و اقع حاضنات التقنية كآلية لتعزيزركائز الاقتصاد المعرفي بالمملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية على حاضنات التقنية التابعة لبرنامج بادر

د. أنجم أحمد عثمان
أستاذ مساعد

رانية محمد محمود زيادة
محاضر

جامعة الملك خالد
المملكة العربية السعودية

الملخص

من منطلق أن العنصر الحاسم في نجاح حاضنات التقنية (وهي الحاضنات التي تساعد المبتكرين في مجال تقنية المعلومات والإتصال والتكنولوجيا في تحويل أفكارهم إلى سلع ملموسة) يرجع بقدر كبير إلى ضرورة الارتقاء بمستوي الخدمات التي تقدمها ومنها (المالية،الإدارية،الفنية،المحاسبية،الإستشارية والمعلوماتية،القانونية،اللوجستية)، وحيث إن تشخيص وتحليل واقع حاضنات التقنية يُعد أحد الوسائل التي تساعد في تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين من تلك الخدمات وذلك من خلال التعرف علي العوائق والتحديات التي تواجه حاضنات التقنية، فقد تمثل الهدف العام للبحث في دراسة واقع حاضنات التقنية التابعة لبرنامج «بادر» بالتعرف على مستوى الخدمات المقدمة من حاضنات البرنامج والدور الذي تلعبه في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي والتحديات والعوائق التي تواجه المشروعات المحتضنة بالبرنامج من وجهة نظر أصحاب المشروعات المحتضنة وذلك بالتطبيق على جميع حاضنات بادر بالمملكة العربية السعودية والتي تحتضن (329) مشروعًا تقنيًا، وبلغت عينة البحث (222) صاحب مشروع، وأظهرت نتائج البحث أن الخدمات (الاستشارية والمعلوماتية) هي أهم الخدمات التي تقدمها حاضنات التقنية بادر بينما تركزت أهم العوائق حول عدم إعداد الموازنات والتنبؤات المالية الخاصة بعمل المشروع، وعدم توفر التمويل المتناسب مع طبيعة المشروع، ومثلت ركيزة (تنمية الموارد البشرية) ودعم أنشطة (التكنولوجيا والاتصال) أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تعززها حاضنات البرنامج.

وأخيرًا أمكن التوصل إلي عدد من التوصيات الهامة التي يمكن أن تساعد علي تحسين جودة الخدمات المقدمة من حاضنات التقنية، وتشمل أهمية إيجاد روابط بين المبتكرين وممولي المشروعات، مع الاهتمام بآليات تسويق المنتجات التكنولوجية والاهتمام بتأهيل القائمين علي إدارة الحاضنات والتوعية المجتمعية عن برامج حاضنات البرنامج وضرورة ربط حاضنات البرنامج مع مراكز بحثية عالمية، وإنشاء إدارة للمخاطر بالحاضنة لحماية المشروعات التقنية المحتضنة من مشكلات التعثر والفشل.

الكلمات المفتاحية: *حاضنات التقنية، الاقتصاد المعرفي، برنامج بادر.*

المقدمة

في ظل التطورات الاقتصادية التي تشهدها الكثير من المجتمعات (خاصة النامية)، واتجاهها نحو تحقيق متطلبات اقتصاد المعرفة، والتي أشار (الأسرج، 2007) إلى أن أهم خصائصه الابتكار والإبداع، وتطبيق نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة، اتجهت تلك المجتمعات نحو تحقيق الريادة في الأعمال من خلال دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة، كأداة مهمة من أدوات التغيير الاقتصادي الرامي للتحول من اقتصاد تقليدي يعتمد على الموارد التقليدية إلى اقتصاد معرفي قائم على استغلال رأس المال البشري، وتحويل الأفكار إلى مشروعات تعود بالنفع على صاحب المشروع والمجتمع ككل، حيث يقوم الاقتصاد المعرفي مرتكزاً على العقل البشري كمحرك أساسي للنمو الاقتصادي.

* تم استلام البحث في يناير 2020، وقبل للنشر في فبراير 2020، وتم النشر في سبتمبر 2021.
(معرف الوثائق الرقمي): DOI: 10.21608/aja.2021.187466

وعلى ذلك قامت تلك المجتمعات بإحداث عملية التحول بدعم تلك المشروعات سواء أكانت صغيرة أو متوسطة، من خلال كيانات تعرف بحاضنات الأعمال تشرف على تلك المشروعات، خاصةً في ظل سيطرة المشروعات الكبيرة، وقدرتها على السيطرة، واحتكار الكثير من الأنشطة التجارية والتقنية، وبما تملكه من موارد بشرية ومادية ومالية، وقد أشار (المدهون والنخالة،2017) إلى أن المشروعات التي يتم احتضانها تساهم بشكل جلي في احداث التنمية الاقتصادية المستدامة في المجتمع.

وتساهم حاضنات الأعمال في دعم تأسيس ونمو المشروعات الناشئة، ودعم رواد الأعمال من خلال مجموعة من الخدمات (المالية،الإدارية،الفنية،المحاسبية،الإستشارية والمعلوماتية،القانونية،اللوجستية)، ولا يقتصر هذا الدعم على مجال اقتصادي معين في مجتمع ما، حيث إنها تهدف وبصورة عامة لدعم ريادة الأعمال وتشجيع واستثمار الابتكار والإبداع، وتنمية الموارد البشرية، والمساهمة في خدمة المجتمع في شتى المجالات الاقتصادية، ولكن قد تختلف أنواعها حسب نوع المشروع الذي تدعمه وتحتضنه، أو المكان الذي تقام فيه الحاضنة أو حسب الخدمات التي تقدمها، أو طبيعة ملكيتها، وتعتبر حاضنات التقنية إحدى الأنواع الرئيسة لحاضنات الأعمال، والتي تدعم تطوير المشروعات القائمة على التقنية، وتساند رواد الأعمال ليصبحوا أصحاب مشروعات في مجالات تقنية متنوعة.

وبناءاً على تغيرات الأوضاع الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية والساعية نحو تغيير بيئة ريادة الأعمال من خلال تطوير جميع القطاعات التي تدعم تلك الإتجاهات، والتي من ضمنها قطاع حاضنات الأعمال كآلية أساسية لدعم بيئة الأعمال اتجهت هذه الدراسة نحو التعرف على الدور الذي من الممكن أن تلعبه حاضنات التقنية في إحداث التحول إلى الاقتصاد المعرفي من خلال مستوى أدائها ومستوى الخدمات المقدمة بواسطتها، حيث أوصت دراسة (المدهون والنخالة، 2017) بضرورة تبني نظم متطورة في تقييم ومتابعة أداء حاضنات الأعمال من خلال المشروعات الريادية المحتضنة.

ويركز هذا البحث على برنامج بادر لحاضنات ومسرعات التقنية بالمملكة العربية السعودية، والذي يتبع لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (وهي مؤسسة وطنية معنية بالعلوم والتقنية والبحث العلمي)، حيث يسعى للتعرف على دور البرنامج في دعم ومساندة مشروعات التقنية بالمملكة العربية السعودية، وتعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي من خلال قياس مستوى الخدمات المقدمة من البرنامج لحاضنات التقنية التي تندرج تحته موزعة على سبعة مدن من مدن المملكة (الرياض - جدة - الطائف - القصيم - الدمام - المدينة المنورة - أبها) والمشكلات التي تواجهها، ومدى مساهمتها في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بتلك المدن.

الدراسة الاستطلاعية

من أجل تحديد مشكلة البحث، وتكوين فروضه وتحديد مجتمع وعينة البحث، قامت الباحثتان بإجراء دراسة استطلاعية شملت مقابلات مع مسئولي ومشرفي حاضنات بادر أبها بالغرفة التجارية، للتعرف علي واقع الخدمات المقدمة، والصعوبات والمعوقات التي تواجه المحتضنين، وآليات مواجهتها، وقد وجهت هذه المقابلات الشخصية المتعمقة بأسئلة مفتوحة ليتسنى الإجابة عنها بحرية تامة تغطى الموضوعات الآتية: -

- ما هو تاريخ بداية عمل الحاضنات ؟
- كم عدد المشروعات المحتضنة بالبرنامج؟ وما هي أنواعها ؟
- كم عدد المشروعات المتخرجة من الحاضنات ؟
- من أين يتم تمويل المشروعات المحتضنة؟ آلية السداد؟
- ما نوعية الدعم والخدمات المقدمة للمشروعات المحتضنة حالياً؟
- كم عدد المشروعات المتعثرة ؟

بالإضافة إلي الدراسة المكتبية والاطلاع على الدراسات السابقة، والتقارير التي تناولت موضوع البحث.

الدراسات السابقة

دراسات متعلقة بحاضنات التقنية

دراسة (Miranda & Borges, 2019)، بعنوان «حاضنات الأعمال التكنولوجية: تحليل استكشافي للمنظمات والشبكات الاجتماعية»، وهدفت إلى: فهم كيفية توجيه الابتكار للشبكات الاجتماعية التي تم انشاؤها داخل الحاضنات القائمة على التكنولوجيا، وتم جمع البيانات من خمس حاضنات، وخلصت إلى تدفق الاتصالات من خلال التنظيم غير الرسمي، ووجود تفاعل بين أعضاء الفريق لتبادل المعلومات والأفكار.

دراسة (صوفي & الرابغى، 2018)، بعنوان «الحاضنات كأداة مشاركة في مجتمع المعرفة: المفهوم والأنواع والآليات وواقع تطبيقها بجامعة الملك عبد العزيز، وهدفت إلى: تسليط الضوء على مفهوم إدارة المعرفة وكيفية توظيفها في الوصول إلى مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة، والتعرف على حاضنات الأعمال كأدوات فاعلة من أدوات المجتمع المعرفي بشكل عام، التعرف على واقع حاضنات الأعمال في جامعة الملك عبد العزيز من حيث مفهومها وأنواعها وآلياتها ومشاركتها في التنمية الاقتصادية المعتمدة على المعرفة ومن أهم النتائج التي توصلت إليها: أن الجامعة تحرص على توفير بيئة ملاءمة للأفكار الإبداعية والابتكارية المتوافرة لدى الطلاب، كما أوصت بنشر الوعي بين رجال الأعمال والمستثمرين للمبادرة في دعم وإعانة واستثمار الحاضنات، مع تفعيل دور البرامج الإعلامية للتعريف بالحاضنات.

دراسة (Oliveira & Clauclia &Terence, 2018)، تحت عنوان «ممارسات الابتكار في شركات التقنية أثناء وبعد فترة الاحتضان»، وهدفت إلى: تحديد ممارسات الابتكار للشركات المحتضنة وما بعد الاحتضان وخلصت إلى: هناك تغييرات في ممارسات الابتكار للشركات التقنية من الاحتضان إلى ما بعد الاحتضان.

دراسة (محمود، 2016)، بعنوان «الحاضنات التكنولوجية كآليات للربط بين الجامعات وقطاعات الإنتاج في مجالي البحث العلمي وخدمة المجتمع: دراسة تحليلية لآراء أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية»، هدفت إلى: عرض نتائج الدراسات حول واقع البحث العلمي في الجامعات، مع تحليل بعض الخبرات العالمية المعاصرة حول الحاضنات التكنولوجية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى: الحاجة لتبني الحاضنات التكنولوجية ، كما وضعت تصوراً لتطبيق صيغة الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية وإبراز المعوقات المتوقعة وسبل التعامل معها.

دراسة (الحموري، 2015)، بعنوان «دور حاضنات الأعمال بجامعات المملكة العربية السعودية في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر المستفيدين منها»، هدفت إلى: التعرف على دور حاضنات الأعمال بجامعات المملكة العربية السعودية في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر المستفيدين منها، التعرف على دور التخطيط والتدريب في حفز وتشجيع المنتسبين، وكذلك في إنجاح مشروعاتهم، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي حيث أوصت: بتفعيل دور حاضنات الأعمال في تنمية الموارد البشرية من خلال دعم مشروعات الطلبة، تكثيف الدور الإعلامي لحاضنات الأعمال، توفير البيئة الملاءمة للطلبة أصحاب المشروعات والأفكار، وضع استراتيجيات خاصة بآلية عمل الحاضنات.

دراسة (قطاف، 2015)، بعنوان «فعاليات حاضنات الأعمال التقنية في دعم المؤسسات الصغيرة دراسة لبعض التجارب العالمية مع الإشارة لتجربة الجزائر»، وهدفت إلى: استعراض إطار مفاهيمي لحاضنات الأعمال، وعرض أهم التجارب العالمية في مجال حاضنات الأعمال التقنية مع الإشارة لتجربة الجزائر، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج: أهمية حاضنة الأعمال التقنية في رفع قدرة وكفاءة المؤسسات الصغيرة مع دراسة الاحتياجات الحقيقية للمؤسسات الحاضنة من خلال مسيرين ذوي كفاءة لإدارة الحاضنة.

دراسة (الهرامشة، 2014)، بعنوان «دور حاضنات الأعمال في إيجاد المشروعات الريادية التكنولوجية وتطويرها في الأردن»، وهدفت إلى: بحث الدور الذي تقوم به حاضنات الأعمال في إنشاء المشروعات الريادية التكنولوجية وتطويرها في الأردن، وتم استخدم المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها: أن دور حاضنات الأعمال الأردنية سواء في إنشاء المشروعات الريادية التكنولوجية أو تطويرها جاء بدرجة متوسطة، كما أوصت: بقيام حاضنات الأعمال بتنظيم برامج إعلامية للتعريف بدورها، وإرشاد أصحاب الأفكار الريادية لكيفية التقدم للحصول علي الدعم والاحتضان، زيادة جهود حاضنات الأعمال في إيجاد المشروعات التكنولوجية.

دراسة (Wonglimpiyarat, 2014)، بعنوان «سياسات الحاضنات التي تدعم تطور المنشآت التكنولوجية وتسوقها»، هدفت إلى: استعراض برامج الحاضنة واستراتيجيات التكنولوجيا من حيث النقل، التسويق، سياسات الابتكار، وخلصت إلى أهمية توفير آليات دعم الابتكار، وتوفير روابط تفاعلية، وتعزيز الاستخدام الفعال للبحث العلمي، وقدمت نموذجاً لتسويق ونقل التكنولوجيا الجامعية من خلال حاضنة الجامعة.

دراسة (عوف، 2013)، بعنوان «رؤى استشرافية لحاضنات المشروعات التقنية ودورها في توفير فرص عمل لخريجات كلية علوم الأسرة في جامعة طيبة»، وهدفت إلى: التعرف علي واقع حاضنات المشروعات التقنية في جامعة طيبة والتوصل إلى رؤى استشرافية لحاضنة المشروعات فيها، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تصميم استبانة للتعرف على آراء عينة الدراسة في حاضنة المشروعات التقنية، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات: إنشاء حاضنة مشروعات تقنية لتوفير فرص عمل للخريجات، أهمية استغلال مخرجات الأبحاث تجارياً، وتدريب الطالبات على الاستفادة من مشروعات تخرجهن في تطوير المدينة المنورة.

دراسة (Somsuk, et al., 2012)، بعنوان « تكنولوجيا حاضنات الأعمال وتطوير الصناعة «، وهدفت إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة في نجاح حاضنات الأعمال التكنولوجية من خلال الموارد المستخدمة وتم تقسيم عينة الدراسة إلى فئتين أحدهما (18) خبير من جامعة تايلاند من المسئولين عن الحاضنات، و(20) من أصحاب الحاضنات التي بدأ العمل بها، وخلصت إلى أن: أهمية استراتيجيات إدارة الموارد بأنواعها (الموارد البشرية – الموارد التكنولوجية – الموارد المالية – الموارد التنظيمية)، ووضع مجموعة من التوصيات لتطوير الحاضنات منها: وضع تشريعات لتحفيز الاستثمار في تايلاند، ووضع خطة من قبل أصحاب الحاضنات لحسن استغلال الموارد ودعم الابتكار.

دراسات متعلقة بالاقتصاد المعرفي

دراسة (الرابغي والشماسي، 2018)، بعنوان «الجهود السعودية في التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة»، وهدفت إلى توضيح جهود حاضنات التقنية (بادر) في دعم جهود المملكة في التوجه نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة، وتوصلت الدراسة إلى أن المملكة خطت خطوات واسعة في التوجه نحو اقتصاد المعرفة، كما توصلت الدراسة إلى أن حاضنات التقنية بادر تواجهها عدد من الصعوبات والتي من ضمنها ضعف وعي الشباب السعودي بمفهوم ريادة الأعمال وصعوبة تأسيس المشروعات التقنية الجديدة.

دراسة (حناش ودبي، 2017)، بعنوان «اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون: الخليج العربي بين الواقع والمأمول»، وهدفت إلى محاولة إبراز واقع اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون الخليجي من خلال المكانة التي تحتلها في مؤشر الاقتصاد المعرفي العالمي الصادر عن البنك الدولي، كذلك الصعوبات التي تحول دون النهوض به وتصور استراتيجيات النهوض به، توصلت الدراسة إلى: رغم المكانة الكبيرة التي تحظى بها دول مجلس التعاون الخليجي في مؤشر اقتصاد المعرفة إلا انها تتصف بكونها اقتصادات تقليدية بسبب عدم قدرتها على الاستثمار في الطاقات البشرية المتوافرة بكفاءة وفعالية.

دراسة (نقادي، 2014)، بعنوان « دور الاقتصاد المعرفي في التنمية الاقتصادية: دراسة تحليلية بالتطبيق على الاقتصاد السعودي «، وهدفت إلى استكشاف أبعاد الاقتصاد المعرفي ودور المعرفة ورأس المال غير المادي في رفع معدلات النمو الاقتصادي وآثاره على الاقتصاد المحلى، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض الإطار المفاهيمي للاقتصاد المعرفي، وعرض نتائج التجارب الدولية، وخلصت إلى: عرض نتائج التجارب الدولية، ووضع تصور مقترح لمتطلبات تحول الاقتصاد السعودي نحو اقتصاد قائم على المعرفة.

دراسة (المالكي وعبيد، 2014)، بعنوان «جهود المملكة العربية السعودية نحو الاقتصاد القائم على المعرفة»، وهدفت إلى: إلقاء الضوء على مفهوم ومؤشرات اقتصاد المعرفة، واستعراض مؤشرات اقتصاد المعرفة في المملكة والجهود المبذولة في سبيل النهوض به، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى: انخفاض مكانة المملكة فيما يتعلق بمؤشر الرقم القياسي لاقتصاد المعرفة مما يستدعى زيادة الانفاق على البحوث والتطوير، والاهتمام بالبنية التحتية لتقنية المعلومات، وتوطين المحتوى المعرفي مع الاهتمام بتحويل الابتكارات إلى تطبيقات عملية في الإنتاج.

وتمت الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد مصطلحات الدراسة، وصياغة مشكلة وفرضيات الدراسة، الاستفادة من المنهجية العلمية، والأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث والتحليل، واستخلاص النتائج وبناء الاستبيان، مما ساعد الباحثتان في تكوين تصور شامل للموضوع.

وإختلفت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها سعت إلى محاولة الوصول إلى ربط الدراسات السابقة التي انصبت على تقييم الخدمات المقدمة من الحاضنات التقنية والدراسات التي اهتمت بركائز الاقتصاد المعرفي، وذلك من خلال دراسة واقع الخدمات المقدمة للمستفيدين من خدمات بادر في المملكة العربية السعودية، وذلك من وجهة نظر أصحاب المشروعات المحتضنة.

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية

يمكن استعراض مصطلحات البحث ومفاهيمه الإجرائية على النحو التالي:

حاضنات التقنية

عرفها (سلامة، عبدالفتاح، 2015) بأنها: رعاية المبادرين وأصحاب المشروعات التكنولوجية والتقنية من خلال تقديم مجموعة من الخدمات الشاملة(مالية - إدارية - تقنية - تكنولوجية - استشارية) والإستفادة من نتائج البحوث العلمية، ونقل وترويج التكنولوجية الجديدة، وتطوير شركات الأعمال المبنية على استخدام التكنولوجيا.

وعرفت الباحثتان حاضنات التقنية إجرائيًا بأنها: شبكة الحاضنات التقنية التي أطلقها برنامج بادر في العام (2007) والتي تهتم بدعم المشروعات ذات الطبيعة التقنية والتكنولوجية البسيطة والمتقدمة بمدن المملكة السبع (الرياض - جدة - المدينة المنورة - الدمام - القصيم - أبها - الطائف).

برنامج بادر

برنامج سعودي تابع لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وهي المؤسسة البحثية الوطنية المعنية بالعلوم والتقنية والبحث العلمي. تأسّس البرنامج عام (2007) تحت اسم بادر الذي يأتي من كلمة (مبادرة) باللغة العربية، ويسعى برنامج بادر إلى دعم وتطوير صناعة الحاضنات التقنية في المملكة، فضلاً عن الترويج لمفهوم ريادة الأعمال التقنية، وتحويل المشروعات التقنية إلى فرص تجارية ناجحة.

الاقتصاد المعرفي

عرفه البنك الدولي بأنه: الاقتصاد الذي يحقق استخداماً فعالاً للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية، بالإضافة إلى تكييف وتكوين المعرفة من أجل تلبية احتياجاته الخاصة.

عرفه (Mazi, 2001) بأنه ذلك الاقتصاد الذي يعمل على زيادة نمو معدل الإنتاج بشكل مرتفع على المدى الطويل بفضل استعمال واستخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال.

وعرفه (الهاشمي والعزواي) في دراسة (أبو الشامات، 2012) بأنه الاقتصاد الذي يكون للتطور المعرفي والإبداع العلمي الوزن الأكبر في نموه، ويقوم على تنمية الموارد البشرية (عمال المعرفة) علمياً ومعرفيًا كي تتمكن من التعامل مع التقنيات الحديثة والمتطورة، معتمدًا على المعرفة التي يمتلكها العنصر البشري كمورد استثماري، وكسلعة استراتيجية، وكخدمة وكمصدر للدخل القومي.

وعرفت الباحثتان الاقتصاد المعرفي إجرائيًا بأنه:

الاقتصاد الحديث الذي يعتمد في موارده على معرفة ومهارات وإبداع وابتكار المورد البشري، وقدرته على التعلم السريع من خلال استخدام تكنولوجيا الإتصال، وتوظيف الأبحاث العلمية لتكوين الثروات، وتحسين جودة حياة المجتمعات.

ركائز الاقتصاد المعرفي

عرفتها الباحثتان بأنها: الدعائم التي تساعد في التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي القائم على المعرفة والتعلم والتقنية في مجتمع معين، وحددتها الباحثتان بأربعة ركائز حسب الأدبيات النظرية المتعلقة بذلك وبناءاً على الخدمات التي من المفترض أن تقدمها حاضنات التقنية التابعة لبرنامج بادر، وهي: (البحث والتطوير، والإبداع والابتكار، وتنمية الموارد البشرية، والتكنولوجيا والإتصال).

مشكلة وأسئلة البحث

تعتبر حاضنات الأعمال عمومًا أداة رئيسة من أدوات التحول لاقتصاد المعرفة واعداد رواد الأعمال، وأظهرت المملكة العربية السعودية حسب توجهاتها الاقتصادية الجديدة والرامية للتحول من الاقتصاد التقليدي إلى اقتصادات المعرفة اهتمامًا كبيرًا بدعم بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال حاضنات ومسرعات الأعمال خاصة التي تقع تحت مظلة الجامعات السعودية والمنظمات غير الربحية والتي وصلت ل(68) حاضنة أعمال موزعة على (14) مدينة من مدن المملكة، تنوعت مجالاتها ما بين: اجتماعية، طبية، نسائية، تقنية حتى نهاية عام 2018، وبلغ عدد حاضنات التقنية (8) حاضنات موزعة على (7) مدن من مدن المملكة وهي إحدى أنواع الحاضنات التي أطلقها برنامج بادر التابع لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في العام (2007) والتي تهتم بدعم المشروعات ذات الطبيعة التقنية والتكنولوجية البسيطة والمتقدمة بمدن المملكة السبع (الرياض - جدة - المدينة المنورة - الدمام - القصيم - أبها - الطائف).

وتشير وجهات نظر رواد الأعمال لضرورة دعمها وتنظيمها والتوسع في إنشائها لتشمل جميع مناطق المملكة، حيث أشارت دراسة (قشقري، 2016) إلى أن حاضنات الأعمال بجامعة الملك عبدالعزيز تواجه العديد من الصعوبات الإدارية والمالية، كما إن 50% من أصحاب المشروعات لم يعرف مدى إنجازهم بعد خروجهم من الحاضنات، وتؤكد دراسة (القواسمة، 2010) أن حاضنات الأعمال تعتبر مشروع قائم بذاته ليحقق النجاح يجب الإهتمام بجميع جوانبه الإدارية والمالية والتسويقية، وكذلك ضرورة قيام حاضنات الأعمال بإعادة تقييم أعمالها لدراسة أوجه الإخفاق لتتمكن من تحقيق الهدف الذي أنشئت من أجله، كما أوصت دراسة (المالكي وعبيد، 2014) بضرورة الاهتمام بالبنية التحتية لتقنية المعلومات وزيادة الإنفاق على البحوث والتطوير، وتوطين المحتوى المعرفي مع الاهتمام بتحويل الابتكارات إلى تطبيقات عملية في الإنتاج لدعم جهود المملكة في التحول لاقتصاد المعرفة.

لذلك يمكن صياغة التساؤل الرئيس لهذه الدراسة كالأتي:

ماهو واقع حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) بالمملكة العربية السعودية ؟ وماهي أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تعززها حاضنات البرنامج؟

وينبثق من هذا التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما هو مستوي الخدمات المقدمة من شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) بالمملكة العربية السعودية؟
- ما هي أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تساهم في تعزيزها شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) بالمملكة العربية السعودية؟
- ما هي العوائق والتحديات التي تواجه شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف البحث

يهدف البحث بصورة أساسية لدراسة واقع حاضنات التقنية التابعة لبرنامج بادر، ودورها في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بالمملكة العربية السعودية بالتطبيق على جميع الحاضنات التقنية (برنامج بادر) بمدن المملكة المختلفة، وهذا الهدف الرئيس للدراسة تتفرع منه عدد من الأهداف الفرعية، هي :

- التعرف علي مستوي الخدمات التي تقدمها حاضنات الأعمال التقنية (بادر) بالمملكة العربية السعودية.
- التعرف على أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها وتعززها حاضنات التقنية (بادر) بالمملكة العربية السعودية.

- التعرف علي المشكلات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة بالبرنامج من وجهة نظرأصحابها، ومن ثم تقديم توصيات قد تساعد أصحاب القرار والجهات ذات العلاقة في تطوير مستوي الخدمات المقدمة، ومواجهة التحديات والمشكلات التي قد تواجهها وتحسين مستوى المساهمة في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي.

فرضيات البحث

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول مستوي الخدمات المقدمة من حاضنات التقنية (بادر) تعزي لمتغيرات (النوع – العمر – المؤهل العلمي – التخصص- مكان الحاضنة).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تعززها حاضنات التقنية (بادر) تعزي لمتغيرات (النوع – العمر – المؤهل العلمي – التخصص - مكان الحاضنة).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة (بادر) تعزي لمتغيرات (النوع – العمر – المؤهل العلمي– التخصص - مكان الحاضنة).

أهمية البحث

تنتج أهمية البحث من ناحيتين، هي:

الناحية العلمية

تتلخص الأهمية العلمية للبحث في تعرضه لموضوع حاضنات التقنية بالتركيز على دورها في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي، بإعتبار أن حاضنات التقنية تلعب دوراً أساسياً في دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة القائمة على التقنية من خلال الخدمات المقدمة والدعم الموجه لأصحاب تلك المشروعات.

الناحية العملية

تساهم نتائج الدراسة في تقديم معلومات ورؤية متكاملة تساعد المسئولين وذوي العلاقة في التعرف على الواقع الفعلي لمستوى الخدمات المقدمة من حاضنات التقنية (بادر) بالمملكة العربية السعودية، والتحديات التي تواجهها والآليات المناسبة لتطويرها حتى تساهم في تعزيز وتأسيس ركائز للاقتصاد المعرفي، حيث تتضح أهمية هذه الدراسة مع اتجاهات المملكة العربية السعودية نحو التحول لمجتمع واقتصاد المعرفة عبر رؤية 2030، والتي تتطلب زيادة المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتنويع قاعدة الاقتصاد من خلال تقديم الدعم المناسب لهذه المشروعات بالتركيز على حاضنات التقنية كآداة رئيسة للإيفاء بهذه المتطلبات.

حدود البحث

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة في حدودها الموضوعية على مستوى الخدمات المقدمة من شبكة حاضنات التقنية ببرنامج بادر ودورها في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي المحددة والمشكلات والتحديات التي تواجهها.
- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث بسبعة مدن (الرياض - جدة - الطائف - القصيم - الدمام - المدينة المنورة - أبها)، وهي المدن التي تضم حاضنات برنامج بادر.
- الحدود الزمنية: طبق البحث خلال الربع الأخير من عام2019.

الإطار المفاهيمي لحاضنات الأعمال التقنية

تعتبر آلية حاضنات التقنية من أكثر المنظومات التي تم ابتكارها فاعلية ونجاحًا في الإسراع في تنفيذ التنمية الاقتصادية والتكنولوجية، وخلق فرص عمل جديدة نظراً إلى كفاءتها ودورها الكبير في رفع نسب نجاح المؤسسات الصغيرة فهي تساعد على التغلب على مشكلات التأسيس والانطلاق وتطوير وتسويق منتجاتها خصوصاً في ظل تزايد حدة المنافسة (كامل، 2015: 472)، ويعتبرها (Salem, 2014:176) بأنها الدعامة الأساسية لبرامج التنمية الاقتصادية التي تجمع روح المبادرة لبدء العمل الحر، والاستفادة من الموارد الاقتصادية المتاحة لاستحداث مشروعات جديدة.

أهداف حاضنات التقنية

تسعى حاضنات التقنية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من أبرزها (القذافي، 2015: 400؛ والمصري، 2018: 312):

- تقليل مخاطر الأعمال المرتبطة بمراحله الأولى.
- تقليل تكاليف التأسيس للمشروعات الصغيرة، وخلق مشروعات إبداعية جديدة.
- توظيف نتائج البحث العلمي والابتكارات في شكل مشروعات.
- تقديم حزمة متكاملة من الخدمات الاستشارية والارشادية والدعم والتمويل.
- المساهمة في تنمية الموارد البشرية.
- توجيه المستثمرين نحو المشروعات ذات التكنولوجيا العالية.

برنامج بادر لحاضنات التقنية

تأسس برنامج بادر عام 2007 كأحد برامج مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ويسعى إلى تفعيل وتطوير حاضنات الأعمال التقنية، وتعزيز مفهوم ريادة الأعمال التقنية، وتحويل المشروعات والبحوث التقنية إلى فرص تجارية ناجحة من خلال دعم ورعاية ريادة الأعمال والابتكار، وتوفير البيئة المناسبة لنمو المؤسسات التقنية الناشئة وتقوم على مبدأ تقليل المخاطر، والتركيز على تطوير الأعمال لبناء مجتمع واقتصاد قائم على المعرفة في المملكة، وقد ساهم البرنامج في تحقيق العديد من الإنجازات منها: وصل عدد الشركات الناشئة الجديدة المحتضنة (130) شركة تقنية، عدد الشركات المحتضنة والمتخرجة منذ إنشاء البرنامج (239) مشروعا تقنيا، كما تم توفير (1615) وظيفة للشباب السعودي، كما وصل عدد المشروعات النسائية المحتضنة إلي (44) شركة، وتم تخريج (46) شركة منذ انطلاق بادر عام 2007 (التقرير السنوي لحاضنات بادر، 2017).

الخدمات التي تقدمها حاضنات التقنية «بادر»[1]

- الخدمات الاستشارية (دراسة الجدوى، الاستشارات التسويقية الفنية والإدارية والمحاسبية والقانونية وحماية الملكية الفكرية).
- الخدمات المعلوماتية والسكرتارية (الخدمات الحاسوبية والتصوير والطباعة والفاكس).
- خدمات تنمية الموارد البشرية (ربط العاملين بالحاضنات وأسواق العمل وتنمية مهاراتهم).
- الخدمات العامة (توفير المكاتب وأماكن التخزين والاشتراك في المعارض العالمية وخدمات الصيانة والمساعدة في الحصول على التمويل.
- الخدمات الإدارية (إعداد الفواتير، استئجار المعدات، البريد السريع والصوتي).

شروط الاحتضان للمشروعات بحاضنات التقنية «بادر»[2]

يشترط برنامج بادر أن يكون المشروع مبنى على الابتكار وفي مجال التقنية، وواقعية وقابلية فكرته للتطبيق، مع قيام الرائد بتطوير خطته التمويلية، مع إلمامه بالسوق والمنافسة والخلفية الإدارية، وأن يشتمل المشروع على نسبة لا تقل عن 51 % من السعوديين.

1 مقابلة مع ا. علي حامد مدير حاضنة أبها

2 مقابلة مع ا. علي حامد مدير حاضنة أبها

تصنيف حاضنات التقنية «بادر» (https://badir.com.sa)

- حاضنة بادر للتقنية الحيوية: وقد أصبحت محطة واحدة لخدمات تعميد الادوية الجديدة، حيث تتخصص جميع الشركات المحتضنة في جانب معين من مرحلة تعميد واختبار الادوية الجديدة.
- حاضنة بادر لتقنية المعلومات والاتصالات: ومن أهم مجالات عمل الحاضنة (الصحة والطب والصيدلة – القطاع الزراعي – القطاع البيئي – الصناعات المتعلقة بالتقنية الحيوية)، ومن أبرز إنجازات الحاضنة احتضان سبعة مشروعات جديدة في مجالات الطب والغذاء، إنشاء مركز للدراسات الإكلينيكية، مختبر الثباتية، تنظيم (7) ورش عمل لتطوير مهارات المحتضنين.
- حاضنة بادر للتصنيع المتقدم: ومن بين المشروعات التي تهتم بها الحاضنة (ابتكار وتطوير المعدات الصناعية المتقدمة، إنتاج المواد الصناعية المتقدمة، المنتجات الجديدة والمبتكرة)، ومن أبرز الإنجازات احتضان (14) مشروعا جديدا، تنظيم ورشتي عمل للمهتمين بالتصميمات الهندسية وطباعة النماذج الأولية بمجال ريادة الأعمال والتصنيع المتقدم.

مساهمة برنامج بادر في احتضان المشروعات بمدن المملكة المختلفة

من خلال الدراسة الاستطلاعية والمقابلات التي أجرتها الباحثتان مع بعض المسئولين والمشرفين بالبرنامج، تم حصر المشروعات المحتضنة، والمشروعات **المتخرجة**، والمشروعات المتعثرة خلال سنوات عمل الحاضنة ككل حيث لوحظ تدني نسبة المشروعات المتخرجة وزيادة نسبة المشروعات المتعثرة، وذلك كما يوضحها الجدول رقم (1).

جدول رقم (1)
إجمالي المشروعات المحتضنة والمتخرجة والمتعثرة خلال سنوات عمل الحاضنة

مكان الحاضنة	سنوات عمل الحاضنة	المشروعات المحتضنة حالياً (2019)	المشروعات المتخرجة	المشروعات المتعثرة
حاضنة الرياض	11	110	42	157
حاضنة الرياض للتقنية الحيوية	9	21	8	20
حاضنة أبها	3	22	-	11
حاضنة الطائف	5	28	-	7
حاضنة القصيم	2	25	-	7
حاضنة جدة	7	65	25	45
حاضنة الدمام	5	35	-	2
حاضنة المدينة المنورة	1	14	-	-
المجموع	---	320	75	249

المصدر: إعداد الباحثتان من إدارة برنامج بادر لحاضنات ومسرعات التقنية بالمملكة العربية السعودية-سبتمبر 2019.

الإطار المفاهيمي للاقتصاد المعرفي

يشير (نقادي، 2014: 255) إلى أن الاقتصاد المعرفي يمثل مفهوما واسعا، ويشكل التزاما متزايدا بالبحث والتطوير، ويغطى جميع جوانب الاقتصاد المعاصر حيث تكون المعرفة في قلب القيمة المضافة، بدءًا من الصناعات التحويلية عالية التقنية إلى المعرفة والإبداع والتقنية في الخدمات عالية المعرفة.

بينما اهتم (الجبار، 2017: 69) بالعنصر البشرى حيث عرف الاقتصاد المعرفي بأنه: الاقتصاد المعتمد على تفعيل الأنشطة الفكرية البشرية، والخبرات العلمية المسجلة لتساهم في خلق موارد اقتصادية جديدة، وتطوير الموارد الاقتصادية الطبيعية.

سمات وخصائص الاقتصاد المعرفي

يعتمد الاقتصاد المعرفي بصورة أساسية على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس مال فكري من خلال التدريب والتعليم المستمر للقوي العاملة لمواكبة التطورات في ميادين المعرفة، مع بناء نظام معلومات واتصالات يساهم في الانفتاح والمرونة الشديدة والسرعة، كما يركز الاقتصاد المعرفي على التحول من العمل المادي إلى الافتراضي (عبد الله، 2013: 293؛ والشمري والليثي، 2008: 22).

بينما أشار (حليمة وطرطار، 2011: 20) إلى أنه اقتصاد وفرة يمتلك القدرة على توليد منتجات فكرية معرفية جديدة من خلال مستويات عالية من التدريب والتعلم المستمر للعاملين، لدية القدرة على التجديد والتطوير والتكيف مع المستجدات في جميع المجالات.

ويتسم الاقتصاد المعرفي بعدد من السمات حسب (البربري، 2011: 190؛ والشمري والليثي، 2008: 22-23؛ والمالكي وعبيد، 2014: 49؛ وحناش ودبي، 2017: 129) من ضمنها الاعتماد بصورة أساسية على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس مال فكري ومعرفي وامتلاك القدرة على التجديد والابتكار والتجديد والتطوير وارتفاع مستوى الإنفاق على البحوث والتطوير والتركيز على التقنيات الجديدة في الإنتاج والاهتمام بالبنية التحتية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

مما سبق تتفق الباحثتان على أن أهم سمات اقتصاد المعرفة هو قدرته على توفير مستوي عال من التعليم المستمر لقوة العمل، والاعتماد على الأصول الإنتاجية المعرفية كمورد اقتصادي متجدد.

ركائز الاقتصاد المعرفي

حددت الباحثتان أربع ركائز للاقتصاد المعرفي يمكن أن تساهم في تعزيزها حاضنات التقنية بالبرنامج بناءً على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الاقتصاد المعرفي، وبناءً على مدى وأنواع الخدمات التي تقدمها حاضنات التقنية ببرنامج بادر، وذلك كما يأتي:

1- **البحث والتطوير**

قيام حاضنات البرنامج بإجراء دراسات وأبحاث علمية متنوعة ترتبط بأنشطة المشروعات المحتضنة ومدى قدرتها على تحويل الأفكار والأبحاث العلمية إلى أنشطة ومنتجات صناعية وارتباطها رسمياً مع مؤسسات ومراكز أبحاث محلية ودولية.

2- **الابتكاروالإبداع**

مدى تهيئة حاضنات البرنامج الظروف المناسبة لتطبيق الأفكار الإبداعية لأصحاب المشروعات والزيادة في فرص تسويق الأفكار المبتكرة والتحفيز المناسب لها.

3- **تنمية الموارد البشرية**

مدى مساهمة حاضنات البرنامج في تنميه ورفع مهارات فئة الشباب في المجتمع المحلي وتوفير أنواع جديدة من التعليم والتدريب ونشر ثقافة المغامرة والعمل الحر بينهم.

4- **استخدام التكنولوجيا والإتصال**

مدى مساهمة حاضنات البرنامج في **دعم وتوجيه الشباب نحو المشروعات عالية التقنية والتكنولوجيا** ومدى مساهمتها في بناء بيئة تقنية وتكنولوجية تساعد في استخدام تكنولوجية معلومات واتصالات حديثة في المجتمع المحلي.

جهود المملكة العربية السعودية في النهوض بالاقتصاد المعرفي وحاضنات التقنية

يمثل الاقتصاد المعرفي توجها حديثا للتنمية في المملكة العربية السعودية لرفع معدل النمو والقدرات التنافسية، اعتمادًا على الموارد المعرفية المتجددة والأصول غير الملموسة بغرض اكتساب مزايا تنافسية وتنويع مصادر الدخل وقد أشار (الحربي، 2017: 146) إلى أن تدنى ترتيب المملكة العربية السعودية في مؤشر اقتصاد المعرفة يرجع إلى تدنى مكانة المملكة في المؤشرات الفرعية المكونة للمؤشر العام لاقتصاد المعرفة مثل: مؤشر الابتكار العالمي، ومؤشر طلبات تسجيل براءات الاختراع حيث حصلت على المركز (43) دوليًا والأول عربيًا والثالث على مستوى منطقة شمال إفريقيا وغرب آسيا في مجال الابتكارات والمخترعات.

ونظرًا لارتباط توجهات المملكة العربية السعودية وخططها التنموية بتوسيع قاعدة الابتكار والاختراع وريادة الأعمال وتوظيف التقنية في المؤسسات الحكومية والخاصة بما يساهم في التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة، فقد أطلقت المملكة الخطة الوطنية الشاملة بعيدة المدى للعلوم والتقنية والابتكار والتي تمتد من عام 2008 حتى عام 2025، وسيتم تناولها كما يلي (المالكي وعبيد، 2014: 67؛ وزارة التخطيط، 2015؛ الحربي، 2017: 146):

1- **الخطة الثامنة**

اتسمت بالبدء في تنفيذ الخطة الخمسية الأولى للسياسة الوطنية للعلوم والتقنية واعتماد الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات ودعم الابتكار مع إقامة مدينة المعرفة في المدينة المنورة واعتماد المنطقة التقنية بالدمام.

2- **الخطة التاسعة**

ركزت على التعليم مع زيادة عدد المراكز البحثية في الجامعات السعودية حيث تم إنشاء 7 مراكز بحثية، كما تم تنفيذ 32 برنامج تدريبي ضمن مشروع الإبداع والتميز وأولت اهتمامًا بحماية الملكية الفكرية، وإطلاق برنامج خادم الحرمين الشريفين عام 2010 وذلك لدعم المبتكرين والمخترعين ورواد الأعمال السعوديين بإشراف مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ممثلة في إطلاق حاضنتي بادر للتصنيع المتقدم وبادر للتقنية الحيوية بعد ما أسست الحكومة الشبكة السعودية لحاضنات الأعمال (SBIN) لدعم وتطوير برامج حاضنات الأعمال.

وكذلك تطوير صناعات حاضنات التقنية في السعودية، ومساندة تطوير أنظمة حاضنات الأعمال من النواحي المالية والإدارية والقانونية، وإنشاء شركات تقنية جديدة ودائمة لجذب وتوطين التقنيات ذات الجدوى التجارية والمنتجات المبتكرة والعمليات الحديثة لتمكين المملكة من المنافسة الدائمة.

إقامة العديد من المشروعات المدعمة لاقتصاد المعرفة مثل:

- إقامة المدن الاقتصادية في كل من رابغ وحائل جازان، ومدينة المعرفة الاقتصادية بالمدينة المنورة.
- مشروع تطوير التعاملات الاليكترونية يسر.
- إقامة العديد من واحات وحدائق التقنية مثل وأدى الرياض كسب، مبادرة رواق المعرفة، مبادرة موهبة لرعاية الموهوبين.

3- **خطة التنمية العاشرة من (2015-2019)**

استهدفت التحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة وتنمية مجتمع المعرفة عبر تطوير القدرات الريادية والمعرفية والابتكارية والاختراعية للشباب السعودي في (19) مجالا علميا وتقنيا تشمل مجالات: تقنية المياه، النفط والغاز، الطاقة، البتروكيماويات، التقنية متناهية الصغر، البناء والتشييد، المواد المتقدمة، الفضاء والطيران، التقنية الحيوية، البيئة، الزراعة، المعلومات، الإلكترونيات والاتصالات والضوئيات، الأبحاث الطبية المتقدمة، الرياضيات.

إجراءات الدراسة الميدانية

منهج البحث

استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي في أثناء تنفيذ هذه الدراسة للتعرف على دور حاضنات التقنية في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بالمملكة العربية السعودية والعوائق التي تواجهها.

مجتمع البحث

نظرًا لصغر حجم مجتمع البحث فقد تم الاستعانة بالحصر الشامل لكافة مفرداته، وتكون من جميع المشروعات المحتضنة والتابعة لحاضنات التقنية التابعة لبرنامج بادر في مختلف مدن المملكة العربية السعودية بسبع مدن، حتى نهاية العام 2019، كما يوضحه الجدول رقم (2).

جدول رقم (2)
مجتمع البحث

مكان الحاضنة	عدد المشروعات المحتضنة
بادر الرياض	110
بادر الرياض للتقنية الحيوية	21
أبها	22
الطائف	28
القصيم	25
جدة	65
الدمام	35
المدينة المنورة	14
المجموع	320

المصدر: إعداد الباحثتان من إدارة برنامج بادر لحاضنات ومسرعات التقنية بالمملكة العربية السعودية-سبتمبر 2019.

عينة البحث

تم توزيع استبانة البحث على جميع أصحاب المشروعات المحتضنة بالمدن السبع والبالغ عددهم (320)، ليستجيب منهم (222) مشروع، يمثلون (69%) من مجتمع الدراسة واعتبرت العينة مناسبة لتطبيق الدراسة، وذلك على النحو الموضح في الجدول رقم (3):

جدول رقم (3)
عينة البحث

مكان الحاضنة	حجم العينة	نسبة الإستجابة من المجتمع الأصلي للبحث
بادر الرياض	60	%54
بادر الرياض للتقنية الحيوية	20	%95
أبها	10	%47
الطائف	25	%51
القصيم	26	%96
جدة	29	%85
الدمام	38	%69
المدينة المنورة	14	%100
المجموع	222	%67

المصدر:إعداد الباحثتان من نتائج التحليل الإحصائي

تصميم الاستبيان وأساليب القياس

قامت الباحثتان بالاستفادة من الدراسات السابقة في تطوير استبانة لجمع البيانات من المبحوثين والتي تم توجيهها إلي المستفيدين من الحاضنات، وذلك بغرض جمع البيات الأولية التي تتطلبها طبيعة ومشكلة البحث، واشتملت قائمة الاستفصاء على(53) فقرة تم توزيعها على قسمين وذلك كالآتي:

- **القسم الأول:** يتضمن المعلومات الديمغرافية (النوع - العمر - المؤهل العلمي - التخصص - مكان الحاضنة).
- **القسم الثاني:** يتضمن (53) فقرة تشمل (3) محاور، كالأتي:

- **المحور الأول**: مستوى الخدمات المقدمة:يتضمن (26) فقرة ويهدف لقياس مستوى الخدمات المقدمة من حاضنات التقنية بالمدينة المحددة، حددتها الباحثتان بالخدمات (الإدارية - المالية - التدريبية - المكتبية - التسويقية - التقنية والفنية - الإستشارية والمعلوماتية).
- **المحور الثاني**: المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة: يتضمن (12) فقرة، ويهدف لقياس أهم المشكلات والمعوقات التي تواجه المشروعات المحتضنة بالبرنامج بالمدينة المحددة.
- **المحور الثالث**: حاضنات التقنية (بادر) ودورها في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بالمنطقة: يتضمن(15) فقرة، ويهدف للتعرف على دور حاضنات الأعمال التقنية في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بالمدينة المحددة، والتي تم تحديدها في أربعة ركائز(البحث والتطوير - الابتكار والإبداع - تنمية الموارد البشرية - التكنولوجيا والإتصال).

الصدق الظاهري

تم عرض الاستبانة على المتخصصين في مجال إدارة الأعمال والاقتصاد بجامعة الملك خالد وبعض المسئولين عن حاضنة بادر بالغرفة التجارية بمحافظة أبها، وتم إجراء بعض التعديلات بناءاً على ملاحظاتهم بحذف وإضافة واعادة صياغة عدد من العبارات.

ثبات أداة الدراسة

يشير مفهوم الثبات أو الاعتمادية في القياس إلى الدرجة التي يستطيع بها المقياس المستخدم في توفير نتائج متسقة، في ظل ظروف متنوعة ومستقلة لأسئلة متعددة، وللتأكد من درجة الاعتمادية في المقاييس المستخدمة، وتقليل أخطاء القياس العشوائي، وزيادة الثبات في المقاييس المستخدمة، فقد تم استخدام أسلوب معامل الارتباط ألفا، كما هي موضحة في الجدول رقم (4).

جدول رقم (4)
ثبات أداة الدراسة

م	المحور	معامل كرونباخ ألفا
1	الخدمات المقدمة من شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر)	.960
2	أهم المعوقات والتحديات التي تواجه أصحاب المشروعات المحتضنة	.955
3	دور حاضنات البرنامج في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي	.935
	المتوسط الكلي للأداة	.932

المصدر: إعداد الباحثتان من نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (4) أن قيم معامل الاتساق الداخلي

كرو نباخ ألفا لفقرات مجالات البحث كانت مرتفعة وتراوحت بين (935. –960.)، حيث كان أدناها في مجال التعزيز والركائز حيث بلغت (.935)، مما يؤكد على الثبات والتناسق الداخلي للمجالات داخل الأداة، كما بلغت قيمة ألفا للأداة ككل (.932)، وعليه فإن جميع القيم هي أكبر من المقياس المتعارف عليه للثبات البالغ (60%)، ويدل ذلك على ثبات عالٍ للاستبانة.

أساليب تحليل البيانات واختبار فروض الدراسة

في ضوء أهداف التحليل وفروض البحث تم استخدام بعض أساليب تحليل المتغيرات لتحليل بيانات الاستقصاء وذلك علي النحو الموضح أدناه (إدريس، 2012):

- الإحصاء الوصفي حيث تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتوضيح متوسط وتباين الآراء حول عناصر الاستبيان.
- أسلوب معامل الارتباط ألفا (Alpha Correlation Coefficient)، وذلك بغرض التحقق من درجة الثقة والاعتمادية في المقاييس متعددة المحتوي والمستخدمة في الدراسة الحالية، وتم اختيار هذا الأسلوب لتركيزه علي درجة التناسق الداخلي بين المتغيرات التي يتكون منها المقياس الخاضع للاختبار.
- الاختبارات الإحصائية لفروض البحث، حيث اشتملت علي اختبار ت t- test لعينة واحدة لكل من جميع أصحاب المشروعات المحتضنة والمتخرجة بجميع الحاضنات التقنية لبرنامج بادر ا، وهذا بالإضافة إلي اختبار ف F-Test.

جدول رقم (5)
الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة البحث

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	141	%63.5
	أنثى	81	%36.5
العمر	22-18	16	%7.2
	27-23	63	%28.4
	32-28	52	%23.4
	37-33	62	%27.9
	38 فأكثر	29	%13.1
المؤهل العلمي	ثانوي	9	%4.1
	جامعي	160	%72.1
	فوق جامعي	53	%23.9
التخصص	علوم إدارية واقتصادية	42	%18.9
	علوم شرعية وقانونية	9	%4.1
	علوم بحته	13	%5.9
	علوم حاسب	59	%26.6
	علوم إنسانية واجتماعية	41	%18.5
	علم الاتصالات	25	%11.3
	علوم هندسية	33	%14.9
مكان الحاضنة	حاضنة بادر الرياض	60	%27
	حاضنة بادر جدة	29	%13.1
	حاضنة بادر القصيم	26	%11.7
	حاضنة بادر الدمام	38	%17.1
	حاضنة بادر الرياض التقنية الحيوية	20	%9
	حاضنة بادر الطائف	25	%11.3
	حاضنة بادر أبها	10	%4.5
	حاضنة بادر المدينة المنورة	14	%6.3

مناقشة نتائج التحليل واختبار الفروض

اتساقا مع أسئلة وأهداف وفروض هذا البحث، فإن نتائج منهج التحليل التي تم التوصل إليها يمكن تناولها بالمناقشة والتفسير من خلال المحاور التالية: -

توصيف مجتمع الدراسة

يوضح الجدول (5) الخصائص الخاصة بعينة البحث وهي البيانات العامة التي تم التوصل إليها من خلال الجزء الأول من الاستبانة، نستعرضها كما يأتي:

- **النوع:**

أغلبية عينة الدراسة كانت من الذكور، حيث بلغ عددهم (141) وبنسبة بلغت 63.5% من مجموع العينة الكلية، في حين بلغ عدد الإناث (81) بنسبة بلغت 36.5% مما يدل على أن عدد الذكور الذين يملكون مشروعات محتضنة في برنامج بادر يفوق عدد الإناث في المدن المختلفة بالمملكة، وذلك قد يفسر بتفضيل وتوجه الذكور نحو المشروعات عالية التقنية بعكس الإناث.

- **العمر:**

شكلت الفئة العمرية الذي تتراوح أعمارهم بين (23-27) أعلى نسبة، وبلغت (28.4%) من عينة الدراسة، وقد يفسر ذلك بطموح الشباب في هذه الفئة العمرية تحديداً ورغبتهم في المغامرة والتحدي والابتكار والإبداع، تلتها الفئة العمرية التي تتراوح بين (33-37) بنسبة

(27.9%)، وهاتان الفئتان تشكلان الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة، ثم تلا ذلك الفئة العمرية (28-32) بنسبة (23.4%)، ومن ثم الفئة العمرية (38 فأكثر) بنسبة (13.1%)، في حين شكلت الفئة العمرية التي تتراوح بين (18-22) نسبة (7.2%) فقط من مجموع أفراد العينة.

- **المؤهل العلمي:**

تكونت أغلبية عينة الدراسة من الأفراد الذين يحملون المؤهل العملي (جامعي) وبنسبة (72.1%)، تلاها الأفراد الحاصلين على مؤهلات علمية (فوق الجامعي) وبنسبة (23.9%)، وشكل الأفراد الذين يحملون مؤهل علمي (ثانوي) ما نسبته (9%) من عينة الدراسة، وذلك نظراً لطبيعة المشروعات ذات التقنية العالية التي تدعمها حاضنات البرنامج والتي تتطلب تخصصات جامعية في مجال التقنية والحاسب وتكنولوجيا الاتصال.

- **التخصص:**

شكل تخصص (علوم الحاسب) أعلى نسبة وبلغت (26.6%) وفسرت الباحثتان ذلك لطبيعة المشروعات التكنولوجية والتقنية التي تدعمها حاضنات البرنامج، في حين جاء تخصص (علوم إدارية واقتصادية) في الترتيب الثاني، وبلغت نسبته (18.9%)، أما تخصص (علوم إنسانية واجتماعية) فقد أتى في المرتبة الثالثة، وبنسبة بلغت (18.5%)، وجاء في المرتبة الرابعة تخصص (علوم هندسية)، وبلغت نسبته (14.9%)، تلاها تخصص (علم الاتصالات) في المرتبة الخامسة وبنسبة (11.3%) وفي المرتبة السادسة أتى تخصص (العلوم البحتة) وبنسبة مقدارها (5.9%)، ويأتي أخيراً تخصص (العلوم الشرعية والقانونية) وبنسبة بلغت (4.1).

- **مكان الحاضنة:**

شكلت (الحاضنات في الرياض) أعلى نسبة، حيث بلغت نسبتها (27%)، بسبب أن الرياض هي العاصمة التي تتوفر فيها البيئة الإدارية والتكنولوجية والموارد بشكل أنسب من المدن الطرفية، ومن ثم أتت (الحاضنات في الدمام) في المرتبة الثانية وبنسبة مقدارها (17.1%)، وفي المرتبة الثالثة جاءت (الحاضنات في جدة) وبلغت نسبتها (13.1%)، وأخذت (الحاضنات في القصيم) المرتبة الرابعة وبنسبة مقدارها (11.7%)، أما (الحاضنات في الطائف) فقد جاءت في المرتبة الخامسة وبنسبة (11.3%)، وفي المرتبة السادسة جاءت (الحاضنات في الرياض التقنية الحيوية) وبلغت نسبتها (9%)، وأتت في المرتبة السابعة (الحاضنات في المدينة المنورة)، حيث بلغت نسبتها (6.3%)، وأخيرًا جاءت (الحاضنات في أبها) وبنسبة بلغت (4.5%).

التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات

جدول رقم (6)
قيمة المتوسطات الحسابية

الدرجة	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
المتوسط الحسابي	4.20 فأكثر	4.19-3.40	3.39-2.60	2.59-1.80	1.79-1.00
الأهمية النسبية	مرتفعة جدا	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا

فيما يأتي عرض لقيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لجميع فقرات الدراسة، مع الأخذ بعين الاعتبار أن تدرج المقياس وقيم المتوسطات الحسابية قد تم على أساس مقياس ليكرت (Likert) الخماسي الذي يتضمن خمسة مستويات، أدناها (1) وأعلاها (5)، وسيتم التعامل معها لتفسير البيانات وفقا للجدول رقم (6).

وقد تم تحديد الوزن النسبي وهو الفرق من حساب المدى (طرح الحدود الدنيا والعليا للفئات) من مقياس ليكرت الخماسي، ثم تقسيمه على عدد فئات المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح، ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في التدريج الخماسي وهي الواحد الصحيح، وذلك لتحديد الحد الأعلى لكل فئة.

تصورات المبحوثين لأبعاد الدراسة واختبار الفرضيات

تم التأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي في الاعتماد على حساب معامل الالتواء (Skewness) حيث كانت قيمة معامل الالتواء لمستوى الخدمات (0.919)، أما قيمة معامل الالتواء للمعوقات والتحديات فكانت (0.929)، وقيمة

معامل الالتواء في دور حاضنات التقنية في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بلغت (170.)، وجميع القيم أقل من (1). وبناءً على ذلك، يمكن اختبار أسئلة وفرضيات البحث كالتالي:

1- نتائج اختبار الفرض الأول:

يناقش هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي الخاص بتحديد مستوى الخدمات المقدمة من شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر)، وذلك من خلال الإجابة عن التساؤل» ماهي وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة من شبكة حاضنات التقنية (برنامج بادر) ؟، ويتم التحقق من ذلك باختبار الفرض الأول من فروض الدراسة والذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول مستوى الخدمات المقدمة من حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) تعزى لمتغيرات (النوع - العمر - المؤهل العلمي - التخصص - مكان الحاضنة)، ولإثبات صحة أو عدم صحة هذا الفرض قامت الباحثتان باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة المتعلقة حول: مستوى الخدمات المقدمة من شبكة حاضنات برنامج بادر بالمملكة العربية السعودية حسب ما يعتقده المبحوثين والمتمثلة بالفقرات (1-26)، وقد تم ترتيب هذه الفقرات تنازليًا من الأعلى إلى الأدنى حسب ترتيب الأهمية النسبية.

تبين من التحليل بأن الخدمات الاستشارية والمعلوماتية كانت الأعلى وبمتوسط حسابي (4.14)، وجاءت الخدمات الفنية والتقنية في المرتبة الثانية وبلغ المتوسط الحسابي (4.07)، وجاءت في المرتبة الثالثة الخدمات التسويقية وبمتوسط حسابي (3.99)، تلتها الخدمات التدريبية في المرتبة الرابعة وبمتوسط حسابي (3.92)، وفي المرتبة الخامسة جاءت الخدمات المكتبية وبمتوسط حسابي بلغ (3.80)، وجاءت الخدمات الإدارية في المرتبة السادسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.40)، وأخيرا جاءت الخدمات المالية في المرتبة السابعة وبمتوسط حسابي (3.10)، كما يظهر في الجدول رقم (7).

جدول رقم (7)

ماهي وجهات نظر المبحوثين عن مستوى الخدمات المقدمة من شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر)

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
أولا: الخدمات الإدارية			
تساعد الحاضنة في اعداد الهياكل التنظيمية للمشروع.	3.49	1.394	مرتفع
تساهم الحاضنة في إعداد الخطط اللازمة للمشروع قبل تنفيذه.	3.37	1.325	متوسط
تقوم الحاضنة بمتابعة عمل المشروع والرقابة على عملياته.	3.35	1.200	متوسط
المتوسط الحسابي العام للخدمات الإدارية	3.40	مستوى خدمات إدارية مرتفع	
ثانيا: الخدمات المالية			
تساهم الحاضنة في التنسيق بين المؤسسات المالية التمويلية وبين أصحاب المشروعات.	3.36	1.416	متوسط
تساهم الحاضنة في تقديم الخدمات المالية والمحاسبية اللازمة لضمان الاستخدام الامثل للموارد.	3.14	1.382	متسوط
توفر الحاضنة التمويل المناسب في الوقت المناسب.	3.06	1.428	متوسط
يغطي مبلغ التمويل الممنوح احتياجات المشروع الأساسية.	2.85	1.264	متوسط
المتوسط الحسابي العام للخدمات المالية	3.10	مستوى خدمات مالية متوسط	
ثالثا: الخدمات التدريبية			
تقدم الدورات التدريبية بواسطة جهات متخصصة ذات كفاءة عالية.	4.00	1.172	مرتفع
تقدم الحاضنة برامج تدريبية متنوعة تعزز ثقافة ريادة الأعمال وإدارة المشروعات.	3.93	1.133	مرتفع
تقدم الحاضنة البرامج التدريبية التي تتناسب مع كل مرحلة من مراحل المشروع.	3.85	1.129	مرتفع
المتوسط الحسابي العام للخدمات التدريبية	3.92	مستوى خدمات تدريبية مرتفع	
رابعاً: الخدمات المكتبية			
توفر الحاضنة وسائل الاتصال المكتبية اللازمة (فاكس-هاتف-حاسب-	3.92	1.274	مرتفع
توفر الحاضنة خدمات تنظيم الاجتماعات وإدارتها.	3.86	1.279	مرتفع
توفر الحاضنة خدمات السكرتارية والطباعة والتصوير.	3.64	1.162	مرتفع

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
المتوسط الحسابي العام للخدمات المكتبية	3.80	مستوى خدمات مكتبية مرتفع	
خامسًا: الخدمات التسويقية			
تساهم الحاضنة في وضع الخطط التسويقية التي تساهم في تسويق المنتجات بشكل أفضل	4.04	1.075	مرتفع
تقوم الحاضنة بإجراء دراسات حول توجهات الأسواق المحلية الحالية والمستقبلية.	3.90	1.002	مرتفع
تقدم الحاضنة معلومات كافية عن أساليب وتوجهات التسويق الحديثة.	4.04	1.118	مرتفع
تساهم الحاضنة في اتاحة المشاركة في المعارض والفعاليات التجارية المحلية والدولية.	4.01	1.069	مرتفع
المتوسط الحسابي العام للخدمات التسويقية	3.99	مستوى خدمات تسويقية مرتفع	
سادسًا: الخدمات الفنية والتقنية			
توفر الحاضنة مساحات وأماكن تتناسب مع طبيعة المشروع.	4.16	1.042	مرتفع
توفر الحاضنة الموقع الذي يتناسب مع نوع المشروع واحتياجات المستهلكين.	4.14	1.145	مرتفع
تقدم الحاضنة الدعم الفني والتقني بواسطة متخصصين.	4.14	1.104	مرتفع
توفر الحاضنة الأثاث والأجهزة والمعامل التي يحتاجها المشروع.	3.84	1.030	مرتفع
المتوسط الحسابي العام للخدمات الفنية والتقنية	4.07	مستوى خدمات فنية وتقنية مرتفع	
سابعًا: الخدمات الاستشارية والمعلوماتية			
تساهم الحاضنة في تقديم المعلومات والإحصاءات المتعلقة بالمشروع.	4.30	1.040	مرتفع جدا
تقدم الحاضنة استشارات متعلقة بإعداد دراسات الجدوى المالية والاقتصادية للمشروع.	4.22	1.095	مرتفع جدا
تقوم الحاضنة بربط المشروع بالمجتمع المحلي من خلال التعريف به وتقديم المعلومات.	4.15	1.043	مرتفع
تقدم الحاضنة المعلومات والاستشارات القانونية المرتبطة بعمل المشروع.	4.09	1.051	مرتفع
تقدم الحاضنة الدعم الاستشاري اللازم لحل مشكلات أصحاب المشروعات.	3.94	.917	مرتفع
المتوسط الحسابي العام للخدمات الاستشارية والمعلوماتية	4.14	مستوى خدمات استشارية ومعلوماتية مرتفع	
المتوسط الحسابي العام لمحور مستوى الخدمات المقدمة من حاضنات الأعمال التقنية	3.80	مستوى خدمات مرتفع	

وقد قامت الباحثتان بتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاستجابات أفراد عينة الدراسة لتحديد دلالة الفروق بين وجهات نظرهم حول مستوى الخدمات المقدمة، واختبار مدى صحة الفرضية الأولى وتبين الآتي:

أولًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات التي تقدمها حاضنات البرنامج تبعا لمتغير النوع:

تشير المعطيات في الجدول (7) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين **حول مستوى** الخدمات المقدمة تعزى لمتغير النوع، وذلك بسبب انخفاض قيمة (t) المحسوبة، والبالغة (.683 =t)، ويبين الجدول (7) أن الفروق بالنسبة للنوع كانت لصالح الذكور، حيث بلغ متوسط إجابات الذكور (3.83) ومتوسط إجابات الإناث (3.75)، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير.

جدول رقم (8)

نتائج تحليل اختبار (T-Test) في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تبعا لمتغير النوع

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
النوع	ذكر	141	3.83	.818	.683	.496
	أنثى	81	3.75	.848		

ثانيًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تبعا لمتغير العمر

يوضح الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر **حول مستوى** الخدمات المقدمة تعزى إلى متغير العمر، بدليل انخفاض قيمة (F) المحسوبة والبالغة (.307) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول التالي أن متوسط إجابات الفئة العمرية بين (23-27) كانت الأعلى وبنسبة (3.89)، ثم الفئة العمرية (33-37) بمتوسط إجابات بلغ (3.84)، تلاهم الفئة العمرية (38 فأكثر) بنسبة (3.81)، ثم الفئة العمرية (18-22) بنسبة (3.80)، بينما سجلت الفئة العمرية (28-32) أقل متوسط إجابات حيث بلغ (3.72).

ثالثًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تبعا لمتغير المؤهل العلمي

يوضح الجدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات النظر حول مستوى الخدمات المقدمة تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، بدليل انخفاض قيمة ((Fالمحسوبة والبالغة (2.983) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول التالي أن متوسط إجابات فوق الجامعي كانت الأعلى وبنسبة (3.94)، ثم الجامعي بمتوسط إجابات بلغ (3.79)، تلاهم الثانوي بنسبة (3.22).

جدول رقم (9)

نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تبعا لمتغير العمر

الدرجة العلمية	المتوسط الحسابي	22-18	27-23	32-28	37-33	38 فأكثر	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
22-18	3.80	-	-.908	-.771	.011	.011		
27-23	3.89	-.908	-	-.167	-.057	-.079		
32-28	3.72	.771	.0167	-	.057	.088	.307	.837
37-33	3.84	.019	.110	-.057	-	.030		
38 فأكثر	3.81	-.011	.079	-.088	-.030	-		

رابعًا: الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تبعا لمتغير التخصص:

تشير نتائج جدول (11) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تعزى إلى التخصص، بدليل انخفاض قيمة (F) المحسوبة البالغة (.499) ومستوى الدلالة (0.000 ≥ α) مما يشير إلى قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول أدناه أن متوسط إجابات المبحوثين في تخصصات العلوم البحتة كانت الأعلى وبنسبة (08.4)، ثم تخصص علم الاتصالات بمتوسط إجابات بلغ (90.3)، تلتهم تخصص علم الحاسب بنسبة (87.3)، ثم التخصصات الإنسانية والاجتماعية بنسبة (81.3)، ومن ثم تخصص العلوم الهندسية وبمتوسط إجابات مقداره (78.3)، ومن ثم جاءت التخصصات الإدارية والاقتصادية وبمتوسط إجابات بلغ (74.3)، بينما سجل التخصصان الشرعية والقانونية أقل متوسط إجابات حيث بلغ (75.3).

جدول رقم (10)

نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات المبحوثين حول مستوى الخدمات تبعا لمتغير المؤهل العلمي

الدرجة العلمية	المتوسط الحسابي	ثانوي	جامعي	فوق جامعي	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
ثانوي	3.22	-	.564	.714		
جامعي	3.79	-.564	-	.149	2.983	.053
فوق جامعي	3.94	-.714	-.149	-		

جدول رقم (11)

نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات المبحوثين حول مستوى الخدمات تبعا لمتغير التخصص

الخبرة	المتوسط الحسابي	علوم إدارية و اقتصادية	علوم شرعية وقانونية	علوم بحتة	علوم حاسب	علوم إنسانية واجتماعية	علم الاتصالات	علوم هندسية	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
علوم إدارية واقتصادية	3.74	-	-.175	.337	.064	.067	.151	-.022		
علوم شرعية وقانونية	3.57	.175	-	.513	.239	.243	.327	.153		
علوم بحتة	4.08	-.337	-.513	-	-.273	-.269	-.185	-.359		
علوم حاسب	3.87	-.064	-.239	.273	-	.003	.087	-.086	.499	.809
علوم إنسانية واجتماعية	3.81	-.067	-.243	.269	-.003	-	.083	-.090		
علم الاتصالات	3.90	-.151	-.327	.185	-.087	-.083	-	-.173		
علوم هندسية	3.78	.022	-.153	.359	.086	.090	.173			

خامسًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تبعا لمتغير مكان الحاضنة

تظهر معطيات جدول (12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة تعزى إلى التخصص، بدليل انخفاض قيمة (F) المحسوبة البالغة (.844) ومستوى الدلالة (0.000 ≥ α) مما يشير إلى قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول أدناه أن متوسط إجابات المبحوثين في الحاضنات في الدمام كانت الأعلى وبنسبة (95.3)، ثم الحضانات في الرياض التقنية الحيوية بمتوسط إجابات بلغ (91.3)، تلتهم الحاضنات في الرياض بنسبة (89.3)، ثم الحاضنات في جدة بنسبة (77.3)، ومن ثم الحاضنات في القصيم وبمتوسط

إجابات بلغ (73.3)، ومن ثم جاءت الحاضنات في الطائف وبمتوسط إجابات بلغ (64.3)، وتلتها الحاضنات في المدينة المنورة بمتوسط إجابات بلغ (54.3)، بينما سجلت الحاضنات في أبها أقل متوسط إجابات حيث بلغ (51.3).

جدول رقم (12)

نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات المبحوثين حول مستوى الخدمات تبعا لمتغير مكان الحاضنة

الخبرة	المتوسط الحسابي	الرياض	جدة	القصيم	الدمام	الرياض التقنية الحيوية	الطائف	أبها	المدينة المنورة	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
الرياض	3.89	-	-.117	-.157	.060	.021	-.246	-.380	-.342		
جدة	3.77	.117	-	-.039	.177	.138	-.128	-.263	-.225		
القصيم	3.73	.157	.039	-	-.217	.178	-.089	-.223	-.185		
الدمام	3.95	-.060	-.177	-.217	-	-.039	-.306	-.440	-.402		
الرياض التقنية الحيوية	3.91	-.021	-.138	-.178	-.038	-	-.267	-.401	-.364	.844	.552
الطائف	3.64	.246	.128	.089	.306	.267	-	-.134	-.096		
أبها	3.51	.380	.263	.223	.440	.401	.134	-	.037		
المدينة المنورة	3.54	.342	.225	.185	.402	.364	.096	-.037	-		

2- نتائج اختبار الفرض الثاني

يناقش هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي وذلك من خلال الإجابة عن التساؤل «ما هو دور شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بالمملكة العربية السعودية؟ ويتم التحقق من ذلك باختبار الفرض الثاني من فروض الدراسة والذي ينص على أنه: «توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تعزى لمتغيرات (النوع - العمر - المؤهل العلمي - التخصص - مكان الحاضنة)، ولإثبات صحة أو عدم صحة هذا الفرض قامت الباحثتان باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة المتعلقة بدور شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي، وقد تم ترتيب هذه الفقرات تنازليا من الأعلى إلى الأدنى حسب ترتيب الأهمية النسبية، وأشارت النتائج الإحصائية بأن تنمية الموارد البشرية في شبكة حاضنات الأعمال هي الأعلى وبمتوسط حسابي (4.26) وبمستوى أهمية مرتفع جدًا، ومن ثم أتي اهتمام شبكة حاضنات الأعمال في تعزيز التكنولوجيا والاتصال وبمتوسط حسابي بلغ (4.25) حسب وجهة نظر المبحوثين وبمستوى أهمية مرتفع جدًا، يليها الابتكار والإبداع وبمتوسط حسابي (4.17)، وجاءت في المرتبة الرابعة والأخيرة دور شبكة حاضنات الأعمال في تعزيز البحث والتطوير وبلغ المتوسط الحسابي (3.83)، كما يظهر في الجدول رقم (13).

جدول رقم (13)

وجهات نظر المبحوثين حول دور شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
أولاً: البحث والتطوير			
تحول الحاضنة الأفكار والأبحاث العلمية إلى أنشطة ومنتجات صناعية.	3.92	1.204	مرتفع
تستخدم الحاضنة أنشطة بحثية لتطوير عملياتها الإنتاجية والتسويقية والإدارية.	3.88	1.247	مرتفع
ترتبط الحاضنة رسمياً مع مؤسسات ومراكز أبحاث محلية ودولية.	3.84	1.136	مرتفع
تقوم الحاضنة بإجراء دراسات وأبحاث علمية متنوعة ترتبط بأنشطة المشروعات المحتضنة.	3.71	1.062	مرتفع
المتوسط الحسابي العام لتعزيز البحث والتطوير	3.83	مستوى تعزيز بحث وتطوير	مرتفع
ثانيًا: الابتكار والإبداع			
تزيد الحاضنة في فرص تسويق الأفكار المبتكرة بنسبة مرتفعة.	4.3198	.96146	مرتفع جداً
تهيئ الحاضنة الظروف المناسبة لتطبيق الأفكار الإبداعية لأصحاب المشروعات.	4.2072	.94287	مرتفع جداً
تقوم الحاضنة بالتحفيز المناسب للأفكار الجديدة والمبتكرة.	4.0225	.89969	مرتفع
المتوسط الحسابي العام لتعزيز الابتكار والإبداع	4.17	مستوى تعزيز ابتكار وإبداع	مرتفع

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
ثالثًا: تنمية الموارد البشرية			
توفر الحاضنة أنواع جديده من التعليم والتدريب.	4.38	.8311	مرتفع جداً
تشجع الحاضنة على اكتساب مهارات التعلم والتدريب الذاتي.	4.11	.804	مرتفع
تستحدث الحاضنة وظائف جديده تتطلب مهارات ومعارف جديدة.	4.37	.903	مرتفع
الحاضنة تشجع وتنشر ثقافة المغامرة والعمل الحر بين الشباب.	4.24	.885	مرتفع
تساهم الحاضنة في تنميه ورفع مهارات فئة الشباب في المجتمع المحلي	4.24	.909	مرتفع
المتوسط الحسابي العام لتعزيز تنمية الموارد البشرية	4.26	مستوى تعزيز مرتفع جداً	
رابعًا: التكنولوجيا والاتصال			
تساعد الحاضنة على استخدام تكنولوجيا معلومات واتصالات حديثة.	4.34	.913	مرتفع جدا
تساهم الحاضنة في دعم وتوجيه الشباب نحو المشروعات عالية التقنية والتكنولوجيا.	4.06	.864	مرتفع
تساهم الحاضنة في بناء بيئة تقنية وتكنولوجية لتسهيل الإنجاز والعمل المعرفي في المجتمع.	4.36	.960	مرتفع جدا
المتوسط الحسابي العام لتعزيز التكنولوجيا والاتصال	4.25	مستوى تعزيز مرتفع جدا	
المتوسط الحسابي العام لمحور دور شبكة حاضنات الأعمال التقنية في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي	4.13	مستوى تعزيز اقتصادي مرتفع	

وقد قامت الباحثتان بتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاستجابات أفراد عينة الدراسة لتحديد دلالة الفروق بين وجهات نظرهم حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج، واختبار مدى صحة الفرضية الثانية وتبين الآتي:

أولًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تبعًا لمتغير النوع

تشير المعطيات في الجدول (14) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات التقنية تعزى لمتغير النوع، وذلك بسبب انخفاض قيمة (t) المحسوبة، والبالغة (1.01)، ويبين الجدول (14) أن الفروق بالنسبة للنوع كانت لصالح الذكور، حيث بلغ متوسط إجابات الذكور (4.29) ومتوسط إجابات الإناث (4.12)، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير.

جدول رقم (14)
نتائج تحليل اختبار (T-Test) في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تبعا لمتغير النوع

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
النوع	ذكر	141	4.29	.455	1.01	.096
	أنثى	81	4.12	.724		

ثانيًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تبعًا لمتغير العمر

يوضح الجدول (15) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات التقنية تعزى إلى متغير العمر، بدليل انخفاض قيمة (F) المحسوبة والبالغة (2.307) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول التالي أن متوسط إجابات الفئة العمرية بين (33-37) كانت الأعلى وبنسبة (4.27)، ثم الفئة العمرية (28-32) بمتوسط إجابات بلغ (4.21)، تلاهم الفئة العمرية (23-27) بنسبة (4.12)، ثم الفئة العمرية (38 فأكثر) بنسبة (3.91)، بينما سجلت الفئة العمرية (18-22) أقل متوسط إجابات حيث بلغ (3.80).

جدول رقم (15)
نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تبعا لمتغير العمر

الدرجة العلمية	المتوسط الحسابي	22-18	27-23	32-28	37-33	38 فأكثر	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
22-18	3.80	-	.314	.408	.468	.108		
27-23	4.12	.314-	-	.093	.153	.205-		
32-28	4.21	.408-	.093-	-	.059	.299-	2.4	.051
37-33	4.27	.468-	.153-	.059-	-	.359-		
38 فأكثر	3.91	.108-	.205	.299	.359	-		

ثالثًا- الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها الحاضنات تبعًا لمتغير المؤهل العلمي

يوضح الجدول (16) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج إلى متغير المؤهل العلمي، بدليل انخفاض قيمة ((Fالمحسوبة والبالغة (.218) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول التالي أن متوسط إجابات فوق الجامعي كانت الأعلى وبنسبة (4.145)، ثم الجامعي بمتوسط إجابات بلغ (4.144)، تلاهم الثانوي بنسبة (3.98)

جدول رقم (16)
نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تبعا لمتغير المؤهل العلمي

الدرجة العلمية	المتوسط الحسابي	ثانوي	جامعي	فوق جامعي	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
ثانوي	3.98	-	.158	.160		
جامعي	4.144	-.159	-	.001	.218	.804
فوق جامعي	4.145	-.160	-.001	-		

رابعًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تبعًا لمتغير التخصص

تشير نتائج جدول (17) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات البرنامج تعزى إلى التخصص، بدليل انخفاض قيمة ((F المحسوبة والبالغة (.453) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يشير إلى قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول أدناه أن متوسط إجابات المبحوثين في تخصصات العلوم البحتة كانت الأعلى وبنسبة (4.36)، ثم تخصص علم الاتصالات بمتوسط إجابات بلغ (4.19)، تلتهم تخصص علوم الإنسانية والاجتماعية بنسبة (4.18)، ثم العلوم الشرعية والقانونية بنسبة (4.17)، ومن ثم تخصص العلوم الهندسية وبمتوسط إجابات مقداره (4.12)، ومن ثم جاءت تخصص علم الحاسب وبمتوسط إجابات بلغ (4.11)، بينما سجل تخصص العلوم الإدارية والاقتصادية أقل متوسط إجابات حيث بلغ (4.03).

جدول رقم (17)
نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها الحاضنات تبعًا لمتغير التخصص

الخبرة	المتوسط الحسابي	علوم إدارية و اقتصادية	علوم شرعية وقانونية	علوم بحتة	علوم حاسب	علوم إنسانية واجتماعية	علم الاتصالات	علوم هندسية	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
علوم إدارية واقتصادية	4.03	-	.138	.337	.080	.150	.160	.093		
علوم شرعية وقانونية	4.17	138.-	-	.198	058.-	.011	.021	045.-		
علوم بحتة	4.36	337.-	198.-	-	257.-	187.-	177.-	243.-		
علوم حاسب	4.11	080.-	.058	.275	-	.070	.080	.013	.453	.843
علوم إنسانية واجتماعية	4.18	150.-	011.-	.187	070.-	-	.009	058.-		
علم الاتصالات	4.19	160.-	021.-	.177	080.-	009.-	-	066.-		
علوم هندسية	4.12	093.-	.045	243.-	013.-	.056	.066			

خامسًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي تبعًا لمتغير مكان الحاضنة

تظهر المعطيات في الجدول (18) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تدعمها حاضنات التقنية تعزى إلى مكان الحاضنة، بدليل انخفاض قيمة ((Fالمحسوبة والبالغة (.844) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يشير إلى قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول أدناه أن متوسط إجابات المبحوثين في الحاضنات في الدمام كانت الأعلى وبنسبة (3.95)، ثم الحاضنات في الرياض التقنية الحيوية بمتوسط إجابات بلغ (3.91)، تلتهم الحاضنات في الرياض بنسبة (3.89)، ثم الحاضنات في جدة بنسبة (3.77)، ومن ثم الحاضنات في القصيم وبمتوسط إجابات بلغ (3.73)، ومن ثم جاءت الحاضنات في الطائف وبمتوسط إجابات بلغ (3.64)، وتلتها الحاضنات في المدينة المنورة بمتوسط إجابات بلغ (3.54)، بينما سجلت الحاضنات في أبها أقل متوسط إجابات حيث بلغ (3.51).

جدول رقم (18)

اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي تبعًا لمتغير مكان الحاضنة

الخبرة	المتوسط الحسابي	الرياض	جدة	القصيم	الدمام	الرياض التقنية الحيوية	الطائف	أبها	المدينة المنورة	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
الرياض	4.18	-	-.189	.0001	-.061	.098	-.045	-.151	-.127	.844	.552
جدة	3.99	.189	-	.189	.127	.287	.143	.037	.061		
القصيم	4.18	-.0001	-.189	-	-.061	.098	-.045	-.151	-.127		
الدمام	4.12	.061	-.127	.061	-	.160	.015	-.089	-.065		
الرياض التقنية الحيوية	4.28	-.098	-.287	-.098	-.160	-	-.144	-.250	-.226		
الطائف	4.13	.045	-.143	.045	-.015	.144	-	-.105	-.081		
أبها	4.03	.151	-.037	.151	.089	.250	.105	-	.023		
المدينة المنورة	4.05	.127	-.061	.127	.065	.226	.081	-.023	-		

3- نتائج اختبار الفرض الثالث

يناقش هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي من خلال الإجابة عن التساؤل «ماهي العوائق والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة بالبرنامج؟»، ويتم التحقق من ذلك باختبار الفرض الثالث من فروض الدراسة والذي ينص على أنه: « توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تعزى لمتغيرات (النوع - العمر-المؤهل العلمي- التخصص- مكان الحاضنة)، ولإثبات صحة أو عدم صحة هذا الفرض قامت الباحثتان باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة المتعلقة العوائق والتحديات التي تواجه شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) بمدن المملكة العربية السعودية المختلفة، وأشارت النتائج الإحصائية إلى أن المتوسط العام للعوائق والتحديات قد بلغ (3.7222)، مما يشير إلى أن هناك عوائق وتحديات تواجه المشروعات المحتضنة وبشكل مرتفع، والجدول رقم (20) يلخص نتائج تحليل المتوسطات الحسابية المتعلقة بتلك العوائق والتحديات.

جدول رقم (19)

العوائق والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة بحاضنات التقنية (برنامج بادر)

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
غياب التخطيط الفعال الذي يتناسب مع طبيعة المشروع.	4.04	1.193	مرتفع
عدم اعداد الموازنات والتنبؤات المالية الخاصة بعمل المشروع.	4.01	1.094	مرتفع
عدم توفير التمويل المناسب.	3.98	1.099	مرتفع
عدم وجود اليات خاصة ومحدده للمتابعة والرقابة والتقويم.	3.90	1.202	مرتفع
عدم اختيار المشروعات والأفكار بناءً على معايير رسمية وموضوعية.	3.63	1.307	مرتفع
تقلب ظروف السوق واذواق المستهلكين.	3.62	1.297	مرتفع
تعقيد القوانين والسياسات المتعلقة بالمشروعات المحتضنة.	3.62	1.352	مرتفع
الاعتمادية الكاملة للمشروعات المحتضنة على الحاضنة في جميع المجالات.	3.59	1.271	مرتفع
عدم دعم المجتمع المحلي للحاضنة والتفاعل مع انشطتها والوعي بأهميتها.	3.59	1.257	مرتفع
تغير السياسات الاقتصادية والتشريعية للدولة.	3.56	1.277	مرتفع
عدم تناسب مدة الاحتضان مع جميع أنواع المشروعات.	3.55	1.356	مرتفع
افتقاد المسئولين بالحاضنة للخبرة والتأهيل العلمي والكفاءة الإدارية.	3.53	1.253	مرتفع
المتوسط الحسابي العام للعوائق والتحديات التي تواجه حاضنات الأعمال التقنية	3.72	مستوى عوائق وتحديات مرتفع	

أولًا- الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير النوع

تشير المعطيات في الجدول (20) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات المتعلقة بالحاضنات تعزى لمتغير النوع. وذلك بسبب انخفاض قيمة (t) المحسوبة، والبالغة (3.75)، ويبين الجدول (21) أن الفروق بالنسبة للنوع كانت لصالح الذكور، حيث بلغ متوسط إجابات الذكور (3.75) ومتوسط إجابات الإناث (3.66)، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير.

جدول رقم (20)
نتائج تحليل اختبار (T-Test) في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير النوع

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
النوع	ذكر	141	3.75	1.003	.601	.948
	أنثى	81	3.66	1.060		

ثانيًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير العمر

يوضح الجدول (21) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تعزى إلى متغير العمر، بدليل انخفاض قيمة ((Fالمحسوبة والبالغة (.424) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير. ويوضح الجدول التالي أن متوسط إجابات الفئة العمرية بين (38 فأكثر) كانت الأعلى وبنسبة (3.94)، ثم الفئة العمرية (18-22) بمتوسط إجابات بلغ (3.72)، تلاهم الفئة العمرية (28-32) بنسبة (3.71)، ثم الفئة العمرية (23-27) بنسبة (3.68)، بينما سجلت الفئة العمرية (33-37) أقل متوسط إجابات حيث بلغ (3.65).

جدول رقم (21)
نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير العمر

الدرجة العلمية	المتوسط الحسابي	18-22	23-27	28-32	33-37	38 فأكثر	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
18-22	3.72	-	-.038	-.004	-.066	.221		
23-27	3.68	.038	-	.034	-.027	.260		
28-32	3.71	.004	-.034	-	-.062	.225	.424	.791
33-37	3.65	.066	.027	-.062	-	.288		
38 فأكثر	3.94	-.221	-.260	-.225	-.288	-		

ثالثًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير المؤهل العلمي

يوضح الجدول (22) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر **حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة** تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، بدليل انخفاض قيمة ((Fالمحسوبة والبالغة (2.983) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يقتضي قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير. ويوضح الجدول التالي أن متوسط إجابات فوق الجامعي كانت الأعلى وبنسبة (3.83)، ثم الجامعي بمتوسط إجابات بلغ (3.69)، تلاهم الثانوي بنسبة (3.46)

جدول رقم (22)
نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير المؤهل العلمي

الدرجة العلمية	المتوسط الحسابي	ثانوي	جامعي	فوق جامعي	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
ثانوي	3.46	-	.234	.376		
جامعي	3.69	-.234	-	.141	.681	.507
فوق جامعي	3.83	-.376	-.141	-		

رابعًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير التخصص

تشير النتائج في الجدول (23) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تعزى إلى التخصص، بدليل انخفاض قيمة ((Fالمحسوبة والبالغة (.291) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يشير إلى قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير. ويوضح الجدول أدناه أن

متوسط إجابات المبحوثين في تخصص العلوم الشرعية والقانونية كانت الأعلى وبنسبة (3.90)، ثم تخصص العلوم الإدارية والاقتصادية بمتوسط إجابات بلغ (3.85)، تلتهم تخصص علوم هندسية بنسبة (3.75)، ثم التخصص علم حاسب بنسبة (3.71)، ومن ثم تخصص علم الاتصالات وبمتوسط إجابات مقداره (3.65)، ومن ثم جاءت التخصص العلوم البحتة وبمتوسط إجابات بلغ (3.63)، بينما سجل التخصصان العلوم الإنسانية والاجتماعية أقل متوسط إجابات حيث بلغ (3.60).

جدول رقم (23)

نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير التخصص

الخبرة	المتوسط الحسابي	علوم إدارية و اقتصادية	علوم شرعية وقانونية	علوم بحتة	علوم حاسب	علوم إنسانية واجتماعية	علم الاتصالات	علوم هندسية	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
علوم إدارية واقتصادية	3.85	-	.054	-.218	-.139	-.249	-.199	-.098	.291	.941
علوم شرعية وقانونية	3.90	-.054	-	-.272	-.194	-.303	-.254	.152		
علوم بحته	3.63	.218	.272	-	.078	-.030	.018	.120		
علوم حاسب	3.71	.139	.194	-.078	-	-.109	-.059	.041		
علوم إنسانية واجتماعية	3.60	.249	.303	.030	.109	-	.049	.151		
علم الاتصالات	3.65	.199	.254	-.018	.059	-.049	-	.101		
علوم هندسية	3.75	.098	.152	-.120	-.041	-.151	-.101			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

خامسًا - الفروق في وجهات نظر المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير مكان الحاضنة

تظهر المعطيات في الجدول (24) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المبحوثين **حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة** تعزى لمتغير مكان الحاضنة، بدليل انخفاض قيمة ((F المحسوبة والبالغة (1.316) ومستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.000$) مما يشير إلى قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويوضح الجدول أدناه أن متوسط إجابات المبحوثين في الحاضنات في الرياض كانت الأعلى وبنسبة (3.93)، ثم الحضانات في الطائف بمتوسط إجابات بلغ (3.79)، تلتهم الحاضنات في الرياض التقنية الحيوية بنسبة (3.78)، ثم الحاضنات في جدة بنسبة (3.76)، ومن ثم الحاضنات في المدينة المنورة وبمتوسط إجابات بلغ (3.75)، ومن ثم جاءت الحاضنات في الدمام وبمتوسط إجابات بلغ (3.65)، وتلتها الحاضنات في أبها بمتوسط إجابات بلغ (3.43)، بينما سجلت الحاضنات في القصيم أقل متوسط إجابات حيث بلغ (3.25).

جدول رقم (24)

نتائج تحليل اختبار شيفيه للمقارنات البعديَة بين المتوسطات الحسابية في وجهات المبحوثين حول أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تبعًا لمتغير مكان الحاضنة

الخبرة	المتوسط الحسابي	الرياض	جدة	القصيم	الدمام	الرياض التقنية الحيوية	الطائف	أبها	المدينة المنورة	(F) قيمة	الدلالة الإحصائية
الرياض	3.93	-	-.117	-.157	.060	.021	-.246	-.380	-.342	1.316	.244
جدة	3.76	.117	-	-.039	.177	.138	-.128	-.263	-.225		
القصيم	3.25	.157	.039	-	-.217	.178	-.089	-.223	-.185		
الدمام	3.65	-.060	-.177	-.217	-	-.039	-.306	-.440	-.402		
الرياض التقنية الحيوية	3.78	-.021	-.138	-.178	-.038	-	-.267	-.401	-.364		
الطائف	3.79	.246	.128	.089	.306	.267	-	-.134	-.096		
أبها	3.43	.380	.263	.223	.440	.401	.134	-	.037		
المدينة المنورة	3.75	.342	.225	.185	.402	.364	.096	-.037	-		

تفسيرومناقشة النتائج

من خلال عرض وتحليل إجابات عينه البحث على تساؤلات الدراسة واختبار الفرضيات، تمكنت الباحثتان من التوصل للنتائج التالية:

مناقشة وتفسير نتائج تساؤلات الدراسة

- مناقشة نتائج إجابة السؤال الأول:

ما هو مستوى الخدمات المقدم من شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر)؟، توصل البحث إلى أن مستوى الخدمات المقدم كان مرتفعاً بمتوسط عام (3.80)، كما يبين الجدول رقم (6)، حيث مثلت (الخدمات الاستشارية والمعلوماتية) أهم الخدمات التي تقدمها حاضنات برنامج بادر بمستوى مرتفع ومتوسط (4.14)، واتفقت عينة البحث على أن الحاضنات تساهم بشكل أساسي في تقديم معلومات، واستشارات وإحصائيات متعلقة بعمل المشروع، وإعداد دراسات الجدوى المالية والاقتصادية، وربط المشروع بالمجتمع المحلي والتعريف به، وتقديم كافة المعلومات والاستشارات القانونية المرتبطة به، بينما كانت مساهمة حاضنات البرنامج في تقديم (الخدمات المالية) بمستوى متوسط، بمتوسط حسابي (3.10) خاصة في الخدمات المتعلقة بتوفير مبالغ التمويل المناسبة للمشروع، وتغطية هذه المبالغ لاحتياجات المشروع الأساسية.

توافقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الهرامشة، 2014) التي توصلت إلى أن حاضنات الأعمال في الأردن تقدم تسهيلات وخدمات متنوعة لدعم رواد الأعمال، واتفقت مع نتائج دراسة (الجوهرة، 2015) التي توصلت إلى أن رواد الأعمال يواجهون صعوبات مالية تتمثل في عدم توفر مبلغ التمويل المناسب لدعم مشروعاتهم.

وتعتبر الباحثتان أن مستوى الخدمات المقدم جاء مرتفعًا، بسبب توجه المملكة نحو دعم قطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة، كإحدى توجهات رؤية المملكة 2030 من خلال حاضنات الأعمال ومن خلال الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة (منشآت) التي تم تأسيسها في العام2016م، لدعم وتمكين المنشآت الصغيرة والمتوسطة بالتعاون مع القطاعين العام والخاص. وبحسب تقرير التنافسية العالمي 2019 تقدمت المملكة 17 مرتبة عن عام 2018 في كل من مؤشري «تمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة» و«توفر رأس المال الجريء»، إذ حلت في المرتبتين 19 و12 على التوالي (https://www.monshaat.gov.s/).

- مناقشة نتائج إجابة السؤال الثاني:

ما هو دور شبكة حاضنات الأعمال التقنية (بادر) في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي؟، توصل البحث إلى أن دور شبكة حاضنات الأعمال التقنية (بادر) في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي كان مرتفعاً بمتوسط عام (4.13)، كما يبين الجدول رقم (13)، حيث أظهرت نتائج استطلاع آراء عينة البحث أن حاضنات البرنامج تساهم في تعزيز ركيزة (تنمية الموارد البشرية) بمستوى مرتفع وبمتوسط (4.26)، حيث تساهم حاضنات البرنامج في توفير أنواع جديدة من التعليم والتدريب، وتشجيع الشباب في المجتمع المحلي على اكتساب مهارات التعلم والتدريب الذاتي، وتساهم في نشر ثقافة العمل الحر بينهم، وكذلك اتفقت عينة البحث على أن حاضنات البرنامج تعزز أنشطة وركائز الاقتصاد المعرفي المتعلقة ب(التكنولوجيا والاتصال) بمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي(4.25) من خلال مساهمتها في دعم وتوجيه الشباب نحو المشروعات عالية التقنية والتكنولوجيا. أما مساهمة حاضنات البرنامج في تعزيز ركيزة (الإبداع والابتكار) فقد جاء بمستوى مرتفع بمتوسط (4.17) لمساهمتها في تسويق الأفكار المبتكرة بنسب مرتفعة ومن خلال تهيئتها الظروف المناسبة لتطبيق الأفكار الإبداعية، وفيما يتعلق بالركيزة الرابعة (البحث والتطوير) فكانت مساهمة حاضنات البرنامج فيها بدرجة أقل، حيث اتفقت آراء عينة الدراسة بأنها تساهم في تعزيزها بمستوى مرتفع وبمتوسط (3.83) حيث تحول الحاضنة الأفكار والأبحاث العلمية إلى أنشطة ومنتجات صناعية، ولكنها تساهم بشكل أقل في المساهمة في إجراء دراسات علمية ترتبط بأنشطة المشروعات المحتضنة كما أنها ليس لديها ارتباطات رسمية مع مراكز أبحاث محلية ودولية.

ويسعى برنامج بادر حاليًا لتوسيع نطاق مراكز الابتكار والريادة في جميع أنحاء المملكة بُغْيَة تحقيق مؤشرات الأداء الرئيسة للبرنامج المتمثلة في تأسيس 600 شركة ناشئة، وخلق 3,600 فرصة عمل بحلول عام 2020.

واتفقت هذه الدراسة مع نتائج دراسة (غياط وبوقوم، 2009) التي توصلت إلى أن دور الحاضنات التكنولوجية في تنمية الإبداع بالجزائر لا تزال دون المستوى المطلوب.

- **مناقشة نتائج إجابة السؤال الثالث:**

ما هي العوائق والتحديات التي تواجه شبكة حاضنات الأعمال التقنية (برنامج بادر) بمدن المملكة العربية السعودية المختلفة؟، توصل البحث إلى أن مستوى التحديات والعوائق التي تواجه المشروعات المحتضنة كان مرتفعاً بمتوسط عام (3.72)، كما يبين الجدول رقم (20)، حيث أظهرت النتائج غياب التخطيط الفعال الذي يتناسب مع طبيعة المشروع وعدم إعداد الموازنات والتنبؤات المالية اللازمة لعمل المشروع، وعدم توفر التمويل المناسب والافتقار للمتابعة والرقابة والتقويم، وتعقيد القوانين والتشريعات المتعلقة بعمل المشروعات، وعدم دعم المجتمع المحلي للحاضنة، والتفاعل مع أنشطتها والوعي بأهمية المشروعات التي تحتضنها.

وتوافقت هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من (الجوهرة، 2015) التي أظهرت نتائجها بعض الصعوبات التي تواجه رواد الأعمال من ضمنها عدم وجود ممولين وغياب دعم المجتمع المحلي، بالإضافة لبعض الصعوبات الإدارية والفنية، ودراسة (الرابغي والشماسي، 2018) التي توصلت إلى أن حاضنات التقنية بادر تواجهها عدد من الصعوبات والتي من ضمنها مشكلات التمويل الدائم للمشروعات التقنية المحتضنة. وقد يُعزى التشابه بين نتائج الدراسة ونتائج الدراستين إلى التقارب الزمني بين إجراء الدراستين.

مناقشة وتفسير نتائج اختبار الفرضيات:

- أظهرت نتائج اختبار الفرضية **الأولى** عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.000$) في وجهات نظر المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدم من حاضنات البرنامج تعزى إلى متغير (النوع، العمر، المؤهل العلمي، التخصص، مكان الحاضنة).
- أظهرت نتائج اختبار الفرضية **الثانية** عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.000$) في وجهات نظر المبحثين لطبيعة العوائق والتحديات التي تواجه المشروعات المحتضنة تعزى إلى متغير (النوع، العمر، المؤهل العلمي، التخصص، مكان الحاضنة).
- أظهرت نتائج اختبار الفرضية **الثالثة** عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.000$) في وجهات نظر المبحوثين لدور حاضنات البرنامج في تعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي تعزى إلى متغير (النوع، العمر، المؤهل العلمي، التخصص، مكان الحاضنة).

من خلال نتائج اختبار الفرضيات اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة البحث حول مستوى الخدمات المقدم من حاضنات البرنامج وحول أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تعززها أو التحديات والعوائق التي تواجه المشروعات المحتضنة ، مما يقتضي قبول جميع فرضيات العدم، ويدل ذلك على اتفاق آراء عينة البحث حول محاور البحث الثلاث وعدم وجود اختلاف بينهم، وفسرت الباحثتان ذلك الاتفاق بأن البرنامج يقدم نفس مستوى الخدمات لجميع المشروعات المحتضنة بغض النظر عن طبيعة أو مدى تقنية المشروع أو مكانه، ويساهم في دعم ركائز الاقتصاد المعرفي بنفس المستوى بجميع المدن حيث إن البرنامج يخضع لإدارة واحدة ويعمل تحت مظلة وتوجيه مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

ملخص لأهم النتائج

- تراوحت سنوات عمل حاضنات برنامج بادر ما بين (عام-إحدى عشر عاماً) بنهاية عام 2019، وبما أن البرنامج تم تأسيسه في عام 2007، فذلك يدل على احتضان أول مشروع بعد التأسيس بعام واحد فقط.
- بلغ عدد المشروعات المحتضنة بالبرنامج (329مشروعًا) تخرج منها (75مشروع) من حاضنات (الرياض-الرياض للتقنية الحيوية-جدة)، وبلغ عدد المتعثر منها(249مشروع) حيث تعثرت هذه المشروعات في جميع الحاضنات ماعدا حاضنة-المدينة المنورة، حيث مضى على تأسيسها عام واحد فقط.
- ارتفاع معدل أصحاب المشروعات المحتضنة من الذكور، حيث بلغت نسبتهم (63%)، كما شكلت الفئة العمرية(23-27 سنة) أعلى نسبة (63%) من عينة البحث، وشكل حملة المؤهلات العلمية الجامعية وفوق الجامعية

نسبة (96%)، وأظهرت نتائج البحث أيضاً أن النسبة الغالبة من عينة البحث متخصصة في مجال العلوم الإدارية والاقتصادية، كما اتضح أن المشروعات المحتضنة في حاضنة بادر-الرياض شكلت أعلى نسبة وبلغت (27%).

- توصلت الدراسة إلى أن الخدمات (الاستشارية والمعلوماتية) هي أهم الخدمات التي تقدمها حاضنات التقنية بادر بمستوى مرتفع، بينما كان دورها في تقديم (الخدمات المالية) بمستوى متوسط.
- تركزت أهم العوائق التي تواجه المشروعات بحاضنات التقنية حول غياب التخطيط الفعال لعمل المشروع منذ البداية، وعدم إعداد الموازنات والتنبؤات المالية الخاصة بعمل المشروع، وعدم توفر التمويل المتناسب مع طبيعة المشروع.
- مثلت ركيزة (تنمية الموارد البشرية) ودعم أنشطة (التكنولوجيا والاتصال) أهم ركائز الاقتصاد المعرفي التي تعززها حاضنات التقنية بادر بمستوى مرتفع جداً، بينما كانت مساهمتها في تعزيز ركائز (الإبداع والابتكار) و(البحث والتطوير) بمستوى مرتفع.

توصيات الدراسة

من خلال نتائج الدراسة الميدانية، يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات كما يلي:

التوصية	آليات التنفيذ	مسئولية التنفيذ
أهمية إيجاد روابط بين المبتكرين وممولي المشروعات	توفير صندوق مالي للتمويل قصير الاجل مع تقديم الاستشارات المالية. تفعيل دور شركات رأس المال المخاطر وتحفيز رجال الأعمال على قبول الأفكار الريادية. إنشاء اتحاد مصارف متخصص في منح الائتمان للمشروعات. إنشاء بورصة لمشروعات الحاضنات للتمكين من الحصول على التمويل من خلال إصدار الأسهم والسندات.	--القائمين على وزارة التجارة و ا لصنا عة --القائمين على إدارة الحاضنات التقنية والتكنولوجية بالمملكة
إدارة الحاضنات	اعتماد وترخيص الحاضنات ذات المواصفات العالمية فقط. توفير دورات تدريبية للتعريف بكيفية إدارة الحاضنات التكنولوجية، وتأهيل القائمين على إدارتها. وضع معايير لتقييم أداء إدارة الحاضنة من حيث قدرتها علي تحسين خدماتها التشغيلية واختزال الإجراءات الحكومية والروتين.	--القائمين على وزارة التجارة و ا لصنا عة --القائمين على إدارة الحاضنات
برامج التوعية الإعلامية عن الحاضنات	حملة مكثفة لتوعية وتثقيف المجتمع عن خدمات بادر بين الشباب السعودي والاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي. عقد شراكات مجتمعية مع الجامعات لتسهيل الوصول للشباب وتوعيتهم بمفهوم العمل الحر وريادة الأعمال والاستفادة من أفكارهم.	--القائمين على وزارة التجارة والصناعة --القائمين على إدارة الحاضنات التقنية والتكنولوجية بالمملكة --عمادات التطوير والجودة بالجامعات.
تسويق المنتجات التكنولوجية	تنظيم سوق تكنولوجي دوري لعرض المنتجات وتعريف المجتمع بها. إلزام المؤسسات الحكومية بالشراء من منتجات هذه المشروعات. تزويد أصحاب المشروعات بالمعلومات الضرورية من خلال دراسات مسحية لتوجهات الأسواق المحلية والعالمية الحالية والمستقبلية. إقامة شبكة اتصال اجتماعي رسمي بين أصحاب المشروعات التابعة لحاضنات البرنامج لتعزيز التشابك والتكامل الصناعي ولتوسيع قدرات الإنتاج بينهم والمشاركة في الخبرات،	--القائمين على وزارة التجارة والصناعة --القائمين على إدارة الحاضنات التقنية والتكنولوجية بالمملكة
تفعيل دور الحاضنات في تعزيز الإبداع والابتكار	عقد شراكات بين حاضنات البرنامج ومراكز الإبداع والابتكار بالمؤسسات والجامعات الحكومية لاحتضان الأفكار الإبداعية للطلاب والمنسوبين وتقديم الدعم المناسب. وضع سياسة خاصة بالتحفيز المناسب بناءً على عدد الأفكار المقدمة ورعاية الابتكار والإبداع لتحفيز الشباب والمجتمع المحلي على تحويل الأفكار إلى منتجات وعقد مسابقات وملتقيات وندوات فيما يتعلق بنوع الابتكارات وعددها تضم حاضنات البرنامج بالمدن السبع التي يغطيها البرنامج.	--القائمين على إدارة الحاضنات التقنية والتكنولوجية بالمملكة --عمادات التطوير والجودة بالجامعات --مراكز رعاية الموهبة والإبداع با لجا معا ت -الإمارات بالمدن السبع
تفعيل دور الحاضنات في تعزيز أنشطة البحث والتطوير	ربط الحاضنة مع الجامعات المحلية من خلال اتفاقيات وعقود رسمية، بحيث ترتبط حاضنة البرنامج بمراكز الأبحاث بالجامعة داخل نفس المدينة، فمراكز الأبحاث الجامعية تتوفر بها كل الآليات والمواد والبيئة المناسبة لإجراء الأبحاث وتحويل الأفكار إلى منتجات. عقد ارتباطات رسمية مع مراكز الأبحاث الدولية والعالمية لتبادل الاستشارات والخبرات البحثية.	--القائمين على وزارة التجارة و ا لصنا عة --القائمين على إدارة الحاضنات التقنية والتكنولوجية بالمملكة --عمادات البحث العلمي وعمادات التطوير والجودة بالجامعات.
تقليل نسب المشروعات المتعثرة	قبول أفكار المشروعات بناءً على معايير موضوعية وتشكيل لجان متخصصة ومؤهلة لذلك مع تعزيز وتكثيف الرقابة على عمل المشروع منذ مراحله الأولية. إنشاء إدارة للمخاطر بالحاضنة لحماية المشروعات المحتضنة وإكساب أصحاب المشروعات الخبرة اللازمة لتفادي التعثر.	--القائمين على وزارة التجارة والصناعة --القائمين على إدارة الحاضنات التقنية والتكنولوجية بالمملكة

المراجع

أولًا - مراجع باللغة العربية:

- أبو الشامات، محمد أنس. (2012). «اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربي»، ***مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية***، المجلد 28، العدد 1، جامعة دمشق.
- أبو عوف، مدنية حامد. (2013). «رؤى استشرافية لحاضنات المشروعات التقنية ودورها في توفير فرص عمل لخريجات كلية علوم الأسرة في جامعة طيبة»، ***مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية***، المجلد، 39، العدد، 149 جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي.
- أبو قحف، عبد السلام. (2001). ***دراسات في إدارة الأعمال***. القاهرة: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.
- الأسرج، حسين عبدالمطلب. (2007). «تعزيز تنافسية المشروعات الصغيرة والمتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة»، ***الملتقى الدولي «المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية***، ديسمبر. الشلف، جامعة حسيبة بن بوعلي.
- البربري، محمد عوض. (2016). «تطوير سياسات التعليم العالي في مصر لمواكبة الاقتصاد المعرفي: بالإفادة من خبرتي سنغافورة وماليزيا»، ***مجلة كلية التربية***، المجلد 27، العدد 106، جامعة بنها.
- الشمري، هاشم؛ ونادیا الليثي. (2008). ***الاقتصاد المعرفي***. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الشميمري، أحمد؛ وعلي سرور. (2013). ***حاضنات الأعمال***. الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة الشقري.
- القذافي، زينب عبد النبي. (2015). «المشروعات الصغيرة والمتوسطة: أهميتها ومعوقاتها»، ***مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية***، عدد خاص، جامعة الزيتونة.
- القواسمة، ميسون محمد. (2010). «واقع حاضنات الأعمال ودورها في دعم المشاريع الصغيرة في الضفة الغربية»، ***رسالة ماجستير غير منشورة***. جامعة الخليل. فلسطين.
- المالكي، عبد الله محمد؛ وجمال محمود. (2014). «جهود المملكة العربية السعودية نحو الاقتصاد القائم على المعرفة»، ***مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية***، مج 8، ع 1، جامعة القصيم.
- المدهون، محمد إبراهيم؛ ومنى النخالة. (2017). «واقع الحاضنات التكنولوجية ودورها في تطوير المشروعات الصغير في قطاع غزة: دراسة مقارنة بين الحاضنة التكنولوجية في الجامعة الاسلامية والكلية الجامعية»، ***مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية***، مج 25، ع 3، الجامعة الإسلامية.
- المصري، طارق. (2018). « واقع حاضنات الأعمال التكنولوجية والحدائق العلمية وأثر إنشاؤها في تعزيز الريادة وتحقيق التنمية»،***مجلة مؤتة للبحوث والدراسات***، المجلد 33، العدد 5، جامعة مؤتة.
- الهرامشة، حسين عليان. (2014). «دور حاضنات الأعمال في إيجاد المشروعات الريادية التكنولوجية وتطويرها في الأردن»، ***مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية***،مجلد14، عدد 2.جامعة الزرقاء،عمادة البحث العلمي.
- براجي، صباح؛ وعمران الزين. (7102). «دور التحول إلى اقتصاد المعرفة في زيادة تنافسية اقتصاد المملكة والدول العربية ومعوقاته»، ***المؤتمر الثامن: مؤسسات المعلومات في المملكة العربية السعودية ودورها في دعم اقتصاد ومجتمع المعرفة المسئوليات والتحديات، الآليات، التطلعات***»، الجمعية السعودية للمكتبات، الرياض، نوفمبر.
- برنامج بادر-الخدمات والبرامج-موقع برنامج بادر لحاضنات التقنية-المملكة العربية السعودية-تم الاطلاع عليه بتاريخ5-2019/8/7، http://www.badir.com.sa/
- جناش، أليا‌س؛ وعلى دبي. (2017). «اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون: الخليج العربي بين الواقع والمأمول»، ***مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية***، مج 10، ع 2، جامعة زيان عاشور بالجلفة.
- خدمات منشآت-الموقع الرسمي للهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة(منشآت)-المملكة العربية السعودية- تم الاطلاع بتاريخ 2019/9/11 (https://www.monshaat.gov.sa/).
- خطط التنمية-السياسات والأهداف-موقع وزارة الاقتصاد والتخطيط بالمملكة العربية السعودية – تم الاطلاع عليه بتاريخ 2019/9/10 (Jsessionid;Jsp.index/BlueArc/themes/sa.gov.mep.www)
- طرطار، أحمد؛ وسارة حليمي. (2011). «الاقتصاد المعرفي كآلية لتفعيل الإبداع التكنولوجي في منظمات الأعمال»، ***الملتقى الدولي: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية***، 18-19مايو،جامعة سعد دحلب بالبليدة.

- عبد الله، سهير أحمد. (2013). «متطلبات التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي: رؤية استشرافية»، ***مجلة الطفولة والتربية***، مج 5، ع 14.
- عبده، هاني محمد. (2015). «أثر تطبيق التوجهات الحديثة لحاضنات الأعمال على تمكين عمالة المعرفة: دراسة ميدانية بالتطبيق على شركات صناعة الادوية والأجهزة الطبية في مصر»، ***المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية***، مج 6، ع 2 ، جامعة قناة السويس.
- غياط، شريف؛ ومحمد بوقوم. (2009). «حاضنات الأعمال التكنولوجية ودورها في تطوير الإبداع والابتكار بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة- حالة الجزائر»، ع 6، ***مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية***، جامعة محمد خيضر بسكرة.
- قشقشري، سارة؛ وريم الرابغي. (2016). «الحاضنات كأدوات مشاركة في مجتمع المعرفة: المفهوم والأنواع والآليات وواقع تطبيقها بجامعة الملك عبد العزيز»، ***مجلة دراسات المعلومات***، مج 17، ع 16.
- قطاف، أحمد. (2015) . «فعالية حاضنات الأعمال التقنية في دعم المؤسسات الصغيرة دراسة لتجارب عالمية مع الإشارة لتجربة الجزائر»، ***مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي***، مج 19، ع 56، جامعة الازهر.
- محمود، خالد صلاح. (2016). «الحاضنات التكنولوجية كآليات للربط بين الجامعات وقطاعات الإنتاج في مجالي البحث العلمي وخدمة المجتمع: دراسة تحليلية لآراء أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية»، ***مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي***، مج 36، ع 1، اتحاد الجامعات العربية.
- نقادي، أحمد حامد. (2014). «دور الاقتصاد المعرفي في التنمية الاقتصادية: دراسة على الاقتصاد السعودي»، ***مجلة مصر المعاصرة***، مج 105، ع 513، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع.
- هندي، جمال حامد. (2018). «حاضنات الأعمال ودورها في دعم ومساندة المشروعات الصغيرة والمتوسطة»، ***المجلة العلمية للدراسات التجارية***، مج 9، ع 2، جامعة قناة السويس.

ثانياً- مراجع باللغة الأجنبية:

- Calza, Francesco; Luca Dezi; Francesco Schiavone & Michele Simoni. (2014). "The intellectual capital of business incubators", ***Journal of Intellectual Capital***, Vol. 15, No. 4, PP. 597-610.
- De Oliveira, Pedro Henrique; Ana Clauclia & Fernandes Terence .(2018). "Innovation practices in small technology-based companies during incubation and post-incubation periods", ***Innovation Management Review***, Vol. 15, No. 2, PP. 174-188.
- Harima, Aki; Julia Freudenberg; Jante Halber Stadt. (2019). "Functional domains of business incubators for nefugee entrepreneurs", ***Journal of Enterprising Communities People & Places in the Global Economy***, May.
- Mazi, P. et al. (2001). ***Une nouvelle économie***, In Finance & Développement, Vol. 38.
- Miranda, Maria Gabriela & Renata Borges .(2019). "Technology-based business incubators: An exploratory analysis of intra-organizational social networks", ***Innovation & Management Review***, Vol. 16, No. 1, PP. 36-54.
- Salem, M. (2014). "The role of business incubators in the economic development of Saudi Arabia", ***International Business and Economics Research Journal***, 13 (4), PP. 853-860.
- Somsuk. Nisakorn; Jarunee Wonglimpiyarat & Tritos Laosirihongthong. (2012). "Technology business incubators and industrial development: Resource-based view", ***Industrial Management & Data System***, Vol. 112, Issue. 2, PP. 245-267.
- Sudana, M. ade; Delta Apriyani; Eko Supraptono & Arasinah Kamis .(2019). "Business incubator training management model to increase graduate competency", ***Benchmarking: An international Journal***, Vol. 26, Issue. 3, PP. 773-787.

The Reality of Technology Incubators as a Mechanism to Enhance The Pillars of the Knowledge Economy in Saudi Arabia» An Applied Study of the Badir Technology Incubators

Anjom Ahmed Osman
Assistant Professor
rmmhmood@kku.edu.sa

Rania Mohamed Mahmoud Zeyada
Lecturer
aaothmaan@kku.edu.sa

King Khalid University
Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

Given that the crucial element for the success of technology incubators (i.e. incubators that help ICT and tech innovators convert their ideas into tangible goods) largely lies in enhancing the services they provide (financial, administrative, technical, accounting, consulting and information, legal, logistics) and that the diagnosis and analysis of the reality of tech incubators is a way to help improve such services by identifying the obstacles and challenges facing tech incubators, the overall objective of this study is, therefore, to examine the reality of the Badir Program tech incubators by obtaining an insight into the level of the services provided by the program incubators, the role they play in strengthening the pillars of the knowledge economy, and the challenges and obstacles facing the projects incubated by the program from the perspective of the incubated entrepreneurs.

This is achieved through an applied study of all the Badir incubators in Saudi Arabia which incubate 329 technical projects. The research sample consisted of 222 entrepreneurs. The research findings show that the consulting and information services are the most important services provided by the Badir tech incubators and the most important obstacles are the lack of preparation of budgets and financial forecasts for the projects and the lack of funding commensurate with the nature of them. Moreover, the pillars of HR development and support for technology and communication activities are the most important pillars of the knowledge economy that the program incubators enhance.

Lastly, a number of significant recommendations have been reached that can help to improve the quality of the services provided by the tech incubators, including creating links between innovators and project funders, paying attention to mechanisms for marketing technology products, to qualifying those involved in the administration of the incubators and to community outreach on the program incubators, creating links between the program incubators and global research centers and establishing risk departments within the incubators to protect incubated technical projects from running into difficulties and failure.

Keywords: *Technology Incubators, Knowledge Economy, Badir Program.*