الحاضنات الصناعية – مدخل جديد لتنمية الصناعات الصغيرة

د. كاظم أحمد حمادة البطاط
أستاذ مساعد
كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء

المقدمة

مع كل ما أظهرته تجارب التنمية من أهمية الصناعات الصغيرة في الاقتصاد القومي ، وما أكدته التحولات الجارية في الاقتصاد العالمي على إعادة هيكلة الصناعة وتفكيك المنشآت الكبيرة ، لكن السياسات الصناعية في كثير من دول العالم لازالت تركز اهتمامها باتجاه الصناعات الكبيرة وهو ما يؤثر على موقع الصناعات الصغيرة . كما أشارت التجارب التنموية أيضاً بان إتاحة التمويل للمشروع الصغير قد يؤدي إلى زيادة الدخل إلا انه لا يكون في معظم الحالات آلية لنمو تلك المشاريع وخلق فرص عمل جديدة ودائمة عدا في ظل توافر منظومة دعم متكاملة لهذه المشاريع ، لذا يصبح خيار دعم الصناعات الصغيرة باعتماد ميكانيكية إنضاج حاضنات الأعمال الصناعية أحد الخيارات الجديدة وغير التقليدية التي يمكن تبنيها ككيان مؤسسي لدعم هذه الصناعات ومع إن هذه الآلية الجديدة ظهرت في الدول الصناعية في نهاية الثمانينات ، إلا إن تطبيقها مازال محدودا في الدول النامية رغم إن مستلزمات التنمية تقتضي مساهمة الصناعات الصغيرة إلى جانب الفعاليات الصناعية الأخرى في عملية التنمية .

مشكلة البحث:- أشارت تجارب التنمية الاقتصادية بأن الوحدات الصناعية الصغيرة والمستثمرين الفرديين يواجهون العديد من المشاكل التي تعترض نجاح استثماراتهم وتتمثل في نقص رأس المال ، عدم توفر الموقع ونقص المعلومات ... الخ الأمر الذي انعكس بارتفاع نسبة فشل الصناعات الصغيرة والتلكؤ في تحقيق أهدافها المرسومة .

فرضية البحث :- مع تعدد أدوات دعم الصناعات الصغيرة ، إلا أن الحاضنات الصناعية تمثل آلية جديدة للتغلب على المشاكل التي تعاني منها هذه الصناعات وتعمل على تعميق الدور المعول عليه لهذه الصناعات في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

هدف البحث :-يرمي البحث إلى تحقيق ما يلي :-

أ. تحديد طبيعة الحاضنات الصناعية كآلية جديدة لدعم الصناعات الصغيرة.

ب. تقييم مدى انسجام التوزيع الجغرافي والقطاعي القائم للحاضنات الصناعية في العالم مع الاحتياجات الفعلية لعملية التنمية الاقتصادية .

ج. بيان المقومات والآثار الاقتصادية لإقامة الحاضنات الصناعية على الواقع الاقتصادي .

أهمية البحث :-تتمثل في دراسة مبررات إقامة الحاضنات الصناعية لمعالجة منظومة المشاكل التي تواجه الصناعات الصغيرة وتعترض مسيرتها الإنتاجية ، إذ تم التوسع باعتماد هذه الآليات الجديدة في الدول الصناعية على خلفية الفشل الذي أصاب الكثير من الصناعات الصغيرة في بداية تأسيسها.

أولاً : فكرة ومفهوم الحاضنات الصناعية

١. فكرة الحاضنة الصناعية :- استوحيت فكرة الحاضنات الصناعية **Industrial Incubators** من حاضنات المواليد غير مكتملي النمو والذين يحتاجون إلى دعم ومساندة أجهزة طبية متخصصة تعينهم على تخطي صعوبات الظروف المحيطة ، ثم مغادرة الحاضنة بعد تجاوز مبررات الاحتضان والانتقال إلى مرحلة تتسم بالقدرة على النمو الطبيعي وسط الآخرين . ولقد استعار الاقتصاديون هذه الفكرة واستثمروها في الميدان الصناعي وهي تشير إلى تهيأة الظروف المناسبة للمشاريع الصغيرة أو الأفكار الجديدة التي لا تجد تطبيقا عمليا في ظل الظروف القائمة دون توفر شروط دعم تمكنها من الانتقال إلى مرحلة العمل التجاري ومواجهة المنافسة في السوق .

٢. مفهوم الحاضنات الصناعية :-وردت تعاريف متعددة لمفهوم الحاضنات الصناعية وأياً كانت التعاريف المقدمة للحاضنات الصناعية فهي لا تخرج عن مهامها الأساسية المتمثلة في توفير البيئة السليمة لتأسيس وعمل الصناعات الصغيرة . فهي إذن مؤسسة تنشأ لتقديم الخدمات والمستلزمات الإنتاجية المادية إلى الصناعات الصغيرة في بداية نشوءها والارتقاء بها إلى مرحلة العمل التجاري لقاء أجر رمزي .

٣- أنواع الحاضنات الصناعية :-تنقسم الحاضنات الصناعية وفقاً لطبيعة الهدف الذي أنشأت من أجله ، فهي أما أن تقوم بإنتاج سلع صناعية معينة ، كما تقوم حاضنات صناعية أخرى بتقديم التسهيلات الخدمية التي تحتاجها الوحدات الصناعية الصغيرة سواء في مراحل الدراسة أم بعد الإنشاء كخدمات دراسات الجدوى أو التسويق ، الصيانة ... الخ .إضافة لذلك فهناك نوع آخر منها يضطلع بالبحوث الصناعية لتنويع قائمة المنتجات ، للتوصل إلى منتجات جديدة أو تطوير المنتجات القائمة وإجراء البحوث الصناعية التي ستجد طريقها نحو التطبيق وتخدم الصناعات الصغيرة .

ثانيا : مستلزمات إقامة الحاضنات الصناعية

١- توفر القاعدة العلمية والاقتصادية :- يمكن الإشارة إلى مكونات هذا العامل بما يلي :

أ- الشركات الكبيرة : تمتلك الشركات الكبيرة الورش والمكائن والمختبرات البحثية ،إضافة إلى العلماء والباحثين الذين يعملون على تلك الموجودات ، وبذلك تكون مكاناً ملائما لإقامة الحاضنات الصناعية .

ب- الكليات والأقسام التطبيقية التي ترشح مشروعات الأساتذة الذين يقومون بدور الاستشاريين لكل مشروع يتم تشريعه من قبل أستاذ الجامعة فضلاً عن مشروعات الطلبة التي تعبر عن إبداعاتهم العلمية والتي يمكن أن تستثمر صناعياً.

ت- معارض الابتكارات والاختراعات والبراءات المحفوظة ، إذ يمكن البحث فيها ونفض الغبار عنها ثم انتقاء ما يصلح منها ليتم تصنيعه في الحاضنة لحساب الأعضاء.

ث- أصحاب المبادرات من الشباب سواء كانوا من الخريجين الجدد أم المغامرين الذين يحملون أفكار جديدة وحماساً لتنفيذها وانجاحها وذلك بعد تأهيلهم وتحويلهم من مبدعين فرديين إلى صناعيين .

٢- المصادر المالية :- إن أداء الحاضنة الصناعية لأعمالها يستلزم توفر الاستثمارات الكافية ، فالمتقدمون للانتساب إليها بحاجة إلى التمويل ومعرفة مصادره وأنواعه والحاضنة بمقدورها أن تجمع المعلومات الجيدة عن مختلف مصادر وأنواع التمويل المصرفي أو المؤسسي والمنح وصناديق القروض المختلفة وكبار المستثمرين إضافة إلى بلورة طلبات المنتسبين من (الشركات المحتضنة) والعمل كحلقة وصل بين منتسبيها وبين الممولين والمستثمرين الكبار .

إن الحكومات كثير ما تلجأ إلى القيام بتمويل الحاضنات الصناعية التي تدعم الوحدات الصغيرة ، إذ تقدم لها الأموال للوصول إلى التمويل الذاتي خلال بضعة سنوات من إقامتها وفشل الحاضنات في بلوغ الموازنة بين الإيرادات والنفقات ستشكل قيداً على تحقيق أهدافها ، كما أنه قد يدفع بالحاضنة إلى عدم الدقة في اختيار أعضاءها وسيشكل مصدر للمتاعب في تحقيق الأهداف المرسومة .

إن الحاجة إلى الاستثمار يختلف حسب نوع ونشاط الحاضنة ففي مصر قدرت كلفة إنشاء الحاضنة الواحدة من ٢-٣ مليون جنيه مصري بين تأهيل الموقع والتشغيل لمدة

ثلاثة سنوات ولتغطية الفرق بين المصروفات والإيرادات ليتم بعد ذلك الاعتماد على النفس بزيادة مواردها من اشتراكات الأعضاء أو بيع الخدمات والمنتجات التي تقوم بإنتاجها .

إن الحاضنة فضلاً عن اعتمادها على المصادر المحلية من الأموال فهي تحضى بالدعم الدولي إذ يقدم من الحكومات إلى الدول التي تنشأ بها الحاضنات أو من المنظمات غير الحكومية كالبنك الدولي أو الجامعات الأجنبية أو الشركات الصناعية والاتحاد الأوربي ... الخ . ومع إن هذا التمويل مطلوباً في بداية إقامة الحاضنات عند تعذر التمويل الذاتي ، إلا انه ينطوي على مخاطر ، إذ إن انقطاعه يؤثر على عمل الحاضنات كما حصل في رومانيا بعد فترة التحول حيث انعكس التلكؤ في الإمدادات المالية من الاتحاد الأوربي والحكومة الرومانية في توقف عمل الحاضنات لاحقا [١].

٣- القبول الاجتماعي :- إن لثقة المجتمع بالحاضنات الصناعية دور كبير في إقامتها ونجاحها ، لاسيما وإن معظم المنشآت المتخرجة من الحاضنة تتوطن بالقرب منها ، ولذلك من المهم أن تكسب الحاضنة الدعم المعنوي والعلاقات التجارية للسكان المحليين أولا وقد يأتي الدعم من جهات أخرى خارجية . وعندما يتضح إن الحاضنة تمثل انعكاس لأهداف المجتمع ولها ميزة إيجابية على التنمية فيمكنها أن تجذب المجتمع وتتوسع قاعدة انطلاقها. لذا يجب الترويج لإنشاء الحاضنات والوصول إلى درجة الاقتناع المجتمعي ، لاسيما في الدول المقبلة على تطوير إنتاجها الصناعي وتنويعه، وهو أمر يلقي على كاهل وسائل الإعلام والتوعية مسؤوليات كبيرة للنهوض بمستوى القناعة لدى أفراد المجتمع [٢]. خاصة وإن الحاضنات الصناعية ليست مربحة كالشركات الأخرى [٣]، ولذلك ستواجه بعض التحفظات في البداية من قبل الشرائح الاجتماعية ذات العلاقة بعملها .

٤- الكادر الإداري للحاضنة :-يمثل الكادر الإداري أحد عناصر إقامة ونجاح الحاضنات ويجب أن يتسم ببعض المهارات في تخطيط الأعمال والإدارة والتسويق والمحاسبة إضافة إلى الوقت الذي يقضيه مع المشروعات المنتسبة إلى الحاضنة ، فمدير الحاضنة يجب أن يكون له القدرة العملية على العمل مع القائمين على المشروعات ويمثل نقطة القوة والضعف فيها والقدرة على اكتشاف المشاكل قبل تبلورها. كما إن أهمية الكادر الإداري تتضح إذا ما علمنا إن تقييم الحاضنة مطلوب على نحو منتظم ولا يقتصر على ملاحظة أداء المنشآت المنتسبة إليها لكن يشتمل أيضا على نمو وتطوير الشركات بعد تخرجها من الحاضنة وهذه المعلومات ضرورية لتخطيط تقديم الخدمات والتسويق وجذب المشاريع إليها وهو أمر لا يمكن بلوغه إلا

---

(١) http:/leuvlib devarecep.ro/200/8/2963/p3htm

(٢)

(٣) File:/A:/c/41.HTM,P.5.
David Nordpors,orren shalit: Technological incubators in Israel.htm.p.10.

في ظل وجود جهاز إداري كفوء ، ففي الولايات المتحدة أشارت دراسة إلى أن ٨٥% من مديري الحاضنات هم من خريجي الجامعات [٤].

٥- اختيار مشروعات الحاضنة :- إن وضوح معايير الحاضنة لاختيار المشروعات الصغيرة سيؤدي إلى سرعة اجتذاب الأفكار القابلة للتطبيق ونجاحها وهي تمتد من القدرة على النمو السريع وارتباطها بالتقنيات المتقدمة وتقديم خطة عمل تفصيلية ومحددة تتضمن الأفكار الإبداعية وسيرة الكادر وخبرتها في مجال فعاليات الحاضنات (٥). فتوخي الدقة في صياغة معايير الاحتضان سيؤدي إلى تحقيق الأهداف المرسومة بكل كفاءة ويعزز ثقة المجتمع بالحاضنة فضلاً عن كونه سيبعد قبول المشروعات وفق معيار الربح الممكن الحصول عليه من الأعضاء والذي يمكن أن يؤدي إلى شيوع عدم الكفاءة في تحقيق الأهداف .

٦- وضوح الأهداف :-إن التحديد الدقيق لأهداف الحاضنة سيساهم في تحقيق الرسالة المطلوب إنجازها من إقامة الحاضنة ، فوضوح الهدف سيحدد طبيعة التعاون بين الحاضنة والأعضاء ، ويحدد نجاح الحاضنة في ضوء المستوى الذي وصلته لتحقيق الأهداف عندما تكون واضحة ومعقولة وقابلة للتحقق وعندما تبذل الجهود وتنفق الأموال في إطار المعقول للوصول إلى الهدف المأمول . كما وهناك عدد من الحاضنات أخفقت في تحقيق الأهداف ، إما لأنها غير واقعية أو أن الجهود التي بذلت والأموال التي أنفقت لم تكن بالمستوى المطلوب لتحقيق تلك الأهداف التي أوكل أمر تحقيقها للحاضنة [٦].

٧- الموقع :-تتأثر كفاءة أداء الحاضنة الصناعية كمشروع اقتصادي بالموقع الملائم الذي تتخذه لممارسة نشاطها ولا يوجد ما يشير إلى تحديد الحجم المعياري للحاضنة من حيث المساحة المكانية ، فحجم أو مساحة الحاضنة يتراوح من ٦٠٠- ٥٠٠٠٠٠ قدم٢ [٧] حسب نوع النشاط الذي تمارسه. وحددها آخرون بما يتراوح بين ١٥٠-٢٠٠م٢ [٨].

إن تحديد موقع الحاضنة الصناعية بالقرب من المدن الصناعية أو مراكز البحث العلمي والجامعات أو ضمن الشركات الكبيرة سيساعدها على استثمار الموجودات القريبة لخدمة الأعضاء ، فلقد ظهر بأن ٢٥-٣٠% من منشآت حاضنة (UCFTI) (الحاضنة

---

(٤) د. محمد صالح الحناوي وآخرون : حاضنات الأعمال ، الدار الجامعية، بيروت، ٢٠٠١ ، ص١٩.

(٥) File:/1A:/1/4.HTM,P.6.

(٣)

.www.Madib,rohttp:/.p.5

(٧) د. محمد صالح الحناوي وآخرون: مصدر سابق . ص١٩.

(٨) د.فلاح سعيد جبر :حاضنات الأعمال والحاضنات التكنولوجية أداة للتنمية العربية.دراسات اقتصادية ، بيت الحكمة ،بغداد ، العدد ٢،٢٠٠٠.ص٤٣.

التكنولوجية لجامعة فلوريدا المركزية) حققت ربح مفاجئ نتيجة استثمارها التكنولوجيا المتطورة لجامعة فلوريدا ، إذ أمكن أن تستفيد من ميزة الموقع حيث المنظمين والمشرفين ومدراء تطوير الأعمال في الحاضنة يمكنهم اللقاء المستمر مع أقرانهم في جامعة فلوريدا المركزية وفي مدرسة إدارة الأعمال لجامعة فلوريدا المركزية ،لصياغة برامج مشتركة في التدريب والتنظيم . كما استطاعت حاضنة PDCC في فرانسيسكو الاستفادة من موارد وادي السليكون حيث تتوطن فيه ولها علاقات ستراتيجية مع وحداته الإنتاجية . كذلك حاضنة الأنظمة الذكية في جورجيا (الولايات المتحدة الأميركية) التي تتبع شركة الأنظمة الذكية (ISC)استثمرت موقعها في الشمال الشرقي لاطلنطا وهي منطقة تمركزت فيها الشركات التكنولوجية .ولقد أدى توطن حاضنة BTC على بعد ثلاثة أميال من معهد كاليفورنيا التكنولوجي ومعهد تقنية كاليفورنيا JPL إلى استفادتها من المهنيين الموهوبين والطلبة الجامعيين الأذكياء إضافة إلى نتاجات البحوث العلمية [٩].

ثالثا : الحاضنات الصناعية في الوطن العربي

بدأ الاهتمام العربي بالحاضنات الصناعية في نهاية الثمانينات من القرن العشرين ضمن جهود الدول العربية لدعم الصناعات الصغيرة إذ أكدت العديد من المؤتمرات الصناعية وغرف التجارة والصناعة وقطاعات الاقتصاد الوطني على أهمية تطويرها . ويمكن دراسة واقع الحاضنات الصناعية في الدول العربية فيما يلي :-

١- مصر : الاهتمام المصري بالحاضنات الصناعية ابتدأ عام ١٩٩٤ إذ بادر الصندوق الاجتماعي للتنمية بإقامة شبكة رئيسية للحاضنات عام ١٩٩٥ كجزء من برامجه لتطوير المشروعات الصغيرة وتوليد الدخل ، ونفذه اتحاد الحاضنات المصرية ، إذ قام بدراسة إنشاء ٣٠ حاضنة أعمال حتى عام ٢٠٠٥ ، ونفذت جمعية الحاضنات المصرية تسعة منها احتضنت ٢٠٠ مشروع ، ومن المؤمل توقيع عقود لستة حاضنات أخرى بحيث يصبح العدد ١٥ حاضنة [١٠] . ثم يتم إكمال إنشاء ١٥ حاضنة أخرى في الفترة التالية حتى عام ٢٠٠٦ . وتقوم هذه الحاضنات بتقديم الخدمات أو التصنيع الخفيف كما تعتمد على المشروعات ذات المعرفة والمعلومات مثل حاضنة المنصورة وتلا واسيوط ، وهي حاضنات للصناعات العادية والحرفية ذات الجودة العالية .كما وقع الصندوق الاجتماعي للتنمية اتفاق مع المنطقة الصناعية بابو رواش وشركات مدينة ٦ اكتوبر على إنشاء حاضنة المشروعات الصغيرة في منطقة ابو رواش الصناعية بالجيزة على مساحة ٢ فدان وبمبلغ ٤,٩ مليون جنيه تقدم بشكل قروض إلى الراغبين بإنشاء مشاريع صغيرة بالمنطقة الصناعية [١١]. وهناك الحاضنات التقنية بالقرب من أو داخل الجامعات والمراكز العلمية والتكنولوجية مثل حاضنة التبيين وجامعة المنصورة ، وتعد حاضنة التبيين أول حاضنات الأقطاب التكنولوجية التي تخرج إلى النور في مصر .وبلغ الدعم المالي الذي قدمه

---

(٩) NBIA : Technology business incubator performance and practices, U.S.A 2003, P28.

(١٠) صحيفة الوطن ع ٧٩٤ في ٢١ ديسمبر ٢٠٠٢ ، ص٢ .

(١١) A:/توفير مجال تجارب للشباب الخريجين بالجيزة/htm, August 11.2001.

الصندوق الاجتماعي للتنمية إلى اتحاد الحاضنات المصرية ٢٤ مليون جنيه لإنشاء وتشغيل الحاضنات في مواقع مختلفة [١٢].

٢ - أقطار مجلس التعاون الخليجي :- ففي البحرين احتضن مكتب اليونيدو ٤٨ مشروع وحقق نجاحات جيدة ، إذ أمكن للمشاريع المحتضنة أن تضمن استمرارية العمل والانتاجية بنسبة ٨٧% - ٩٠% [١٣].أما في المملكة العربية السعودية فتم تشكيل لجنة في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن لإعداد دراسة إنشاء حاضنات المنشاءات الصناعية ولكن المشروع لم يتم استكماله . كما هناك جهات أخرى تدرس إمكانية إنشاء الحاضنات مثل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ومؤسسة الملك عبد العزيز لرعاية الموهوبين والغرفة التجارية الصناعية للمنطقة الشرقية [١٤]، وهناك دعم من الأخيرة لإقامة حاضنة صناعية حيث تقع ضمن اختصاصات هيئة المدن الصناعية ومناطق التقنية ، التي استحدثت أخيراً للمساعدة في نشر الحاضنات . وحظي برنامج الحاضنة بدعم من صندوق تنمية الموارد البشرية إضافة إلى صناديق تنموية أخرى في المملكة وتتنوع التخصصات التي سيحتضنها مجمع الحاضنة كتقنية المعلومات والصناعات الأخرى ، ووقعت غرفة المنطقة الشرقية اتفاق بتقديم الدعم المالي لإنشاء وتشغيل الحاضنة وذلك لدعم أصحاب الأفكار الاستثمارية الذين يواجهون عقبات مالية وإدارية وفنية لتطبيق أفكارهم [١٥].أما في عُمان فإن الإهتمام بالحاضنات تجسد بإقامة واحة المعرفة في مسقط التي تعد كمدينة صناعية ، إذ تم التركيز فيها على الحاضنات خاصة وان ثلاثة شركات عمانية قامت بتنفيذ مشاريعها في هذا المجمع (الحاضنة) [١٦] .وهناك اتجاه للتعاون مع البحرين للاستفادة من تجربتها في الحاضنات وقد خصصت مبنى بمساحة ١٢٠٠ م^2 بمنطقة الرسيل الصناعية لإقامة حاضنات المشاريع الخدمية التي تخدم المصانع الصغيرة العاملة في المنطقة ومدة الاحتضان من سنة إلى سنتين [١٧] .

أما في الإمارات العربية المتحدة ، فكانت محاولاتها الأولى لإقامة الحاضنات عام ٢٠٠٠ ولا يوجد ما يشير إلى نشاطها.

---

(١٢) نبيل محمد شلبي : نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية ، ورقة مقدمة إلى ندوة واقع ومشكلات المنشاءات الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها ص١٦ .

(١٣) أخبار الخليج ٩٦٣٨ في ١٢ آب ٢٠٠٤ .

(١٤) صحيفة الوطن ٧٩٤٤٤ في ٢١ ديسمبر ٢٠٠٢ ص٣ .

(١٥) صحيفة الوطن ع ١٣٠٠ في ٢١ ابريل ٢٠٠٤ ص١ .

(١٦) Files :/ A./1/htm, Copyright 2001 systems and electronic development F Z co (SEDCO),P.1

(١٧) الاطلاع على تجربتهم في مجال الحاضنات الصناعية Files/ بهدف/ htm.

٣- سوريا ولبنان وفلسطين :- وضعت السلطة الفلسطينية منذ عام ١٩٩٦ [١٨] خطط لإقامة حاضنات الصناعات الصغيرة في الضفة الغربية وغزة وهدفها توفير الدعم في اختيار التكنولوجيا ، الإدارة ، التسويق ، التدريب لمشروعات الصناعات الصغيرة .وهناك خطط لإنشاء حاضنات تكنولوجية متميزة في مدينة خاضوري الصناعية(للتكنولوجيا المتطورة) وتم تأجيل العمل بها لتدمير منشاءاتها [١٩]. كما أسست حاضنة الأعمال والتكنولوجيا في جامعة النجاح بمساعدة الاسكوا ومنظمات دولية أخرى .

أما واقع الحاضنات الصناعية في فلسطين المحتلة فهو مختلف تماماً ويقترب من الدول الصناعية ، إذ يوجد الآن ٢٧ حاضنة تكنولوجية NGT واحدة منها في مدينة الناصرة العربية وموزعة على ٢١ موقعاً [٢٠].كما تشير الاحصاءات في نيسان ١٩٩٧ إلى أن عدد الشركات الصغيرة التي استضافتها هذه الحاضنات بلغ ٣٣٨ شركة ، وعدد الشركات المستمرة فيها ١٨٧ شركة وتخرجت منها ١٥١ شركة. وفي نهاية ٢٠٠١ تخرجت من الحاضنات ٧٣٥ شركة صغيرة إضافة إلى ٢٠٠ شركة باقية ضمن الحاضنات ، وقد استمرت ٥١% من الشركات المتخرجة بعلاقاتها مع الحاضنات في حين انقطعت ٤٩% .كما بلغ الاستثمار الفردي في الحاضنات ٦٢٧ مليون دولار وكان توزيع الحاضنات وفقا إلى نشاطها كالتالي :-

١١% متخصصة في الالكترونيات والاتصالات ، و١١% في البرامجيات ، ١٨% في المنتجات الطبية ، ٢٠% بالكيمياء والمواد ، ٢٠% تكنولوجيا حياتية ، ٢٣% أخرى [٢١]. ولقد كان لتدفق المهاجرين اليهود من الاتحاد السوفيتي السابق دوراً في توسع إقامة هذه الحاضنات منذ عام ١٩٩١ لاستثمار أفكار الكثير من المبدعين ، إذ وجد حوالي نصف أفكار المشاريع و٧٥% من العلماء هم من يهود الاتحاد السوفيتي المهاجرين .

لقد اعتمدت (إسرائيل) خبرة مباشرة في عمل الحاضنات مثلاً إن ٥٠% من المبتكرين الجدد الذين قبلوا في الحاضنات يجب أن يكونوا من المهاجرين الجدد ، وأحد معايير فكرة الإنتاج في الحاضنة أن لا تكون مقبولة تجارياً فقط ولكن المنتج يجب أن يكون مصنوعاً ومصدراً من (إسرائيل) [٢٢].

أما في سوريا فلا توجد سوى حاضنة واحدة في مركز الاختبارات والابحاث الصناعية [٢٣]. كما بدأت عام ٢٠٠٣ محاولات أخرى لإقامة الحاضنات وتعد الشركة العالمية للتنمية

---

[١٨] صحيفة الوطن ، ع ١٣٠٠ ، ٢١ ابريل ٢٠٠٤ ص١ .

[١٩] http: www. Industry.gov.ps/gsve.htm,p.3.

[٢٠] W.n 9t alareth. Com/news/fase%20 almoka

20% Mohadara 20% 2015-4-2002.htm,p.1.

[٢١] http://incubators.org.ii/

[٢٢] http:www. V.Market-rolincubl.pde.

[٢٣] صحيفة الوطن ع ٧٩٤ في ٢١ ديسمبر ٢٠٠٢ ، ص٢.

شركة حاضنة مستضافة من قبل مؤسسة المورد وتنوع مجال عملها بين دراسات الجدوى الاقتصادية والتسويق وتقديم الاستشارات ...الخ [٢٤] .أما في لبنان فنشاط الحاضنات محدود ولا يوجد سوى حاضنة واحدة في معهد البحوث الصناعية [٢٥] .

٤- الدول العربية الأخرى :- لا يزال نشاط الحاضنات فيها محدوداً أو معدوماً ، ففي الأردن ابتدأت محاولات إقامة الحاضنات منذ عام ١٩٨٩ ، فأنشأت مجموعة التقانة الأردنية سبعة عشر شركة مستقلة في مختلف الحقول التقانية.أما في دول شمال أفريقيا ، فما زالت التجربة ناشئة ، إذ هناك ثلاث حاضنات تحت الإنشاء في المغرب ، وفي تونس أربعة حاضنات بالاشتراك مع وزارة الصناعة ، حيث ابتدأ نشاطها عام ١٩٩٩ [٢٦] .

رابعاً: الحاضنات الصناعية في الدول المتقدمة :- تعد الدول الصناعية الموطن الأول لظهور الحاضنات الصناعية في العالم ، حيث شهدت مدينة Batavia في نيويورك أول حاضنة أعمال عام ١٩٥٩ ، ثم أخذت أعدادها وأنواعها بالازدياد ، حتى إذا جاء منتصف الثمانينات من القرن العشرين انطلقت بحجمها الضخم ، وحصل الازدياد في ضوء فشل ما يقارب ٥٠% من المشروعات الصغيرة بعد بدء أعمالها لضعف الإدارة وقلة الخبرة . ووصل عدد الحاضنات المنتمية إلى الجمعية الوطنية الأمريكية لحاضنات الأعمال NBIA إلى ١٠٠٠ حاضنة منها ٣٢٥ حاضنة تكنولوجية ، وهو يشير إلى نمو نسبة ٣٧ % قياساً بالنسبة المتحققة عام ٢٠٠٠ والبالغة ٢٥% [٢٧] علماً بأن العدد المتحقق عام ١٩٨١ كان ١٢ حاضنة .كما وأصبحت الحاضنات الصناعية في ولايات كاليفورنيا ، نيويورك ، شمال كالورينا ، بنسلفانيا ، أوهايو تمثل قيادات البلد في أعداد الحاضنات ، وان أكثر من نصفها تم إنشاءه بعد عام ١٩٩٢ . وفي ضوء نجاح الحاضنات في الولايات المتحدة تم انتقالها إلى أوربا واليابان ، ففي فرنسا وصل العدد إلى ٢٠٠ حاضنة منها ٣١ حاضنة تقنية . أما في بريطانيا فإن العدد ١٠٠ وفي ألمانيا حوالي ٢٠٠ حاضنة [٢٨] وفي الاتحاد الأوربي عموماً ٨٠٠ حاضنة [٢٩] كما ويلاحظ بأن ٤٠% من عدد الحاضنات في استراليا أقيم منذ أقل من ثلاث سنوات [٣٠].

---

(٢٤) http:www. Sana . org/the 20% Arabic/reports/raja. Htm.

(٢٥) صحيفة الوطن ع ٧٩٤ في ٢ ديسمبر ٢٠٠٢ ، ص٢.

(٢٦) برنامج الأمم المتحدة الانمائي : تقرير التنمية الانسانية العربية ، نيويورك ، ٢٠٠٣ ، ص١٠١ .

(٢٧) NBIA/OP.Cit,p.4.

(٢٨) File: /A:/1/3HTM.P.4

(٢٩) Gino Boesch and john Mihalasky: The Business Incubator 2003,p.2

(٣٠) نبيل محمد شلبي : الحاضنات الصناعية تمكن شبابنا من تحويل أفكارهم إلى مشروعات فردية قادرة على النمو .

إن أرقام الحاضنات في الدول الصناعية تشير إلى التنامي السريع خلال العقدين الماضيين . ومن الجدير بالذكر إن عدد الحاضنات في الدول النامية بلغ ٥٠٠ حاضنة تنتشر أساسا في دول جنوب شرق آسيا من أعداد الحاضنات في العالم والبالغة ٣٥٠٠ حاضنة أي بنسبة ١٤,٣ % .

إن دراسة خصائص الحاضنات الصناعية في الولايات المتحدة يؤشر طبيعة الدور الكبير الذي قامت به في عملية التطور الاقتصادي .ويمكن ملاحظة ذلك بالنقاط الآتية :

١- التكنولوجيا الحديثة :- ركزت الحاضنات الصناعية في الولايات المتحدة على التكنولوجيات الصناعية الحديثة ، فقد كانت نسبة الحاضنات التي تخصصت بتكنولوجيا الالكترونيات والمعلومات ٤٨,١% ، أما الحاضنات التي ركزت على التكنولوجيات الحياتية ، الطب الحياتي فكانت نسبتها ٢٤,١% في حين ساهمت الحاضنات ذات التقنيات المختلفة بنسبة ٢٧,٨%.

٢- الإنتاج المادي :- ساهمت الحاضنات الصناعية في بناء الاقتصاد الأمريكي أما بالمشاركة الفعلية في الإنتاج المادي أو بتقديم الخدمات ، علما بأن التركيز كان أكثر وضوحا على الإنتاج المادي إذ بلغت نسبة الحاضنات الصناعية التي تخصصت بالإنتاج المادي ٤٤,٤% في حين إن نسبة الحاضنات التي ركزت على الخدمات ١٧,٨%.

٣- الأرباح :- بما إن التوجه في ملكية الحاضنات نحو القطاع الخاص ، فقد كانت نسبة الحاضنات التي تهدف إلى تحقيق الربح ٨١% مقارنة مع ١٢,٧ % كان هدفها غايات غير ربحية. أما النسبة المتبقية كان هدفها غير معلوم .

٤- التكامل مع النشاطات البحثية والصناعية :- تنتشر الحاضنات في مختلف المناطق رغم أن التركيز كان باتجاه المواقع المدنية وشبه المدنية للإستفادة من مخرجات النشاطات الأخرى المتواجدة في هذه المناطق ، وتستحوذ على نسبة ٨٤,١% من إجمالي الحاضنات في حين إن حصة المناطق الريفية كانت ١٥,٢%.

٥- الملكية الخاصة :- اتجهت وحدات القطاع الخاص والجامعات للتركيز في استضافتها لهذه الحاضنات ، وقد بلغت حصة الحاضنات المرتبطة بالجامعات ٤٦,٨% وحصة القطاع الخاص ٢٧,٨% . أما الحاضنات المملوكة من

الدمام٢٨يونيو ٢٠٠٣ .

الدولة فكانت نسبتها ٢٥,٤% . وهذا ما يفسر ارتفاع نسبة الحاضنات التي تهدف إلى تحقيق الأرباح من أعمالها .

نشاط عينة من الحاضنات التكنولوجية في الولايات المتحدة

التفاصيل/ العدد	التفاصيل	العدد	النسبة
نوع التكنولوجيا	التكنولوجيا الحياتية ، الطب الحياتي ، الأكترونيك ، معلومات مختلطة	١٩ ٣٨ ٢٢	٢٤,١ ٤٨,١ ٢٧,٨
	المجموع	٧٩	١٠٠
طبيعة النشاط	إنتاج خدمات مختلطة	٣٥ ١٤ ٣٠	٤٤,٤ ١٧,٨ ٣٧,٨
	المجموع	٧٩	١٠٠
هدف النشاط	تحقيق الأرباح بدون ربح غير معلوم	٦٤ ١٠ ٥	٨١ ١٢,٧ ٦,٣
	المجموع	٧٩	١٠٠
الموقع	مدني شبه مدني ريفي	٣٤ ٣٣ ١٢	٤٣ ٤١,٨ ١٥,٢
	المجموع	٧٩	١٠٠
الملكية	حكومية خاص مرتبطة بالجامعات	٢٠ ٢٢ ٣٧	٢٥,٤ ٢٧,٨ ٤٦,٨
	المجموع	٧٩	١٠٠

تم تصميم الجدول من قبل الباحث في ضوء البيانات المتوفرة في

NBAI:Technology business incubator performance and practices, U.S.A 2003

خامسا : المزايا الاقتصادية لإقامة الحاضنات الصناعية

١- حل مشكلة تمويل الصناعات الصغيرة :- إن ضعف تمويل الصناعات الصغيرة شكل قيدا على تطورها خاصة في مراحلها الأولى التي تعد أكثر خطورة في حياتها . وعليه فالحاضنات الصناعية يمكن أن توفر فرص للأعضاء بالتغلب على هذا القيد لاسيما في البيئة الاقتصادية والاجتماعية التي تؤكد على توخي المخاطرة في الاستثمار أو الاقتراض لتمويل المشروعات الصغيرة ورأس مال المخاطرة ، ولذلك فالحاضنات تعد نمطاً جديداً من البنى الداعمة للنشاطات الابتكارية للمؤسسات الصغيرة أو المبدعين الذين يفتقرون إلى الإمكانيات المادية الضرورية لتطوير أبحاثهم وتقاناتهم المبتكرة وتسويقها [٣١].

ان دور الحاضنات الصناعية في تذليل مشكلة تمويل الصناعات الصغيرة يمكن أن يتضح فيما يلي :-

أ- الحصول على القروض وتحقيق عدالة التمويل ، الذي يمكن أن يستخدم كرأس مال بذور Seed Money، وهي المبالغ التي تحصل عليها المنشأة لإكمال دراسات البحث والتطوير وتحليل السوق ، البحث عن المساهمين ...الخ. فعندما شرعت فرنسا قانون الابتكار Innovation law عام ١٩٩٩ تضمن التأكيد على تأسيس حاضنات تكنولوجية عامة وصناديق بذور رأس مال لتشجيع استثمار نتائج البحث العلمي المنجزة من موسسات التعليم العالي الجامعي ومراكز البحث العام ، إذ رصدت ٢٤,٦ مليون يورو لتمويل ٣١ حاضنة تكنولوجية [٣٢].

ب- مساعدة الشركات الصغيرة في الحصول على ما يسمى برأس مال المخاطرة Venture Capital من الممولين والذي يشتمل على الاستثمار في فرص تعتريها المخاطرة بدرجة عالية ، وهذا الأخير له أهمية في بعض مشروعات الحاضنة الصناعية كمشروعات التقنيات العالية ، وأصبح هذا التمويل يتجه سنوياً إلى نحو ٢٠٠ شركة ناشئة في فرنسا مثلاً ، إذ أن احتمالات الفشل فيه بين ٢٥-٣٠% ولذلك يقترن بنسبة فائدة عالية تتجاوز ٣٠% وهنا يظهر دور الحاضنة كجهة مانحة لهذه القروض التي تقدم إلى الشركات الأعضاء [٣٣]. فالجمعية الوطنية الأمريكية لحاضنات الأعمال NBIA تقدم معلومات عن أكثر من ١٨٠٠ مشروع رأس مال مخاطرة شاملة على أفضلياتها الاستثمارية كما إنها تمثل الأرضية لأكثر من ١٤٠٠ شركة مساهمة [٣٤]. فلقد أمكن لحاضنة BTC أن تمنح ثمانية قروض بمجموع ١,١ مليون دولار إلى الأعضاء ويمكن أن تكون نقطة انطلاق لاستثمار رأس مال مخاطرة لاحق ، حيث استلموا أكثر من ٣٥

---

[٣١] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي : مصدر سابق ، ص٢٥٣.

[٣٢] Portail Franco-America ain Sur Innovation.

[٣٣] ميزي بول : استثمار الابداع في عالم الأعمال من الفكرة إلى المنتج ، ترجمة د.حسين علي ، دار الرضا ، نيسان ٢٠٠٠ ، ص٢٥٣ .

[٣٤] File/c:/My%20Documents/NBIA%20Partner%20 Program htm,P.1.

مليون دولار في استثمار رأس مال مخاطرة ، فاقرضت مثلاً لمنشأة متخصصة بالصناعة البايولوجية Biometricجديدة التشغيل مبلغ ٢٥٠٠٠٠ دولار وحديثاً حصلت على أربعة ملايين دولار كرأس مال مخاطرة .كما وجد بأن ٨٥% من الأعضاء الذين دخلوا برنامج SJSBC لحاضنة Software Business Cluster حصلوا على تمويل مخاطرة ، كما أن نصف أعضاء مركز التكنولوجيات الناشئة في ولاية ميسوري C.E.T قد حصلوا على رأس مال مخاطرة بضمانة المركز .إضافة إلى أن ١٩ شركة من مجموع ٢٠ شركة أعضاء في حاضنة مركز أدوبان للأعمال والتكنولوجيا في نيويورك حصلوا على قرض مخاطرة أيضاً .

ت- التمويل المباشر من الحاضنة :- الحاضنة يمكنها أن تقوم بالتمويل المباشر للشركات الأعضاء وقد تشارك في رأس مال تلك الشركات . فحاضنة الأنظمة الذكية في جورجيا التي هي جزء من مجموعة ISC تستثمر بحوالي ٢٥% من رأس مال الشركات الأعضاء .وفي رومانيا تقوم شركة NEST بتمويل الحاضنة المقامة بين الطلبة وشركة IBM و arackبمبلغ ٢٥٠٠٠ دولار ولها حصة ٥١% من الشركة المحتضنة [٣٥].

ث- تمويل الدولة لأعضاء الحاضنة :- تقدم الدولة المساعدة إلى الأعضاء من خلال الحاضنات بمنحها القروض والاعانات ، فهيئة التنمية الصهيونية مثلاً أعطت مساعدة مالية إلى ١٧ من مجموع ٢٨ حاضنة وقد اشتملت على ما يلي :-

(أ) - المشاركة في إقامة الحاضنات من خلال تقديم معدات الإدارة العامة ، تحسينات البناء .

(ب)- تكاليف دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم السوق والقروض وتسهيل نقل المشاريع من الحاضنة إلى المرحلة التجارية [٣٦]. كما تستلم كل حاضنة سنوياً ١٩٠٠٠٠ دولار من الدولة ومن جهات أخرى . ولقد ظهرت إحصاءات مفصلة عن دعم الدولة للحاضنات مالياً في الكيان الصهيوني ، إذ كان ٤٠% من الشركات الملتحقة بالحاضنات استلمت بين ٥٠٠٠٠ دولار و ٨٠٠٠٠ دولار ، أي بمعدل ٥٥٠٠٠ دولار لكل شركة ، كما إن مجموع الاستثمارات في هذه الشركات قد زاد عن ٨٥٠٠٠٠٠ دولار ، إضافة لذلك فإن الميزانية السنوية زادت بشكل مستمر من بداية عمل هذه الشركات من مليون دولار عام ١٩٩١ إلى ٣٠ مليون دولار حالياً ، كما إن الحاضنات التي استلمت مقترحات وحولتها إلى منتج صناعي استلمت مساعدة مالية من الحكومة بحد أعلى ٣٢٠٠٠٠ دولار وتوزع على فترتين ولمدة سنتين . ونسبة مساعدة الحكومة ٨٥% من الميزانية في حين يهيأ المبتكرون ١٥% من الرصيد اللازم لتحويل الابتكار إلى منتج صناعي . وعند عدم

---

(٣٥) http:/www.V.Marked.rolincubl.pde.

(٣٦) http:/www.Incubaators.org:1.

استطاعة المبتكر تأمين التمويل المتبقي لحصته ، فالحاضنة حرة بتأمينه وتكون الأفضلية لمالكي الحاضنة التجاريين على المستثمرين الخارجيين [٣٧].

٢- توليد الشركات الصناعية الصغيرة الناجحة :-لا تقتصر أهمية الحاضنات الصناعية على توليد الشركات الجديدة الصغيرة بل وفي مساعدتها على مواجهة التحديات ونجاح الشركات المحتضنة يتأتى من أن الحاضنة سترعى المستثمرين ليس في المراحل السابقة للانتاج بل وأيضا بعد تخرجها حيث تتعقد وتتنوع المشاكل التي تواجه الصناعات الصغيرة ، فضلا عن ذلك فالحاضنة كجهة استشارية يمكن أن تعدل اتجاهات تفكير المستثمرين في المشروع الذي يزمع إقامته بتغيير الفكرة المقدمة أو تنميتها أو التفكير في غيرها بحيث تكون أكثر جدوى . فالحاضنات تقوم باستشراف آفاق نجاح المشروعات ، إذ ثبت إن المشروعات التي سبق لها الاحتضان تحقق درجة عالية من النجاح تفوق بأضعاف درجات النجاح المرشحة للمشروعات التي لم يتم احتضانها [٣٨]. فلقد أشارت إحدى الدراسات المنجزة من إدارة تنمية التجارة الاقتصادية EDA في الولايات المتحدة إلى نمو الشركات المنتمية إلى الحاضنات وزيادة قيمها المضافة بدرجة عالية حيث ازدادت مبيعاتها بنسبية ٨٠٠% . واستخدامها بنسبة ٤٠٠% خلال وقت الاحتضان (كمعدل ١٩٩٣-١٩٩٦) [٣٩]. كما بينت الدراسة بأن ٩٠% من الشركات التي تخرجت من برامج الاحتضان التكنولوجي الواردة في الدراسة المشار إليها كانت لا تزال سائرة بعملها وبنجاح [٤٠].

ولقد عكست دراسة أخرى بأن عدد من الحاضنات على الصعيد العالمي بين ٢٠٠٠-٣٠٠٠ حاضنة ساهمت بدخول ٢٠٠٠٠ شركة ناجحة إلى السوق. إضافة إلى أن المشروع الذي يتخرج من الحاضنة ينمو بمعدل ٢٢ مرة أسرع من الأعمال الجديدة المبتدءة خارج عمل الحاضنات [٤١]. حيث أظهرت دراسة أعدت عام ١٩٩٧ نجاح الوحدات الصناعية بنسبة ٨٠% في الصناعات التي تخرجت من الحاضنات قياساً بتلك التي لم تبدأ أعمالها بالإنتماء إليها ، إذ كانت نسبة نجاح الأخيرة ٢٠% فقط . كما إن ٥٥

---

(٣٧) David Nordpors Orren Shalit : Technological Incubators in Israel htm. File: /1A:/1/4.HTM,p.6.

(٣٨) محمد صالح الحناوي وآخرون ، مصدر سابق ، ص١٢ .

(٣٩) NBIA, op.cit, p. 38.

(٤٠) Gina Boesch & John Mihalasky:The business Incubator, Stevens institute of Technolog 2003,p.3.

(٤١)

% من المبتكرين المقبولين بالحاضنات نجحوا في تطوير منتج أولي واوجدوا شركة جديدة تطورت من خلال مشاركة مستثمرين خارجيين وكانت النتائج المتحققة باهرة [٤٢].

وللدلالة أيضاً على نجاح الحاضنات في تقديم الشركات الناجحة فإن شركة PSW التي تعمل بمجال التجارة الإلكترونية ابتدأت داخل حاضنة اوستن التقنية في الولايات المتحدة بعدد من الموظفين لا يتجاوز العشرة ، أما الآن فقد وصل العدد إلى ٤٠٠ موظف ، كما بلغت أرباحها خلال النصف الأول لعام ٢٠٠١ حوالي ٢١,٤ مليون دولار . أما شركة CEDRA العاملة في حقل العلوم والأبحاث الصيدلانية دخلت الحاضنة عام ١٩٩٢ وتراوح معدل نموها السنوي ٣٠-٤٠% وبينما كان فيها خمسة موظفين في بدء العمل فإن العدد الآن فاق ١٢٠ موظف [٤٣].

٣- تقديم الخدمات الإدارية والفنية :- لم يعد طلب الوحدات الصناعية الصغيرة على الخدمات الإدارية محصوراً بمرحلة معينة ، بل هناك حاجة مستمرة لتلك الخدمات فهدف هذه الخدمات المحافظة على بقاء واستمرار المنشأة وتشمل تلك الخدمات على ما يلي :

أ- تزويد الشركات الأعضاء في الحاضنة بقاعة استقبال المراجعين مع موظف استعلامات .

ب- تقديم الحاسوب ، الفاكس ، التلفون ، صندوق البريد ، التلكس ، وعلاقات مع شبكات المعلومات الدولية

ت- كافة المعلومات المتعلقة بقوانين الانتاج وتسجيل الشركات لدى السلطات الحكومية ، الموافقات المعتمدة ، قوانين حماية البيئة وكافة المعلومات ذات العلاقة .

ث- تقديم الاستشارات (عند الطلب) بشأن الاسواق المتاحة لتصريف منتجات الوحدات المحتضنة واقتراح أسماء بعض المستشارين لتقديم مشورات أو دراسات تطلبها الشركة داخل الحاضنة .

ج- مساعدة الشركات المحتضنة لوضع خطط عملها التفصيلية .

ح- مساعدة الأعضاء لإعداد موازين العمل وتحديد مستلزمات التمويل والقروض والسيولة المالية [٤٤].

ويلاحظ أن هذه الخدمات تقدمها الحاضنة إلى الأعضاء لقاء ثمن رمزي للخدمة . كما تتضمن الخدمات الفنية تقديم الاستشارات لإقامة المشروعات الصناعية كدراسات الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروع الذي يزمع العضو المحتضن إقامته ، وتقديم خدمات تتعلق بتصميم المنتج وتطويره وتنمية المهارات عبر التدريب المستمر وفقاً لاحتياجات المشروع

---

(٤٢) David Nordpors, Orren Shalit : Technological Incubators in Israel immigrants start up Hi-Tech company.p.3.

(٤٣) نبيل محمد شلبي : الحاضنات الصناعية تمكن شبابنا من تحويل أفكارهم إلى مشروعات فردية قادرة على النمو ، مصدر سابق ، ص٤.

(٤٤) د. فلاح سيد جبير ، مصدر سابق ص٤٣ .

والعمل على اختصار الوقت المصروف في العملية الإنتاجية إضافة إلى خدمات الصيانة أثناء عمل المشروع الصناعي .

إن أهمية هذه الخدمات تبدو واضحة في الدول النامية ، حيث تفتقر إلى وجود مؤسسات حكومية أو شبه حكومية تعمل في ميادين تقييم الاستشارات الفنية والإدارية والاقتصادية لتقديمها إلى المؤسسات الصغيرة ، وتذليل كثير من المشاكل الإدارية والفنية التي تواجه الصناعات الصغيرة كتجنب التكرار في الاستثمار والابتعاد عن احتمالات المنافسة من الصناعات الصغيرة المماثلة إذ يخلق ذلك نوع من التكامل بين الصناعات ، الأمر الذي يوفر السوق للصناعات الجديدة أو القائمة ويقدم زخماً للنمو الاقتصادي ، إضافة إلى حل مشاكل عدم توفر الخبرات الإدارية والفنية التي يواجهها المشروع .

٤- زيادة الاستخدام :- تساهم الحاضنات الصناعية بمعالجة مشكلة البطالة وذلك بتقديم نماذج ناجحة للشركات المحتضنة ، وهذا الأمر له أهميته في الدول النامية ، إذ تعاني من قوة العمل العاطلة لاسيما من الخريجين الذين يحتاجون إلى مؤسسات لرعايتهم قبل أن يتحولوا إلى مشكلة اجتماعية ، خاصة وإن الكثير منهم لديهم أفكار مشروعات ويحتاجون إلى من يقوم بترجمة تلك الأفكار إلى منتجات وعندما يتحقق ذلك سيساهم في توسيع فرص الاستخدام على صعيد الاقتصاد القومي . فالحاضنة طالما ينظر إليها كمشروع استثماري ستساهم في خلق فرص جديدة للاستخدام . فقد أمكن لحاضنة اوستن التقنية أن تخلق ١٩٠٠ فرصة عمل [٤٥] .كما أشارت دراسة في الولايات المتحدة عام ١٩٩٨ بأن ٦٠٠ حاضنة استطاعت أن تدفع إلى السوق ١٩٠٠٠ شركة ساعدت في خلق ٢٤٥٠٠٠ فرصة عمل للاقتصاد الامريكي ، كما إن الشركات التي تتلقى الخدمات من الحاضنات ساهمت بخلق ما يزيد عن ثلث الوظائف التي تخلقها الشركات الأخرى [٤٦] .

ولقد كان الهدف الأول من برنامج الحاضنات الصهيوني الذي بدأ عام ١٩٩٧ توفير فرص عمل فورية لآلاف من العلماء والخبراء والمهندسين من دول الكتلة الشرقية [٤٧]، حيث أمكن توفيرها من خلال الحاضنات لما يزيد عن ١٠٠٠ من العلماء .

كما أظهرت التجربة في البحرين بأن المشروعات المحتضنة من قبل اليونيدو حققت نمواً في أعداد المستخدمين ، ففي أحد المشاريع الصغيرة ازداد العدد المستخدم من فرد واحد إلى ٥٠ موظف ، وفي آخر بينما بدأ العمل بعدد قليل من الموظفين فقد وصل إلى ٤٠ مستخدم [٤٨] .

٥- أثرها في النمو الاقتصادي :- الحاضنات الصناعية تؤدي دوراً في عملية التنمية الاقتصادية من خلال آثارها التنموية الشمولية على الاقتصاد القومي وعلى الوحدات

---

(٤٥) نبيل محمد شلبي : نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية ، مصدر سابق ، ص٤.

(٤٦) د. محمد صالح الحناوي وآخرون ، مصدر سابق ، ص١٩.

(٤٧) A:/Magalod.7htm.

(٤٨) اخبار الخليج ، ع ٩٦٣٨ في ١٢ آب ٢٠٠٤ .

الصناعية المحتضنة . فالحاضنات الصناعية أدركت عالمياً بأنها إداة فعالة لتحقيق النمو الاقتصادي بتزويد الخدمات والموارد إلى الشركات الصغيرة المحتضنة بكلفة رخيصة . إن الدور الذي تضطلع به الحاضنات الصناعية في التأثير على النمو الاقتصادي يتأتى من خلال الآتي :

أ- تبنيها وتشجيعها لمشروعات التقنيات الجديدة التي يكون أفضل أداء لها ضمن الانتاج الصغير ، كمشروعات التكنولوجيات الحياتية ، والالكترونيات الدقيقة ، وهي صناعات تتسم بنموها الواسع وازدياد الطلب على مخرجاتها ، إضافة إلى ارتفاع القيم المضافة المتحققة عنها فضلاً عن كونها تتسم باتساع فرص الاستخدام.

ب- تشجيع البحث العلمي بتسخير المختبرات والورش إلى الشركات الصغيرة المحتضنة وكونها عامل جذب للعلماء الذين يهدفون لخلق ودعم الصناعات الصغيرة التي تساهم بتطوير الاقتصاد المحلي بتوفير فرص النمو السريع لتلك المشروعات والذي ينعكس لاحقا على النمو الاقتصادي عموماً .

ت- المساهمة في التنمية الإقليمية ، فاستقرار الحاضنات في مناطق الدخول الواطئة سيساعد على تطوير تلك المناطق ، وتخريج الكثير من الشركات الصناعية الصغيرة الناجحة التي تتوطن بالقرب من موقع الحاضنات ، فلقد أظهرت إحدى الدراسات بأن ٨٤ % من الشركات المتخرجة من الحاضنة توطنت بمسافة خمسة أميال من موقع الحاضنة [٤٩] . كما أن حاضنة البتين في مصر كان هدفها الأول تنمية المنطقة المحيطة بها وتشجيع إقامة وخدمة المشاريع الجديدة التي قدر عددها ٧٠ مشروع في نهاية السنة السادسة وبما يحقق التنمية المحلية في تلك المنطقة [٥٠] .

ث- انخفاض التكاليف وارتفاع عائد الاستثمار في الحاضنات ، إذ عكست دراسة أعدت من جامعة مشيغان وجمعية الحاضنات الوطنية الأمريكية NBIA عام ١٩٩٧ ، ، والتي تناولت الآثار الشمولية لاستثمارات الحاضنات ، بأنها كانت مؤثرة والآثار قابلة للبقاء وتمثل قيمة جيدة للتنمية الاقتصادية بسبب التكاليف الواطئة والعائد العالي على الاستثمار. وفي البحرين ازدادت العوائد الاستثمارية لأحد المشاريع الصناعية الصغيرة المحتضنة من ٥٠٠ دولار إلى مليون دولار [٥١] .

فالحاضنات تؤثر في الاستثمار بحل المشاكل التي تواجه المستثمرين في الصناعات الصغيرة ، ففي مصر وجد بأن المستثمرين الفرديين في الصناعات الصغيرة يصطدمون بالعديد من المشاكل التي تحد من الاستثمار ، والتي تصل إلى ٧٠ مشكلة [٥٢]، ويجب عليهم أن يتعاملوا مع ٣٣ جهة مؤثرة في الاستثمار وبذلك إن إنجاز الاستثمارات خلال

---

(٤٩) Gina Boesch & John Mihalasky:op.cit,p.3.

(٥٠) عاطف الشبراوي:حاضنات المشروعات الصغيرة والتنمية التكنولوجية-تجربة حاضنة الأعمال التكنولوجية بالبيتن htm المنظمة العربية للتنمية الصناعية /:A .

(٥١) اخبار الخليج ، ع ٩٦٣٨ في ١٢ آب ٢٠٠٤ .

(٥٢) الأهرام ع ٤٢٣٧٨ في ١٦ ديسمبر ٢٠٠٢ .

الحاضنات سيختزل هذه المشاكل إلى أدنى حد ممكن ، فضلا عن كونه يوسع الاستثمارات ويعظم آثارها في النمو الاقتصادي . ولذلك فإن ٥٠ % من كل مائة شركة صغيرة جديدة تظهر سنوياً في (إسرائيل) تتأتى من الاستثمار في الحاضنات (٥٣)

ج- الحاضنات الصناعية تعمل على تقوية الأعضاء المحتضنين ودمجهم في القطاع الصناعي والاقتصاد القومي بضمانة الحاضنة كجهة صناعية ومالية قوية ، إذ يتاح لهم ممارسة الكثير من النشاطات عبر التعاقد بالباطن لتوريد الكثير من المدخلات الصناعية أو تقديم الخدمات إلى المؤسسات الصناعية خارج إطار الحاضنة لاسيما الحاسب أو المعلومات أو الصيانة . وبذلك فالحاضنات يمكنها أن تلعب دوراً في النمو الاقتصادي بإيجاد الصناعات الصغيرة أو الحداثق الصناعية ذات الإشعاع التنموي الواسع على الاقتصاد القومي .

٦- تعزيز التشابك الصناعي :- عند إقامة الحاضنة الصناعية يتم استحضار علاقات التداخل بينها وبين المنشآت المتواجدة ضمن البيئة التي تقام بها الحاضنة وتشتمل على مراكز الأبحاث العلمية ، الجامعات ، والمعاهد التقنية ، شركات التأمين ، البلديات ، شركات النقل ، الشركات الصناعية . وتقوم الحاضنة باستثمار إمكانات تلك الجهات لخدمة المؤسسات الصغيرة التي تحتضنها . وقد أظهرت التجارب العالمية للحاضنات الصناعية فعاليتها في إقامة وتعزيز تلك العلاقات ، ففي عام ١٩٩٨ صممت حاضنة بوردو برنامج للتعاون مع شركة 3M لتطوير كادر الإدارة وتقديم الاستشارات في تطوير الأعمال ، وعد هذا التعاون والتشابك أحد الأسباب الرئيسة لنجاح الحاضنة .

كذلك فإن مركز لويزيانا للأعمال التكنولوجية وهو حاضنة (تكنولوجية) تضطلع بإدارة عدة برامج مثل مركز SBDC (مركز تنمية الأعمال الصغيرة) الذي يخدم ٣٠٠ عضو في السنة كما تدير [illegible] تكنولوجيا لويزيانا التي تعمل على نقل تكنولوجيا LVS(لويزيانا) . كما ينظر إلى هذه الحاضنة كمدخل لنقل تكنولوجيا NASA من مركز Ilenis الفضائي والمختبرات الفدرالية الأخرى إلى الشركات المتوسطة في الولايات المتحدة (٥٤).

إن الحاضنات تعد عوامل مساندة للمؤسسات الكبيرة القائمة في محيطها بتقديم الخدمات التي تحتاجها أو المستخدمات المادية لتلك الشركات التي تقوم الحاضنات بإنتاجها أو استيرادها والذي من شأنه أن يضمن استدامة عمل الشركات الكبيرة ويعزز موقعها.

٧- تهيأة موقع العمل :- تستطيع الحاضنة الصناعية توفير الموقع سواء أكان للإدارة أم للإنتاج ويتم بتقديم مكاناً للإدارة والمختبرات والورش للعمل عليها أو بتهيأة أماكن خاصة لعرض المنتوج أو لفرض التدريب بأجور رمزية ، وبذلك يمكن للوحدات الصغيرة أن توفر تكاليف إقامة التراكيب التحتية التي تشكل جزء كبير من تكاليف الإنتاج الذي يعد عائقاً أمام المستثمرين الجدد ، فالتجربة في مصر تشير إلى إن ارتفاع تكاليف الأراضي والبنية

---

(٥٣)

http:/1www v. Market.ro/incubi.pde.

(٥٤)

NBIA: op.cit,pp.15-19.

الأساسية والمياه والطاقة انعكس في تباطئ نمو الصناعات الصغيرة وانخفاض نسبة استغلال المناطق الصناعية إلى ٣٠% [٥٥]. وقد أشار مدير حاضنة BDI في الولايات المتحدة والمحتضنة لصناعات التكنولوجيات الحياتية بأن أحد أسباب نجاح حاضنته يعود الى أنها استطاعت تهيأة الورش والمختبرات الخاصة بهذه الصناعات إلى الشركات الأعضاء والتي تتخذ من موقع الحاضنة مكاناً لممارسة نشاطاتها ، حيث تقدم لهم المعدات والتراكيب التحتية بأجر زهيد ، كما إن الحاضنة تمارس نشاط التأجير لتلك المعدات وأراضي الموقع بكلفة بسيطة ، إذ تمتلك أكثر من ٧٥٠٠٠٠ دولار بشكل معدات متوسطة لغرض التأجير [٥٦]. فالحاضنة تلبي طموحات الكثير من الخريجين والمغامرين والرياديين الذين يتسمون بالطموح ولكنهم يصطدمون بأسعار العقارات المرتفعة لبدء مشاريعهم الخاصة وذلك بتوفير موقع الإدارة أو العملية الإنتاجية بأجور رمزية .

٨- التسويق :- تتولى الحاضنات الصناعية تذليل مشكلة التسويق بمعاونة صاحب المشروع الصغير على الاشتراك بالمعارض المحلية والدولية ومساعدته بتسويق منتجاته خلال تعاون شركته مع الحاضنة [٥٧]. وهذا له أهمية في بداية العمل حيث تفتقر الشركات إلى امتلاك التصور الكافي عن الأسواق وأساليب التسويق ، ففي بعض الحاضنات مراكز للترويج والتسويق على النطاق الوطني أو الخارجي ، ومن التجربة إن المشروعات الصغيرة تفتقر لوجود مكان مخصص لعرض منتوجاتها بشكل دائم وهذه المشكلة تبرز عند قدوم الجهات التي تزمع عقد اتفاقات مع تلك الشركات لشراء منتوجاتها ، فتضطر هذه الجهات إلى زيارة الموقع الإنتاجي للتعرف على المنتج المحلي مع كل ما يرافق ذلك من صعوبات الإلمام وفحص النماذج الممثلة للانتاج لاسيما إذا كانت جهات الشراء أجنبية [٥٨] ، حيث يستلزم توفر التسهيلات المطلوبة للوفود والقيام بمهام الترجمة .

وقد أظهرت الدراسات تأثير الحاضنات على نشاط التسويق للمشروعات الصغيرة المحتضنة إذ ازداد بنسبة ٤٠% للشركات التي تلقت مساعدات من الحاضنات وفقاً لدراسة أعدت في الولايات المتحدة عام ١٩٩٧ ، كما وصل معدل النمو السنوي في مبيعات كل شركة حوالي ٢٣٩٥٣٥ دولار [٥٩]. لذلك فالشركات التي تستضيف الحاضنات تصبح السوق المحتملة لمنتجات هذه الحاضنة عندما تصنع المنتجات التي تستوردها أو تشتريها من السوق المحلية ، وهذه لها أهميتها في الاقتصاديات النامية ، حيث يمكن لها تقليل

---

(٥٥) الأهرام – العدد ٤٢٣٧٨ في ١٦ ديسمبر ٢٠٠٢

(٥٦) NBIA : op. Cit.p-22.

(٥٧) File:/A/I/4.HTM..

(٥٨) http:/www.Pnic.gov.ps/arabic/economy/projects project 7.htm,p.3

(٥٩) د. محمد صالح الحناوي وآخرون ، مصدر سابق ص٢٠ .

تكاليف إنتاج الشركات وضمان تدفق تلك المنتجات عندما تنتجها الحاضنات ، فضلاً عن إمكانية تسويق الفائض داخلياً وخارجياً .

أما التسويق الخارجي لمنتجات الشركات الصغيرة المحتضنة فيمكن للحاضنة توسيعه بتحفيز علاقات التعاون مع الشركات المتشابهة ،و تسهيل تبادل المعلومات بين الأعضاء .

٩ - تعزيز دور الجامعة في المجتمع :- أدركت الجامعات أن أداء مهامها يقتضي تعزيز التواصل مع الصناعة وقد وجدت في الحاضنات الصناعية إحدى آليات بلوغ الهدف ، فالحاضنات الصناعية يمكنها المساهمة بتعزيز انصهار الجامعة في المجتمع ، وعليه فان العديد من الحاضنات أقامت علاقات تعاون مع الجامعات أو معاهد البحث العلمي التي زودتها بالمختبرات وقواعد البيانات والمعدات والخبراء . إن دور الحاضنات الصناعية في تعزيز انصهار الجامعة في المجتمع يتم من خلال ما يأتي :-

أ- استثمار الطاقات الفائضة في الجامعة من طاقات علمية وبشرية وطاقات المختبرات والورش والمكائن ... الخ . لقاء أجور رمزية تتفق بها مع الجامعات أو مع العاملين لزيادة استغلال تلك الطاقات وتقليل تكاليفها ، إذ يمكن تشغيل العلماء والباحثين لإنجاز البحوث لحساب الحاضنة . فمركز لويزيانا للأعمال التكنولوجية المرتبط بجامعة لويزيانا يضم ٢١ عضو دائمي نصفهم له روابط مع الجامعة كأعضاء أساسيين أو مشاركين .

ب-خلق موارد اضافية للجامعة ، بتأجير المكائن والمختبرات أو تسويق التقنيات التي يتم تطويرها في الجامعة.

ج- تشغيل طلبة الجامعة : يمكن للحاضنات أن تستثمر أوقات فراغ الطلبة الجامعيين بالتعاقد معهم للعمل الجزئي ، وهذا سينمي طاقاتهم الإبداعية ، ويوفر لهم الدخول لتحسين أوضاعهم المادية ، وأصبحت الكثير من دول العالم كأستراليا وكندا والصين تنظر الى الحاضنات كمؤسسات تعمل على تحريك الطلبة والمبدعين الى الابداع التجاري(٦٠) .فحاضنة بوردو إضافة لاستخدامها الكادر المتفرغ طيلة الوقت ، تستخدم طلبة الجامعات والقادمين من مدرسة كيرانيرنت للإدارة krannert . كما تعمل حاضنة السيراميك في جامعة الفريد بتوفير فرص العمل للطلبة المقيمين بوقت جزئي .

كما إن الحاضنات يمكن أن تنمي معارف الطلبة خلال الزيارات التي يقوم بها الطلبة الجامعيين إليها حيث يمكنهم الإطلاع على إنتاج الحاضنة والحصول على فرصة العمل بالتعاقد الجزئي . كما يمكن لها أن تنمي رغبات الطلبة في الالتحاق بالحاضنات مستقبلا ، فخريجوا جامعة الفريد يعملون في شركات حاضنة كلية السيراميك والآخرين موجودين كأعضاء منذ بداية التشغيل . كما تعمل الحاضنات على تشجيع انبثاق الكثير من الشركات الجديدة التي تجد في الطلبة المتخرجين والباحثين العلميين في الجامعة لبناتها الأولى .

د- تسويق التكنولوجيا الجامعية :- يمكن للحاضنة المتواجدة في الجامعة أن تقوم بتسويق تكنولوجيا الجامعة إلى المحيط الاقتصادي وهذا سيجعل منها واجهة دعائية للجامعة فضلا عن مهمتها الأساسية في التسويق . فحاضنة السيراميك المشار إليها تتولى ترويج تقنيات

---

(٦٠) Gina Boesch and John Mihalasky: An entrepreneurial 2001 to turn student and faculty inventions, stevens institute of technology, proceeding 2003,p.1

السيراميك التي يتم تطويرها في كلية السيراميك . إن دور الحاضنة في ترويج التكنولوجيا الجامعية سيؤدي إلى توليد العوائد للجامعة وتوفير فرص العمل فيها ، إذ وجد بان ٢٨٠٠٠٠ فرصة عمل تعود الى البراءات الأكاديمية التكنولوجية و ٣٦٨٢١ شركة جديدة تكونت اعتمادا على ١٤٢ من التقارير الجامعية القائمة على الإكتشاف الجامعي [٦١] . كما تعمل (حاضنة فلوريدا المركزية) على تسويق تكنولوجيا جامعة فلوريدا المركزية . أما في حاضنة تطور التكنولوجيا الجامعية في فلوريدا BDI فعملت على تطوير شركات التكنولوجيا الحياتية في مراحلها المبكرة حيث ضمت إحدى عشر شركة غالبيتها أقيمت على تكنولوجيا جامعة فلوريدا ، إذ إن الحاضنة تنال ترخيص بتصنيع التكنولوجيا الخاصة بها والأستاذ يكون مشترك مع المنشاة المحتضنة وبذلك تحقق الحاضنة غايتين الأولى ترويج التكنولوجيات الجامعية الجديدة والأخرى استثمارها في إقامة شركات جديدة . أما في حاضنة مركز التكنولوجيا الناشئة في سانت لويس فإن ٩٠% من أعضاءها يملكون جذور تكنولوجية في جامعة واشنطن [٦٢] .

ولقد اصبح ينظر إلى الحاضنات في الجامعات بأنها أداة لترجمة البحوث إلى إنتاج صناعي فتنتقل بالبحث من الإطار النظري إلى الميدان الصناعي التجاري ، ففي عام ١٩٩٩ عندما أعلنت فرنسا قانون الابتكار innovation law كان هدفه مساعدة موسسات التعليم العالي ومراكز البحث العام لإيجاد شركات تستثمر نتائج البحث ، ولذلك إقامت ٣١ حاضنة تم تمويلها بمبلغ ٢٤,٦ مليون يورو لدعم بداية التشغيل .

هـ- استثمار وتطوير البحث العلمي :- تقوم الحاضنات بتعزيز البحوث العلمية في الجامعات باستخدام المختبرات والورش والطاقات العلمية الجامعية ، فتركز الحاضنات في مراكز البحث يسهل لها الارتباط مع المختبرات البحثية ، ويمكنها استخدام المواد العلمية والتكنولوجية في الجامعة لإنجاز وتطوير البحوث العلمية .

و- زيادة أثر الجامعة في الصناعة :- تتولى الحاضنة زيادة أثر الجامعة في الصناعة من خلال استثمار طاقات الأساتذة باستلامهم مراكز قيادية داخل الحاضنة ، إذ يدخل رئيس الجامعة مثلا في هيكلها الإداري ، كما هو الحال مع رئيس جامعة الفريد ، إذ يمارس دوره كمساعد رئيس خارجي لحاضنة السيراميك . كذلك يتاح لأساتذة الجامعة ولكادر الحاضنة الأساسي تبادل الخبرات فتكون لهم علاقات قوية مفتوحة على الجامعة والصناعة من خلال الحاضنة . كما إن الجامعة لها ممثلون في مجالس الحاضنات ، إذ مثلاً كل من جامعة تل أبيب ، حيفا ، معهد وايزمن وكل مالكي الحاضنات مشاركين في الصناعة [٦٣] . وبذلك يمكن لهولاء الأعضاء التأثير على الشركات وتحريكها باتجاه الحاضنات والجامعة معاً .

---

(٦١) Gina Boesch and John Mihalasky ,op-cit,p.2.

(٦٢) NBIA :op.cit,pp. 17-22 .

(٦٣) http;/ 1www.v. Market. Ro/incuble. Pde.

النتائج والتوصيات

أولا : النتائج :

١- مثلت الحاضنات الصناعية آلية جديدة وفعالة للارتقاء بالصناعات الصغيرة بتقديمها منظومة متكاملة من الخدمات والمقومات التي تحتاجها لاسيما في المرحلة الأولى لبناءها .

٢- إن نقص الحاضنة للموارد المالية وفشلها في توازن ميزانياتها قد يدفعها إلى الحصول علية من المصادر غير المضمونة أو لجوؤها إلى أعمال لا تناسب أهدافها الأمر الذي سيؤثر على أهدافها المرسومة .

٣- يلعب الدعم الاجتماعي دورا في إقامة ونجاح الحاضنات الصناعية بتقديم رأس المال المطلوب وإمدادها بالمستخدمات فضلا عن تعظيم الطلب على مخرجاتها .

٤- إن صياغة أهداف الحاضنة وتحديد هويتها بشكل دقيق سيؤدي إلى منع المنافسة بين الحاضنات أو دخول أعضاء لا تتناسب طموحاتهم مع أهداف الحاضنة والذي سيؤثر سلبا على كفاءة أدائها .

٥- إن اختيار مواقع الحاضنات وفقاً للمعايير الاقتصادية الصحيحة سيساهم في نجاحها باستثمار الموارد الموجودة في أو بالقرب من الموقع ، إضافة إلى توسيع دائرة اشعاعها التنموي في البيئة التي تقام فيها .

٦- عدم عدالة التوزيع الجغرافي للحاضنات الصناعية في العالم حيث تم تركيزها في الدول الصناعية قياسا لما عليه الحال في الدول النامية التي هي اكثر احتياجاً لها .

٧- إن تجربة الأقطار العربية حديثة في الحاضنات الصناعية وفي كثير من الأحيان تقتصر على الدراسات رغم أن مؤشرات التنمية المستقبلية والاهتمام بالجامعات ومراكز البحث العلمي توفر البيئات المناسبة لإقامة الحاضنات الصناعية .

٨-استثمار الحاضنات الصناعية لنتائج الثورة التكنولوجية الثالثة المتمثلة بتقنيات الصناعات الدقيقة والتكنولوجيا الحياتية وصناعة الاتصالات والبرامجيات ،إذ عملت على تشجيع إقامة المشرعات الصغيرة في هذه الصناعات.

٩-حققت الحاضنات الصناعية تقدماً بالدول المتقدمة تجسد في تسهيل دمج الجامعات بالصناعة والمجتمع وبتسويقها لتكنولوجيات الجامعة ومراكز البحوث العلمية أو استغلال طاقاتها الفائضة لخدمة المجتمع والصناعة.

١٠-ساهمت الحاضنات الصناعية في النمو الاقتصادي بتشجيع ولادة وديمومة الشركات الصغيرة ومكافحة البطالة وقيامها بدور المكاتب الاستشارية ، إضافة لتوليدها القيم المضافة الكفيلة بتحقيق التطور الاقتصادي .

ثانيا : التوصيات

١- تشجيع إقامة الحاضنات الصناعية التي تقدم منظومة متكاملة من الخدمات والمستلزمات المادية للصناعات الصغيرة والإسراع بصياغة الإطار التشريعي الذي يحكم إقامة وعمل هذه المؤسسات .

٢- إعادة النظر بالتوزيع العالمي للحاضنات الصناعية بما يعزز نصيب الدول النامية والعربية عبر دعم الحكومات ، والمنظمات المهنية المحلية ومنظمات التنمية العالمية للحاضنات الصناعية .

٣-تأكيد الدعم المجتمعي للحاضنات الصناعية بتعزيز الثقة بفعاليتها وأن تأخذ التوعية والإعلام أهمية بتحديد هويتها ومهامها .

٤-صياغة أهداف الحاضنات الصناعية بكل شفافية لمنع التداخل بينها وتلافي احتمالات المنافسة بما ينعكس سلبا في التأثير على كفاءة أدائها ودورها في التنمية الاقتصادية .

٥- تشجيع إقامة الحاضنات الصناعية في حقول التكنولوجيات الحياتية وصناعة الاتصالات والالكترونيات والبرامجيات التي تعد اكثر ملاءمة للتطور ضمن اسلوب الانتاج الصغير والذي يجد في الحاضنات الصناعية مناخا ملائما لنموه .

٦- تعزيز علاقات الجامعة مع المجتمع والصناعة بإقامة الحاضنات الصناعية والبحثية في الجامعات لتسويق التكنولوجيا الخاصة بها والعمل المشترك معها للوصول إلى نتائج علمية جديدة .

٧-تكامل العمل التخطيطي بين إقامة الصناعات الصغيرة والجامعات والمدن الصناعة مع قيام الحاضنات الصناعية لأثرها في ولادة وديمومة الشركات الصناعية الصغيرة والفعاليات الاقتصادية التي تستضيفها .

٨-الاستفادة من التجارب السابقة لإقامة الحاضنات الصناعية في الدول المتقدمة وبعض الأقطار العربية خاصة مصر واعتبار ذلك جزء من التعاون التكنولوجي والاقتصادي مع تلك الدول .

٩-معالجة مشكلة تمويل الحاضنات برصد المبالغ اللازمة لإقامتها واستمرار عملها حتى فترة بلوغها حالة التوازن بين الإيرادات والتكاليف وأن يتم ذلك بالتعاون بين الجهات الحكومية والدولية ذات العلاقة بالحاضنات الصناعية وبين الأطراف التي تتبنى إقامتها.

١٠-التأكيد على وظيفة التسويق من قبل الحاضنات الصناعية لدورها في تهياة قاعات العرض والدعاية وقواعد البيانات ومسح الأسواق .....الخ التي يمكنها أن تذلل واحدة من أعقد المشاكل التي تعترض نجاح المشرعات الصغيرة لاسيما في بداية أعمالها .

المصادر

١. برنامج الأمم المتحدة الانمائي : تقرير التنمية ، الانسانية العربية ، نيويورك ٢٠٠٣ .

٢. بول ، ميزي: استثمار الإبداع في عالم الأعمال من الفكرة إلى المنتج ، ترجمة د. حسين ، دار الرضا ٢٠٠٠

٣. جبر ، فلاح سعيد : حاضنات الأعمال والحاضنات التكنولوجية أداة للتنمية العربية ، دراسات اقتصادية ، بيت الحكمة ، بغداد العدد ٢ ، ٢٠٠٠.

٤. الحناوي : محمد صالح وآخرون : حاضنات الأعمال ، الدار الجامعية ، بيروت ٢٠٠٠ .

٥. الشبراوي ، عاطف : حاضنات المشروعات الصغيرة والتنمية التكنولوجية تجربة حاضنة الأعمال التكنولوجية بالتبين- المنظمة العربية للتنمية الصناعية .

٦. شلبي ، نبيل محمد : الحاضنات الصناعية تمكن شبابنا من تحويل أفكارهم إلى مشروعات فردية قادرة على النمو – الدمام ٢٨ يونيو ٢٠٠٣ .

٧. شلبي ، نبيل محمد : نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية ، ورقة مقدمة الى ندوة واقع ومشكلات المنشاءات الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها .

٨. صحيفة الأهرام ع ٤٢٣٧٨ في ١٦ ديسمبر ٢٠٠٢ .

٩. صحيفة أخبار الخليج ٩٦٣٨ في ١٢ آب ٢٠٠٤ .

١٠. صحيفة الوطن ع ٧٩٤ في ٢١ ديسمبر ٢٠٠٢ .

١١. صحيفة الوطن ع ١٣٠٠ في ٢١ ابريل ٢٠٠٤ .

12.Gina Boesch and John Mihalasky : the business incubator 2003.

13.NBIA : Technology business incubator performance and

practices, N.Y April 2003.
14.A:/ توفير مجال تجارب للشباب الخريجين بالجيزة/ htm, August , 11 , 2001.
15.A:/Magalod. 7htm.
16.David Nordpors, orren shalit: Technological incubators in Israel.htm.
17. File:/1A:/1/3.HTM.
18. File:/1A:/1/4.HTM.
19. File:/A:/C/41.HTM
20. File:/A:/C/4.HTM
21. Files:/(A1/1/htm,copyright2001systems and electronic development Fzco (SEDCO).
22. Files/ بهدف الاطلاع على تجربتهم في مجال الحاضنات الصناعية/ htm.
23. File /C: My% 20 Documents / NBIA %20 portmer %20 program htm .
24.12.http:/leuv/Ibd.
25.http: www. Madlb.ro.
26.http: www. industry.gov ps/ give. htm.
27.http: www. arifonet.Maldata/ aseyties/ 14. htm.
28.http: / incubators.org.ii/.
29.http: /www. V.Market.ro/incubi.pde.
30.http:/ www. Sana.org/The %20 Arabic/ reports/rajaahtm.
31.http: www. Pnic.gov/ps/arabic/economy/project 7. htm.
32. Portail.franco-America ainsur- Innovation.
33.Training and Innovation development and tranfer of technology processes.
34.W.N. 9t alareth.com/news/ fase %20 almoka %20 Mohadora %20 Nasiri %20 15-4-
2002 htm.