الحاضنة البحثية كمقترح لتوجيه البحث العلمي في الجامعات اليمنية لخدمة المجتمع

إعداد

أمين عبده سعيد محمد أ. د/ بيومي محمد ضحاوي

د/نهى محمد زكريا العاصي

المقدمة

يكتسب البحث العلمي أهمية كبيرة في ظل الدور المتنامي للجامعات لما له من تأثير كبير على عملية التنمية الاقتصادية للبلاد، كون البحث العلمي يمثل البعد النوعي في رسالة أي جامعة في العالم لحل مشكلات العصر الذي نعيشه، ومن أهم أدوات تحقيق التنمية في عالمنا المعاصر وتشكيل اتجاهاته، وعلى هذا المعنى أكدت إحدى الدراسات(١ ، ١٠) على ضرورة ربط البحث العلمي بالمجتمع وبقطاعات الإنتاج والمؤسسات، من أجل التطوير والتحسين وتقديم كل ما هو جديد، وكذلك تتحقق التنمية في كثير من المجالات، وهذا يؤدي إلى زيادة دعم البنية البحثية وزيادة مواردها، بالإضافة إلى توفير التغذية الراجعة من المجتمع والقطاعات الإنتاجية التي تساعد في تحديد الأولويات البحثية التي تخدم المجتمع ومؤسساته.

ولقد وسعت الجامعات الأمريكية من دورها متجاوزة وظائفها التقليدية وظهرت بصيغ واتجاهات جديدة، فجامعة تكساس (The University of Texas) تقدم نموذج الحاضن التكنولوجي في مدينة أوستن بولاية تكساس، وهو مصمم ليكون عاملاً مساعداً للتنمية الاقتصادية في المجتمع من خلال توجيه الأبحاث والمبتكرات الجامعية، وتحويلها إلى المجالات الرئيسة التي تحدد نجاح المشروعات الفنية في مجال الصناعة (٢، ١٠٧).

---

* بحث مشتق من رسالة دكتوراه تحت إشراف:

أ.د/ بيومي محمد ضحاوي

د/ نهى محمد زكريا العاصي

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في وجود فجوة بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية ومتطلبات المجتمع ومؤسساته وتزداد هذه الفجوة بسبب غياب قنوات التواصل بينها وبين المجتمع، وغياب النماذج العلمية المعاصرة لتوجيه البحث العلمي لخدمة المجتمع، وتتبلور المشكلة في السؤال الرئيس الآتي: كيف يمكن الإفادة من الحاضنة البحثية في توجيه البحث العلمي بالجامعات اليمنية لخدمة المجتمع؟

ويتفرع منه الأسئلة البحثية الفرعية الآتية:

١. ما الاطار الفكري للحاضنة البحثية في الجامعات؟
٢. ما الواقع الميداني للبحث العلمي الموجه لخدمة المجتمع في الجامعات اليمنية؟
٣. ما المقترح لتوجيه البحث العلمي بالجامعات اليمنية لخدمة المجتمع وفق الحاضنة البحثية؟

منهجية الدراسة:

وتتضمن المنهجية العناصر التالية:

١- الأسلوب المنهجي المتبع في الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي، حيث يعتبر أنسب المناهج في تحقيق أهداف الدراسة الحالية، لأنه يهدف إلى وصف ما هو موجود وتفسيره وتحليله (٣ ، ١٣٦)، بغرض معرفة واقع الحاضنة البحثية في الجامعات اليمنية.

٢- أدوات الدراسة:

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، فقد استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات اللازمة وتحليلها، وتم تصميم الاستبانة في صورة قائمة من خبرات بعض الجامعات العالمية في الحاضنة البحثية.

٣- المجتمع الأصلي للدراسة وعينتها:

يتمثل المجتمع الأصلي للدراسة في جميع الجامعات اليمنية وهي: جامعة صنعاء، وجامعة عدن، وجامعة حضرموت، وجامعة إب، وجامعة ذمار، وجامعة تعز، وجامعة الحديدة، وجامعة عمران، وجامعة حجة، وجامعة البيضاء. وقد اخذت الدراسة عينة تمثل المجتمع الأصلي ممثلة

في خمس جامعات يمنية هي: جامعة صنعاء، وجامعة عدن، وجامعة حضرموت، وجامعة ذمار، وجامعة إب، وبلغت العينة ٥٣٠ فرداً.

٤- حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على وضع مقترح لتوجيه البحث العلمي في الجامعات اليمنية لخدمة المجتمع على ضوء الحاضنة البحثية، وحاول الباحث أخذ عينة من الجامعات القديمة، والجامعات الحديثة في شمال وجنوب وشرق ووسط اليمن كي تكون ممثلة تمثيلاً جغرافياً صادقاً لمجتمع الدراسة، وهي: جامعة صنعاء، وجامعة عدن، وجامعة ذمار، جامعة إب، وجامعة حضرموت، وأخذ عينة لها اتصالات مباشرة ومطلعة وذات قرار وأثر على واقع البحث العلمي في الجامعات اليمنية ممثلة في: رؤساء الجامعات، وعمداء الكليات، ورؤساء الأقسام العلمية، وأعضاء هيئة التدريس.

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على الإطار الفكري للحاضنة البحثية.
٢. الكشف عن واقع البحث العلمي الموجه لخدمة المجتمع في الجامعات اليمنية من خلال الدراسة الميدانية.
٣. إعداد المقترح لتوجيه البحث العلمي في الجامعات اليمنية لخدمة المجتمع على ضوء الحاضنة البحثية.

مصطلحات الدراسة:

تعني كلمة حاضنة في لغة العرب جمع حاضنات وحواضن وهي صيغة المؤنث فاعل لفعل حضن وتعني امرأة تقوم مقام الأم في تربية الولد أو ما شابه ذلك، واحتضن الفكر إذا تبناه وأصبح يمارسه (١٦)، وتعرف حاضنات الأعمال بأنها المكان الذي يقوم بتقديم خدمات وخبرات وتجهيزات وتسهيلات للراغبين بتأسيس منشآت صغيرة تحت رعاية وإشراف فني وإداري من قبل أصحاب خبرة واختصاص، وتبعاً لهذا التعريف ظهر مفهوم حديث في عالم المعرفة والاقتصاد لتبني الأفكار البحثية المبتكرة والمفاهيم التكنولوجية والإبداعية وهو ما يعرف أو يسمى بـ (الحاضنة البحثية)، وتعرف بأنها إطار تنظيمي يدعم تبني الأفكار والبحوث المبتكرة من قبل الأفراد، وأخذ هذه الأفكار وتطويرها واستثمارها والوصول بها إلى نقطة يمكن من خلالها جذب الاستثمار.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة كونها تناولت البحث العلمي من ناحية توجهه نحو قضايا ومشكلات المجتمع على ضوء الحاضنة البحثية، وتساعد هذه الدراسة الجامعات اليمنية ومراكزها

البحثية إعادة النظر في خططها واستراتيجيتها البحثية وربطها بواقع ومتطلبات المجتمع وخطط التنمية للدولة.

الدراسات السابقة:

يتم عرض الدراسات السابقة وفقاً للتسلسل الزمني على النحو الآتي:

١- "تطوير البحث العلمي بالجامعات اليمنية في ضوء الخبرات العالمية الحديثة"(٢٠١٠)(٤، ٨):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع البحث العلمي بالجامعات اليمنية والمعوقات التي تواجهه، وهدفت أيضا لمعرفة الخبرات العالمية الحديثة للجامعات في مجال البحث العلمي، وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قامت الباحثة برصد وتحليل بعض الدراسات التي أجريت على الجامعات اليمنية لمعرفة الواقع البحثي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود ضعف في الأداء البحثي للجامعات اليمنية، وتعدد المعوقات التي تواجه البحث العلمي بالجامعات اليمنية. ومن خلال تلك النتائج أوصت الدراسة بضرورة قيام الجامعات اليمنية بوضع خطة واضحة للبحث العلمي ترتبط بخطط التنمية الشاملة في البلاد، وإيجاد علاقة بين الجامعات اليمنية ومؤسسات المجتمع وقطاعاته.

٢- " الموارد المتنوعة وأثرها الأكاديمي: الأنماط التعاونية بين الجامعات والصناعة في الجامعات الصينية ذات التوجه البحثي" (٢٠١٥) (٥ ، ٤٨٩).

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة نطاق وأنماط التعاون بين الجامعة والصناعة في الجامعات الصينية ذات التوجه البحثي، وميزات التعاون بين الجامعات البحثية والصناعة. وقد اعتمدت الدراسة على التحليل العنقودي الببليومترية للدراسات والمنشورات في المجلات الدولية، وأظهرت النتائج أهمية البحث العلمي في مجال الصناعة ومساهمته في تعزيز وتطوير الصناعة الصينية، وأظهرت الدراسة أثر الموارد والعمل الأكاديمي على تحسين الصناعة، وأوصت الدراسة بأن تعمل الجامعة على تعزيز وتحسين التعاون بين الجامعة والصناعة من خلال الأبحاث.

٣- " الابتكارات الشاملة التي تحركها الجامعة في الكاب الغربي لجنوب أفريقيا: نحو إطار بحثي لأنظمة الابتكار" (٢٠١٧)(٦ ، ١٩)

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة دور مشاريع الابتكار الشاملة في البلدان النامية، وسبل معالجة ذلك من خلال الأبحاث العلمية المستقبلية، وقد استخدمت الدراسة منهج الاستقراء لاستكشاف الابتكارات الشاملة القائمة على التكنولوجيا مع مشاركة الجامعات لمشاريعها البحثية. وكشفت نتائج الدراسة عن أهمية الابتكارات ودور جامعة كاب الغربي لجنوب أفريقيا في تبني الابتكارات الشاملة وتوظيفها في المشاريع لذوي الدخل المحدود في المجتمع. وقد أوصت الدراسة بوضع منهجية مناسبة لقياس أثر الابتكارات الشاملة في التنمية.

٤- " العوامل المؤثرة في التعاون البحثي في الجامعات الكينية"(٢٠١٨)(٧ ، ٩٧)

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التعاون البحثي في الجامعات الكينية، والعوامل التي تؤثر على مستويات التحفيز العلمي والبحث العلمي في الجامعات، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وطبقت الدراسة على عينة عددها ٤٥٠ عضواً أكاديمياً في أربع جامعات كينية عن طريق الاستبانة. وقد أسفرت الدراسة على أن هناك تأثيراً كبيراً للعوامل الخارجية الممثلة في تمويل الأبحاث من خارج البلاد بواسطة المنظمات الدولية، والعوامل المؤسسية والتي لا يمتلك الباحث السيطرة عليها، وهذه العوامل منعت من نمو وفعالية البحوث التعاونية والبحوث بشكل عام بالجامعات الكينية.

الإطار الفكري للحاضنة البحثية:

وظيفة الحاضنة البحثية هو إيجاد فرص لتطوير أفكار وابتكارات الأفراد والباحثين وتحويلها إلى مشروعات اقتصادية، كما أنها تعمل على ربط الجامعة بالمجتمع من خلال احتضان الأفكار وتنميتها وتحويلها إلى منتجات اقتصادية يستفيد منها المجتمع، ويمكن تناولها من خلال مفهوم الحاضنة البحثية، ودورها في تحقيق التنمية للمجتمع، وخبرات بعض الجامعات المتقدمة في تطبيقها، وذلك على النحو الآتي:

أ- مفهوم الحاضنة البحثية:

تعرف بأنها إطار تنظيمي يدعم تبني الأفكار والبحوث المبتكرة من قبل الأفراد، وأخذ هذه الأفكار وتطويرها واستثمارها والوصول بها إلى نقطة يمكن من خلالها جذب الاستثمار (٨ ، ٣١١). وعلى هذا المعنى تعني الحاضنات البحثية بأنها أماكن ذات وحدات للدعم العلمي والتكنولوجي والتي تقوم بداخل الجامعات ومراكز الأبحاث وتهدف إلى الاستفادة من الأبحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية وتحويلها إلى مشروعات ناجحة، من خلال الاعتماد على البنية الأساسية لهذه الجامعات، من معامل وورش وأجهزة وبحوث بالإضافة إلى أعضاء هيئة التدريس والباحثين والعاملين كخبراء في مجالاتهم وتوجيهها لخدمة المجتمع. أي أن الحاضنات بمثابة

أرضية تتشكل فيها أفكار وتطبيقات تكنولوجية واقتصادية، اعتماداً على نتائج البحوث العلمية وخاصة المرتبطة بالبحوث التطبيقية والبحوث التطويرية والاستشارات الفنية والعلمية.

ب- دور الحاضنة البحثية في تحقيق التنمية للمجتمع:

يمكن القول إن الحاضنات البحثية بمختلف أنواعها عبارة عن أنشطة خدمية، وتكون هذه الخدمات تبعاً لاحتياجات المشاريع المحتضنة وتقديمها بشكل متتابع في أوقاتها وبصورة جيدة، وهي تقدم خدمات ذات ارتباط بالحاضنة نفسها، وخدمات مرتبطة بالجامعة، ويمكن تحديد الخدمات التي تقدمها الحاضنة البحثية فيما يلي:

- خدمات مرتبطة بالحاضنة:

تقدم الحاضنة البحثية عدداً من الخدمات التي ينبغي توافرها لإقامة وتنمية المشاريع الصغيرة أو المتوسطة، والتي تشمل(٩، ٣):

- الخدمات الإدارية: يعتبر توفير الخدمات الإدارية جزءاً من مهام الحاضنة البحثية، إذْ تقوم بتدريب العناصر الإدارية وتوفير الخدمات الحاسوبية اللازمة، وإقامة الشركات، والخدمات المحاسبية، وإعداد الفواتير، والتسويق.
- خدمات السكرتارية مثل(معالجة النصوص، تصوير مستندات، حفظ الملفات، الإنترنت، الفاكس، استقبال وتنظيم المراسلات والمكالمات الهاتفية).
- الخدمات الاستشارية: وتتمثل هذه الخدمات في دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات البحثية، أيضاً تقديم الاستشارات التسويقية وإدارة الأعمال الفنية والإدارة المحاسبية والإدارة المالية للمشروع، بالإضافة إلى تقديم استشارات قانونية والمساعدة في كيفية حماية الملكية الفكرية.
- الخدمات التمويلية مثل(المساعدة في الحصول على التمويل من خلال شركات تمويل أو البرامج الحكومية لتمويل المشروعات الصغيرة).
- الخدمات العامة: وتتمثل في توفير المكاتب وأماكن التدريب، والحاسب الآلي، المكتبة، والمشاركة في المؤتمرات والمعارض العالمية، وتوفير خدمات الصيانة، وكذلك المساعدة في الحصول على التمويل من خلال التنسيق مع الجهات المهتمة بالمشاريع البحثية.

• الخدمات الشخصية والمتابعة: وتتمثل في تقديم النصح والاستشارات بشأن القضايا المتعلقة بحقوق الملكية وبراءات الاختراع، والمعونة السريعة والمباشرة.

من خلال ما سبق ذكره من الخدمات التي تقدمها الحاضنات يمكن القول إن عملية تفعيل هذه المقدرات والإمكانات وتسخيرها في خدمة المبدعين والمبتكرين وأصحاب المشروعات الجديدة، وخاصة ما يتعلق بالأفكار ذات القاعدة التكنولوجية، سوف تسمح بلا ريب بالنهوض بالتطبيقات التكنولوجية، الأمر الذي يترتب عليه استحداث وتطوير صناعات يمكن أن تفي بحاجات المجتمع المحلي فضلاً عن إمكانية إنتاج منتجات موجهة مباشرة للتصدير وتنمية التجارة البينية.

- خدمات مرتبطة بالجامعة:

تقوم حاضنة الجامعة بتقديم العديد من الخدمات للمجتمع يمكن تحديدها في النقاط الآتية(١٠، ١٦):

• الاستعانة بالأمثلة الريادية لتوضيح أهمية الاختراع والابتكار، وتمثل هذه الحاضنات حوالي نسبة ٢٧٪ من إجمالي الحاضنات الجامعية بأمريكا الشمالية، وتسعى لتحقيق نفس الأهداف التي تحققها الحاضنة البحثية. كما تقوم بعض الحاضنات البحثية الجامعية في اليابان وألمانيا وبريطانيا في تبني الأفكار وتحويلها لمشاريع ريادية طورت مستوى الخدمات وضاعفت جودة الصناعات وساهمت في تحقيق اقتصاد المعرفة.

• إحداث شراكات مع جهات اجتماعية ترغب بالاستثمار في مبتكرات الطلاب وتسهيل عملية الاستفادة المتبادلة بين الطرفين، وتسهم في حل المشكلات الفنية والتقنية التي تواجهها الشركات وتطوير أساليب العمل والإنتاج والأداء، كما هو الحال في بعض الجامعات اليابانية والبريطانية.

• إقناع الطلاب عن طريق التوعية بأهمية دخول مجال الاستثمار، حتى يمكنهم من تطبيق أفكارهم، وهو ما تقوم به أكثر من جامعة صينية، وبعض الجامعات في ماليزيا متخصصة.

• تقديم الدعم الفني والاستشاري من خبراء مختصين بالجامعات للراغبين من الطلاب بتنفيذ أفكارهم، وذلك عن طريق المحاضرات والندوات التدريبية والدورات القصيرة لإكسابهم مهارات مهنية متخصصة، كما في جامعة كينياتا Kenyatta University.

ويمكن القول إن الخدمات التي تقدمها الحاضنات البحثية تتمثل في البنية التحتية (المكاتب والمخابر)، والدعم الإداري (تخطيط أعمال، وتدريب، وتسويق)، والدعم الفني (باحثين، وخبراء مختصين، ونماذج)، وكذلك تعتبر مصدراً للتمويل، ودعماً قانونياً تتمثل في الملكية القانونية وبراءات الاختراع والتراخيص، وهي شبكة من العلاقات المجتمعية والحكومية.

ج- الخبرات العالمية في مجال الحاضنات البحثية بالجامعات:

الحاضنات البحثية ظهرت في كثير من دول العالم المتقدمة، ويمكن إبراز هذه الخبرات في مجال الحاضنات البحثية على مستوى الجامعات، وذلك على النحو الآتي:

١- الخبرات الأمريكية في الحاضنات البحثية:

يعتبر مركز بن كريج في جامعة شمال كارولينا The Ben Craig Center at University of North Carolina وهي منظمة غير ربحية تعمل كحاضنة بحثية لجامعة نورث كارولينا شارلوت (University of North Carolina Charlotte) وهي أقدم حاضنة في ولاية كارولينا الشمالية وواحدة من أولى الحاضنات المرتبطة مع الجامعة، وهذه الحاضنة تخدم الكثير من الأفراد سنوياً من خلال البرامج والحلقات الدراسية المتصلة بتنظيم المشاريع، حيث تهدف هذه الحاضنة للمشاركة في التنمية الاقتصادية للمجتمع وهي في سعيها إلى تحقيق هدف التنمية تهدف إلى دعم تنمية الشركات الصغيرة الموجهة نحو التصنيع، كما تستهدف جذب المستأجرين من خريجيها لمجمع البحوث في الجامعة، كما تقوم الجامعة من خلال المركز بتوفير خدمات متخصصة للشركات التي تتطلع إلى تعزيز وحماية وتسويق البحوث والابتكار، والتكنولوجيا الجديدة، كما يقوم بدعم وتمويل البحوث والتطوير سنويا لعملائه بملايين من الدولارات(١١).

وتعد جامعة أيوا University of Iowa من الجامعات التي تهتم باحتضان الأبحاث العلمية، ومن بين الأنشطة البحثية التي تحتضنها الجامعة بحوث تطبيقية عالمية كبحوث في علم الوراثة والسوائل المتحركة، وقد أدت البحوث التي تحتضنها جامعة أيوا الوصول إلى اكتشافات وعمليات تطوير مهمة في المجتمع. وتحتضن المعامل عبر الحرم الجامعي مشاريع البحوث في المجالات الأكاديمية في مجال الهندسة الطبية الحيوية، والفيزياء الفضائية، وفي المجالات المجتمعية والتربوية والنفسية، ويوجد بالجامعة مجمع البحوث الذي يعتبر بمثابة الحاضنة البحثية، إذْ من خلاله يتم التواصل مع مؤسسات المجتمع وأفراده المبدعين أو أصحاب الأفكار والابتكارات، ويوفر مجمع البحوث برامج على أحدث طراز لتطوير الأعمال ومرافق وخدمات بحثية وتدريبية ذات علاقة بالمجتمع والتنمية(١٢).

٢- الخبرات اليابانية في الحاضنات البحثية:

استطاعت اليابان أن تحقق نمواً اقتصادياً مميزاً بعد الحرب العالمية الثانية، وارتبط ذلك بقيام عدد من الشركات الناشئة التي أصبحت من كبار اللاعبين العالميين في قطاعات صناعية مختلفة كالسيارات والإلكترونيات، ويمكن القول بأن الحاضنات البحثية في الجامعات اليابانية تم إنشاؤها عام ٢٠٠١م بمبادرة وزير التجارة والصناعة الياباني، حيث قامت كل من جامعة طوكيو University of Tokyo، وجامعة واسيدا Waseda University، وجامعة كيوتو Kyoto University بتخصيص مبنى متكامل للشركات، حيث نجحت هذه الجامعات في تحقيق أهدافها وذلك بتنفيذ سياسات الحكومة اليابانية بإنشاء (١٠٠٠) شركة يابانية، والانتقال بهذه الشركات إلى النوعية ومنحها تراخيص براءة الاختراع والتقنيات. وبشكل عام أسهم استحداث شركة رأس مال جريء (رأس المال المخاطر)في رفع مستوى الخدمات الناعمة والقدرة على توفير دعم مالي للشركات الناشئة في مراحلها الأولى (١٣، ٩٠).

٣- الخبرة الفرنسية في مجال الحاضنات البحثية:

تعتبر الحاضنات في فرنسا من أقدم الحاضنات في الاتحاد الأوروبي، وتوجد في فرنسا ما لا يقل عن ٢٠٠ حاضنة تعمل في مختلف المدن، وفي عام ٢٠٠١م تم إقامة مؤسسة مركزية تنظم نشاط جميع الحاضنات وتسمى بالجمعية الفرنسية للحاضنات، وتنتمي إليها الحاضنات البحثية المقامة داخل كليات الهندسة، والمعاهد العلمية المختلفة، والحاضنات المقامة داخل مراكز البحوث، بالإضافة إلى الحاضنات التي ترتبط بالتنمية الاقتصادية للأقاليم، ومن الحاضنات التكنولوجية المتميزة هي حاضنة جامعة ليون Lyon University التي أنشأت مركزاً متميزاً يعد منبعاً للابتكار العلمي من خلال التلاحم بين التعليم والبحث والصناعة، وتضم مدينة ليون حديقة لادو العلمية التي يوجد فيها ٥٠ شركة، وتعمل هذه الحديقة في مد الشركات الصناعية بالعاملين، وترتبط بشبكة من العلماء ومراكز البحوث والجامعات (١٤).

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس والقيادة العليا بالجامعات اليمنية الحكومية، والتي يبلغ عددهم (٤٣٨٢) فرداً في عشر جامعات حكومية (١٥، ١٥٧)، منهم (١٠) رؤساء جامعات، و(٧٩) عميداً، و(٣٥٧) رؤساء أقسام، و(٣٩٣٦) عضو هيئة التدريس، والجدول التالي (١) يوضح عينة الدراسة:

الجامعات	رئيس جامعة		عميد كلية		رئيس قسم		عضو هيئة التدريس		اجمالي العينة	النسبة%
	العينة	النسبة%	العينة	النسبة%	العينة	النسبة%	العينة	النسبة%		
صنعاء	١	١٠	١٤	١٧.٧	٤٥	١٢.٦	٦٩	١.٨	١٢٩	٣
عدن	١	١٠	٨	١٠	٢٧	٧.٦	٨٠	٢.١	١١٦	٢.٦
حضرموت	١	١٠	٧	٨.٨	٣٧	١٠.٤	٥٢	١.٣	٩٧	٢.٢١
ذمار	١	١٠	٧	٨.٨	٣٢	٩	٥٤	١.٤	٩٤	٢.١٤
إب	١	١٠	٦	٧.٧	٢١	٥.٩	٦٦	١.٧	٩٤	٢.١٤
المجموع	٥	٥٠	٤٢	٥٣	١٦٢	٤٥.٤	٣٢١	٨.٣	٥٣٠	١٢

جدول (١) عينة الدراسة

يتضح من جدول (١) عينة الدراسة للخمس جامعات (٥٣٠) فرداً من جملة (٣٥٤٠) فرداً، وتم اختيار عينة طبقية عشوائية من أعضاء هيئة التدريس، ورؤساء الجامعات، وعمداء الكليات، ورؤساء الأقسام بنسبة ١٢٪ من جملة المجتمع الأصلي.

صدق أداة الدراسة وثباتها:

تم عرض الأداة بصورتها الأولية على عدد (٢٧) محكماً من المختصين من ذوي الخبرة في التربية المقارنة والإدارة التربوية، وأصول التربية، وعلم النفس التربوي في الجامعات المصرية والجامعات اليمنية، وذلك بغرض التحقق من صدق المحتوى للأداة ويعني إبداء آراء المحكمين بأن الأداة تتناسب مع ما تقيسه، ومع مستوى المجموعة التي تطبق عليها.

وأما بالنسبة لثبات الاستبانة فقد قام الباحث من التأكد من ثبات الأداة عن طريق إيجاد معامل الاتساق الداخلي للأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لتقدير درجة التجانس، وانسجام مجالات الدراسة، والدرجة الكلية، وقد بلغ معامل الاتساق الكلي للاستبانة (٠.٩٩)، وهذا يشير إلى أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات وهو ما يعني إمكانية الاعتماد عليها كأداة للدراسة الحالية لقياس ما صممت لأجله.

عرض نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها:

يتم عرض النتائج من خلال محاور فرعية تتمثل في: مجالاتها، والنتائج حسب فقرات كل مجال، واختبار دلالة الفروق الإحصائية حسب المتغيرات، بغرض تحليل النتائج ومناقشتها للوصول إلى تصور مقترح، وذلك على النحو الآتي:

أ- النتائج بحسب مجالات الحاضنة البحثية:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة توافر مجالات الحاضنة البحثية، والجدول (٢) يوضح ذلك.

مجالات الحاضنة البحثية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
استراتيجية الحاضنة البحثية	٢.٣٩	٠.٨٤	٥	منخفضة
تحويل الأفكار الإبداعية لمشاريع	٢.٣٠	١.٠٣	٧	منخفضة
الخدمات الإدارية والفنية	٢.٣٧	١.٠١	٦	منخفضة
الأداة ككل	٢.٤٠	٠.٩٢	٢	منخفضة

جدول (٢) الاحصاءات الخاصة بآراء عينة الدراسة حول توافر مجالات الحاضنة البحثية

تم في الجدول (٢) استعراض درجات توافر مجالات الحاضنة البحثية في الجامعات اليمنية لخدمة المجتمع من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، واتضح أن جميع مجالات الحاضنات البحثية تتوافر بدرجة منخفضة، وقد يعزى ذلك إلى ضعف القيادة الجامعية أو ضعف الامكانات لدى الجامعات.

ب- النتائج بحسب فقرات مجالات الحاضنة البحثية: وذلك على النحو الآتي:

يتألف مجالات رئيسة هي استراتيجية الحاضنة البحثية، وتحويل الأفكار الإبداعية لمشاريع، والخدمات الإدارية والفنية، وتم في هذا الاتجاه حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التوافر لممارسات كل فقرة من فقرات هذه المجالات، وذلك كما يأتي:

(١) استراتيجية الحاضنة البحثية:

لمعرفة آراء عينة الدراسة حول درجة توافر ممارسات مجال " استراتيجية الحاضنة البحثية" تم حساب الإحصاءات الحسابية لفقرات المجال، كما في الجدول (٣).

جدول (٣)الإحصاءات الخاصة بآراء عينة الدراسة حول درجة توافر ممارسات مجال استراتيجية الحاضنة البحثية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
١	توجد لدى الحاضنة البحثية الجامعية خطة استراتيجية واضحة لاحتضان المشاريع البحثية.	٢.٤٣	١.٠٠٤	٤	منخفضة
٢	تؤهل الحاضنة البحثية بعض أصحاب الأعمال وتساندهم لتأسيس أعمال جادة وذات مردود.	٢.٢٥	٠.٩٧٢	٩	منخفضة
٣	ترتبط المشروعات البحثية للجامعة بالقطاعات الإنتاجية المختلفة.	٢.٤١	١.٠٥١	٦	منخفضة
٤	تقدم المشورة العلمية ودراسات الجدوى للمشروعات الجامعية الناشئة.	٢.٣١	٠.٩٥٧	٨	منخفضة
٥	تسعى لتوفير البنية التحتية للمشروعات المحتضنة.	٢.٤١	١.٠٠٣	٥	منخفضة
٦	تتبنى الحاضنة البحثية أهدافا واضحة.	٢.٤٥	١.٠٣٨	٣	منخفضة
٧	تروج للمشاريع الريادية لدى القطاعات المختلفة والمجتمع.	٢.٤٨	١.٠٣٨	٢	منخفضة
٨	تعمل على نشر الوعي مع مختلف المؤسسات المجتمعية .	٢.٤٨	٠.٩٦٢	١	منخفضة
٩	تسهم في تحسين الوضع الاجتماعي من خلال المشاريع المحتضنة.	٢.٣٩	٠.٩٧٠	٧	منخفضة
المتوسط الحسابي العام		٢.٤٠	٠.٨٤	منخفضة	

تم في الجدول (٣) استعراض درجة توافر ممارسة استراتيجية الحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية وفقاً لآراء عينة الدراسة، فكانت بدرجة منخفضة بدلالة قيمة المتوسط الحسابي العام لآراء العينة بلغت (٢.٤٠)، وهذا قد يدل على أنه لا توجد استراتيجية للحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية.

كما يتضح من نتائج الجدول أن الفقرة (٨) قد حصلت على أعلى متوسط ودرجة توافر منخفضة، وفقرة (٢) حصلت على أدنى متوسط وبدرجة منخفضة.

(٢) تحويل الأفكار الإبداعية لمشاريع:

للتعرف على آراء عينة الدراسة حول درجة توافر ممارسة مجال "تحويل الأفكار الإبداعية لمشاريع" من خلال العمليات الحسابية كانت نتائجها كما في الجدول (٤).

جدول (٤) الإحصاءات الخاصة بآراء عينة الدراسة حول درجة توافر ممارسات مجال تحويل الأفكار الإبداعية لمشاريع

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
١	تشجع الحاضنة البحثية الأفكار الإبداعية.	٢.٥٥	١.١٧٥	١	منخفضة
٢	تسهم في تهيئة الأجواء لتطبيق الأفكار الإبداعية على أرض الواقع.	٢.٣٠	١.٠٠١	٥	منخفضة
٣	توفر روابط بين القطاع العام والخاص وبين أصحاب الأفكار.	٢.٣٢	١.٠٦٤	٢	منخفضة
٤	تربط المشاريع المحتضنة لديها ببرامج استثمارات محلية وعالمية.	٢.١٩	١.٠١٤	٨	منخفضة
٥	تدرب أصحاب الأفكار الإبداعية لتطبيق أفكارهم بنجاح.	٢.١٨	١.٠٣٨	٩	منخفضة
٦	تبحث سبل تحويل البطالة بالمجتمع إلى قوة اقتصادية منتجة.	٢.٣١	١.١١٠	٤	منخفضة
٧	تدرب خريجي الجامعات على إقامة مؤسسات ومشاريع خاصة.	٢.٣٠	١.١٠٥	٦	منخفضة
٨	تعمل على توطين التكنولوجيا وتعزيز استخداماتها في المجتمع.	٢.٣٢	١.٠٩٥	٣	منخفضة
٩	توظف نتائج البحث العلمي والابتكارات في شكل مشاريع.	٢.٢٠	١.٠٩٦	٧	منخفضة
المتوسط الحسابي العام		٢.٣٠	٠.٩١	منخفضة	

يبين جدول (٤) أن تحويل الأفكار الإبداعية لمشاريع في الجامعات اليمنية يمارس بدرجة منخفضة، فقد حصلت فقرة (١) على أعلى متوسط وبدرجة منخفضة، وقد يعزى ذلك إلى غياب الأفكار الإبداعية، أو أن الجامعات ليس لها اهتمام بحصر الأفكار الإبداعية ومنشغلة بوظيفة التدريس، أو أن إمكانات الجامعات لا تساعد على تبني الأفكار وتحويلها لمشاريع.

(٣) الخدمات الإدارية والفنية.

للتعرف على آراء عينة الدراسة حول درجة توافر ممارسات مجال "الخدمات الإدارية والفنية" من خلال العمليات الحسابية كانت نتائجها كما في الجدول (٤).

جدول (٤) الإحصاءات الخاصة بآراء عينة الدراسة حول درجة توافر ممارسات مجال الخدمات الإدارية والفنية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
١	توفر بيانات بالاحتياجات المادية والتكنولوجية للمشروعات الرائدة .	٢.٤٥	١.١٥٨	١	منخفضة
٢	تكسب المحتضَن المهارات الإدارية الحديثة.	٢.٣٥	١.٠٧٨	٩	منخفضة
٣	تقدم خدمات تدريبية لتطوير المشاريع المجتمعية.	٢.٣٥	١.٠٧٧	٨	منخفضة
٤	توفر برمجيات حاسوبية ملائمة كخدمات للمشروعات البحثية.	٢.٤١	١.١٩٨	٢	منخفضة
٥	تيسر الحاضنة البحثية خدمة الانترنت كدعم للمشاريع البحثية.	٢.٣٨	١.٠٥٧	٤	منخفضة
٦	تقوم باتصالات مع المؤسسات المجتمعية للتعريف بأنواع الخدمات المتاحة لديها.	٢.٤٠	١.١١١	٣	منخفضة
٧	تستفيد من تجارب الحاضنات العالمية لتحسين خدماتها.	٢.٣٢	١.١٠٨	١١	منخفضة
٨	تعكس نتائج المؤتمرات العلمية في تطوير قطاعات المجتمع	٢.٣٥	١.١٠٩	١٠	منخفضة
٩	تقدم الاستشارات القانونية لكل المشاريع المحتضَنة.	٢.٣٨	١.٠٩٦	٦	منخفضة
١٠	توفر الحاضنة البحثية استشارات محاسبية لخدمة المشاريع.	٢.٣٦	١.١٢٧	٧	منخفضة
١١	تسهم في التنسيق والربط بين المشاريع المحتضنة وبين المؤسسات التمويلية المختلفة.	٢.٣٨	١.٠٧٧	٥	منخفضة
المتوسط العام		٢.٣٧	٠.٩٥	منخفضة	

يتضح من الجدول (٤) أن العبارة (١) قد حصلت على المرتبة الأولى من بين فقرات مجال الخدمات الإدارية والفنية للحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية وبمتوسط (٢.٤٥) وانحراف معياري (١.١٥٨)، وأن الفقرة رقم (٧) أدنى فقرة من حيث متوسطها، وهذا يعني أن الجامعات اليمنية قد

لا تقوم بتوفير بيانات باحتياجات المشاريع الريادية، وهذا قد يفسر أنها بعيدة عن محيطها الاجتماعي.

نتائج الدراسة الميدانية: وتتلخص نتائج الدراسة الميدانية في النقاط الآتية:

١- بينت الدراسة أن الحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية تتوافر بدرجة منخفضة بمتوسط حسابي (٢.٤٠)، وقد أوضحت الدراسة أن من أهم ما يشير إلى واقع الحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية بهذا المستوى أنه لا توجد مؤشرات قيام قيادات الجامعات وأعضاء هيئة التدريس بأدنى نسبة في احتضان الأفكار والإبداعات الموجودة لدى الأفراد بالمجتمع أو في الجامعات نفسها.

٢- أسفرت الدراسة الحالية أن الجامعات اليمنية ليس لديها خطة استراتيجية تعمل من خلالها باحتضان المشاريع البحثية، وربطها بالقطاعات الإنتاجية المختلفة، أو تقدم المشورة العلمية ودراسات الجدوى للمشروعات الجامعية، أو لأصحاب الأعمال، أو الإسهام في تحسين الوضع الاجتماعي من خلال المشاريع المحتضنة، وهذا يدل على أن الجامعات اليمنية تعمل خارج إطارها المجتمعي الداخلي والخارجي.

٣- بينت الدراسة أن تحويل الأفكار الإبداعية إلى مشاريع مجتمعية بالجامعات اليمنية تتوافر بدرجة منخفضة بالجامعات اليمنية، وهذا يعني أن الجامعات لا تسهم في تهيئة الأجواء لتطبيق هذه الأفكار، أو توافر روابط بين القطاع العام والخاص وبين أصحاب هذه الأفكار، أو تربط المشاريع المحتضنة لديها ببرامج استثمارات محلية أو عالمية إن تيسرت.

٤- توصلت الدراسة أن الخدمات الإدارية والفنية في مجال الحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية تتوافر بدرجة منخفضة بالجامعات اليمنية، ويفسر هذا الواقع أن الجامعات اليمنية لا يتوافر لديها بيانات بالاحتياجات المادية والتكنولوجية للمشروعات المجتمعية.

الحاضنة البحثية كمقترح لتوجيه البحث العلمي بالجامعات اليمنية لخدمة المجتمع:

يتم بناء المقترح من خلال منطلقات المقترح، وأهدافه، ,وخطوات المقترح، ومتطلبات تطبيقه، ومعوقات التطبيق، ومقترحات التغلب على تلك المعوقات، وذلك كما يأتي:

أولاً: منطلقات المقترح:

ينطلق المقترح بناء على مجموعة من المنطلقات منها المنطلقات العالمية، وهو مجتمعية المعرفة الإنسانية كمنطلق عالمي يحقق الربط بين البحث العلمي ومتطلبات المجتمعات، ودور البحث العلمي الموجه في نهضة المجتمعات ومؤسساتها، واقتصاديات المعرفة حيث أصبحت

الإنتاجية العلمية والابتكارات والاكتشافات ذات العائد المباشر وغير المباشر على المجتمع أهم مورد في نهضة كثير من المجتمعات، والتوجه العالمي نحو تفعيل دور الجامعات في أنشطتها البحثية وإيجاد الشراكة بينها وبين المجتمع ومؤسساته. وأما المنطلقات المحلية فهي التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية في المجتمع اليمني، وتطوير التشريعات والقوانين واللوائح المنظمة للجامعات اليمنية والاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي كأسس لتطوير آليات البحث العلمي بما يخدم المجتمع اليمني ومؤسساته، وحاجة الجامعات اليمنية إلى موارد مالية يمكن أن تحققها من خلال تبني تسويق الخدمات البحثية، واستثمار الأبحاث والابتكارات في صالح المجتمع ومؤسساته.

ثانياً: أهداف المقترح:

يهدف المقترح إلى الإسهام في تقديم الحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية بغرض توجيه البحث العلمي لخدمة المجتمع، واقتراح بدائل تمويلية للجامعات اليمنية من خلال احتضان الأفكار ورجال الأعمال، واقتراح إنشاء وحدات إدارية بالجامعات اليمنية وظيفتها احتضان الأفكار.

ثالثاً: الخطوات الإجرائية لبناء المقترح:

يضع الباحث مقترحاً لإنشاء حاضنة بحثية بالجامعات اليمنية، ويمر ذلك بعدد من المراحل التي يمكن من خلالها ترجمتها إلى واقع عملي، وذلك كما يأتي:

المرحلة الأولى: مرحلة التهيئة والإعداد.

وتعني إجراء مراجعة شاملة وكاملة لمجموعة العناصر والإجراءات الأساسية الواجب توافرها وأخذها بعين الاعتبار قبل الشروع في تطبيق المقترح للحاضنة، والتأكد من اقتناع قيادة الجامعات بجدوى الحاضنة البحثية وأهميتها، وتتمثل هذه العناصر والإجراءات بالنقاط الآتية:

١- أسس الحاضنة البحثية، ويمكن تحديد أسسها بالآتي:

- رؤيتها: تتمثل رؤيتها في تبني الأفكار والأبحاث الابتكارية وتحويلها إلى مشاريع استثمارية، وتوفير الخدمات والاستشارات المتخصصة في مجال الأبحاث العلمية الحديثة والمتقدمة، وإنتاج أبحاث تخدم نتائجها المجتمع ومؤسساته.

- رسالتها: وتتمثل رسالتها في إيجاد محضن مناسب لتقديم أبحاث علمية ذات طابع تنموي اقتصادي واجتماعي، وذلك عن طريق خلق بيئة مناسبة للإبداع والابتكار والتجديد والتميز واستقطاب رأس المال الفكري وجعله رافداً أساسياً للتنمية الاقتصادية والمجتمعية.

- أهدافها: تتمثل أهداف الحاضنة في احتضان الأفكار المبدعة والمتميزة للجامعة والمجتمع، والشراكة بين الجامعة وأصحاب الأعمال، وجعل الجامعة مصدراً للإبداع والابتكار في الفكر والتكنولوجيا، والتطبيق الواعي للمعرفة العلمية والتكنولوجية، وتسويق المخرجات العلمية والتقنية المبتكرة محلياً وعالمياً.

٢- موقعها:

يستحسن أن تكون في وسط الجامعة حتى تستفيد من ممتلكات الجامعة، ويفضل أن تكون الحاضنة قريبة من إحدى البوابات الرئيسة ليسهل الوصول إليها، وأن تتوافر مساحة كافية بغرض قيام مرافق لها مثل مساحات مكتبية للعميل، ومساحة مختبرية، ومساحات وأجنحة لاستيعاب المستأجرين، ومساحة لإدارة الحاضنة، وقاعات للاجتماعات والمؤتمرات والورش، ومنطقة استقبال، وغيرها؛ ويراعى في اختيار الموقع مراعاة توفر البنية التحتية (خدمات النقل، والصرف الصحي، والكهرباء، والاتصالات، والإنترنت)، ومراعاة النمو المستقبلي في الخدمات والمرافق.

٣- المستفيدون من الحاضنة البحثية:

يتم احتضان كل الطلبة المبدعين وأصحاب الابتكارات في الجامعات اليمنية، وكذلك احتضان أصحاب الأفكار الإبداعية من المجتمع أو أصحاب مشاريع ريادية وهم بحاجة إلى دعم فني وإداري، كذلك الشركات الناشئة التي تحتاج إلى تقديم معونات علمية أو فنية أو إدارية أو قانونية، وكذلك جميع القطاعات والمؤسسات العامة والخاصة في المجتمع، وكذلك أعضاء هيئة التدريس والباحثين.

٤- فترة الاحتضان:

تقدر فترة الاحتضان من السنتين إلى أربع سنوات حسب معدل نمو المشروع، ويجدد العقد بعد تخرجها من الحاضنة لكل سنة من أجل إمداده بالخدمات المختلفة.

٥- إعداد الوثائق القانونية واللوائح:

وتتضمن أهم الوثائق المطلوب توافرها في الحاضنة هي: النظام الأساسي: ويشمل هيكل الحاضنة، ورسالتها، ورؤيتها، ونظام العمل، والهيكل التنظيمي، واللائحة الداخلية للحاضنة: وتشمل أحكام عامة، والأنشطة والعمليات، والخدمات، والهيكل العام للحاضنة، ورأس المال والموارد، وعملية اختيار الشركات، والعقود مع الشركات والمؤسسات المحتضنة وتشمل

الالتزامات، والصلاحيات، والغرامات، والمواعيد النهائية للاحتضان، الاتفاقيات والتعاقدات الداخلية والخارجية، الخطة الاستراتيجية.

٦- استراتيجية الحاضنة البحثية:

ويقصد بذلك وضع خطة استراتيجية تبين كيفية الوصول إلى تحقيق أهداف الحاضنة البحثية، بحيث تقدم إطارا عاما لمجموعة من الإجراءات والأفعال لقيام الحاضنة بدورها المجتمعي، ومن ذلك:

- العمل على احتضان الأفكار والمشاريع البحثية وفق خطة استراتيجية قد تكون طويلة الأجل أو قصيرة الأجل.
- تضع الحاضنة البحثية أهدافا واضحة وواقعية لمختلف المشاريع، لأن الهدف من وجودها توفير فرص للباحثين وأصحاب الأفكار والمبدعين لاستثمار ذلك وإخراجها لحيز الواقع
- توفير بيانات بالاحتياجات المادية والتكنولوجية لكافة المشاريع وخاصة تقنيات المعلومات والاتصالات والتقنيات الحيوية والتطبيقية والصناعية.
- إيجاد البنية التحتية للمشروعات المحتضنة وتوفير الدعم والخدمات الإرشادية.
- نشر الوعي مع مختلف المؤسسات المجتمعية.
- تأهيل بعض أصحاب الأعمال لتأسيس أعمال تساندهم لتأسيس أعمال جادة وذات جدوى اقتصادية للفرد والمجتمع.
- ربط المشاريع المحتضنة معها ببرامج استثمارات محلية وعالمية.
- تقوم بربط المشروعات البحثية للجامعة بالقطاعات الإنتاجية العامة والخاصة والمؤسسات المجتمعية.

٧- مجالات عمل الحاضنة:

تقوم الحاضنة البحثية الجامعية بتقديم عددا من الخدمات التي تسهم في تطوير المجتمع ومؤسساته والقطاعات العامة والخاصة من خلال تحويل الأفكار الإبداعية إلى مشاريع، كذلك الخدمات الإدارية والفنية، وذلك كما يأتي:

- تحويل الأفكار الإبداعية إلى مشاريع، وتتحقق وفق الآليات الآتية:

- تقوم الحاضنة البحثية بتشجيع كافة الأفكار الإبداعية لمنتسبي الجامعات وكذلك للمجتمع المحيط بها.
- تسهم بشكل كبير في تهيئة الأجواء لتطبيق الأفكار الإبداعية على أرض الواقع مستفيدة من مساحتها ومرافقها في الجامعة.
- تقوم بتوفير كافة الروابط بين القطاع العام والخاص والمؤسسات المجتمعية وبين أصحاب الأفكار والمشاريع البحثية للباحثين.
- تعمل على تدريب أصحاب الأفكار الإبداعية لتطبيق أفكارهم بنجاح.
- تبحث سبل تحويل البطالة بالمجتمع اليمني إلى قوة اقتصادية منتجة مستفيدة من أصحاب الأعمال والمؤسسات والقطاعات العامة والخاصة.
- ترفد كافة المؤسسات والقطاعات بنتائج الأبحاث ذات الصلة بهم وتوظيفها في تحسين أدائها ومنتجاتها.
- نقل التقانة الحديثة في المجالات الصناعية والاتصالات والخدمات والمعلومات وتعزيز دورها واستخداماتها في أداء القطاعات والمؤسسات المنتسبة للحاضنة.
- تقوم بتدريب من يرغب من خريجي الجامعات اليمنية على إقامة مؤسسات ومشاريع اقتصادية خاصة.

• تقديم خدمات فنية وإدارية، ويمكن ترجمتها وفق الإجراءات الآتية:-

- تقوم بتوفير بيانات دقيقة بالاحتياجات المادية والتكنولوجية للمشروعات الريادية في المجتمع ومؤسساته وقطاعاته.
- تعمل على إكساب المنتسب إليها كافة الخبرات والمهارات والأساليب الإدارية الحديثة من خلال برامجها.
- تقدم خدمات تدريبة لتطوير وتحسين المشاريع المنتسبة لها في المجتمع.
- تعمل على توفير برمجيات حاسوبية ملائمة ومتطورة كخدمات للمشروعات البحثية.
- تيسر الحاضنة البحثية الجامعية خدمة الانترنت كدعم للمشاريع البحثية.
- تقوم باتصالات واسعة مع المؤسسات المجتمعية للتعريف بأنواع الخدمات المتاحة لديها.
- تجدد من خدماتها مستفيدة من تجارب الحاضنات الجامعية العالمية لتحسين دورها في مشاريعها المحتضنة.
- توظف نتائج المؤتمرات العلمية في تطوير قطاعات ومؤسسات المجتمع.

- تقوم بتوفير الاستشارات والارشادات حول الإجراءات والقوانين اليمنية الخاصة بإنشاء الشركات والمؤسسات الخاصة واستمرار عملها وتحديد الحقوق والواجبات، وتنظيم الدعاوى والشكاوى.
- تسهم في التنسيق والربط بين المشاريع المحتضنة وبين المؤسسات التمويلية المختلفة.
- توفير الاستشارات المحاسبية للمشاريع المحتضنة.

٨- الهيكل التنظيمي والإداري للحاضنة البحثية:

يعتمد المقترح للحاضنة على تحقيق الدور الإيجابي التفاعلي لكافة القطاعات والمؤسسات العامة والخاصة من خلال البنية الإدارية المقترحة المتمثلة في الهيكل التنظيمي المقترح للحاضنة البحثية الجامعية، والإدارة التنظيمية لها، وذلك كما يأتي.

- هيكلها التنظيمي:

يتكون الهيكل التنظيمي للحاضنة من مجلس (تحت مسمى مجلس أمناء الحاضنة)، ويضم في عضويته (٥) من أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة والفعالية في مجال البحث العلمي، ومدراء المراكز البحثية في الجامعة، وقسم نظم المعلومات، وقسم البرامج والمشروعات، وقسم التسويق والعلاقات العامة، وقسم البحث العلمي والابتكارات، وقسم الخريجين وخدمة المجتمع. ويكون مهام مجلس أمناء الحاضنة وضع إطار عام لعمل الحاضنة في مجالات المشاريع البحثية والابتكارات، والفنية والإدارية، وإقرار اللائحة المالية والإدارية والموازنة السنوية للحاضنة، ويدعو لاجتماع المجلس.

- البنية التنظيمية للحاضنة:

يتولى إدارة المجلس للحاضنة رئيس الجامعة، ويتبعه أمين عام الحاضنة، وممثل المؤسسات المجتمعية، وتضم إدارة الحاضنة، أمين عام الحاضنة، وسكرتير، ومسؤول مالي، وممثل عن القطاعات العامة، وممثل عن القطاعات الخاصة، وممثل عن رجال الأعمال، ومسؤول قسم البرامج والمشروعات، ومسؤول قسم البحث العلمي والابتكارات، ومسؤول قسم التسويق والعلاقات العامة، وقسم نظم المعلومات، وقسم الخريجين وخدمة المجتمع، ويتمثل مهام الأمين العام للحاضنة إدارة الحاضنة بما يحقق أهدافها والمعتمدة من مجلس أمناء الحاضنة، وتنظيم الانضمام والتخرج من الحاضنة، وتلقي طلبات الانتساب، وتنفيذ البرامج التدريبية، ومتابعة ما تم

الاتفاق عليه بمجلس الأمناء، والتسويق والترويج للحاضنة، ومتابعة الأعمال بكافة الإدارات التابعة له حسب المهام الموكل له.

٩- التمويل للحاضنة البحثية:

تقترح الدراسة مصادر متعددة لتمويل الحاضنة البحثية بالجامعات اليمنية، بحيث تستطيع القيام بدورها وتتمثل في الآتي: التمويل الحكومي بهدف تحقيق التمويل الذاتي خلال أربع سنوات، والقطاع الخاص مقابل الخدمات التي تقدمها الحاضنة، والمنظمات الخارجية الأجنبية، والوزرات مقابل الخدمات البحثية، صندوق التبرعات، ومنظمات المجتمع المدني.

المرحلة الثانية: التطبيق التجريبي للحاضنة.

تقوم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالإشراف على تبني التصور المقترح والشروع في تطبيقه في إحدى الجامعات كتطبيق تجريبي وفق برنامج زمني محدد ومعلوم، كخطوة لدراسة جدوى تطبيقه في أكثر من جامعة لاحتضان الأبحاث والأفكار والمشاريع الريادية، ويقصد بذلك رعاية ومتابعة المشروعات الملتحقة بالحاضنة من خلال خطوات مختلفة من عمر هذه المشروعات، وتلك الخطوات تتم في حالة تطبيق الحاضنة البحثية وتمارس عملها في الجامعات اليمنية، وتتمثل تلك الخطوات في النقاط الآتية:

الخطوة الأولى: دراسة المشروع والتخطيط.

خلال هذه الخطوة يتم عمل المقابلة الشخصية بين إدارة الحاضنة والمتقدمين بمشروعاتهم للتأكد من جدية صاحب الفكرة ومدى مناسبتها وجدتها والاستفادة منها، وقدرة الحاضنة على إدارة المشروع وإخراجه للواقع، وطبيعة متطلبات المشروع من الحاضنة وقدرتها على توفيرها، وقدرة المنتج على تسويقه ودخوله عالم السوق.

الخطوة الثانية: إعداد الخطة للمشروع.

تعتمد هذه الخطوة على نتائج الخطوة السابقة وما تم التوصل إليه من دراسة جدوى المشروع اقتصاديا وفنيا وتسويقيا، وعلى ضوء ذلك يتم إعداد خطة المشروع.

الخطوة الثالثة: قبول الانضمام للحاضنة وبدء التنفيذ.

يتم في هذه الخطوة إبرام العقد مع المشروع، ويحدد له مكان مناسب طبقا لخطته التي تم إعدادها في الخطوة السابقة.

الخطوة الرابعة: تطوير المشروع.

ويتم خلالها متابعة أداء المؤسسات التي تعمل ضمن الحاضنة ومعاونتها على رفع مستوى معدلات النمو للمشروع من خلال المساعدات والاستشارات من الأجهزة الفنية المتخصصة بإدارة

الحاضنة، فضلاً على المشاركة في الندوات وورش العمل والدورات التدريبية التي تقيمها الحاضنة بالتعاون مع المؤسسات المتعاونة.

الخطوة الخامسة: التخرج من الحاضنة.

وتعتبر الخطوة النهائية بالنسبة للمشروعات داخل الحاضنة، وتتم عادة بعد فترة تتراوح بين سنتين إلى أربع سنوات من قبول المشروع بالحاضنة، وذلك طبقاً لمعايير محددة لدى الحاضنة في التخرج، بحيث المشروع يكون قد حقق نسبة كبيرة من النجاح والنمو، وأصبح قادراً على ممارسة نشاطه خارج الحاضنة بشكل جيد مع متابعة الحاضنة لهذه المشاريع المتخرجة، وينبغي للحاضنة البحثية أن تضع سياسات واضحة بشأن متى تستطيع الشركة المحتضنة التخرج بنجاح، وامتلاكها لمعايير التخرج، والتقييم والرعاية بعد التخرج.

المرحلة الثالثة: تقويم ومتابعة التنفيذ.

تتم عملية التقويم والمتابعة على ضوء رؤية ورسالة وأهداف الحاضنة البحثية لتحديد الفجوة بين ما تقدمه الحاضنة من خدمات وبين متطلبات المجتمع، وكذلك ما تحتاج إليه مستقبلاً لتطوير خدماتها بما يتوافق مع المجتمع.

المرحلة الرابعة: التطبيق الفعلي والكامل للحاضنة.

على ضوء ما أسفرت عنه المرحلة السابقة من عملية تقويم ومتابعة، يتم اتخاذ القرار اللازم لتطبيق الحاضنة البحثية بشكل شامل وتعميم التجربة على بقية الجامعات تدريجيا بعد ضمان نجاحها، والاستفادة من أخطاء التطبيق التجريبي، وتوفير المتطلبات اللازمة للتطبيق.

المرحلة الخامسة: الموقع الإلكتروني المقترح للحاضنة البحثية.

ويقصد به هو تلك المساحة الإلكترونية المحجوزة ضمن خادم ما وتحت اسم نطاق معين في الشبكة العنكبوتية لإدارة الأنشطة البحثية لدى الجهة الباحثة وتسويقها عبر بوابتها الالكترونية.

خامساً: متطلبات تطبيق المقترح:

إعادة النظر في التشريعات المتعلقة بالجامعات، وإعادة النظر في سياسات الجامعات اليمنية، ووضع لوائح وآليات واضحة في تمويل البحث العلمي والابتكارات، وإيجاد رؤية ورسالة لكل جامعة بما يتواكب مع محيطها الخارجي ومتطلباته، ووضع خطط استراتيجية لتسويق الخدمات البحثية،

واختيار قيادات إدارية للجامعات وفق مبدأ التنافس والنزاهة والكفاءة والقدرات والمهارات، وتنظيم برامج تدريبية وتأهيلية للباحثين والإداريين بما يخدم البحث العلمي، وتصميم قواعد بيانات تضم كافة المعلومات عن المؤسسات والشركات والقطاعات المختلفة.

المراجع

عبد الوهاب جودة عبد الوهاب الحايس، الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي وتحدياتها بسلطنة عمان: دراسة ميدانية، منتدى المنشاوي للدراسات والبحوث، ٢٠١٠، ص١٠.

عبد العزيز بن علي الخلفية، صيغة مقترحة لتفعيل الشراكة المجتمعية للجامعات السعودية في ضوء فلسفة الجامعة المنتجة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية أنموذجا، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، ع(٤٦)، الرياض، ٢٠١٤، ص١٠٧.

جابر عبد الحميد جابر واحمد خيري كاظم، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦، ص١٣٦.

عائدة محمد مكرد، تطوير البحث بالجامعات اليمنية في ضوء الخبرات العالمية الحديثة ، المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن ، بعنوان " جودة التعليم نحو تحقيق التنمية المستدامة " ، ١١-١٣ أكتوبر، عدن، ٢٠١٠، ص ٨.

Fan, Xia, Xiaowan Yang, and Liming Chen. "Diversified resources and academic influence: Patterns of university–industry collaboration in Chinese research-oriented universities." Scientometrics, Vo (104), Issue,(2) 2015, p 489-509.

Grobbelaar, Sara, Robert Tijssen, and Marjolijn Dijksterhuis. "University-driven inclusive innovations in the Western Cape of South Africa: Towards a research framework of innovation regimes." African Journal of Science, Technology, Innovation and Development, Vo(9),Issue (1) 2017, pp 7-19.

Muriithi, Petronilla, et al. "Factors influencing research collaborations in Kenyan universities." Research Policy , Vol47. Issue1, 2018, 88-97.

حاتم فرغلي ضاحي، مستقبل التعليم الجامعي في القرن الحادي والعشرين، الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٩، ص٣١١.

Bajmocy, Zoltan. "Opportunities of University Business Incubation in the Less Favoured Regions of Transition Countries.", 2006 , p3.

Ramkissoon-Babwah, Natasha, and Ms Jameela Mc David., "Selecting the Right Clients for a Business Incubator-Lessons Learnt from the National Integrated Business Incubator System (IBIS) Programme in Trinidad and Tobago." Journal of small business and entrepreneurship development , Issue 2, 2014, p16.

University of North Carolina Charlotte, http://www.sbtdc.org/locations/the-ben-craig-center, Accessed ,2/10/2017.

University of Iowa, https://www.hotcourses.ae/study/us-usa/school-college-university/university-of-iowa/72140/international.htm, Accessed, 23/3/2017.

عصام بن أمان الله بخاري، تطوير منظومة حاضنات الأعمال في الجامعات اليابانية: الواقع والتحديات، المجلة السعودية للتعليم العالي، ع (١١)، ١٤٣٥هـ، ص ٩٠.

Lyon University, http://lyon-university.org/about-the-universite-de-lyon,Accessed 22/1/2017.

المجلس الأعلى لتخطيط التعليم، مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية: مراحله، أنواعه ٢٠١٣/٢٠١٥، المجلس الأعلى لتخطيط التعليم، ٢٠١٥، ص١٥٧.

قاموس المعاني، معجم عربي عربي، متاح على: http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar, بتاريخ ٢٠١٧/٤/٣٠,

الملخص

هدفت الدراسة إلى إعداد مقترح لتوجيه البحث العلمي في الجامعات اليمنية لخدمة المجتمع وفق الحاضنة البحثية، ولتحقيق اهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي كونه يهدف إلى وصف ما هو موجود وتفسيره وتحليله بغرض معرفة واقع الحاضنة البحثية في الجامعات اليمنية. كما استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وزعت على عينة مكونه من ٥٣٠ مشاركا في خمس جامعات حكومية: جامعة صنعاء، وجامعة عدن، وجامعة حضرموت، وجامعة ذمار، وجامعة إب. ولقد خلصت نتائج الدراسة إلى عدم وجود حاضنة بحثية في الجامعات اليمنية، بالإضافة الى أن الجامعات ليس لها خطة استراتيجية تعمل من خلالها على احتضان المشاريع البحثية، أو تحويل الأفكار الإبداعية إلى مشاريع مجتمعية. كما توصلت الدراسة أيضاً الى عدم وجود مجالات تطبيق الحاضنة البحثية في الجامعات اليمنية كما أوصت الدراسة بضرورة عمل وتفعيل مقترحات لتوجيه البحث العلمي بالجامعات اليمنية لخدمة المجتمع.

Abstract

The current study aimed at preparing a proposal to direct the scientific research in the Yemeni universities to serve the society according to the research incubator. For achieving the objectives of this study, the researcher relied on the descriptive approach as it aimed at describing what is existing , then interpreting and analyzing it expose to the reality of the research incubator in the Yemeni universities. The sample of the study was 530 participants from five government Universities: Sana'a University, Aden University, Hadramout University, Dhamar University and Ibb University. The result of the study showed that the research incubator in the Yemeni universities is not existed and that the universities do not have a strategic plan to incubate research projects or to transform creative ideas into community projects. It also showed that the areas of application of the research incubator are not available. The study recommended applying such a proposal to guide scientific research in the Yemeni universities to serve the community.