رؤية مقترحة لحاضنة تكنولوجية بجامعة بنها ودورها فى خدمة المجتمع وتنمية البيئة (التحديات وسبل المواجهة)

إعـداد

أ.د/ صلاح الدين محمد توفيق
أستاذ ورئيس قسم أصول التربية السابق

أ.د/ صلاح السيد عبدة رمضان
أستاذ أصول التربية

أ.د/ نادية حسن السيد على
أستاذ التخطيط التربوى

أ/ عزة سالم عبد العاطى
معيدة بقسم أصول التربية
بحث مشتق من الرسالة الخاصة بالباحثة

بحث مشتق من الرسالة الخاصة بالباحثة

رؤية مقترحة لحاضنة تكنولوجية بجامعة بنها ودورها فى خدمة المجتمع وتنمية البيئة (التحديات وسبل المواجهة)

إعـداد

أ.د/ صلاح الدين محمد توفيق أ.د/نادية حسن السيد على

أستاذ ورئيس قسم أصول التربية السابق
أ.د/ صلاح السيد عبدة رمضان
أستاذ أصول التربية

أستاذ التخطيط التربوى
أ/ عزة سالم عبد العاطى
معيدة بقسم أصول التربية
بحث مشتق من الرسالة الخاصة بالباحثة

مقدمـة:

لقد أصبحت الجامعة الان طليعة التغيير نحو الافضل ومن أهم وسائل التطورفي كافة المجتمعات ولذلك يتعين عليها أن تقوم بأدوار جديدة , حيث لم يعد خدمة الجامعة لمجتمعها أمرا اختياريا ولكن أصبح إتصال الجامعة بالمجتمع أمر ضروري تفرضه المتغيرات لذا فعليها أن تكون متكاملة مع المجتمع وواعية ومدركة لإحتياجاته وتطلعاته.

وتلبية من الجامعة لهذة المطالب فقد إتبعت العديد من السبل والوسائل وكان من إحدى هذة الوسائل تخصيص أماكن في مؤسسات التعليم العالي لعدد من الشركات والمؤسسات الصناعية لتتخذ منها مقارات لها تتفاعل فيها مع الهيئات التدريسية وتستفيد من إمكانيات الجامعة ومخابرها العلمية فى حل المشكلات التى تواجهها[١].

ومع زيادة الطلب على التعليم الجامعى مما أدى الى صعوبة انتقال شركات الصناعة إلى الجامعات فكان الحل البديل هو إنتقال الجامعات إليها عن طريق السماح لأعضاء هيئة التدريس بالعمل في تلك الشركات مدة محددة، لأهداف معينة، الأمر الذي يجعلهم يتعرفون على مشكلات الصناعة في الواقع، وينقلونها إلى الجامعات، ويجعلونها مدارا لبحوثهم العلمية ويدرسون تلك الخبراتة لطلابهم بدلا من الاقتصار على تعليم نظريات مجردة، تنتهي مع الزمن إلى عزلة الجامعات عن مجتمعاتها[٢]

ولم تقتصر جهود الجامعة فى خدمة المجتمع على ما سبق بل حرصت على إمتلاك آليات فعالة لخدمة المجتمع فأصبحت تضم (الوحدات ذات الطابع الخاص) وهى تعد من أهم تلك الاليات حيث تقدم الجامعة من خلالها العديد من الخدمات فى المجالات المتعددة (الاستشارية – وتقديم الدورات التدريبية – والمساعدة فى عمل الخطط التسويقية) وغيرها من الخدمات التى تحتاجها القطاعات الانتاجية المختلفة سواء على مستوى رفع كفاءة العاملين فيها أو على مستوى رفع كفاءة منتجاتها.

إلا أنة وبالرغم من الجهود المبذولة فى هذا القطاع مازالت هناك معوقات كثيرة حالت دون تنفيذ هذا الدور على الوجة الامثل ومن أهم هذة المعوقات ما توصلت إلية دراسة (محمد سعيد) من قلة قنوات الاتصال بين الجامعات والمراكز البحثية والجهات الداعمة ومؤسسات الانتاج بالاضافة الى بعد الاقسام المتخصصة فى الجامعات عن مشاكل وإحتياجات القطاعات الانتاجية مما أدى إلى وجود فجوة بين قطاع الانتاج والتصنيع والجامعات(٣).

أماعلى مستولى جامعة بنها فإن هناك قصور فى أداء المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص بالجامعة وهذا ما أكدت علية دراسة (سماح زكريا) حيث حددت العديد من المشكلات التى تواجه تلك الوحدات فى (الروتين الحكومى والتعقيدات الادارية- وضعف المخصصات المالية- عدم مناسبة موقع بعض المراكز مع طبيعة عملها والخدمات التى تقدمها- والبعض الاخر منها موجود فقط على الورق ولكنها لم تخرج بالفعل الى النور) ونتيجة لهذة المشكلات كان هناك ضعف ملحوظ فى الخدمات التى تقدمها جامعة بنها للمجتمع(٤).

ومن هنا كان لابد من التفكير فى آلية جديدة لمساعدة الجامعة فى خدمة مجتمها بالدرجة المطلوبة فقامت معظم الدول الصناعية بإنشاء حاضنات تكنولوجية تابعة للجامعات لتساهم فى التغلب على المشكلات التى تواجة الجامعات فى سعيها للابتكار والاستفادة من نتائج أبحاثها العلمية والاستغلال الامثل لها(٥).

وبذلك يتضح أن الحاضنات التكنولوجية لايتوقف دورها عند ربط الجامعة بإحتياجات ومشكلات المجتمع بل يتعداه ليكون لها دورفي تحقيق التنمية الشاملة وذلك من خلال ربط الجامعة بمؤسسات الانتاج (٦)،وما يترتب على ذلك من تطويرللإنتاج وزيادة ميزانية هذه المؤسسات وتمكينها من زيادة قدرتها التكنولوجية وتأهيل كوادرهاالبشرية لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية هذا من جانب أماعلى الجانب الاخرفللحاضنة التكنولوجية دور فى دعم قدرة الجامعة على المنافسة ودعم بنيتها البحثية بالإضافة إلى دورها فى توفير التغذية الراجعة من القطاعات الإنتاجية مما يساعد في تحديد الأولويات البحثية التي تخدم تطور الإنتاج، وتوفر فرص استثمارية وتشغيلية لمخرجاتها النهائية وعلى رأسها البحث العلمي عن طريق هذا النوع من الحاضنات.

وهكذا يتضح مدى الارتباط بين الحاضنة التكنولوجية والجامعة فقد كان للحاضنة تأثير ايجابى على الجامعة وجعلها أكثر إرتباطا بمجتمعها وساعد فى توجية إهتمام البحوث العلمية الى المشكلات الإجتماعية والإقتصادية والصناعية الملحة التى تحتاج لحلول علمية وتكنولوجيا حديثة

ومتطورة ونتيجة لهذا التعاون والتفاعل الذى يتم بين الحاضنة والقطاعات الانتاجية ورواد الاعمال من جانب والابحاث العلمية من جانب أخرالامر الذى أدى الى إحداث تنمية إقتصادية حقيقية.

كان ذلك مبررا للاهتمام الكبيرمن جانب الجامعات الكبرى على مستوى العالم بالحاضنات التكنولوجية ولما كانت جامعة بنها تعانى هى الاخرى من مشكلات عديدة فى آلياتها المستخدمة فى خدمة المجتمع مما أدى الى قصور فى الخدمات المقدمة من جانبها للمجتمع وإنطلاقا من تلك المشكلات التى أدت الى هذا القصور كان التفكير فى آلية جديدة للتغلب على المعوقات الموجودة ومن هنا كان الهدف من الدراسة تفعيل وتطويردور جامعة بنها فى خدمة المجتمع من خلال إستحداث حاضنة تكنولوجية بالجامعة تكون من أهم آليات الجامعة فى خدمة مجتمعها.

مشكلة البحث وتساؤلاته:

لا شك أن جامعة بنها تقوم بدور كبيرفى مجال خدمة المجتمع فقد قامت الجامعة ممثلة فى (كلياتها المختلفة ووحداتها ذات الطابع الخاص) بعقد العديد من الندوات والمؤتمر وورش العمل وذلك بالاضافة الى إطلاق العديد من القوافل الطبية والقوافل البيطرية الى القرى والعزب المجاورة وتقديم الخدمات الطبية والبيطرية المتنوعة ولم يقتصر الامرعلى ذلك فقد شارك طلاب الجامعة فى تشجير وتزيين ملاعب المدارس الموجودة بالمحافظة[٧]

إلا إنة وبالرغم من الجهود السابقة فإن هناك العديد من المشكلات التى يعانى منها قطاع خدمة المجتمع فى جامعة بنها والتى حالت دون تنفيذ أهداف هذا القطاع بالشكل المطلوب وتتمثل أهم هذة المشكلات فى:

١- إقتصار دور الجامعة فى خدمة المجتمع على عقد المؤتمرات والندوات وورش العمل والدورات التدريبية وإطلاق القوافل الطبية [٨] ولكنها لم تتفاعل بالشكل المطلوب مع المؤسسات الانتاجيه والصناعية فى المحافظة ولم تروج لخدماتها التى يمكن أن تقدمها لهذة الفئات.

٢- عدم التسويق الجيد لبحوث الجامعة مما ترتب علية محدودية الاستفادة من هذة الابحاث[٩].

٣- ضعف الربط بين منظومة البحث العلمي واحتياجات المجتمع وهذا ما أكدت علية إستراتيجية جامعة بنها (٢٠١٦. ٢٠٢٢) مما كان سببا فى عدم الاستفادة من تطبيقات تلك الابحاث فى خدمة المجتمع [١٠]

٤- ضعف التعاون بين الجامعة والقطاع الخاص فى تنفيذ تطبيقات البحث العلمى [١١].

٥- ضعف مساهمة المجتمع المحلى والقطاع الخاص فى تمويل جامعة بنها [١٢].

ونتيجة لما سبق من مشكلات يعانى منها قطاع خدمة المجتمع فى جامعة بنها كان لابد من التفكير فى آلية جديدة تساعد الجامعة على الاستثمار الأمثل لمواردها والتسويق الجيد للأبحاثها وتمكنها من تحقيق التعاون المطلوب مع المؤسسات الانتاجية المختلفة فى المحافظة و كان هذا منطلقا للتفكير فى وضع رؤية مقترحه لحاضنة تكنولوجية بجامعة بنها تهتم بالابتكار والبحث العلمى وكيف تحولة إلى مشروعات إقتصادية , مما ينفع المجتمع ويوفر فرص العمل ويحقق التعاون بين الجامعة والمؤسسات الصناعية الكبرى , الامر الذى يؤدى فى النهاية الى تفعيل الخدمات المقدمة من الجامعة لمجتمعها.

وفى ضوء ما سبق تتبلور مشكلة البحث فى السؤال الرئيس التالى:

- **ما دور الحاضنة التكنولوجية المقترحة بجامعة بنها فى تطويرالخدمات المقدمة من الجامعة لتنمية البيئة المحلية بمحافظة القليوبية؟**

ويتفرع من هذا السؤال أسئلة فرعية على النحو التالى:

- ما فلسفة الحاضنة التكنولوجية وأهدافها؟
- ما التحديات التى تواجه جامعة بنها فى مجالات خدمة المجتمع وتنمية البيئة؟
- ما دور الحاضنة التكنولوجية فى مواجهة هذة التحديات؟
- ما أهم المقترحات لضمان فاعلية الحاضنة التكنولوجية؟

أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس من البحث فى وضع رؤية مقترحة لحاضنة تكنولوجية بجامعة بنها لدعم وتطوير دور الجامعة فى خدمة مجتمع القليوبية ويتم ذلك من خلال تحقيق عدة أهداف فرعية وهى:

١- التعرف على فلسفة الحاضنة التكنولوجية وأهدافها وأهميتها.
٢- التعرف على أهم التحديات التى تواجة جامعة بنها فى مجال خدمة المجتمع والتى كانت من أهم المبررات للتفكير فى إنشاء حاضنة تكنولوجية بها.
٣- التعرف على دور الحاضنة التكنولوجية فى مواجهة تلك التحديات.
٤- إقتراح مجموعة من التوصيات لضمان فاعلية الحاضنة التكنولوجية المقترحه.

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من:

١- أهمية الحاضنة التكنولوجية نفسها ومدى قدرتها على تفعيل دور الجامعة فى خدمة المجتمع.
٢- يكشف البحث صورالتعاون الذى يمكن أن تتم بين الجامعة وابحاثها من ناحية ومؤسسات الانتاج من ناحية اخرى لتحقيق الاستفادة الكاملة من نتائج تلك الابحاث الابحاث.

منهج البحث:

تقتضى طبيعة البحث استخدام المنهج الوصفى لملاءمته لأهداف البحث وطبيعته ومقتضياته العلمية,حيث إن هذا المنهج لا يتوقف عند وصف الظاهرة أو المشكلة والعوامل المؤثرة فيها، ولكنه يمتد إلى تفسير الظاهرة وتحليلها وتطويرها في ضوء الظروف الحالية[١٣]، فتعتمد علية الدراسة للوقوف على منظومة الحاضنات التكنولوجية من حيث فلسفتها وأهميتها وأهدافها ودورها فى تفعيل الخدمات المقدمة من الجامعه لمجتمعها ,ثم رصد أهم مشكلات جامعة بنها وعرض مدى قدرة الحاضنة التكنولوجية على حلها.

مصطلحات البحث:

تتحدد مصطلحات البحث فى المصلحات التالية:

١- الحاضنة التكنولوجية **(Technological Incubator)**:

ويمكن تعريف الحاضنة التكنولوجية بأنها:

- الحاضنة ذات وحدات الدعم العلمى والتكنولوجي التى تقام داخل الجامعات ومراكز الابحاث بهدف الاستفادة من الابحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية وتحويلها إلى

مشروعات ناجحة وذلك من خلال الاعتماد على البنية الاساسية لهذة الجامعات من معامل وورش وأجهزة بالاضافة إلى أعضاء هيئة التدريس والعاملين(١٤).

- وتعرف كذلك بأنها : وحدة جامعية مستقلة ذات كيان قانوني ، تمثل بيئة أو إطارا متكاملاً من المكان والتجهيزات والخدمات وآليات المساندة بالاضافة لتقديم الاستشارات المتخصصة لمساعدة رواد الأعمال في إدارة وتنمية المنشآت الجديدة، وتشجيع الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى منتجات وصناعات قادرة على المنافسة الوطنية والإقليمية والدولية.(١٥)

٢ـ خدمة المجتمع فى الجامعه **:(Community Service)**:

ويعرف دور الجامعة فى خدمة المجتمع بأنه:

- نشاط تقوم بة الجامعة موجة لخدمة أبناء المجتمع من غير طلابها يتضمن تقديم النصح وتوفير المعلومات للافراد والهيئات وإجراء البحوث التطبيقية لحل ما يواجة المجتمع المحلى من مشكلات. (١٦)

إجـراءات البحـث:

لتحقيق الهدف من البحث الحالي فسوف تسير إجراءاته على النحو التالي:

١- التعرف على الحاضنة التكنولوجية وأهدافها وأهميتها.

٢- التعرف على أهم التحديات التى تواجة جامعة بنها فى مجال خدمة المجتمع.

٣- توضيح الدور الذى يمكن أن تقوم به الحاضنة التكنولوجية فى مواجهه تلك التحديات.

٤- تقديم مجموعة من التوصيات لضمان فاعلية الحاضنة التكنولوجية المقترحة.

وفيما يلي عرض تفصيلي مناسب لهذه الإجراءات:

المحور الاول: الحاضنة التكنولوجية (المفهوم /الاهداف / الاهمية):

١- المفهوم: يمكن تعريف الحاضنة التكنولوجية بأنها:

- كيان مستقل يعمل ضمن البنية التحتية القائمة على المعرفة الواسعة للجامعات او واحات العلوم(١٧)
- **أو** أنها: وحدة جامعية مستقلة ذات كيان قانوني خاص، تمثل بيئة أو إطارا متكاملاً من المكان والتجهيزات والخدمات وآليات المساندة والاستشارة والتنظيم مخصصة

لمساعدة رواد الأعمال في إدارة وتنمية المنشآت الجديدة، وتشجيع الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى منتجات وصناعات[١٨]

٢- رؤية الحاضنة التكنولوجية :

ويقترح البحث أن تكون رؤية الحاضنة التكنولوجية المستقبلية بجامعة بنها هى " أن تكون حاضنة تكنولوجية محلية ذات مستويات عالمية فى جودة خدماتها ووعى إدارتها وعظم إمكانياتها من أجل دعم الابداع القائم على البحث العلمى وتشجيع ريادة الاعمال".

٣- رسالة الحاضنة التكنولوجية :

وتتمثل رسالة الحاضنة التكنولوجية فى "تبنى البحوث العلمية التطبيقية والافكار الابداعيه وبراءات الاختراع وتحويلها الى شركات ومؤسسات تحقق تنمية إقتصادية حقيقية وتشجيع رواد الاعمال والمبدعيين من طلاب الجامعات على الانضمام للحاضنة لتحويل أفكارهم الى منتجات حيوية تخدم قطاعات إجتماعية عريضة محققة التكامل مع الشركات والمؤسسات الاقليمية والعالمية الكبيرة ".

٤- أهـــــداف الحـــاضنـــــة:

ويمكن تقسيمها الى كلا من:

أ) أهداف خاصة:

تسعى الحاضنة التكنولوجية الى تحقيق مجموعة خاصة من الاهداف سواء لعملائها أو للجامعات التى تمثل الراعى الرسمى لها ونوجزها فيما يلى :

- رفع الوعى العام بأهمية العلم والبحث العلمى وتشجيع البحوث التطبيقية التى تساهم فى حل مشكلات إجتماعية حقيقية.
- تفعيل البحوث العلمية التطبيقية وتبنى نتائج تلك البحوث تمهيداً لتحويلها الى مشروعات لها مردود إجتماعى وإقتصادى.
- تسويق الانتاج البحثى للجامعات لدى العملاء والمستفيديين
- وربط الجامعة بمجتمعها المحلى وإحتياجاتة.
- زيادة مساهمه الجامعه فى رعايه المشروعات الصغيرة ومن ثم إسهامها فى إحداث تنميه إقتصاديه حقيقيه.

- تشجيع طلاب الجامعة وخريجيها ورواد الاعمال على العمل الحر وعدم إنتظار الوظائف الحكومية وتقديم لهم الاستشارات والخبرات الازمة للنجاح والاستمرار.
- توجية إهتمام أعضاء هيئة التدريس للمشكلات الاجتماعية والاقتصادية لتكون مجال لإهتمام أبحاثهم وتوفير البيئة والامكانيات اللازمة لتنفيذ تلك النتائج.
- توفير برامج تسويقية عالية المستوى لمنتجات عملائها.
- مد جسور من الثقة بين الجامعة والمشروعات الصغيرة والمتوسطة الموجودة بالمحافظة تمهيدا للتعاون المستقبلى بينهما.
- نقل نتائج البحث العلمى من الجامعات الى الصناعة ومن ثم تحويلها الى منتجات وسلع حقيقية يتم تسويقها فى المجتمع.
- الربط بين (الجامعات والمراكز البحثية) من ناحية و(المؤسسات الانتاجية) من ناحية أخرى وذلك من أجل إشراك النظام الجامعى فى عالم الانتاج وتعزيز الانتاج المحلى القائم على المعرفة.
- زيادة القدرات العلمية والادارية للجامعات ومن ثم زيادة قدرتها التنافسية
- تبني الأفكار الابداعية لدى الشباب والباحثين وتقديم المساعدات اللازمة لتحويلها الى مشاريع وكذلك مساعدة أصحاب الابتكارات والاختراعات فى تحويل أفكارهم إلى منتجات قابلة للتسويق. (١٩)

ب) أهداف عامة :

وتشمل الاهداف التى تسعى الحاضنة التكنولوجية الى تحقيقها على مستوى المجتمع ما يلى: (٢٠)

- تشجيع الفكر الريادى بدلا من فكر الموظف من خلال تعزيز ريادة الاعمال وتدعيم التكنولوجية مما يساهم فى رفع القدرة التنافسية للاقتصادات المحلية.
- تعزيز التنمية الاقتصادية من خلال تنويع النشاط الاقتصادى والاعتمادعلى المشروعات الصغيرة جنبا الى جنب المشروعات الكبيرة
- تسهيل الانتقال من الاقتصاد الاشتراكى إلى إقتصاد السوق وتعزيزثقافة الابتكار.
- المساهمة فى التنمية الاقتصادية المحلية والاقليمية من خلال الاعتماد على التكنولوجيا المنتجة محليا وتقليل نسب الاستيراد ومن ثم توفير العملة الاجنبية.

تشجيع إقامة المؤسسات الجديدة وخاصة القائمة على التكنولوجيا وتقديم التسهيلات لاصحاب المشاريع الواعدة مما يضمن لها النجاح والاستمرار.

- توفير فرص التطوير الذاتى من خلال التأهيل المستمر فى مجال المعلومات والاتصالات والاسواق.

٥ـ أهمية الحاضنة التكنولوجية:

للحاضنة التكنولوجية أهمية كبيرة على عدة مستويات ويمكن تناول هذة الاهمية على النحو التالى:

أ) أهمية الحاضنة التكنولوجية بالنسبة لعملائها

ب) أهمية الحاضنة التكنولوجية بالنسبة للمؤسسات الراعية للحاضنة.

ج) أهمية الحاضنةالتكنولوجيه بالنسبة للمجتمع.

أ) أهمية الحاضنة التكنولوجية بالنسبة لعملائها: ـ

تمثل الحاضنة التكنولوجية أهمية كبيرة لعملائها وذلك من خلال ما تقدمة من مساعدات تمكنهم من النجاح حيث[٢١]:

- تمنح الحاضنة لعملاءها فرص أكبر فى النجاح
- تمنح الحاضنات لعملاءها ميزات عديدة كإنخفاض القيمة الايجارية مقارنه بأى مكان أخر بالاضافة الى المرونة فى العقود حيث تسمح بالتقلبات التجارية للأسواق.
- تعزيز وضع العملاء لدى جهات التمويل وتسهيل الحصول على رأس المال.
- يمكنها تطويروضع عملاء الحاضنة ليكونوا بمثابة وحدات لتغذية المدن الصناعية والمشاريع الكبيرة فى الداخل والخارج وأيضا تسمح للْاعضاء بأن تقوم بصفقات تجارية فيما بينها.
- توفر بيئة إجتماعية تمكنهم من تبادل الخبرات والتغلب على الصعوبات وإزالة الشعور بالوحدة وسوء الحظ وعدم الكفاءة.

- توفرشبكه واسعة من الاتصالات مع (التجار ورجال الاعمال ورجال الصناعة والحكومة والقطاع المالى) وتسهل التواصل بين العملاء والمستثمريين.

ب) أهمية الحاضنة التكنولوجية بالنسبة للمؤسسات الراعية للحاضنة.

تعد الجامعات الجهة الاساسية الراعية للحاضنة التكنولوجية وتتمثل أهمية الحاضنة التكنولوجية بالنسبة للجامعة فى قيام الحاضنة بمجموعة من الادوار نوجزها فى [٢٢]:

- تقوي الحاضنة التكنولوجية الصلة بين الجامعة والواقع الإنتاجي ، مما يجعلها إحدى أعمدة التنمية الاقتصادية، وكذا مساعدة الخريجين على بناء مؤسساتهم الخاصة.
- توفر العديد من فرص العمل لاساتذة الجامعة وطلابها بدوام جزئى أو بدوام كلى مما يشكل مصدر إضافى للدخل ويرفع من مستوى معيشتهم.
- تعزز الحاضنه التكنولوجية الشراكة بين الجامعات والشركات الكبرى فهى كذلك توفر فرصة لاعضاء هيئة التدريس كمستشار فى هذة الشركات التكنولوجية والهندسية.
- وجود حاضنة تكنولوجية بالجامعة يدفعها لتحديث المناهج الدراسية بما يسمح لها بإقامة روابط وثيقة بين المناهج الدراسية ومجالات البحث العلمي وتطبيقات البحوث
- فتح الآفاق أمام الشباب والفتيات (من طلاب الجامعة) وتوعيتهم بالفرص المتاحة أمامهم والخدمات المقدمة لهم التى تسهل عليهم اختيار المشاريع الواعدة ليشاركوا فيها بحماس.
- توسيع قاعدة التعاون الجامعي العربي والعالمى في المجالين التعليمي والبحثي، ووضع إطار واضح لهذا التعاون بحيث يكون بمقدور كل جامعة التواصل من خلاله بسهولة مع بقية الجامعات الاخرى.
- الاستفادة المثلى من الموارد البشرية والمادية للجامعة وتسويق المخرجات العلمية والتقنية لها [٢٣].

جـ) أهمية الحاضنةالتكنولوجيه بالنسبة للمجتمع :

مما لا شك فيه أن المجتمع بكل فئاته سيكون من أهم المستفيدين من وجود الحاضنة التكنولوجية ومن مساهماتها في دعم صناعة ريادة الأعمال والمشروعات الصغيرة والمتوسطة لأنه يترتب على تلك المساهمات العديد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية وتتمثل فى ([٢٤]):

- زيادة نمو الشركات الصغيرة والمتوسطة مما يؤدى الى تعزيز التنمية الاقتصادية.
- توفر الحاضنات فرص عمل ووظائف بأجور مجزية من خلال الشركات المنتسبة لها فيكون لها دور كبير فى المساهمة في انخفاض نسبة البطالة في المجتمع.
- وزيادة نمو الشركات وتوفير المزيد من فرص العمل مما يؤدى فى النهاية الى تحصيل نسبة كبيرة من الضرائب
- تنوع مصادر الدخل من خلال تنويع القاعدة الاقتصادية وتقليل الاعتماد على مصدر واحد مما يؤدى الى تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية لأفراد المجتمع

المحور الثانى : أهم التحديات التى تواجة جامعة بنها فى مجال خدمة المجتمع :

حددت الخطة الاستراتيجية لجامعة بنها (٢٠١٦.٢٠٢٢) التحديات التى تواجه الجامعة والتى كانت سببا فى وجود قصور واضح فى الخدمات المقدمة من الجامعة لمجتمعها وتتمثل فى النقاط الاتية[٢٥]:

- ضعف الربط بين منظومة البحث العلمي واحتياجات المجتمع.
- ضعف مساهمة المجتمع المحلى فى تمويل جامعة بنها.
- محدودية التعاون بين الجامعة ومجتمع القليوبية , الامر الذى أدى إلى إنتشار البطالة وخاصة من خريجى الجامعات.
- التطور التكنولوجى والمعرفى المتلاحق.

ونتيجة للمعوقات السابقة وفى سبيل التغلب عليها أصبحت هناك حاجة ملحة لتغيير العقلية التقليدية التى مازالت تنظر الى الجامعة على إنها مؤسسة علمية نظرية لا يتعدى دورها حيز التنفيذ حيث أصبحت هذة النظرة لا تتفق مع متغييرات العصر و أصبحت الجامعة مطالبة بحل مشكلات مجتمعها وتنميته والتعاون معه.

ولذلك كان التفكير فى آلية جديدة تساعدها فى الاستثمار الامثل لمواردها والتسويق الجيد لمخرجاتها من الابحاث العلميه وعقد شراكات مع المؤسسات الصناعية ومن هذا المنطلق جاء التفكير فى إنشاء الحاضنة التكنولوجية حيث تهتم أولا بالابتكار والبحث العلمى وكيف تحولة إلى مشروعات إقتصادية تحقق التنمية وتوفر فرص العمل بالاضافة الى دورها فى تعزيز

التعاون بين الجامعة والمؤسسات الصناعية الكبرى مما يفعل دور الجامعة فى خدمة المجتمع ويجعلها أكثر إرتباطاً بمشكلات المجتمع، ومن هنا يمكن مناقشه دور الحاضنه التكنولوجيه فى مواجهة التحديات التى تعوق الجامعة فى خدمة مجتمعها.

المحور الثالث : دورالحاضنةالتكنولوجية فى مواجة التحديات التى تواجه جامعة بنها وتحد من دورها فى خدمة مجتمع القليوبية:

العديد من التحديات التى تواجه جامعه بنها وتوثر على دورها فى خدمه مجتمعها يمكن للحاضنه التكنولوجيه التى تستهدف الدراسه وجودها فى الجامعة أن تجد الحل المناسب لكل تلك المعوقات وبيان ذلك يتضح من تحليل المعوقات ومدى مساهمة الحاضنه فى حلها وذلك على النحو التالى :

التحدى الاول : ضعف الربط بين منظومة البحث العلمى وإحتياجات المجتمع :-

يعد البحث العلمى من أهم الوسائل التى مكنت الدول المتقدمة من الوصول الى ما هى علية اليوم من تفوق تكنولوجى [٢٦], فهو الطريق المستقيم الذى إتبعته المجتمعات ثم حولتة الى إرادة فعلية وإستطاعت من خلاله تحقيق التقدم , فاستطاعت ماليزيا وكوريا الجنوبية تحقيق الانتعاش الاقتصادى خلال فترة زمنية قصيرة وذلك بفضل الاستغلال الامثل لمخرجات البحث العلمى وتوظيفها فى الصناعة وحل مشكلات المجتمع. [٢٧].

ومن هنا أصبحت الاكتشافات العلمية المتتالية مقياسا لتقدم ورقى المجتمعات لما لها من دورملموس فى الواقع الانتاجى, فى ضوء ذلك فإن تحقيق التقدم والرخاء الاقتصادى فى أى مجتمع يتطلب الاستفادة القصوى من نتائج البحث العلمى [٢٨].

فبالرغم من ضرورة ربط البحث العلمى بإحتياجات المجتمع ودورة فى إحداث التنمية الحقيقية إلا أنه مازالت هناك معوقات تحول دون التعاون بين جامعة بنها و القطاع الخاص فى الاستثمارالامثل لنتائج البحث العلمى بعض هذة المعوقات خاصة (بالجامعات) وتتمثل فى [٢٩]:

- سياسة الروتين فى الادارة الجامعية.
- ضعف الثقة بين المؤسسات الانتاجية والجامعات وإعتمادها على مراكز الصيانة الخاصة فى حل مشكلاتها دون الاعتماد على الجامعة كبيوت خبرة متخصصة مما أدى الى وجود فجوة بين قطاعات الانتاج والجامعة.

- ضعف جهود الغرف التجارية والصناعية ووحدات ومراكز الجامعة فى تنمية التعاون بين (الجامعة وأبحاثها) من ناحية و(المؤسسات الوسيطة ورجال الاعمال) من ناحية أخرى[٣٠]
- لا يوجد لدى جامعة بنها آلية واضحة تقوم بتسويق نتائج البحث العلمى للجهات المستفيدة.

هذا بالاضافة الى معوقات ترتبط بالبحث العلمى وهى :

- عدم توفر المحفزات المادية والمالية اللازمة لتطبيق نتائج البحث العلمى.
- تدنى معدل الانفاق على البحث العلمى فى جامعة بنها فبلغ حوالى (٣١٥٠٠٠) جنية وذلك عام ٢٠١٥ [٣١].
- عدم وجود إستراتيجية واضحه للبحث العلمى لدى جامعة بنها تركز على خدمة مجتمع القليوبية وتستثمر الطاقة والامكانيات المتاحة للجامعة لدعم المجتمع من ناحيه وربطها بالاستراتيجية العامة للتنمية من ناحيه أخرى.
- عدم توفر أبحاث كافية عن مشكلات المحافظة وعدم الاهتمام بإيجاد حلول لتلك المشكلات.
- عدم وجود خطة بحثية واضحة للجامعة لتنمية القطاعات المختلفة فى المحافظه وإقتصار الابحاث والرسائل العلمية فى معظم كليات الجامعة على الحصول على الدرجات العلمية والترقيات دون الاهتمام بتنفيذ نتائج البحوث والدراسات ووضع تصورلآلية التطبيق ومدى الاستفادة.

ويتضح مما سبق من معوقات أنها ترجع فى أغلبها إلى عدم وجود آلية لدى الجامعة تختص بتسويق نتائج البحث العلمى الى الجهات المستفيدة أو لتحويله الى منتجات تكنولوجية يحتاجها المجتمع والسوق المحلى.

ولكى تتمكن جامعة بنها من التغلب على هذا المعوق فلابد من التفكيرفى وجود حاضنة تكنولوجية بالجامعة توجة البحث العلمى لحل مشكلات المجتمع ثم تتبنى تنفيذ ما يتوصل الية من نتائج , ولذلك تعد الحاضنه التكنولوجيه المستثمر الفعال لمخرجات البحث العلمى بالاضافة الى دورها فى الربط بين البحث العلمى ومشكلات المجتمع. [٣٢]

ويتضح دور الحاضنه التكنولوجية فى توظيف البحث العلمى فى خدمة المجتمع من خلال قيامها بـ [٣٣]:

١- تفعيل نتائج البحث العلمى وتوظيفها فى خدمة المجتمع.

٢- دعم وتشجيع الابتكار وتوفير البيانات اللازمه عن مجالات نشاط القطاع الخاص وربط القطاع الخاص بالجامعات لاحداث التكامل بينهما.

٣- توجية البحث العلمى الى إيجاد حلول واقعية لمشكلات المجتمع ووضعها فى إطار التنفيذ.

٤- وجود حاضنة تكنولوجية فى الجامعة تمكنها من أن تقيم جسور للتواصل العلمى مع الجامعات الاجنبية وغيرها من المنظمات الصناعية والرأس مالية المحلية.

ويتضح مما سبق دورالحاضنة التكنولوجية فى التغلب على المعوقات التى تؤدى الى إنفصال البحث العلمى عن المجتمع بل وتساهم فى توثيق الصلة بين الجامعة وأبحاثها من ناحية والمجتمع من ناحية أخرى مما يحقق التنمية الاقتصادية.

التحدى الثانى:- ضعف الميزانية المخصصه لتمويل التعليم الجامعى.

يعد التمويل من أكبر التحديات التى تواجة متخذى القرار التعليمى فى جميع بلدان العالم حيث تؤثر كفاية التمويل على مدخلات التعليم وعملياتة ومخرجاتة ولذلك لجأت الجامعات فى كثير من دول العالم إلى البحث عن موارد مالية خارج نطاق الموازنة الحكومية. [٣٤]

وذلك لانة بالرغم من الزيادة المستمرة فى الميزانية الحكومية المخصصة للانفاق على التعليم العالى فى مصر إلا إنها مازالت ضعيفة جدا حيث كانت الميزانية المخصصة للجامعات لعام (٢٠٠٩/٢٠١٠) (١٠٣٢٣ مليون جنية) ثم زادت لتصل الى (١٦٥٧٢ مليون جنية)عام (٢٠١٣ / ٢٠١٤) وتأتى هذة الزيادة نتيجة طبيعية للتوسع فى إنشاء الجامعات حيث زاد عددها من ١٨ جامعة ٢٠٠٩/٢٠١٠ الى ٢٣ جامعة عام ٢٠١٣ /٢٠١٤ وزادت كذلك أعداد الكليات بها من ٣١٦ كلية الى ٣٥٧ كلية فى نفس الفترة المشار اليها سابقا[٣٥].

أما بالنسبة لجامعة بنها فقد زادت الاعتمادات المالية المخصصة لها من الدولة حيث كانت ٣٥٩ مليون جنية وذلك عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ ثم زادت لتصل ٣٧٧ مليون جنية عام٢٠١٠ /٢٠١١ وتستمر الزيادة حتى تصل الى ٤٢٥ مليون جنية وذلك عام ٢٠١١ /٢٠١٢ ويصل

هذا المبلغ الى ٥١٢ عام ٢٠١٢/ ٢٠١٣ ويستمر دعم الحكومة فى تمويل جامعة بنها ليصل ٥٦٢مليون جنية عام ٢٠١٣/ ٢٠١٤[٣٦] وبلغت ميزانية الجامعة لعام(٢٠١٥. ٢٠١٦) (٧٣٨٩٥٨٠٠٠) جنية [٣٧].

وضعف الميزانية بالرغم من الزيادة المستمرة ليس المشكلة الوحيدة ولكن يشير هيكل الانفاق على التعليم العالى إلى وجود إختلالات واضحة فقد إستحوذت أجور وتعويضات العاملين حوالى ٦٥٪ من هذا الانفاق بينما تم توجية ١٧٪ من هذا الانفاق لبند الاستثمارات و١٥٪ لشراء السلع والخدمات و٣٪ على سداد قروض محلية وأجنبية وتقديم الدعم والمنح والامتيازات الاجتماعية [٣٨].

ومما سبق يتضح ضعف الميزانيات المخصصة للجامعات المصرية بصفة عامة وجامعة بنها بصفة خاصة فكان لابد من البحث عن مصادر جديدة للتمويل وذلك لان تنوع هيكل التمويل ليس ضروريا فحسب بل هو أكثر أماناً فى فترات التقشف ولهذا فإن التعليم العالى يحتاج إلى مصادر التمويل العامة والخاصة على حد سوء مع بقاء دور الدولة بشكل فعال ومستمر وذلك بسبب تزايد النفقات على التعليم العالى نتيجة لزيادة الطلب علية [٣٩]

فإتجهت الجامعات فى سبيلها لزيادة مواردها المالية نحوالاستفادة من إمكانياتها ومراكزها ووحداتها ذات الطابع الخاص من خلال القيام بعدد من الانشطة التى من شأنها أن تجلب الربح للجامعة وتعد شيلى من النماذج التى حققت نجاحا فى هذا الشأن فقد منحت الجامعات نوع من الاستقلال فى تنمية مواردها الذاتية من خلال القيام بمجموعة من الانشطة مثل دورات التعليم المستمر وتقديم خدمات إستشارية خارجية وتلقى التبرعات من القطاع الخاص[٤٠].

وإتجهت حديثا معظم الجامعات العالمية إلى الحاضنة التكنولوجية التى تعد هى الاخرى آلية من آليات التمويل الذاتى للجامعات [٤١]: فهى يمكنها توفير موارد مالية للجامعة من خلال قيامها بالانشطة الاتية:

١- تسويق الابحاث العلمية للجهات المستفيدة وتوقيع بروتوكولات تعاون بين الجامعة والجهات المستفيدة من نتائج تلك الابحاث.

٢- تقديم إستشارات ودورات وبرامج تدريبية فى مجالات متعددة لرواد الاعمال وأصحاب المشروعات الصغيرة مما يساعدهم فى تنمية تلك المشروعات ونجاحها.

٣- إحتضان الافكار وبرآت الاختراع وتحويلها الى منتجات ثم عمل دراسات تسويقية لتلك المنتجات.

٤- إحتضان المشروعات الصغيرة وتوفيرالمساعدات الفنية والادارية والاستشارات القانونية مما يساعدها على تخطى العقبات والنجاح وذلك مقابل عوائد مالية تحددها العقود التى توقعها هذة المؤسسات منذ بداية الاحتضان.

٥- تحقيق التعاون بين الجامعة والمؤسسات الانتاجية فى صور متعددة منها : قيام الحاضنة التكنولوجية بتسويق المخرجات البحثية فى صورة (أبحاث منشورة وبراءات إختراع) الى شركات القطاع الخاص أو تحويل نتائج البحوث الى منتجات أولية من خلال الحاضنة التكنولوجية حيث تقوم بتنفيذ الافكار الابداعية وتحويلها الى منتج أولى قابل للتسويق مما يؤدى الى تعظيم القيمة المالية للعائد من الاستثمار فى البحث العلمى(٤٢).

وتأكيدا لدور الحاضنة التكنولوجية فى جلب مصادر جديدة للتمويل وحرصا على إنشاء المزيد نصت الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار(٢٠١٥. ٢٠٣٠) على أهمية الحاضنة التكنولوجية ودورها فى جذب الشركات الصغيرة وتحويل نتائج الأبحاث الى منتجات , مما يحقق الاستثمار الامثل للبحث العلمي وربطه بخطط التنمية واحتياجات المجتمع، ولذلك أوصت بـ (٤٣):

١- تشجيع وتدعيم إنشاء الحاضنات التكنولوجية في المؤسسات البحثية والجامعات.

٢- دعم إنشاء مجمعات الابتكار التي تضم الشركات الصغيرة القائمة على نتائج البحوث وأخرى تقوم على أساس التميزالإقليمي للموارد الطبيعية.

٣- تسويق المؤسسات البحثية والجامعات المصرية كبيوت خبرة لتوسيع المشاركة في مشروعات تنموية وتكنولوجية بالتعاون مع هيئات إقليمية ودولية.

٤- تعزيز الثقة والتواصل بين المؤسسات الاقتصادية والبحث العلمي بالجامعات المصرية والتوسع في ريادة المشروعات

٥- دعم تطبيق البحوث البينية والمستقبلية مع التركيز علي تلك التي تتصدي للتحديات المجتمعية

ومما سبق يتضح إسهامات الحاضنة التكنولوجية فى توفير مصادر بديلة لتمويل الجامعة فيمكن للحاضنة التكنولوجية التى تستهدف الدراسة إنشائها فى جامعة بنها أن تكون مصدر هام من مصادر تمويلها وخاصة أن الجامعة لديها من الامكانيات المادية والبشرية والعلمية ما يؤهلها لامتلاك حاضنة ناجحة فهى تمتلك مساحة من الارض تمكنها من إقامة حاضنة تكنولوجية تسمح بتخصيص مساحات إيجارية للشركات والعملاء المستهدفيين بالاضافة الى إمكانياتها البشرية من أعضاء هيئة تدريس وأساتذة متخصصيين وهيكل إدارى متخصص وتمتلك كلياتها تخصصات دقيقة فى الشئون المالية ودراسات الجدوى وإدارة الاعمال والشئون القانونيه وهو ما تحتاج الية الشركات الجديدة والمؤسسات الصغيرة نظرا لقلة الخبرة لديهم بهذة المسائل.

وتستطيع الحاضنة مساعدة الجامعة فى تسويق نتائج أبحاثها للمؤسسات الصناعية المنتشرة فى المحافظة بالاضافة الى تقديم الاستشارات والمساعدات للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة المتواجدة بأعداد كبير فى المحافظة فهى بذلك تحقق دخل إضافى للجامعة من ناحية وتربطها بمجتمعها ومشكلاته من ناحية أخرى و تزيد من موارد الجامعة المادية من ناحية ثالثة وذلك نتيجة لعقود الشراكة التى تتم بين الحاضنة ومشروعاتها والمؤسسات الصناعية والانتاجية وما تحصل علية من قيم إيجارية من عملائها.

وتأسيسا على ما سبق فإن الحاضنة التكنولوجية تعد مصدر لتوفير العديد من فرص العمل وذلك من خلال إحتضانها للمشروعات الصغيرة والمتوسطة فهى بذلك تحد من مشكلة البطالة وهذا ما سيتم توضيحه فيما يلى.

التحدى الثالث: البطـــالـــة:-

تعد الجامعة من المؤسسات الرئيسية فى عمليات التغيير الاجتماعى والتنمية ويتمثل دورها الواضح فى إنتاج العمالة الماهرة وذلك لتلبية إحتياجات المجتمع ولكن نتيجة لانتشار البطالة بين المتعلمين قد حمل الجامعة عبء إضافى يتمثل فى ضرورة إتصال برامجها بسوق العمل(٤٤).

ولما كان للحاضنة التكنولوجية دورواضح فى تقديم العديد من الخدمات للمشروعات الصغيرة والمتوسطة مما يمكنها من الاستمرار والنجاح وبالتالى تحتاج لمزيد من الايدى العاملة ومن هنا تعد الحاضنة التكنولوجية وسيلة فعالة يمكن من خلالها توفير فرص عمل جديدة تخفف من حدة البطالة فضلا عن ملائمتها لظروف الشباب المتطلع للعمل وإقامة مشروعات مجدية تتميز بإنها لا تتطلب إستثمارات كبيرة وإن تكلفة فرص العمل بها أقل بكثير من المشروعات الكبيرة الضخمة(٤٥).

بالاضافة الى قدرة الحاضنة التكنولوجية على تعبئة الموارد الطبيعية والبشرية والمادية وتوليد سلع وخدمات جديدة قابلة للتسويق فينتج عنها توفير المزيد من فرص العمل وهدف الحاضنة الاساسى هو تعزيز التنمية الاقتصادية للمجتمع من خلال دعم الشركات المبتدئة وتطوير أعمالها,هذا ليس كل أهدافها وإنما هى تقوم بحزمة متكاملة من الاجراءات التى من شأنها تعزيز الاقتصاد فتسوق الابحاث وتنقل التكنولوجيا وتنتج الدخل للمنظمات الراعية وتوفر فرص العمل فى المجتمع وتعزز مناخ ريادة الاعمال وتنوع الاقتصاد المحلى (٤٦)، من خلال الاعتماد على المؤسسات الصغيرة وتحقيق الشراكات الممكنة بينها وبين المؤسسات الكبيرة جنبا الى جنب.

وقد أوضحت نتائج الدراسات الصادرة عن البنك الدولى والجمعية الامريكية لحاضنات الاعمال الدور الذى تقوم بة الحاضنة التكنولوجية فى توفير فرص العمل حيث(٤٧):

تقدر الجمعية الوطنية لحاضنات الاعمال **NBIA** إنة فى عام ٢٠١١ فقط قامت حاضنات أمريكا الشمالية بإحتضان حوالى ٤٩ ألف شركة تمكنت هذة الشركات من توفير ٢٠٠ ألف فرصة عمل وبلغ حجم إيراداتها السنوية ١٥ مليار دولار, أما فى الولايات المتحدة الامريكية إستطاعت٣٠٠ حاضنة تكنولوجية إحتضان ١٢ألف شركة تكنولوجية جديدة , و فى أستراليا إستطاعت حاضنتها تخريج ٣٥٠٠ شركة وتقدر حجم مبيعات هذة الشركات ٧٨٥ مليون دولار وإستطاعت توفير ١٠٥٠٠ فرصة عمل , أما فى البلاد النامية تكونت شبكة من ٣٠٠ حاضنة في أكثر من ٨٠ بلدا ناميا تمكنت من مساعدة ٢٠ألف شركة و إستطاعت هذة الشركات توفير حوالى ٢٢ ألف وظيفة , والبرازيل وحدها لديها ٣٨٤ حاضنة تمكنت من إحتضان ٢٦٤٠ شركة حيث قامت هذة الشركات بتوفير ١٦٣٩٤ وظيفة وهى مازالت محتضنة وتخرج من مجموع الشركات المحتضنة ٢٥٠٩ شركة حققت الشركات المتخرجة من

الحاضنات البرازيلية عائدات قدرها حوالى ٢.١ مليار $ وبلغت نسبة التوظيف فى الشركات المتخرجة حوالى ٢٩٢٠٥ عامل .

وبالنسبة للمجتمع المحلى للحاضنة التكنولوجية التى تستهدفها الدراسة فى جامعة بنها فهى بيئة واعدة وغنية بإمكانياتها البشرية حيث يزيد عدد سكان المحافظة على خمسة ملايين نسمة بالاضافة الى تعدد وتنوع الانشطة الاقتصادية فى المحافظة ووجودها فى مكان متميز بين محافظات الجمهورية وتوفر وسائل النقل المتنوعة مما يجعلها بيئة واعدة بنجاح الحاضنة التكنولوجية المستهدفه.

هذا بالاضافة الى دورها المتوقع فى إستيعاب خريجى الجامعة للعمل فى مشروعات الحاضنة المختلفة كلا حسب تخصصة بالاضافة الى توفيرها العديد من فرص العمل لابناء المحافظة فى المشروعات المحتضنة ومن هنا يتبين دورها المتوقع فى إستيعاب العمالة وحل مشكلة البطالة.

التحدى الرابع :عدم مسايرة التطور التكنولوجى والمعرفى : -

يتطورالعصرالحالى بصورة سريعة ومتلاحقة وخاصة فى المجالات العلمية والاكتشافات المعرفية حيث أصبحت المعرفة من أهم صور رأس المال اليوم مما جعل البحث والتطويروالإبتكار، بمثابة بؤر التركيز الاساسية للمشروعات الجديدة سواء كانت صغيرة أو المشروعات الكبيرة الضخمة ومن هنا كان للمعرفة الدور الاكبر في التنمية الإقتصادية وذلك مقارنة بدور الموارد الطبيعية ورأس المال في الإقتصاد التقليدى, مما أدى الى الانتقال الى عصر جديد يعتمد بشكل أساسى على إستغلال جميع أنواع المعرفة في شتى أنواع الأنشطة الإقتصادية، فيما يعرف باسم "إقتصاد المعرفة"

حيث تعتمد إقتصادات المعرفه على عمليات الإبتكار والتكنولوجيا الحيوية، وذلك عن طريق الاستغلال الفعال للمعرفة ففى هذا الاقتصاد تكون المعرفة هى المحرك الرئيسى للنموالإقتصادى، وتتضائل الميزة التنافسية للموارد الطبيعية، ورأس المال، وتنتقل تلك الميزة للمهارات الفكرية والبحثية وبهذا ينحصر دور الموارد الطبيعة إلى أضيق الحدود في حين يلعب الإبداع، والإبتكار الدورالاكبر في التنمية الإقتصادية ,وأصبحت الموارد البشرية المؤهلة ذات المهارات العالية(رأس المال البشري) ، هي أكثر الأصول قيمة في الإقتصاد الجديد، المبني على المعرفة,فإقتصاد المعرفة هوالإقتصاد الذى يسعى فيه أفراد مؤسسة ما الى اكتشاف،

ونشر، واستخدام المعرفة من أجل تحقيق مزيد من التنمية الإقتصادية والاجتماعية ولقد تحركت الدول المتقدمة وبعض الدول النامية نحو "إقتصاد جديد قائم على المعرفة" حيث يشكل حجم إقتصاد المعرفة ما يزيد عن ٦٠ % من الإقتصاد العالمي الآن(٤٨).

وطبقا لتجارب العديد من دول العالم فإن الاعتماد على العلوم والمعارف يؤدي إلى نمو اقتصادي يفوق النموذج التنموي القديم القائم على عوائد الموارد الطبيعية ومن هنا كان لا بد من تحويل هذة الافكار والبحوث الى تكنولوجيا ومشاريع واقعية وزاد من أهمية وجود الحاضنات التكنولوجية للاستثمار في البحوث العلمية وتحويلها الى مشاريع إقتصادية حقيقية(٤٩).

وللحاضنة التكنولوجية دور فى ملاحقة التقدم العلمى والتكنولوجى حيث أن:الهدف الاساسى من الحاضنة التكنولوجية هو إستيعاب الافكارالابداعية وإحتضان المشاريع التى تحتاج الى تكنولوجيات عالية وتوفير الظروف الملائمة لنجاحها وإستمرارها ومن هنا كان للحاضنات التكنولوجية دور في ملاحقة التقدم العلمى من خلال(٥٠):

- تمكين رواد الاعمال من تنفيذ أفكارهم الابداعية من خلال تقديم الدعم اللازم لهم.
- تنمية روح العمل الحر لديهم والبعد عن التفكير فى الوظائف الحكومية التي تقتل روح الإبداع والإبتكار فيهم.
- إعطاء دفعة قوية للبحث العلمي من خلال تسويق نتائجة الى الجهات المستهدفه فدعم الحاضنات التكنولوجية له يؤدي إلى توطين التكنولوجيات الحديثة التي تؤدي بدورها إلى توفير السلع والخدمات الجديدة والمبتكرة محليا.

ولذلك تعد الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات والمراكزالبحثية احد أهم الاليات فى التحول الى إقتصاد المعرفة حيث تقوم بربط الابحاث العلمية بالقطاعات الصناعية بالاضافة الى دورها فى نجاح المشاريع القائمة على التكنولوجيا كما إنها تسهم أيضا في توطين التكنولوجيا واستخدامها لبناء الاقتصاد الوطني ومن ثم فى تنتقل بالمجتمع من الاقتصاد التقليدى الى اقتصاد المعرفة (٥١).

بالاضافة الى دورها فى مساعدة الجامعة فى التعرف على كل جديد وملاحقة التطور التكنولوجى في عصر المعرفة وتحفيزها على ترجمة مخرجات البحث العلمي وبراءات الاختراع الى واقع ملموس من سلع وخدمات ثم إعداد برنامج كامل لكيفية تسويق هذة المنتجات وتحديد الجهات المستفيدة منها وبالتالي تحويلها الى ثروة تسهم في الاقتصاد الوطني.

ومما سبق من أدوار تقوم بها الحاضنة التكنولوجية جعلها تساهم الى حد بعيد فى علاج معوقات الجامعة فى خدمة المجتمع بل وتساهم فى دعم وتطوير هذا الدور ولذلك توصى الدراسة بضرورة وجود حاضنة تكنولوجية بجامعة بنها هذا بالاضافة الى تقديم مجموعة من المقترحات لضمان فاعلية تلك الحاضنة وبيان ذلك فيما يلى:

المحور الرابع : مقترحات وتوصيات لضمان فاعلية الحاضنة التكنولوجية : ـ

لقد أصبحت الحاضنة التكنولوجية الأن من أهم الآليات الفعالة لدى الجامعات المتقدمة وذلك لما تقوم به من جهود ملحوظة فى ربط الجامعة بمجتمعها ومن هذا المنطلق توصى الدراسة بضرورة وجود تلك الآلية لدى جامعة بنها حتى تمكنها من تفعيل خدماتها فى بيئتها المحلية وذلك لقدرة الحاضنه على القيام بالعديد من الادوار ونوجزها فى:

- إحتواء الافكارالجديدة لشباب المخترعيين من أبناء الجامعة والمحافظة بصفة عامة وتوفير المساعدات المادية والادارية التى تمكنهم من تحويل هذة الافكار الى منتجات ذات قيمة مضافة فى الاسواق.
- الاستغلال الامثل لامكانيات الجامعة البحثية وتسويق نتائجها للجهة المستفيدة ومن ثم إستخدام هذة النتائج فى خدمة المجتمع بصفة مباشرة.
- إحتضان المشروعات الصغيرة المنتشرة فى المحافظة وتمكنها من الحصول على التمويل اللازم وذلك بإعداد دراسة جدوى صحيحة للمشروع تمكنها من الاستفادة بمبادرات التمويل المتاحة للمشروعات الصغيرة فى المحافظة مثل مبادرة (مشروعك) فتمكنة من الاستفادة ببرامج التمويل المتاحة وتوفر لها مقومات النجاح مما يساعد المشروعات على تخطى الصعوبات وتجاوز المعوقات وبالتالى يمكنها من النجاح والاستمرار مما يحفز النمو الاقتصادى فى المحافظة .
- تستطيع الحاضنة توفير العديد من فرص العمل فى مشروعات العملاء داخل الحاضنة نفسها.
- تسهيل فرص التعاون بين الجامعة والمؤسسات الانتاجية فى المحافظة وذلك بتقديم إستشارات وخدمات فنية وخدمات بحثية تحتاجها هذة المؤسسات بمقابل مادى أقل من الاسعار الجارية فى السوق وذلك لتعزيز التواصل وإعادة بناء الثقة بينهما مرة أخرى.

بالاضافة لما سبق من أدوارهامة تقوم بها الحاضنه التكنولوجية تعززمن خلالها التربط والتفاعل بين الجامعة ومجتمعها تستطيع الحاضنة كذلك توجية أبحاث وبرامج الجامعة لخدمة المجتمع وذلك من خلال[٥٢]:

- تكليف الاقسام العلمية بالجامعة بتقديم مشروعات بحوث تخدم البيئة حسب تخصصات الاقسام، على أن تكون هذة البحوث ضمن معايير تقويم الاداء فى هذة الاقسام.
- توسيع استخدام البحوث الجامعية بأغراض تجارية من خلال ربط المؤسسات المحتضنة بالقطاعات الصناعية والتجارية.
- فتح قنوات إتصال بين الجامعة ومراكزالتصنيع فى الداخل والخارج مع تبادل الخبرات والاستشارات بينهما.
- تعيين مندوبين من الجامعة بالمؤسسات والمصانع والهيئات ليكونوا همزة وصل بين الجامعة والمجتمع وليساعدوا هذة الهيئات والمؤسسات على تحديد مشكلاتهم ودراستها بإسلوب علمى تسهم الجامعة فية.
- الاتصال بالمؤسسات والهيئات ومراكزالانتاج بشكل عام وحثها على تكلفة الجامعة بإجراء بحوث لحسابها مع تمويل هذة البحوث فى مختلف مراحل إعدادها بدءا من خطة البحث وانتهاء بنشرة وتنفيذ ما جاء فيها.
- تنمية وعى المسئولين فى مراكز الانتاج والخدمات فيما يتصل بدور البحث العلمى فى خدمة المجتمع ,وإشعارهم بأن البحث العلمى هو العامل الرئيسى فى حل مشكلاتهم.

وحتى تتمكن الحاضنة التكنولوجية من تحقيق أهدافها لابد من وجود تعاون مشترك بينها وبين الجامعة ويتمثل هذا التعاون فى قيام الجامعة بـ[٥٣] :

١- تسويق خبرات أعضاء هيئة التدريس لدى قطاعات المجتمع المختلفة.
٢- تركيز إهتمام مراكز البحوث بالقضايا الملحة درساً ونشرا وترويجا بين القطاعات المستفيدة منها.
٣- توجيه الجامعه إهتمام أعضاء هيئة التدريس والباحثين للبحوث التى تهتم بقضايا ومشكلات إجتماعية يعانى منها المجتمع.

٤- تحفيز المجتمع المحلى للتفاعل مع الجامعة فلكى تؤدى الجامعه دورها بفاعلية ونجاح فى خدمة المجتمع فإن الامر لايقتصر على الجامعة وحدها وإنما لابد من إستعداد المجتمع ومؤسساتة للإصلاح , ولذلك يجب على المجتمع أن يوفر بيئة داعمة لمجهودات الجامعة وبيئة مؤيدة وداعمة لنشاط الحاضنة.

ولضمان فاعلية الحاضنة التكنولوجية توصى الدراسة بضرورة :

- وضع إستراتيجية واضحة لجمع أكبر قدر من البيانات والمعلومات عن المشروعات الصغيرة والمتوسطة فى المحافظة والجهات والبرامج الداعمه لتلك المشاريع.
- وضع معايير محددة ودقيقة يتم فى ضوءها إختيار المستفيديين من برامج الدعم المقدمه من قبل الحاضنه .
- إجراء دراسه متعمقة للمشاريع المقدمه لمعرفه فرص نموها وتقديرمعدلات الفشل وتحديد أهم العقبات التى من المحتمل أن تواجهها.
- تعزيز عملية تبادل المعلومات الخاصه بأفضل الممارسات فى إدارة الحاضنه.
- ضرورة وجود مصادر بديلة لتمويل الحاضنة التكنولوجية الامر الذى يضمن إستمرار جودة الخدمات المقدمة للعملاء
- الاهتمام بوضع معايير محددة لتعيين العامليين فى الحاضنة.
- نشر المزيد من الوعى عن الحاضنه التكنولوجيه وأه والخدمات التى يمكن أن تقدمها من خلال:
  - الاعلان عن الحاضنه التكنولوجية على الموقع الرسمى للجامعة على الانترنت.
  - الاعلان عن الحاضنة فى المؤتمرات والدورات التدريبيه والبرامج التثقيفية التى تقدمها الجامعة للفئات المختلفة.
  - إستخدام وسائل التواصل الاجتماعى للاعلان عن أنشطه الحاضنه.
  - تنظيم ورش العمل للتوعيه بأهداف الحاضنة وخدماتها والمساعدات التى يمكن أن تقدمها.

ومما سبق عرضة يتضح مدى أهمية الحاضنة التكنولوجية ودورها الفعال فى علاج العديد من المشكلات التى تعانى منها جامعة بنها فى مجال خدمة المجتمع ولذلك توصى

الدراسة بضرورة سعى الجامعة لإنشاء حاضنة تكنولوجية تابعة لها تمكنها من توثيق الصلة مع مجتمعها والمساهمة الفعالة فى حل مشكلاته.

المـراجـع

(١) ناصر الدين الأسد: **تصورات إسلامية في التعليم الجامعي والبحث العلمي**، عمان، روائع مجد لروى ١٩٩٦ ص١١. ١٢.

(٢)المرجع السابق: ص١٢.

(٣) محمد سعيد الغامدى: الجامعات ودورها البحثى فى خدمة المجتمع، **المؤتمر العربى الثانى الجامعات العربية: تحديات وطموح** ، المنظمة العربية للتنمية الادارية، المغرب، ديسمبر، ٢٠٠٨، ص ٢٤٧.

(٤) سماح زكريا محمد: تصور مستقبلى لتطوير دور الوحدات ذات الطابع الخاص بالجامعة لخدمة المجتمع، **رسالة ماجستيرغير منشورة**، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠٠٦، ص١٠١. ١٠٢ .

(٥) وزارة التعليم العالى "الادارة العامة للتخطيط والاحصاء" :**الوظيفة الثالثة للجامعات**، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٣، ص١٩. ٢٠

٦() احمد نجم الدين واشرف محمود: تصور مقترح لادارة حاضنات الاعمال الجامعية بمصر فى ضوء افضل الممارسات العلمية، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها ،المجلد (٢٤)، العدد(٩٥)، يوليو ٢٠١٣ ،ص ٢٣٣

(٧) جامعة بنها: **التقرير السنوى عن أنشطة قطاع شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة بجامعة بنها خلال العام الدراسى (٢٠١٣. ٢٠١٤)**، قطاع شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة،متاح على الموقع الالكترونى التالى http://www.env.bu.edu.eg/images/report2014.pdf تم الرجوع الية بتاريخ ٢٠١٦/٨/٣١.

(٨) المرجع السابق

(٩) جامعة بنها: **الخطة التنفيذية للخطة الاستراتيجية لجامعة بنها (٢٠١٦. ٢٠٢٢)** , متاح على http://www.bu.edu.eg/ تم الرجوع الية بتاريخ ٢٠١٦/١٠/٤

(١٠) المرجع السابق

(١١) محمد سعيد الغامدى: مرجع سابق، ص ٢٤٧.

(١٢) جامعة بنها: الموازنة العامة لجامعة بنها لعام (٢٠١٥/٢٠١٦) ، الادارة العامة للحسابات والموازنة، إدارة جامعة بنها.

(١٣) عزيز حنا داود، وانور حسين عبد الرحمن: **مناهج البحث فى العلوم السلوكية**، القاهرة، الانجلو المصرية، ١٩٩١، ص ١٤٢.

(١٤) نائلة حسين عطار: مرجع سابق، ص٦.

(١٥) أحمد نجم الدين عيداروس، أشرف محمود احمد: مرجع سابق ، ص٢٢٨ .

(١٦) طارق عبد الرؤوف عامر: الجامعة وخدمه المجتمع توجهات عالميه معاصرة ، القاهرة، طيبه للنشروالتوزيع، ٢٠١٢، ص ٨، ١٠، ١٢.

(17) Organization for economic co-operation and development (Oecd): **technology incubators best practice**, available at http://www.oecd .org/innovation/ pdf.retrieved at31/12/2015

(١٨) أحمد نجم الدين عيداروس، أشرف محمود احمد: مرجع سابق، ص٢٢٨.

(١٩) نبيل محمد شلبى: نموذج مقترح لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية، **ندوة واقع ومشكلات المنشآت الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها**، الغرفة التجارية الصناعية، الرياض، ٨.٩\١٠\٢٠٠٢م، ص٣.

(20) Hanadi Mubarak Al-Mubaraki, Michael Busler: **The Effect of Business Incubation in Developing Countries** , European Journal of Business and Innovation Research, Vol. 1, No. 1, March 2013, pp.22

(21) Rustam Lalkaka**: manual on technology business incubators** ,UNESCO, paris, 2000

(٢٢) انظر الى :

- Sarfraz A. Mian: assessing and managing the university technology businessincubator: an integrative framework, Journal of Business Venturing 12, Elsevier Science Inc. All rights reserved,1997,p268.
- عبد الباسط محمد دياب: تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة فى خدمة المجتمع فى ضوء الخبرات والتجارب الدولية: حاضنات الجامعة نموذجا، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة القصيم، السعودية، المجلد ٦، العدد ٢، مايو ٢٠١٣، ص٨٩٥.

(٢٣) نائلة حسين عطار: مرجع سابق، ص١٤.

(٢٤) محمد بن عبد العزيز الدغيشم و حسين السيد حسين محمد: مدخل مقترح لتفعيل مساهمة منشآت الأعمال في دعم صناعة ريادة الأعمال، **المؤتمر السعودى الدولى لجمعيات ومراكز ريادة الاعمال ٢٠١٤"نحو بيئة داعمة لريادة الاعمال فى الشرق الاوسط** "، الرياض، المملكة العربية السعودية، من٩. ١١ سبتمبر ٢٠١٤.

(٢٥) جامعة بنها: الخطة الاستراتيجية لجامعة بنها (٢٠١٦. ٢٠٢٢)، مرجع سابق

(٢٦) لعلى بوكميش :معوقات توظيف البحث العلمى فى التنمية بالعالم العربى، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، الجزائر، العدد ١٢ جوان٢٠١٤، ص ٣.

(٢٧) مركز الدراسات الاستراتيجية: مرتكز التحويل التقنى الاستثمار الامثل للبحث العلمى، سلسلة نحو مجتمع المعرفة، جامعة الملك عبد العزيز، الاصدار الحادى والثلاثون، ٢٠١٢ ص٤.

(٢٨) عبد الله محمد الصقر: واقع البحث العلمى فى الجامعات السعودية ومقترحات للتطوير دراسة تحليلي، **مجلة كلية التربية بأسوان**، العدد٢٦، ديسمبر ٢٠١٢، ص ٣٣٣.

(٢٩) محمد سعيد الغامدى: الجامعات ودورها البحثى فى خدمة المجتمع، **المؤتمر العربى الثانى الجامعات العربية :تحديات وطموح، المنظمة العربية للتنمية الادارية**، مراكش، ديسمبر ٢٠٠٨، ص ٢٤٧.

(٣٠) عزة مختار البنا: معوقات الإبداع والابتكار في البحث العلمي الجامعي، **مجلة الجامعة الإسلامية (رابطة الجامعات الإسلامية)**، مصر، العدد ٤٢، ٢٠٠٨، ص ١٢٢.

(٣١) جامعة بنها "الادارة العامة للحسابات والموازنة": الموازنة العامة لجامعة بنها (٢٠١٥.٢٠١٦).

(٣٢) مركز الدراسات الاستراتيجية :مرتكز التحويل التقنى الاستثمار الامثل للبحث العلمى، **سلسلة "نحو مجتمع المعرفة"**، جامعة الملك عبد العزيز، الاصدار الحادى والثلاثون مرجع سابق، ص١١.

(٣٣) محمد سعيد الغامدى: مرجع سابق، ص٢٤٤، ٢٤٥.

(٣٤) رمضان محمد محمد السعودى: **التخطيط الاستراتيجى وجودة تسويق الخدمات الجامعية**، القاهرة، دار المعرفى الجامعية، ٢٠١٤، ص٧٩.

(٣٥) وزارة التعليم العالى جمهورية مصر العربية :النشرة الدورية لوحدة المعلومات ، تطوير التعليم العالى الجامعى الحكومى (٢٠١٣، ٢٠١٤)، ص ١٣.

(٣٦) المرجع السابق، ص ١٣

(٣٧) جامعة بنها "الادارةالعامة للحسابات والموازنة ": مرجع سابق .

(٣٨) اشرف العربى وأخرون: تمويل التعليم العالى فى مصر رصد الواقع . دراسة التجارب . ومصادر التمويل المقترحة ، **مجلس الوزراء المصرى (مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار . برنامج القضايا الاجتماعية)**، مارس ٢٠٠٩ ، متاح على **http://higheducation.idsc.gov..pdf** تم الرجوع اليه بتاريخ ٢٠١٦/٩/٣,ص٢٥.

(٣٩) نوال نصر: العلاقة بين التعليم العالى وعالم العمل فى مصر،**المؤتمر القومى السنوى التاسع "العربى الاول"لمركز التعليم الجامعى "التعليم الجامعى العربى عن بعد :رؤية مستقبلية** "،جامعة عين شمس، ١٧.١٨ ديسمبر، ٢٠٠٢، ص٤١٨.

(٤٠) رمضان محمد محمد السعودى: مرجع سابق، ص٧٩.

(٤١) اشرف العربى وأخرون: مرجع سابق، ص(٤٨،٤٩).

(٤٢) مركز الدراسات الاستراتيجية: مراكز التحول التقنى الاستثمار الامثل للبحث العلمى ، مرجع سابق، ص٦٠

(٤٣) وزارة التعليم العالى والبحث العلمى: الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (٢٠١٥. ٢٠٣٠) ، متاحة على الموقع الالكترونى التالى **http://www.bu.edu.eg** تم الرجوع الية بتاريخ ٢٠١٦/٩/٦.

(٤٤) نوال نصر: مرجع سابق، ص٤١٥.

(٤٥) صلاح محمد المزيدى وسام فيصل الخضرا:دور الحاضنة التكنولوجية فى تنمية المشاريع الابداعية ،**المؤتمر العلمى السادس "المشروعات الصغيرة وآفاق التنمية المستدامة فى الوطن العربى** "، القاهرة ،كلية التجارة ،جامعة المنصورة ،١٨. ٢٠ أبريل، ٢٠٠٠، ص ٢١٣.

(46) Hanadi Mubarak Al-Mubaraki, Michael Busler: The Effect of Business Incubation in Developing CountriesEuropean**, Journal of Business and Innovation Research**,Vol. 1, No. 1, March 2013, pp23

(47) European Commissions: **Enterprise Directorate – General Benchmarking of Business Incubators**, Final Report, Brussels, Center for Strategy & Evaluation Service, ECEDG, (2002).

(٤٨) مركز الدراسات الاستراتيجية: روح المبادرة والابتكار كدعائم للإقتصاد القائم على المعرفة ،**سلسلة " نحو مجتمع المعرفة** "، الإصدار الخمسون، ٢٠١٣، ص٧٤.

(٤٩) حسين فرج الشتيوي: دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الأفكار الابداعية الى ثروة، **الملتقى العربي حول: تعزيز دور الحاضنات الصناعية والتكنولوجية في التنمية الصناعية**، وزارة الصناعة، طرابلس، ليبيا، ص٣.

(٥٠) ليلى عبد الرحيم، خديجة لدرع: حاضنات الأعمال التكنولوجية كآلية لدعم الإبداع في المؤسسات الصغيرة الرائدة، **الملتقى الدولي الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة: دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية**، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، مايو ٢٠١١، ص٤٨٣.

(٥١) حسين فرج الشتيوى: مرجع سابق، ص١.

(٥٢) رشدى أحمد طعيمة، محمد بن سليمان البندى:**التعليم الجامعى بين رصد الواقع ورؤى التطوير**، القاهرة، دار الفكر العربى، ص١٨١. ١٨٣.

(٥٣) السيد سلامة الخميسى: مرجع سابق، ص٦٣٧.