة للدولة، أو أن تكون مؤسسات خاصة أو مؤسسات مختلطة، غير أن تواجد الدولة في مثل هذه المؤسسات يعطي لها دعما أقوى.[2]

أي أن حاضنة الأعمال هي عملية وسيطة بين مرحلة بدء النشاط ومرحلة النمو للمؤسسات،وتساهم هذه العملية في تقييم أو تزويد المبادرين بالخبراء والمعلومات والأدوات اللازمة لنجاح المشروع وبذلك فإن حاضنة الأعمال تعتبر كبرنامج تنموي يساعد في تنويع النشاط الاقتصادي وتكوين الثروة ونشر التكنولوجيا وتسويقها، وخلق فرص عمل بالإضافة إلى تخفيض أخطار الاستثمار للمؤسسات الصغيرة.

2-1 -أنواع حاضنات الأعمال:

يوجد اختلاف في تصنيف الحاضنات ويرجع ذلك إلى الهدف الذي وجدت من أجله الحاضنة، وقد أخذنا تصنيفين مهمين:

1-2-1- التصنيف الأول:

يضم التصنيف الأول ما يلي:[3]

- حاضنات الجيل الأول (الحاضنات التقنية الأساسية) :

تدعم المؤسسات التي تبني منتجاتها على المعرفة كرأسمالها الأكبر (الحواسيب...)، أي المنتجات التي تفوق مجموع المقومات التقنية الداخلية في صنعها تكاليف المواد الأولية واليد العاملة، تكون هذه الحاضنات ذات علاقة وطيدة بالجامعات ومعاهد الأبحاث .

- حاضنات الجيل الثاني (ذات القاعدة التقليدية) :

تضم المؤسسات الزراعة والصناعية والغذائية والصناعات اليدوية والميكانيكية...إلخ. تدعم من طرف مراكز الأبحاث والمدارس الفنية ترتبط بالجماعات المحلية والجمعيات التجارية والصناعية والغرف التجارية.

- حاضنات الجيل الثالث (مراكز التجديد) :

تقدم الخدمات المتخصصة كالدورات الفنية الاستشارية إضافة إلى خدمات خاصة.

2-2-1- التصنيف الثاني:

يشمل التصنيف الثاني ما يلي :[4]

---

[2] رحيم حسين،"ترقية شبكة دعم الصناعات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر نظام المحاضن" ،مجمع الأعمال الملتقى الوطني الأول حول:المؤسسات الصغيرة والمتوسطة و دورها في التنمية، الأغواط ،الجزائر،8-9افريل،2002.

[3] رحيم حسين ، "نظم حاضنات الأعمال كآلية لدعم التجديد التكنولوجي"، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 02، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2003، ص62.

[4] نبيل محمد شبلي، دور حاضنات المشروعات الصغيرة في دعم الإبداع العربي، مجلة آفاق اقتصادية، العدد97، جامعة دبي، 2004، ص ص.120-121.

– الحاضنة الإقليمية: تهتم بمنطقة جغرافية معينة لتنميتها واستغلال مواردها المحلية.

– الحاضنات الدولية: تهتم باستقطاب رأس المال الأجنبي ونقل التكنولوجيا بهدف تحقيق الجودة العالية والقدرة على التصدير للخارج.

– الحاضنات الصناعية: تقام داخل منطقة صناعية حيث يتم ربط المؤسسة المحتضنة بالمصانع الكبرى لتبادل المنافع وذلك بعد تحديد احتياجات هذه المنطقة من الصناعات والخدمات المساندة.

– حاضنات القطاع المحدد: تركز على قطاع أو نشاط محدد بهدف خدمته وتدار بواسطة خبراء مختصين بالنشاط المحدد (المخترعين، البرمجيات، الصناعات الهندسية...).

– الحاضنات التكنولوجية: تهتم برفع المستوى التكنولوجي للمؤسسة المحتضنة واستثمار تصميمات حديثة لمنتجات جديدة وتوفير المعدات والأجهزة الحديثة. كما تساعد الباحثين على الانتقال بنتائج أبحاثهم من مرحلة الإبداع المخبري إلى مرحلة الترويج التجاري لنتائج الأبحاث.

– الحاضنات البحثية: تنتمي للجامعة أو لمراكز البحث، تهدف لتطوير أفكار وأبحاث وتصميمات أعضاء هذه المراكز والاستفادة من ورش معامل الجامعة.

– الحاضنات الافتراضية: تقدم كل خدمات الحاضنة ماعدا توفير العقار. مثل مراكز تنمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالغرف التجارية الصناعية.

– حاضنة الإنترنت: إن تزايد عدد مستخدمي الإنترنت يدل على استمرار تزايد حجم التجارة عبر الإنترنت مما يؤدي إلى زيادة الحاجة إلى حاضنات الأعمال التي تساعد مؤسسات الإنترنت على النمو حتى الوصول لمرحلة النضج.[5]

1-3-أهداف الحاضنات :

تهدف حاضنة الأعمال لتحقيق عدة أهداف، أهمها ما يلي: [6]

– تقديم خدمات للمشاريع داخل وخارج الحاضنات؛

– ترويج ثقافة الريادة والإبداع والابتكار ؛

– مساندة و مساعدة المؤسسات الريادية الصغيرة على مواجهة صعوبات مرحلة الانطلاق والتأسيس؛

– تنمية مهارات العمل الحر والقدرة على إدارة المشروع بشكل مستقل ؛

– وثوقية نجاح المشروع من خلال الخدمات الشاملة التي تقدمها الحاضنة ؛

– خلق وزيادة فرص العمل ، خصوصا بالنسبة لذوي الكفاءات والمواهب؛

– رعاية ومساعدة المشروعات الجديدة في مرحلة البدء والنمو والنجاح ؛

– ربط وتكامل المشروعات الكبيرة بالصغيرة للعمل على تنميتها بصفتها مسوقة لمنتجات المشروعات الصغيرة ؛

---

[5] بن بوزيان محمد، زياني الطاهر، " الصغيرةوالمتوسطة المؤسسات تطوير في الحاضنات تكنولوجيا دور الملتقى الدولي حول: تأهيل متطلبات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. الشلف ، بوعلي بن حسيبة جامعة ، الإقتصادية العلوم كلية العربية 18 افريل 2006، الدول

[6] http://www.ahewar.org (consulter le 04/04/2011)

- ربط الحاضنة مع الحاضنات الأخرى إقليميا وعالميا لتبادل الخبرات والاستفادة ؛
- اكتشاف القدرات الإبداعية الكامنة وترجمتها إلى مشاريع إنتاجية متميزة ؛
- إقامة مجموعة خدمات داعمة ومتميزة مثل الجودة والتسويق وقاعدة المعلومات الفنية والتجارية ووحدات الاختبار والقياس لخدمة المشروعات الصغيرة والكبيرة داخل وخارج الحاضنة ؛
- تعزيز ثقافة التدريب الذاتي وثقافة خلق فرصة العمل بدل انتظارها من الدولة ومكاتب التشغيل.

2- معايير اختيار المؤسسات المرشحة للاحتضان:

فيما يخص معايير اختيار المؤسسات التي تلتحق بالحاضنات يمكن القول بأن أهم شروط الالتحاق بشكل عام ، هي مدى احتياج المشروع لخدمات ودعم الحاضنة.

والمشروعات الملتحقة بالحاضنة تتميز بكونها مشروعات مبنية على الأشخاص المبدعين أصحاب الأفكار التكنولوجية الجديدة، والتي يمكنها أن تحقق نمواً سريعاً وتتخرج من الحاضنة في أسرع وقت، والتي تحتاج إلى الدعم الفني والتكنولوجي.وبشكل عام تلتحق بالحاضنة المؤسسات التالية: [7]

- المؤسسات الجيدة ذات النمو السريع والتي يمكن لها أن تنمو بالدرجة التي تسمح لها بالتخرج بنجاح خلال فترة لا تتعدى ثلاثة أعوام؛
- المؤسسات القائمة على المبادرات التكنولوجية المختلفة، واستخدام التقنيات الحديثة وإنتاج منتجات عالية الجودة؛
- المؤسسات التي تحقق الترابط والتكامل مع المشروعات القائمة وخاصة الصناعات المغذية؛
- المؤسسات التي ترغب في التحول من مشروعات حرفية إلى صناعات متطورة من خلال إدخال وسائل الإنتاج المتطورة؛
- المؤسسات التي تحقق كسب وتكوين مهارات إدارية جديدة، وتسمح بخلق وتنمية المهارات الفنية المتخصصة.

من ناحية أخرى توضح التجارب العالمية وجود عدة معايير فنية وشخصية لاختيار المشروعات في الحاضنات والمراكز التكنولوجية، والتي تتلخص فيمايلي :

- جودة فريق إدارة المشروع وتميزه بالرغبة في الإنجاز؛
- المحتوى التكنولوجي للمشروع (أبحاث متطورة، تكنولوجيا جديدة) ؛
- إمكانية تنفيذ الفكرة فنياً (technical feasibility) ؛
- قابلية الفكرة أو(المشروع) للحصول على براءة اختراع؛
- القدرة على البدء فوراً في التنفيذ؛
- واقعية وقابلية خطة المشروع للتحقيق؛
- قابلية المشروع للحصول على التمويل؛

[7] عاطف الشبراوي : "حاضنات الأعمال مفاهيم مبدئية وتجارب عالمية"، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة 2003 ، ص 5 .

- الإضافات والاختلافات الصناعية مع المنتجات الموجودة في الأسواق.

3 -مراحل احتضان المؤسسات الملتحقة بالحاضنة:

تتم رعاية ومتابعة المؤسسات الملتحقة بالحاضنة خلال المراحل المختلفة من إقامتها داخل الحاضنة حيث تبتدئ بمرحلة الدراسة والمناقشة الابتدائية والتخطيط، ثم مرحلة إعداد المشروع، تليها مرحلة التأسيس ومرحلة النمو والتطور وأخيرا مرحلة الخروج من الحاضنة.[8]

3-1 مرحلة الدراسة والمناقشة الابتدائية والتخطيط:

في هذه المرحلة، ومن خلال المقابلات الشخصية بين إدارة الحاضنة والمتقدمين بمشروعاتهم، يتم التأكد من:

- جدية صاحب الفكرة أو(المشروع) ، ومدى انطباق معايير الاختيار على المستفيدين ومشروعاتهم؛

-قدرة فريق العمل المقترح على إدارة المشروع؛

-الدراسة التسويقية والخطط التي تضمن قدرة المنتج على الدخول للأسواق؛

-الخطط المستقبلية لتوسعات المشروع.

3-2 مرحلة إعداد خطة المشروع :

في ضوء النتائج التي يتم التوصل إليها في المرحلة الأولى أثناء إعداد دراسة جدوى المشروع اقتصادياً وفنياً وتسويقياً، يقوم صاحب المشروع بإعداد خطة المشروع(Plan Business).

3-3 مرحلة التأسيس والإنضمام للحاضنة وبدء النشاط:

ويتم خلال هذه المرحلة تأسيس المشروع والتعاقد مع الحاضنة، ويخصص له مكان أو موقع يتناسب مع نوع نشاطه وحجمه.

3- 4 مرحلة نمو وتطوير المشروع:

ويتم خلالها متابعة أداء المشروعات التي تعمل داخل الحاضنة ومعاونتها على تحقيق معدلات نمو عالية من خلال المساعدات والاستشارات من الأجهزة الفنية المتخصصة المعاونة بإدارة الحاضنة، علاوة على المشاركة في الندوات وورش العمل والدورات التدريبية التي تتم داخل الحاضنة بالتعاون مع المؤسسات المعنية.

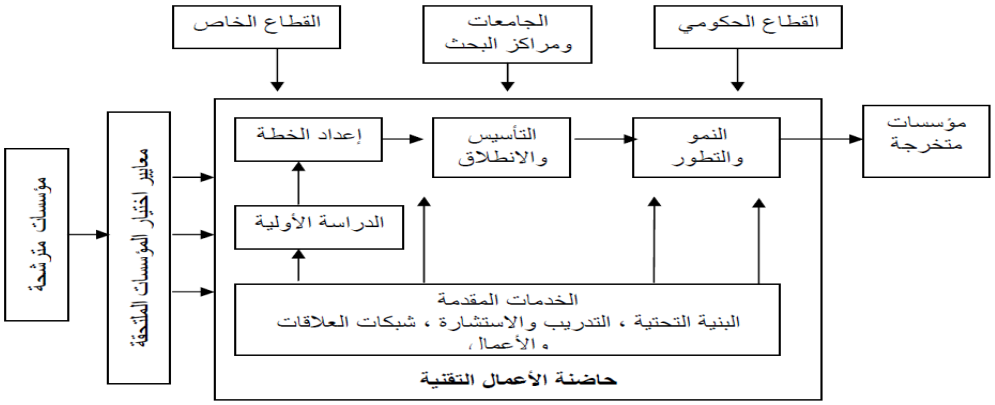
3-5 مرحلة التخرج من الحاضنة :

وهي المرحلة النهائية بالنسبة للمشروعات داخل الحاضنة، وتتم عادة بعد فترة تتراوح بين سنتين إلى ثلاث سنوات من قبول المشروع بالحاضنة، وذلك طبقاً لمعايير محددة للتخرج، حيث يتوقع أن يكون المشروع قد حقق قدراً من النجاح والنمو، وأصبح قادراً على بدء نشاطه خارج الحاضنة بحجم أعمال أكبر.

[8] نفس المرجع السابق، ص 58 .

ويلخص لنا الشكل التالي نموذجا لحاضنة أعمال تقنية، ويوضح مختلف المراحل التي تمر بها المؤسسات المحتضنة ، بالإضافة إلى المحيط العام و الخدمات المقدمة من طرف الحاضنة.

الشكل رقم **01** : نموذج عمل الحاضنة التكنولوجية



المصدر :

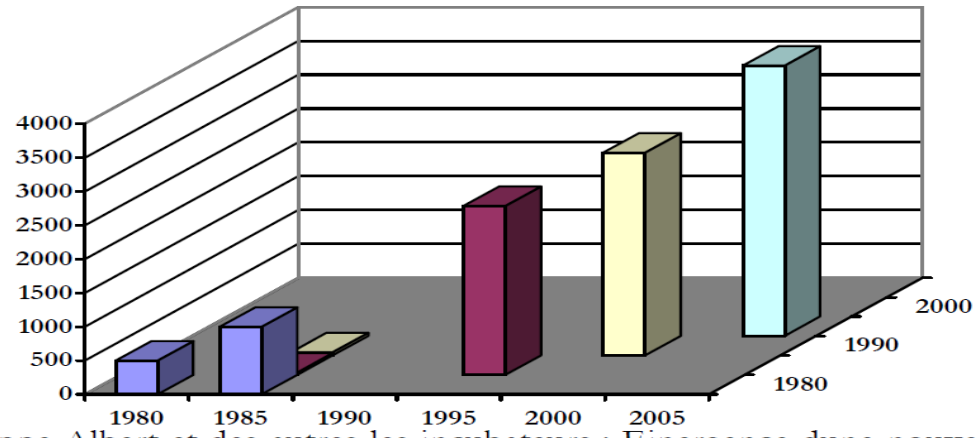
4- حاضنات الأعمال التكنولوجية في العالم :

بالنسبة للانطلاقة الحقيقية لحاضنات الأعمال فكانت في بداية الثمانينات، وكان في الولايات المتحدة الأمريكية دائما حيث تم إنشاء سنة 1985 الاتحاد الأمريكي للحاضنات ليعرف بعدها هذا النشاط تطورا وتوسعا كبيرا إلى أن أصبح يعرف بصناعة الحاضنات.

4-1- تطور صناعة الحاضنات في العالم :

لقد تطور عدد حاضنات الأعمال في العالم بسرعة كبيرة حسب ما يبينه الشكل رقم (2) :

الشكل رقم **02** : تطور حاضنات في العالم



المصـــــدر :

- Philippe Albert et des autres les incubateurs : Einergence dune nouvelle industrie rapport de recherche France , Cream sophia antipolis Avril 2002 p 12

نلاحظ من الشكل رقم (2) أن صناعة الحاضنات في العالم تطورت بسرعة كبيرة خاصة منذ سنة 1995 بحيث انتقل عددها من أقل من 100 حاضنة في 1980 إلى حوالي 200 حاضنة سنة1985 ليصل إلى حوالي 500 حاضنة في 1990 ، لينتقل عددها إلى حوالي 1000 في 1995 وتضاعف هذا العدد 3 مرات في 2000 (أي حوالي 3000 حاضنة) ويقدر عددها في 2006 حوالي4000 حاضنة ، ويرجع هذا التطور السريع لعددها إلى أهميتها في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وسهولة تكييف مفهومها وبالتالي انتشارها على المستوى العالمي.

أما عن عدد حاضنات الأعمال في العالم ففي أواخر 2008 تم إحصاء أكثر من 7000حاضنة أعمال عبر العالم، في حين كان عددها سنة 2006 لا يتجاوز 4800 حاضنة، وقد احتلت الو.م.أ في ذلك التاريخ المرتبة الأولى بأكثر من 2000 حاضنة، تأتي بعدها الصين بـ600 حاضنة، ثم ألمانيا بـ300، ثم كوريا الجنوبية بـ200 حاضنة واليابان بـ190 حاضنة، أما بالنسبة للدول العربية فتأتي في مقدمتها مصر بـ10 حاضنات، أما البحرين تمتلك حاضنة واحدة ، أما المغرب تملك 02 حاضنة، تونس حاضنة واحدة، أما الجزائر تملك 10 حاضنات، وقد أخذت حاضنات الأعمال تتزايد مؤخرا في البلدان النامية بمساعدة بعض المنظمات الدولية مثل البنك الدولي.[9]

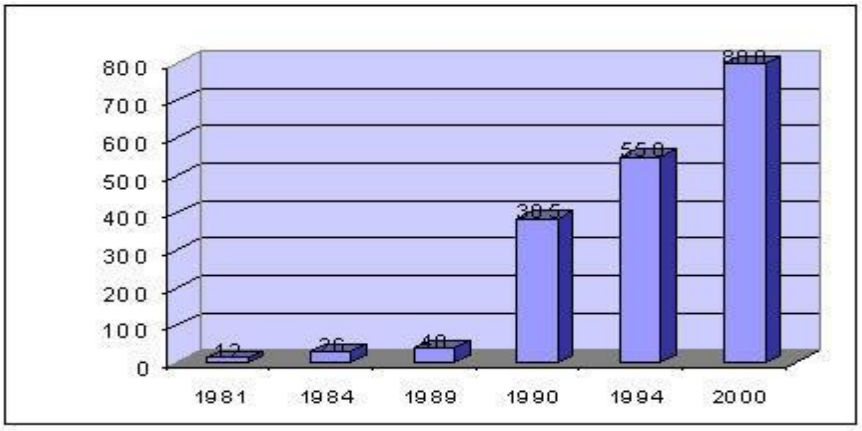
4-2 - التجربة الأمريكية :

تعتبر التجربة الأمريكية تعتبر أقدم التجارب، حيث أن مفهوم حاضنات الأعمال تم استحداثه وتطويره بشكل أساسي في الولايات المتحدة الأمريكية، وكما 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 (Small Business Administration, SBA) 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 (National Business Incubator Associations, NBIA

[9]www. *ucmcons.ku.edu.kw (consulter le 04/04/2011)* .

)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، والشكل التالي يوضح تطور الحاضنات بالولايات المتحدة الأمريكية للفترة الممتدة ما بين 1991-2000 .

الشكل رقم **03**: تطور الحاضنات في الولايات المتحدة



المصدر : موقع NBIA www.nbia.com(consulté le 01/04/2011)

وتذكر إحصائيات جمعية تكساس لحاضنات الأعمال أن معدل نجاح المشروعات الجديدة داخل الحاضنات المرتبطة بهذه الشبكة يزيد عن% 80 ، وأن معدل نموها يزيد من 7 إلى 22 ضعف عن معدلات نمو المشروعات المقامة خارج حاضنات الأعمال وقد تم إنشاء 19 ألف شركة جديدة ما زالت تعمل بنجاح، تم من خلالها خلق أكثر من (245 ألف فرصة عمل دائمة[10].

بالإضافة إلى وجود الجمعية القومية لحاضنات الأعمال في الولايات المتحدة NBIA ، وهي تمثل الشبكة القومية للحاضنات، يوجد عدد من شبكات الحاضنات التكنولوجية الإقليمية في الولايات المختلفة، نذكر منها على سبيل المثال :

أ-شبكة الحاضنات التقنية بنيوجرسي :أحد الأمثلة على هذه الشبكات، نجد شبكة الحاضنات التكنولوجية في ولاية نيوجرسي والتي يوجد بها وحدها 11 مركزاً لتنمية المشروعات الصغيرة،بالإضافة إلى 07 حاضنات تكنولوجية، والتي تحتضن عدداً من الشركات الناشئة.

ب -حاضنة أوستن للتكنولوجيا: تأسست هذه الحاضنة في عام 1989 وارتبطت إرتباطا وثيقا بجامعة أوستن وجامعة تكساس ووكالة الفضاء NASA .

[10]National Business Incubator Association, best practice report, 2000 .

حـ حاضنة معهد زسلير الهندسي: أنشئت هذه الحاضنة بولاية نيويورك في أوائل الثمانينات وتشغل ثلاث بنايات تبلغ مساحتها 170 ألف قدم مربع داخل الحرم الجامعي، وكانت في البداية ممولة بنسبة كبيرة من القطاع العام ومن سلطات المدينة والولاية.

4-3- التجربة الصينية :

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[11] :

-تقوية وتنشيط عمليات الإبداع التكنولوجي؛

-تنمية وتطوير التكنولوجيات العالية وتطبيقاتها؛

-إتمام تحديث وتطوير عمليات التصنيع ورفع المحتوى التكنولوجي للمنتجات الصينية.

هذا البرنامج الضخم يرتكز على إعادة هيكلة البحث العلمي وإعطاء دفعة جديدة له من خلال ثلاثة محاور رئيسية :

- التركيز على تسويق الأبحاث؛
- تطوير التصنيع؛
- الاتجاه نحو العولمة.

وتشير إلى أن هذا البرنامج الطموح 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 إلى رقم قياسي جديد، وهو 1193 مليار يان (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

[11] الشبراوي عاطف : مرجع سبق ذكره ، ص 80 .

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[12] .

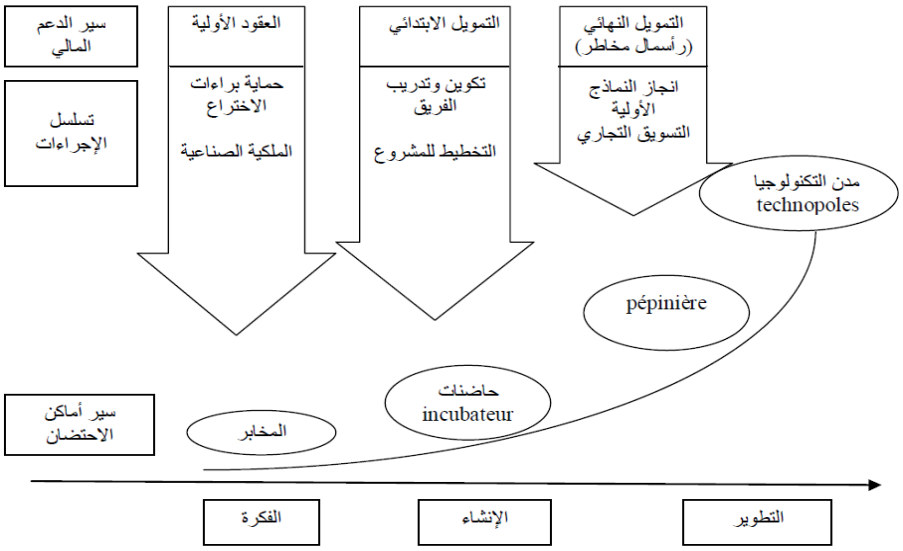
4-4- التجربة الفرنسية

تعتبر التجربة الفرنسية في ميدان الحاضنات من أقدم التجارب في دول الإتحاد الأوربي والتي تعود إلى حوالي منتصف الثمانينيات، ويقدر عدد الحاضنات في فرنسا بحوالي 200 حاضنة تتوزع على مختلف المدن الفرنسية، وقد تم حديثاً عام2001 إقامة مؤسسة مركزية لتنظيم نشاط هذه الحاضنات تسمى الجمعية الفرنسية للحاضنات وقد قامت هذه الجمعية بوضع تصنيف جديد لعدة أنواع من التخصصات التكنولوجية التي يتم تبعاً لها تقسيم المشروعات الجديدة و هي :

- التكنولوجيا الحيوية biotechnologie : الصحة ، الصناعات الغذائية ، علوم الحياة ؛
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال : الانترنت ، البرمجيات ، علم الشبكات الاتصالات ، الوسائط المتعددة .
- العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، التعليم ، الثقافة ؛

و ويوضح لنا الشكل التالي نموذج احتضان المؤسسات المعمول به في فرنسا واهم مميزاته:

الشكل رقم**04** : نموذج احتضان المشاريع الفرنسي



المصدر : www.capintech.com/documents/GTalbotier.pdf (consulté le 02/04/2011)

هناك العديد من الحاضنات التكنولوجية بفرنسا سنتعرض إلى اثنين وهما :

-حاضنة المؤسسات التكنولوجية **Normandie Incubation :**

[12] نفس المرجع السابق ، ص 81 .

أنشأت حاضنة **Normandie Incubation** في جويلية 2000 بالتعاون مع جامعة **Caen Basse-Normandie** والمدرسة العليا للمهندسين **ENSICAEN** ومؤسسة **GANIL** لأبحاث الفيزياء وتمتلك الحاضنة شبكة واسعة من العلاقات مع مؤسسات التعليم العالي ومخابر البحث والمؤسسات التكنولوجية في المنطقة.

يتم تمويل الحاضنة من طرف الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا الجديدة والجمعيات المحلية والأعضاء المؤسسيين للحاضنة ، وتبلغ ميزانية الحاضنة 500 ألف اورو سنويا.

- الحديقة التكنولوجية في مدينة ليل **EUROSANTE :**

أنشأت الحديقة في سنة 1996 وتتوفر على العديد من التجهيزات والمواقع، كما تحتوي على مركز طبي جامعي يعمل به أكثر من 2350 طبيب و 2000 باحث، كما تتوفر على العديد من مخابر البحث في ميدان البيو تكنولوجيا ، وتتواجد بها 500 مؤسسة تعمل في ميادين :الصيدلة ، إنتاج المعدات والتجهيزات الطبية ، تقنيات الإعلام الآلي في المجال الطبي، توفر الحديقة 1000 منصب عمل في كل سنة بالإضافة إلى إنشاء العديد من المؤسسات، وتهدف الحديقة إلى:

- احتضان ومرافقة المؤسسات العاملة في مجال الصحة؛
- تثمين نتائج البحث العلمي؛
- تسهيل عمليات نقل التكنولوجيا ونتائج الأبحاث في المجال الصحي؛
- جذب المؤسسات الأجنبية للاستثمار في المنطقة؛
- تشكيل شبكات علاقات مع مختلف الهيئات :غرف التجارة والصناعة ، وكالات الإستثمار، مؤسسات البحث العلمي.

تتكون الحاضنة من:

-مكتب إدارة؛

-لجنة اختيار ومتابعة المشاريع ؛

-لجنة توجيه تقوم بالمصادقة على برامج الحاضنة ؛

-أعضاء الحاضنة ويتكونون من مدارس ومعاهد وشركات عاملة بالمنطقة.

تتوفر الحاضنة على عدة مواقع وتجهيزات تسمح باستقبال واحتضان أصحاب المشاريع، كما تقدم لهم العديد من خدمات الدعم والمرافقة وشبكة واسعة من العلاقات مع مختلف الهيئات العلمية والإدارية، ومنذ إنطلاق الحاضنة في سنة 2000 قامت باحتضان 24 مشروع توظف حوالي 40 شخصا، تخرج منها 8 مشاريع بنجاح ، بينما لا تزال المشاريع الأخرى في مرحلة الاحتضان.

4-5- التجربة المصرية :

تعتبر التجربة المصرية في مجال الحاضنات أكبر وأقدم تجربة في الدول العربية .وقامت هذه التجربة بفضل دور صندوق التنمية الاجتماعية في مصر باعتباره جهة ممولة والجمعية المصرية لحاضنات المشروعات الصغيرة كوكالة منفذة تعمل على اكتشاف وتأهيل المبادرين .

أنشأت الحكومة المصرية سنة 1991 ما يشبه حاضنة الأعمال تحت مسمى الصندوق الاجتماعي للتنمية بقرار جمهوري رقم1991/40، هدف هذا الصندوق هو:[13]

– تعبئة الموارد المالية والفنية العالمية والمحلية لدعم القدرة المالية والتنظيمية والفنية والإدارية للمؤسسات الصغيرة في مجال الإنتاج و الخدمات؛

– تقديم نفس الخدمات والمساعدات المقدمة من طرف حاضنات الأعمال ما عدا توفير موقع المشروع (المكان) والتسهيلات المكتبية والاتصالات.

وفي منتصف التسعينات اعتمد الصندوق الاجتماعي للتنمية حاضنات الأعمال التكنولوجيا كآلية لدعم إقامة المؤسسات الصغيرة وتنمية مهارات العمل الحر لدى المبادرين التقنيين. ففي مارس 1995 تم إشهار إنشاء الجمعية المصرية لحاضنات المؤسسات الصغيرة وهي جمعية غير حكومية.

ومن أمثلة هذه الحاضنات حتى سنة 2004 كانت تسعة وهي ما يلي: [14]

- ✓ حاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين؛
- ✓ حاضنة أعمال تلا – المنوفية؛
- ✓ حاضنة الأعمال والتكنولوجيا بأسيوط؛
- ✓ حاضنة المشروعات الصغيرة – المنصورة؛
- ✓ حاضنة المشروعات التكنولوجية بجامعة المنصورة؛
- ✓ حاضنة القاهرة الكبرى؛
- ✓ حاضنة الأعمال والتكنولوجيا ببنهما؛
- ✓ حاضنة تكنولوجيا المعلومات بمدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية؛
- ✓ الحاضنة البيو تكنولوجية بمدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية .

5 -التجربة الجزائرية في حاضنات الأعمال :

نظرا لحداثة ظهور فكرة حاضنات الأعمال التكنولوجية في العالم، ونتيجة للنجاح الكبير والملموس الذي حققته في دعم ترقية وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة القائمة على الأفكار والمبادرات التكنولوجية المميزة ، خصوصا في الدول المتقدمة، بالإضافة إلى النجاح الذي حققته الحاضنات التقنية في الدول النامية والدول العربية، التي أخذت بمفهوم حاضنات الأعمال) كما رأينا في المبحث السابق (في زيادة ورفع نسب نجاحا لمشاريع الصغيرة ، ودفع عجلة التنمية

[13] د. عبد الرزاق خليلاً، نورالدين هناء ،" دور *حاضنات الأعمال في دعم الإبداع لدى المؤسسات الصغيرة في الدول العربية* ، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات ص و م ،(كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ،جامعة شلف ، 17-18 أفريل 2006).

[14] ، ص 15 .2005 أوت، الصناعية، الحاضنات دليل والتعدين، الصناعية للتنمية العربية المنظمة

الاقتصادية ، فقد ارتأت الجزائر أن تأخذ أيضا بهذا المفهوم الجديد سعيا منها إلى تنمية ثقافة العمل الحر ودعم ترقية قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الذي يمثل أهمية إستراتيجية قصوى في ظل الظروف الحالية.

وفي هذا الإطار سعت الجزائر ممثلة في وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية إلى وضع الأطر القانونية والتشريعية والتنظيمية اللازمة لإنشاء وإقامة حاضنات الأعمال على شكل محاضن ومشاتل المؤسسات ومراكز التسهيل.

وقد تمثل هذا الإطار القانوني في المرسوم التنفيذي رقم 03-78 المؤرخ في 25 فبراير 2003 والذي يتضمن القانون الأساسي لمشاتل المؤسسات ، والمرسوم التنفيذي رقم 03-79 المؤرخ في 25 فبراير 2003 والذي يتضمن القانون الأساسي لمراكز التسهيل، وتجدر الإشارة إلى أن المشرع الجزائري، بناءا على المشرع الفرنسي، قد ضمن مفهوم المحاضن في المشاتل، على الرغم من تمييز العديد من الباحثين والتشريعات بينهما، مما أدى إلى غموض في مفهوم حاضنات الأعمال.

وعلى ضوء المرسومين السابقين يتضح لنا أن التجربة الجزائرية في إنشاء الحاضنات يرتكز على إنشاء مشاتل المؤسسات ومراكز التسهيل.

5-1- واقع حاضنات ومشاتل المؤسسات في الجزائر:

تعد تجربة الجزائر في مجال حاضنات الأعمال التقنية متأخرة نوعا ما مقارنة بالدول النامية والدول العربية خصوصا ، حيث لم يتم صدور أي قانون أو مرسوم ينظم نشاط الحاضنات إلى غاية سنة 2003 ، باستثناء القانون رقم 18/01 المتضمن القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصادر في سنة 2001و الذي أشار إلى مشاتل المؤسسات ، كما أننا نلاحظ أن المشرع الجزائري قد أخذ بمفهوم مشاتل المؤسسات ومراكز التسهيل ، في حين تقتصر المحضنة كشكل من أشكال المشاتل على دعم ومساعدة المشاريع القائمة على تقديم الخدمات فقط ، بينما يشمل مفهوم الحاضنات في الدول المتقدمة والنامية كل أنواع المشاريع ، وخصوصا المشاريع القائمة على المبادرات التكنولوجية المتميزة.

وتعتبر نزل المؤسسات النموذج الأقرب إلى مفهوم حاضنات الأعمال التقنية المعمول به في الدول التي لديها تجارب في الميدان ، من حيث تركيزها على المؤسسات العاملة في مجال البحث والتطوير.

وتجسيدا لمشروع إقامة مشاتل ومحاضن المؤسسات ومراكز التسهيل في الجزائر سعت وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية إلى إنشاء 11 محضنة في كل من الولايات التالية :الأغواط، باتنة، البليدة، تلمسان ، سطيف ،عنابة، قسنطينة، وهران، الوادي، تيزي وزو، الجزائر .بالإضافة إلى 04 ورشات ربط في كل من : الجزائر ، سطيف ، قسنطينة ، ووهران وفي إطار البرنامج التكميلي لدعم النمو خلال الفترة2005 - 2009 تم تخصيص مبلغ 04مليار دينار لدعم قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، حيث سيتم زيادة عدد المحاضن ليبلغ 20 محضنة.

أما فيما يخص مراكز التسهيل فقد أنشأت وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية 14 مركز تسهيل كمرحلة أولى على مستوى 14 ولاية هي الجزائر ، بومرداس ، تيبازة ، البليدة ، الشلف ، وهران ، تيزي وزو ، سطيف قسنطينة ، الوادي ، جيجل ، الاغواط ، سيدي بلعباس ، غرداية. ثم إنشاء21 مركز في مرحلة ثانية ليبلغ عدد المراكز 35.

5-2-أسباب تأخر انطلاق حاضنات ومشاتل المؤسسات :

ترجع أسباب تأخر انطلاق مشاريع حاضنات ومشاتل المؤسسات في الجزائر إلى الظروف الاقتصادية والاجتماعية السيئة التي مرت بها الجزائر في السنوات الماضية والتي لم تكن تسمح ببروز وعي سياسي واقتصادي لأهمية مثل هذه الأدوات الجديدة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وإجمالا يمكن حصر العوامل والأسباب التي أدت إلى التأخر في انطلاق مثل هذه المشاريع في النقاط التالية:

-تأخر صدور القوانين المراسيم المنظمة لنشاط حاضنات ومشاتل المؤسسات ؛ حيث كان صدور أولى المراسيم في سنة2003 ؛

-ضعف الوعي السياسي والإقتصادي بأهمية حاضنات الأعمال في تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛

-غموض في مفاهيم حاضنات الأعمال خصوصا في الإطار القانوني، حيث أن المشرع الجزائري جعل الحاضنة شكلا من أشكال مشاتل المؤسسات يختص بالقطاع الخدمي، وهذا عملا بالنموذج الفرنسي، في حين أن التجارب الدولية الأخرى تتبنى مفاهيم أوسع لحاضنات الأعمال؛

-المشاكل والعقبات التي يعاني منها قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، والتي دفعت الهيئات الوصية إلى صرف المجهودات في تأهيل المؤسسات ص وم، دون الاهتمام الجدي بالية حاضنات الأعمال؛

-عدم توفر الإطارات والكفاءات اللازمة لإدارة وتسيير مثل هذه الحاضنات و المشاتل، وفي هذا الصدد تجدر الإشارة بأنه تم تكوين مجموعة من الإطارات .والمسيرين على تقنيات تسيير مشاتل المؤسسات في فرنسا في نهاية سنة2005 ؛

-العقبات والعراقيل البيروقراطية التي لا تزال تعاني منها الإدارات والهيئات العمومية في الجزائر، والتي تشكل أهم عائق في إنشاء الحاضنات والمشاتل.

5-3- شروط نجاح حاضنات الأعمال التقنية في الجزائر:

باعتبار أن تجربة الجزائر في ميدان حاضنات الأعمال التقنية لا تزال مجرد مشروع يحتاج إلى التفعيل والتجسيد الميداني ، فإننا نرى أن نجاحها في تحقيق أهدافها التنموية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية، يتوقف على توافر العديد من العوامل والظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تساعد على تنمية روح الإبداع والتجديد وثقافة التقاول والعمل الحر،

والرغبة في إحداث تنمية تكنولوجية حقيقية للمجتمع، والتي تعملا لحاضنات بشكل رئيسي على تحقيقها ، ومن بين هذه العوامل نذكر ما يلي:

-وجود بحث علمي قوي ومبدع ومؤسسات بحثية قادرة على المساهمة في النمو الاقتصادي، عن طريق نقل وتوطين التكنولوجيات الجديدة التي تؤدي إلى استحداث منتجات أو خدمة جديدة أو تحسين جودتها؛

-توافر روح الإبداع و الإبتكار، فالتغير التكنولوجي لا يقتصر على إدخال طرق إنتاج جديدة أو منتجات جديدة فقط، ولكن يمكن أن يحدث من خلال سلسلة من التحسينات والإضافات الصغيرة والكبيرة في المنتج أو الخدمة الحالية، فالقدرة على التخيل والإبداع تنتج عن التفاعل بين المجتمع المحيط والموارد الذاتية للفرد، والتي بدورها تتأثر بالعملية التعليمية ومستوى الوعي في المجتمع المحيط به؛

-وجود وانتشار ثقافة العمل الحر والتقاول، فتنمية المشروعات الصغيرة لا يمكن أن تزدهر إلا في مجتمع تتوفر فيه روح الريادة وحب العمل الحر، وتواجد مجموعة من رجال الأعمال أصحاب المواهب الإدارية الخاصة، والإستعداد للمخاطرة، وتبني أفكار جديدة؛

-توافر آليات الدعم والمساعدة، والتي يمكن أن توجد عن طريق التوسع في إقامة حاضنات الأعمال والمشروعات التكنولوجية والمؤسسات المشابهة الداعمة للمشروعات الجديدة الناشئة كحدائق ومدن العلوم والتكنولوجيا؛

-تشجيع ودعم أنظمة التمويل خارج نظام القروض المصرفية بهدف دعم وتطوير القدرة التمويلية من جهة وفتح مداخل جديدة للتمويل أمام الصناعات الصغيرة والمتوسطة، مثل مشروعات شركات توظيف الأموال وشركات رأس المال المخاطر وشركات التأجير والبنوك الإسلامية[15] .

ونظرا للطبيعة الخاصة لحاضنات الأعمال التقنية كونها مشاريع تهدف إلى دعم إنشاء المؤسسات الجديدة، فإن نجاحها يتوقف على توافر مجموعة أخرى من العوامل ترتبط بعملية إقامة هذه الحاضنات من حيث : تنظيم الحاضنة، السوق المتاح للمؤسسات الملتحقة بها، برامج عمل الحاضنة، موقع ومباني الحاضنة، بالإضافة إلى طبيعة مصادر التمويل، وتختلف طبيعة ودرجة أهمية هذه العوامل تبعاً للمرحلة الزمنية التيتمر بها الحاضنة كمشروع مستقل.

وبالنظر إلى التجارب العالمية الرائدة في مجال حاضنات الأعمال التقنية، فإننا نجد بعض الممارسات الجيدة والتي يمكن أن تكون دليلا يساعد في إنشاء حاضنات أعمال فعالة في الجزائر ، ونلخص هذه الممارسات في العناصر الأساسية التالية:

-تحديد الأهداف من البداية، مع الأخذ بعين الاعتبار توجهات السوق ومتطلبات التنمية الاقتصادية ، وعوائد المستثمرين ، تفاديا لأية تعارضات مستقبلية؛

---

[15] حسين رحيم : مداخلة بعنوان " المؤسسات الحاضنة وشركات رأس المال المخاطر كآليتين لدعم وتنمية الصناعات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر "، الملتقى الدولي حول تأهيل المؤسسة الاقتصادية وتعظيم مكاسب الاندماج في الحركية الاقتصادية الدولية ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة فرحات عباس، سطيف ، 30 أكتوبر 2001،.

-توظيف مدير تنفيذي للحاضنة ، يكون لديه الخبرة والرغبة والقدرة على دعم المنشآت المنتسبة للحاضنة وأصحابها ، خاصة فيما يتعلق بتواصلهم مع المستثمرين والمنشآت الكبرى في مجال نشاطات المنشآت المنتسبة للحاضنة؛

-اختيار المنشآت المنتسبة وفقا لخبرة أصحابها وكفاءتهم ، والإمكانية التسويقية لمنتجاتها ، وتكاملها مع بقية المنشآت المنتسبة للحاضنة؛

-إيجاد آلية تسهل استفادة المنشآت المنتسبة لها من الخبرات المكتسبة من قبل أيمنها، بما يضمن زيادة فعالية الحاضنة والمنشآت المنتسبة لها؛

-التركيز على أن تكون المنشآت المنتسبة للحاضنة التقنية متخصصة في نفس المجال ، وذلك للإستفادة القصوى من التعاون بين المنشآت المنتسبة للحاضنة.

-التواصل الجيد للحاضنة (محليا ودوليا) مع غيرها من الحاضنات التقنية وتسهيل تواصل المنشآت المنتسبة لها مع المنشآت ومقدمي الخدمة وموفري البنية التحتية خارج الحاضنة نفسها .

الخاتمة :

من خلال ما تعرضنا له من خلال هذه المداخلة يتبين لنا مدى الأهمية التي أصبحت حاضنات الأعمال التكنولوجية تحظى بها في اقتصاديات الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء، حيث أثبتت قدرتها وكفاءتها في مساعدة المؤسسات الصغيرة، خصوصا القائمة على المبادرات التكنولوجية، في تخطي الصعوبات والعراقيل التي تواجهها في المراحل الأولى من تأسيسها، وبالنظر إلى تجارب الدول النامية والدول العربية نجد أن الجزائر مازالت بعيدة في ميدان حاضنات الأعمال التكنولوجية ، وما هذا إلا نتيجة للعراقيل والصعوبات التي يواجهها قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ولذا فان توفير الظروف الملائمة لإقامة مثل هذه الحاضنات سيساعد بشكل كبير المؤسسات الصغيرة الجزائرية على تخطي أعباء وأخطار مراحل التأسيس والإنشاء ، وبالتالي المساهمة في التطور التكنولوجي ودفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

المراجع

- رحيم حسين،"ترقية شبكة دعم الصناعات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر نظام المحاضن" ،مجمع الأعمال الملتقى الوطني الأول حول:المؤسسات الصغيرة والمتوسطة و دورها في التنمية، الأغواط ،الجزائر،8-9افريل،2002.
- رحيم حسين ، "نظم حاضنات الأعمال كآلية لدعم التجديد التكنولوجي"، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 02،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2003.
- رحيم حسين ، مداخلة بعنوان " المؤسسات الحاضنة وشركات رأس المال المخاطر كآليتين لدعم وتنمية الصناعات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر "، الملتقى الدولي حول تأهيل المؤسسة الاقتصادية وتعظيم مكاسب الاندماج في الحركية الاقتصادية الدولية ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة فرحات عباس، سطيف ، 30 أكتوبر 2001،.
- نبيل محمد شبلي، دور حاضنات المشروعات الصغيرة في دعم الإبداع العربي، مجلة آفاق اقتصادية، العدد97، جامعة دبي، 2004.
- بن بوزيان محمد، زياني الطاهر، " دور تكنولوجيا الحاضنات في تطوير المؤسسات الصغيرةوالمتوسطة" ، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية 18 افريل 2006، كلية العلوم الإقتصادية ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف ، الجزائر.
- عاطف الشبراوي : "حاضنات الأعمال مفاهيم مبدئية وتجارب عالمية"، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة . 2003
- د. عبد الرزاق خليلاً، نورالدين هناء ،" دور *حاضنات الأعمال في دعم الإبداع لدى المؤسسات الصغيرة في الدول العربية* ، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات ص و م ،(كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ،جامعة شلف ، 17-18 أفريل 2006).
- المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، دليل الحاضنات الصناعية، أوت،2005 .
- نشرية المعلومات الإحصائية الصادرة عن وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية، رقم 15، 2009.

- ✓ National Business Incubator Association, best practice report, 2000 .
- ✓ Philippe Albert et autres les incubateurs : einergence d'une nouvelle industrie , rapport de recherche France , cream sophia antipolis , avril 2002.
- ✓ http://www.ahewar.org.

- ✓ www.capintech.com
- ✓ www. ucmcons.ku.edu.