تكنولوجيا الحاضنات و مكافحة البطالة في العالم العربي: الأدوات، الفرص والتحديات

د/ عبد القادر شارف*
جامعة الأغواط - الجزائر
د/ رمضاني لعلا **
جامعة الأغواط - الجزائر

Abstract

This paper poses an overview of the technological incubators, and begin to display some of the basic concepts of incubators Business rankings and various kinds, as well as a number of key aspects associated with it, and then give a quick overview of the global situation and perspective in some cases representing a number of countries, and exposure after that the Arab context and recent developments and the current position and the features of the desired future conditions as the basis for an initial strategic vision on the table .

Key words: Technology incubators – Unemployment Technological innovation - Centers of Excellence

مقدمة:

البطالة مشكلة اقتصادية، كما هي مشكلة نفسية، واجتماعية، وأمنية، وسياسية. وجيل الشباب هو جيل العمل والإنتاج، لأنه جيل القوة والطاقة و المهارة والخبرة.فالشاب يفكّر في بناء أوضاعه الاقتصادية والاجتماعية، بالاعتماد على نفسه، من خلال العمل والإنتاج، لا سيما ذوي الكفاءات، والخريجين الذين أمضوا الشطر المهم من حياتهم في الدراسة والتخصص،

* أستاذ محاضر أ ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الأغواط، مايل: charefaek@yahoo.fr
** أستاذ محاضر أ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الأغواط ، مايل: l.ramdani@yahoo.fr

واكتساب الخبرات العملية، كما ويعاني عشرات الملايين من الشباب من البطالة بسبب نقص التأهيل وعدم توفر الخبرات لديهم، لتَدنّي مستوى تعليمهم وإعدادهم من قبل حكوماتهم، أو أولياء أمورهم.

إن تزايد عدد العاطلين عن العمل خاصة من خريجي الجامعات والمعاهد العليا، دفع بالدول سواء المتقدمة منها أو النامية إلى التفكير الجدي في خلق فرص عمل جديدة لهذه الطبقات ، و الأولوية في هذا المجال هي الاعتماد على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة باعتبارها محرك التنمية الاقتصادية.

إن الدول العربية عامة يجب أن تأخذ بالأساليب والمستجدات التقنية الحديثة التي من شأنها تعميق فكر العمل الحر والمساهمة في تطوير المؤسسات الصغيرة والتي نعتقد أنها يمكن أن تسهم في التغلب على العديد من العقبات بكونها تمكن من الحصول على العديد من الميزات: التكنولوجية الملائمة ،طرق تدريب جديدة ،كل المعلومات حول الأسواق الجديدة، طرق التمويل وغيرها.

أهداف البحث

إن هدف هذه الورقة البحثية ينحصر في النقاط التالية :

1-إعطاء المفاهيم الحديثة لمتغيرات الدراسة .

2-إبراز الشروط الأولية الواجب توفرها لبناء قاعدة تنافسية تسمح بإزاحة كل العقبات للقيام بالتطويرات التكنولوجية في العالم العربي.

3-تحديد عوامل النجاح التي ساعدت الدول المتقدمة على إقامة الحاضنات في مختلف أطوارها.

4-توضيح منهجية قيام نظام الحاضنات في الدول العربية.

5-استعراض الفرص المتاحة من استعمال الحاضنات و مختلف التحديات لإقامتها.

إشكالية البحث:

نسعى من خلال دراسة هذا الموضوع للإجابة على التساؤل التالي :

ما هي الفرص و التحديات لإقامة واعتماد تكنولوجيا الحاضنات كأداة لمكافحة البطالة في العالم العربي؟

منهجية البحث

للإحاطة بجوانب الموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي ،في إبراز و إعطاء مفاهيم لمختلف المتغيرات، وكذا الاعتماد على المنهج التحليلي في تحليل جملة من المؤشرات التي توضح

وضع الحاضنات التكنولوجية ووضعية سوق الشغل وخاصة لدى خريجي الجامعات في المجتمعات العربية ،وكذا جملة من المؤشرات الأخرى ذات الصلة بالموضوع .

تقسيمات البحث

ولغرض الدراسة قمنا بتقسيم البحث وفق المحاور التالية:

أولا: ماهية الحاضنات.

ثانيا : الأدوات المستحدثة في الدول العربية .

ثالثا : الفرص المتاحة من الاعتماد على حاضنات الأعمال .

رابعا : مقاييس نجاح حاضنات الأعمال .

خامسا : تحديات قيام حاضنات أعمال في الدول العربية .

أولا: ماهية الحاضنات

1- تعريف الحاضنات:

يمكن تعريف الحاضنات بأنها بيئة (إطار متكامل من المكان والتجهيزات والخدمات والتسهيلات وآليات المساندة والاستشارة والتنظيم) مخصصة لمساعدة رواد الأعمال في الأعمال في إدارة وتنمية المنشآت الجديدة (الإنتاجية أو الخدمية أو المتخصصة في البحث والتطوير) ورعاية ودعم هذه المنشآت، لمدة محدودة (أقل من سنتين في الغالب) بما يخفف عن هؤلاء الرواد المخاطر المعتادة ويوفر لهذه المنشآت فرصا أكبر للنجاح ،وذلك من خلال كيان قانوني مؤسس لهذا الغرض[1]

وأوضح T Miyake [2] أن فكرة الحاضنات قد نشأت في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام 1959، وتبعا لاتحاد حاضنات الأعمال الأمريكي فإن الحاضنات عبارة عن وسيلة تساعد الشركات الحديثة على البقاء والنمو خلال فترة الإقلاع start-up حيث تمد لها يد العون في مواضيع الإدارة وتوفير مدخل إلى التمويل إضافة إلى الدعم الفني.

كما يعرف المهندس نبيل محمد شلبي[3] حاضنات الأعمال بأنها منظومة متكاملة تعتبر كل مشروع صغير وكأنه وليد يحتاج إلى الرعاية الفائقة والاهتمام الشامل، ولذلك إلى حضانة تضمه منذ مولده لتحميه من المخاطر التي تحيط به وتمده بطاقة الاستمرارية، وتدفع به تدريجيا بعد ذلك قويا قادرا على النماء ومؤهلا للمستقبل ومزودا بفعاليات وآليات النجاح.

إن فكرة الحاضنات مستوحاة من الحاضنة التي يتم وضع الأطفال بها ممن يحتاجون فور ولادتهم إلى دعم ومستندة أجهزة متخصصة تساعدهم على تخطى صعوبات الظروف المحيطة

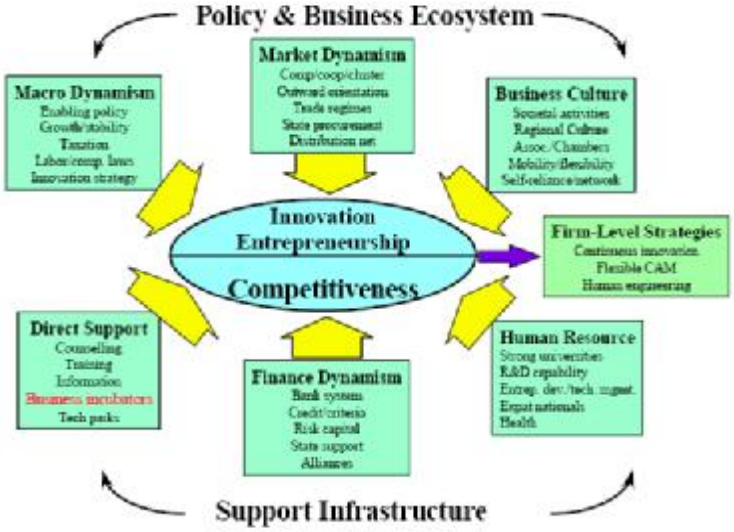
بهم والتي يحتاجون فيها إلى رعاية خاصة، ثم يغادر الحاضنة بعد أن يمنحه أخصائيو الرعاية الطبية شهادة تؤكد صلابته وقدرته على النمو والحياة الطبيعية وسط الآخرين.

وهي نفس الفكرة التي أخذت بها الدول المختلفة حيث أكد خبراء الاقتصاد أهمية إقامة مثل هذه الحاضنات الخاصة بحماية المشروعات التي تكون في بدايتها في حاجة إلى دعم خاص ومساندة وحماية تمكنها فيما بعد من الانتقال إلى أسواق العمل الخارجية.

من جهة أخرى تؤكد الدراسات المختلفة أن الكثير من المنشآت الصغيرة في الدول المتقدمة والدول التي نما اقتصادها بنسب عالية(خلال العقود الثلاثة الماضية) نجحت بدرجات أعلى وبتسارع أكثر من مثيلاتها في الدول الأخرى لوجود حاضنات أعمال (في هذه الدول المتقدمة والدول التي نما اقتصادها بنسب عالية) وفرت لهذه المنشات ولأصحابها الرعاية وقدمت لهم مجموعة من الخدمات ضمن بيئة مهيأة لهذا الغرض.

قد يحتاج المشروع الجديد إلى طاقات بشرية وتمويلات كافية إلا أن الدعم الكلي تقدمه الحاضنات لما توفره من خدمات تسمح بالإقلاع الحقيقي لأي مشروع (أنظر شكل 01)[4]

شكل (01) : النظام التنافسي لحاضنات الأعمال



Source: Rustam Lalkaka, "Technology Business Incubators: Characteristics, Benefits, Performance", APCTTGOI, International Workshop on TBIs Bangalore, India, 29 - 31 January 2001

كما أن هناك عدة صعوبات وعراقيل تواجه المشروعات الجديدة إذن ومما سبق ذكره فإن الحاضنات تعتبر من شروط إزاحة العقبات لقيام مشاريع تنافسية جديدة.

إن الحاضنات ليست بالابتكار التكنولوجي الوحيد بحيث هناك عدة أنواع وأدوات مستحدثة يمكن ذكرها(مدن التكنولوجيا technopoles حدائق البحوث research parks مراكز التميز centers of excellence التجمعات الصناعية المستندة إلى التكنولوجيات الرفيعة high-technology industry clusters ممرات التكنولوجيا technology corridors إلا أن حاضنات الأعمال هي التي تعتبر الطريقة الأكثر فعالة بالنسبة للمشاريع الصغيرة والمتوسطة.

إن من بين العقبات التي يتعرض لها أصحاب المشاريع قبيل البدء بالقيام بها يمكن أن نحصرها فيما يلي:

- § نقص في مصادر المعلومات وضعف الخبرة العملية في الأعمال التكنولوجية.
- § لديهم أعمال ومشاريع تكنولوجية ذات مواصفات مخبرية فهم ضعيفي الخبرة في المعايير والمواصفات الصناعية العالمية.
- § صعوبة في تمويل مشاريعهم.
- § نقص في فراغات العمل بسبب الازدحام السكاني وغلاء الأراضي.
- § ضعف الخبرة في التسويق.
- § التباعد الكبير بين المؤسسات التعليمية.
- § عدم وجود برامج حكومية شاملة لدعم الشركات الصناعية الناشئة .

2- **أهداف الحاضنة**:

- § مساعدة الشباب من خريجي الجامعات والمعاهد العليا على إقامة مؤسساتهم ومشاريعهم الخاصة .
- § تطوير أفكار جديدة لخلق وإيجاد مشروعات إبداعية جديدة أو المساعدة في توسعه مشروعات قائمة.
- § مساعدة الباحثين الشباب على الاستفادة من نتائج الأبحاث التي ينفذونها (مشاريع تخرج) من مرحلة العمل المخبري إلى مرحلة التطبيق العملي بهدف الإنتاج التجاري.
- § توفير الدعم والتمويل والخدمات الإرشادية والتسهيلات المتاحة لمنتسبيها.
- § تقليص الخطر وأسباب الفشل للمشروعات.
- § تغيير ثقافة تقاسم الأخطار والعمل الجماعي والعمل في شكل شبكات واقتسام المعلومات.

§ مساعدة رواد الأعمال على إنشاء الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في مراحل الإقلاع (خريج الحاضنة).

§ ربط المؤسسات المختصة بالقطاعات الصناعية والتجارية محليا وربما في الدول الصناعية المتقدمة .

§ ألمساهمة في توطين التكنولوجيا المستوردة والمساعدة في نقل التكنولوجيا من الدول المتطورة تكنولوجيا وتعزيز استخداماتها وتطبيقاتها في المجتمع المحلي بما يخدم عملية البناء الاقتصادي.

3- **عوامل نجاح الحاضنات**:

§ يجب أن يكون هناك وعي من قبل المقاولين الصغار بالمكاسب التي سوف تقدمها الحاضنات (ثقافة تكنولوجية).

§ يجب القيام بدراسات قبل الشروع بأي مشروع وملاحظة مدى إمكانية تطبيقه.

§ إشراك القطاع الخاص في الاستثمارات الجديدة.

§ استحداث وتطوير التشريعات والأنظمة التي تحكم تعاون القطاعين العام والخاص.

§ اختيار مكان جيد أو قريب من المراكز الجامعية والمعاهد لإمكانية تطويره.

§ تمويل ودعم المبادرات من قبل الجهات الحكومية والمصارف وتشجيع رأس المال المخاطر.

§ التزام الأطراف المعنية كافة ، من الجهات الحكومية وغير الحكومية.

§ إقامة تحالفات بين الجهات المعنية بالتجديد التكنولوجي على الصعيد الإقليمي لتوفير الموارد اللازمة واستغلال المزايا والبني التحتية المتوفرة في بلدان مجاورة.

4- **أنواع الحاضنات**:

هناك عدة تصنيفات للحاضنات بحيث يمكن تقسيم حاضنات الأعمال إلى[5]

أ-حاضنات الأعمال العامة General/Mixed use Incubators: وتعنى بالتنمية الاقتصادية الشاملة للمنطقة التي توجد فيها من خلال الاستمرار في تطوير الأعمال المختلفة.

ب- حاضنات الأعمال المتخصصة Economic Development Incubators :وتعنى بتنمية بعض الجوانب الاقتصادية للمنطقة التي توجد فيها من خلال إعادة الهيكلة الصناعية للمنطقة أو تشجيع صناعات معينة فيها أو خلق فرص وظيفية لتخصصات مرغوبة أو لفئات محددة من الباحثين فيها عن العمل أو لاستقطاب استثمارات من نوع خاص إليها.

ج-حاضنات الأعمال التقنية Technology Business Incubators : وتعني بالتقنية ونشرها وتطوير المنشآت المتخصصة فيها والمرتبطة بها وتشجيع ومساعدة الباحثين والأكاديميين

في الجامعات ومراكز الأبحاث ليصبحوا رواد أعمال من خلال تدريبهم وتزويدهم بالمهارات وتوفير الاستشارات والخدمات الأخرى اللازمة .

ونظرا لوجود عدة أهداف للحاضنات قسم المهندس نبيل شلبي الحاضنات حسب الهدف المحدد لها إلى الأنواع التالية[6]

أ-الحاضنة الإقليمية: تخدم هذه الحاضنة منطقة جغرافية معينة بهدف تنميتها وتعمل على استخدام الموارد المحلية من الخامات والخدمات واستثمار الطاقات الشبابية العاطلة في هذه المنطقة أو خدمة أقليات معينة أو شريحة من المجتمع مثل المرأة.

ب-الحاضنة الدولية: تروج الحاضنة لاستقطاب رأس المال الأجنبي مع عملية نقل التقنية مؤكدة على الجودة العالية والتصدير للخارج.

ج-الحاضنة الصناعية: وهي التي تقام داخل منطقة صناعية بعد تحديد احتياجات هذه المنطقة من الصناعات المغذية والخدمات المساندة حيث يتم تبادل المنافع لكل من المصانع الكبيرة والمشروعات الصغيرة المنتسبة للحاضنة مع التركيز على المعرفة والدعم التقني من المصانع الكبيرة.

د-حاضنة القطاع المحدد:تهدف هذه الحاضنة إلى خدمة قطاع أو نشاط مثل البرمجيات أو الصناعات الهندسية على سبيل المثال، وتدار بواسطة متخصصين بالنشاط المراد التركيز عليه.

ه-حاضنة التقنية: تتميز المشروعات الصغيرة داخل الحاضنة بمستوى التقنية مع استثمار تصميمات متقدمة لمنتجات جديدة غير تقليدية مع امتلاكها لمعدات وأجهزة متقدمة.

و-الحاضنة البحثية: نجد هذه الحاضنة داخل الجامعات أو مركز أبحاث لتطوير أفكار وأبحاث وتصميمات الأساتذة والباحثين المبتكرين و ذلك للاستفادة من الورش والمخابر المتوفرة بالجامعة.

ي-الحاضنة الافتراضية: هي حاضنة بدون جدران حيث يتم تقديم خدمات الحاضنة المعتادة باستثناء احتضانها بالعقار الذي يتوفر بالأنواع السابقة، وتعد مراكز تنمية المنشآت الصغيرة والمتوسطة بالغرف التجارية الصناعية مثالا جيد للحاضنات الافتراضية.

ن- حاضنة الانترنت: حاضنة الانترنت هي مؤسسة تساعد شركات الانترنت الأخرى على النمو من شركات ناشئة إلى ناضجة وتعود ريادة حاضنات الانترنت إلى ديفيد ويثرول الذي

أسس حاضنة سي إم دجي أي في عام 1995 وبيل غروس الذي أسس حاضنة أيديل لاب عام 1996.[7]

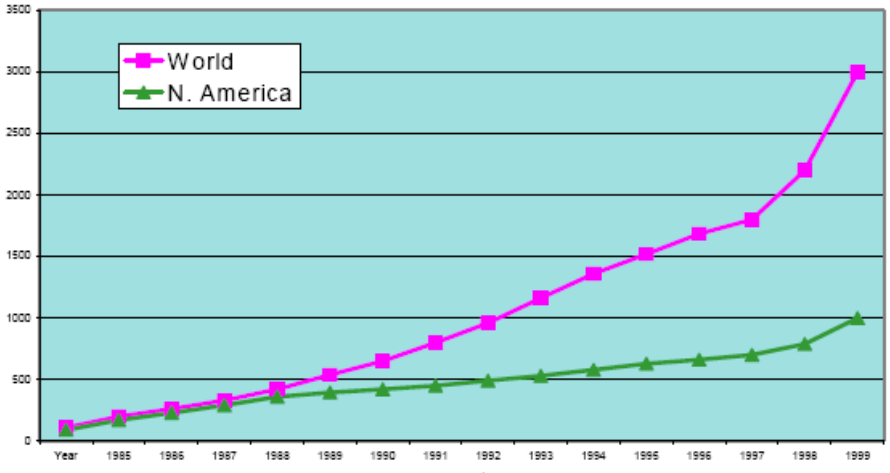
وتقدر بعض الشركات المختصة أن عدد مستخدمي الانترنت في العالم سوف يزداد من حوالي 356 مليون مستخدم في نهاية عام 2001 إلى 702 مليون مستخدم في نهاية عام 2009. إلى ما يفوق ملياري مستخدم سنة 2017.

5- **حاضنات الأعمال في العالم**:

يتواجد عالميا أكثر من3500حاضنة للأعمال ومعظمها مدعومة من الإدارات المحلية والحكومات المركزية والبنك الدولي والاتحاد الأوربي ومنظمات الأمم المتحدة[8].وتأتي الولايات المتحدة الأمريكية في المركز الأول من حيث عدد الحاضنات فلديها حوالي أكثر من 950 حاضنة سنة2010 ويليها الصين واليابان وأوربا(انظر الشكل 2)،وهناك حوالي200حاضنة في فرنسا وحوالي 100في بريطانيا وحوالي 200في ألمانيا،

هناك 87% من المنتسبين للحاضنات قد نجحوا في إقامة شركات والاستمرار فيها وفق لإحصائية اتحاد الحاضنات الأمريكية NBIC .

الشكل (02) : تطور حاضنات الأعمال عبر العالم



تطور حاضنات الأعمال عبر العالم
Sourse : Lalkaka 2001

Source: Rustam Lalkaka , op-cit

6- **خصائص الحاضنات الأمريكية**:

تطور عدد الحاضنات الأمريكية بشكل كبير جدا بحيث كان عددها 12 في سنة 1980 وأصبح حوالي 900 في 2000 خلقت حوالي نصف المليون منصب شغل تتواجد معظمها في المدن قرب الجامعات و (45%) من الحاضنات الأمريكية أسست لغرض غير ربحي (non profit75%) .

توزع نشاطات الحاضنات الأمريكية على الشكل الآتي[9]: 35 % تكنولوجية مختلطة Mixed technology .

7% متعلقة بالانترنت internet based

3% تكنولوجيا أخرى other technology

30% استعمالات مشتركة mixed use

25% التفويضات ومشاريع أخرى.empowermerment

كما تختلف جهات الدعم sponsors وهيئات التمويل لهذه الحاضنات بحيث نجد:

المؤسسات التعليمية الحكومية 20%

هيئات التنمية الاقتصادية18%

رأسمال القطاع الخاص8%

جهات أخرى12%

ثانيا : الأدوات المستحدثة في الدول العربية:

1- **في مصر**: مدينة مبارك للبحث العلمي والتطبيقات التكنولوجية، ووادي التكنولوجيا في سيناء، وكما اعتمد الصندوق الاجتماعي للتنمية حاضنات الأعمال والتقنية كآلية لدعم إقامة المشروعات الصغيرة وتنمية مهارات العمل الحر لدى المبادرين التقنيين، وجاءت فكرة إنشاء الجمعية المصرية لحاضنات المشروعات الصغيرة وهي جمعية غير حكومية تم إشهارها في مارس 1995.وخطة الصندوق هي إنشاء 30 حاضنة في مصر، تم إنشاء 9 حاضنات حتى نهاية 2018 .[10]

هناك حاضنات تعتمد علي تكنولوجيا مبسطة في تقديم الخدمات أو التصنيع الخفيف كما تعتمد على المشروعات ذات المعرفة والمعلومات مثل حاضنة المنصورة وأسيوط، أي أنها حاضنة للصناعات العادية والحرفية المميزة وذات الجودة العالية وهناك حاضنات التقنية وهي موجودة بالقرب أو داخل الجامعات والمراكز العلمية والتكنولوجية مثل حاضنة جامعة المنصورة وحاضنات متخصصة بالمعلوماتية والتقنية الحيوية في مدينة مبارك بالإسكندرية.

إن الحاضنة الواحدة تستوعب حوالي 40مشروعا لتستمر داخل الحاضنة لمدة 3 سنوات ثم يتم التخرج مع وجود علاقة انتساب لمساعدة المشروعات بعد تخرجها من الحاضنة، وتشير الإحصاءات إلى أن 520 منتسب سوف يتمتع بخدمات الحاضنات حتى عام 2018، وتبلغ تكلفة إنشاء الحاضنة الواحدة من 2 إلى 3 ملايين جنيه مصري ما بين تأهيل الموقع والتشغيل لمدة 3سنوات.

وتحتاج الحاضنة لدعم مادي خلال أول ثلاثة سنوات لتغطية الفارق بين المصروفات والإيرادات، ثم بعد ذلك يتم الاعتماد ذاتيا على النفس من خلال زيادة مواردها.كما قامت في أكتوبر 2010 بإنشاء حاضنات أعمال بقيمة 12 مليون دولار.

2-في دول الخليج العربي:

أ- **في الإمارات:** مدينة الإنترنت في دبي dubai internet city و حاضنات أبو ظبي للأعمال abu dhabi's business incubator وحديقة للعلوم في الإمارات العربية المتحدة ومشروع الحاضنات التكنولوجية في الكويت.

ب- **في المملكة العربية السعودية:** تم تشكيل لجنة في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن لإعداد دراسة لإنشاء حاضنات المنشآت الصغيرة في السعودية في عام 1416هـ ولكن المشروع توقف ولم يتم استكماله،وكذا مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ومؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين والغرفة التجارية الصناعية للمنطقة الشرقية.

3-دول عربية أخرى

أ- **في الأردن:** حديقة تكنولوجيا المعلوماتcybercity .

ب- **في لبنان :** مبادرة جامعة القديس يوسفberytech ومشروع الحاضنة التكنولوجية للمجلس الوطني للبحث العلمي، ومبادرات أخرى تقودها مؤسسات من القطاع الخاص تركز على تكنولوجيا المعلومات وتطوير البرمجيات.

ج- **في تونس :** المشروع الوطني للحاضنات والمدينة التكنولوجية للاتصالات.

ثالثا : الفرص المتاحة من الاعتماد على حاضنات الأعمال:

تقوم بتسهيل وصول المنشأة المنتسبة لها إلى مصادر التمويل المختلفة (المساهمين في رأس المال شركات المخاطرة، المصارف ،صناديق التمويل المتخصصة، المنظمات الدولية والوطنية) مع مساعدتها في إعداد خطط العمل اللازمة للاتصال بالراغبين في الاستثمار في هذه المنشآت.

ويمكن للحاضنات نفسها المشاركة في ملكية هذه المنشآت موفرة بذلك مصادر دخل مستقبلية كنتيجة لنمو المنشآت التي تشارك فيها.

يمكن للمنشآت المنتسبة للحاضنات التقنية المرتبطة بالجامعات تخفيض التمويل اللازم لها بموجب ترتيبات تشارك فيها هذه الجامعات في ملكية هذه المنشآت مقابل حقوق الملكية والاستفادة من براءات الاختراعات المملوكة لهذه الجامعات.

توفير الخدمات القانونية المختلفة التي تحتاج إليها المنشآت المنتسبة لها(سواء ما يتعلق منها بتأسيسها وتسجيلها وكتابة عقود التراخيص أو ما يتعلق منها بحماية الملكية الفكرية وبراءات الاختراعات) ويمكن للحاضنات تخفيض التكلفة العالية المرتبطة بتوفير الخدمات القانونية إلى المنشآت المنتسبة لها وذلك بتوحيد مقدمي هذه الخدمات والاتفاق معهم لتقديمها بصفة دائمة وجماعية، ومن المؤكد أن حماية حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع عملية جوهرية في مساعدة المنشآت المنتسبة لحاضنات الأعمال التقنية في تطوير الأسواق لمنتجاتها.

تقوم حاضنات الأعمال ببناء شبكات التواصل networkingعن طريق الدعوة لندوات ومعارض تستهدف استقطاب الجهات المحتمل استثمارها في المنشآت المنتسبة للحاضنات كما تقوم الحاضنات ببناء شبكات التواصل فيها بينها للمشاركة في الخبرات وتجنب الازدواجية، مع استمرار الحاضنات في التواصل مع المنشآت المتخرجة منها عن طريق تقديم بعض الخدمات التي كانت تقدمها لها قبل تخرجها، لأن ذلك لا يساعد فقط في زيادة دخل الحاضنات ولكنها أداة تسويق فعالة تستفيد المنشآت المنتسبة لهذه الحاضنات من المنشآت المتخرجة منها.

وبصفة عامة تقوم حاضنات الأعمال بتوفير العديد من الخدمات المختلفة الأخرى للمنشآت المنتسبة لها، مثل القيام بتقديم خدمات التدريب(كتنمية المهارات الخاصة بريادة الأعمال أو بالاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات واستخدامات الانترنت) وذلك لتعزيز فرص بقائها ونموها على المدى الطويل، والقيام بتقديم خدمات التسويق وفي كثير من الأحيان يمكن تقديم هذه الخدمات من قبل منشآت أخرى متخصصة في هذا المجال ومنتسبة أيضا لنفس الحاضنة، وفي الحاضنات المرتبطة بجامعات، يمكن الاستعانة بطلاب هذه الجامعات في تقديم بعض خدمات التسويق، كما يمكن للحاضنات أيضا بناء الجسور بين المنشآت المنتسبة لها والهيئات المعنية بخدمات التصدير، بينما يمكن للمجالس الاستشارية للحاضنات مراقبة تفاعل ونمو المنشآت المنتسبة لها مع المساعدة في وضع خطط العمل الخاصة بهذه المنشآت وتنفيذها، فيما يمكن المديرين التنفيذيين للحاضنات من مساعدة المنشآت المنتسبة لها من خلال خدمات التعريف والتوصية إلى جانب الكثير من الخدمات غير المنظورة.

توفر الحاضنات التقنية المرافق الأساسية من مختبرات ومعامل وتجهيزات والاحتياجات الإضافية من أجهزة وبرامج وخدمات تقنية المعلومات وشبكات الاتصالات كما تقوم بعض

الحاضنات التقنية الصغيرة بتوفير متطلبات البنية التحتية للمنشآت المنتسبة لها عن طريق المشاركة أو التنسيق مع الجامعات ومراكز الأبحاث وهيئات نقل التقنية أو عن طريق الاستئجار، ويتم توفير متطلبات البنية التحتية للمنشآت ومراكز الأبحاث ومقدمي الخدمات المساندة المرتبطين بها، أما بالنسبة للحاضنات المرتبطة بالجامعات ومراكز الأبحاث تعتبر استفادة المنشآت المنتسبة لهذه الحاضنات من الأكاديميين والباحثين والطلاب في هذه الجامعات و مراكز الأبحاث (عن طريق الإعارة أو بتقديم الاستشارات أو بالمشاركة في الأبحاث والتسويق) من أهم الميزات التي توفرها للمنشآت المنتسبة لها.

لحاضنات الأعمال دور إضافي في التنسيق بين الجهات المعنية بدعم المنشآت الصغيرة ومشاركة هذه الجهات في المتابعة مع القطاعين الحكومي والخاص لتوفير سبل الدعم المختلفة اللازمة لنجاح هذه المنشآت خاصة ما يتعلق منها بالتمويل مثل إنشاء صناديق لتمويل المنشآت الصغيرة بشروط ميسرة وإيجاد نظام لضمان قروض البنوك التجارية لهذه المنشآت.

رابعا : مقاييس نجاح حاضنات الأعمال:

يقاس نجاح حاضنة الأعمال بعدد المنشآت التجارية (الصغيرة) الجديدة المتخرجة منها خلال فترة محددة (في الغالب سنتان) والتي تستمر في التطور بعد تخرجها لتصبح منشآت متوسطة أو حتى كبيرة، وبما تحققه من تشجيع المبادرات وتنمية روح المخاطرة وخلق فرص عمل جديدة مع اجتذاب الصناعات المطلوبة، وما ينتج عن كل ذلك من أرباح مقبولة لما لكيها وعوائد ضريبية إضافية للحكومة.

ويقاس نجاح الحاضنة التقنية بمقدار ما تحققه في نشر التقنية وتبني وتطوير أفكار وبراءات اختراعات الأكاديميين والباحثين تجاريا، ومن الملاحظ أن بعض المنشآت التقنية تتوسع من عاملين أو ثلاثة إلى عشرين عاملا أو أكثر في شهور قليلة وتتوسع أعمالها بحيث يمكن طرحها في سوق الأسهم خلال السنوات الأولى من تخرجها كما أنه توجد عوامل لابد من توافرها لنجاح هذه الحاضنات[11]:

1-**مدير الحاضنة**: يؤدي مدير الحاضنة دورا أساسيا في نجاح الحاضنة يجب أن تتوفر فيه بعض المهارات في مجال تخطيط الأعمال والإدارة والتسويق والمحاسبة.

2-**دعم المجتمع**: من المهم أن تكتسب الحاضنات الدعم المعنوي والعلاقات التجارية للسكان المحليين القاطنين بمكان تواجد الحاضنة وقد يأتي الدعم من الإمارة أو المحافظة أو من الجامعات أو الشركات الكبيرة.

3-**انتقاء مشروعات الحاضنة**: كلما كانت معايير الاختيار واضحة ومحددة زادت فرص اجتذاب أفكار تمتلك القدرة على النجاح وتتباين هذه المعايير فيمكن أن تتباين هذه المعايير فيمكن أن تتضمن امتلاك القدرة على النمو السريع exponential growth و أن تكون متعلقة بتقنيات متقدمة، خطة عمل تفصيلية ومحددة، أن تكون لدى صاحب المشروع المتقدم فكرة مبتكرة أو اختراع ...الخ.

4-**إمكانية الحصول على التمويل**: إن المتقدمين عادة للانتساب للحاضنة بحاجة إلى التمويل ومعرفة بدائله المختلفة وبمقدور الحاضنة أن تجمع معلومات جيدة عن مختلف مصادر وأنواع التمويل البنكي أو المؤسسي والمنح وصناديق القروض المختلفة وكبار المستثمرين، وبلورة متطلبات المنتسبين والعمل كحلقة وصل بين منتسبيها وبين الممولين والمستثمرين الكبار.

5-**خلق فرص النجاح**: يمكن تحسين صورة الحاضنة من خلال وجود مبنى جديد أو مجدد، وجود صلات بالمؤسسات المحلية الرئيسية، وجود صلات جيدة بالصحافة وعلاقات عامة محلية، ووجود كل من مدير ناجح على رأس العمل ومنشآت واعدة ومنشآت متخرجة ناجحة، إن الارتباط بالحاضنة وقصص النجاح التي تصنعها كلها أمور تساعد في خلق فرص النجاح مما يفيد الحاضنة ومنشآتها المختلفة.

6-**التقييم والتحسين المستمر**: إن الحاضنات بحاجة إلى تقييم عملياتها وأدائها على نحو منتظم ولا يشمل ذلك مجرد مراقبة الأداء من حيث نمو المنشآت المنتسبة وحسب، ولكن يشمل أيضا نمو وتطور الشركات بعد تخرجها من الحاضنة ،ومثل هذه المعلومات تفيد الحاضنة في تخطيط وتقديم خدماتها..و الأهم من ذلك تسويق نفسها واجتذاب مشروعات ذات نوعية واعدة ومتوقع نموها بصورة غير تقليدية.

خامسا : تحديات قيام حاضنات أعمال في الدول العربية

يواجه قطاع المعلومات والاتصالات والتكنولوجية الجديدة العديد من التحديات في الدول العربية، مما يحول دون تطوير تقنيات جديدة مثل الحاضنات وحدائق العلوم وغيرها من المستحدثات التكنولوجية .إن هذه التحديات يمكن إرجاعها إلى العوامل التالية:

1-العامل القانوني والتشريعي:

- قلة النصوص التشريعية والقانونية الميسرة والمسهلة لنشاط الابتكار والاختراع.
- قلة أو بالأحرى غياب النصوص القانونية في الكثير من الدول العربية حول وضعية الباحث (قانون الباحث المبدع المخترع)

2-**العامل المؤسساتي والتنظيمي**: غياب الهياكل المختصة في نقل وتوزيع الابتكارات (هياكل التثمين، مراكز تقنية وابتكار، شبكات نشر الابتكارات والتطوير الصناعي...الخ.

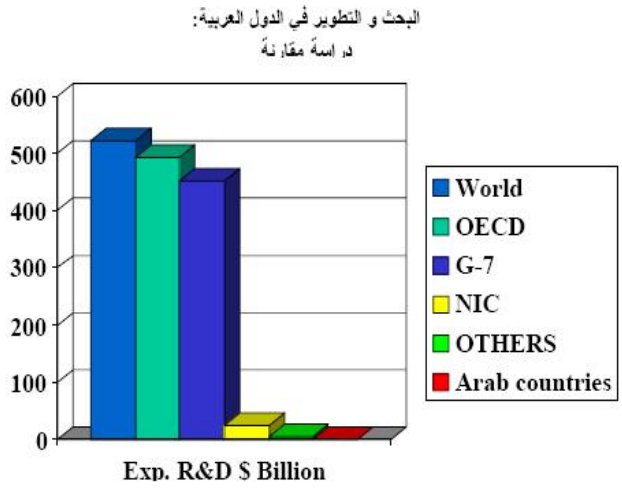
- § ضعف مستوى العلاقة بين الجامعة والشركات الصناعية.
- § نقص الكفاءات العلمية والتكنولوجية المختصة ذات التأهيل العالي.
- § انعدام حركية الباحثين.
- § عدم تسويق نتائج البحث العلمي.
- § انعدام الهيئات المساعدة والمدعمة ماليا لنشاطي الابتكار والاختراع (بنوك، وكالات، صناديق، مؤسسات، شركات رأس مال مخاطر...)

3-**العامل المالي**:

- § التعبئة الضعيفة لرؤوس الأموال العمومية.
- §انعدام محيط مالي ونظام جبائي ديناميكي مشجعين للبحث و التطوير والابتكار وضعف تمويل البحث حيث لم يصل بعد إلى 1% من الناتج القومي الخام كما في الشكل.[12]

شكل (03): تمويل نشاط البحث و التطوير في الدول العربية

الوحدة: بليون دولار



Source: Adnan Barden, "Arab R&D Profile: Comparative Analysis & Capacity Building" MIT Arab Alumni 4th annual Conference "Human & Economic Development" Dubai, June 14-15, 2003.p112

- § عدم تكيف النظام المالي الحالي مع الاحتياجات الخاصة للابتكار (غياب كلي للدعم المالي للابتكار كالاعتمادات المحفزة).

§ ضعف ميزانيات البحث /التطوير والابتكار داخل الشركات الصناعية العربية (تعتبر مساهمتها ضعيفة في مجمل النفقات المخصصة من طرف الدول العربية للبحث/التطوير والابتكار مقارنة بتلك التي تخصصها مثيلاتها في البلدان الصناعية والتي تقدر بحوالي 60%) .

§ عدم مشاركة القطاع الخاص في عمليات التمويل بشكل فعال مقارنة مع الدول المتقدمة الجدول التالي يبين الفرق الشاسع فيما يخص نفقات البحث والتطوير بين القطاع الخاص والقطاع العام في الدول المتقدمة والدول العربية[13]

جدول (01) : يوضح مقارنة بين مساهمة القطاع العام و الخاص في تمويل نشاط البحث و التطوير(الدول العربية و بعض الدول الأخرى)

مساهمة الدولة القطاع الخاص في البحث والتطوير(%)	**القطاع العام**	**القطاع الخاص**
اليابان	%20	%80
ألمانيا	%30	%70
الولايات المتحدة و الدول الصناعية الأخرى	%50	%50
الدول العربية	%90	%10

Source UNESCO yearbook2011

الخلاصة والتوصيات

إن هذه الورقة البحثية ما هي إلا محاولة لإعطاء بعض التفسيرات والملاحظات حول واقع الحاضنات في الدول العربية من خلال ما سبق يمكن **استنتاج** ما يلي:

§ تعتبر حاضنات الأعمال من المستحدثات التكنولوجية التي تساعد على تشجيع المبادرات الفردية المواهب والابتكارات الجديدة لتجسيدها على أرض الواقع.

§ تعمل الحاضنات على زيادة نسبة نجاح المشروعات الصغيرة البادئة والمتوسطة من 50% إلى 80% .

§ إن الحاضنات تعمل على توطيد العلاقة بين الجامعات والشركات الصناعية آلتي ترغب في الحصول على الخبرة العلمية والاستفادة من الطاقات الجامعية.

إلا أنه وكما ذكرنا سابق هناك عدة تحديات تحول دون تطور هذه الحاضنات والقيام بعملها بالشكل المسطر لها لذا مجموعة من **الاقتراحات** للنهوض بهذه التكنولوجية الحديثة:

§ القيام بعمليات التحسيس والتوعية بأهمية أنشطة الابتكار والاختراع على كل المستويات(مدارس، معاهد، جامعات...الخ) .

§ تنظيم سوق عربي للابتكارات والحاضنات بالتعاون مع المنظمات المهنية الدولية بهدف الربط بين حاملي المشاريع (المخترعين والمبتكرين) والمستثمرين.

§ إصدار النصوص القانونية التي تخص :

- قانون حول الابتكار والحاضنات لتوثيق الروابط بين المخابر والجامعات من جهة والعالم الصناعي من جهة أخرى قصد تسهيل نقل التكنولوجيا من البحث العمومي نحو الشركات والسماح بتثمين البحوث العلمية.

- نص قانوني يمكن بموجبه خلق بحث و تطوير وابتكار بين الوكالات المخابر المعاهد الحاضنات.

- § منح قروض بدون فائدة للمبتكرين الصغار من أجل توفير الشروط الملائمة لترقيتهم .
- § يجب ربط الصناعة بالبحث والتطوير في الجامعات.
- § يجب وضع بعض الإعفاءات الضريبية وسياسات تحفيزية أخرى.
- § توجيه نسبة اكبر من الدخل القومي إلى أنشطة البحث والتطوير للنهوض بهذه التكنولوجية.

الهوامش

1-عبد الرحمن بن عبد العزيز مازي، حاضنات الأعمال أداة فعالة للنمو الاقتصادي توفر البيئة اللازمة لرعاية ونجاح المنشآت الصغيرة وأصحابها من رواد الأعمال، جريدة الوطن العدد 884 ، 02 مارس. 2003 ،ص17

2- ت مياكي ،الاجتماع الخامس للمنظومة العربية لتبادل المعلومات التكنولوجية – UNIDO TIES AIDMOالرباط(15 - 13) مارس2002 ،ص14

3 - نبيل محمد شلبي، نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية ، ندوة" واقع ومشكلات المنشآت الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها" ،الغرفة التجارية الصناعية بالرياض،2 -3 /8 / 1423 الموافق 2002 . 8 -9 / 10 /ص125

4-Rustam Lalkaka, "Technology Business Incubators: Characteristics, Benefits, Performance" , APCTTGOI, International Workshop on TBIs Bangalore, India, 29 - 31 January 2001

5-عبد الرحمن بن عبد العزيز مازي، مرجع سابق ،ص22

6-نبيل محمد شلبي، مرجع سابق،ص127

7- جريدة المغرب اليوم :علوم و تكنولوجيا ، مارس. 2002 ،ص37

8-المرجع السابق، ص42

9-Lalkaka 2001 .

10-نبيل شلبي، مرجع سابق.

11-نبيل شلبي،مرجع سابق

12- Adnan Badran, "Arab R&D Profile: Comparative Analysis & Capacity Building" MIT Arab Alumni 4th annual Conference "Human & Economic Development" Dubai, June 14-15, 2003.p112

13 - ibid. ،p112