مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد الثالث والثلاثون، العدد الخامس، 2018م.

واقع حاضنات الأعمال التكنولوجية والحدائق العلمية وأثر إنشائها في تعزيز الريادة وتحقيق التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي

طارق المصري *

ملخص

بدأت تقارير المؤسسات الإقليمية والدولية المختصة مؤخرا تدعو إلى ضرورة وأهمية تشجيع المشروعات الصغيرة والمتوسطة، لاسيما في الدول النامية، نظرا لما تتسم به هذه المشروعات من خصائص كالقدرة على التغيير السريع، والابتكار والتطوير، إضافة إلى اعتبارها العنصر الرئيسي في التنمية الشاملة من خلال مساهمتها في دفع النمو وزيادة الناتج المحلي الإجمالي فضلا عن أنها تمثل المستوعب الرئيسي للعمالة والحد من البطالة، وتقليص دائرة الفقر وذلك من خلال توفير فرص دخل أخرى لمختلف الفئات خاصة فئة الخريجين ويلمس أهمية دورها بأنها أصبحت إحدى ركائز التنمية الاقتصادية في الدول المتقدمة.

غير أن التحولات الاقتصادية الدولية الجارية وتعاظم المنافسة التجارية التي شهدتها الأسواق المحلية والعالمية مؤخرا نتيجة للتقدم التكنولوجي الهائل وضع هذا النوع من المؤسسات أمام تحديات حاسمة، إضافة إلى أن نقص المهارات الإدارية لديها، وضعف مواردها المالية، حال دون الحصول على المعلومات، والاستشارات والخدمات وجعل هذه المؤسسات تعاني من خطر الفشل، خاصة في السنوات الأولى لانطلاقها، وقد أدى الوعي المتزايد لأهمية هذه المؤسسات في النمو الاقتصادي إلى خلق آليات جديدة لدعمها ومرافقتها.

وكآلية من آليات الدعم جاءت فكرة حاضنات الأعمال كهيئات وجهات توفر أشكال المساعدات، بدءا بدراسات الجدوى، ومصادر التمويل، مرورا بالاستثمارات الصناعية والتسويقية، وصولا إلى خدمات التسويق والتصدير كخطوة لحماية هذه المؤسسات من خلال متابعتها، ومراقبة نشاطها، داعمة ومشجعة لتفعيل دورها في العملية التنموية واحتوائها وتطوير عملها بشكل يجعلها ترتقي إلى مكانة المؤسسات الناجحة، وقد أثبتت هذه الحاضنات مكانتها في الدول خاصة المتقدمة منها.

ومن هذا المنطلق ناقش هذا البحث– والذي بدوره موجه لأصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي في الأردن – حاضنات الأعمال والحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية تحديدا كأحد الوسائل المساعدة لتخطي هذه المشكلة والتي تنطلق من الجامعات التي تفيض بعدد مهول من الطاقات المبدعة ولكنها تفتقر إلى التوجيه والدعم المناسبين.

* وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

تاريخ تقديم البحث: 20/ 6/ 2018م. تاريخ قبول البحث: 13/8/ l2018.

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2018م.

The Reality of Technological Incubators and Scientific Parks and their Impact in Promoting Entrepreneurship and Achieving Sustainable Development in Higher Education Institutions

Tareq Al-Masri

Abstract

The reports of regional and international institutions have recently called for the importance and need of small projects, especially in developing countries. Taking in account what these projects may feature such as the ability for rapid change, innovation and development. While taking it as a main factor in inclusive development through its participation in growth and the increase of the local outcome. It presents the main vessel of employment and the unemployment reduction factor. And minimizing the poverty sigma through providing secondary income opportunities for different categories of the working society especially the fresh graduates. Its role can be found as one of the main pillars of the economical development in the advanced countries.

Some of the outgoing international economical transformations and the increase in the commercial competition recently witnessed by the local and global markets as a result of the huge technological advancement made this kind of institutions face critical challenges. in addition to its lack of administration skills and its poor finance sources, prevented them from getting information, consultation and services and put them in danger. especially in its early years of launch. The increased awareness of the importance of these institutions to the economical growth lead to create new ways to support them.

One of these ways is the business incubators which provide help. Starting with economical feasibility, funds sources, commercial and industrial investments, marketing and exporting services to be considered a step in protecting these institutions through follow them up and monitor their activities, while supporting and encouraging them to activate their role in the growth process and containing and develop their function in a way which make them go higher to reach the level of the successful institutions. These business incubators have proved themselves especially in the advanced countries.

From this platform, this research was discussed and directed to the decision makers in the higher education institutions in Jordan. Business incubator, technological incubators and science parks are considered to be the assisting instruments to overcome this obstacle which comes from the universities that presents a huge number of creative energies but lack the proper aid and guidance.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الرئيسية حول الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية ودورها في دعم وتطوير ومتابعة المشاريع الصغيرة وكذلك دراسة حاضنات الإعمال التكنولوجية والحدائق العلمية في الجامعات العالمية بشكل عام ومدى الاستفادة من تجارب العالم في هذا المجال لنقلها إلى الجامعات الاردنية وذلك من أجل تفعيل دور التعليم العالي ومراكز البحث العلمي في الأردن بشكل أفضل لخدمة التنمية والتطور الاقتصادي الأردني ليكون للتعليم العالي دور حيوي في قيادة المجتمع نحو الأفضل

أهمية البحث:

أن أهمية مشاريع حاضنات الأعمال التكنولوجية والحدائق العلمية في الجامعات العالمية تكمن في قدرتها على المساهمة الفعالة في عملية البناء والتطور الاقتصادي والاجتماعي وتشجيع روح الابتكار والإبداع واقامة الجسور العلمية بين الجامعات والمشاريع الاقتصادية وبالتالي استغلال الموارد بشكل علمي وتوسيع السوق المحلية والمساهمة في تطوير وتنمية الطاقات البشرية وتتجسد أهمية هذا البحث في عدة نواحي منها:

- تسليط الضوء على أحد أهم الآليات المعاصرة في دعم وتطوير وتنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمتمثلة في حاضنات الأعمال وتقليل مخاطر فشلها في مرحلة التأسيس والدور الذي تلعبه في التنمية الاقتصادية من خلال دعمها للمبادرين وأصحاب المشروعات الصغيرة ومدى مساهمتها في تكوين الثروة وزيادة معدل نمو الدخل المحلي الإجمالي ودعم الاقتصاد الوطني.
- تعتبر هذه الدراسة من المحاولات الجادة والهامة في القضاء على البطالة او خفض نسبتها على اقل تقدير وذلك بتوفير فرص عمل للخريجين.
- تنمية ودعم أصحاب الموهبة والإبداع لباعثي ونقل أفكارهم الإبداعية في مجال الاستثمار إلى أرض الواقع.

- تحقيق النمو التكنولوجي في الأردن بما ينعكس على أهميته بالنسبة للاقتصاد الوطني حيث إن الحاضنات ترعى المشاريع الصغيرة وتدفع بها تدريجيا لتكون قوية قادرة على النماء والنجاح .
- المساهمة في إثراء المكتبات الجامعية بمراجع تساعد الباحثين في دراساتهم.
- يسلط الضوء على الاتجاهات الحديثة في مساهمة التعليم العالي ومراكز البحث العلمي في إقامة جسور التعاون العلمي مع الشركات والمؤسسات وخاصةالمشاريع الصغيرة والمتوسطة
- ينقل تجارب الجامعات في دول العالم ودورها في خدمة المجتمع من خلال الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية
- يعزز دور التعليم العالي في الأردن في خدمة التنمية والاقتصاد والوطني
- الاستفادة من قدرات وامكانيات الجامعات لاحتضان المشاريع من أجل النهوض بها بما يعزز احتياجات المجتمع ودعم واسناد الاقتصاد الوطني.

أهداف البحث:

يسعى هذا البحث الى تحقيق مجموعة من الأهداف من بينها نذكر التالي:

- دراسة وفهم ما يقصد بحاضنات الأعمال بشكل عام والحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية بشكل خاص وانواعها وإبراز أهميتها ودورها في مرافقة ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومساعدتها في التغلب على الصعوبات والمشاكل التي تواجهها لاسيما خلال مرحلة الانطلاق.
- إظهار مدى قدرة حاضنات الأعمال على تطوير امكاناتها وقدراتها لتمكين المشاريع من تحقيق نموها ومعرفة الدور الحقيقي الذي تلعبه في متابعة ومرافقة الشباب لإنشاء مشاريعهم الخاصة.
- بيان مدى إفادة المشاريع من حاضنات الأعمال ودفعها نحو النجاح وما تقدمه من دعم للمشاريع.
- إبراز الجهود التي يجب أن تبذل من طرف الدولة من خلال وضعها لمجموعة من السياسات والبرامج بهدف دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عن طريق آلية حاضنات الأعمال.

- تسليط الضوء على أهم التجارب الرائدة في مجال حاضنات الأعمال والحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية للاستفادة منها بما يتلاءم مع معطيات مؤسسات التعليم العالي في الأردن .
- تحديد عوائق وشروط نجاح حاضنات الأعمال والحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية.
- إبراز الدور الهام والحيوي لحاضنات الأعمال في دعم الاقتصاد الوطني والحد من نسبة البطالة.
- توضيح أهم الخدمات التي يمكن أن تقدمها الحاضنة
- التعرف على المقومات والمرتكزات الرئيسية لنجاح الحاضنة التكنولوجية في دعم وتطوير المشاريع الصغيرة
- التعرف على أهم مواصفات وأهداف الحاضنة التكنولوجية
- التعرف على دور الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في خدمة المجتمع
- تحديد متطلبات إنشاء الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في مؤسسات التعاليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية.

التساؤلات البحثية:

- ما هي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؟ وما هي خصائصها والصعوبات التي تواجهها؟
- ما دور نظام حاضنات الأعمال في دعم انشاء المؤسسات الصغيرة وفي تمكينها من النجاح والاستمرار من خلال قراءة لتجارب دولية رائدة؟
- ما هو واقع حاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في دول مختلفة من العالم؟
- ما هو مفهوم حاضنات الأعمال التكنولوجية والحدائق العلمية؟
- ما مستوى تأثير ما تقدمه حاضنات الأعمال في الأردن من خدمات إدارية وفنية للمشاريع التي تحتضنها وما تقدمه من رؤيا وقيادة استراتيجية واستراتيجية احتضان وكذلك ما تقدمه من دعم تحصل عليه من الحكومة والمؤسسات المالية والمصرفية والشركات والمصانع والجامعات مراك البحث العلمي في درجة نجاح تلك المشاريع؟

- ما هو دور "حاضنات الأعمال" في القضاء على البطالة من خلال استقطاب خريجي الجامعات؟
- ما هو الدور الذي تضطلع به الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في خدمة المجتمع؟
- ما هي الشروط الأساسية الواجب توفرها لنجاح أي حاضنات الأعمال؟
- ما هي شروط نجاح حاضنات الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في أداء دورها؟

منهجية الدراسة:

للإجابة عن التساؤلات المطروحة تم اعتماد المنهج الوصفي باعتباره انسب المناهج في هذه الدراسة حيث يقوم على تقرير مختلف الأدبيات الاقتصادية حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وحاضنات الأعمال بشكل عام والحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية بشكل خاص التي تؤسس في الجامعات ومراكز البحوث

فرضية البحث:

تبني مشاريع الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية من قبل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الأردن يساهم مساهمة فعالة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية

إنشاء الحاضنات التكنولوجية والحدائق العمية ودورهما في تحقيق التنمية في مؤسسات التعليم العالي

التمهيد:

تمثل حاضنات الأعمال آلية مهمة في دعم ومرافقة المؤسسات الصغيرة في مرحلة الانطلاق (قحف)، وتشير مجموعة من التجارب الدولية الى هذا النجاح، حيث تساعد الحاضنات هذه المؤسسات على تجاوز صعوبات الانطلاق (Aerts, Matthyssens, & Vandenbempt, 2007)، وتقوم بتغذيتها بالمقومات الأساسية التي تساعدها مستقبلا على الاستمرارية والتنافسية والتطور (Metaab, 2009)، وهذا ما ساعد أنظمة الحاضنات على الامتداد إلى العديد من الدول، حيث انتقلت فكرة الاحتضان من الولايات المتحدة الأمريكية، التي أُنشئت بها أول حاضنة في

عام 1959م، إلى العديد من البلدان، كما اتسع نطاق مجالات هذه الحاضنات وتعددت أهدافها واختلفت أشكالها، فنشأت على إثر ذلك حاضنات متخصصة، وكان من أبرزها الحاضنات التكنولوجية.

للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمختلف أنواعها أهمية كبيرة في اقتصاديات الدول بغض النظر عن مدى تطورها واختلاف أنظمتها ومفاهيمها الاقتصادية. وانطلاقا من الدور المهم لهذه المؤسسات في المساهمة في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية (Hamidi & Awainan, 2012 & Sati, 2013). إذ أكدت تجارب العديد من دول العالم مثل الصين والولايات المتحدة وألمانيا واليابان وغيرها على دور الدعم والتشجيع المقدم لهذا النوع من المؤسسات في تحقيق طفرة نوعية مهمة وكبيرة على المستويين الاقتصادي والاجتماعي في هذه الدول، وأحد أهم مداخل هذا الدعم يتمثل في حاضنات الأعمال التكنولوجية (Ben-Antar & Hamidi, 2001).

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

تمتلك الحاضنة كل الاحتياجات والمتطلبات الواجب توفرها لتنمية الداخل لها من خلال إمداده بكل ما يحتاجه من عوامل النمو والتقوية لينهض ويستقر ويظهر للوجود؛ ونتيجة لهذا ظهر مفهوم حديث في عالم المعرفة والاقتصاد حيث يقوم بعكس هذا المصطلح لتبني الأفكار والمفاهيم التكنولوجية والإبداعية وهذا ما يسمى بالحضانات التكنولوجية، إذ تعتبر الحاضنة إطار يدعم ويساعد أصحاب المشاريع ورجال الأعمال في تبني الأفكار التكنولوجية المبتكرة من قبل الخبراء والمفكرين وتطويرها واستثمارها بهدف الوصول إلى جذب استثمارات القطاع الخاص.

ويتركز وجود الحاضنات في نطاق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتكون طبيعتها ذات قابلية أكبر للتغيير والتطوير وبصورة أكفأ وأسرع من المؤسسات الكبيرة. وبينت البحوث الاقتصادية أن منشآت الأعمال الصغيرة تحتاج إلى المساعدة والدعم، كما بينت أن الحاضنات هي إحدى الوسائل الفاعلة لتحقيق هذا الدعم سواء في المناطق الحضرية أو الريفية. ويساعد أسلوب الحاضنات التكنولوجية المنشآت الصغيرة في التغلب على المشاكل التي قد تؤدي إلى فشلها أو عجزها

عن تحقيق إمكانات التقدم، ومن هـــذه المشـــاكل قصور نطاق مهارات الأعمال ونقص التمويـــل (Hamidi & Awainan, 2012). أسلوب الحاضنات يمكن تنفيذه عند مستويات مختلفة وبعدة أشكال نذكر من بينها حدائق التكنولوجيا، ومراكز الابتكار التي تهدف إلى تغذية منشآت الأعمال الناشئة لتحسين فرص بقائها (Samay, 2012). لذا كان لابد من التطرق إلى مفهوم المؤسسات الصغيرة بهدف الوصول إلى مفهوم الحاضنات وأثرها على تلك المؤسسات.

مفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

لقد بينت التحاليل والدراسات التي أجريت حول تطور الاقتصاد العالمي خـــلال العقدين الأخيرين الدور الكبير الذي تلعـــبه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في خلق الثروة وإيجـــاد فرص عمل (Hamidi & Awainan, 2012)، فكان هذا السبب في زيادة الاهتمام بها باعتبارها واحد من أهم السياسات الكفيلة بدفع عجلة التنمية، فاكتسبت بذلك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أهمية بالغة في النشاط الاقتصادي والاجتماعي الأمر الذي جعلها محط أنظار العديد من الباحثين والمفكرين؛ فما هي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وما الطرائق الكفيلة لإنجاحها؟

حقيقةً يصعب تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة خاصة إذا علمنا بغياب تعريف شامل وثيق وواضح يحظى بالإجماع من قبل كل الباحثين والمهتمين بهذا القطاع. مما أدى ببعض الباحثين إلى الارتكاز على عدة معايير، وتصنف هذه المعايير إلى نوعين: معايير نوعية ومعايير كمية (Alasrag, 2010).

المعايير النوعية: تعنى بتصنيف المؤسسات بشكل موضوعي استنادا إلى عناصر التشغيل الرئيسية مثل: نمط الإدارة، الملكية، التقنية المستخدمة، نوع الإنتاج، طرق الإنتاج، طرق التوزيع، المعيار القانوني، معيار التنظيم ومعيار التكنولوجيا. ..الخ.

المعايير الكمية: إن صغر أو كبر المؤسسة يعتمد على جملة من المعايير والمؤشرات الكمية والإحصائية المحددة للحجم، ويسمح باستعمالها من خلال وضع حدود فاصلة بين مختلف أحجام المؤسسات، وتقسم هذه المعايير الى مجموعين.

المجموعة الأولى: وتضم مؤشرات تقنية واقتصادية، نجد من ضمنها كل من: عدد العمال، التركيب العضوي لرأس المال، حجم الإنتاج، القيمة المضافة، حجم الطاقة المستعملة (Sati, 2013).

المجموعة الثانية: وتتضمن المؤشرات النقدية: وهي رأس المال المستثمر ورقم الأعمال.

تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عالميا:

1. تعريف اللجنة الأوروبية: "المؤسسة الصغيرة هي التي تضم بين (10) عمال إلى (49) عاملاً أجيراً، أما المؤسسة المتوسطة فهي التي تُشغل بين (50) عاملاً إلى (249) عاملاً أجيراً وتتميز باستقلاليتها" (Sati, 2013).
2. تعريف منظمة العمل الدولية: "المؤسسات الصغيرة والمتوسطة هي وحدات تنتج وتوزع سلع وخدمات وتتألف غالباً من منتجين مستقلين يعملون لحسابهم الخاص في المناطق الحضرية في البلدان النامية، وبعضها يعتمد على العمل من داخل العائلة، وبعضهم يستأجر عمالاً وحرفيين وبعضها يعمل برأس مال ثابت، يعتمد على عائد منخفض، وعادة ما تكسب دخولاً غير منتظمة وتهيئ فرص عمل غير مستقرة، ويضيف هذا التعريف بأنها قطاع غير رسمي بمعنى أنها منشأة ليست مسجلة لدى الأجهزة الحكومية أو الإحصائيات الرسمية غالباً".
3. تعريف لجنة التنمية الاقتصادية الأمريكية: هي المشاريع محلية النشأة تتشكل من مجموعة من الأفراد وتعتمد على استقلالية الإدارة، بحيث يكون مدير المشروع هو مالك المشروع ومن القاطنين في منطقة المشروع ".

تعريف الاتحاد الأوروبي: اعتمد في 6 ماي 2003 التعليمة رقم 2003/361/CE في تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على أساس معيار عدد العمال وحجم النشاط المعبر عنه برقم الأعمال والحصيلة السنوية وبحسب هذه التعليمة المعتمدة من الاتحاد الأوروبي تصنف الصناعات الصغيرة على النحو التالي:

1. المؤسسة المتوسطة: هي كل صناعة توظف أقل من (250) عامل وتتمتع بالاستقلالية ولا تنتسب إلى أي مؤسسة اقتصادية أخرى ورقم أعمالها لا يتجاوز (50) مليون وميزانيتها التقنية لا تتجاوز (43) مليون.
2. المؤسسات الصغيرة: توظف أقل من (50) عامل، تحقق رقم أعمال وحصيلة سنوية أقل من (10) مليون.

مؤسسة صغيرة جداً Micro Enterprise: هي كل صناعة توظف أقل من (10) عمال وتحقق رقم أعمال وحصيلة وسنوية (2) مليون، يشار إلى أن فرنسا اعتمدت نفس التعريف من

خلال المادة (51) من قانون تجديد الاقتصاد، كما عرف اليابان المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالاعتماد على معيار رأس المال المستثمر وهي التي يكون رأسمالها أقل من (50) مليون، وعدد العمال أقل من (300) عامل، وتعرفها إندونيسيا على أنها تلك المؤسسات التي يعمل بها أقل من (19) عامل وأقل من (25) عاملاً في ماليزيا وأقل من (99) عاملاً في الفلبين، أما في كندا فتعرف جمعية البنوك الكندية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على أساس معيار عدد العمال الموظفين، فهي تعتبر أن المؤسسة الصغيرة هي كل مؤسسة تنشط في مجال الصناعة وتوظف أقل من (100) عامل وأقل من (50) عامل في مجال الخدمات، وكل مؤسسة توظف أقل من (499) عامل هي مؤسسة متوسطة، وكل مؤسسة توظف أقل من (5) عمال هي مؤسسة مصغرة جداً.

تعريف هذا النوع من المؤسسات يختلف من دولة إلى أخرى، اعتمادا على معياري الحجم لعدد العمال أو رأس المال (Khalil & Hanaa, 2010) (خليل، هناء، والأغواط)، فما يصنف مؤسسة صغيرة أو متوسطة في بلد متطور قد يكون مصنف كمؤسسة كبيرة في بلد نام والعكس صحيح.

ولكن كل التعاريف تتفق فيما بينها على أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة هي مؤسسة اقتصادية مثلها مثل بقية المؤسسات الأخرى أي أنها "كل مشروع اقتصادي حي يتمتع باستقلاليته الذاتية، يملكه ويديره المالك الذي يقوم بإدارة وتنظيم وسائل وعناصر الإنتاج وتوليفها والجمع بينها بغية إنتاج السلع والخدمات، بحيث تكون موجهة للسوق ليستحوذ على جزء منه لتحقيق عوائد ممكنة في ظل نشاط يتمتع بدرجة مخاطرة ممكنة".

وهذا الأمر يقودنا الى أن هذه المؤسسات تستوعب طاقات هائلة من القوى العاملة بمختلف أنواعها مؤهلة أو غير مؤهلة، وبسبب الأزمات والمشاكل الاقتصادية التي تعاني منها مختلف دول العالم النامية والمتقدمة اصبح معروفا لدى الجميع أن فرص العمل محدودة، وبالتالي فإن تشجيع شخص أو مجموعة من الأشخاص لإقامة مشروع صغير أو متوسط قد يشكل فرصة عمل لهم وامتحانا لقدراتهم وإمكاناتهم على أرض الواقع؛ وفي حالة النجاح قد يستوعب هذا المشروع عشرين أو ثلاثين عاملاً آخرين يجدون من خلاله فرصتهم في العمل، وبالتالي ستستوعب هذه المؤسسات نسبة عالية من القوى العاملة ومن جهة أخرى فإن المؤسسات الكبيرة والشركات ذات الإنتاج الهائل والنشاط الواسع تحتاج إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إذ لا يوجد مصنع في العالم يدعي أن إنتاجه قد تم في معامله وورشه بنسبة 100%، بل لا بد من أن يوجد تكامل وتداخل مع المؤسسات

الصغيرة والمتوسطة والاستفادة من خدماتها ومنتجاتها لدعم المؤسسات الكبيرة، فمثلاً صناعة السيارات لابد وأن تأخذ الخراطيم من جهة والبطارية من جهة أخرى والقطع الصغيرة من جهة ثالثة وبالتالي فهي بحاجة إلى المؤسسات المغذية والوسيطة التي تقدمها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

تفيد تجارب الدول المتقدمة في مجال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أنها تساهم في دول الاتحاد الأوروبي بتوفير (87) مليون فرصة عمل أي ما نسبته 85% خلال الفترة الممتدة من 2002 إلى 2010 حسب ما جاء به تقرير اللجنة الأوروبية في 16 من شباط 2012، كما أسهمت بحوالي 67% من مجموع توظيف اليد العاملة و58% من الناتج الوطني الخام.

معوقات تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (Ben-Antar & Hamidi, 2001 and Rayhan & Bonoala, 2012):

يواجه نمو وتطور قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مختلف دول العالم المتقدمة والنامية مجموعة من الصعوبات والمشاكل التي تختلف من بلد لآخر ومن نشاط لآخر، ولكن يجدر التنويه الى أن هنالك بعض المشاكل التي تعتبر مشاكل مشتركة ومتعارف عليها تواجه هذه المؤسسات في كافة أنحاء العالم، وفيما يلي توضيح لأبرز هذه المعوقات:

1- المعوقات المالية (AbuQahaf, 2002)

إن إدارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تتسم بالضعف وعدم القدرة على إعداد التنبؤات المالية لأنشطة مشاريعها بهدف تقدير حجم الاحتياجات والمقبوضات المالية، مما يعرضها للوقوع في مشاكل مالية نتيجة عدم توفر التمويل اللازم في الوقت المناسب ويزيد نسبة المخاطرة، ويعزى ذلك إلى أن معظم المؤسسات الصغيرة تعتمد في بداية إنشائها وتشغيلها على المدخرات الشخصية الصغيرة التي لا تكفي حتى لتسديد التكاليف الاستثمارية الابتدائية؛ ويعتبر تأمين مصادر تمويل خارجية من أكبر وأهم المشاكل التي تواجه المؤسسات الصغيرة حيث يمثل نقص السيولة الهاجس والعقبة التي تتوقف عندها طموحات أصحاب هذه المؤسسات والقائمين عليها، مما يؤثر على قدرتها في تحقيق هوامش ربح مرتفعة نتيجة ارتفاع تكاليف التشغيل بمعدلات أكبر من معدلات الزيادة في إيرادات النشاط، أو الانخفاض في الإيرادات نتيجة تدني قيمة المبيعات بسبب ضعف الحصة السوقية أو شدة المنافسة.

2- المعوقات الإدارية والتنظيمية والتسويقية: (AbuQahaf, 2002)

إن غياب التخطيط الفعال في المؤسسات الصغيرة وبساطة الأساليب المستخدمة في معالجة وتحليل البيانات، نتيجة قلة الخبرة والكفاءة المهنية في الإدارة, واتخاذ القرارات غير السليمة، وضعف المستوى والتأهيل العلمي للكوادر البشرية المسؤولة على القيادة التي يناط بها وضع البرامج والسياسات والاستراتيجيات المستقبلية، وغياب التنسيق بين مختلف إدارات المؤسسة وعدم فعالية أنظمة التوجيه والرقابة فيها، وجمع صاحب المشروع الصغير بين الإدارة والملكية، الذي يؤدي إلى التحول للمركزية والبيروقراطية كلها عوامل غير مساعدة ترتبط بأداء أغلب هذه المؤسسات مما يحد من قدرتها على التطور والنمو.

3- المعوقات المرتبطة بالبيئة الخارجية: يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأسباب والعقبات الخارجية التي تقع خارج نطاق العمل ولا يستطيع صاحب المشروع التدخل فيها بشكل مباشر، غير أنها تؤثر في أداء المشروع على المدى القصير والطويل ومن بين أهم هذه العوامل ظروف ومتغيرات السوق المحلي والخارجي والسياسات الاقتصادية والتشريعات.

حيث يقوم المدير في المؤسسات الصغيرة بدور محوري وفاعل، وعليه يتوقف نجاح أو فشل الاستثمار لأن المسؤولية الإدارية والتنظيمية تقع عليه وحده بصفته المالك والمسير ومتخذ القرار، وعدم قدرة المالك القيام بمسؤولياته بالشكل الصحيح سينعكس سلباً على نجاح الاستثمار واستمراره.

4- أسباب متعلقة بتكوين وتأهيل الموارد البشرية:

تعتبر من أهم معيقات التنمية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعاملاً رئيسياً يحد من استمراريتها ويمكن حصرها بشح الأيدي العاملة المؤهلة والمدربة فنياً وإدارياً القادرة على الوصول للمعلومات بسهولة وتحليلها للخروج بقرارات سليمة لاكتساب المعرفة وتطوير الطرق الفنية والتقنية للإنتاج بشكل يسهم في خلق مفهوم الإبداع والابتكار.

مفهوم فكرة احتضان الأعمال والنشأة: (AbuQahaf, 2002)

يرجع مفهوم فكرة احتضان الأعمال إلى الحاضنة التي يتم وضع المواليد غير المكتملين فيها عند ولادتهم، من أجل تخطي صعوبات الظروف المحيطة بهم

(Al-Azzam & Mousa, 2010)، ثم يغادر الوليد الحاضنة بعد أن يصبح قادراً على النمو والحياة الطبيعية وسط الآخرين (قطاف)، فالمولود الجديد يحتاج إلى رعاية واهتمام كبيرين في المراحل الأولى من حياته، كما يمكن تناول معنى الاحتضان (Incubation) لغوياً، حيث أنه لفظ مأخوذ من جذر الفعل حضن من مثل حضن الطير بيضة والأم أطفالها، ولذلك فإن العديد من المؤسسات تخفق في مراحل انطلاقها الأولى بسبب عدم توفر آليات الحضانة التي تزودها بمقومات البقاء والنمو.

يعود تاريخ الحاضنات إلى أول مشروع تمت إقامته في مركز التصنيع المعروف باسم (Batavia) (Rayhan & Bonoala, 2012) في ولاية نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية (Jamil, Ismail, & Mahmood, 2015)، وذلك عام 1959م (Alshteiwi, 2015 & Al-Jubouri & Al-Maaadidi, 2009) عندما قامت عائلة بتحويل مقر شركتها التي توقفت عن العمل إلى مركز للأعمال حيث قامت بتأجير وحداته للأفراد الراغبين في إقامة مشروع مع توفير النصائح والاستشارات لهم (Aerts et al., 2007)، ولاقت هذه الفكرة نجاحاً كبيراً خاصة وأن هذا المبنى كان يقع في منطقة أعمال نشطة وقريب من عدد من المصارف ومناطق تسوق ومطاعم، وتحولت هذه الفكرة فيما بعد إلى ما يعرف بالحاضنة (Alhajri, 2015) ، ومنذ عام 1959 كانت هناك الآلاف من الشركات الصغيرة والمتوسطة التي أقيمت في هذا المركز والذي يعمل حتى الآن وتحت نفس الاسم القديم وهو "Batavia Industrial Center"، لكن لم يتم متابعة هذه المحاولة لإقامة الحاضنات بشكل منظم حتى بداية الثمانينات وتحديداً في عام م1984، حينما قامت هيئة المشروعات الصغيرة بوضع برنامج تنمية وأقامت عدد من الحاضنات، حيث لم يكن يعمل في الولايات المتحدة في ذلك العام سوى (20) حاضنة فقط، ليرتفع عددها بشكل كبير بقيام الجمعية الأمريكية لحاضنات الأعمال "National Business Incubation Association (NBIA)"في عام م1985 من خلال بعض رجال الصناعة الأمريكيين، بتنشيط تنظيم صناعة الحاضنات. ليصل عددها وفي نهاية عام 1997 لـ (550) حاضنة.

أوجدت الحاضنات صور ذهنية عند رواد الأعمال، إذ كان الأداء والممارسات التي توفرها إدارة الحاضنة عاملاً جوهرياً في تنمية الأعمال الجديدة مما دفع بعض الخبراء في الولايات المتحدة الأمريكية إلى إطلاق مسمى (معهد أعداد الشركات) على الحاضنات، وصاحب ذلك ارتفاع كبير

لمعدل فشل المشروعات الجديدة في الأعوام الأولى لإقامتها، إذ فشل (50%) من المشروعات الجديدة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال عامين من إنشائها، بينما فشل حوالي 85% منها خلال خمسة أعوام، أما على الصعيد الأوروبي فقد أفرزت تجربة (16) دولة أوروبية لبرامج الحاضنات نتائج جيدة ومازالت 95% من الشركات التي تمت إقامتها داخل الحاضنات تعمل بنجاح.

وعند النظر إلى تطور الحاضنات كصناعة في العالم، فإن هناك حالياً حوالي (3500) حاضنة أعمال تعمل في مختلف دول العالم، منها حوالي (1000) حاضنة في الولايات المتحدة الأمريكية فقط خلال عام 2000م غير ربحية، وتقدر الجمعية الأمريكية لحاضنات الاعمال NBIA أن نسبة 87% من المؤسسات الخارجة من الحاضنات ما زالت تعمل بشكل جيد، بالإضافة إلى انتشار ما يقارب (1700) حاضنة في (150) دولة من دول العالم النامي، تمتلك منها الصين (465) حاضنة عام 2002م، وكوريا الجنوبية (300) حاضنة في عام 1997م و البرازيل (150) حاضنة في عام 2001م، بينما تمتلك الدول العربية عدداً من الحاضنات نذكر منها: (10) لكل من مصر والجزائر، و(2) للمغرب، وواحدة في كل من البحرين وتونس (Alhajri, 2015).

وفي عام 1992 سعت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية غربي آسيا (الأسكو) بالتعاون مع البرنامج الإنمائي في الأمم المتحدة بمشاركة عدد من المؤسسات الإقليمية والمحلية للترويج لمفهوم حاضنات الأعمال حيث عرفتها "على أنها مؤسسة قائمة لها كيان قانوني ولها علاقة مباشرة بالرياديين الذين يرغبون في إقامة مؤسسات تهدف إلى تقديم خدمة متكاملة من الخدمات والتسهيلات والاستشارات والآليات المساندة لتجاوز كل الصعوبات المرافقة لمرحلة الانطلاق (Alameer, 2017).

حضانة الأعمال: المفهوم والمجالات والأدوار

مفهوم حضانة الأعمال: يمكن تعريف حضانة الأعمال بأنها عملية ديناميكية لتنمية وتطوير مشروعات الأعمال خاصة تلك المشروعات أو منشآت الأعمال الصغيرة التي تمر بمرحلة بداية النشاط Start-up-Period وذلك من خلال العديد من المساعدات المالية والفنية وغيرها من التسهيلات الأخرى اللازمة أو المساعدة.

حيث أن حضانة الأعمال صناعة تعمل على توفير كافة المساعدات المطلوبة لتنمية وتطوير الاستثمارات والأعمال وتقدمها نحو النجاح والاستقلالية. فبرامج حضانة الأعمال تتضمن خدمات ومساعدات احترافية نمطية وغير نمطية، وتوفر جميع سبل الحصول على التسهيلات والخدمات، وربط المبادرين أو رجال الأعمال مع الناس الذين يستطيعون دعم النمو وتحقيق الربح. وجدير بالذكر أن معظم الشركات التي تخرجت أو التي هي وليدة حضانة الأعمال تستطيع الاعتماد على نفسها وتحقيق الربح خلال ثلاث سنوات. وطبقاً لأحدث دراسة قامت بها جامعة ميتشغان في عام 1997م وطبقاً لدراسة اعدتها NBIA في عام 2000م، فإن معدل النجاح لهذه الشركات يصل إلى 87% كما أنها تنمو بسرعة، بل وبلغ متوسط معدل النمو السنوي في مبيعات كل شركة حوالي (239.535) دولار.

مجالات حضانة الأعمال: إن حاضنات الأعمال بشكل عام تقدم الخدمات حسب طبيعة وحاجة كل شركة وهي ليست حكراً على منطقة جغرافية معينة أو خدمة أسواق محدده أو خدمة الأغلبية دون الأقليات السكانية، وذات مجالات متنوعة (صناعية، خدمية، سياحة، طبية، ترفيهية، وإعلامية) بحيث تشمل جميع النشاطات الإنتاجية في جميع المناطق، أما المجالات الخاصة بحضانة الأعمال طبقاً للممارسات والتجارب الفعلية فإنها تشمل ما يلي على سبيل المثال لا الحصر:

1. حضانة الأعمال الصناعية التي تقدم خدمات ومساعدات للشركات الصناعية المبتدئة.
2. الخدمية التكنولوجية العامة.
3. حضانة الأعمال السياحية.
4. حضانة الأعمال التكنولوجية عالية المستوى.
5. حضانة الأعمال الطبية.
6. حضانة الأعمال الخاصة بالمعلوماتية والإعلام.
7. حضانة الأعمال الشاملة (Mixed-Use) أو المختلطة، ومن ناحية الملكية فيمكن تصنيف حاضنات الأعمال إلى ثلاثة أنواع (AbuQahaf, 2002).

مفهوم الحاضنات:

تعددت المفاهيم والتعريفات لحاضنات الأعمال سواء على المستوى العربي أو الدولي حيث تم تعريف حاضنات الأعمال في تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003م بأنها، "تمثل نمطاً جديداً

من البنى الداعمة للنشاطات الابتكارية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أو للمطورين المبدعين المفعمين بروح الريادة الذين يفتقرون إلى الإمكانيات الضرورية لتطوير أبحاثهم وتقنياتهم المبتكرة وتسويقها (الهاجري). كما يقصد بها "عملية السيطرة على البيئة التي تتبنى رعاية ونمو وحماية المشروع في الوقت الذي لا يمكن أن يمول المشروع ذاته، كما تم تعريفها من قبل مركز الاتحاد الأوروبي للشؤون الاستراتيجية وتقييم الخدمات على أنها" منظمة تساهم في عملية إنشاء الشركات الناجحة من خلال تزويدهم بمجموعة شاملة ومتكاملة من الدعم، بما في ذلك منحهم مساحة بالحاضنة وخدمات لدعم الأعمال التجارية (Alhajri, 2015).

كذلك عرفت حاضنة الأعمال بأنها "آلية من الآليات المعتمدة لدعم المنظمات الصغيرة المبتدئة فهي مؤسسة قائمة بذاتها، تتمتع بالشخصية الاعتبارية، وتوفر مجموعة من الخدمات والتسهيلات للمنظمات الصغيرة لتتجاوز أعباء مرحلة الانطلاق. وقد تكون حاضنة الأعمال مؤسسة خاصة أو مختلطة أو تابعة للدولة وهذه الأخيرة تعطي دعماً أقوى"، ويمكن تعريفها بأنها "عملية حركية لتنمية وتطوير المنظمات الصغيرة التي تمر بمرحلة التأسيس أو الإنشاء حتى تضمن بقائها ونموها خاصة في مرحلة بداية النشاط وذلك بتقديم مختلف المساعدات المالية والفنية وغيرها من التسهيلات". وتعرف الجمعية الوطنية الأمريكية لحاضنات الأعمال (NBIA) حاضنات الأعمال بأنها: "هيئات تهدف إلى مساعدة المؤسسات المبدعة الناشئة ورجال الأعمال الجدد، وتوفر لهم الوسائل والدعم اللازمين (Bøllingtoft & Ulhøi, 2005) (الخبرات، الأماكن، الدعم المالي) لتخطي أعباء ومراحل الانطلاق والتأسيس، كما تقوم بعمليات تسويق ونشر منتجات هذه المؤسسات". (Abdulsalam &Fatima, 2013; Benqataf, 2016 & Aernoudt, 2004)

كما تعرف حاضنات الأعمال بأنها: "مؤسسات قائمة بذاتها (لها كيانها القانوني) تعمل على توفير الخدمات والتسهيلات للمستثمرين الصغار الذين يبادرون إلى إقامة مؤسسات صغيرة، بهدف شحنهم بدفع أولي يمكنهم من تجاوز أعباء مرحلة الانطلاق (سنة مثلاً أو سنتين)، كذلك تعرف على أنها "مؤسسة لتشجيع ودعم وتنمية الأعمال الجديدة، إذ تزود الحاضنات تسهيلات مشتركة للشركات الجديدة والصغيرة، وخدمات مساعدة للعمل، وفرص ربط شبكات الاتصال وكذلك المرونة إذ قد تدخل الشركات الحاضنة كمستأجر ولفترة زمنية ثم تترك العمل عندما يصبح فاعلاً وقد تتحول إلى منافس في السوق، كما توفر الحاضنات منافع ملموسة إلى الشركات مثل تقليل تكاليف التشغيل

والخدمات فضلاً عن الأرباح غير الملموسة مثل الدعم المعنوي والنصيحة للآخرين وتسهيل الحصول على المعلومات.

كما يمكن تعريف حضانة الأعمال بأنها عملية وسيطة بين مرحلة بدء النشاط ومرحلة النمو لمنشآت الأعمال. وهذه العملية تساعد على تقديم أو تزويد المبادرين بالخبرات والمعلومات والأدوات اللازمة لنجاح المشروع. لذا فإنها تعد بمثابة برنامج تنموي يساعد في تنويع النشاط الاقتصادي وتكوين الثروات ونشر التكنولوجيا وتسويقها وخلق فرص عمل، فضلاً عن تخفيض أخطار الاستثمار للمنظمات

الخدمات التي تقدمها الحاضنات (Alhajri, 2015)

- أماكن ومساحات متعددة ومجهزة لإقامة أعمال متخصصة أو غير متخصصة مثل (تقانة المعلومات، أو الهندسة الحيوية).
- برامج متخصصة لتمويل المشروعات الجديدة (Jamil et al., 2015) من خلال شركات رأس المال المخاطر أو برامج تمويل حكومية أو شبكة رجال الأعمال والمستثمرين.
- يتم اختيار المشروعات الملحقة تبعاً لمعايير شخصية وفنية وبأسلوب علمي يعتمد على دراسة جدوى وخطة مشروع.
- ربط الحاضنات التقانية بمنظمات علمية وجامعات ومراكز بحوث.
- توفير المعدات والأجهزة الخاصة بالحاسب الآلي والتجهيزات المكتبية. (Campbell & Allen, 1987)
- توفير جميع أنواع الدعم، من دعم فني وإداري وتسويقي للمشروعات المشتركة بها.
- متابعة وتقييم المشروعات المشتركة بشكل مستمر.
- خدمات استشارية فنية وتسويقية ومالية وقانونية وإدارية متنوعة: كتأمين الاحتياجات الخدمية داخل الحاضنة (عمالة وتدريب وتنمية المهارات وغيرها).
- خدمات عامة: كتأمين انظمة التكنولوجيا والاتصالات والمعلومات، الإرشاد والمختبرات والورش والمعامل المتخصصة في محيط الحاضنة، وتأمين الاشتراك في المعارض.
- خدمات سكرتارية: مثل موظفي الاستقبال –الأرشفة – الإنترنت – الترجمة وغيرها.

تصنيف الحاضنات (Abdulsalam & Fatima, 2013; Benqataf, 2016, Alhajri, 2015, Khalil & Hanaa, 2010 & Alnakhala, 2012)

أولاً: تصنيف الحاضنات حسب الأجيال

- حاضنات الجيل الأول (حاضنات التقنية الأساسية): وتمد يد العون للمنظمات التي يكون رأس المال الأكبر من منتجاتها هو المعرفة مثل الحواسيب، أي المنتجات التي تفوق مجموع المقومات التقنية الداخلة في صناعتها تكاليف المواد الأولية واليد العاملة، وتكون هذه الحاضنات ذات علاقة راسخة بالجامعات ومعاهد الأبحاث والمدارس الفنية.
- حاضنات الجيل الثاني (قحف) (ذات القاعدة التقليدية): تشمل المنظمات الزراعية والصناعية والغذائية والصناعات اليدوية والميكانيكية وغير ذلك، وتدعم من جهة مراكز الأبحاث والمدارس الفنية وترتبط بالجماعات المحلية والجمعيات مثل الغرف التجارية والصناعية.
- حاضنات الجيل الثالث (مراكز التجديد): تقدم الخدمات المتخصصة كالدورات الفنية الاستشارية إضافة إلى خدمات خاصة.

ثانياً: تصنيف الحاضنات حسب الهدف من إقامتها:

حاضنات ذات الخدمات الكاملة: هذا النوع من الحاضنات يعمل على تقديم حزمة متكاملة من الخدمات والتسهيلات للمشاريع المحتضنة سواء كانت مالية أو تسويقية أو استشارية وحتى توفير المكان لإقامة المشروع فيه داخل الحاضنة، ويتم اختيار المشاريع في هذا النوع من الحاضنات بناءاً على دراسة الجدوى الاقتصادية له.

الحاضنات المجازية: يختلف هذا النوع من الحاضنات عن مثيلاتها بأنه يستمر في تقديم بعض الخدمات للمؤسسات التي تخرجت منها وبعد فترة الانطلاق، وحتى أنها تعمل على تقديم خدمات للمشاريع خارج حدود الحاضنة، بمعنى عدم الحاجة إلى مساحة ومبنى مجهز داخل الحاضنة للمشاريع الصغيرة وإنما تعمل على تقديم الخدمات في محيط عمل المؤسسات الصغيرة.

حاضنات مرتبطة بمؤسسات كبيرة: ترتكز هذه النوعية من حاضنات المشاريع على استغلال آلية الاحتضان في إنجاز مشاريع بحثية أو إنتاجية أو استحداث تكنولوجيات من خلال تعميق الشراكة بين بعض المؤسسات الكبيرة وأصحاب الأفكار أو المشاريع الصغيرة التي تستطيع خدمة هذه المؤسسات، مثلا عندما ترغب المؤسسات في تطوير سلع جديدة وطرحها للسوق فيتم ذلك عن

طريق هذه الحاضنات وإذا ما أثبتت هذه السلع فاعليتها فإنها تنسب للمؤسسات الكبيرة، وهذا النوع من الحاضنات يساعد المؤسسات الكبيرة في الحفاظ على سمعتها والحفاظ عليها من المخاطرة.

حاضنات ذات أهداف خاصة: وهذا النوع من الحاضنات يكون متخصص في خدمة معينة يعمل على تقديمها لمن يحتاج إليها حيث أنها تخدم بعض فئات المجتمع ممن هم بحاجة إلى نوع معين من الخدمات مثل المعوقين.

حاضنات تشجيع المؤسسات دون الصغيرة: وهذا النوع من الحاضنات يعمل على تقديم المساعدات وبحجم ضئيل جداً لبعض المستثمرين الذين يعمدون الى إنشاء مؤسسات مصغرة خاصة بهم أي تتكون من عدد قليل جداً من العمال ويمكن أن تتكون من صاحب المشروع نفسه وذلك لخدمة غايات اجتماعية ملحة في المناطق الفقيرة والنائية.

حاضنات الأعمال الدولية: يركز هذا النوع على التعاون الدولي والمالي والتكنولوجي بهدف تسهيل دخول المؤسسات الأجنبية للعمل في الأسواق المحلية لهذه الدول من جهة وتنمية وتأهيل المؤسسات المحلية للتوسع ودخول الأسواق الخارجية والعمل فيها من جهة أخرى، كما أنها وجدت من أجل ملاحقة أهم التطورات في التجارة الدولية وما نشأ عنها من إزالة للحواجز بين الأسواق، حيث تعمل هذه الحاضنات على استقطاب رأس المال الأجنبي ونقل التكنولوجيا.

ثالثاً: الحاضنات طبقاً لطبيعة الخدمات (Al-Jubouri & Al-Maaadidi, 2009)

يمكن تقسيم الحاضنات طبقاً لطبيعة الخدمات أو المجالات المتخصصة فيها على النحو التالي:

الحاضنات الأولية وتعمل على استقطاب رأس المال الأجنبي.

الحاضنات الإقليمية (Abu Qahaf, 2002) : هي عبارة عن حاضنات خاصة ببعض المناطق الجغرافية وتهدف إلى تنمية منطقة معينة وتعمل على استخدام الموارد المحلية الطبيعية واستثمار طاقات الشباب العاطلين عن العمل.

الحاضنات الصناعية (AbuQahaf, 2002 & Al-Azzam & Mousa, 2010): هو نوع من الحاضنات يرتكز على تبادل المنافع بين المصانع الكبيرة والمشروعات الصغيرة المنتسبة للحاضنة حيث يقدم خدماته للمشاريع الكبيرة والصغيرة على حدٍ سواء في مجال الأعمال الصناعية، بعد تحديد احتياجاتها من الصناعات المغذية والخدمات المساندة.

حاضنات القطاع المحدد: يخدم هذا النوع من الحاضنات قطاع معين أو فئة معينة مثل قطاع الهندسة، البرمجة، ...الخ.

حاضنات تقنية: يتمثل دورها في توفير الاحتياجات الفنية، والتقنية للمشاريع وتسهيل مهمة الحصول عليها.

الحاضنات البحثية (AbuQahaf, 2002 & Al-Azzam & Mousa, Aernoudt, 2004 and 2010): تساعد هذه الحاضنات على تطوير الأبحاث للطلاب الجامعيين وأعضاء هيئة التدريس وعادةً يتم إنشائها داخل مراكز الأبحاث والجامعات.

الحاضنات الافتراضية (Al-Fihan & Salman, 2012): تقدم خدماتها لقطاعات مختلفة باعتماد شبكة المعلومات.

حاضنات الإنترنت: تعمل على مساعدة الشركات الناشئة في مجال الإنترنت والبرمجيات.

رابعاً: الحاضنات وفقاً لتوافر مبنى خاص بها:

يمكن تقسيم الحاضنات وفقاً لمدى حاجتها لمبنى خاص بها وتقديم خدماتها من خلاله إلى نوعين:

حاضنات الأعمال المفتوحة (Al-Azzam & Mousa, 2010): تقدم هذه الحاضنات خدماتها في مواقع عمل المنشآت الصغيرة دون الحاجة لمكان محدد لبدء المشروع وبالتالي يعتبر هذا النوع الأقل تكلفة والأكثر مرونة في التحرك.

حاضنات الأعمال المحددة: هذه الحاضنات عكس النوع الأول فهي تنشأ في مكان معين وتقدم من خلاله خدمتها للمشاريع التي تحتاج إلى ذلك.

خامسا: بحسب طبيعة المجال (Al-Jubouri & Al-Maaadidi, 2009)

1. حاضنة المشروعات العامة أو المختلطة (Aernoudt, 2004): يعتمد هذا النوع من الحاضنات تكنولوجيا بسيطة في تقديم الخدمات أو التصنيع الخفيف للمشروعات ذات العلاقة بالمعرفة والمعلومات والصناعات الحرفية المميّزة.
2. حاضنات التنمية الاقتصادية (المتخصصة): يعتمد هذا النوع من الحاضنات تكنولوجيا متنوعة ترتبط بالدولة وتهتم بمشاريع التشغيل ومشاريع إعادة هيكلة الصناعة.

3. حاضنات التكنولوجيا (Aernoudt, 2004): يعتمد هذا النوع من الحاضنات تكنولوجيا متقدمة تخدم المراكز البحثية الجامعات المراكز المعلوماتية.
4. شبكات المشاريع: تعمل على الاستثمار في فترة مبكرة من العمل واتخاذ تدابير ابتدائية تتناسب والاستراتيجية العامة ثم بناء تعاونيات مصغّرة موزعة على أعضائها لتقديم الدعم الحقيقي لقيمة الاستثمارات

سادسا: تبعا لموقعها من الربح وملكيتها

1. حاضنات الأعمال العمومية (Campbell & Allen, 1987): حاضنات أعمال لا تهدف لتحقيق الربح (Al-Azzam & Mousa, 2010) وهي حاضنات تابعة للدولة (Jamil et al., 2015) وغالبا ما توجد قرب الجامعات ومراكز البحوث وتختص بالبحث العمومي الذي يخدم المجتمع ككل كما أنها تعمل على دعم ورعاية الحكومة أو الأجهزة المحلية والمؤسسات الأهلية وتسعى إلى تحقيق التنمية الاقتصادية على المستوى القومي (قحف).
2. حاضنات الأعمال الخاصة (Campbell & Allen, 1987): الحاضنات التي تهدف لتحقيق الربح (Al-Azzam & Mousa, 2010) وهي هيئات تابعة للقطاع الخاص (Jamil et al., 2015) أو أنها تابعة لهيئة عمومية، مثل الجامعات لكنها تقدم خدماتها بغرض الحصول على ربح. ولقد استفادت هذه الحاضنات من التقدم الحاصل في مجال الإعلام والاتصال، بحيث أن بعضها يعمل في مجال المعرفة وتكنولوجيا المعلومات وهو لا يمتلك جدران أو حدود لكن مساهمتها في إنشاء المؤسسات محدودة. فهي في فرنسا مثلا لم تتعدى نسبة المؤسسات المنشأة في هذا الإطار 4 % و8 %من عدد الحاضنات في أمريكا الشمالية (Abu Qahaf, 2002).

سابعا: حاضنات أعمال موجهة لشريحة من أفراد المجتمع هنالك حاضنات تتولى استقبال المشاريع الرائدة لفئة معينة من أفراد المجتمع. ففي الصين مثلا توجد حاضنات خاصة بالطلبة الذين يدرسون بالخارج، وهذا لتشجيعهم على العودة إلى الوطن أو تلك التي تساعد السيدات اللائي يرغبن بعمل مشاريع مبدعة في مجال الخدمات (Abdurrahman, 2015).

أهداف الحاضنات:

وتعمل حاضنات الأعمال على تحقيق عدد من الأهداف من أهمها:

1. خلق مشروعات إبداعية جديدة ورعايتها والتوسع في المشروعات القائمة.
2. مساعدة أصحاب الابتكارات على تحويل أفكارهم إلى منتجات أو نماذج واقعية أو عمليات قابلة للتسويق.
3. توفير الدعم والتمويل والخدمات الاستشارية والإرشادية والتسهيلات لأعضائها.
4. زيادة فرصة نجاح المشاريع الجديدة.
5. ربط الصناعات الصغيرة مع بعضها البعض بهدف تحقيق تكامل صناعي.
6. تقديم مشاريع قوية ورائدة للمجتمع قادرة على الاستمرار والتطور مستقبلاً.
7. تقديم الخدمات للمشاريع داخل وخارج الحاضنة إضافة لتنمية مهارات العمل الحر لإدارة المشروع.
8. تحقيق معدلات نمو عالية للمشروع بالخدمات التي تقدمها الحاضنة ورعاية المشروعات الجديدة.
9. تحقيق التنمية الاقتصادية في الأقاليم والمناطق والمدن التي تعاني من الكساد.
10. دعم وترويج أنشطة التصدير وتوسيع قاعدة السوق المحلي والدولي وخلق فرص عمل دائمة.
11. مساعدة ودعم المشاريع الصناعية الصغيرة الناشئة على تخطي المشاكل والمعوقات الإدارية والمالية والفنية والقانونية التي يمكن أن تواجهها وتتعرض لها خاصة في مرحلة التأسيس والانطلاق.
12. تسهيل الحصول على مختلف أشكال التمويل والتسهيلات الائتمانية إضافة لربط الحاضنات بشبكة الحاضنات العالمية بهدف تبادل الخبرات.
13. خلق ثقافة المقاول لدى المستثمرين ودعمها بهدف إيجاد منتجات جديدة.
14. تمكين المؤسسات الناشئة من دخول مجال العمل في أقصر وقت ممكن.
15. توجيه المستثمرين نحو المشاريع ذات التكنولوجيا العالية.
16. اختيار أماكن إقامة المؤسسات الصغيرة الناشئة بما يلائم الفضاء الذي تتواجد فيه.

17. دعم التعاون بين قطاع الأعمال ومراكز البحوث والجامعات، وهو ما يسمح بنقل المعارف والخبرات من الجامعات ومراكز البحوث وتطبيقها في المجال الاقتصادي (Abdurrahman, 2015).

الأدوار والمهام والخدمات التي تقوم بها وتقدمها الحاضنة: (Alsa'idi, 2016 and Alnakhala, 2012)

1. تقديم الخدمات الاستشارية المتعلقة بدراسة جدوى المشاريع، اختيار المواد، الآلات، المعدات وطرق العمل.
2. توفير المساندة والاستشارات المالية، والإدارية والتسويقية.
3. ربط المؤسسة المحتضنة بمختلف الجهات الحكومية وغير الحكومية.
4. التدريب الإداري والتقني لعاملي المؤسسة من طرف المؤسسة الحاضنة أو هيئات خاصة.
5. توفير أماكن ومساحات مجهزة لإقامة مشروعات.
6. توفير البرامج المتخصصة لتمويل المشروعات الجديدة، من خلال شركات رأس المال، أو برامج تمويل حكومية، أو شبكة من رجال الأعمال والمستثمرين.
7. متابعة وتقييم المشروعات الجديدة بشكل مستمر بالتعاون مع المستشارين.
8. تساعد على التغلب على مناطق الاختناق والموانع التنظيمية في العمل سريعاً.
9. توجيه وتحفيز رجال الأعمال المحتملين.
10. تحسين قابلية وثقة رجال الأعمال الأوائل.
11. تحسين عمل "خريجي الحاضنة"، من خلال إيجاد الوظائف وإدخال تقنيات جديدة وحرجة لتقوية اقتصاديات محلية ووطنية.
12. احتمال نجاح ثلاثة أرباع عمل الحاضنة مقارنة بربع واحد بدون حاضنة.

وكل ذلك يساهم في تعزيز ريادية المجتمع، كما تمثل المنافع الرئيسة لحاضنات الاعمال مرتكزات أساسية في تشجيع ريادة الأعمال.

مؤشرات نجاح حاضنات الأعمال

أكدت إحدى الدراسات المعمقة التي أجريت على عدد من الحاضنات التكنولوجية في دول أمريكا الشمالية والاتحاد الأوروبي، أن هناك عدداً من عوامل النجاح والفشل لأي عملية احتضان لمشروع جديد، والتي تعتمد على ستة عناصر رئيسية هي:

(الإمكانيات المتوفرة بالحاضنة، مستوى الخدمات المشتركة، وجودة شبكة الأعمال، معايير دخول وخروج المشروعات، المتابعة الجيدة للمشروعات، التمويل والدعم المالي، إدارة الحاضنة بشكل محترف).

يمكن حصر أهم الدلالات والمؤشرات التي يتم من خلالها قياس نجاح عمل حاضنات الأعمال لتحقيق مفهوم "مردود الحاضنة على المجتمع"، في النقاط التالية:

أولاً: 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.

ثانياً: الوظائف والنشاط الاقتصادي الذي يتم خلقه عن طريق الشركات التي تترك الحاضنة وتتخرج منها، ويقاس هذا المؤشر بعدد الوظائف كل عام، والقيمة المضافة التي تحققها هذه الشركات، ونسب الزيادة في المبيعات.

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

رابعاً: قدرة الحاضنة على تسويق الأبحاث من خلال إقامة وتنمية المشروعات الجديدة، ويقاس هذا المؤشر بعدد المشروعات المبنية على تطبيق هذه الأبحاث، والنشاط الاقتصادي الناتج عن هذه الشركات.

خامساً: تقييم المستفيدين من الحاضنة لجودة وفائدة الخدمات المقدمة لهم، ويقاس هذا المؤشر من خلال معدلات الاستجابة لاستطلاعات الرأي وتقييم الأنشطة والخدمات المقدمة.

سادساً: قدرة الحاضنة على الاستمرارية والتمويل الذاتي، ويقاس من خلال حجم عوائد الحاضنة ونسب تكاليف الأداء المخطط له بالنسبة إلى هذه العوائد، وفرص الوصول إلى نقطة التعادل المالي.

سابعاً: حجم الضرائب والمدفوعات التي يوفيها أصحاب المشروعات بالحاضنة والشركات المتخرجة، وتقاس بمعدلات ازدياد الملكية، وحجم عوائد الضرائب والمتقطعات الأخرى التي تدفعها مجموع هذه الشركات.

ثامناً: القدرة البنائية للحاضنة وتأثيرها في المجتمع المحيط من خلال التغيير في المعتقدات الثقافية والاجتماعية حول العمل الحر، وإقامة الشركات الجديدة.

المشاريع المرشحة للاحتضان (Abdulsalam, & Fatima 2013): يمكن تصنيف تلك المشاريع بشكلٍ عام كما يلي:

1. مشاريع تحوي أفكار جديدة وجيدة، تنمو بسرعة (Alsa'idi, 2016) بالدرجة التي تسمح لها بالتخرج بنجاح (في غضون ثلاث سنوات تقريباً)، وتكون بحاجة فعلية إلى احتضان.
2. مشاريع قائمة على الابتكارات والمبادرات التكنولوجية، وإنتاج منتجات عالية الجودة ذات سوق دائمة.
3. مشاريع قادرة على تحقيق التجانس، الترابط والتكامل مع المؤسسات المحتضنة والقائمة.
4. مشاريع تساهم في تأهيل إطارات إدارية وتنمية المهارات الفنية.
5. مشاريع واقعية وقابلية خطة العمل للتحقيق والحصول على التمويل.
6. مشاريع ترغب بالتحول من مشروعات حرفية إلى صناعات متطورة من خلال إدخال وسائل الإنتاج المتطورة.
7. مشاريع تحقق كسب وتكوين مهارات إدارية جديدة، وتسمح بخلق وتنمية المهارات الفنية المتخصصة.

مراحل تطور حاضنات الأعمال:

تعد حاضنة الأعمال كأي مشروع يتم التفكير فيه سواء من ناحية توليد الفكرة مروراً بدراسة الجدوى الاقتصادية وانتهاء بتسجيل المشروع، وبشكل عام فإن أي حاضنة أعمال على مستوى العالم تجتاز ثلاث مراحل أساسية هي:

(مرحلة التأسيس والبناء، مرحلة التطوير، مرحلة الحاضنة الناضجة).

وفيما يلي شرح مختصر لكل مرحلة من هذه المراحل:

أولاً: مرحلة التأسيس والبناء:

تحديد الهدف وآلية العمل للحاضنة، ومن ثم عمل دراسة جدوى اقتصادية، وتحديد طاقم التأسيس وأعضاء المنشأة وتحديد حجم رأس المال وتحديد عدد الموظفين.

ثانياً: مرحلة التطور:

هنا تبدأ الحاضنة بقبول المشاريع من أجل تقديم الخدمات والتسهيلات لهم، كل ذلك من أجل أن يكون لها حضور في المجتمع وقدرة على جذب العملاء وضمان تدفق موارد التمويل، وهذا لا يغني عن استمرار تقييمها لأعمالها من أجل تطوير نفسها وتقييم أدائها ومدى تأثيرها على بيئتها، بهدف الوصول إلى مرحلة النضج.

ثالثاً: مرحلة الحاضنة الناضجة:

إن الهدف العام للحاضنة أساساً الوصول إلى مرحلة النضج التام في بيئة العمل، وفي هذه المرحلة تتمكن الحاضنة من الاعتماد على نفسها في الحصول على التمويل وتقديم خدمات متكاملة سواء أكانت مالية، فنية، إدارية، قانونية بشكل دائم، بحيث يمكن قياس تأثيرها على الاقتصاد وتقديم مؤسسات واعدة تساعد على تطويره وتنميته.

يلاحظ أن معظم الحاضنات تقف في المرحلة الثانية –خاصة في الدول العربية– حيث لا يوجد حاضنات لديها اكتفاء ذاتي تعتمد على نفسها في توفير ما تحتاج إليه حتى على مستوى التمويل، وتبقى دائماً بحاجة إلى الدعم الخارجي والحكومي (النخالة) لذا فبعد إنشاء الحاضنة يجب أن يتم الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل من أجل ضمان نجاحها وفق الآتي:

1. توفير بيئة عمل مناسبة تساعد المشاريع الصغيرة على التطور والنمو خاصة أن المشاريع الصغيرة ستبقى مدة زمنية لا بأس بها في الحاضنة وستكتسب من خلالها الخبرات والمعلومات التي تؤهلها للخروج إلى السوق.
2. تحديد الهدف الرئيس الذي تسعى الحاضنات إلى تحقيقه سواء أكان الهدف من التأسيس تحقيق الربح أو الهدف خدمة المجتمع من حيث تقديم المساعدة لتطوير وتنمية مشاريع جديدة بهدف إيجاد فرص عمل للعاطلين مما يسهم في خفض نسبة البطالة.

3. العمل على تحديد الشروط الواجب توافرها في المشروعات التي تعمل الحاضنات على استضافتها وتحديد نوعيتها، وهذا سيساعد على توفير الخدمات المناسبة لها مما يساهم في تحقيق أهداف الحاضنة.
4. تحديد نوعية الخدمات التي ستعمل الحاضنة على توفيرها للمؤسسات سواء أكانت فنية، إدارية ومالية.
5. التركيز على تقديم التمويل اللازم للرياديين، حيث تشكل عقبة التمويل الحاجز الأكبر أمام تحويل أفكارهم إلى مشاريع قيد التنفيذ.

شروط نجاح حاضنات الأعمال

لضمان تحقيق النجاح في مشاريع الحاضنات هناك عدة شروط يجب توفرها منها:

- ضرورة وجود مستشار أو مدير للحاضنة بهدف خلق البيئة المحفزة والإيجابية للمؤسسات المحتضنة تتوفر فيه بعض مهارات الإدارة، والتسويق والمحاسبة واستكشاف التغيرات المفاجئة والمشاكل قبل وقوعها.

- دعم المجتمع المحلي: كلما زادت مساهمة الحاضنة في تحقيق أهداف المجتمع المحلي زادت التنمية الاقتصادية وساعدت على كسب الدعم المعنوي والعلاقات التجارية في المنطقة ودعم المؤسسات الكبيرة والجامعات.
- انتقاء مشروعات الحاضنة مما يزيد فرصة اجتذاب الأفكار الناجحة ومن هذه المعايير: (تقديم خطة عمل تفصيلية ومتجددة – القدرة على النمو السريع – تقديم صاحب المشروع لاختراع أو فكرة جديدة).
- الحصول على التمويل: من خلال قيام الحاضنة بجمع كل المعلومات عن مختلف مصادر وأنواع التمويل البنكي أو المؤسسي والمنح وصناديق القروض وكبار المستثمرين وأن تكون حلقة وصل بين المؤسسات المحتضنة والممولين.
- ضمان خلق فرص النجاح: وذلك بتوطيد العلاقات مع المؤسسات المحلية الرئيسية، والصحافة مما يسهم في نجاح الحاضنة.

- التقييم والتحسين المستمر: يتطلب نجاح الحاضنة تقييم عملياتها وأدائها وعمل تغذية راجعة باستمرار ولا يقتصر ذلك على المؤسسات المحتضنة فقط بل يشمل المؤسسات المتخرجة، فهذه المعلومات تساهم في نجاح التخطيط وتقديم الخدمات والتسويق لنفسها واجتذاب مشروعات ذات نوعية واعدة ونمو سريع.

المشاكل التي تواجه الحاضنات:

بالرغم من الآثار الاقتصادية التي قد تتركها الحاضنات، والدور الذي تلعبه في خدمة المشاريع والمؤسسات والأفراد، إلا أنها قد تواجه بعض المشاكل التي قد تقلل من فاعليتها، أو قد تؤثر على أدائها ويمكن إجمال هذه المشاكل فيما يلي:

1. قد تواجه الحاضنة في بعض الأحيان مشكلة الاعتمادية التي قد تنتهجها الشركات المحتضنة واعتمادها على الحاضنة في القيام بكافة أعمال المشاريع الخاصة بهم (AbuQahaf, 2002).
2. عدم حصول الحاضنة على كافة وسائل الدعم من المجتمع المحلي التي تنتمي إليه وخاصة في بداية تأسيسها، مما سيؤثر سلباً على طبيعة الخدمات وحجمها التي يمكن تقديمها وتوفيرها خاصةً المساعدات المتعلقة بالتمويل، والتي تعد حجر الأساس لكل من الحاضنة والمشاريع المحتضنة.
3. التوقعات المرتبطة بمدى حجم الخدمات التي كان بالإمكان الحصول عليها من قبل المشاريع خاصة الفنية والإدارية، والمالية، وبالتالي تأتي خيبة الأمل من عدم تلبية الحاضنة هذا الطلب على مستوى الطموح المغالى فيه.
4. ضعف جودة ونوعية الاتصالات ورد فعل الأطراف التي تستهدفها الحاضنة لتسهل عمل المؤسسة المحتضنة.
5. اختلاف أهداف المؤسسة المحتضنة والحاضنة خاصة فيما يتعلق بدرجة الخطورة التي ستتحملها الحاضنة عند تقديم المساعدات المالية أو حتى ضمانها أمام المؤسسات المالية التي تمنح القروض (Alnakhala, 2012).

الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية:

ظهرت في السنوات الأخيرة من القرن الماضي منظمات تابعة للجامعات ومؤسسات التعليم العالي أطلق عليها الحدائق العلمية، الحاضنات التكنولوجية، شبكات الابتكار التكنولوجي، مراكز البحوث الافتراضية وغيرها من التسميات حيث تكمن الفكرة من إنشاء مثل هذا النوع من الحاضنات بما يلي:

- تطوير الأعمال الإلكترونية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة وتزويدها بتكنولوجيا المعلومات والمهارات الفنية والإدارية والاستشارات القانونية.
- تحويل أفكار الشباب والبحوث التطبيقية إلى مشاريع منتجة.
- غالبية المشاريع الصغيرة والمتوسطة لها القدرة على تصميم المنتجات إلا أنها تفتقد إلى المهارات الأساسية لتطوير هذه المنتجات لذا فإن الجامعات والمراكز البحثية هي المكان الملائم لهذه المشاريع التي يساعدها على التطوير والنمو وذلك لقدرة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي في مجال التدريب وتطوير الموارد البشرية.
- مساعدة الباحثين والطلبة إدارياً ومالياً وتشجيع إبداعاتهم وتوفير فرص عمل للشباب.
- المساهمة في بناء المجتمع المعرفي والمعلوماتي.

الحاضنات التكنولوجية:

الحاضنات التكنولوجية تعرف بأنها أماكن مخصصة للمشاريع التي في طور الإنشاء وتعتمد بشكل كبير على المعرفة التي توفرها بحوث الجامعة بحيث تأخذ طريقها إلى السوق كمنتجات أو خدمات متميزة تجذب الزبائن، وتتميز بأنها تحتوي على المعرفة وعلى وحدات دعم علمي وتكنولوجي وتعاون مع الجامعات ومراكز بحوثها وتهدف إلى الاستفادة من الابتكارات التكنولوجية والبحوث الإبداعية لتحويلها إلى مشاريع ناجحة من خلال الاعتماد على موارد الجامعة كما أنها تهدف إلى تسويق العلم والتكنولوجيا الحديثة من خلال التعاون المشترك بين الجامعات والمشاريع وتعاقدات بين عالم الأعمال من جهة وعالم العلم من جهة أخرى ويرتكز التعاون بشكل كبير على القدرة البحثية والإبداع للجامعات، لذا فإن الحاضنات التكنولوجية تستطيع دعم مجهودات المجتمع في إقامة تنمية تكنولوجية حقيقية وتنشيط البحث العلمي من خلال رعاية أصحاب الأفكار الإبداعية والباحثين الأكاديميين والطلبة التي تُبنى على توفر سياسات واضحة تدعمها الدولة وتوفر برامج

موجهة لتنمية الإبداع والابتكار إضافة إلى توفر الأبحاث الأكاديمية القابلة للتطبيق ذات الجدوى الاقتصادية.

أهم مواصفات الحاضنة التكنولوجية:

1. مكان مجهز حسب طبيعة القطاع التكنولوجي للمشاريع المحتضنة داخل الجامعات أو بالقرب منها مما يساهم بشكل كبير على جذب الاستثمارات وذلك عن طريق تسويق أبحاثها.
2. فترة احتضان المشروع (3) سنوات.
3. وجود حزمة متكاملة من الخدمات الإدارية والفنية والتسويقية وتكنولوجيا المعلومات.
4. ارتباطها بمؤسسات علمية مستفيدة من برامج البحث والتطوير القائمة في هذه المؤسسات.

أهم الخدمات التي يمكن أن تقدمها الحاضنات التكنولوجية:

- تنمية الطاقات البشرية المبدعة.
- برامج لبناء القدرات للمؤسسات الإنتاجية.
- التدريب.
- دعم الاقتصاد الوطني وذلك من خلال توفير فرص العمل وتوفير مشاريع ذات جودة عالية.
- تشجيع الإبداع.
- نشر الأفكار الجديدة.
- تطوير الأساليب المستخدمة في تكنولوجيا المعلومات.
- تقديم كافة الخدمات للمشاريع الصغيرة.

أهداف الحاضنة التكنولوجية: تتمثل أهم أهداف الحاضنات التكنولوجية فيما يلي (Abdulsalam, & Fatima 2013):

1. المساعدة في وضع خطة للمشروع أو الشركة.
2. تقديم مشورة فنية تساعد في توصيف المنتج المنوي تصنيعه توصيفاً مناسباً وفق المعايير والمواصفات المحلية وربما الدولية.
3. تقديم مشورة قانونية لتأسيس شركة وتسجيلها رسمياً لدى الجهات والدوائر المختصة وربما المساعدة في الحصول على براءة اختراع.

4. تقديم مشورة إدارية تتعلق ببنية الشركة الناشئة وإجراءاتها الإدارية.
5. تقديم مشورة مالية تساعد على تنظيم حسابات المشروع.
6. الاستفادة من صلات الحاضنة مع اتحاد الحاضنات في عدد من الدول الرائدة في هذا المجال ومساعدة القاطنين فيها للحصول على معلومات علمية وفنية وصناعية ودعم فني من تلك الحاضنات وحسب الحاجة.
7. مساعدات بالاتصال بالمؤسسات المالية (المصارف وغيرها) مع تقديم توصيات حول نجاعة المشاريع المقترحة، وتقديم مقترحات حول مبالغ التمويل اللازمة.
8. المساعدة في إقامة الصلة المناسبة حسب المشروع بين المحتضن والجهات العلمية (الجامعات والمعاهد ومخابر الأبحاث) لاستخدام المخابر والتجهيزات إضافة إلى مساعدته في الحصول على الاستشارة العلمية والفنية المطلوبة إما مجاناً أو لقاء أجر زهيد.
9. المساعدة في إقامة الصلة المناسبة وحسب المشروع بين المحتضن والورشات الفنية في الأسواق والشركات الصناعية التي تساعده على تنفيذ منتجه أو تصنيع نماذج منه أو حتى تبنيه وتصنيعه بالكامل.
10. إقامة دورات تأهيل فنية وإدارية مكثفة للشركات المحتضنة بمساعدة خبراء أجانب أو مغتربين عرب عن طريق المنظمات الدولية وإقامة دورات تدريبية حول بعض القضايا ذات العلاقة بنجاح المشروع صاحب العلاقة.
11. تقليل مخاطر الأعمال والتكاليف المرتبطة بالمراحل الأولى لبداية النشاط.
12. تقليل الفترة الزمنية اللازمة لبداية المؤسسة وتطوير إنتاجها.
13. إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل الفنية والمالية والإدارية والقانونية التي تواجه المؤسسة.
14. مساعدة المؤسسات على التوصل إلى منتجات جديدة أو مجالات جديدة لأنشطتها.
15. دعم التعاون والتنسيق بين مختلف المؤسسات المحتضنة.
16. تحسين فرص نجاح المؤسسات وتشجيع الأفكار المبتكرة.
17. خلق وزيادة فرص العمل، خاصة بالنسبة لذوي الكفاءات والمواهب.
18. زيادة عدد المؤسسات وتشجيع الصناعات خاصة القائمة على التكنولوجيا الحديثة، مما يؤدي إلى إنعاش وتنمية الاقتصاد الوطني.
19. رفع معدلات الدخل في المجتمع المحلي مما يؤدي إلى رفع المستوى المعيشي.

20. دعم المؤسسات التي تحتاج إليها الأسواق المحلية وتحديد الأماكن المناسبة لإقامة مثل هذه المؤسسات.
21. تسويق الأبحاث والدراسات التي تقوم بها الجامعات ومراكز البحث العلمي والقيام بدور المختبرات التجريبية اللازمة لتطوير أفكار الأكاديميين والباحثين في الجامعات ومراكز الأبحاث قبل تبنيها تجارياً.
22. توجيه الشباب ورجال الأعمال نحو المشاريع عالية التكنولوجيا.
23. دعم جهود التعاون والتنسيق بين القطاع الخاص والجامعات ومراكز البحث والتطوير والهيئات الحكومية مما يؤدي إلى رفع مستوى الجودة.
24. نقل التقنية من الجامعات ومراكز الأبحاث وتبنيها للأغراض التجارية.
25. تنمية روح المخاطرة وثقافة التفاؤل Entrepreneurship في المجتمع المحلي.
26. قيام مراكز التدريب بدورها للأكاديميين والباحثين في الجامعات ومراكز الأبحاث بقصد تدريبهم وتزويدهم بالمهارات الأساسية اللازمة لإدارة الأعمال.

تجارب بعض الجامعات في العالم في مجال الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية (Daher & Abdelhossein, 2012).

تتجه دول العالم إلى إنشاء حاضنات الأعمال وخاصة الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية التي تكون مملوكة للجامعات أو مرتبطة بها أو بمراكز البحث العلمي وفيما يلي تجارب بعض الدول في هذا المجال.

التجربة الأمريكية:

تعتبر التجربة الأمريكية إحدى أقدم التجارب في مجال الحاضنات وقد تنامى عددها بشكل سريع جداً ووصل عام 2000 إلى أكثر من 800 حاضنة ويتم تمويل الحاضنات التكنولوجية من قبل الجامعات الأمريكية البحثية ووكالة التطوير الاقتصادي وأصبحت الحاضنات التكنولوجية في أمريكا إحدى الوسائل في تطوير وتنمية الاقتصاد الأمريكي وأثبتت نجاحاً في تنمية الشركات الجديدة وتشير الدراسات إلى أن حوالي 61% من الشركات الناجحة هي كانت محتضنة من قبل الحاضنات التكنولوجية أو الحدائق العلمية وتتمتع بعض الجامعات مثل جامعة ستانفورد وجامعة دوك وغيرها بملكية أراضٍ واسعة مما شجع على إقامة الحدائق العلمية فيها وتتمتع الجامعات

الأمريكية بوجود نظام لرعاية وتطوير الأفكار الإبداعية للطلبة والباحثين وتقوية الروابط بينها وبين الشركات مما ساهم في نشوء مشاريع صغيرة زادت من سرعة النمو الاقتصادي المحلي والوطني في أمريكا.

التجربة الفرنسية:

هناك العديد من الشركات العملاقة في فرنسا تتعامل مع الحاضنات في الجامعات ومراكز البحوث والابتكار ومنها شركات (Microsoft)، (Motorola) وغيرها، وتهدف برامج الحاضنات في فرنسا إلى إنشاء مشاريع اقتصادية مبنية على المعرفة والتقنية وقادرة على المنافسة الدولية وتعد التجربة الفرنسية من أقدم تجارب أوروبا في مجال الحاضنات وفي فرنسا أكثر من (30) حاضنة تابعة للجامعات ووزارة البحث العلمي في فرنسا والتي ازدهرت بشكل كبير في الآونة الأخيرة حيث يلاحظ بأنها احتضنت العديد من المشروعات الصغيرة داخل الكليات الهندسية الفرنسية تحديداً ومن أشهر الحاضنات في فرنسا الحديقة العلمية Antipolice (Sophia) المدعومة من قبل جامعة نيس وتتضمن أكثر من 60 شركة تعمل في مجال الصحة والتقنية الحيوية والكيمياء الزراعية مثل (Rexas)، (IBM)، (Instruments) كذلك تضمن جامعة ليون حاضنة تكنولوجية متميزة أنشأت مركزاً يعد منبعاً للابتكار العلمي حيث تلاحم فيه التعليم والبحث مع الصناعة كما تضم مدينة ليون حديقة (لادو) العلمية التي يوجد فيها (50) شركة تساعد في إمداد الشركات الصناعية بالعاملين وترتبط بشبكة من العلماء ومراكز البحوث والجامعات داخل فرنسا وخارجها.

التجربة البريطانية:

شهدت بريطانيا خلال التسعينات من القرن الماضي نشاطاً كبيراً في مجال إنشاء الحدائق العلمية في الجامعات البريطانية

وكان لدعم الدولة الأثر الكبير في تطورها وأساساً للنهوض بالقطاعات الاقتصادية وتضم حالياً الجامعات البريطانية حوالي (40) حديقة علمية.

التجربة الألمانية:

بدأت تجربة ألمانيا في مجال الحاضنات التكنولوجية عام 1983 من قبل جامعة برلين وكانت ترتكز على تطوير التكنولوجيا الحديثة والاستفادة من نتائج البحث العلمي وإنشاء مؤسسات اقتصادية قوية حيث توجد في ألمانيا أكثر من (67) حديقة علمية وحاضنة تكنولوجية تساعد على دفع اقتصاد المعرفة واستغلال الكفاءات البحثية في الجامعات لإنشاء مؤسسات اقتصادية قوية.

التجربة الصينية:

سعت الصين إلى تحويل اتجاهات البحوث العلمية النظرية إلى تطبيقات في الصناعة والاقتصاد من خلال إعادة هيكلة السياسات الخاصة بالبحث العلمي وأعدت الصين عدة برامج لغرض تقوية وتنشيط عمليات الإبداع التكنولوجية وتنمية وتطوير المشاريع الصغيرة وأصحاب البحوث والابتكارات وهناك العديد من الجامعات تقدم خدماتها للشركات كما يوجد في الصين برامج للحاضنات التكنولوجية ضخمة جداً مما أدى إلى خلق عدد كبير جداً من الوظائف ومن أبرز الحدائق العلمية فيها حديقة هايدن للعلوم، حديقة كنجداو الصناعية وغيرها ومن أهم مقومات نجاح الحاضنات التكنولوجية في الصين هو الدعم الحكومي والبرامج التدريبية التي تتبعها الجامعات لتأهيل الكوادر العلمية.

التجربة الماليزية:

تمثل المشاريع الصغيرة والمتوسطة عصب الاقتصاد في ماليزيا وقد وضعت الدولة خطة لدعم وتطوير هذه المشاريع واحتضانها وقد أثبتت ماليزيا بأن الحدائق العلمية والحاضنات التكنولوجية في الجامعات هي الأفضل في نقل الأفكار الإبداعية للصناعة وهناك العديد من الحاضنات التكنولوجية في ماليزيا أهمها حاضنة جامعة ماليا، حاضنة جامعة بترا ماليزيا، حاضنة أعمال جامعة تكنولوجية ماليزيا وهذه الحاضنات تعمل على تنشيط البحث والابتكار والتطور التكنولوجي في القطاعات الصناعية.

التجربة المصرية:

بذلت الحكومة المصرية جهوداً كبيرة في إنشاء بعض الحاضنات على غرار التجربة الأمريكية حيث أنشأت حاضنة المشروعات التكنولوجية في جامعة المنصورة والحاضنة التكنولوجية في تبين والحاضنة التكنولوجية في مدينة مبارك للأبحاث العلمية وتقدم هذه الحضانات كافة الخدمات الإدارية، القانونية، الفنية، التسويقية والتمويلية للشركات المحتضنة إضافة إلى دعم البحوث التطبيقية وتحويلها إلى مشاريع منتجة.

التجربة العراقية:

يعد العراق أكثر دول الوطن العربي تخلفا في مجال الحضانات ولم تشهد الجامعات العراقية سوى بعض المقترحات لإنشاء حديقة علمية ومنها محاولات إحدى الدول المانحة في عام 2006 م

لإنشاء حاضنة أعمال في كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة البصرة لمد جسر التعاون العلمي بين الجامعة والقطاعات الاقتصادية في البصرة إلا أن هذا المشروع لم يتم بسبب الظروف الأمنية آنذاك وفي عام 2009 بدأت جامعة البصرة تخطط لإنشاء حديقة علمية لاحتضان الشركات المستثمرة في البصرة وفي جامعة أربيل –شمال العراق هناك مشروع لتأسيس حاضنة تكنولوجية وذلك لوجود عوامل إنجاحها والتي من أهمها دعم الحكومة المحلية في أربيل واتجاه الجامعات إلى مساهمة في النمو الاقتصادي في شمال العراق.

التجربة الفلسطينية:

تعد الحاضنة التكنولوجية في الجامعة الإسلامية في غزة أحد أهم الحاضنات في فلسطين وتعد مشروعاً وطنياً ولها دور كبير في رفع مستوى الإدارة للمؤسسات الصناعية والتجارية في قطاع غزة وتعمل على تقليل الفجوة بين الواقع الأكاديمي وسوق العمل وهي تحتضن المشاريع الإبداعية للطلبة والأساتذة وتطويرها من أجل أخذ دورها في عملية التنمية وتوفر هذه الحاضنة المكان المناسب والمتطلبات القانونية والمحاسبية والإدارية للمشاريع، إضافة الى توفير قاعدة معلومات للمستفيدين من الحاضنة.

دور الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في خدمة المجتمع (Daher & Abdelhossein, 2012 & Alshteiwi, 2015)

لعبت الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية دوراً أساسياً في دعم المشاريع الصغيرة واحتضان أصحاب الفكر الإبداعي والابتكارات من الشباب والباحثين حيث أثبتت الدراسات أن أكثر من 88% من هذه المشاريع حققت نجاحاً كبيراً وقد لعبت هذه الحاضنات التي أنشأت في الجامعات ومراكز البحوث في دعم الاقتصاد وتطويره في معظم دول العالم وأصبحت إحدى آليات خدمة المجتمع في كافة المجالات ومنها:

1. خلق المشاريع الصغيرة: من خلال الدور الذي لعبته الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في احتضان ابتكارات الشباب والمبدعين وتحويلها إلى مشاريع منتجة ومن ثم تسويق منتجاتها وتطويرها ودعمها في كافة المجالات (المالية، الإدارية، القانونية، تكنولوجيا المعلومات) استنادا على الموارد المادية والبشرية للجامعات وقد تمكنت الجامعات المتقدمة من ربط هذه المشاريع بالمجتمع والعمل على تنفيذها بالتكنولوجيا اللازمة.

2. خلق فرص العلم وتنمية الموارد البشرية: من خلال تنمية المهارات وتدريب القيادات الإدارية وجعلها قادرة على إدارة المشاريع الناشئة ويعد ذلك أحد أهم الأدوار الذي لعبته الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية نظراً لأنه أدى إلى خلق فرص عمل كثيرة حيث تشير الدراسات إلى أن حوالي 75% من فرص العمل في أمريكا هي نتيجة مشاريع هذه الحاضنات وإنها استطاعت أن تحقق أكثر من مليون فرصة عمل في العالم.
3. مصدر للنمو الاقتصادي: حيث تعد الحاضنات التكنولوجية أحد أهم مصادر نمو الاقتصاد في العالم إذ أنها ساهمت في تحقيق نمو مشاريع في دولتي الهند والصين وغيرها من الدول التي أعادت هيكلة جامعاتها لجعلها قادرة على المساهمة في النمو الاقتصادي.
4. دعم التنمية الابتكارية: فلقد استطاعت الجامعات من خلال احتضان الكثير من المشاريع من تحقيق معدلات عالية من التطور الاقتصادي حيث تمكنت من دعم العديد من الأنشطة الاقتصادية الجديدة التي حققت بدورها قيمةً مضافة للاقتصاد وقد أصبحت هذه الأنشطة إحدى أهم ركائز التنمية الاقتصادية للمجتمعات المحلية.
5. دعم التكنولوجيا والمعرفة: من خلال رعاية وتنمية الأفكار الإبداعية والأبحاث التطبيقية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة تعتمد على التكنولوجيا والمعرفة حيث تميزت هذه المشاريع بقدرتها على التطوير والتحديث في عمليات الإنتاج والخدمات وذلك نتيجة قدرتها الفائقة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة في العالم وتشير الدراسات إلى أن حوالي 27% من المشاريع ذات التكنولوجيا المتقدمة مرتبطة بالجامعة واستفادت من الحضانات التكنولوجية.
6. دعم الأهداف الاستراتيجية للاقتصاد: فقد ساهمت الكثير من الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية المرتبطة بالجامعات ومراكز البحث العلمي من تحقيق الأهداف الاستراتيجية لاقتصاديات الكثير من دول العالم فعلى سبيل المثال استطاعت الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في أوروبا من توفير (300.000) فرصة عمل مما حقق تنمية اجتماعية كبرى في أوروبا واستطاعت الحاضنة التكنولوجية في منطقة أبالاشيا الأمريكية أن توفر أكثر من (14000) فرصة عمل وبذلك ساهمت بشكل كبير في تقليص نسبة البطالة وأثرت بشكل كبير في تحقيق نوعية متميزة في التعليم العالي والخدمات الصحية في تلك المنطقة، كما يعمل في الحدائق العلمية البريطانية حوالي (24.250) موظفاً من ذوي الكفاءات العلمية

العالية في (1.260) مشروعاً وحققت إيرادات عالية للناتج القومي البريطاني، كذلك حققت الحدائق التقنية في الهند الأهداف الاستراتيجية والمتمثلة في أن تصبح الهند قوة عظمى في مجال تكنولوجيا المعلومات حيث استطاعت هذه الحدائق أن تستقطب الشركات العالمية في مجال صناعة تكنولوجيا المعلومات مثل (IBM)، (Apple)، (Motorola) ،(Oracle) ، (Microsoft)، وغيرها.

عوامل نجاح الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية:

لقد استطاعت العديد من الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية التي ترتبط بالجامعات أن تحقق نجاحات كبيرة من خلال التحليل التقييمي لتلك الحاضنات ويمكن أن نحدد عدد من العوامل التي ساهمت بشكل فعال في نجاح هذه الحاضنات ونعتمد عليها لتقييم الحاضنات التي من الممكن إنشاؤها في الجامعات وفق الآتي:

1. الإدارة الناجحة للحاضنة: تعد إدارة الحاضنة أحد العوامل التي ساهمت في نجاح المشاريع الصغيرة وابتكارات الشباب وبالتالي حققت نجاحاً كبيراً للحاضنة وتشير الدراسات إلى أن 90% تقريبا من المشاريع التي أقيمت داخل الجامعات ذات إدارة ناجحة.
2. أهداف الحاضنة: تشير الدراسات إلى أن أحد عوامل نجاح الحاضنات في الجامعات هي وضوح أهدافها والرؤية المستقبلية لها إضافة إلى الملائمة بين أهداف الحاضنات واستراتيجيات الجامعة وتطلعاتها للمستقبل والتوافق بين ثقافة الجامعيين وثقافة العاملين في المؤسسات التي تحتضنها الحاضنات التكنولوجية
3. علاقة الحاضنة مع المجتمع:

إحدى عوامل نجاح الحاضنة هو علاقتها مع المنطقة المحلية التي تقام بها إذ إن الدعم المادي والمعنوي الذي يقدمه المجتمع والعلاقات العامة التي تنشئها عامل مهم لنجاحها وإقامة علاقات قوية للحاضنة يجب أن تكون مبنية على تفهم الجامعات حاجة المجتمع وكيفية تنمية القدرات الاقتصادية والاجتماعية.

4. الاختيار الصحيح للمشاريع التي تحتضنها الحاضنة:

إن الاختيار الصحيح للمشاريع الموطنة الحاضنات؟؟؟ التكنولوجية والحدائق العلمية تعد عاملاً مهماً لنجاح الحاضنة كونه يتطلب من هذه المشاريع أن:

- أن تخدم تلك المؤسسات والتنمية الاقتصادية في المنطقة.

- أن تكون من مجالات اهتمام الجامعة وتتواءم مع الأبحاث فيها ومجالات تخصصها.
- أن تضيف إلى أنشطة الجامعة مجالات جديدة متميزة في البحث والتطوير.
- أن تكون المشاريع المستضافة مصدراً للبحث والابتكار بحيث لا تقتصر على هيئات مستأجرة تمثل مصدراً مالياً للجامعة.
- وجود شراكة بين المؤسسات المستضافة والجامعة في البحث وتطوير التكنولوجيا.

5. **دور الدولة:**

يتمثل دور الدولة في نجاح الحاضنات من خلال تشجيع الجامعات على المبادرة والتخطيط وإنشاء الحدائق العلمية، وتخصيص الأراضي اللازمة لإنشاء الحاضنات، وتقديم المنح أو المساعدات المالية للجامعات التي ترغب في إنشاء بعض المباني للحاضنة إضافة إلى نقل بعض المؤسسات الحكومية البحثية إلى الحاضنات لتكون هذه الحاضنات مصدر علمي يساهم مساهمة فاعلة في نجاح المشاريع.

6. **التشريعات والقوانين:**

ساهمت الكثير من دول العالم لإنجاح الحاضنات التكنلوجية والحدائق العلمية بتعديل التشريعات النافذة فيها والذي مكن الجامعات المتقدمة من تملك شركات تابعة للحاضنات الموطنة فيها.

7. **دور الجامعة:**

للجامعة دور كبير في نجاح الحاضنات وذلك من خلال وضع خطط استراتيجية تلازمها خطوات عمل واقعية وقواعد وأسس تنظم العلاقة بين المشاريع المستضافة والجامعة.

8. **جودة وكفاءة معايير اختيار المشاريع وسماتها:**

إن نجاح أي حاضنة يعتمد بشكل كبير على جودة وكفاءة معايير اختيار المشاريع التي تحتضنها ومن هذه المعايير:

- توافق احتياجات المشروع مع الإمكانيات المادية والبشرية للحاضنة.
- قدرة المشروع على خلق فرص عمل جديدة.
- نوعية البحوث التي يقوم بها المشروع ومحتواه التكنولوجي (أبحاث متطورة، تكنولوجيا جديدة...).

- جودة فريق إدارة المشروع وتميزه بالرغبة في الإنجاز
- الانفراد (uniqueness).
- القدرة على البدء فوراً في تنفيذ المشروع وقابليته للنمو السريع.
- القدرة على تحقيق الترابط والتكامل مع المشاريع الأخرى.
- القدرة على تحقيق مهارات إدارية جديدة وتسمح بخلق وتنمية المهارات الفنية.
- قدرة المشروع على الحصول على التمويل.
- مدى تطبيق الافكار وواقعيتها وتصنيعها وتسويقها.
- قابلية الفكرة (أو المشروع) للحصول على براءة اختراع.

9. التمويل للمشاريع:

أحد عوامل نجاح الحاضنة هو تمويل المشاريع وهنا يأتي دور الحاضنة وعلاقتها مع الحكومة المحلية والمجتمع أو أي جهة داعمة ويجب على الجامعة أن تقوم بدراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع التي تحتضنها لمعرفة مدى نجاحها في المستقبل.

10. التقدير الجيد للتكاليف الاستثمارية والتشغيلية للحاضنة:

إن التقدير الجيد لإجمالي التكاليف الاستثمارية والتشغيلية للحاضنة عامل مهم ويتطلب ذلك تقدير تكاليف التأسيس،

وتكاليف الاستثمار في الأصول الثابتة، والتكاليف التشغيلية السنوية.

11. خلق صور للنجاح:

خلق صور لنجاح للحاضنة يساعد على تقبل المجتمع لها وبالتالي جذب المشاريع إليها ويمكن ذلك من خلال: وجود إدارة ناجحة للحاضنة، وتوفر مبنى جيد ومجهز بأحدث الأساليب لإدارة المشاريع، وجود علاقة بين الجامعة والمجتمع، وجود مشروعات جيدة تساهم في عملية التنمية إضافة الى الترويج لها والاعلان عنها بصورة دورية ودائمة.

12. ربط الحاضنة ومشاريعها بشبكة من الخبراء:

إن ربط الحاضنة ومشاريعها بشبكة من الخبراء في كافة المجالات أحد العوامل التي تؤدي إلى نجاح الحاضنة ومثال على ذلك:

- ربط المشاريع بالمؤسسات الحكومية.
- ربط المشاريع بالخبرات الفنية للجامعة.

- ربط المشاريع بالجهات الفنية الممولة.
- ربط المشاريع بعضها مع البعض.
- الاشتراك في دورات تعزيز القدرات.
- ربط المشاريع بالخدمات التي توفرها الجامعة.

متطلبات إنشاء الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في مؤسسات التعاليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية:

لقد أثبتت الدراسات التي أجريت في الجامعات العالمية أن نجاح الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية ومساهمتها الفاعلة في التنمية الاقتصادية كان سببه عوامل عديدة ويمكن الاستفادة من تجارب هذه الدول ونقلها إلى الجامعات الاردنية مع الأخذ بعين الاعتبار ظروف القطاع الخاص ومدى تطوره ومساهمته في دعم التنمية في الأردن، وعلى هذا الأساس فإنّ هناك عدة متطلبات أساسية لإنشاء الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية ضمن الجامعات الاردنية ومن هذه المتطلبات:

أولاً: يجب ألا تقل مساحة الحاضنة عن (30) ألف متر مربع حتى تستطيع الجامعة أن تجني عوائد من إيجار الشركات الحاضنة.

ثانياً: يجب ألاّ يقل عدد المشاريع أو الشركات التي تحتضنها الحاضنة التكنولوجية في بداية تأسيسها عن عشرة مشاريع وذلك من أجل تبادل الخبرات والمعلومات بينها والاستفادة الكاملة للموارد المتاحة للحاضنة.

ثالثاً: يجب أن يكون موقع الحاضنة داخل الجامعة أو على الأقل بالقرب من المراكز البحثية التابعة للجامعة مع الأخذ بعين الاعتبار قربها من المصانع في المنطقة.

رابعاً: يجب أن يكون للحاضنة قيادة إدارية تتميز بالمرونة القادرة على التخطيط واتخاذ القرارات وسبق لها أن تولت مسؤولية بعض المؤسسات بشكل ناجح ولها الخبرة طويلة في الإدارة.

خامساً: يجب أن يتوفر نظام للمراقبة والتقييم لأنشطة الحاضنة والمشاريع والشركات التي تحتضنها.

سادساً: يجب أن يتم وضع خطة متكاملة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للحاضنة ويجب تحديد كافة أهداف الحاضنة.

سابعاً: يجب أن تكون للحاضنة مبانٍ ذات مواصفات خاصة وتضم شبكة من الاتصالات وشبكة المعلومات وقاعات لعقد الدورات التدريبية وقادرة على جذب المستثمرين والشركات الأجنبية.

ثامنا: على الجامعة أن تتبنى سياسات تؤدي إلى تفعيل البحث العلمي لتحقيق النمو الاقتصادي الوطني وذلك بإعداد خطة لتفعيل دور البحث العلمي وتعميم نتائجه على القطاع الخاص والشركات المستثمرة في المملكة، وتصميم قواعد بيانات تضم كافة المعلومات عن القطاعات الاقتصادية فيها وإنشاء شبكة معلومات مع القطاع الخاص. فضلاً عن ضرورة توفر سياسة لإقامة جسور التعاون العلمي مع الجامعات الأجنبية وبالأخص في مجال الحاضنات والحدائق العلمية.

تاسعاً: يجب أن تقوم وزارة التعليم العالي والبحث لعلمي بدعم مفهوم الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في الجامعات من خلال تذليل الصعوبات التي تواجه انشائها على المستويين المالي والتشريعي وحث السلطة التنفيذية على دعم تأسيس الحاضنات بما يدعم التطور الاقتصادي وإنشاء الشركات فيها.

عاشراً: يجب ألا تزيد فترة احتضان المشاريع داخل الحاضنات في الجامعة عن ثلاث سنوات.

الحادي عشر: يجب أن تكون للحاضنات التكنولوجية أو الحدائق العلمية القدرة على توفير كافة الخدمات التي تحتاجها المشاريع والشركات بشكل متميز خاصة الخدمات الإدارية والمحاسبية والسكرتارية والتدريب، والخدمات التمويلية، والخدمات الاستشارات الفنية والهندسية، وخدمات أبحاث التسويق، وخدمات إدارة المنتج، وخدمات الأمن، وخدمات الاتصالات والإنترنت، وخدمات ترويج البضاعة.

الثاني عشر: يجب على الجامعة أن تضع سياسة قبول للمشاريع والشركات التي تحتضنها وفق معايير محددة مسبقاً لمعرفة مدى قدرتها على المساهمة في التطور الاقتصادي وذلك بإعداد دراسة جدوى اقتصادية لفنية لكل مشروع شريطة أن يلبي حاجة المجتمع ويواكب التطورات مع الأخذ بعين الاعتبار أن يكون للمشروع القدرة على خلق فرص عمل وأن تكون منتجاته قابلة للتسويق.

الثالث عشر: يجب على البلديات والحكومات المحلية تخصيص قطع أراضٍ لإقامة الحاضنات حيث اتبعت بعض الدول هذا التوجه بتقديم المساعدات المالية للجامعات التي تنشأ حاضنات تكنولوجية وحدائق علمية فيها (Daher & Abdelhossein, 2012).

نتائج الدراسة:

بعد الاخذ بعين الاعتبار المتطلبات الأساسية لإنشاء الحاضنات والتي ذكرت سابقا هناك مجموعة من التوصيات التي ستدعم العملية ككل وهي كالتالي: –

- وضع سياسات وبرامج وطنية واضحة لدعم وتنمية التكنولوجيا بشكل محفز للإبداع والابتكار على أن تكون تلك السياسات ذات جدوى اقتصادية وقابلة للتطبيق
- تعديل تشريعات صندوق الاستثمار في الجامعات الاردنية بشكلٍ يضمن إنشاء صندوق مالي ينبثق عنه تقديم تمويل قصير الأجل للمحتضن.
- تشكيل لجنة مختصة من الخبراء في القطاعات المختلفة بهدف الشراكة مع المعنيين في الجامعة لوضع معايير عملية لاختيار المشروعات بهدف رفع جودة وكفاءة عملية الاختيار لضمان نجاح المشروعات المتوطنة فيها.
- ايجاد شراكة فاعلة بين المصانع والشركات الكبرى لدعم المشاريع المحتضنة دخل الجامعات فنياً وتقنياً ومالياً بشكل يجعلها قادرة على الانخراط في سوق العمل.
- انشاء قسم يوطن في الحاضنات مهمته عمل الدراسات عن المصانع والشركات الكبرى ذات العلاقة بهدف معرفة مشاكلها واحتياجاتها بحيث تكون المشاريع قادرة على الانخراط في السوق ومدعومة مالياً وفنياً.
- انشاء حاضنات تكنولوجية وحدائق علمية في كافة الجامعات الأردنية بهدف تقليل نسبة البطالة بين الخريجين وتشجيع البحث العلمي وتنمية روح الابداع والابتكار لديهم.
- الإعلان الدائم والترويج الدوري لوجود حاضنات داخل الجامعة وعمل ملصقات توعوية مختصرة بهدف توضيح ماهية الحاضنة والهدف من انشاءها.
- تخصيص عضو في الأقسام المختلفة بحيث مسؤول عن البحث العلمي والمشاريع والأفكار القابلة للتطبيق لدى الطلبة والتي ستمد الحاضنة بالمشاريع اللازمة ويكون مرجع لهم في أي وقت.

Reference:

AbdulKarim, A. (2012). The role of technological and industrial incubators in enhancing the competitiveness of SMEs in the Middle East. Available at: http://www.tunisianindustry.nat.tn/fr/download/news/oadim/10.pdf

Abdulsalam, Z, & Fatima, M. (2013). Business incubators and their role in supporting and accompanying emerging projects - Presenting experiences (Malaysia, China, France, USA). National Forum on the Strategy of Organization and Accompanying Small and Medium Enterprises in Algeria, Algeria.

Abdurrahman, L. (2015). The role of business incubators in supporting small and medium enterprises: A Case Study of the Warqlah Incubator, Ghardaia, Biskra, Unpublished Master Thesis, University of Qasidi Marbah- Warqlah, Algeria.

AbuQahaf, A. (2002). Globalization and business incubators: scientific cases and problems solutions. Alexandria, Egypt: Aleshaaa Technical Library & Printing Press.

AbuQahaf, A. (2001). Studies in Business Administration. Cairo, Egypt: Nile Group Arab Printing Distribution.

Aernoudt, R. (2004). Incubators: tool for entrepreneurship? Small business economics, 23(2), 127-135 .

Aerts, K., Matthyssens, P., & Vandenbempt, K. (2007). Critical role and screening practices of European business incubators. Technovation, 27(5), 254-26.

Alameer, A. (2017). Business incubators and their role in the establishment of small and medium enterprises, Unpublished Research, University of Qadisiyah, Faculty of Management and Economics, Iraq.

Alasrag, H. (2010).The role of small and medium enterprises in job creation in the Arab countries. Online at: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/22300/

Al-Azzam, A., & Mousa, S. (2010). The Effect of Using Business Incubators in the Success of Entrepreneurship in Jordan, Journal of Management and Economics, Mustansiriya University, 83, 27-48.

Al-Fihan, I, & Salman, S. (2012) The role of business incubators in promoting entrepreneurship of organizations. Journal of Baghdad College of Economic Sciences, 30, 69-97.

Alhajri, A. (2015). The role of business incubators in industrial development in the State of Kuwait. Arab Forum on enhancing the role of industrial and technological incubators in industrial development, Tunisia.

Al-Jubouri, M., & Al-Maaadidi, M. (2009). The Future Strategic Role of Business Incubators: A Proposed Model for an Iraqi Incubator for Business and Technology, 3rd Scientific Conference of the Faculty of Management and Economics, Applied Science University, Jordan.

Alnakhala, M. (2012). The reality of business incubators and their role in supporting small projects among young people in the Gaza Strip. Conference on Youth and Development in Palestine, Islamic University, Palestine.

Alsa'idi, S. (2016). The impact of technological incubators of innovative enterprises in Algeria, Algerian Journal of Accounting and Financial Studies, 3, 12-32.

Alshteiwi, H. (2015). The role of technological incubators in achieving the knowledge economy by transforming creative ideas into wealth. Arab Forum on: Enhancing the Role of Industrial and Technological Incubators in Industrial Development, Tunisia.

Ben-Antar, A, & Hamidi, A. (2001). Technological Incubators: Entrance to support and development of small and medium enterprises in Algeria. Available at: www.tunisieindustrie.nat.tn/fr/download/news/oadim/07.pdf

Benqataf, A. (2016). The role of business incubation programs in supporting the establishment of small enterprises. Journal of the New Economy, 11, 150 - 172.

Bøllingtoft, A., & Ulhøi, J. P. (2005). The networked business incubator—leveraging entrepreneurial agency? Journal of business venturing, 20(2), 265-290.

Campbell, C., & Allen, D. N. (1987). The small business incubator industry: micro-level economic development. Economic Development Quarterly, 1(2), 178-191 .

Darar, F. (2015). Business incubators and their role in supporting small and medium enterprises (Algeria case). Unpublished Master thesis, Arabi University, Tbsi-Tebessa, Algeria.

Daher, M, & Abdelhossein, A. (2012). Technological incubators and scientific gardens and the possibility of benefiting Iraqi universities in the service of society and economic development. Gulf Economic Journal, 23, 38-78.

Hamidi, A, & Awainan, A. (2012). The Role of Small and Medium Enterprises in Reducing the Unemployment Crisis - with reference to some international experiences -. The International Forum: The Government's Strategy to Eliminate Unemployment and Achieve Sustainable Development organized by the University of Mohammed Boudiaf in Mssila, Algeria.

Jamil, F., Ismail, K., & Mahmood, N. (2015). A review of commercialization tools: University incubators and technology parks. International Journal of Economics and Financial Issues, 5(1S) .

Khalil, A, & Hanaa, N. (2010). The role of business incubators in supporting creativity among small enterprises in the Arab countries. International Conference on the Qualification of Small and Medium Enterprises in the Arab Countries, Algeria.

Metaab, A. (2009). Business incubators and operations management: Theoretical Approach, Journal of Koufa Center for the Studies,1(12), 227-248.

Rayhan, S.,& Bonoala, R. (2012). Business incubators as a mechanism to accompany small businesses. Journal of Economics and Administration, University of Annaba, 3, 15-34.

Samay, A. (2012). The role of technological incubators in supporting small and medium enterprises. Economic and Administrative Research, 7, 132-164.

Sati, S. (2013). The role of small industries in providing job opportunities (field study on small industries in Benghazi city). Unpublished Master Thesis, Benghazi University, Libya.