دور الحاضنات الإبداعية (التكنولوجية) في تطوير وترقية اقتصاد المعرفة

أ.د. بقة الشريف[1] أ. شرعة عماد الدين[2]

Be58_cherif@yahoo.fr 1 chlmd321@gmail.com 2

وحدة بحث تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف1

الملخص:

يتناول هذا البحث بالدراسة و التحليل الدور الاستراتيجي الذي تلعبه المؤسسات الإبداعية والتكنولوجية الصغيرة والمتوسطة في ترقية وتطويرالاقتصاديات الوطنية وجعلها قوية وصلبة قوامها المعرفة في ظل العهدة الرقمية. كما يسلط الضوء على التحديات التي يواجهها هذه النوع من المؤسسات لاسيما في مرحلة الانطلاق، ويستعرض أيضا بعض الوسائل التي تساهم من خلالها الحاضنات التكنولوجية في تجاوز هذه التحديات وتعزيز حظوظ تفوقها، و يخلص في النهاية إلى اقتراح جملة من الآليات (المعايير) التي تدفع بقوةهذا النوع من الحاضنات إللنمو والتوسع، مسترشدة ء بنتائج الدراسات المستفادة من التجارب الر ـائدة في دول مختلفة من العالم.

الكلمات المفتاحة: الحاضنات الإبداعية، اقتصاد المعرفة، التطور الاقتصادي.

Summary:

This paper addresses the strategic role played by the creative and technological SME projects in the establishment of astrong regional knowledge-basedeconomy، and the biggest challenges faced by these projects، especially when it is released، and how do Technological Business Incubation are a big help to overcome these challenges and raise the chances of success، also shed light on the key factors of success for this type of incubations، guided by the results learned from the pilot experiences in different countries around the world.

Keywords : Creativeand technological SME، knowledge economy ، economic growth.

المقدمة

تلعب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دورا ً مهما ً في التنمية الاقتصادية لأي بلد بفضل المزايا والمرونة العالية التي تتمتع بها وقدرتها على التكيف مع متغيراتو ضغوط المحيط العنيفة مقارً بنظيراتها من المشاريع الضخمة، كما أنها الأكثر تأهيلا لتحقيق التنمية المحلية و الجهوية المتوازنة ، لكنها من جهة أخرى على درجة كبيرة من الهشاشة و التي تجعلها لا تقوى على تخطي العقبات التي تواجهها في مرحلة الانطلاق عند مباشرة أنشطتها الإنتاجية ومهامها الإدارية،و بالخصوص إذا تعلق الأمربالمشاريع الابتكارية غير التقليدية والتي هي على درجة عالية نسبيا ً من الحساسية و فيما يتعلق بالمخاطرة.

ويكمن الحل في نظر المختصين في تطوير آليات دعم ومرافقة تتنوع بتنوع احتياجات المشاريع، وهي في حالة المشاريع الإبداعية (حاضنات للإبداع) تسمى "الحاضنات التكنولوجية"تقد ّ م الدعم والتوجيه اللازمين لزيادة فرص نجاح المشاريع الوليدة وتسريع وتيرة التنمية باعتبارها نوعا ً متخصص ّصا ً من حاضنات الأعمال (Business incubators) والتي انتشارا ً سريعا ً وواسعا ً بتخصصاتها المختلفة في جل أقطار العالم بشقيه المتقدم والنامي. وعند الحديث عن تحول توجه الاقتصاد العالمي إلى نمط اقتصاد قائم على المعرفة (Knowledge based economy) تزداد الأهمية النسبية للمشاريع التكنولوجية والإبداعية، وبالتالي تزداد أهمية الحاضنات التكنولوجية باعتبارها أداة ً متخصصة تستجيب للاحتياجات الخاصة لهذا النوع من المشاريع المعرفية. و تمثل الإجابة الموضوعية و المقنعة عن الإشكالية التي قوامها السؤال المطروح هنا هو: **كيف تساهم الحاضنات التكنولوجية في ترقية اقتصاد قوامه المعرفة؟**

I. أهمية المشاريع الابتكارية الصغيرة والمتوسطة:

لقد أفرز–ومازال- تحول توجه الاقتصاد العالمي إلى الاقتصاد المعرفي

أو الاقتصاد القائم على المعرفة،والتغيرات الجذرية المرافقة له، جملة ً من الفرص والتحديات التي لم يسبق لها مثيل في تاريخ الأحداث الاقتصادية، فثورة المعلومات وتطور تقنيات الإعلام والاتصال، وإفرازات العولمة و انتقال نقاط الارتكاز في الصناعات من الثروات الطبيعية إلى الثروات المعرفية[1] أد ّى إلى إعادة صياغة قوانين السوق وتوجه الأعمال، مما شج ّع على ظهورأجيال جديدة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تواكب الطفرة التكنولوجية وتستفيد من هذه التغيرات. أطلق على هذه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الر ّائدة والقائمة علىالابتكار والتكنولوجية الجديدة والتي تختلف عن مثيلاتها غير الإبداعية تسمية:"START-UPs" وترمز للمشاريع الإبداعية والتكنولوجية.

I. ماهية المشاريع الإبداعية:

هي جيل جديد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تعتمد على أفكار ابتكارية وتكنولوجية غير تقليدية مستفيدة ً من الفرص الجديدة التي يتيحهاالاقتصاد القائم على المعرفة، وتنطوي على احتمال نمو واعد، كبير وسريع[2].

أي أنها تلك المشاريع التي تقوم على أفكار غير مألوفة في بيئتها وتثم ّن العقول المبدعة والخبيرة أكثر من الأيدي العاملة، وتعد بخلق قيمة مضافة عالية في وقت قصير بغض النظر عن ظآلة مدخلاتها المادية. تقدم هذه المشاريع منتجات معرفية (Knowledge products) سواء كانت سلعا ً ملموسة قائمة على المعرفة(Knowledge Based Goods) أو خدمات قائمة على المعرفة (Knowledge Based Services)، أو حتى منتجاتغير قائمة أساسا ً على الإبداع (مثل صناعة الترفيه والبرامج المتلفزة).

تزداد أهمية هذه المشاريع في التنمية عند الحديث عن إنشاء و/أو جلب وتوطين التكنولوجيا، ففي الدليل الصناعي للصين، 3 من أصل 5 ميادين

[1] http://www.albaitalkuwaiti.wordpress.com
[2] http://www.innoviscop.com/definitions/startup

يجري تشجيعها، هذا الدليل المتعلق بالاستثمارات الأجنبية المباشرة التي ستحظى بأعلى مستوى من التحفيز تتضمن كلمتي: "تقنية جديدة" New Tech، أما الميدان الرابع فيتمحور حول الوصول إلى مستوى معايير السوق الدولية والذي يتعلق بالتكنولوجيا، أما الخامس فهو يشجع الاستثمار في أقاليم الصين الغربية (هدف التنمية الإقليمية)، وفي المقابل نجد أن المشاريع التي تشمل استيراد التقنية الأجنبية الجاهزة دون نقل لها تقع في خانة المحظورات[1] (أوديدشينكار، ت:سعيد الحسنين،2005، ص127) مما يشير إلى وجود سياسة صارمة وواضحة تهدف إلى التنمية التكنولوجية المحلية.

2. مزايا المشاريع الإبداعية الصغيرة والمتوسطة:

تنبع أهمية المشاريع الإبداعية الصغيرة والمتوسطة من جملة المزايا التي تتمتع بها مقارنة ً بالمؤسسات الكبيرة، وكذا المؤسسات الصغيرة والمتوسطة غير الابتكارية، وهي:

أولا ً : مقارنة ً بالمؤسسات الكبيرة:

إنتاجية رأس المال: فنسبة القيمة المضافة إلى الأصول الثابتة مرتفعة مقارنة ً بمثيلاتها في المشروعات الكبيرة، خصوصا ً في ظل اقتصاد المعرفة حيث يتمتع العرض بمرونة عالية بإنشاء عدد لانهائي من نسخ المنتج الأول دون تكلفة تذكر-ما عدا تكلفة إنتاج النسخة الأولى-، بالإضافة إلى ارتفاع القيمة المضافة للمنتج المعرفي وطول عمره[2](باسم غدير غدير، 2010،ص26-27).

– **القدرة على تعظيم الموارد المالية والبشرية:** وذلك من خلال التخصص الشديد وصغر حجمها، حيث يؤدي الإمعان في التخصص إلى الاستفادة القصوى من اقتصاديات الحجم، فانتشار المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بكثافة و على نطاق واسع في كثير من الدول الأسيوية يعود بالأساس إلى سلوك الاحترافية الذي مكنها من التفوق في تقديم كثير من الخدمات الإنتاجية لمؤسسات غربية تحمل أسماء و علامات كبيرة أجبرتها على التكفل بمهمة

التجميع دون سواها، وهذا ما ينطبق على العلامات المشهورة في مجال الكمبيوتر المحمول والهاتف النقال وآلات التصوير وغيرها... فمؤسسات ماكنتوش وسوني و نوكيا و سامسونغ رغم صغر حجم منتوجها إلا إنها تتعامل مع العديد من المؤسسات المتخصصة والتي تتكفل بتحضير أجزاء صغيرة لا تؤدي وظيفة متكاملة إلا في إطار مجتمع ومنسجم ومتناغم ولم يعد تواجدها حكرا على الولايات المتحدة أو اليابان أو البلدان الأوروبية بل منشؤها بلدان صاعدة كالهند وماليزيا و الصين و اندونيسيا وتايلاندا و البرازيل.

– **المرونة الفائقة في التكيف:** بمعنى أن هذا النوع من المشروعات له من الخصائص التي تؤهله لان يتكيف مع المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والفنية التي تفرضها العولمة دون سابق إنذار، فنقل عوامل الإنتاج و إعادة التوطين الصناعي، من الخصائص التي تطبع نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فهي الأكثر حركية جغرافيا وزمنيا، فارتفاع عدد المشاريع الإبداعية في كل من الصين والهند والبرازيل واليابان وكوريا وغيرها من الدول يعود بالأساس إلى ما توفره هذه المناطق من خدمات دافعة لحركية ونمو هذه المؤسسات.

– **قدرة عالية على الابتكار والتطوير:** وذلك أن أصحاب المشاريع الابتكارية الصغيرة هم مبتكرون يعتمدون على المعرفة والابتكار كميزة تنافسية مادامت المنافسة على أساس الاستثمارات الكبيرة غير ممكنة في وجه المؤسسات العملاقة، ففي اليابان تعود أكثر من نصف الابتكارات إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

ثانيا مقارنة ً بالمؤسسات التقليدية:

– **الاستفادة من تكافؤ فرص التشغيل:** فبعكس الاقتصاد المادي، لا يعتمد الإنتاج في اقتصاد المعرفة على المواد الأولية بل تتمثل المدخلات أساسا ً في المعرفة، حيث يمث ّل الدماغ البشري آلة الإنتاج الأساسية مما يسمح لأصحاب

العقول النيرة والمبدعة حتى من المناطق الفقيرة بأن يحظوا بميزة تنافسية على مستوى سوق العمل العالمي (مثال: الطلب المتزايد في الولايات المتحدة على الشباب الهندي البارع و المحترف في الإعلام الآلي خصوصا ، وأن الهند تعتبر ثاني مصدر للبرمجيات بعد الولايات المتحدة[1]).

- **إمكانية اختراق الأسواق:** ساع المط رد لشبكة الإنترنت وانتشار التجارة ووسائل الائتمان الإلكترونية، أد ى إلى زوال الحواجز الجغرافية ومك ن حتى المؤسسات بالغة الص غر من الوصول إلى أسواق قصية البعد وأن تنافس فيها جنبا إلى جنب مع المؤسسات العملاقة، بالإضافة إلى أن طبيعة المنتجات الإبداعية كمنتجات فريدة بذاتها تسمح للمنتجات ذات الأفكار الجديدة بإيجاد شريحة مستهلكة لها مهما بلغت عتاقة المؤسسات الرائدة في السوق[2].

- **قدرة فائقة على إعادة الانبعاث:** فكما يبين الشكل1، في دورة حياة المنتج المعرفي يمكن إعادة بعث المنتج في مرحلة الانحدار بفضل طبيعته المرنة من جهة، ومن خلال إدخال تعديلات وأفكار مبتكرة عليه أو اشتقاق منتج بديل له من جهة أخرى، مما يسمح له بالاستمرار والتطور بعكس المنتج المادي غير القائم على المعرفة والذي يتجه إلى الانحدار والزوال بعد بلوغه الأوج في مرحلة النضج[1] (باسم غدير غدير: نفس المرجع السابق، ص49). من الأمثلة على ذلك: الإصدارات المتعاقبة لنظام التشغيل "Windows"،الطبعات المنقحة والمزيدة للكتب والموسوعات، الطرازات المعد لة لجهاز "Iphone".

الشكل 1: مقارنة دورة حياة المنتج المادي بدورة حياة المنتج المعرفي

[1]http://www.geocities.ws/indigate/page40.htm)
[2]http://www.omanlover.org/vb/archive/index.php/t

المصدر: باسم غدير غدير: اقتصاد المعرفة الإبداع، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2010، ص49 بتصرف.

– **استقطاب وتشغيل عمالة ماهرة وخبيرة:** فبينما تساهم المشاريع منخفضة التكنولوجيا في خلق مناصب شغل عديدة (العدد)، تساهم المشاريع الابتكارية والتكنولوجية في خلق وظائف جيدة (القيمة)خطرا ء للتخصص الدقيق والطبيعة الابتكارية لها، وبالتالي تساهم أكثر في معدلات النمو الاقتصادي، ويتوق ع منها خلق فرص عمل أكثر في الألفية الثالثة حيث يثمن الاقتصاد المعرفي عمال المعرفة).

3. أهم التحديات التي تواجه المشروعات الصغيرة والمتوسطة:

رغم كل المزايا المذكورة إلا أن المشاريع الإبداعية تواجه احتمالات كبيرة للإخفاق خصوصا ء في السنوات الأولى لانطلاقها، فقد بلغت المؤسسات الرقمية المشتغلة على الشبكة مستويات خيالية في العائد على رأس المال 100% في أواخر التسعينات، متجاوزة ء في بعض الأحيان قيمة المؤسسات التقليدية في سوق الأسهم والسندات، لقد كانت تعتبر خطرا ء حقيقيا ء على المؤسسات

التقليدية حتى وقوع معضلة 2000، فالكثير من المشاريع الإبداعية الرائدة على الانترنت (Start-up internet) أعلنت إفلاسها بسبب جملة من العوائق (Kotler, P. 2006, 56)

وتتمثل أهم التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عموما - والابتكارية بشكل خاص في النقاط التالية.

- صعوبة الحصول على الائتمان المالي: ففي حين تتمتع المؤسسات الكبيرة والعتيقة في السوق بملاءة كبيرة وقدرة مرتفعة على السداد، تشكل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مخاطرة عالية للمؤسسات التمويلية، كما أن الاستثمار في فكرة ابتكاريه لم يسبق لها مثيل ينطوي على كثير من الغموض والتوعأكد مقارنة بمشاريع مألوفة، خصوصا حين يكون المستثمر بعيدا عن فهم مجال التقنية المبتكرة (المرء عدو ما يجهل).
- ضعف الإدارة والتخطيط.
- مشاكل التموين بالمواد الأولية: تذبذب في كميات وأسعار المواد الأولية، مع ضعف القدرة التفاوضية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة مقارنة بالمؤسسات الضخمة.
- نقص المهارات في مجالات: التسويق، توطين التكنولوجيا، مراقبة وتطوير الإنتاج.
- ضعف التعاون فيما بينها وبين الجامعات ومراكز الأبحاث.
- ضعف الإمكانات التصديرية.

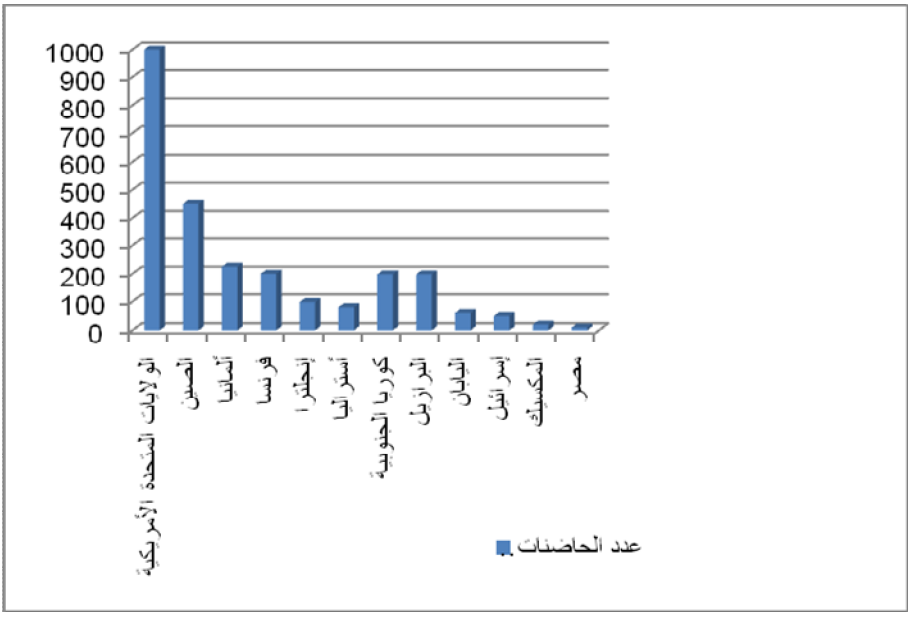
II. دور الحاضنات التكنولوجية في إنجاح المشاريع الإبداعية

إن الخوف من الفشل يشكل خطرا ملموسا على المشاريع الجديدة، فالإحصاءات تظهر أن 50% من المشروعات الجديدة في الولايات المتحدة تخفق خلال عامين من تاريخ إنشائها، وترتفع نسبة الإخفاق إلى 85%

خلال 5 سنوات من تاريخ إقامتها. ولمساعدة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على مواجهة تلك الأخطار تعتبر حاضنات الأعمال من أفضل الحلول المبتكرة في هذا المجال، حيث تظهر دراسة على قطاع الأعمال بالاتحاد الأوروبي أن نسبة 90% من المؤسسات المحضونة نجحت في التخرج، ولا تزال تعمل بنجاح بعد 3 سنوات من مغادرتها الحاضنة[1]– (عاطف الشبراوي، محمد مختار الحلوجي، مارس2001) وقد اختلفت نسبة النجاح هذه في دراسات بمناطق أخرى من العالم لكنها عموما لا تقل عن 77% مما لا يدع مجالا للشك في الأثر الإيجابي لهذه الأداة على التنمية الاقتصادية وذلك ما أسهم في انتشارها السريع في الدول المتقدمة والنامية حيث أن هناك حاليا حوالي 3500 حاضنة أعمال تعمل في مختلف دول العالم، منها حوالي 1000 حاضنة في الولايات المتحدة الأمريكية فقط، وانتشار حوالي حوالي 1700 حاضنة في 150 دولة من دول العالم النامي، تمتلك منها الصين 465 حاضنة، وكل من كوريا الجنوبية والبرازيل حوالي 200 حاضنة لكل منهما بينما تمتلك الدول العربية عددا من الحاضنات نذكر منها: مصر 10، البحرين واحدة، المغرب 2، تونس واحدة[1]، والشكل2 يبين ذلك:

[1]http://www.isesco.org.ma/arabe/publications/hadinates/p2.

الشكل2: أهم الدول التي لديها برنامج للحاضنات وعدد الحاضنات العاملة بها



المصدر: المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة إيسيسكوISESCO: مقدمة عن حاضنات الأعمال(http://www.isesco.org.ma/arabe/publications/hadinates/p2.php)

ونهتم هنا بنوع من الحاضنات موجـ ـه لاحتضان المشاريع الصغيرة والمتوسطة ذات الطابع التكنولوجي.

1. ماهية حاضنات الأعمال التكنولوجية:

للتعرـ ـف على الحاضنات التكنولوجيةلابد من تعريف حاضنات الأعمال بصفة عامة أولاـ ـ :

أولاـ ـ : تعريف حاضنات الأعمال:

هي منظومة مرافقة اقتصادية واجتماعية تستقبل المشاريع الصغيرة والمتوسطة في مراحلها الأولى، وتقدم لها توليفة من التجهيزات والخدمات الداعمة لمساعدتها على تجاوز صعوبات الانطلاق وتسريع تطورها.

وقد عرفت حاضنات الأعمال البريطانية هذه الأداة بأنها:"توليفة من إجراءات تطوير الأعمال، تتميز بالمرونة العالية، البنى التحتية والأفراد، مخصصة لتغذية وإنماء شركات صغيرة جديدة من خلال مساعدتها في مراحلها الأولى[1]. فهي إذن "تهيئة للبيئة المساندة والداعمة للمشاريع والأفكار الإبداعية للشباب، والتي يتم إتاحتها وتعزيزها بآليات متكاملة لضمان نجاح مشاريعهم الجديدة".

ثانيا : تعريف الحاضنات التكنولوجية

هي نوع من حاضنات الأعمال تعنى بالمشاريع الصغيرة والمتوسطة الابتكارية أو ذات الطابع التقني، وتتميز بأن لها شراكة مع مخابر البحث والهيئات العلمية كالجامعات للاستفادة من وسائلها وإمكاناتها.

ترتبط 27% من حاضنات الأعمال في الولايات المتحدة بالجامعات والمعاهد التعليمية، وتصل هذه النسبة إلى 95% في الصين.

في بعض الأحيان تنشأ هذه الحاضنات داخل الجامعات والمراكز البحثية، وتستفيد من برامج البحث والتطوير القائمة بها (مثل حاضنة UBC research entreprise بجامعة كولومبيا البريطانية والتي تمثل حاضنة بلا حوائط، وجامعة "ميرلاند" التي تمتلك 3 حاضنات تكنولوجية وتساهم في رأسمال الشركات المحضونة)، أو توفر دخلا لهذه الهيئات العلمية، وبالتالي ظهرت بعض حاضنات الأعمال الخاصة الهادفة للربح (مثل الحاضنة اليونانية Athena High Technology Incubator AHTI). LTD).

ثالثا : مواصفات الحاضنة التكنولوجية:

الحاضنة التكنولوجية عبارة عن منظومة عمل متكاملة تحتوي على:

[1] (http://www.pioneeringteam.com/new/ar/business.html)

موقعوعقارات ووسائل تبعا ً 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.

2. الدور الاستراتيجي للحاضنات التكنولوجية:

تلعب الحاضناتالتكنولوجية دورا ً مهما ً في تسريع التنمية الاقتصادية القائمة على المعرفة والتطور التكنولوجي، من خلال تقديم دفعة للمشاريع الإبداعية، وتشجيع روح المقاولة والإبداع، وتحقيق التنمية التكنولوجية سواء ً بجلبها من الخارج وتوطينها أو بإنتاجها محليا ً في المخابر والمعامل، فهي تلعب دور الوسيط الذي يساعد على إخراج الإنتاج المعرفي والتقني من المخابر إلى عالم الأعمال، ويتضح دورها من خلال الخدمات التي تقدمها للمؤسسة الإبداعية من جهة، والمنافع التي تقدمها للتنمية الاقتصادية من جهة أخرى.

أولا ً : الخدمات التي تقدمها الحاضنات التكنولوجية:

تتضمن عملية الاحتضان توليفة ً متكاملة وشاملة لكافة أنواع الدعم والمساندة التي تتطلبها المشاريع والأفكار الإبداعية الجديدة، مثل: الاستشارات، الاتصالات، التقنية، التسهيلات الإجرائية، الموقع المتميز، الخدمات الدعمة وغيرها: (Pioneering team : 0p cit) 1 وتتمثل هذه الخدمات في:

- **الخدمات الإدارية:** تسهيل الإجراءات القانونيةلإقامة الشركات، الخدمات المحاسبية، إعداد الفواتير، تأجير المعدات... إلخ

– **خدمات السكرتارية**: معالجة النصوص، تصوير مستندات، واجبات موظف الاستقبال، حفظ الملفات، الفاكس، الإنترنت، استقبال وتنظيم المراسلات والمكالمات التليفونية.

– **الخدمات المتخصصة:** استشارات تطوير المنتجات، التعبئة والتغليف، التسعيرة وإدارة المنتج، خدمات تسويقية وغير ذلك.

– **الخدمات التمويلية:** المساعدة في الحصول على التمويل من خلال شركات تمويل أو البرامج الحكومية لتمويل المشروعات الصغيرة.

– **الخدمات العامة:** الأمن، مواقع التدريب، الحاسب الآلي، المكتبة... إلخ

– **المتابعة والخدمات الشخصية:** تقديم النصح والمعونة السريعة والمباشرة.

ثانيا ً :الدور التنموي- الاقتصادي للحاضنات التكنولوجية

– جلب وتوطين التكنولوجيا وتوليدها محليا ً .

– تعمل كرابط بين الهيئات العلمية (الجامعات ومراكز البحث) والمؤسسات الاقتصادية.

– تساهم في التنمية الإقليمية كونها تشكل شبكة شراكة محلية أو إقليمية تخدم توجهات الإقليم وليس توجهات الشركات متعددة الجنسيات.

– تكوين شبكة شراكة بين جميع الأطراف الفاعلين بالقطاع: المؤسسات المحضونة، المؤسسات المتخرجة من الحاضنة، الخبراء والهيئات العلمية، الأعوان الاقتصاديون. وفي دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية تقارن بين 61 شركة ذات طبيعة تكنولوجية أقيمت من خلال حاضنة تكنولوجية و80 شركة ليست مشتركة بأي حاضنة، أوضحت هذه الدراسة الفرق الذي تحدثه الشراكة المنشأة من طرف الحاضنات التكنولوجية على المشروعات الملتحقة بها، وخاصة في ثلاثة محاور هي:

- **توفير مصادر التمويل:** رؤوس الأموال المخاطرة، المنح الحكومية، شركات الاستثمار.
- **شبكة الخبراء والمستشارين.**
- **توفير الشراكة الإستراتيجية:** خاصة للمشروعات التي تحتاج إلى إجراء بحوث وتطوير.

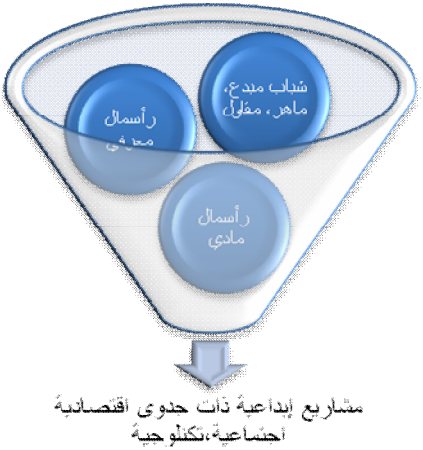
III. معايير نجاح الحاضنة التكنولوجية:

تتوقف عملية الاحتضان على نوعية مدخلات ومخرجات، ويقاس أداء الحاضنة أساسا ً بمدى جودة مخرجاتها، مع الإشارة إلى أن ً جودة المدخلات تساهم بشكل كبير في جودة المخرجات. وتتمثل المدخلات الرئيسية لهذه الحاضنات في المبدعين من الشباب والجهات الممولة والداعمة، في حين تتمثل مخرجاتها في الوصول إلى مشاريع ذات جدوى اقتصادية وتكنولوجية وثقافية إبداعية وغير تقليدية.

ولا نهمل أهمية رأس المال الفكري للمنظمة (Intellectual Capital) والذي اعتبره رواد علم الإدارة استراتيجية توجيهية بحد ذاته وأقوى سلاح تنافسي في الوقت نفسه بالنسبة للمنظمات المعاصرة (Stewart, T. A. New York, 1999).

فالمهارات المعرفية من الإدراك والتصور والتخيل والحصول على المعلومات لها قيمة يمكن أن يدفع الزبائن ثمنا ً للحصول عليها عبر شرائهم السلعة أو الخدمة المميزة ذات الجودة العالية[2] (علاء فرحان طالب، أميرة الجنابي، 2009، 66)

شكل 2: مدخلات ومخرجات الحاضنة التكنولوجية



المصدر: من إعداد الباحثين

وعليه، فإن الخطوة الأولى في نجاح عملية الاحتضان هي اختيار المشاريع الملائمة للحاضنة منذ البداية، ثم التخطيط لتوفير الجو الملائم لتطورها، وأخيرا ء تقييم مخرجاتها مع التحسين المستمر. وفيما يلي المعايير الأساسية لاختيار المشاريع وتقييم المخرجات.

1. معايير اختيار المشاريع الابتكارية في الحاضنة التكنولوجية:

- توافق احتياجات المشروع الابتكاري مع إمكانيات الحاضنة.
- وجود خطة مشروع تغطي المحاور الرئيسية للتسويق والمنافسين والتكاليف والتمويل.
- الحداثة 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 إلى 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 أوالجهات الأخرى و من أجل تسديد التزامات الحاضنة يجب أن يتم الاتفاق عليه م ٍ قدما ً ٍ .

2. معايير قياس نجاعة أداء الحاضنة:

تتفق معظم الدراسات على أن تقييم أداء الحاضنات لا يتم بمعزل عن المهام والأهداف التي أقيمت من أجلها، وأن ً السمات العامة للحاضنات في أي دولة قد لا تعطي إلا انطباعا ً عن مخرجات الأداء في واقع اقتصادي واجتماعي محدد بهذه التجربة، ويصعب أن يتم نقلها أو نسخها في دول ٍ أخرى تحكمها ظروف اقتصادية واجتماعية مختلفة. إلا أن هناك جملة ٍ من المعايير تتمث ً ل في مخرجات عملية الحضن أو"مردود الحاضنة على المجتمع[1]، والذي يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

- الشركات التي تمت إقامتها من خلال الحاضنة والتي تعمل على رفع معدلات نجاحها، ويقاس هذا المؤشر بعدد الشركات التي يتم احتضانها وعدد المشروعات التي لم تستكمل وفشلت.

- الوظائف التي تم خلقها من خلال إدارة الحاضنة، وتقاس بعدد الوظائف التي يتم خلقها كل عام حتى نهاية العام الثالث.

- الوظائف والنشاط الاقتصادي الذي يتم خلقه عن طريق الشركات المتخرجة من الحاضنة، ويقاس هذا المؤشر بعدد الوظائف التي يتم خلقها كل عام عن طريق هذه الشركات، وما يعبر عن القيمة المضافة التي تحققها هذه الشركات، ونسب الزيادة في المبيعات حتى نهاية العام السادس.

[1] http://www.isesco.org.ma/arabe/publications/hadinates/p2.php

- الاستثمارات المحلية والحكومية في إقامة الحاضنة والعمليات الأولية، ويقاس هذا المؤشر بحجم الاستثمارات التي يتم توفيرها لأعمال الحاضنة والمشروعات كل عام.

- قدرة الحاضنة على تسويق الأبحاث من خلال إقامة وتنمية المشروعات في الحاضنة، ويقاس هذا المؤشر بعدد المشروعات المبنية على تطبيق هذه الأبحاث، وبالنشاط الاقتصادي الناتج عن هذه الشركات (حجم التوظيف كل عام، حجم العوائد، الأرباح المتراكمة...وغيرها).

-نتائج المسوح وتقييم المستفيدين من الحاضنة لجودة وفائدة الخدمات المقدمة لهم، ويقاس هذا المؤشر من خلال معدلات الاستجابة لاستطلاعات الرأي وتقييم الأنشطة والخدمات المقدمة.

- قدرة الحاضنة على البقاء والتمويل الذاتي، وتقاس من خلال حجم عوائد الحاضنة ونسب تكاليف الأداء المخطط له إلى هذه العوائد، وفرص الوصول إلى نقطة التعادل المالي.

- حجم الضرائب والمدفوعات التي يوفيها أصحاب المشروعات بالحاضنة والشركات المتخرجة منها إلى الدولة، وتقاس بمعدلات ازدياد الملكية، وحجم عوائد الضرائب والمقتطعات الأخرى التي تدفعها مجموع هذه الشركات التي ساعدت الحاضنة على إقامتها.

- تأثير الحاضنة في المجتمع المحيط من خلال التغير في المعتقدات والمعطيات الثقافية والاجتماعية عن العمل الحر، وإقامة الشركات الجديدة، و عن الترابط بين الصناعة والبحث العلمي، وتقاس من خلال استطلاع رأي المهتمين و الشركاء في تقديم الخدمات، ومن خلال زيادة عدد العقود التي ساهمت في وضعها الحاضنة بين الصناعة والبحث العلمي والجامعات (القيمة، عدد الكليات، وعدد أعضاء التدريس المشاركين).

-تأثير برنامج الحاضنات على السياسة الحكومية نحو دعم القطاع الخاص وإقامة الشركات الجديدة، وتقاس بعدد القوانين والمحفزات وبرامج التمويل المتخصصة التي تضعها الحكومة وتقوم بتنفيذها فعلا ً .

الخاتمة:

إذا كان اقتصاد المعرفة قد فتح للدول النامية فرصا ً جديدة للتنمية، فهو قد جلب معه تحديات جديدة أيضا ً تتطلب آليات مختلفة عن السابق تواكب هذه التطورات، وينتظر من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة القائمة على الابتكار والتكنولوجيا أن تلعب دور رياديا ً في تحريك التنمية الاقتصادية والاجتماعية وإحداث قفزة تقنية، لذا وجب على الهيئات المعنية بالتنمية أن تقدم التهيئة اللازمة لإنجاح هذه المساعي من خلال إنشاء وإدارة حاضنات للابتكار والتكنولوجيا، تسر ّع إنشاء وتطويرالمؤسسات الإبداعية وتؤس ّس لاقتصاد قائم على المعرفة، ونجاح هذه الآلية مرهون باحترام معايير تتعلق بمدخلاتها ومخرجاتها، قد تختلف من بلد لآخر ومن حاضنة لأخرى حسب أهدافها وظروفها، والعمل على التقييم والتقويم والتحسين المستمر لزيادة كفاءتها.

المراجع المستخدمة

باللغة العربية:

- أوديد شينكار، ت:سعيد الحسنين: العصر الصيني، الدار العربية للعلوم، بيروت، 2005، ص127.
- باسم غدير غدير: اقتصاد المعرفة الإبداع، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2010، ص26-27

- عاطف الشبراوي، محمد مختار الحلوجي: دور حاضنات الأعمال في توسيع القاعدة التكنولوجية، ندوة مراكز البحوث الصناعية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، الرباط، مارس 2001.

_علاء فرحان طالب، أميرة الجنابي: إدارة معرفة الزبون، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص66

- المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة إسيسكوISESCO: مقدمة عن حاضنات الأعمال،

باللغات الأجنبية:

(http://albaitalkuwaiti.wordpress.com/2011/01/25/)

(http://www.innoviscop.com/definitions/startup)

(http://www.geocities.ws/indigate/page40.htm)

(http://www.omanlover.org/vb/archive/index.php/t-69765.html)2007

(http://www.isesco.org.ma/arabe/publications/hadinates/p2.php

(http://www.pioneeringteam.com/new/ar/business.html

DelphineManceau :Marketing ، Bernard Dubois، Kevin Lane Keller،_Philip Kotler T.A: ، **p56**–Stewart، 2006، Paris، Pearson Education،12ème Edition،management 1999.، New York، Doubleday،Intellectual capital: The new welth of organanization