واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية
بين الواقع والمأمول

إعداد

د/ محمد بن عبدالرحيم الحسني الزهراني

أستاذ مساعد – كلية التربية – جامعة أم القري - السعودية

واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية بين الواقع والمأمول

محمد بن عبدالرحيم الحسني الزهراني.

كلية التربية، جامعة أم القري، المملكة العربية السعودية.

البريد الإلكتروني: dr.mohd1990@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة الى الكشف عن الآتي: الكشف عن أهم الاتجاهات العالمية لحاضنات التقنية. - الكشف عن واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية. - الكشف عن المعوقات التي تواجه حاضنات التقنية. - التعرف على عوامل نجاح الحاضنات. - مدى وجود فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية تعزى الى متغيرات الجنس (ذكور/ إناث)، التخصص (نظري/ عملي)، الدرجة العلمية (أستاذ / أستاذ مشارك / أستاذ مساعد/ محاضر)، الجامعة (جامعة الملك عبد العزيز/ جامعة الملك سعود/ جامعة أم القرى/ جامعة طيبة/ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن). منهج الدراسة: استعانت الدراسة بالمنهج الوصفي التحليلي. عينة الدراسة: استعان الباحث باختيار عينة عشوائية طبقية قوامها (535) من أعضاء الهيئة التدريسية من مجتمع الدراسة الكلي، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية خلال العام الجامعي 1440/ 1441هـ. أداة الدراسة: استبانة من إعداد الباحث موجهة الى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: - أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية جاءت مرتفعة بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (3.63) وانحراف معياري (1.17). - أن تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية حولمعوقات حاضنات التقنية بالجامعات السعودية جاءت مرتفعة بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره(3.50) وانحراف معياري (1.18). - أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول عوامل نجاح الحاضنات التقنية جاءت مرتفعة جدًا بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (4.45) وانحراف معياري (0.87). - لا توجد فروق ذات دلالةإحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعا لمتغيرات: الجنس، التخصص، الدرجة العلمية، الجامعة.

الكلمات المفتاحية: أودية التقنية، حاضنات الأعمال، الجامعات السعودية، السياسة التعليمية، ريادة الأعمال.

The reality of technology incubators in Saudi universities between reality and expectations

Mohammed bin Abdul Rahim Hassan Al-Hasani Al-Zahrani.

Email: dr.mohd1990@gmail.com

Abstract:

The study aimed at discovering the following points : Disclosure of the most important global trends for technology incubators. Disclosure of the reality of technology incubators in Saudi universities. Uncovering the obstacles facing technology incubators. Identify the success factors of incubators. The extent to which there are statistically significant differences at the significance level (05) between the average responses of faculty members in Saudi universities about the reality of technology incubators due to the variables of gender (male / female), specialty (theoretical / practical), academic rank (lecturer/ assistant professor / associate professor / professor) and University (King Abdulaziz University / King Saud University / Umm Al-Qura University / Taibah University / King Fahd University of Petroleum). of the study: the study used the descriptive analytical method. Sample of the study: A stratified random sample, (535) from faculty members in Saudi universities. Tool of the study:A questionnaire, prepared by the researcher, for the faculty members in Saudi universities. The most important results that the study reached were- :The estimates of the study sample members of the faculty members in Saudi universities about the reality of technology incubators were generally high; It recorded an arithmetic mean of (3.63) and a standard deviation of- .(1.17) Estimates of faculty members about the obstacles of technology incubators in Saudi universities were generally high. An arithmetic mean of (3.50) and a standard deviation of (1.18) was recorded- .The estimates of the study sample members of the faculty members in Saudi universities about the success factors of technology incubators were generally high It recorded an arithmetic mean of (4.45) and a standard deviation of- .(0.87) There are no statistically significant differences between the arithmetic averages about the level of reality of technology incubators in Saudi universities from the point of view of the faculty members according to the variables: gender, specialization, academic degree, university.

***Keywords*:** Technology Valleys, Business incubators, Saudi universities, Educational policies, Entrepreneurship.

مقدمة:

الحمد لله رب الأرض ورب السماء خلق آدم عليه السلام وعلمه الأسماء، والصلاة والسلام على إمام المرسلين وخاتم النبيين وعلى آله وصحبه الغر الميامين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

أما بعد . .

ظهر في العصر الحديث ما يسمى بحاضنات التقنية، التي غيرت مفهوم الإبداع والابتكار من كونه مقتصر على الفرد، إلى خدمة المجتمع وذلك بتحويل الفكرة والمعرفة المبتكرة إلى منتج يتم من خلاله تطوير التنمية اجتماعيا واقتصاديا.

وقد كان السبب في نشأة الحاضنات ازدياد البطالة وتوقف المصانع الكبيرة عن العمل في الولايات المتحدة الأمريكية بعد خروجها من الحرب العالمية الثانية وركود الاقتصاد،حيث بدأت أول حاضنة في عام 1959م ، حيث قامت إحدى الشركات المتوقفة عن العمل بتأجير وحداتها المؤثثة بكامل المعدات المكتبية لكل فرد له الرغبة في إقامة مشروعه حيث يتم دعم الأفراد بالإرشادات والنصائح التي تناسب مشاريعهم لكي تحقق نجاحا منشود، ولاقت هذه الفكرة استحسان أصحاب الشركات، وانتشرت الفكرة في بقية دول العالم من أجل احتضان الأفكار المبتكرة التي يتم تحويلها إلى مشاريع صغيرة ومتوسطة هدفها خدمة المجتمع. (Verma, 2004)

وفي المقابل كانت الجامعات يقتصر دورها على التعليم والبحث العلمي ومع التطورات المستمرة كان لابد أن تنفتح هذه الجامعات على المجتمع وتخرج من قوقعتها، فتم إيجاد ما يسمى بالوظيفة الثالثة للجامعة وهي خدمة المجتمع، وتتضمن هذه الوظيفة ثلاثأبعاد من خدمة المجتمع، وهي التعليم المستمر والشراكة المجتمعية ونقل التقنية والابتكار حيث تلبي احتياجات المجتمع من الأفراد والمؤسسات بتقديم خدماتها من البرامج والأنشطة.

والجامعات السعودية قامت بإنشاء حاضنات للتقنية وذلك لتحقيق المؤشر الثالث من أبعاد الوظيفة الثالثة للجامعات - خدمة المجتمع- وهي نقل التقنية والابتكار حيث تحاول تحقيق عدة أهداف منها: تبني الابتكارات، إنتاج المعرفة واستثمارها اقتصاديا، والتسويق للمنتجات، ودعم المؤسسات الصغيرة، وإيجاد وظائف وغير ذلك من الأهداف التي تحاول تحقيقها من خلال حاضنات التقنية التي تساهم في خدمة المجتمع وتسهل الحياة، وتنمي الجانب الاقتصادي للفرد والدولة.

ومع تنوع الاقتصاد في العصر الحديث بدأت المملكة العربية السعودية في رؤية 2030 التنموية، بالبحث عن بدايل للنفط كدخل أساسي، والانفتاح على ما يسمى بالاقتصاد القائم على المعرفة، وبما أن الجامعات تمثل المعرفة في المجال التعليمي كان لها السبق بأن تكون الداعم الأول لهذا التحول الاقتصادي، وذلك من خلال إنشاء حاضنات التقنية التي تسعى إلى تحقيق التنمية والتطور في المجتمع في شتى المجالات والانفتاح على الابتكارات التقنية.

وتفتقر الشركات الناشئة للخبرة في بعض المجالات مما يؤدي لفشلها أو عدم توسعها، وتعد حاضنات التقنية من أهم الإصلاحات المجتمعية والاقتصادية التي تساهم لإنجاح جميع الابتكارات التقنية والمشاريع وتطويرها.

وبناء على ما سبق فإن تحول الجامعات السعودية من كونها جامعات تقليدية إلى جامعات منتجه، يبدأ من خلال الاستثمار في رأس المال البشري، والحاضنات التقنية بالجامعات السعودية هي الجانب التطبيقي لهذا الاستثمار، وجاء هذا البحث ليدرس واقع الحاضنات التقنية بالجامعات السعودية بين الواقع والمأمول.

مشكلة الدراسة:

ثقافة حاضنات التقنية بالمملكة العربية السعودية تعتبر حديثة، وهي جزء لا يتجزأ من سياسة التعليم بالجامعات بالمملكة العربية السعودية، وتعتبر الحاضنات التقنية الجانب التطبيقي للإبداع والابتكار، ولأن المعرفة المبتكرة يمكن أن تساهم في استدامة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا الهدف من استحداث الوظيفة الثالثة للجامعات بالمملكة العربية السعودية بما يسمى خدمة المجتمع.

والحاضنات التقنية بالجامعات السعودية لانجزم بامتلاكها الخبرة الكافية لمنافسة الحاضنات العالمية، ولإنها ارتبطت بالجامعة تحت بند نقل التقنية والابتكار، قامت بعض الحاضنات الجامعية في بدايتها على الاستثمار العقاري للحاضنة وتأجير الأراضي والمساحات المكتبية داخلها، وبناء على ذلك فإن الحاضنات تفتقد للكثير من الأساسيات التي تساهم في نجاح الحاضنات التقنية بالجامعة ، وفي أن تكون أحد أعمدة الجامعات في جانب التمويل للجامعات من خلال الاستثمار في رأس المال البشري وأن تساهم في تحويل الجامعات السعودية إلى جامعات منتجة، وهذا ما نص عليه نظام الجامعات الجديد، وما تتبناه رؤية المملكة 2030م، بتحويل الجامعات التقليدية إلى جامعات ريادية منتجه وتحويل البحث والمعرفة إلى ابتكارات اقتصادية تخدم الوطن.

وفي حدود علم الباحث أن المشكلة تكمن في عدم وجود ربط بين فلسفة التعليم بالجامعة، وفلسفة حاضنة التقنية، وذلك أن المفهوم لمخرجات التعليم الجامعي قائم على الفردية، والمفهوم لمخرجات حاضنة التقنية قائم على فريق العمل مما كون تحديات تواجهها حاضنة التقنية من قبل الشركات الناشئة والمتوسطة كقلة الثقة، والخبرة، وتجهيزات البنية التحتية والبرامج وغيرها من التحديات، ولأنها تفتقد للكثير من الخبرة في التغلب على هذه التحديات، حاولت هذه الدراسة البحث عن واقع الحاضنات بالجامعات السعودية وإمكانية الاستفادة من الخبرات العالمية واقتراح عوامل النجاح للحاضنات.

أسئلة الدراسة:

-ما أهم الاتجاهات العالمية لحاضنات التقنية؟

- ما واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية بين الواقع والمأمول؟

-ما معوقات حاضنات التقنية بالجامعات السعودية؟

-ما عوامل نجاح حاضنات التقنية بالجامعات السعودية؟

-ما مدى وجود فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية تعزى الى متغيرات الجنس (ذكور/ إناث)، التخصص (نظري/ عملي)، الدرجة العلمية (أستاذ / أستاذ مشارك / أستاذ

مساعد/ محاضر)، الجامعة (جامعة الملك عبد العزيز/ جامعة الملك سعود/ جامعة أم القرى/ جامعة طيبة/ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن).

أهداف الدراسة:

- التعرف عن أهم الاتجاهات العالمية لحاضنات التقنية.
- الكشف عن واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية.
- الكشف عن المعوقات التي تواجه حاضنات التقنية.
- التعرف على عوامل نجاح الحاضنات.
- الكشف عن وجود فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية تعزى الى متغيرات الجنس (ذكور/ إناث)، التخصص (نظري/ عملي)، الدرجة العلمية (أستاذ / أستاذ مشارك / أستاذ مساعد/ محاضر)، الجامعة (جامعة الملك عبد العزيز/ جامعة الملك سعود/ جامعة أم القرى/ جامعة طيبة/ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن).

أهمية الدراسة:

تؤكد توجهات المملكة العربية السعودية في خطة التنمية القادمة نحو اقتصاد المعرفة وتسعى إلى تثقيف المجتمع به، وهذه الدراسة تسلط الضوء على جزء من اقتصاد المعرفة وهي حاضنات التقنية بالجامعات السعودية وتكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العلمية عن حاضنات التقنية وأهمية دورها في تنمية المجتمع.
- تساهم في تفعيل دور الجامعات السعودية لتعزيز العلاقة بين طلبة الجامعة وحاضنات التقنية.
- تساهم في الربط بين فلسفة الحاضنة التقنية والتعليم الجامعي.
- تساهم في الاستفادة من البرامج المقترحة للحاضنات بالجامعات السعودية.
- تسهم هذه الدراسة في تطوير برامج الحاضنات بالجامعات السعودية من خلال البرامج المقترحة.
- تساعد هذه الدراسة في تطوير برامج اقتصاديات التعليم وسياسة التعليم بالجامعات السعودية بناء على الوظيفة الثالثة للجامعات.
- المساهمة في سد الفجوة بين الحاضنات التقنية بالجامعات السعودية والشركات الكبرى.
- تساعد هذه الدراسة في تطوير الشراكة المجتمعية بين المؤسسات الحكومية والجامعات السعودية.
- إمكانية الاستفادة من هذه الدراسة للاستثمار في القطاع الخاص.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على واقع الحاضنات التقنية بالجامعات السعودية بين الواقع والمأمول.

الحدود المكانية: 5 جامعات بالمملكة العربية السعودية وهي (جامعة أم القرى: مكة المكرمة، جامعة الملك عبدالعزيز جدة، جامعة الملك سعود: الرياض، جامعة طيبة المدينة المنورة، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن : الدمام).

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة سنة 1441هـ

الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس بخمس جامعات (جامعة الملك عبد العزيز/ جامعة الملك سعود/ جامعة أم القرى/ جامعة طيبة/ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن).

مصطلحات الدراسة:

حاضنات التقنية:

اصطلاحا:

وتعرف أيضا بأنها: "عملية ديناميكية لتنمية وتطوير مشروعات الأعمال خاصة تلك المشروعات أو منشآت الأعمال الصغيرة التي تمر بمرحلة النشاط وذلك من خلال العديد من المساعدات المالية والفنية وغيرها من التسهيلات الأخرى اللازمة أو المساعدة". (أبو قحف 2002م، ص80)

وكما تعرف بأنها: "منظومة متكاملة تعتبر كل مشروع صغير وكأنه وليد يحتاج إلى الرعاية الفائقة والاهتمام الشامل ولذلك يحتاج إلى حضانة تضمه منذ مولده لتحميه من المخاطر التي تحيط به وتمده بطاقة الاستمرارية وتدفع به تدريجيا ليصبح قوى قادراً على النمو مؤهلا للمستقبل ومزود بفعاليات وآليات النجاح" (شلبي، 2002، ص11)

وتعرف بأنها "حزمة متكاملة من الخدمات والتسهيلات وآليات المساندة والاستشارة يتم توفرها لمرحلة محددة من الزمن لمؤسسة قائمة لها خبراتها وعلاقتها لزيادة الذين يرغبون البدء في إقامة مؤسسة صغيرة بهدف تخفيف أعباء مرحلة الانطلاق". (الحناوي وآخرون، 2007م، ص27)

وكما تعرف أيضا الحاضنات بوجه عام، على أنها: "بيئة أو إطار متكامل من المكان والتجهيزات والخدمات والتسهيلات وآليات المساندة والاستشارة والتنظيم مخصصة لمساعدة رواد الأعمال في إدارة وتنمية المنشآت الجديدة الإنتاجية أو الخدمية أو المتخصصة في البحث والتطوير، ورعاية ودعم هذه المنشآت، لمدة محدودة بما يخفف عن هؤلاء الرواد المخاطر المعتادة ويوفر لهذه المنشآت فرصة أكبر للنجاح، وذلك من خلال كيان قانوني مؤسس لهذا الغرض" (مازي، 2003م، ص 4)

ويرى (توفيق، 2013م، ص102) أن الحاضنات هي المكان التي تقوم بتقديم الخبرات والخدمات والتجهيزات للراغبين بتأسيس مشروعات صغيرة تحت إشراف إداري وفني من قبل أصحاب الخبرة والاختصاص لضمان استمراريتها ونجاحها.

التعريف الإجرائي:

ويقصد الباحث بحاضنات التقنية بالجامعات السعودية: هي شركة استثمارية مملوكة للجامعات السعودية بالكامل، هدفها المساهمة في التحول إلى الجامعة الريادية المنتجة من خلال ابتكار المشاريع بالبحث والمعرفة، وتطويرها منذ بداية المشروع وحتى استقلاليته يقدم من قبل أعضاء هيئة التدريس أو طلبة الجامعة أو من خارج الجامعة فيما يخدم المجتمع ويساهم في تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة.

المبحث الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية.

تعتبر حاضنات التقنية بالجامعات السعودية هي تطبيق للوظيفة الثالثة للجامعات لخدمة المجتمع تحت قسم نقل التقنية والابتكار، وتهتم هذا الحاضنات بدعم البحوث العلمية والابتكارات واحتضان الشركات الناشئة، وتطوير الشركات المتقدمة والاستثمار في الشركات الكبرى، وهذه الحاضنات استحدثت من أجل التحول إلى مفهوم الجامعة المنتجة، وتقديم خدماتها للمجتمع لتنميته وتطوير الجانب الاقتصادي واستدامته، وتم اختيار خمس حاضنات بالجامعات السعودية وهي كالتالي:

وادي الرياض:

في تاريخ 2010/3/29م صدر مرسوم ملكي بتأسيس شركة وادي الرياض لتكون الذراع الاستثماري لجامعة الملك سعود. (شركة وادي الرياض،2020م)

الأهداف:

1- المساهمة في تحويل الاقتصاد الوطني إلى اقتصاد معرفي.

2- الإسهام في نقل وتوطين التقنية والمعرفة في المملكة.

3- استثمار مخرجات البحث والابتكار والملكيات الفكرية كمنتج اقتصادي، والاستفادة من قدرات جامعة الملك سعود وإمكانياتها.

4- تحقيق العوائد المالية وخلق فرص التوظيف عبر الاستثمار في المشاريع الريادية المتميزة في التقنية.

وادي الظهران:

في عام 2002 تم تأسيس واحة الأمير عبدالله بن عبدالعزيز للعلوم، وفي عام 2006م انطلق وادي الظهران كأحد المشاريع الاستثمارية التابعة لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن قائمة على فكرة الاقتصاد المعرفي، وفي عام 2010م تم إنشاء شركة وادي الظهران للتقنية بموجب مرسوم ملكي وفق شروط منصوص عليها من قبل مجلس الوزراء. (شركة وادي الظهران،2020م)

الأهداف:

1. تقديم خدمات ذات معيار دولي للعملاء والشركات الوطنية العملاقة.
2. الإدارة النموذجية لواحة العلوم الرائدة في مجالات الطاقة والصناعات ذات العلاقة.
3. تعزيز روابط التعاون بين مراكز الأبحاث الموجودة في واحة العلوم والجامعة وشركة أرامكو السعودية والجهات الأخرى الداعمة للابتكار.
4. تسهيل إطلاق الشركات القائمة على التقنية المتطورة محليا.

وادي جدة:

تأسست شركة وادي جدة بموجب مرسوم ملكي رقم (م/20) بتاريخ 1431/4/15هـ، كشركة مساهمة مملوكة بالكامل لجامعة الملك عبد العزيز، وبناء على المرسوم الملكي تم تخصيص مساحة من أراضي الجامعة وذلك للاستفادة منها لتحقيق أهداف الشركة. (شركة وادي جدة،2020م).

الأهداف:

1. الاستثمار في تطوير الأرض المخصصة لمشروع وادي جدة للتقنية.
2. تهيئة طلاب الجامعة للعمل في القطاع الخاص من خلال التدريب والتأهيل وتوفير الفرص الوظيفية.
3. جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية للمشاركة في دعم أهداف الشركة، والتعاون مع الهيئات والشركات والمؤسسات التي تمارس نشاط مماثلا أو مكملا.
4. توفير بيئة مناسبة لإجراء الأبحاث العلمية المجدية اقتصاديا لخدمة اقتصاد المعرفة.
5. تأسيس حاضنات التقنية والاستثمار فيها.
6. الاستثمار في الأنشطة الاقتصادية المساندة والصناعات المعرفية.
7. استقطاب الكفاءات المتميزة من العلماء والمستشارين.
8. توفير فرص الاستثمار في البحث العلمي والتطوير لأعضاء هيئة التدريس.
9. تقديم الاستشارات في مجال تطوير التعليم والبحث العلمي وصناعة التقنية.

وادي مكة:

وهي شركة استثمارية تمتلكها بالكامل جامعة أم القرى، حيث تم تأسيسها بموجب مرسوم ملكي رقم (146) بتاريخ جماد الأولى 1433هـ.(شركة وادي مكة، 2020م)

الأهداف:

1. المساهمة في تطوير اقتصاد المعرفة عبر الشراكة الفاعلة بين المؤسسات التعليمية والبحثية ومجتمع الأعمال.
2. الاستثمار على أسس تجارية لطلاب الجامعة وأعضاء هيئة التدريس من خلال المشاريع المشتركة التي تصقل الخبرات والمواهب وكذلك التطبيق العلمي لها.

وادي طيبة:

في عام 2018م تأسس وادي طيبة التابع لجامعة طيبة من أجل تحفيز الاقتصاد المعرفي في المنطقة. (شركة وادي طيبة، 2020م)

الأهداف:

1. تعظيم العائد للمساهمين والمستثمرين.
2. بناء بيئة عمل داخلية محفزة لاستقطاب الكفاءات المتميزة والمحافظة عليها.
3. تطوير منتجات مبتكرة تواكب احتياجات السوق المتغيرة.
4. رفع كفاءات أداء الشركة ودعم مركزها المالي.
5. المساهمة في توطين التقنية بما يخدم الاقتصاد الوطني.

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث أن الحاضنات التقنية بالجامعات السعودية تبذل مجهودا للتحول الاقتصادي القائم على المعرفة، مما يساهم في أن تكون الجامعة السعودية جامعة منتجة قائمة على الاستثمار في رأس المال البشري، والمملكة العربية السعودية في خطتها التنموية 2030م أولت اهتمام للقطاع الخاص والشركات الناشئة، وفي جائحة كورونا قدمت حكومة المملكة العربية السعودية دعمها الكامل للقطاع الخاص من الشركات الناشئة والمتوسطة، والجامعات السعودية حتى تصبح جامعة منتجة عليها أن تولي الاهتمام بطلبة الجامعة بجميع مراحلها وتستقطب مشاريعهم التنموية، وعلى الحاضنات التقنية أن تبادر في الاستعانة بأعضاء هيئة التدريس لوضع الاستراتيجيات اللازمة لتفعيل حاضنات التقنية بالجامعات السعودية.

ثانيا: الاتجاهات العالمية لحاضنات التقنية:

مرت الكثير من الدول المتقدمة بالتجارب المختلفة لحاضنات الأعمال، وتم عمل دراسات متنوعة على برامجها وخدماتها من أجل تطوير الحاضنات لديهم، والمحاولة بشكل كبير للوصل إلى مستويات متقدمة تنافس الحاضنات الأخرى ، والهدف من هذه الحاضنات هو استمرارية الشركات الناشئة وعدم فشلها في الأسواق المحلية والعالمية، ونرى أن الحاضنات الخاصة أو الحاضنات الجامعية متقاربة الأهداف والرؤية، وتختلف الحاضنات الجامعية عن الحاضنات الخاصة، التركيز على مخرجات الجامعة من طلاب وأبحاث وأفكار مبتكرة، وتختلف معها كذلك بوجود البرامج التي تقدمها الحاضنات من أجل الاستثمار في مخرجات الجامعة، والتجارب العالمية تبرز أهداف الحاضنات والاستدامة في تنمية المجتمع والاقتصاد الوطني للحاضنات، مما ساهم في نجاح الحاضنات بعدد الشركات الناجحة المتخرجة من تلك الحاضنات.

ومن أهم الدول التي انتشرت فيها الحاضنات ونجحت في الاستمرار: الولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، وكوريا الجنوبية.

❖تجربة الولايات المتحدة الأمريكية :

فكرة الحاضنات كان موطنها الولايات المتحدة الأمريكية في ولاية نيويورك، ولذلك نجد أن الحاضنات بالولايات المتحدة الأمريكية تعتبر الأكثر على مستوى العالم حيث بلغت ما يقارب 1400 حاضنة بحسب إحصائية الجمعية الوطنية لحاضنة الأعمال.

ومن أبرز الحاضنات في الولايات المتحدة الأمريكية ما يلي (Ali، 2020م):

1. حاضنة (TechStars):

وتقوم هذه الحاضنة بالتركيز على الشركات الناشئة، حيث ينضم لها سنويا 300 شركة تقوم بتقديم البرامج والخدمات لها، وتقدم للشركات الناشئة التمويل المادي 120 ألف دولار لمساعدتها على البدء في أعمالها.

على أن تكون مدة الاحتضان ما يقارب الثلاث أشهر، وتستثمر في الشركات الناشئة نسبة معينة مدى الحياة، وتقدم برامجها كذلك للمدن والمناطق الصناعية من تدريب واستشارات.

2. حاضنة (Capital Factory)

توفر هذه الحاضنة ميزة التنافس بين المشاركين، وتقدم برامج لاستقطاب المواهب، وبرامج استشارية، وتقدم شراكة بين المستثمرين والعملاء، وتركز هذه الحاضنة على زيادة التمويل للشركات الناشئة وتوفر المكاتب لبدء الأعمال، وتقدم الخدمات القانونية والشراكة المجتمعية مع كبار المستثمرين لدعم الشركات الناشئة.

3. حاضنة (Tech Ranch Austin):

حصلت هذه الحاضنة على أفضل الحاضنات مؤثرة في المجتمع عام 2015م، من قبل تقرير جوست العالمي، حيث أنها تقدم الخدمات التقنية والأدوات المتطورة والحديثة لكل من المجتمع والشركات الناشئة وكذلك الشركات القائمة، وتمت الاستفادة من برامج هذه الحاضنة ما يقارب 6000 من رواد الأعمال في أكثر من 42 دولة من خلال تقديم 750 برنامجا متنوعا لخدمة المجتمع.

4. حاضنة (New Venture Challenge):

تم إنشاء هذه الحاضنة عام 1996م، تابعة لجامعة شيكاغو حيث قامت هذه الحاضنة من تخريج 230 شركة ناشئة، وبفضل هذه الحاضنة تم إيجاد الآلاف من فرص العمل للطلاب المتخرجين من جامعة شيكاغو، وحققت هذه الحاضنة من الشركات الناشئة أرباح تصل إلى 13 مليار دولار.

5. حاضنة (Blueprint Health) :

تركز هذه الحاضنة على التقنيات الصحية المبتكرة التي تخدم مجال الرعاية الصحية، حيث يقوم برنامج الاحتضان لديها لمدة 3 أشهر، وتقدم الدعم المادي إلى 20 الف دولار، وتساعد الشركات الناشئة على تحقيق أهدافها التجارية، وتقدم الخدمات كزيادة رأس المال، والتسويق، وتحسين درجة الاستثمار، وتتم متابعة الخريجين من الحاضنة وتقديم الموارد التي يحتاج لها المجتمع.

❖ تجربة ألمانيا:

بدأت الحاضنات في ألمانيا عام 1983م، وكانت أول حاضنة هي حديقة التكنولوجيا في هايدلبرغ، وبعد توحيد ألمانيا في التسعينات زادت عدد الحاضنات وبحسب أخر إحصائية وصل

عدد الحاضنات في ألمانيا إلى 60 حاضنة في عام 2017م، ومن أبرز الحاضنات في ألمانيا ما يلي (serra، 2017م):

1. حاضنة (HARDWARE.co):

تركز هذه الحاضنة على المشاريع المبتكرة للأجهزة، ومن أهم أهدافها أن تكون هذه الابتكارات تخدم المجتمع الألماني، وتقدم هذه الحاضنة العديد من البرامج لمنح أفراد المجتمع الفرصة في تأسيس شركاتهم الخاصة، وتقدم الدعم لهم بدأ من الأفكار إلى النماذج الأولية ثم بعد ذلك الاستثمارات والتسويق، وتسعى هذه الحاضنة أن تكون الشركات المنظمة لها رائدة في سوق العمل ومنتجه وتقدم خدماتها للمجتمع الألماني.

2. حاضنة (EO):

تأسست هذه الحاضنة عام 1987م، وتعد هذه الحاضنة منظمة لرواد الأعمال حيث تضم أكثر من 12 ألف رائد أعمال، حيث تقدم برامج متنوعة ومن أهمها برنامج تبادل الخبرات والتعلم من بعضهم البعض، وحقق هذا البرنامج نجاحا كبيرا في هذه الحاضنة، وتقدم هذه الحاضنة للمجتمع برامج تثقيفية، وبرامج أكاديمية لريادة الأعمال عبر الإنترنت، وتقدم برامج في تطوير القيادة وبرامج النمو الشخصي والمهني لرائد الأعمال.

3. حاضنة (GERMANY ACCELERATOR) :

تقوم هذه الحاضنة بإدخال الشركات الناشئة إلى السوق الأمريكية، وتوسع من أعمال الشركات على مستوى العالم، وتقدم لهم المساحات المكتبية في وداي السيليكون، وتقدم الاستشارات والإرشادات عبر برامج متنوعة للوصول إلى التوسع في الشركة الناشئة ومنافسة الشركات الأمريكية بوقت سريع.

4. حاضنة (Seed Camp):

تقوم هذه الحاضنة بالاعتماد على تأسيس الشركات الناشئة، وتوفر فريق عمل متكامل من مساعدة الأفراد في بناء أعمالهم، ومن الخدمات التي تقدمها التسويق، ورفع المبيعات، وتقدم الشراكة بين المستثمرين والشركات الناشئة لتنمية الاستدامة للشركات.

5. حاضنة (The Berlin Adlershof):

تعتبر هذه الحاضنة من أنجح الحاضنات في ألمانيا، حيث تخرج منها ما يقارب 1041 شركة ومؤسسة علمية، ويعمل بها 16778 ألف موظف، ولديها 10 معاهد أبحاث غير جامعية، تركز على الضوئيات والبصريات، والطاقة المتجددة، والأنظمة والمواد الدقيقة، والتقنية الحيوية والبيئة، وتقنية المعلومات والإعلام، وتضم 6 معاهد متخصصة في الكيمياء والجغرافيا والحاسب والرياضيات والفيزياء وعلم النفس.

وطورت هذه الحاضنة حديقة تقنية تضم 360 منزلا، إضافة إلى مناطق إضافية كبيرة تضم مجمع العلوم والتقنية من النمو في المستقبل، وتهدف هذه الحاضنة إلى إكمال 1400 وحدة سكنية لحوالي 2500 شخص.

❖ تجربة كوريا الجنوبية:

في عام 2019م نجد أن كوريا الجنوبية قطعت شوطا كبيرا في حاضنات التقنية، حيث منذ بداية نشأة الحاضنات في كوريا الجنوبية أنشئت المئات من الشركات، وما يميز الحاضنات أن لديها شبكة كبيرة خارج كوريا تساعد الشركات الناشئة على التحول إلى العالمية، وكذلك البرامج المستحدثة طوال السنة ساهمت في استدامة هذه الحاضنات، ومن أهم الحاضنات التقنية في كوريا الجنوبية ما يلي(John, 2020)

1. حاضنة (Actner Lab)

تقوم هذه الحاضنة بتسريع الأعمال بالتعاون من رجال الأعمال في كوريا، حيث تقدم أفضل النماذج للمساعدة في إدارة الشركات الناشئة، وتقدم خدماتها بتسجيل براءات الاختراع والمساعدة للحصول على أفضل فريق، وتركز الحاضنة على المنتجات الإلكترونية والابتكارات في المواصلات والرعاية الصحية وكذلك الابتكارات في مجال التسويق.

وتقدم تمويل للحاضنات يصل إلى 100 ألف دولار، مقابل الاستثمار في الشركات الناشئة مقابل 5% -10% من الأسهم، وإعطاء مساحة مكتبية مجانا خلال فترة العمل على المشروع، وتقديم برامج تدريبية تعليمية وإدارية، وتقدم خدماتها وبرامجها لتطوير الشركات الكبرى والبرامج للجامعات الريادية.

2. حاضنة (Primer)

تعد هذه الحاضنة من أشهر الحاضنات في كوريا حيث تهتم بمجال تقنية المعلومات والبرمجيات، وتقدم برامج تدريبية للشركات الناشئة لتحقيق أهداف مشاريعهم، ولديها برامج مختلفة عبر الإنترنت تهتم بمجال التسويق وتقديم الاستشارات للشركات الناشئة.

وما يميز هذه الحاضنة أنها استطاعت الاستثمار في أكثر من 130 شركة ناشئة، مما ساهم في اشتهار الحاضنة بجودة برامجها وخدماتها، ونجاح هذه الحاضنة يأتي بعد تلبية طلبات المستفيدين والمساهمة في مساعدتهم.

3. حاضنة (Lotte Accelerator)

تعد من أكبر الحاضنات في قارة آسيا، ففي عام 2016م بدأت في تعزيز الابتكار وريادة الأعمال في كوريا، وما يميز هذه الحاضنة أنها تعمل جسر بين الشركات الكبيرة والناشئة، حيث تملك شبكة قوية تضم أكثر من 75 شركة تابعة تعمل في العديد من الصناعات المختلفة، ومن خلال ما تقدمه من برامج وخدمات يمكن للشركات الناشئة الحصول على الموارد والاستشارات والإرشادات والحصول على فرص استثمارية تجارية.

وتعمل على احتضان الشركات الناشئة مدة 6 أشهر، حيث تخرج من هذه الحاضنة 50 شركة ناشئة واستطاعت أن تقدم ما يقارب 2.5 مليون دولار كدعم مادي لهم، ولإنها تمتلك سمعة جيدة في جودة برامجها وخدماتها تقدم لها في عام 2018-2019م ما يقارب من 450 شركة ناشئة للحصول على خدمات وبرامج الحاضنة.

4. حاضنة (TIPS Korea)

وتعتبر هذه الحاضنة ذات شعبية كبيرة في كوريا الجنوبية، حيث تركز برامجها على التقنيات الرائدة والمبتكرة، وتقدم هذه الحاضنة برامج وخدمات لمساعدة الشركات الناشئة للتحول إلى العالمية، ولدى هذه الحاضنة شبكة كبيرة من المستثمرين الملاك يقدمون التوجيه والاستشارات المهنية للشركات الناشئة، وتعمل هذه الحاضنات شراكة مع صناديق البحث والتطوير لدعم الشركات الناشئة بميزانية كل 3 سنوات تصل إلى 850 ألف دولار.

تقوم هذه الحاضنة بتوقيع عقود استثمارية تجاه الشركات الناشئة المقبولة لديها، من أجل تلقي الدعم المادي من صندوق البحث والتطوير الحكومي، وإذا نجحت الشركة الناشئة فيتم الاستثمار من أسهمها ما يقارب 10%، وتقدم هذه الحاضنة خدماتها كتوجيه الأعمال وتمويل بالبحوث التطويرية، وتمويل الشركات الناشئة، والتسويق للشركات عالميا.

5. حاضنة (Spark Labs)

تأسست هذه الحاضنة عام 2012م، وتركز توجهات هذه الحاضنة على البرمجيات للألعاب الإلكترونية وتطبيقات الجوال والوسائط الرقمية والتجارة الإلكترونية، وما يميز هذه الحاضنة أن لديها أفضل فريق لتقديم الاستشارات للشركات الناشئة وتعد من الأفضل في قارة آسيا في امتلاكها شبكة من الاستشاريين والمرشدين ويعد هذه سبب لجعلها من أفضل الحاضنات في كوريا الجنوبية، وتستثمر هذه الحاضنة في الشركات الناشئة التي لديها أهداف للتوسع في الولايات المتحدة واليابان والصين.

ويقوم برنامجها في احتضان الشركات الناشئة مدة 3 أشهر، بهدف إيصال الشركات إلى العالمية وتستثمر 6% من أسهم الشركات الناشئة، وتقدم دعم مادي يصل إلى 40 ألف دولار، وتخصص لكل شركة من 4 الى 5 مرشدين وتقدم المساحات المكتبية والاستشارات القانونية، وتعطي للشركات الناشئة تجربة قبل الالتحاق بالحاضنة مما ساهم في جذب الشركات ووسائل الإعلام والشخصيات المؤثرة في الاستثمار والصناعة.

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث أن الاتجاهات العالمية لحاضنات التقنية هي تجارب ناجحة يحتذى بها في تفعيل حاضنات التقنية بالجامعات السعودية، ومما جعل الحاضنات التقنية أكثر نجاحا في التجارب السابقة وجود البرامج التي تلبي رغبات الكثير من المشاريع الناشئة والمتوسطة.

ثالثا: إمكانية الاستفادة من التجارب العالمية

المقومات الأساسية للجامعة السعودية المنتجة (حاضنات التقنية نموذجا):

تعتبر هذه المقومات هي الطريق الصحيح في تمكين حاضنات التقنية والإقبال عليها من قبل طلبة الجامعة والأفراد والشركات الناشئة والمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص، وذلك لتغير سياسة الحاضنات والاهتمام بتطويرها وتحديثها باستمرار في الجامعات السعودية، ولابد أن تكون هذه الحاضنات الجامعية منافسة للحاضنات الخاصة، كونها تنطلق من مؤسسة حكومية ومن صرح تعليم يمتلك مقومات المعرفة والتطوير، ومن هذه المقومات ما يلي:

1. توفير الحد الأدنى من التعليم التقني:

وهذا يفرض على الجامعة تغيير سياستها في تقديم المعرفة لطلابها، أو طرق البحث عنها، فالعصر الذي نعيش فيه أصبح في قمة الثورة التقنية ولذلك الطالب الجامعي لابد أن يكون لديه أساسيات التقنية البسيطة التي من خلالها يعرف التعامل معها ويستطيع من خلالها اكتساب المعرفة، ومن ثم المحاولة في إنتاج معرفة جديدة من خلال المعارف المكتسبة، ويعد هذا المقوم أساسيا في التحول إلى التقنية ومحو الأمية التقنية التي تواجه كثير من الطلبة في الجامعات، وحتى يصبح الطالب من خلال تخصصه له إنتاج يتعلق بالتقنية مستقبلا ، كان لابد من الاهتمام بالجانب التقني وتقوية طرق الحصول على المعرفة من خلالها، وهذا لا يشمل مرحلة البكالوريوس وإنما يشمل كذلك طلاب الدراسات العليا، ويشمل تقديم الدبلومات والدورات التدريبية للمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص وللإفراد.

ويعد توفير تعليم التقنية بالجامعات من أهم الجوانب التنموية اجتماعيا واقتصاديا وهذا ما يساهم في تطوير حاضنات التقنية بالجامعات السعودية.

2. دعم مجالات الإبداع والابتكار:

إن برامج حاضنات التقنية التي تستهدف كافة شرائح المجتمع، تهدف إلى الإبداع والابتكار بشتى المجالات، ومن صور دعم الإبداع والابتكار يكون في المجال التعليمي من خلال المناهج ومن خلال الدورات التدريبية، فالاستثمار في رأس المال البشري هو المحرك الأساسي للعملية التنموية اجتماعيا واقتصاديا، وكذلك في المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص، والخدمات التي تقدم للمجتمع ، يكون الإبداع والابتكار هو ما يميز هذه البرامج والخدمات وما يتناسب مع كافة الشرائح وما يتناسب مع متغيرات العصر الحالي من تقنيات حديثة، فحاضنات التقنية تعد أحد برامج الجامعات للإبداع والابتكار، وهذا يعتبر حافز للبدء في التغيير في السياسة التعليمية للجامعات، وفي السياسات التنموية للمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص في دعم جميع ما يتعلق بالإبداع والابتكار.

3. ديموقراطية اكتساب المعرفة التقنية:

ويعني ذلك أن المعرفة التقنية ليست حكرا على الطالب فقط، وإنما هي متاحة للجميع ممن يريد اكتساب المعرفة التقنية بشتى طرقها، وبناء على ذلك فقد أوجد (الببلاوي، 1997م،ص96) شروط للديمقراطية التعليمية:

- حرية التعبير، وحرية الاختيار للمتعلم.
- توسيع قاعدة المشاركة للمتعلمين.
- تمكين الحوار والتواصل بين الفرد والجماعة.
- إيجاد القواعد المعرفية والمعلوماتية وسهولة الوصول إليها
- التجانس بين الأفراد المتعلمين، وخفض درجة الفروقات التعليمية والاجتماعية والاقتصادية بينهم.
- العدل وتكافؤ الفرص للجميع.
- تحقيق الأهداف التي تعود بالنفع للمجتمع والإنسان.

برامج مقترحة لحاضنات التقنية:

يتقرح الباحث بعض البرامج التي تساهم في تفعيل الحاضنات التقنية بالجامعة السعودية في ضوء الاتجاهات العالمية، وإبراز دورها في التحول للجامعة السعودية المنتجة،وتنمية المجتمع، وتنمية الاقتصاد الوطني، وهذه البرامج المقترحة يعد بعضها أساسيا للحاضنات لمزيد من التطور الذي تسعى إليه، وتم تقسيم البرامج إلى ثلاث أقسام على النحو التالي:

1.البرامج التعريفية:

أ/ اللقاءات التعريفية: ويعد هذا البرنامج المفتاح الرئيسي للتعريف بخدمات وبرامج وإنجازات الحاضنات التقنية، ومنها اللقاءات السنوية في بداية كل عام للطلبة المستجدين وطلبة الدراسات العليا.

ب/ الزيارات التعريفية: وهذا البرنامج متاح للمجتمع من خارج الجامعة، ويعتبر من المفاتيح الرئيسية للتعريف بالحاضنة للأفراد والمؤسسات الحكومية والقطاعات العسكرية والقطاع الخاص.

ج/ العروض الترويجية: وهذا البرنامج يساهم في نشر إنجازات الحاضنات في المعارض الدولية والعالمية، والترويج للشركات الناشئة التي ساهمة الحاضنة في نجاحها.

د/ الاستضافات عبر القنوات التلفزيونية: وتعتبر من إحدى أنجح البرامج الترويجية لعرض منتجاتها وإبرازها للمجتمع.

هـ/ المؤتمرات السنوية: وهذا البرنامج يساهم في تطوير الحاضنات وبرامجها وخدماتها ومواكبة التقنيات الحديثة من خلال البحوث العلمية التي تساهم كذلك في حل المشاكل والتحديات التي تواجه الحاضنة.

2.البرامج الأكاديمية:

أ/ برنامج الابتعاث: ويعد هذا البرنامج لكل من يعمل بالحاضنات لكي يتم تطوير مهارتهم وصقلها واكتساب الخبرات من الحاضنات العالمية المتقدمة في هذا المجال.

ب/ برامج الدبلومات: وتعد هذه البرامج مهمة جدا لإقامة المشاريع الناشئة، وخاصة في مجال ريادة الأعمال والتسويق ويستفيد منها أصحاب المشاريع.

ج/ برنامج الدورات التدريبية: ويشمل هذا البرنامج رواد الأعمال والشركات الناشئة وكل من له رغبة في تطوير مهارته.

د/ برنامج البرمجة التقنية: وتشمل جميع التقنيات التي يحتاج إليها رائد الأعمال منها الأمن السيبراني، وبرمجة التطبيقات، والتقنيات الطبية، والتقنيات الزراعية، والتقنيات الأمنية والتقنيات التي تحتاج إليها الصناعات العسكرية.

3.**البرامج الاستثمارية:**

أ/ برنامج الاستثمار في الشركات الناشئة: ويشمل هذا البرنامج جميع برامج الاحتضان والمسرعات التي تقدمها الحاضنة للشركات الناشئة والمشاريع المبتكرة.

ب/ برنامج الاستثمار في البنية التحتية: ويعتبر هذا البرنامج داعم للمؤسسات الحكومية في تأسيس البنية التحتية التقنية، والاستثمار في تطوير مواقعها الإلكترونية.

ج/برنامج المسابقات والهاكثون: ويعد هذا البرنامج من أكبر البرامج التي يتم فيها استقطاب الابتكارات الحديثة والمشاريع الناشئة.

د/ برنامج الاستثمار في الشركات الكبرى: يتم التعاون مع الشركات الكبرى في دعم الشركات الناشئة، والاستثمار لتطوير تقنيات الشركات الكبرى بكافة المجالات التي تختص بها حاضنات التقنية.

هـ/برنامج الاستثمار الدولي: ويكون هذا الاستثمار في الحاضنات الجامعية بالدول التي تكون مبتدئه في الحاضنات تساهم في تطويرها.

و/ برنامج الاستثمار التقني: ويعتبر هذا البرنامج من اختصاص حاضنات التقنية، وهو الترويج للتقنيات العالمية الحديثة في تبني المعارض المحلية أو الدولية للتقنيات بمختلف أنواعها، والترويج للابتكارات الحديثة التي تبنتها الحاضنة، بعرض وتشغيل التقنيات للشركات والمؤسسات التي تحتاج إلى هذه التقنيات.

رابعا: الدراسات السابقة.

1. دراسة المشري (2007م)

كانت الدراسة بعنوان دور حاضنات الأعمال والابتكار التقني في تنمية الإبداع وتشجيع المبدعين وتهدف الدراسة إلى:

تسليط الضوء على مفهوم الحاضنات وأهدافها،والفوائد من إنشاء الحاضنات.

واستخدم الباحث منهج الدراسة المنهج الوصفي الوثائقي حيث تم رصد وجمع للمعلومات من خلال مراجعة الأدبيات والكتب المتعلقة بموضوع الدراسة وتوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات وهي:

1. تقديم التمويل من قبل المؤسسات التمويلية لمشاريع حاضنات الأعمال لإنشاء المشاريع وتطويرها.
2. تقديم برامج حاضنات الأعمال لتطوير وتنمية المهارات الإبداعية والمبادرات الشخصية.
3. توفير المساحات المكتبية للشركات الناشئة داخل الحاضنات لضمان نجاح الشركات الناشئة.
4. نشر ثقافة الحاضنات وتشجيع المبتكرين والخريجين على تقديم ما لديهم لتنمية رأس المال لتحقيق التنمية المستدامة.

2. دراسة قاسم (2007م)

كانت الدراسة بعنوان دور حاضنات الأعمال في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة تهدف هذه الدراسة إلى:

1. التعرف على التحديات التي تواجه الصناعات الصغيرة والمتوسطة بمصر والكشف عن دور حاضنات الأعمال في تنمية القدرة التنافسية لهذه الصناعات وأهمية وجود منظومات تعمل على تطوير المشروعات الصغيرة.

واستخدم الباحث منهج الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم رصد وجمع للمعلومات من خلال مراجعة الأدبيات والكتب المتعلقة بموضوع الدراسة وتوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات وهي:

1. مساهمة حاضنات الأعمال في القضاء على المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه المشروعات.
2. المشروعات الصغيرة تحتاج الى التخطيط والتنظيم ووضع الاستراتيجيات الواضحة.
3. تبني خطط مستقبلية في التغلب على المعوقات الخارجية والداخلية، وتبني حاضنات الأعمال أحدث الأساليب في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.
4. استخدام الحاضنات التقنية في دعم المشاريع، وربط حاضنات الأعمال وخاصة التقنية بالمؤسسات العلمية ومراكز البحوث.

3.دراسة الزيدانيين (2009م)

وكانت بعنوان دور حاضنات الأعمال في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر مديري الحاضنة والمنتسبين إليها وتهدف إلى: التعرف على دور حاضنة الأعمال في تنمية الموارد البشرية.

واستخدمت الباحثة منهج الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم رصد وجمع للمعلومات من خلال مراجعة الأدبيات والكتب المتعلقة بموضوع الدراسة وتم تطبيق الاستبانة والمقابلة على عينة قدرها (48) منتسب و(18) مدير وتوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات وهي:

1. دور الحاضنات في تنمية الموارد البشرية كانت متوسط.
2. وتفعيل الجامعات لدور الحاضنات في تنمية الموارد البشرية.

4.دراسة القواسمة (2010م)

وكانت بعنوان: واقع حاضنات الأعمال ودورها في دعم المشاريع الصغيرة في الضفة الغربية وتهدف الدراسة إلى التعرف على واقع حاضنات الأعمال في الضفة الغربية.

واستخدم الباحث منهج الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم رصد وجمع للمعلومات من خلال مراجعة الأدبيات والكتب المتعلقة بموضوع الدراسة وتم تطبيق الاستبانة على عينة قدرها 42 فرد من العاملين في حاضنات الأعمال في الضفة الغربية وتوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات وهي:

1. هناك مشاكل تتعرض لها المشاريع الصغيرة والمتوسطة مما يؤدي إلى فشلها.
2. الحاضنات تسير وفق آلية غير علمية.
3. قلة الدعم للمشاريع في التغلب على مشاكلها.
4. تدني الخدمات المقدمة من قبل الحاضنات.
5. نقص الخبرة وانخفاض الإمكانيات.

5.دراسة العزام وموسى(2010م)

وكانت بعنوان تأثير استخدام حاضنات الأعمال في إنجاح المشاريع الريادية في الأردن وتهدف الدراسة إلى:

التعرف على واقع حاضنات الأعمال في الأردن، والكشف عن الدور المهم في دعم وتطوير المشاريع والتعرف على الخدمات الإدارية والفنية للمشاريع، والكشف عن سياسة الاحتضان لدى الحاضنات.

واستخدم الباحثين منهج الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم رصد وجمع للمعلومات من خلال مراجعة الأدبيات والكتب المتعلقة بموضوع الدراسة وتم تطبيق الاستبانة على عينة قدرها (69) مديرا للمشاريع المحتضنة وتوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات وهي:

1. وجود تأثير من قبل الحاضنات على المشاريع في النمو وتوليد الدخل وفرص العمل.
2. وجود تأثير للحاضنات يعود إلى عوامل منها الرؤية والقيادة الاستراتيجية في احتضان المشاريع ونجاحها.

6. **دراسة العيدروس وأحمد (2013م)**

وكانت بعنوان تصور لإدارة حاضنات الأعمال الجامعية بمصر في ضوء أفضل الممارسات العالمية وتهدف إلى:

التعرف على إستراتيجية الإدارة للحاضنات، والكشف عن موقع الحاضنات وتوفر البنية التحتية والمرافق، وضع تصور مقترح لإدارة الحاضنات.

واستخدم الباحثين منهج الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم رصد وجمع للمعلومات من خلال مراجعة الأدبيات والكتب المتعلقة بموضوع الدراسة وتم تطبيق الاستبانة على عينة قدرها 42 فرد من العاملين في حاضنات الأعمال وتوصلا إلى عدد من النتائج وهي:

1. تشكيل لجنة توجيهية عليا لحاضنات الأعمال بالمجلس الأعلى للجامعات.
2. إجراءات وتأسيس حاضنات الأعمال الجامعية.
3. تشكيل الهيكل الإداري والتنظيمي للحاضنات.
4. التغلب على الصعوبات من خلال الخطط المعدة لمواجهتها.

7.دراسة المباركي وريتشارد (2013م)

وتهدف إلى التعرف على أثر الحاضنات في البلدان النامية، وتم إجراء الدراسة على 5 منظمات للحاضنات العالم باستخدام أداة المقابلة وتوصلت الدراسة إلى نتائج:

1. الحاضنات لها دور كبير في نجاح المشاريع الصغيرة.
2. أن الحاضنات لها دور في خلق فرص العمل.
3. أن الحاضنات لها دور كبير في تنمية وتطوير المجتمع.

8. دراسة عائشة أبو شنب (2018م)

وكانت بعنوان الدور المستقبلي لأودية التقنية في تنمية الاقتصاد المعرفي لصناعة المزايا التنافسية في الجامعات السعودية في ضوء الخبرات العالمية.

وتهدف الدراسة إلى:

التعرف على الدور المستقبلي لأودية التقنية في تنمية الاقتصاد المعرفي، والكشف عن تحديات تفعيل الدور المستقبلي لأودية التقنية في تنمية الاقتصاد المعرفي، وضع تصور مقترح للدور المستقبلي لأودية التقنية في تنمية الاقتصاد المعرفي.

واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تحليل البيانات بالمدخل النوعي في ضوء النظرية المجذرة، وتم تطبيق الدراسة على عينة قصدية قوامها 13 مشاركا من أودية التقنية ومن الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، وتم استخدام أداة الملاحظة المباشرة، والمقابلة الشخصية كأداتي لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة.

وكانت أهم نتائج الدراسة:

1. وضع تصور مقترح للدور المستقبلي ألودية التقنية في تنمية الاقتصاد المعرفي لصناعة المزايا التنافسية في الجامعات السعودية في ضوء الخبرات العالمية
2. إعداد القوى العاملة الوطنية المؤهلة القادرة على الانخراط في المجالات الصناعية والتقنية المتقدمة وتنميتها.
3. مساهمة مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية ومجلس الشؤون السياسية والأمنية ودورهما في دعم ودفع عجلة الاقتصاد والتنمية في بيئة أمنية مستقرة وآمنة من خلال قطاعات الدولة القطاع الحكومي والقطاع الخاص والقطاع غير الربحي.
4. تجذير ثقافة التنمية المستدامة في رفع كفاءة أداء المنشآت الصغيرة والمتوسطة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية :مع دراسة الزيدانيين (2009م) ، ودراسة العزام وموسى (2010م) ، ودراسة العيدروس وأحمد (2013م) في بعض الأمور منها :

1. أداة البحث المستخدمة وهي (الاستبانة). 2.منهج الدراسة المتبع: وهو المنهج الوصفي التحليلي.
3. الخدمات التي تقدمها الحاضنات. 4. أهداف الحاضنات.
5. التعرف على واقع الحاضنات. 6.المعوقات التي تواجهها الحاضنات.

وتختلف الدراسة الحالية: مع ودراسة المشري (2007م) ودراسة المباركي وريتشارد (2013م) دراسة عائشة أبو شنب (2018م) في بعض الأمور منها:

1. أداة البحث المستخدمة وهي (المقابلة والملاحظة).
2. منهج الدراسة المتبع: هناك دراسات اختلفت في المنهج عن الدراسة الحالية، ومن المناهج التي استخدمت (دراسة الحالة، المنهج الوصفي الوثائقي).
3. العينة التي تم تطبيق الدراسة عليها.

ويمكن الاستفادة من الدراسات السابقة في الأمور التالية:

1. التعرف على الحاضنات التقنية بشكل عام.
2. معرفة أهم المعوقات التي تواجه الحاضنات التقنية.
3. فهم طبيعة العلاقة بين الوظيفة الثالثة خدمة المجتمع والحاضنات التقنية.
4. الكشف عن العلاقة بين حاضنات التقنية والاقتصاد المعرفي.
5. بناء الإطار النظري للدراسة.
6. بناء أداة الدراسة.
7. تعتبر منطلقات أساسية للدراسة الحالية.

وتميزت هذه الدراسة بالاهتمام بسياسة الجامعة السعودية في جانب تفعيل الوظيفة الثالثة -خدمة المجتمع- والاهتمام بالتنمية المجتمعية في خلق الفرص الوظيفية والاهتمام بالمشاريع الصغيرة والمتوسطة وتطويرها، والاهتمام بجانب التنمية الاقتصادية والتحول إلى الاقتصاد الحديث الاقتصاد القائم على المعرفة، والمساهمة في التحول إلى الجامعة الريادية المنتجة.

المبحث الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة

منهج الدراسة:

استعانت الدراسة بالمنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج المناسب لهذه الدراسة، حيث إنه يجمع معلومات دقيقة وصحيحة عن الظاهرة المراد دراستها من مصادرها، بالإضافة الى أنه يركز على الحصول على البيانات من عينة ممثلة من مجتمع الدراسة، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها نوعيًا وكميًا، كما أن هذا المنهج يمكن الباحث من تقديم وصف شامل وتشخيص دقيق لواقع الظاهرة المدروسة (العساف، 2006، 108).

مجتمع الدراسة:

بناءً على موضوع وأهداف ومشكلة الدراسة الحالية، فإن مجتمع الدراسة هو كافة أعضاء هيئة التدريس بـ: (جامعة الملك عبد العزيز، جامعة الملك سعود، جامعة أم القرى، جامعة طيبة، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن) للعام الجامعي 1439/ 1440هـ وتكون مجتمع الدراسة من (16179) من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات المذكورة سلفا، منهم (10019) عضوا، و(6160) عضوة موزعين على الكليات النظرية والعملية للعام الجامعي 1439/ 1440هـ (المصلحة العامة للإحصاءات بالمملكة العربية السعودية، 1440هـ):

عينة الدراسة:

استعان الباحث باختيار عينة قوامها (535) من أعضاء الهيئة التدريسية من مجتمع الدراسة الكلي، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية خلال العام الجامعي 1441/ 1442هـ، ولمعرفة مدى تمثيل حجم العينة المختارة لمجتمع الدراسة، تم تطبيق معادلة روبيرت ماسون ليكون حجم العينة الممثلة (378) من مجتمع الدراسة، الأمر الذي يؤكد تمثيل العينة للمجتمع الأصل للدراسة.

أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استبانة من إعداد الباحث؛ تحقيقًا لأهداف الدراسة، وقد تم إعداد وجمع أسئلة الاستبانة بعد مراجعة البحوث والدراسات والأدبيات التي تركز على واقع حاضنات التقنية بالجامعة؛ وذلك لربطها بهذه الدراسة، وهدفت الاستبانة إلى التعرف على واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وكذلك عن الكشف عن المعوقات التي تعيق حاضنات التقنية، كما هدفت الى التوصل الى عوامل نجاح حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، وكذلك الكشف عن مدى وجود فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تعزى الى متغيرات: الجنس (ذكور/ إناث)، التخصص (نظري/ عملي)، الدرجة العلمية (أستاذ / أستاذ مشارك / أستاذ مساعد/ محاضر)، والجامعة (جامعة الملك عبد العزيز/ جامعة الملك سعود/ جامعة أم القرى/ جامعة طيبة/ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن).

صدق أداة الدراسة:

تم التحقق من مدى صدق أداةالدراسةمن خلال الاتي:

الصدق الظاهري: وذلك من خلال عرض الاستبانة في صورتها الأولية على (15)من المحكمين تم اختيارهم من ذوي المعرفة والخبرة والاختصاص من الأساتذة في مجالات أصول التربية والتربية الإسلامية وعلم النفس التربوي والإدارة التربوية.

الصدق البنائي:حيث تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة قوامها (30) من أعضاء الهيئة التدريسية، واستخدمت استجاباتهم في تحليل فقرات الأداة باستخراج معامل ارتباط بيرسون على كل فقرة من فقرات الأداة في المجال الذي تنتمي إليه، وحساب مصفوفة معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الأداة مع المحاور الأخرى.

ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات استبانة الدراسة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test Retest) بتطبيق الاستبانة وإعادة تطبيقها بعد أسبوعين على (30) من أعضاء الهيئة التدريسية من خارج عينة الدراسة المستهدفة، وتمَّ استخراج معامل ثبات أداة الدراسة بطريقة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، وقد بلغ الثبات الكلي لجميع مجالات أداة الدراسة (0.962) كما تم حساب معاملات الثبات لمجالات أداة الدراسة.

ويؤكد هذاارتفاع قيمة معامل الثبات لهذه العبارات، مما يدل على ثبات الإجابة لعينة البحث، وهو بدوره يدعم الثقة في أداة جمع البيانات وفي صحة اختيار العبارات ومدى فهم الطالب لها.

المبحث الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، والذي ينص على: **ما واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟** قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة، ودرجة الموافقة لاستجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية وذلك على كل فقرة من فقرات المحور الأول من محاور الدراسة،والجدول رقم (1) يوضح ذلك:

جدول رقم (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة الموافقةلتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات المحور الأول مرتبة ترتيبا تنازليا

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	تهتم الحاضنات بالشراكة مع مراكز البحوث العلمية لتطوير برامجها.	4.21	1.06	مرتفعة جدًا
2	تعمل الحاضنات على نقل وتوطين التقنية عبر البرامج التي تقدمها.	4.08	0.98	مرتفعة
3	تسهم حاضنات التقنية في تحقيق التنمية الاقتصادية للجامعة.	3.75	1.11	مرتفعة
4	تقدم الحاضنات البرامج للمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.	3.63	1.12	مرتفعة
5	تقدم الحاضنات البرامج لاستقطاب الموهوبين داخل المجتمع.	3.63	1.15	مرتفعة
6	تعقد الحاضنات اتفاقات ترخيص لما تمتلكه من ملكيات فكرية.	3.57	1.15	مرتفعة
7	يوجد مركز للتعاقدات البحثية للتنسيق بين الحاضنات والشركات الصناعية.	3.56	1.17	مرتفعة
8	تهتم الحاضنات بعمليتي المتابعة والتقييم السنوي للشركات المتخرجة من الحاضنات.	3.52	1.20	مرتفعة
9	تولد الحاضنات فرص العمل للمتخرجين من الجامعات.	3.49	1.23	مرتفعة
10	تساهم الحاضنات في توطين الصناعات العسكرية.	3.43	1.21	مرتفعة
11	تستفيد الحاضنات من البحوث الابتكارية للطلاب وتحولها إلى منتجات.	3.37	1.22	متوسطة
12	توفر الحاضنات المساحات والمكاتب للشركات الناشئة.	3.35	1.24	متوسطة
	الدرجة الكلية للمجال	3.63	1.17	**مرتفعة**

يكشف الجدول رقم (1) أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول واقع تفعيل برامج حاضنات التقنية في المحور الأول جاءت مرتفعة بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (3.63) وانحراف معياري (1.17)، فلقد سجلت الفقرة

ذات الرتبة (1) والتي تنص على: " تهتم الحاضنات بالشراكة مع مراكز البحوث العلمية لتطوير برامجها" أعلى درجة برتبة (مرتفعة جدا) وبمتوسط حسابي (4.21)، وبانحراف معياري (1.06).

وجاءت الفقرات من ذوات الرتب (2-10)ضمن درجة (مرتفعة) بمتوسطات حسابية تراوحت بين (4.08 - 3.43)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.98 -1.23)، وتنص هذه الفقرات على الاتي:

- تعمل الحاضنات على نقل وتوطين التقنية عبر البرامج التي تقدمها.
- تسهم حاضنات التقنية في تحقيق التنمية الاقتصادية للجامعة.
- تقدم الحاضنات البرامج للمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.
- تقدم الحاضنات البرامج لاستقطاب الموهوبين داخل المجتمع.
- تعقد الحاضنات اتفاقات ترخيص لما تمتلكه من ملكيات فكرية.
- يوجد مركز للتعاقدات البحثية للتنسيق بين الحاضنات والشركات الصناعية.
- تهتم الحاضنات بعمليتي المتابعة والتقييم السنوي للشركات المتخرجة من الحاضنات.
- تولد الحاضنات فرص العمل للمتخرجين من الجامعات.
- تساهم الحاضنات في توطين الصناعات العسكرية.

وحلت الفقرة ذات الرتبة (11) والتي تنص على:"تستفيد الحاضنات من البحوث الابتكارية للطلاب وتحولها إلى منتجات " ضمن رتبة (متوسطة) بمتوسط حسابي (3.37)، وبانحراف معياري (1.22). بينما سجلت الفقرة ذات الرتبة (12) والتي تنص على: "قلة الإمكانات المتوفرة لبحوث التربية الإسلامي توفر الحاضنات المساحات والمكاتب للشركات الناشئة" الرتبة الأخيرة ودرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.35)، وبانحراف معياري (1.24).

وبصفة عامة، فقد أظهرت النتائج أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية حول واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تعد مرتفعة. كما أن هذه النتيجة تعد منطقية، فيمكن القول أن الجامعات السعودية قطعت - حتى الآن - أشواطًا كبيرة في حاضنات التقنية، وذلك في سبيل توثيق العلاقة بين الجامعة والمجتمع وخدمته بكافة شرائحه، ونقل التقنية بين كافة مؤسساته.

وبصفة عامة، يمكن أني عزى ارتفاع مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية بوجه عام إلى عدد من الأسباب والعوامل، لعل أبرزها ما يلي:

- زيادة الوعي بضرورة حاضنات التقنية بالجامعات السعودية؛ باعتبارها مكونًا أساسيًا من أدوار الجامعة، وجزءًا لا يتجزأ من (المشاركة المجتمعية).

- زيادة الاهتمامبربط الجامعات السعودية بالمعارف التقنية المرتبطة بحركة الحياة المتطورة وإبراز قيمة التقنية والعلم من خلال رؤية المملكة 2030م، كما تزاد المطالب بضرورة ارتباط منظومة التقنية باحتياجات قطاع الإنتاج والخدمات.

كما تشابهت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة المشري (2007م) والتي أكدت على ضرورة تفعيل برامج حاضنات الأعمال لتطوير وتنمية المهارات الإبداعية والمبادرات الشخصية، وكذا ضرورة نشر ثقافة الحاضنات وتشجيع المبتكرين والخريجين على تقديم ما لديهم لتنمية رأس المال لتحقيق التنمية المستدامة.

وكذلك اتفقت نتائج الدراسة الحالية معنتائج دراسة المباركي وريتشارد (2013م) والتي كشفت في نتائجها أن لحاضنات التقنية في البلدان النامية دور كبير في نجاح المشاريع الصغيرة، وأن الحاضنات لها دور في خلق فرص العمل، كما أن لها دور كبير في تنمية وتطوير المجتمع.

في حين اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الزيدانيين (2009م) والتي أظهرت أن دور حاضنات الأعمال في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر مديري الحاضنة والمنتسبين إليها كان متوسطًا، الأمر الذي يتطلب ضرورة تفعيل الجامعات لدور الحاضنات في تنمية الموارد البشرية.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث ومناقشتها

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة، ودرجة الموافقة لاستجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول **معوقات حاضنات التقنية** وذلك على كل فقرة من فقرات المحور الأول من محاور الدراسة للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة، والذي ينص على: **ما المعوقات التي تعيق حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟** والجدول رقم (2) يوضح ذلك:

جدول رقم (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة الموافقةلتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات المحور الثاني مرتبة ترتيبا تنازليا:

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	تعد الخدمات المقدمة من قبل الحاضنات تجاه المستفيدين قليلة.	4.25	1.16	مرتفعة جدًا
2	تقل الثقة بالحاضنات من قبل الشركات الناشئة.	3.80	1.11	مرتفعة
3	تفتقر الحاضنات إلى الخبراء والمستشارين.	3.58	1.23	مرتفعة
4	تفتقر الحاضنات الى المدربين.	3.5	1.32	مرتفعة
5	تعد المساحات المخصصة للحاضنات لتنفيذ برامجها غير كافية.	3.45	1.34	مرتفعة
6	تفتقر الحاضنات للخطط العملية لتنفيذ برامجها.	3.40	1.24	مرتفعة
7	تفتقر الحاضنات إلى نظام موحد لبرامج الابتعاث لدى الحاضنات	3.33	1.08	متوسطة
8	تفتقر الحاضنات الى البحوث التطويرية.	3.3	1.12	متوسطة
9	تعد شراكة الحاضنات مع الشركات الكبرى ضعيفة.	3.23	0.98	متوسطة
10	يقل الدعم المادي للحاضنات من قبل الجامعة.	3.17	1.11	متوسطة
	الدرجة الكلية للمجال	3.50	1.18	**مرتفعة**

يتضح من الجدول رقم(2) أن تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية حول **معوقات حاضنات التقنية** بالجامعات السعودية في المحور الثاني جاءت مرتفعة بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (3.50) وانحراف معياري (1.18)؛ فلقد سجلت الفقرة ذات الرتبة (1) أعلى درجة برتبة مرتفعة جدًا وبمتوسط حسابي (4.25)، وبانحراف معياري (1.16)، وتنص هذه الفقرة على: "تعد الخدمات المقدمة من قبل الحاضنات تجاه المستفيدين قليلة".

ودخلت الفقرات ذوات الرتب من (2 -6) ضمن درجة (مرتفعة) بمتوسطات حسابية تراوحت بين (3.80- 3.60)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (1.11 – 1.34)، وتنص هذه الفقرات على الاتي:

-تقل الثقة بالحاضنات من قبل الشركات الناشئة.

-تفتقر الحاضنات إلى الخبراء والمستشارين.

-تفتقر الحاضنات الى المدربين.

-تعد المساحات المخصصة للحاضنات لتنفيذ برامجها غير كافية.

-تفتقر الحاضنات للخطط العملية لتنفيذ برامجها.

في حين جاءت الثلاث فقرات من ذوات الرتب (7- 9) ضمن درجة (متوسطة) بمتوسطات حسابية تراوحت بين (3.33- 3.23)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.98 – 1.12)، وتنص هذه الفقرات على الاتي:

- تفتقر الحاضنات إلى نظام موحد لبرامج الابتعاث لدى الحاضنات.

- تفتقر الحاضنات الى البحوث التطويرية. -تعد شراكة الحاضنات مع الشركات الكبرى ضعيفة.

إلا أنه سجلت الفقرة ذات الرتبة (12) والتي تنص على: "يقل الدعم المادي للحاضنات من قبل الجامعة " الرتبة الأخيرة ودرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.17)، وبانحراف معياري (1.11).

وخلاصة القول، فقد أكدت النتائج أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول معوقات حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تعد مرتفعة أيضًا. ويمكن أن يرجع ارتفاع مستوى معوقات حاضنات التقنية بالجامعات السعودية بوجه عام إلى عدد من الأسباب والعوامل، لعل أبرزها ما يلي:

- لم يزل يعتري حاضنات التقنية كأحد أهم أبعاد الوظيفة الثالثة للجامعات (خدمة المجتمع) نوع من الغموض من حيث أبعادها ومؤشرات قياسها.

- تركيز الجامعات السعودية على بعدي التعليم والبحث العلمي بالجامعات، فلا يزال نشر البعد الثالث (خدمة المجتمع) بما يشتمل عليه من نقل وتوطين وابتكار للتقنية فيها يحتاج الكثير من الوقت والجهد.

- لا تزال الكثير من الجامعات السعودية تنحصر داخل جدرانها فتنقل المعرفة دون ارتباط وثيق بالمجتمع وقضاياه.

ولقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة قاسم (2007م) والتي أظهرت في نتائجها أن حاضنات التقنية بمصر تواجه الكثير من التحديات والمعوقات الأمر الذي يتطلب مواجهتها لإنقاذ الصناعات الصغيرة والمتوسطة بمصر، كما أن لحاضنات التقنية دور كبير في القضاء على المعوقات والمشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه المشروعات.

كما تشابهت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة القواسمة (2010م) والتي أكدت على وجود الكثير من المعوقات التي تواجه حاضنات الأعمال لأداء دورها في دعم المشاريع الصغيرة في الضفة الغربية، لعل أبرزها: الحاضنات تسير وفق آلية غير علمية، قلة الدعم للمشاريع في التغلب على مشاكلهاتدني الخدمات المقدمة من قبل الحاضنات، نقص الخبرة وانخفاض الإمكانيات.

ثالثا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع ومناقشتها

للتوصل الى عوامل نجاح حاضنات التقنية بالجامعات السعودية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة الموافقة لتقديرات أعضاء الهيئة التدريسية على كل فقرة من فقرات المحور الثالث من محاور، وذلك للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة، والذي ينص على: **ما عوامل نجاح حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟** والجدول رقم (3) يظهر ذلك:

جدول رقم (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة الموافقةلتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات المحور الثالث مرتبة ترتيبا تنازليا

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	توفر الحاضنات الموارد اللازمة للشركات الناشئة.	4.84	0.81	مرتفعة جدًا
2	تستثمر الحاضنات في البنية التحتية للجامعات.	4.82	1.03	مرتفعة جدًا
3	تستقطب الحاضنات المشروعات التنموية ذات المردود الاقتصادي.	4.77	0.76	مرتفعة جدًا
4	توفر الجامعة للحاضنات الدعم المادي.	4.69	0.84	مرتفعة جدًا
5	تصمم الحاضنات البرامج المناسبة لكافة شرائح المجتمع.	4.54	0.75	مرتفعة جدًا
6	تقيم الحاضنات الشراكة المجتمعية مع المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.	4.45	0.89	مرتفعة جدًا
7	توفر الحاضنات القوة التسويقية لنجاح الشركات الناشئة.	4.23	1.01	مرتفعة جدًا
8	تساهم الحاضنات في نشر ثقافة التقنية بالمجتمع.	4.18	1.11	مرتفعة
9	تعمل الحاضنات على تحقيق الشراكة مع أعضاء هيئة التدريس لتطوير البرامج وتقديم الاستشارات البحثية.	4.10	1.17	مرتفعة
10	تقيم الحاضنات المؤتمرات السنوية بالجامعات السعودية.	3.89	1.15	مرتفعة
	الدرجة الكلية للمجال	4.45	0.87	**مرتفعة جدًا**

يتبين من الجدول رقم(3) أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول عوامل نجاح حاضنات التقنية في المحور الثالث جاءت مرتفعة جدًا

بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (4.45) وانحراف معياري (0.87)، فلقد سجلت الفقرة ذات الرتبة (1) أعلى درجة في هذا المحور وبرتبة مرتفعة جدًا بمتوسط حسابي (4.84)، وبانحراف معياري (0.81)، وتنص هذه الفقرة على "توفر الحاضنات الموارد اللازمة للشركات الناشئة".

كما حلت الفقرات أيضا من ذوات الرتب (2 -6) ضمن درجة (مرتفعة جدًا) بمتوسطات حسابية تراوحت بين (4.82 -4.45)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.89- 1.03)، وتنص هذه الفقرات على الاتي:

- تستثمر الحاضنات في البنية التحتية للجامعات.
- تستقطب الحاضنات المشروعات التنموية ذات المردود الاقتصادي.
- توفر الجامعة للحاضنات الدعم المادي.
- تصمم الحاضنات البرامج المناسبة لكافة شرائح المجتمع.
- تقيم الحاضنات الشراكة المجتمعية مع المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.

إلا أنه جاءت الثلاث فقرات من ذوات الرتب (7- 9) ضمن درجة (مرتفعة) بمتوسطات حسابية تراوحت بين (4.23 - 4.10)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (1.01 – 1.17)، وتنص هذه الفقرات على الاتي:

- توفر الحاضنات القوة التسويقية لنجاح الشركات الناشئة.
- تساهم الحاضنات في نشر ثقافة التقنية بالمجتمع.
- تعمل الحاضنات على تحقيق الشراكة مع أعضاء هيئة التدريس لتطوير البرامج وتقديم الاستشارات البحثية.

في حين سجلت الفقرة ذات الرتبة (12) والتي تنص على: "تقيم الحاضنات المؤتمرات السنوية بالجامعات السعودية "الرتبة الأخيرة ودرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (3.89)، وبانحراف معياري (1.15).

ومن ثم، أظهرت النتائج أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية حول عوامل نجاح حاضنات التقنية تعد مرتفعة جدًا بوجه، ويمكن أن يعزى ارتفاع مستوى عوامل نجاح حاضنات التقنية الى عدد من الأسباب والعوامل، لعل أبرزها ما يلي:

- الاهتمام بربط البحوث الجامعية في المملكة بالمعارف المرتبطة بحركة الحياة المتطورة وإبراز قيمة العلم الاجتماعية.

- تنادي الكثير من الجامعات السعودية بعدم الانحصار داخل جدرانها فتنقل المعرفة دون ارتباط وثيق بالمجتمع وقضاياه.

- زيادة الوعي بضرورة تفعيل الوظيفة الثالثة (خدمة المجتمع) في الجامعات السعودية؛ باعتبارها مكوناً أساسيًا من أدوار الجامعة، وجزءًا لا يتجزأ من الوظيفة الأولى (التعليم) والوظيفة

الثانية (البحث العلمي).

- الاهتمام بتسويق نتائج البحوث الجامعية إلى بيئة المجتمع لتطبيقها على أرض الواقع والاستفادة منه.
- المناداة المستمرة بضرورة نقل البحوث الجامعية الى أكبر شريحة من أفراد المجتمع، وذلك بتحويلها إلى مشاريع تجارية قابلة للنجاح في ظل تبني مفهوم تطوير الاقتصاد المبني على المعرفة.
- زيادة مشاركة المؤسسات والشركات في تحمل نفقات البحوث بالجامعات السعودية.
- الاهتمام بثقافة المشاركة المجتمعية بالجامعات في البلدان العربية ومنها المملكة العربية السعودية.
- استخدام الكثير من أساليب حث المستثمرين من مؤسسات المجتمع المدني في دعم البحوث الجامعية.
- تقليص الفجوة بين مؤسسات المجتمع المدني والبحوث الجامعية مما أدى الى ضعف الشراكة بينهما.
- زيادة تقدير مؤسسات المجتمع المدني لقيمة البحوث الجامعية وجدواها، وبالتالي تزاد عملية إسهامها ودعمها.
- المناداة بالاستثمار في رأس المال البشري، مما يؤدي إلى رفع معدل التنمية الاقتصادية.
- زيادة دعم الابتكارات البحثية من قبل الجامعات السعودية، وبالتالي تزيد نسبة المشاريع المساهمة في تمويل الجامعات السعودية.
- البحث عن قنوات تمول الجامعات السعودية بناء على نظام الجامعات الجديد مما يؤدي إلى استقلالية الجامعة مادياً.

ولقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية معنتائج دراسة قاسم (2007م) والتي أظهرت في نتائجها ضرورة تبني خطط مستقبلية في التغلب على المعوقات الخارجية والداخلية التي تواجه حاضنات التقنية بمصر، كما أشارت الى ضرورة تبني حاضنات الأعمال أحدث الأساليب في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وأهمية استخدام الحاضنات التقنية في دعم المشاريع.

كما تشابهت نتائج الدراسة الحالية معنتائج دراسة العزام وموسى(2010م) والتي توصلت الى وجود تأثير إيجابي من قبل الحاضنات على المشاريع في النمو وتوليد الدخل وفرص العمل، كما أكدت على وجود تأثير للحاضنات يعود إلى عوامل منها الرؤية والقيادة الاستراتيجية في احتضان المشاريع ونجاحها.

كما تقاربت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة العيدروس وأحمد (2013م) والتي أشارت الى ضرورة الأخذ بعوامل النجاح للتغلب على المعوقات والصعوبات التي تواجه حاضناتالأعمال الجامعية بمصر من خلال الخطط المعدة لمواجهتها، وتشكيل لجنة توجيهية عليا لحاضنات الأعمال بالمجلس الأعلى للجامعات، وتشكيل الهيكل الإداري والتنظيمي للحاضنات.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسةأبو شنب (2018م) والتي أكدت على إسهام عوامل النجاح في تفعيل أودية التقنية بالجامعات السعودية تنمية الاقتصاد المعرفي لصناعة المزايا التنافسية وذلك من خلال: إعداد القوى العاملة الوطنية المؤهلة القادرة على الانخراط في المجالات الصناعية والتقنية المتقدمة وتنميتها، ومساهمة مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية ومجلس الشؤون السياسية والأمنية في دعم ودفع عجلة الاقتصاد، والانتقال من منظومة التعليم والتدريب التقليدية إلى منظومة الإرشاد السياحي الريادية، ورسم خارطة طريق استراتيجيات سلسلة القيمة المضافة لتطوير مها ارت رواد الأعمال في صناعة فنون الابتكار في التسويق، وتجذير ثقافة التنمية المستدامة في رفع كفاءة أداء المنشآت الصغيرة والمتوسطة.

رابعا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة الدراسة، والذي نصه: **هل توجد فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تعزى الى متغير الجنس (ذكور/ إناث)؟**تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوىواقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تبعًا لمتغير الجنس (ذكور/ اناث)، واستخدام نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (T-test for Two Independent Samples)، ومستوى الدلالة لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى حاضنات التقنية بالجامعات السعودية على محاور الدراسة الثلاث وذلك تبعًا لمتغير الجنس ، والجدول رقم (4) يوضح ذلك:

جدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تبعًا لاختلاف الجنس

رقم المحور	المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
1	واقع حاضنات التقنية	ذكر	287	113.53	28.91	0.78	533	0.43
		أنثى	248	111.54	29.73			
2	معوقات حاضنات التقنية	ذكر	287	35.25	9.30	0.10	533	0.91
		أنثى	248	35.33	7.29			
3	عوامل نجاح حاضنات التقنية	ذكر	287	53.03	7.64	1.46	533	0.14
		أنثى	248	54.02	7.84			
	الإجمالي	ذكر	287	201.82	29.06	0.36	533	0.71
		أنثى	248	200.88	30.47			

يتضح من الجدول رقم (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعا لمتغير الجنس في الدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة الكلية (0.36) بمستوى دلالة (0.71)، وكذا في المحاور الفرعية الثلاثة؛ إذ بلغت الدرجة في محور " واقع حاضنات التقنية" استناداً إلى قيم(ت) المحسوبة (0.78) بمستوى دلالة (0.43)، وكذا في محور " معوقات حاضنات التقنية " استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (0.10) بمستوى دلالة (0.91)، وأخيرًا في محور " عوامل نجاح حاضنات التقنية " استناداً إلى قيم(ت) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (1.46) بمستوى دلالة (0.14).

وبناءً على ما سبق، أكدت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعا لمتغير الجنس.

وهذا دليل واضح على أن كلا الجنسين من أعضاء الهيئة التدريسية (ذكور/ إناث) لديهم الدرجة نفسها في تقديراتهما لمستوى واقع حاضنات التقنية وكذا معوقات حاضنات التقنيةعوامل نجاح حاضنات التقنية تبعًا لمتغير الجنس، وقد يعزى عدم وجود الفروق بين الجنسين الى تساوي المعارف الأكاديمية والخبرات الميدانية والمشاركات العملية حول ما تقوم به الجامعات السعودية في مجال واقع حاضنات التقنية بين كلا الجنسين. ومن ثم، تعد هذه النتيجة منطقية الى حد ما.

خامسا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال السادس ومناقشتها

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تبعًا لمتغير التخصص (نظري/ عملي)، واستخدام نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (T-test for Two Independent Samples)، ومستوى الدلالة لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية على محاور الدراسة الثلاث وذلك تبعًا لمتغير التخصص، وذلك للإجابة عن السؤال السادس من أسئلة الدراسة، والذي نصه: هل توجد فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تعزى الى متغير التخصص (نظري/ عملي)؟ والجدول رقم (5) يوضح ذلك:

جدول رقم (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(ت) حول واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تبعًا لاختلاف التخصص

رقم المحور	المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
1	واقع حاضنات التقنية	نظري	415	111.71	29.43	1.30	533	0.19
		عملي	120	115.68	28.68			
2	معوقات حاضنات التقنية	نظري	415	35.00	8.55	1.48	533	0.13
		عملي	120	36.29	7.90			
3	عوامل نجاح حاضنات التقنية	نظري	415	53.82	7.92	1.02	533	0.30
		عملي	120	52.85	7.08			
	الإجمالي	ذكر	415	200.39	30.05	1.44	533	0.15
		أنثى	120	204.83	28.28			

يؤكد الجدول رقم (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير التخصص في الدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة الكلية (1.44) بمستوى دلالة (0.15)، وكذلك في المحاور الفرعية الثلاثة؛ إذ بلغت الدرجة في محور " واقع حاضنات التقنية" استنادا إلى قيم (ت)المحسوبة (1.30) بمستوى دلالة (0.19)، وكذلك في محور " معوقات حاضنات التقنية " استناداإلى قيم(ت)المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (1.48) بمستوى دلالة (0.13)، وأخيرًا في محور " عوامل نجاح حاضنات التقنية " استناداً إلى قيم(ت) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (1.02) بمستوى دلالة (0.30).

يتضح مما سبق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير التخصص، وتشير هذه النتائج إلى أن متغير التخصص لم يؤثر في تقدير عينة الدراسة، وقد يعزي ذلك إلى أن أدوار وممارسات الكليات بفروعها النظرية والعملية لم يختلف بالمجمل، وأن هناك تشابها في طريقة الأداء والتعاطي مع الأمور بين التخصصات النظرية والعملية، وهذا مؤشر غير جيد من وجهة نظر الباحث يدل على خلل في الأداء بشكل عام، وعدم تفاوت في تقدير الأمور بين أصحاب التخصص النظري والعملي.

سادسا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال السابع ومناقشتها

للإجابة عن السؤال السابع من أسئلة الدراسة، والذي نصه: **هل توجد فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تعزى الى متغير الدرجة العلمية (أستاذ / أستاذ مشارك / أستاذ مساعد/ محاضر)؟**تم إجراء تطبيق نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way-ANOVA) ومستوى الدلالة لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية على مجالات الدراسة الثلاثة تبعًا لمتغير الدرجة الأكاديمية، والجدول رقم (6) يبين ذلك:

جدول رقم (6)

نتائج تحليل التباين الأحادي ومستوى الدلالة لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تبعًا لمتغير الدرجة الأكاديمية

م	المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
1	واقع حاضنات التقنية	بين المجموعات	5620.96	3	1873.65	2.19	0.08
		داخل المجموعات	452345.0	531	851.87		
		الكلي	457966.0	534			
2	معوقات حاضنات التقنية	بين المجموعات	231.35	3	77.11	1.08	0.35
		داخل المجموعات	37648.75	531	70.90		
		الكلي	37880.09	534			
3	عوامل نجاح الحاضنات التقنية	بين المجموعات	303.97	3	101.32	1.69	0.16
		داخل المجموعات	31699.72	531	59.70		
		الكلي	32003.69	534			
	الإجمالي	بين المجموعات	2929.02	3	976.34	1.10	0.34
		داخل المجموعات	467925.4	531	881.22		
		الكلي	470854.4	534			

يتبين من الجدول رقم (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير الدرجة الأكاديمية في الدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استناداإلى قيم (ف) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة الكلية (1.10) بمستوى دلالة (0.34)، وكذا في المحاور الفرعية الثلاثة؛ إذ بلغت الدرجة في محور " واقع حاضنات التقنية" استناداً إلى قيم (ف)المحسوبة (2.19) بمستوى دلالة (0.08)، وكذا في محور " معوقات حاضنات التقنية" استناداً إلى قيم (ف)المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (1.08) بمستوى دلالة (0.35)، وأخيرا في مجال " عوامل نجاححاضنات التقنية " استنادا إلى قيم(ف)المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (1.69) بمستوى دلالة (0.16).

وهكذا، فقد أشارت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لمستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات

السعودية في محاور الدراسة الثلاثة والمحور الكلي تبعا لمتغير الرتبة الأكاديمية، وتشير هذه النتيجة أن الرتبة الأكاديمية ليس لها أثر في تقدير مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية ، وقد يعزى ذلك إلى أن دور أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في حاضنات التقنية تعد واحدة على حد سواء، فلا فرق فيها بين الأساتذة والأساتذة من المشاركين أو المساعدين والمحاضرين، ولمعايشتهم نفس الأدوار، واشتراكهم في تدريس مساقات مشتركة، وبالتالي فهم يلاحظون أن حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تعد واحدة.

وهذا دليل واضح أن الأربع درجات أكاديمية (أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ مساعد، محاضر) لديهم نفس الشعور لمستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية، وتبدو هذه النتيجة غير منطقية، فيفترض أن النتيجة تكون لصالح الدرجة الأكاديمية الأعلى في المجالات الكلية؛ وذلك لأن الدرجة الأكاديمية الأعلى مرتب سنوات من الخبرة قد تؤدي عندهم إلى الشعور بحاضنات التقنية بصورة أوضح، بخلاف الدرجة الأكاديمية الأقل (أستاذ مساعد أو محاضر) فلا يزال في البدايات من العمل وأقل انخراطا في أنشطة خدمة المجتمع لحاجاته إلى الكتابة العلمية البحثية للحصول على الترقية بدرجة أكثر من الرتب الأعلى؛ لذلك فمن المفترض أن يكون شعورهم بها بشكل أقل من الرتب الأعلى.

سابعا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثامن ومناقشتها

نص السؤال الثامن: **هل توجد فروق إحصائية دالة عند مستوى دلالة (05,) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول واقع التقنية بالجامعات السعودية تعزى الى متغير الجامعة (**جامعة الملك عبد العزيز/ جامعة الملك سعود/ جامعة أم القرى/ جامعة طيبة/ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن**)؟ وللإجابة عن هذا السؤال**، فقد تم إجراء تطبيق نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way-ANOVA) ومستوى الدلالة لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى **واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية** على محاور الدراسة الثلاث تبعا لمتغير **الجامعة**، والجدول رقم (7) يبين ذلك:

جدول رقم (7)

نتائج تحليل التباين الأحادي ومستوى الدلالة لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية المجتمع تبعًا لمتغير الجامعة

م	المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
1	واقع حاضنات التقنية	بين المجموعات	5988.42	4	1497.11	1.75	0.13
		داخل المجموعات	451977.6	530	852.79		
		الكلي	457966.0	534			
2	معوقات حاضنات التقنية	بين المجموعات	363.89	4	90.97	1.28	0.27
		داخل المجموعات	37516.21	530	70.79		
		الكلي	37880.09	534			
3	عوامل نجاح حاضنات التقنية	بين المجموعات	481.42	4	120.36	2.02	0.09
		داخل المجموعات	31522.27	530	59.48		
		الكلي	32003.69	534			
	الإجمالي	بين المجموعات	3276.70	4	819.18	0.92	0.44
		داخل المجموعات	467577.8	530	882.22		
		الكلي	470854.4	534			

يشير الجدول رقم (7) أنه لا توجد فروق ذات دلالةإحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير الجامعة في الدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استناداً إلى قيم (ف)المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة الكلية (0.92) بمستوى دلالة (0.44)، وكذا في المحاور الفرعية الثلاثة؛ إذ بلغت الدرجة في محور " واقع حاضنات التقنية" استناداً إلى قيم (ف) المحسوبة (1.75) بمستوى دلالة (0.13)، وكذا في محور " معوقات حاضنات التقنية" استناداً إلى قيم (ف) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (1.28) بمستوى دلالة (0.27)، وأخيرا في مجال " عوامل نجاح حاضنات التقنية " استناداً إلى قيم (ف) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة (2.02) بمستوى دلالة (0.09).

وفي ضوء ما سبق، يمكن القول أنه أكدت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس لمستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية على المحاور الفرعية الثلاثة والمحور الكلي للدراسة وفقاً لمتغير الجامعة، وتشير هذه النتائج إلى أن متغير الجامعة لم يؤثر في درجة تقدير أعضاء الهيئة التدريسة، وتعد هذه النتيجة منطقية، فالخمس جامعات المختارة (جامعة الملك عبد العزيز/ جامعة الملك سعود/ جامعة أم القرى/ جامعة طيبة/ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن) بها جميعها حاضنات تقنية على السواء، ومن ثم جاءت النتيجة واحدة حول درجة واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية.

المبحث الخامس: الاستخلاصات العامة للدراسة:

بعد العرض التفصيلي السابق للدراسة في إطاريها النظري والميداني، يخلص الباحث إلى جملة من الاستنتاجات لعل أبرزها ما يلي:

- تعد الوظيفة الثالثة للجامعات (خدمة المجتمع) مكونًا أساسيًا مهما لأي دور من أدوار الجامعة، سواء كانت بصورتها الكاملة أو حال كونها جزءً لا يتجزأ من الوظيفة الأولى التعليم والثانية البحث.

-تتسع الوظيفة الثالثة للجامعات السعودية لتشمل ثلاثة أبعاد وهي: التعليم المستمر، الشراكة المجتمعة، نقل التقنية وتوطينها والابتكار.

- أصبح دمج التنمية الاقتصادية والاجتماعية من مهام الجامعة، حيث يساهم هذا الدمج في التحول من كون الجامعات تقليدية إلى جامعة ريادية، وبالتالي تلعب الجامعات دورا هاما في توفير التعليم اللازم للأشخاص المستقبليين أصحاب المشاريع المتقدمة في صنع القرار، والقدرة على الابتكار، وحل المشكلات الإبداعية والتفكير الاستراتيجي وتنمية الذات.

- هناك تحد كبير للنظام التعليمي في إعطاء فرص تمكن الطلاب من خلق وظائف، وبالتالي إعداد طلاب وطالبات الجامعة لعالم الأعمال الحديثة، يتطلب إعادة توجيه عملية الدراسة نحو تعليم ريادة الأعمال، وإشراك الطلاب في وحدات تدريبية جديدة مثل برامج حاضنة الأعمال في الجامعة وتشجيعهم على أن يصبحوا رواد أعمال.

-تعد حاضنة الأعمال أداة مهمة يمكن للجامعات استثمارها لدعم الشركات الناشئة والمبتكرة، وتتمثل مهمة حاضنات الأعمال في إنشاء وتطوير شركات جديدة ومبتكرة ومستدامة من خلال توفير برامج وخدمات ملائمة الظروف للمبتكرين، ويكون من أساسيات حاضنة الأعمال هو ضمان وحماية الابتكارات المقدمة لهم من قبل المبتكرين.

-تعتبر حاضنات التقنية بالجامعات السعودية تطبيقًا للوظيفة الثالثة لخدمة المجتمع تحت قسم نقل التقنية والابتكار، وتهتم هذا الحاضنات بدعم البحوث العلمية والابتكارات واحتضان الشركات الناشئة، وتطوير الشركات المتقدمة والاستثمار في الشركات الكبرى.

-تواجه حاضنات التقنية بالجامعات السعودية الكثير من التحديات والمعوقات التي تحول دون تطور الحاضنة نفسها، وتحول دون تطور الشركات المحتضنة، وهذه التحديات تختلف درجاتها حيث هناك تحديات داخليه للحاضنة، وتحديات خارجية، وتحتاج هذه التحديات إلى الكثير من الدراسات والأبحاث حتى يتم تجاوزها ومواصلة مسيرة التطور للحاضنة وللشركات الناشئة.

-يعتمد نجاح الحاضنات بالجامعات السعودية في المقام الأول على التغلب على التحديات والمعوقات التي تواجهها؛ لكي تستمر الحاضنات في تقديم ما لديها من خدمات وبرامج تساهم في نجاحها.

-لعل من عوامل النجاح للحاضنات هو التطوير المستمر للحاضنة بناء على التحديات المتجددة التي تواجهها وإيجاد الطرق لتجاوز التحديات يأتي بمساندة من الجامعة من أعضاء هيئة

تدريس وإداريين لما يملكون الخبرة في تقديم الأبحاث التطويرية والخبرات الإدارية التي تساهم في نجاح الحاضنات.

- مرت الكثير من الدول المتقدمة بالتجارب المختلفة لحاضنات الأعمال، حيث تم عمل دراسات متنوعة على برامجها وخدماتها من أجل تطوير الحاضنات لديهم، والمحاولة بشكل كبير للوصل إلى مستويات متقدمة تنافس الحاضنات الأخرى، ويعد الهدف الأساسي من هذه الحاضنات هو استمرارية الشركات الناشئة وعدم فشلها في الأسواق المحلية والعالمية.

- أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية في المحور الأول جاءت مرتفعة بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (3.63) وانحراف معياري (1.17).

- أن تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية حول معوقات حاضنات التقنية بالجامعات السعودية في المحور الثاني جاءت مرتفعة بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (3.50) وانحراف معياري (1.18).

- أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول عوامل نجاح حاضنات التقنية فيالمحور الثالث جاءت مرتفعة جدًا بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (4.45) وانحراف معياري (0.87).

- أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية حول واقع حاضنات التقنية في المحاور الثلاثة جاءت مرتفعة جدًا بوجه عام؛ إذ سجلت متوسط حسابي قدره (3.86) وانحراف معياري (0.98).

- أما فيما يتعلق بالمحاور الثلاثة، فقد جاء المحور الثالث "عوامل نجاح حاضنات التقنية بالجامعات السعودية " في المرتبة الأولي ودرجة "مرتفعة جدًا" بمتوسط حسابي قدره (4.45) وانحراف معياري (0.87)؛ ثم جاء المحور الأول "واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية " في الرتبة الثانية ودرجة "مرتفعة" بمتوسط حسابي قدره (3.63) وانحراف معياري (1.17)؛ وجاء محور " المعوقات التي تواجه حاضنات التقنية بالجامعات السعودية " في الرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (3.50) وانحراف معياري (1.18).

-لم يسجل أي مجال من المحاور الثلاثة درجة متوسطة، فقد جاءت محاور الاستبانة الثلاثة إما ضمن درجة مرتفعة (المحورين الأول والثاني)، أو ضمن مرتفعة جدًا (المحور الثالث).

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعا لمتغير الجنس فيالدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة الكلية (0.36) بمستوى دلالة (0.71)، وكذا في المحاور الفرعية الثلاثة.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير التخصص فيالدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة الكلية (1.44) بمستوى دلالة (0.15)، وكذا في المحاور الفرعية الثلاثة.

-لا توجد فروقذاتدلالةإحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير الدرجة الأكاديمية في الدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استنادا إلى قيم (ف) المحسوبة؛ إذ بلغت الدرجة الكلية (1.10) بمستوى دلالة (0.34)، وكذا في المحاور الفرعية الثلاثة.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية حول مستوى واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير الجامعة في الدرجة الكلية للمحاور الثلاثة مجتمعة استناداً إلى قيم (ف)المحسوبة: إذ بلغت الدرجة الكلية (0.92) بمستوى دلالة (0.44)، وكذا في المحاور الفرعية الثلاثةٍ.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة من أرقام ونتائج، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- بناء خطة وطنية لحاضنات التقنية على مستوى الجامعات السعودية تتضمن تهيئة الكوادر البشرية وتعزيز مجتمع المعرفة ودعم سوق العمل.
- إعداد برنامج وطني للمؤتمرات والمعارض والفعاليات الدولية في مجال حاضنات التقنية، ليكون هذا البرنامج محركاً لتفعيل حاضنات التقنية والارتقاء بمرتبة المملكة بشكلٍ متسارع في مجال التقنية.
- الاستثمار في رأس المال البشري من خلال دعم وتحفيز ورعاية الكفاءات البشرية المؤهلة في الجامعات لبناء القيادات الوطنية القادرة على إدارة عمليات نقل وتوطين وابتكار التقنية.
- العمل على استحداث وكالة للجامعة في كافة جامعات المملكة تعنى بخدمة المجتمع وشؤون البيئة وتعزيز أبعاد منظومة التقنية، كما هو سائد في كثير من الجامعات العالمية. وكذا استحداث وكالة في كل كلية من كليات الجامعات السعودية تعنى بخدمة المجتمع.
- التوسّع في إنشاء المدارس والجامعات الذكية ومراكز التعليم الإلكتروني، وتطبيق سياسات محفّزة لزيادة معدلات الالتحاق بالتخصّصات التي يمكن من خلالها تعزيز حاضنات التقنية.
- تكثيف دور الجامعة في عقد المؤتمرات والندوات العلمية وورش العمل بالداخل لتوضيح أهمية تفعيل حاضنات التقنية وبالتالي بدورها تساهم في اكتشاف المبادرين وأصحاب الأفكار.
- توطيد العلاقة بين مراكز البحوث بالجامعة التي لهاالدور الإشرافي والبحثي وبين الشركات والمؤسسات الصناعية التي لها دور الدعم المادي وذلك لبناء بنية بحثية صناعية تساهم في تفعيل حاضنات التقنية.

- الاهتمام بالبحث العلمي المرتكز على إيجاد حلول لمشاكل تقنية ودعمه مادياً مع إعطاء الحوافز التشجيعية لأعضاء هيئة التدريس المساهمين ببحوث علمية متضمنة سبل تفعيل حاضنات التقنية.
- بناء جسور التواصل بين الجامعات السعودية مع الجامعات الكبيرة في الدول المراد نقل التقنية منها وذلك عن طريق إيفاد مجموعة من طلبة الجامعات السعوديين للدراسة بهذه الجامعات للاستفادة من إمكانياتها وخبراتها التقنية؛ والتعاقد مع أعضاء هيئة تدريس من هذه الجامعات لنقل خبراتهم البحثية والعلمية؛ وإنشاء فرق بحثية مشتركة مع هذه الجامعات.
- تشجيع الاتجاهات التي تؤدي إلى إيجاد البيئة الصالحة للبحث العلمي والتطوير التقني والاستخدام السريع لنتائجها وطنياً.
- الاهتمام بالتصنيع الجزئي والتدريسي للمواد والأجهزة التي تساهم في التطوير العلمي التقني بدلاً من سلوك الدروب السهلة دائماً لاستيراد الأجهزة والآلات والمعدات الجاهزة من الدول المتقدمة، أي طريق شراء التقنية.
- ضرورة تخصيص أماكن في مؤسسات التعليم الجامعي لشركات ومؤسسات صناعية، تتخذ من الجامعة مقرًا لها؛ لتعمل على دراسة التحديات التي تواجهها قطاعات الإنتاج المختلفة وتحد من تطورها، ومن ثم تعمل على تقديم الحلول لها، ويسمى هذا المقر بمحطة العلوم.
- السماح لأعضاء هيئة التدريس بالعمل في الشركات لمدة محددة، الأمر الذي يجعلهم يتعرفون بصورة أفضل على احتياجات وأولويات الصناعة في الواقع، وينقلونها إلى الجامعات، ويجعلونها مدارا لبحوثهم ونماذج علمية يدرسونها لطالبهم، بدلا من الاكتفاء بنظريات مجردة، تفضي مع الزمن إلى عزلة الجامعات عن مجتمعاتها.

المراجع

1-المراجع العربية.

المشري، صالح محمد،(2007م)دور حاضنات الأعمال والابتكار التقني في تنمية الإبداع وتشجيع المبدعين، ورشة عمل تنمية الموارد البشرية إدارة رأس المال البشري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة - مصر ،ص227-242

أبو شنب ،عائشة فؤاد(2018). **الدور المستقبلي لأودية التقنية في تنمية الاقتصاد المعرفي لصناعة المزايا التنافسية في الجامعات السعودية في ضوء الخبرات العالمية**، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى.

أبو قحف، عبد السلام. (٢٠٠٢م)، **العولمة وحاضنات الأعمال**، الإسكندرية: مكتبة الإشعاع.

البيلاوي، حسن. (1997م). **التعليم واحتياجات المجتمع العربي في القرن الحادي والعشرين**، مجلة التربية المعاصرة، (46)، القاهرة: مصر.

توفيق، نيفين منير. (2013م). مفهوم حاضنات الأعمال وتطبيقاتها في الحالة المصرية، **مجلة النهضة**، (14) ، 89-122

الحناوي، محمد صالح، الصحن، محمد فريد، سلطان، محمد سعيد. (2007م).**مقدمة في حاضنات الأعمال والمال**، الإسكندرية: الدار الجامعية.

الزيدانيين ، رغدة سالم عودة(2009م) **دور حاضنات الأعمال في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر مديري الحاضنات والمنتسبين إليها في الجامعات الأردنية** ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ،جامعة اليرموك ،الأردن.

العزام، أنور أحمد نهار ، وموسى ، صباح محمد (٢٠١٠م)، تأثير استخدام حاضنات الأعمال في إنجاح المشاريع الريادية في الأردن، **مجلة الإدارة والاقتصاد**، الجامعة المستنصرية بالعراق، (٨٣)، ص 138- 165

العساف، صالح. (2006). **المدخل الى البحث التربوي في العلوم السلوكية**. الرياض: العبيكان

عيدروس، أحمد،محمود،أحمد.(2013).تصور مقترح لإدارة حاضنات الأعمال الجامعية بمصر في ضوء أفضل الممارسات العالمية، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها،مصر، (95)

قاسم ، خالد مصطفى ،(2007م)**دور حاضنات الأعمال في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة** ، الملتقى العربي الرابع للصناعات الصغيرة والمتوسطة ، صنعاء 25 -2007/11/26 .

القواسمة، ميسون(2010م) **واقع حاضنات الأعمال ودورها في دعم المشاريع الصغيرة في الضفة الغربية**، رسالة ماجستير، منشورة، جامعة الخليل، الضفة الغربية، فلسطين.

مازي، عبد الرحمن بن عبد العزيز. (2002م). **دور حاضنات الأعمال في دعم المنشآت الصغيرة، ندوة واقع ومشكلات المنشآت الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها**، الغرفة التجارية والصناعية بالرياض.

وزارة التعليم العالي. (2014م). **الوظيفة الثالثة للجامعات**، وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات: المملكة العربية السعودية.

2-المقالات الإلكترونية العربية:

شركة وادي الرياض .(2020م، 6 نوفمبر) https://rvc.com.sa. استرجعت بتاريخ نوفمبر، 8، 2020م، من موقع شركة وادي الرياض.

شركة وادي الظهران للتقنية. (2020م، 6نوفمبر) https://www.dtvc.com.sa/ar. استرجعت بتاريخ نوفمبر، 8، 2020م، من موقع شركة وادي الظهران للتقنية.

شركة وادي جدة.(2020م، 6نوفمبر) https://www.wadi-jeddah.com.sa. استرجعت بتاريخ نوفمبر، 8، 2020م، من موقع وادي جدة.

شركة وادي طيبة. (2019م) https://www.taibahvalley.com.sa. استرجعت بتاريخ نوفمبر، 8، 2020م، من موقع وادي طيبة.

شركة وادي مكة للتقنية .(2018م) https://wadimakkah.sa. استرجعت بتاريخ نوفمبر،8، 2020م، من موقع شركة وادي مكة للتقنية.

المصلحة العامة للإحصاءات بالمملكة العربية السعودية. (1440هـ) . التعليم العالي حسب الجهة https://www.stats.gov.sa/ar/1010-0، استرجعت بتاريخ ديسمبر 10، 2020م ، من موقع الهيئة العامة للإحصاء.

2-المراجع باللغة العربية مترجمة باللغة الإنجليزية:

El-Masri, Saleh Mohamed, (2007) The Role of Business Incubators and Technical Innovation in the Development of Creativity and the Promotion of Creators, Human Resources Development Workshop, Human Capital Management, Arab Organization for Management Development, Cairo-Egypt, p. 2227-242.

Abu Shanab, Aisha Fouad (2018). The future role of technical valleys in the development of the knowledge economy of the competitive advantage industry in Saudi universities in the light of global experience. Unpublished doctoral thesis, Faculty of Education, Umm Al-Qatari University.

Abu Qu , Abdeslam. Globalization and Business Incubators, Alexandria: Radiation library.

The Balawy, all right. (1997). Education and the Needs of Arab Society in the Twenty-first Century, Journal of Contemporary Education (46), Cairo: Egypt.

Tawfik, Nevin Munir. (2013). Concept and Applications of Business Incubators in the Egyptian Case, Renaissance Journal, 89-122.

Al-Hanawi, Mohamed Saleh, Saucer, Mohamed Farid, Sultan, Mohamed Said. (2007). Presented in Business Incubator and Money, Alexandria: University house.

The role of business incubators in human resource development from the point of view of incubator managers and associates at Jordanian universities, Ph.D. thesis, Faculty of Education, Yarmouk University, Jordan.

Al-Azam, Anwar Ahmed Nahar, and Musa, Sabah Mohammed (2010), Impact of the Use of Business Incubators for Successful Pilot Projects in Jordan, Journal of Management and Economics, University of Mustansiriyah, (83), p. 138-165.

Assaf, Saleh. (2006). Entrance to educational research in behavioral sciences. Riyadh: El Obican

Aidros, Ahmed, Mahmoud, Ahmed (2013). Proposal for managing university incubators in Egypt in the light of global best practices, Journal of the Faculty of Education, Penha University, Egypt, 95.

Qasim, Khalid Mustafa.(2007). The role of business incubators in the development of the competitiveness of small and medium enterprises, 4th Arab Forum for Small and Medium Industries, Sana'a. 2007/11/26- 25

al-Qawasma,Mason (2010) is the reality of business incubators and their role in supporting small businesses in the West Bank, MA thesis, published at Hebron University, West Bank, Palestine.

Mazi, Abdul Rahman bin Abdul Aziz. (2002). The Role of Business Incubators in Supporting Small Enterprises, Symposium on the Realities and Problems of SMEs and Ways to Support and Develop Them, Riyadh Chamber of Commerce and Industry.

Ministry of Higher Education. (2014). Third Post of Universities, Ministry Agency for Planning and Information: Saudi Arabia.

Riyadh WadeCorporation .(2020, November 6).https://rvc.com.sa. It was recovered on November 8, 2020, from the site of the Riyadh Valley Company.

Dhahran WadeTechnology Corporation. (2020, November 6).https://www.dtvc.com.sa/ar . It was recovered on November 8, 2020, from the site of Wadi Dhahran Technology Company.

Jeddah Wade Company. (2020, November 6).https://www.wadi-jeddah.com.sa. Retrieved November 8, 2020, from the Jeddah Valley site.

Wade TaibaCompany. (2019).https://www.taibahvalley.com.sa. It was recovered on November 8, 2020, from the site of Wadi Taiba.

Mecca Wade Technology Company (2018).https://wadimakkah.sa . It was recovered on November 8, 2020, from the site of the Mecca Wade Technology Company.

General Interest of Statistics, Saudi Arabia. (1440 AH). https://www.stats.gov.sa/ar/1010-0.Higher education, by region, was retrieved on December 10, 2020, from the site of the General Bureau of Statistics.

3-المراجع الأجنبية:

Al- Mubaraki ,Hanadi Mubarak, Richard, Michael Busler. (2013). The Effect of Business Incubation in Developing Countries ,European Journal of Business and Innovation Research, Vol.1, No1, March 2013, PP. 19-25. UK

Verma, S.(2004). Success factors for business incubators: An empirical study of Canadian business incubators. Unpublished thesis,Eric Sprott School of Business, Carleton University, Ottawa, Canada

4-المقالات الإلكترونية الأجنبية:

Ali, Colwell (2020) The top 40 startup accelerators and incubators in North America in 2020. Sales flare. https://cutt.us/BWQ1e

Serra(2017,13 oct) 60 ACCELERATORS AND INCUBATORS IN GERMANY. Mentornity.https://cutt.us/fJrZG

John (2020,22 Oct) List of Startup Accelerators and Incubators in South Korea.Seoulz.https://cutt.us/f4Yo6