أهمية الحاضنات التكنولوجية في تنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة

2015

شروق الكفاوين

وزارة الصناعة والتجارة / الاردن

مفهوم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات

يمكن أن نعرف الحاضنات التكنولوجية بأنها وحدات الدعم العلمي والتكنولوجي التي تقام بالتعاون مع الجامعات ومراكز الأبحاث من معامل وورش وأجهزة وبحوث، بالإضافة إلى أعضاء هيئة التدريس والباحثين والعاملين، كالخبراء في مجالاتهم وتهدف إلى الإستفادة من الأبحاث العلمية والإبتكارات التكنولوجية وتحويلها إلى مشروعات ناجحة من خلال الإعتماد على البنية الأساسية لهذه الجامعات أو المراكز. وهي تهدف اساساً لتسويق العلم والتكنولوجيا معا من خلال التعاقدات والاتفاقات التي تتم بين القطاع الصناعي وتطبيقات البحث العلمي.

مواصفات الحاضنة التكنولوجية

- الحاضنة التكنولوجية عبارة عن منظومه عمل متكاملة تحتوي على:
- مكان مجهز تبعاً لنوع وطبيعة القطاع التكنولوجي للمشاريع التي سيتم رعايتها بالحاضنة.
- فترة إقامة محددة (أقل من ثلاث سنوات بقيم إيجارية عالية).
- حزمة متكاملة من الخدمات والدعم الفني والإداري والمالي والتسويقي للمشاريع التكنولوجية الجديدة.
- تقام هذه الحاضنات داخل أو بالإشتراك مع الجامعات ومراكز الأبحاث والتكنولوجيا للإستفادة من الورش والمعامل والباحثين الموجودين بها.

طرق تمويل الحاضنات

- المؤسسات الحكومية التي تهتم بهذه النشاطات.
- منظمات التنمية العربية والدولية.
- مؤسسات القطاع الخاص الكبيرة والمتوسطة.
- الجمعيات المحلية والأهلية.
- عوائد الإيجار والخدمات المقدمة للمشاريع المنتسبة للحاضنة.

نشأة الحاضنات والحاضنات التكنولوجية

يعود تاريخ الحاضنات إلى أول مشروع تمت إقامته في مركز التصنيع المعروف باسم (Batavia) في ولاية نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية،وذلك عام 1959 عندما قامت عائلة بتحويل مقر شركتها التي توقفت عن العمل إلى مركز للأعمال يتم تأجير وحداته للأفراد الراغبين في إقامة مشروع مع توفير النصائح والإستشارات لهم، ولاقت هذه الفكرة نجاحاً كبيراً خاصة وأن هذا المبنى كان يقع في منطقة أعمال وقريباً من عدد المصارف ومناطق التسوق والمطاعم ، وتحولت هذه الفكرة فيما بعد إلى ما يعرف بالحاضنة،ومنذ عام 1959 كانت هناك آلاف الشركات الصغيرة والمتوسطة التي أقيمت في هذا المركز، والذي يعمل حتى الآن وتحت نفس الاسم القديم وهو

تابع نشأة الحاضنات والحاضنات التكنولوجية

(Batavia industrial center)وفي عام 1984 قامت هيئة المشروعات الصغيرة والمتوسطة بوضع برامج تنمية وإقامة عدد من الحاضنات. وتميز عقد التسعينات بمرحلة قوية بعد ترسيخ نماذج الحاضنات المتخصصة في الولايات المتحدة، إذ بدأت في ذلك الوقت بالظهور حاضنات جديدة وهي الحاضنات التكنولوجية، وفي نهاية عقد التسعينات وبداية عام 2000 بدأت بالظهور حاضنات الإنترنت وهي منظمة تساعد شركات الإنترنت والبرمجيات الناشئة على النمو حتى الوصول لمرحلة النضج.

أنواع الحاضنات

يوجد عدة تصانيف للحاضنات ويرجع ذلك إلى الهدف الذي وجدت من أجله الحاضنة فمنهم من صنفها حسب النشأه للحاضنات وعلى هذا الأساس صنفت لـ حاضنات الجيل الأول وحاضنات الجيل الثاني وحاضنات الجيل الثالث.ومنهم من صنفها حسب الضامنين وأصحاب الأسهم. ومنهم من صنفها كالتالي:

- الحاضنات الإقليمية: وتهتم بمنطقة جغرافية معينة لتنميتها واستغلال ومواردها.
- الحاضنات الدولية: وتهتم باستقطاب رأس المال الأجنبي ونقل التقانة بهدف تحقيق الجودة العالية والقدرة على التصدير للخارج.

تابع أنواع الحاضنات

- الحاصنات الصناعية: وتقام داخل منطقة صناعية إذ يتم ربط المشروع المحتضن بالمصانع الكبرى لتبادل المنافع وذلك بعد تحديد احتياجات هذه المنطقة من الصناعات والخدمات المساندة.
- حاضنات القطاع المحدد: وترتكز هذه الحاضنات على قطاع أو نشاط محدد بهدف خدمته وتدار بواسطة خبراء مختضين بالنشاط المحدد.
- الحاضنات التكنولوجية: وتهتم برفع المستوى التكنولوجي للمشروع المحتضن واستثمار تصميمات حديثة لمنتجات جديدة وتوفير المعدات والأجهزة المطلوبة، كما تساعد الباحثين على الإنتقال بنتائج أبحاثهم من مرحلة الإبداع المختبري إلى مرحلة الترويج التجاري لنتائج الأبحاث.

تابع أنواع الحاضنات

- حاضنات الأبحاث التقانية: وتنتمي للجامعات أو مراكز الأبحاث وتهدف لتطوير أفكار وأبحاث أعضاء هذه المراكز والإستفادة من ورش معامل الجامعات.
- الحاضنات الإفتراضية: تقدم كل خدمات الحاضنة ما عدا توفير العقار، مثل مراكز تنمية المنظمات الصغيرة والمتوسطة أو مايسمى بالغرف التجارية والصناعية.
- حاضنة الإنترنت: وهي حاضنات أعمال تساعد منظمات الأنترنت على النمو حتى الوصول إلى مرحلة النضج.وقد تزايدت الحاجة إليها بتزايد حجم التجارة الإلكترونية.
- الأنواع الأخرى من الحاضنات: وتشمل هذه الحاضنات بعض الأنواع المتخصصة مثل حاضنات الأعمال الزراعية وحاضنات صناعة الدواء وحاضنات المعلوماتية والإلكترونيات وغير ذلك.

أسباب إنشاء الحاضنات التكنولوجية

- التغلب على الصعوبات التي تواجهها المشاريع الصغيرة والمتوسطة وزيادة نسبة نجاح هذه المشاريع ونموها.
- ضعف القدرات الإدارية لدى أصحاب المشاريع وعدم استفادتهم من متطلبات الإدارة الحديثة اللازمة لإدارة التشغيل والإنتاج مما يؤدي إلى تميز أعمالهم بضعف التخطيط في هذه المجالات.
- عدم توفر المواد الأولية بشكل دائم وعدم ثبات أسعارها وعدم قدرة هذه الصناعات في الحصول على هذه المواد بأقل كلفة مما يعني أن منتجاتها تكون أعلى كلفة نسبياً مما يؤثر على قدرتها التنافسية.

تابع أسباب إنشاء الحاضنات التكنولوجية

- نقص المهارات في مجالات التسويق وتوطين التكنولوجيا والقدرة على مراقبة وتطوير وتحسين الإنتاج.
- صعوبة الحصول على تسهيلات إئتمانية من المؤسسات المالية.
- عدم قدرة هذه المشاريع على الدخول في الأسواق التصديرية لضعف قدرتها التسويقية والترويجية بتلك الأسواق.
- ضعف التعاون ما بين مراكز الأبحاث والجامعات من جهة وما بين هذه المشروعات من جهة أخرى.

أهمية الحاضنات التكنولوجية في دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة

- تقوم الحاضنات التكنولوجية بتسويق ونقل التكنولوجيا للمشاريع المحتضنة فهي ترتبط بمؤسسات البحث والتعليم مثل الجامعات وبعض قواعد تكنولوجيا المعلومات.
- ترتكز الحاضنات التكنولوجية على دعم ورعاية وتفعيل نتايج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة وهي بذلك أداة فعالة من أدوات التنمية والتطور التكنولوجي.
- إن الحاضنات التكنولوجية ذات توجه عام يتصل بدعم الصناعة بشكل علمي ورفع الكفاءة العلمية والتقنية للصناعة المحلية حيث أن الهدف الذي تسعى له الحاضنه في المقام الأول هو تحصين الصناعة المحلية من التراجع ودعم قدراتها التنافسية وحشد القدرات العلمية والتكنولجية لخدمة هذه الصناعة وتطويرها.

أهمية الحاضنات التكنولوجية في دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة

- تخلق الحاضنات التكنولوجية تواصل بين الجامعات ومراكز التدريب ومراكز البحث العلمي ومختلف المشاريع المحتضنة مما يساعد في تسويق الاختراعات وتسويقها للمستثمرين.
- يمكن للحاضنات التكنولوجية تطوير القدرات والبنى التحتية التكنولوجية ذات الأهمية الكبيرة في التنمية الإقتصادية من خلال تسهيل الحصول على التكنولوجيا وتحويل الأبحاث الناجحة لفرص تسويقية.

العلاقة بين الحاضنات التكنولوجية والمشاريع الصغيرة والمتوسطة

إن قيام المشاريع الصغيرة والمتوسطة المبنية على التكنولوجيا الحديثة غير ممكن دون وجود بيئة أعمال مناسبة تسهل وتشجع قيامها فالقوانين اللازمة لذلك والمؤسسات المساعدة مثل حاضنات التكنولوجيا وحدائق التكنولوجيا ومراكز المعلومات وغيرها من أمور تشكل متطلبات اساسية لنقل التكنولوجيات وتتميز المشاريع التي تقبلها الحاضنة التكنولوجية بمستوى تكنولوجي عال ومتقدم مع استثمار تصميمات متقدمة لمنتجات جديدة غير تقليدية مع امتلاكها لمعدات وأجهزة متقدمة وتقوم الحاضنات التكنولوجية بدعم الشركات الجديدة والمشاريع الصغيرة والفتية وذلك بإعطاء فرصة لتطوير القدرات والإمكانات التكنولوجية المبتكرة كما تقوم بإنشاء مؤسسات جديدة لتسويق بعض هذه الأفكار.

دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة

تتخصص الحاضنات التكنولوجية عادة في قطاعات تكنولوجية محددة حيث تعمل على تنمية الأفكار الإبداعية وتحويلها من مجرد ابحاث إلى مرحلة التنفيذ من خلال مساعدة أصحابها على إقامة مشاريع ناجحة وتخفيض التكاليف الثابتة وبذلك فهي تشكل جسراً لنقل وتطوير التكنولوجيا من الجامعات ومراكز الأبحاث إلى الصناعة مروراً بمرحلة الإحتضان والتي تتخرج منها المشاريع الصغيرة والمتوسطة الرائدة لتصبح مشاريع ذات آفاق نمو كبيرة.

وإن تمويل نشاط المشاريع المبتدئة الرائدة يعتبر من أهم المشاكل التي تواجه هذه المشاريع وذلك لقلة الموارد المالية من جهة وحداثة أفكار أصحاب هذه المشاريع ومن هنا يأتي دور الحاضنات التكنولوجية في تسهيل وصول المشاريع المنتسبة لها إلى مصادر التمويل المختلفة التي تتناسب مه هذا النوع من المشاريع وذلك خلال فترة الحضانه وتتحمل الحاضنات الجزء الأكبر من التكاليف الثابته للمشروع.

المميزات التي توفرها الحاضنات الصناعية عن بقية أماكن تجمع الصناعات

- توفر أماكن ومساحات متنوعة ومجهزة لإقامة أعمال متخصصة أو غير متخصصة مثل(تقانة المعلومات أو الهندسة الحيوية).
- توفر برامج متخصصة لتمويل المشاريع الجديدة من خلال شركات راس المال المخاطرأو برامج تمويل حكومية أو شبكة رجال الأعمال والمستثمرين.
- توفر جميع أنواع الدعم من دعم فني وإداري وتسويقي والأعمال المشتركة بينها.
- ترتبط الحاضنات التكنولوجية بمنظمات علمية وجامعات مراكز بحوث.
- تقوم الحاضنة والمستشارين المعاونين على متابعة وتقييم الأعمال المشتركة بشكل مستمر.
- يتم إختيار المشاريع المنتسبة للحاضنة طبقاً لمعايير شخصية وفنية وبأسلوب علمي يعتمد على دراسة جدوى وخطة مشروع.
- يكون صنع القرار في الحاضنة عن طريق إدارة مركزية متخصصة في إدارة الأعمال.

المعوقات التي تواجه عمل الحاضنات التكنولوجية في دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة

إن أهم المعوقات التي تواجه الحاضنات التكنولوجية في الدول النامية لدعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة ما يلي:

- نقص الوعي التكنولوجي
- ضعف تقبل مفهوم الحاضنه.
- نقص الإنفاق العام على البحث والتطوير
- الإعتذار عن تقديم الدعم المالي من الجهات الممولة.

التجربة الأردنية في الحاضنات التكنولوجية لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة

فيما يخص التجربة الأردنية بهذا المجال بداية فقد صنفت المملكة الأردنية الهاشمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة والكبيرة حسب عدد العمال ورأس المال المسجل وكما يلي:

نوع المؤسسة الصناعية	عدد العمال	(و/أو) رأس المال المسجل
حرفية	9-1	أو أقل من 30ألف دينار
صغيرة	49-10	و30ألف دينار فأكثر
متوسطة	249-50	و30ألف دينار فأكثر
كبيرة	250 فأكثر	و30ألف دينار فأكثر

التجربة الأردنية في الحاضنات التكنولوجية لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة

ويوجد في الأردن عدة حاضنات تكنولوجية وحاضنات أعمال تحتضن المشاريع الصغيرة والمتوسطة الموزعة في أغلب محافظات المملكة وتتبع لعدة جهات وأهم هذه الحاضنات :

- مراكز الإبداع والحاضنات التكنولوجية التابعة للشركة الأردنية للإبداع: ويوجد بها ثماني حاضنات مختلفة أغلبها مختصة بقطاع المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، كما تقوم الشركة الأردنية للإبداع بالإحتضان الإفتراضي بحث يكون موقع المشروع المحتضمن خارج الحاضنة وفي محافظة أخرى ويتم دعم هذه المشاريع من خلال المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الإقتصادية بمبلغ 15 ألف دينار أردني شاملة دعم فني وتدريبي وتسويقي ومالي للمشروع المحتضن لمدة من سنه إلى سنتين وتدعم هذه المؤسسة الصناعات الإبداعية .

التجربة الأردنية في الحاضنات التكنولوجية لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة

- المجموعة الأردنية للتكنولوجيا: وتستثمر في مشاريع ريادية بهدف خلق شركات تكنولوجية في الأردن.
- حاضنة الأعمال الصغيرة في مراكز مشاريع المرأة جمعية حاصنات الأعمال والمهن .
- التجمع الوطني لحاضنات الأعمال والحاضنات التكنولوجية.

التوصيات

إن أهم التوصيات التي يمكن أن ندرجها في هذا العرض ما يلي:

- إيلاء الحاضنات وتحديداً التكنولوجية منها الإهتمام الأكبر من قبل الحكومة من خلال زيادة المخصصات المالية في الموازنات الحكومية للمؤسسات المعنية بإنشاء وتطوير الحاضنات التكنولوجية.
- العمل على رفع مستوى الوعي بين أفراد المجتمع بالحاضنات التكنولوجية والترويج بعملها وأهميتها لتطوير المشاريع الصغيرة والمتوسطة من خلال وسائل الإعلام المختلفة.
- تنظيم برامج تهدف لرعاية أصحاب الأفكار الإبداعية لزيادة قدرتهم على الخلق والإبتكار وتوليد التكنولوجيا محلياً.

وشكراً ....