

# الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر

Technological Incubators: an Approach for Achieving  
the Requirements of the Green Economy

د . عبدالقواب سيد عيسي يوسف

كلية الدراسات العليا للتربية

جامعة القاهرة

## ملخص

هدفت الدراسة رصد الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية، والوقوف على أهم ملامح الاقتصاد الأخضر بالجامعات، تمهيداً لوضع التصور المقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت استبانة، على عينة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة (القاهرة، الأزهر، حلوان)، والمقابلة الشخصية، تم تطبيقها على عينة عشوائية من العاملين بالحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية (القاهرة، الأزهر، حاضنه التبين بحلوان).؛ لاستطلاع آرائهم في متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر، وتوصلت الدراسة إلى موافقة عينة الدراسة على المتطلبات الإدارية والتنظيمية، وأسفرت نتائج المقابلات الشخصية المفتوحة أنه لا بد من التواصل الجاد والفعال بين الجامعة ومؤسسات العمل الإنتاجية، وتقديمها كافة التسهيلات وأوجه الدعم المادي والتمويلي، الذي يساعد في تفعيل الحاضنة لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر.

الكلمات المفتاحية:

- الحاضنات التكنولوجية.
- الجامعات المصرية.
- الاقتصاد الأخضر .

## Abstract

the current study attempted to observe the reality of technological incubators and identify the most important features of the green economy in Egyptian universities, in order to develop a proposed vision for technological incubators to achieve the green economy requirements. The study used the descriptive approach. A questionnaire was administered to a group of workers in technological incubators and faculty members in the faculties of education at (Cairo, Al- Azhar, Helwan) universities. In addition, interviews were administered to a random group of workers in technological incubators in Egyptian universities (Cairo, Al- Azhar, Al- Tebbin incubator in Helwan.), to investigate their views on activation requirements of technological incubators in Egyptian universities in the light of the green economy requirements. The study concluded that there was an agreement among study group on the educational, administrative and organizational requirements. Furthermore, the results of open interviews revealed that there is a need for serious and effective communication between the university and productive work institutions by which all facilities and aspects of financial support should be provided in order to activate technological incubators to achieve the requirements of the green economy.

**Key words:** Technological Incubators, Egyptian Universities, Green Economy.



## مقدمة:

تعد الحاضنات التكنولوجية مؤسسات تنموية واقتصادية يمكن إنشاؤها وتطبيقها داخل الجامعات؛ بهدف دعم ورعاية المبدعين، واستحداث وظائف ومواقع عمل من خلال تنمية رأس المال المعرفي، لتنمية اقتصاد المعرفة، إلى جانب اقتصاد الموارد الطبيعية، وزيادة القدرات التنافسية المعرفية للدولة.

والتعليم الجامعي أحد المحركات الأساسية للتنمية المستدامة والشاملة. ويجب أن يكون له دور محوري في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي يعد أحد أدواتها. وهذا يعني أن يكون على استعداد للانخراط في جدول أعمال الاقتصاد الأخضر بما يشمل من القضاء على الفقر وتحقيق العدالة. وكذلك عليه ليس فقط توفير فرص عمل، ولكن أيضا ينبغي أن يكون له دور في إعادة وصقل مهارات البحث والابتكار التي تعالج القضايا التي تقع في قلب الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، ولم يعد الاهتمام بجوانب التنمية المستدامة و الاقتصاد الأخضر أو الاقتصاد البيئي فقط من مسؤولية منظمات الأعمال، بل تعد الجامعة الحاضنة الأساسية التي بفضلها تنفجر العقول البشرية بالابتكارات والاختراعات الصديقة للبيئة التي تربط التكنولوجيا بالتنمية المستدامة. فالتعليم هو الطريق للتنمية، ومخرجات الجامعة هي مدخلات التنمية، حيث يتعين على الجامعات الانتقال من مرحلة الأفكار إلى الابتكار، ومن تطوير المهارات إلى طرح المبادرات.

ولا شك من أنه للجامعة أساليب وأدوات متاحة لها تمكنها من دعم وتطوير الابتكار والاقتصاد الأخضر، وهذه الأدوات على سبيل المثال لا الحصر هي المقررات الدراسية والبحوث العلمية وبرامج خدمة المجتمع، كما يمكنها الاستزادة بوسائل أخرى مثل الدورات التدريبية والجوائز المحفزة وكراسي البحث وغيرها. (مقدم وهيبه، 2021، 148)

وكشفت نتائج تقرير التنمية البشرية أن هناك بعض المشاكل البيئية المشتركة بين بعض الدول، وأوضحت أنه أن الأوان لكى يضع القادة فى سياساتهم الأبعاد البيئية والإنسانية، ولا ينبغى إهمال تحسين البيئة وتصحيح أوضاعها التي أفسدها الإنسان. M,Larson, 1992, 1 - 12

وُسِّم الحاضنات التكنولوجية فى توفير البيئة الملائمة لاحتضان ذوي الأفكار الابتكارية، والبحوث العلمية الرائدة، باعتبارها من أهم الآليات التي يعول عليها دفع عجلة البحث وتطويره، وإيجاد حلول للمشكلات التي تواجهه، والتي تبنتها الكثير من الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية والصين، وكل من كوريا الجنوبية وكندا واليابان وبريطانيا؛ بهدف تشجيع الأفكار الإبداعية، وتحويلها إلى مشروعات ناجحة، من خلال توفير خدمات استشارية وفنية وإدارية وإنتاجية وتسويقية ومالية وقانونية وتقنية لتلك الأفكار والمشروعات الجديدة. (عاطف الشبراوي، 2005، 8).

وإيماناً من أكاديمية البحث العلمي بدور حاضنات التكنولوجية والعلمية فى تجاوز مشكلة الاقتصار على استهلاك التكنولوجيا دون إنتاجها أو تطويرها أو المشاركة الفاعلة فى صنعها، فقد بدأت أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا منذ أكتوبر عام 2015 برنامجاً طموحاً، وهو البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية «انطلاق» تحت مظلة مراكز البحوث التابعة لأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بمحافظات سوهاج وطنطا والوادي الجديد ودمياط والزقازيق والسويس، بالتعاون مع عدد من الجامعات ووزارة التعليم الفني، ووزارة الصناعة من خلال صندوق دعم العلوم والتنمية التكنولوجية، وذلك كخطوة فعالة لتحقيق أحد أهداف الدولة فى استراتيجية العلوم والتكنولوجيا (20/30)، ويهدف «انطلاق» إلى إنشاء وتوطين شبكة من الحاضنات التكنولوجية تحت مظلة البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية «اطلاق»، وتأتي أهمية الجامعات أيضاً من أدوارها التي تستمدتها من وظائفها؛ حيث تُعد وظيفة خدمة الجامعة للمجتمع من وظائفها الأساسية؛ فالجامعة الآن لم تعد تقتصر على التدريس بل أصبحت قيمتها تكمن فى الإسهام فى حل مشكلات المجتمع من خلال ما تقوم به من

وظائف ثلاث والمتمثلة في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع. (صلاح عبدالله محمد، أمل على محمود، 2020، 217)

وتعد حاضنة الأعمال بجامعة القاهرة المعمل الذى يهيئ ويدرب الشباب الراغبين فى خوض تجربة ريادية الأعمال أو ممن لديهم مشروعات ريادية فى بداياتها، وذلك من خلال برامج تدريب وورش عمل يقدمها خبراء، وتساعد هذه البرامج رواد الأعمال ممن لديهم أفكار مبتكرة على تطوير أفكارهم وإطلاق مشروعاتهم، وزيادة قدرتها على المنافسة فى الأسواق، كما تواصل حاضنة أعمال كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة تنظيم الفعاليات والندوات واللقاءات المباشرة وغير المباشرة والتدريبات الداعمة لتعزيز قدرات الشباب وتنمية مهاراتهم ومعارفهم ضمن جهود الحاضنة لتعزيز نشر ثقافة ريادة الأعمال وفقاً للرؤية الاستراتيجية مصر 2030؛ مما أدى إلى تأهلها هذا العام لنهائيات جائزة مركز ريادة الأعمال للتأثير العالمي المقدمة من المجلس الدولي للمشروعات الصغيرة، وذلك بعد منافسة شرسية بين 57 مركزاً لريادة الأعمال من مختلف دول العالم حيث تم ترشيح سبعة مراكز فقط للنهائيات من بينها حاضنة أعمال جامعة القاهرة. (- Cairo - University /ar /cu.edu.eg / https:// News - 13735.html)

لذلك أشارت دراسة ممدوح حسين الوادي، إلى ضرورة البدء بإنشاء الحاضنات ذات البعد التكنولوجي، وحث الجامعات على إنشاء وتطبيق حاضنات، ومراكز إبداع، وأيضاً مراكز أعمال داخل حرم الجامعة لتخريج مشروعات طلابية منتجة. (محمود حسين الوادي، 2010، 260)

وتوصلت دراسة إيثار عبدالهادي، وسعدون محسن، إلى أن حاضنات الأعمال تمثل إحدى المرتكزات الأساسية لتأسيس ونجاح المشروعات الريادية حيث تقدم لها الفرصة ومن ثم الموارد المالية والبشرية والمادية لمواجهة المخاطر التي تواجه تلك المشروعات، ومن ثم أصبح من الضروري الاطلاع علي أحدث الخبرات المعاصرة التي اتبعتها الدول المتقدمة في مجال حاضنات الأعمال للجامعات وفقاً لطبيعة

الثقافة والظروف الإقتصادية والعلمية، حيث تُعد هذه الجامعات من أفضل الجامعات العالمية في مجال إنشاء حاضنات الأعمال الجامعية، The Set squared Partner- ship وهي نموذج من حاضنات الأعمال الجامعية المدارة بواسطة عدد من الجامعات مثل، 'University Of Bath, University Of Bristol, University Of Exeter, (إيثار عبدالهادي، سعدون محسن، 2012، 95)

وفي ضوء الظروف الراهنة التي تمر بها مصر من تحديات كبيرة على المستويين الاقتصادي والاجتماعي، أصبح تحقيق التنمية المستدامة - في ظل الإطار العالمي التنافسي - أكثر إلحاحًا مع الأوضاع الاقتصادية الحالية؛ مما دعى إلى اعتماد الاستراتيجية المصرية للتنمية المستدامة وإطلاقها عام 2016 تحت عنوان «رؤية مصر 2030» لتكون مسارًا تنمويًا يجعل مصر بحلول عام 2030 ذات اقتصاد تنافسي متنوع يعتمد على الابتكار والمعرفة، حيث تستهدف هذه الاستراتيجية أن تكون مصر واحده من أفضل 30 دولة في العالم على المستويين الاقتصادي والاجتماعي. (محمد عيد بلبع، 2018، 254)

لذلك ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر نتيجة للأزمات العالمية المتعددة الناجمة عن الأزمة المالية التي حدثت عام 2008م، وقد صاحبه الاهتمام بالعديد من الموضوعات الأخرى مثل الطاقة والتدهور البيئي والمناخ. وكذلك المعوقات التي تحول دون الاهتمام به، مثل عرقلة بعض الجهود الرامية للنمو الأخضر، والكلفة العالية. وهو من المفاهيم ذات الصلة الوثيقة بمجال التنمية المستدامة. (2، 2012، Patrick. B.)

### الدراسات السابقة:

يتناول الجزء الآتي عرض بعض الدراسات السابقة وتحليلها من الأحدث للأقدم، ويتم تصنيف هذه الدراسات إلى محورين على النحو التالي:

المحور الأول: الدراسات المرتبطة بالحاضنات التكنولوجية والتوظيف في الجامعات المصرية:



## أ. الدراسات العربية:

1. هدفت دراسة (سحر فتحي عبدالحى، وآخرون، 2021)، تعرف فلسفة حاضنات الإبداع العلمي من حيث: مفهومها، وأهدافها، وفوائدها، ومهامها، والوصول إلى تصور مقترح لدور حاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في دعم جدران مجتمع المعرفة لطلاب الجامعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
  - وضع تصور مقترح لدور حاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في دعم جدارات مجتمع المعرفة لدى طلاب الجامعة.
  - الاهتمام بحاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية، كوسيلة لبناء القدرة التنافسية للجامعة.
  - تدريب الحاضنة الطلاب على كيفية تطوير وإدارة المشروعات الصغيرة.
  - غرس ثقافة الانضمام لحاضنات الإبداع العلمي بالجامعات لدى رواد الأعمال والشباب عن طريق إعداد برامج تدريبية، وعقد ندوات ومؤتمرات وملتقيات لتعريف المهتمين على اختلاف أنشطتهم بهذه الحاضنات وفوائدها.
2. أما دراسة (السعيد محمود السعيد، هشام أحمد إبراهيم، 2020)، فقد أشارت إلى دور الحاضنات التكنولوجية في تفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، واقتراح تصور لتفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بمصر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحديد الإطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية وأهميتها، والشراكة وأبعادها، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
  - أن هناك حاجة ملحة لتفعيل دور البحث العلمي من خلال الحاضنات التكنولوجية وربطه بالصناعة لإرساء دعائم مجتمع المعرفة حيث تعد حلقة الوصل بين الصناعة ومؤسسات البحث العلمي.
  - بالإضافة إلى أن الشراكة بين الحاضنات التكنولوجية والمؤسسات الإنتاجية تأخذ صورًا شتى منها: تحويل الأفكار الإبداعية وبراءات الاختراع إلى مشروعات إنتاجية تسهم في تحقيق الاقتصاد القائم على المعرفة.

- تبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والمسؤولين عن القطاعات الإنتاجية، وتنمية ثقافة العمل الحر لدى الطلاب.
  - دعوة رجال الأعمال في المجتمع المصري لتقديم دعمهم المادي والمالي لإنشاء الحاضنات، ومن ثم تطبيق استراتيجية دعم القطاع الخاص لتطوير التعليم الجامعي، أسوة بأقرانهم في الدول المتقدمة.
  - إشراك بعض رجال الأعمال البارزين كأعضاء في مجالس الجامعات، وكذلك مجالس إدارات الحاضنات، ومنحهم امتيازات شرف العضوية، في مقابل تقديم تسهيلات مادية تساعد في تأسيس وتشيد الحاضنات.
  - اتخاذ التدابير اللازمة لزيارة وفد من المجلس الأعلى للجامعات لبعض الحاضنات العالمية الناجحة، لتحقيق التبادل العلمي والثقافي، والاستفادة منها في إنشاء حاضنات تكنولوجية بالجامعات المصرية.
- 3 .** أما دراسة (صدوقي غريسي، وآخرون، 2020)، فقد هدفت الوقوف على حاضنات الأعمال في دول شمال افريقيا مقارنة بالتجربة المصرية، وتسليط الضوء على أهم التجارب الرائدة في مجال حاضنات الأعمال ومنها التجربة المصرية؛ للاستفادة منها بما يتلاءم مع معطيات هذه الدول، واستخدامت الدراسة المنهج المقارن، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- أن فكرة حاضنات الاعمال في دول شمال افريقيا حديثة، حيث لا تزيد عن عشر سنوات إلى خمس عشرة سنة، ماعدا تقريباً مصر حيث لا يزال دور الحاضنات محدوداً في دعم المؤسسات والتي تفتقر إلى الخبرة في التسيير.
  - ضعف توافر عوامل لنجاح حاضنات الأعمال في الدول محل الدراسة ويرجع إلى الأطر التشريعية، والقانونية، التي تسهل عملها.
  - دور حاضنات الأعمال في دول محل الدراسة (باستثناء مصر) لازالت محدودة. وتوصلت الدراسة إلى عدة توصيات من أهمها:

- الاستفادة من تجارب الدول الأجنبية والعربية، وخاصة مصر، كجزء من التعاون التكنولوجي والاقتصادي لهذه الدول.
- العمل على إبرام اتفاقيات شراكة بين حاضنات الأعمال والجامعات لتوفير فرص أكبر للشباب خريجي الجامعات.
- دعم تنوع الحاضنات من عامة وخاصة إضافة إلى دعم إنشاء الحاضنات المتخصصة.
- 4. وجاءت دراسة (صلاح عبدالله محمد حسن، أمل علي محمود، 2020)، بهدف وضع تصور مقترح لتفعيل دور الحاضنات التكنولوجية بجامعة أسيوط في تطوير البحث التربوي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت على استبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تطبيقها على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات جامعة أسيوط بلغت (218) فردًا، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:  
وجود مؤشرات لتفعيل دور الحاضنات التكنولوجية في تطوير البحث التربوي بجامعة أسيوط، منها:
  - شبكة اتصالات عالية التكنولوجيا.
  - هيكل إداري وتنظيمي متخصص.
  - معايير ومواصفات للأبحاث التربوية المحتضنة.
  - الحاجة إلى التوسع في زيادة عدد الحاضنات التكنولوجية بالجامعات.
  - تقديم كل أنواع الدعم الفني والتقني والإداري واللوجستي، وكل ما تحتاجه تلك الحاضنات لتحقيق أهدافها وتُسهم في تنمية مجتمعها.
- 5. هدفت دراسة (أمانى توفيق بخيت، 2019)، عرض نموذج مقترح لحاضنات الأعمال في مصر من شأنه أن يؤدي إلى اكتمال دورة حياة المشروع بنجاح، ورصد واقع المشروعات الصغيرة في مصر، واستخدامات الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
  - تزايد عدد العاطلين عن العمل خاصة من خريجي الجامعات والمعاهد العليا.

- ضعف الوعي المجتمعي بدور رائد الأعمال واهميته وبدور الحاضنات وما تقدمه للمشروعات الصغيرة.
  - إن التجارب العالمية الناجحة في حاضنات الأعمال تدل على إمكانية إقامتها في أي بلد توجد فيه منشآت اقتصادية صغيرة بحاجة إلى خدمات الدعم المالي أو الإداري والتسويقي والفني والاستشاري.
  - إنشاء علاقة بين الحاضنات وبتلك المشروعات يمكن الحاضنات من تقديم التسهيلات المالية اللازمة للمشروعات الصغيرة بما لا يعيق الحاضنات عن دعم المشروعات المنتسبة إليها.
  - الاستفادة من التجارب الناجحة في مجال حاضنات الأعمال والمطبقة في الاقتصاديات المشابهة.
6. وجاءت دراسة (سوزان محمد المهدي، وآخرون، 2019)، تعرف الأسس النظرية لحاضنات الأعمال في الأدبيات التربوية المعاصرة، وإلقاء الضوء على خبرة حاضنة الأعمال الجامعية Squared Set بالمملكة المتحدة في تطوير حاضنات الأعمال، وتعرف الجهود المصرية المبذولة لتطوير حاضنات الأعمال بالجامعات المصرية، واستخدام المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- أهمية دور حاضنات الأعمال الجامعية في الربط بين مؤسسات البحث العلمي ومراكز التدريب بالجامعات.
  - دعم بدء الأعمال التجارية على أساس براءات الاختراع التي تملكها الجامعات أو أعضاء هيئة التدريس من خلال نتائج البحوث أو المهارات المكتسبة أثناء البحث أو الدراسة في الجامعة.
  - استحداث تشريع ينظم عمل الحاضنة على سبيل المثال حاضنة Squared Set حيث لا يوجد تشريع عمل الحاضنة في مصر.
  - تفعيل الشراكة بين حاضنات الأعمال الجامعية وقطاع رجال الأعمال والمؤسسات الإنتاجية الكبرى لتطوير ودعم حاضنات الأعمال بالجامعات المصرية.

- تطوير الأنظمة والقوانين الخاصة بتنظيم التراخيص وتبسيط الإجراءات الإدارية اللازمة لتطوير حاضنات الأعمال بالجامعات المصرية.
  - وضع تشريع ينظم عمل حاضنات الأعمال في مصر، من خلال استحداث تشريعات وقوانين تحكم التعاون بين الحاضنات والأجهزة الحكومية والجامعات لتطوير حاضنات الأعمال.
- 7 . أما دراسة (أحمد محمد بكري موسي، 2018)، فهدفت التوصل لتصور مقترح لتطبيق منظومة ريادة الأعمال بجامعات المملكة العربية السعودية، من خلال إجراء مقارنة حول منظومة ريادة الأعمال بجامعات كل من ستغافورة وتايوان والمملكة العربية السعودية، ولكي يتحقق الهدف من الدراسة تم استخدام المنهج المقارن (مدخل بيريداي)، من أجل المقارنة بين جامعات الدول الثلاث في ضوء محاور تمثلت في الفلسفة والأهداف والبرامج والأنشطة والفعاليات، والإدارة والتمويل، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- تراجع المخصصات المالية للجامعة؛ مما قد يؤثر سلباً على تطبيق نظام بيئة ريادة الأعمال بالجامعة، ويمكن التغلب على هذا المعوق من خلال جذب مزيد من دعم رجال الأعمال والشركات الكبرى في تبني الأفكار الريادية بالجامعة، كما يمكن للقطاع الأهلي مشاركة الجامعة في دعم المشروعات الريادية بالجامعة.
  - ضعف المساعدات الفنية المقدمة لمشاريع شباب الأعمال بالجامعية، خاصة في مجالات إكساب مهارات العمل.
  - نشر الوعي لدى القائمين على الجامعات بالتغيرات المستمرة، مع التدريب والتأهيل المستمر لهم وتمكينهم من اكتساب مهارات متقدمة، وكذلك تنمية وعيهم بالظروف الاجتماعية والسياسية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية في المجتمع؛ مما يمكنهم من تبني فكر ريادة الأعمال.
  - تنظيم دورات تثقيفية لاطلاع جميع القائمين على الجامعات بأهداف ريادة الأعمال وسبل تبنيتها في البيئة الجامعية.

- 8 . وهدفت دراسة (أسماء أحمد خلف، 2018)، وضع توصيات مقترحة لدور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم واستثمار الابتكارات العلمية بالجامعات المصرية لتحقيق تحسين القدرة التنافسية للجامعات المصرية وذلك من خلال:
- التعرف على الأساس النظري لحاضنات الأعمال التكنولوجية بالجامعات المصرية.
  - التعرف على الأسس النظرية للابتكارات العلمية بالجامعات المصرية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تفسير ما تكون عليه القدرة التنافسية في الجامعات المصرية في الوقت الحاضر؛ وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
  - أن المؤسسات تتمتع بقدرة تنافسية عالية إذا اهتمت بنوعية المشروعات ودرجة الابتكار وكيفية استغلالها وتنمية مهارات الأفراد، واهتمت بجودة المنتج المتوفرة به ميزة تنافسية عالية، ووضعت القوانين التي تضبط الإنتاج والتسويق.
  - تخصيص نسبة معينة من ميزانية المؤسسات لتشجيع الإبداع ورعاية المبدعين وخاصة الشباب.
  - نشر ثقافة الابتكار، والعمل على توفير البيئة الاجتماعية المناسبة لذلك، وإتاحة فرص التعبير عن الأفكار والسماح بالتفكير المتجدد وغير التقليدي.
  - احتضان الابتكارات العلمية للباحثين والمبدعين من خارج داخل الجامعة سواء كانت ابتكارات كبيرة أو صغيرة.
- 9 . وهدفت دراسة (أسماء الهادي إبراهيم عبدالحى ، 2018)، وضع نموذج مقترح لحاضنات أعمال جامعية في مجال تعليم الكبار داخل الجامعات المصرية كأحد المداخل المقترحة لتفعيل دور الجامعات في هذا المجال، واستخدامات الدراسة المنهج الوصفي، وأسلوب دلفاي للدراسات المستقبلية، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- نموذج مقترح لحاضنات الأعمال الجامعية في مجال تعليم الكبار داخل الجامعات المصرية.

- يشكل نائب رئيس الجامعة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة لجنة مختصة لإعداد الدراسة الأولية لإنشاء حاضنة الأعمال الجامعية في مجال تعليم الكبار.
  - اختيار مكان مناسب للحاضنة وتحديد التجهيزات اللازمة لبدء العمل بها.
  - تحديد التكلفة اللازمة لإنشاء الحاضنة والمصادر المقترحة للتمويل.
- 10** . أما دراسة (باسم سليمان صالح جاد الله، 2018)، فهتفت تعرف الإطار المفاهيمي والفلسفي لحاضنات الأعمال البحثية، والوقوف على دور حاضنات الأعمال البحثية الجامعية في نشر ثقافة ريادة الأعمال بمصر، ووضع تصور مقترح لتفعيل وتعزيز حاضنات الأعمال البحثية الجامعية في نشر ثقافة ريادة الأعمال بمصر، واستخدامت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- ان دور حاضنات الاعمال البحثية نحو الممارسة العلمية للتعليم الريادي، وتوفير الخدمات والتسهيلات للتعليم الريادي والدعم المالي والتسويقي، وتقييم الأداء والدعم الفني بشكل جيد.
  - ضعف العلاقة بين الجامعة والشركات الصناعية.
  - ضرورة الاهتمام بفكرة الحاضنة البحثية ودعمها من قبل المجتمع معنوياً ومادياً.
  - زيادة التوعية بفكرة الحاضنة ورسالتها من خلال التسويق والدعاية المستمرة.
  - العمل على توفير البنية التحتية اللازمة، وأهمها إنشاء مبني الحاضنة بالقرب من مقر الجامعة مع ضرورة تعزيزها بالتجهيزات اللازمة.
- 11** . وهدفت دراسة (خديجة عبدالعزيز علي، 2018)، تعرف أهداف التنمية المستدامة وأبعادها وتحدياتها ودور التعليم الجامعي في تحقيقها، والوقوف على مبررات إنشاء حاضنات الأعمال الجامعية ومردودها التربوي على تحقيق التنمية المستدامة في مصر وأهم المتطلبات اللازمة لذلك. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، والمنهج الاستشراقي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- يوجد مردود تربوي كبير من حاضنات الأعمال الجامعية على تحقيق التنمية المستدامة في مصر بكل أبعادها.
- يجب على التعليم الجامعي القيام بمجموعة من الأدوار المهمة لنجاح حاضنات الأعمال الجامعية في تحقيق التنمية المستدامة في مصر.
- تبني الدولة لمشروعات حاضنات الأعمال الجامعية؛ باعتبارها مشروعاً قومياً يجب تعميمه على مستوى الجامعات المصرية لتحقيق التنمية المستدامة في جميع محافظات جمهورية مصر العربية.
- تفعيل الشراكة بين حاضنات الأعمال الجامعية والمؤسسات الإنتاجية بالمجتمع قبل المصانع والشركات التجارية المختلفة؛ للاستفادة منها في دعم عمل الحاضنات الجامعية.
- تدعيم العلاقة وتقويتها بين حاضنات الأعمال الجامعية والقطاع الخاص، والاستفادة من رجال الأعمال المتميزين به وخبرتهم في دعم تلك الحاضنات الجامعية.
- 12** . وهدفت دراسة (طارق المصري، 2018)، الوقوف على ماهية الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية وإبراز أهميتها ودورها في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- وضع سياسات وبرامج وطنية واضحة لدعم وتنمية التكنولوجيا بشكل محفز للإبداع والابتكار على أن تكون تلك السياسات ذات جدوي اقتصادية وقابلة للتطبيق.
- تشكيل لجنة مختصة من الخبراء في القطاعات المختلفة بهدف الشراكة مع المعنيين في الجامعة لوضع معايير عملية لاختيار المشروعات بهدف رفع جودة وكفاءة عملية الاختيار لضمان نجاح المشروعات المتوطنة فيها .
- الإعلان الدائم والترويج الدوري لوجود حاضنات داخل الجامعة وعمل ملصقات توعوية مختصرة بهدف توضيح ماهية الحاضنة والهدف من إنشائها.



- 13 . جاءت دراسة (هشام أحمد إبراهيم، 2017)، بهدف تعرف الإطار الفكري للحاضنات التكنولوجية، والكشف على واقع التعليم الجامعي الأزهرى، ودور الحاضنات التكنولوجية في تطويره. وتحديد المتطلبات اللازمة لتطبيق الحاضنات التكنولوجية بجامعة الأزهر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الذي لا يقتصر على ما هو كائن وجمع بيانات ومعلومات عنه فقط، بل يتعدى ذلك إلى تنظيم البيانات وتصنيفها بصورة دقيقة، وتحليلها بعمق. وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- تقديم الدعم المادي والمالي للمشروعات التي تلتحق وتخرج من الحاضنة، من أجل مساعدتها للتغلب على الصعوبات التي تواجهها في مرحلة الانطلاق لسوق العمل.
  - تنمية ثقافة العمل الحر لدى طلاب وخريجي جامعة الأزهر، عن طريق تزويدهم بفرص التدريب المستمر، لإكسابهم الخبرات والمهارات التي يحتاج إليها سوق العمل.
  - وضع خطة مستقبلية ضمن دراسة جدوى إنشاء الحاضنة وممارسة أنشطتها، تتضمن كيفية نجاح الحاضنة في تحقيق أرباح كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة.
  - التواصل الجاد والفعال بين الجامعة ومؤسسات العمل الإنتاجية، وتقديمها لكافة التسهيلات وأوجه الدعم المادي والتمويلي، الذي يساعد في تطبيق الحاضنة.
  - قيام إدارة الجامعة ببذل مزيد من الجهود الحقيقية لدعم إنشاء الحاضنة، واعتبار هذا المشروع على رأس أولوياتها. وعدم ادخار أي جهود يمكن أن تبذل لكسب الدعم الحكومي وغير الحكومي لتطبيق الحاضنة.
- 14 . هدفت دراسة (خالد صلاح حنفي محمود، 2016)، عرض نتائج الدراسات حول واقع البحث العلمي في الجامعات المصرية، وتحليل بعض الخبرات العالمية حول الحاضنات التكنولوجية، واستطلاع آراء عينة عددها (1550) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة والإسكندرية وأسيوط في تصور المقترح للحاضنات التكنولوجية في الجامعات المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- اتفاق غالبية أعضاء هيئة التدريس على الحاجة لتبني الحاضنات التكنولوجية.
  - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لاختلاف التخصص أو الجنس أو الدرجة العلمية.
  - تصور لتطبيق صيغة الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية، وأبرز المعوقات المتوقعة وسبل التعامل معها.
  - تبني الأساليب الحديثة في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.
  - الاستغلال الأمثل للكفايات الفنية في تقديم الدعم والمشورة للمشاريع المحتضنة.
  - تلبية احتياجات القطاعات الإنتاجية في المجتمع.
- 15 .** وهدفت دراسة (راشد بن محمد الحمالي، هشام يوسف مصطفى العربي، 2016)، تعرف واقع ثقافة ريادة الأعمال وآليات تفعيلها بجامعة حائل من وجهة نظر الهيئة التدريسية، والتعرف على ماهية مفهوم ريادة الأعمال وفلسفتها ونظرياتها، ومهارات رائد الأعمال. ولكي يتحقق الهدف من الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- ضعف ثقافة ريادة الأعمال لدى الكثير من أعضاء الهيئة التدريسية والذي انعكس بدوره على استجاباتهم فأثر معظمهم إبداء آرائهم مع قدر من التحفظ، وبعيداً عن التطرف سواء إيجاباً أو سلباً.
  - اقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال، ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل: الأسبوع العالمي لريادة الأعمال.
  - وضع خطة عمل متكاملة على مستوى الجامعة ككل وبإشراك كافة المعنيين بالكليات والعمادات المساندة وتكثيف الجهود لدعم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر والأفكار الريادية من خلال وسائل متنوعة وبشكل دوري ومستمر.
  - تحديد وصياغة إستراتيجية تتضمن أهدافاً وسياسات وإجراءات وآليات وخطط تنفيذية لمنظومة ريادة الأعمال بالجامعة.

- صياغة رؤية واضحة بشأن آليات وخطط اكتشاف ورعاية الموهوبين والتميزين من الطلبة وتفعيل الوحدات والإدارات والمراكز المعنية بذلك داخل الجامعة.
- 16 . أما دراسة (أمجد محمود محمد درادكة، 2015)، فهدفت تعرف واقع تطبيق حاضنات الأعمال وعلاقته بدرجة فاعلية تطبيق الميزة التنافسية بجامعة الطائف من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- أن واقع تطبيق حاضنات الأعمال بجامعة الطائف من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء متوسطاً.
- أن درجة فاعلية تطبيق الميزة التنافسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة كبيرة.
- إعداد برنامج إستراتيجي للجامعة لتحسين أدائها وتطوير أهدافها وتنميتها في ظل تأثيرات العولمة ومنظمة التجارة العالمية.
- تبني مفهوم حاضنات الأعمال على مستوى الجامعة التي تستدعي عمليات التطوير والتحسين لأداء هذه الجامعة.
- إيجاد قاعدة معلومات تستند إليها المتابعة والتقييم من أجل رفع كفاءة حاضنات الأعمال.
- الاستفادة من التجارب العالمية والعربية فيما يخص حاضنات الأعمال.
- 17 . جاءت دراسة (عادل عبدالفتاح سلامه، وآخرون، 2015)، بهدف وضع تصور مقترح لدور الحاضنات التكنولوجية في إدارة البحث العلمي بالجامعات المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- نجاح الحاضنات التكنولوجية يتطلب تهيئة الظروف المادية والبشرية وسن التشريعات اللازمة لإنشاء الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية.
- الاتصال المباشر بالجامعات ومراكز البحث.
- إعادة ترتيب معايير اختيار وانتقاء المشروعات المستضافة بالحاضنات.

- إعطاء الفرصة لإدارة الحاضنة لدراسة المشروعات واختيار أفضل العناصر والأفكار القابلة للتطبيق والنجاح.
- 18** . وهدفت دراسة (عمرو ومصطفى أحمد، 2015)، واقع الحضانات التكنولوجية، من حيث نشأتها، وتطورها، وطبيعتها، وتعرف واقع التعليم الفني الصناعي في مصر، من حيث فلسفته، أهدافه، تعرف أهم خبرات بعض الدول في مجال الحضانات التكنولوجية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. كما تم استخدام مدخل تحليل النظم، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- المرونة في تغير التخصصات والمهن بمدارس التعليم الفني الصناعي تبعاً لمتطلبات سوق العمل.
- تدريب الكوادر الفنية والتربوية في المجالات الحديثة.
- زيادة إعداد الحضانات التكنولوجية في المحافظات التي بها مناطق صناعية لسهولة ربط المدارس الصناعية بها.
- تعمل الحضانات التكنولوجية على زيادة نسبة نجاح المشروعات من 50% إلى 90%.
- العمل على استحداث مهن جديدة وتطوير المهن القائمة أو إلغائها أو دمج بعضها بناءً على متطلبات سوق العمل.
- الاستفادة من أية منشآت قائمة بالمحافظات لإنشاء الحضانات التكنولوجية لترشيد النفقات.
- 19** . أما دراسة (منصور بن نايف العتيبي، 2015)، فهذهت تحديد مستوى الوعي بثقافة ريادة الأعمال لدى طلاب جامعة نجران من خلال تحديد درجة معرفة طلاب جامعة نجران بثقافة ريادة الأعمال، وتعرف اتجاهاتهم نحوها. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- جاءت درجة استجابات الطلاب على البعد الأول «معارف الطلاب بريادة الأعمال»، مرتفعة.

- جاءت درجة استجابات الطلاب على البعد الثاني « اتجاهات الطلاب نحو ريادة الأعمال»، متوسطة.
- جاءت درجة استجابات الطلاب على البعد الثالث، معوقات الأعمال من وجهة نظر طلاب جامعة نجران، مرتفعة.
- عقد البرامج التدريبية والندوات وورش العمل داخل الجامعة للتوعية بثقافة ريادة الأعمال.
- تدريس مقرر أو أكثر في ريادة الأعمال لطلاب الجامعة.
- تنمية روح الإبداع والابتكار لدى طلاب الجامعة.
- توجيه الطلاب لدراسة التجارب الناجحة لرواد الأعمال.
- **20**. جاءت دراسة (أسل إبراهيم خصاونة، 2014)، بهدف الوقوف على أثر حاضنات الأعمال في بناء القدرة التنافسية بين الجامعات الحكومية الأردنية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- أن المستوى العام لفاعلية استخدام حاضنات الأعمال في الجامعات الحكومية الأردنية المبحوثة من وجهة نظر المشاركين فيها جاء بدرجة متوسطة.
- أن المستوى العام لتوافر أبعاد القدرات التنافسية بين الجامعات الحكومية الأردنية المبحوثة من وجهة نظر المشاركين جاء بدرجة متوسطة.
- كان مستوي جميع أبعاد القدرات التنافسية متوسطاً.
- تفعيل دور الحاضنات الأعمال المتواجدة في الجامعات الحكومية الأردنية في بناء القدرات التنافسية للمشاركين فيها.
- ضرورة توفير البيئة الملائمة سواء كانت أكاديمية، نفسية، اجتماعية كي تكون مصدر دعم للإبداع والتميز.
- توفير الدعم المالي كجزء من ميزانية دعم البحث العلمي في الجامعات.
- ضرورة الاطلاع على آلية عمل الحاضنات المتواجدة في الدول العربية والغربية، بهدف الاستفادة من خبراتهم وتجاربهم، وتطبيق ما يمكن تطبيقه في ظل ما يتوافر لدينا من الإمكانيات.

**21 .** هدفت دراسة (عمران محمد الفواز، 2014)، تعرف على مستوى الخدمات التي تقدمها حاضنات الأعمال الجامعية للطلبة في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة، وتعرف مستوى نية التوجه لدى طلبة الجامعات الأردنية نحو ريادة الأعمال، والوصول إلى اقتراحات وتوصيات لتعزيز التوجه نحو ريادة الأعمال، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- هناك مستوى عال للخدمات التي تقدمها حاضنات الأعمال الجامعية ببعديها (مجال الدعم التقني وتقييم الأداء العاملين، مجال الخدمات الإدارية والمكتبية) للطلبة المنتسبين إلى حاضنات الأعمال الجامعية الأردنية.
- وجود مستوى عال لميول الطلبة نحو ريادة الأعمال في حاضنات الأعمال الجامعية في الجامعات الأردنية.
- وجود أثر مهم لدور حاضنات الأعمال الجامعية في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال في الجامعات الأردنية.
- زيادة أعداد حاضنات الأعمال لتشمل كافة التخصصات.
- تشجيع دور حاضنات الأعمال الموجودة في الجامعات الأردنية في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال.
- إنشاء نظام واضح داخل حاضنات الأعمال الجامعية ضمن أسس ومعايير يدعم الرياديين.

**22 .** هدفت دراسة (محمد عبود طاهر، عامر جميل عبدالمحسن، 2012)، دراسة حاضنات الأعمال التكنولوجية والحدائق العلمية في الجامعات العالمية بشكل عام، ومدى الاستفادة من تجارب العالم في هذا المجال، وتعرف ماهية حاضنات الأعمال، والحاضنات التكنولوجية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- ازدياد اهتمام الجامعات العالمية بنظام الحاضنات، إلا أن الاهتمام بها في الوطن العربي مازال محدودًا.

- أن عملية التنمية الاقتصادية لا تتم إلا من خلال الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية والتي ترتبط بالجامعات ومراكز البحث العلمي.
  - تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة يصعب أن تتطور وتزدهر إلا من خلال مجتمع علمي تتوافر فيه روح الإبداع والابتكار.
  - ضرورة إنشاء الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في الجامعات الرسمية والكليات الأهلية.
  - العمل على نشر ثقافة الحاضنات التكنولوجية، من أجل تحفيز قطاعات المجتمع.
  - توعية المؤسسات الصناعية بالدور الذي يمكن أن تلعبه هذه الحاضنات في خدمة المجتمع وتطوره.
- ب - الدراسات الأجنبية:

- 1 . دراسة (لندجرن ويوشفي, 2017, Lundgren & Youcefi) أشارت إلى تحديد الفروق بين الحاضنات الاجتماعية والعمل الاجتماعي، من خلال دراسة واقع الحاضنات الاجتماعية في المكسيك، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة على الحاضنة الاجتماعية بجامعة المكسيك، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
  - أن احتضان الأعمال الاجتماعية يمر بثلاث مراحل: مرحلة ما قبل الاحتضان لاختيار وتحديد الاحتياجات الاجتماعية، للمجتمع، ومرحلة الاحتضان لتنفيذ المشروعات التي تلبى الاحتياجات الاجتماعية سواء كانت تعليمية أو تدريبية أو ثقافية، ومرحلة ما بعد الاحتضان وهي لتقييم ودراسة المشروعات المنفذة وتأثيراتها المجتمعية .
- 2 . هدفت دراسة (المانسون, 2014, Elmanson) تحديد ما إذا كانت الظروف الاقتصادية واستراتيجيات الأعمال في الدول العربية هي ظروف مواتية لحاضنات الأعمال، واقترحت التوجهات الممكنة لإنشاء وتنفيذ المزيد من حاضنات الأعمال في البلدان العربية. واستخدمت الدراسة الإستراتيجية الكمية أسلوب كرة الثلج لتوزيع الاستبيان المصمم على وحدات الحاضنات في الأردن والإمارات العربية المتحدة. وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- تنفيذ وتطوير حاضنات الأعمال (Bis) لدعم المشروعات المتوسطة والصغيرة هو احد المتطلبات الأساسية لصناعة التكنولوجيا العالمية والنمو الاقتصادي.

- يتعين علي الدول العربية بذل الجهد لانشاء ونمو الحاضنات؛ بهدف اللحاق بالدول المتقدمة تكنولوجيا.

- الإسراع بالتطور الناجح لرواد الأعمال من الشباب وأعمالهم في الدول العربية من خلال التوجيهات بإنشاء وتنفيذ حاضنات الأعمال.

**3 .** دراسة (نيساكورن، سومسوك، وآخرون، 2012, Nisakorn, Somsuk) أشارت إلى تحديد العوامل التمكينية التي تؤثر في نجاح الحاضنات التكنولوجية، وذلك فيما يتعلق بالموارد المتاحة والمكتسبة، ووصف كيفية تنفيذ تلك العوامل التمكينية عملياً، واستخدمت الدراسة طريقة (Q - sort) لتصنيف هذه العوامل وفقاً لآراء الخبراء، وتحديد مدى اتفاقهم حولها، كما استخدمت الدراسة دراسة الحالة لحاضنة العلوم التكنولوجية بتايلاند. وتوصلت إلى عدة نتائج والتوصيات من أهمها ما يلي:

- تحديد مجموعة من العوامل التمكينية والموارد الاستراتيجية التي يمكن عن طريقها تمكين نجاح الشركات التجارية الدولية التي لها علاقة بالحاضنات، وتحسين الشركات القائمة على التكنولوجيا الجديدة.

- إجراء المزيد من البحوث التي تتعلق بمجال حاضنات الأعمال والتكنولوجيا، للتغلب على القيود التي تواجهها.

- توجيه مديري الحاضنات إلى دعم الشركات الناشئة ذات التقنية العالية التي تلتحق بالحاضنات.

- اعتماد التشريعات اللازمة لتحفيز الجامعات على الاهتمام بحاضنات الأعمال والتكنولوجيا.

**4 .** جاءت دراسة (جواو ماركيز، وآخرون، 2010, Joao Marques) بهدف تحديد حجم التعاون بين الجامعات وقطاعات الصناعة، وتعرف مدى قيام الجامعات بنقل التكنولوجيا إلى هذه القطاعات، والعمل على توفير الخدمات والموارد البشرية التي



- تحتاج إليها، والعمل على تحديد الروابط والتعاون بين الجامعات وقطاع الصناعة. واتبعت الدراسة المنهج التجريبي لإجراء الدراسة على عينة تكونت من (79) شركة، توجد في (11) حاضنة بالجامعات. وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- وجود بعض العوامل التي تؤثر على قوة الروابط بين الجامعات وقطاعات الصناعة من خلال الحاضنات منها: الأنشطة، حجم الشركات، الاقتصاد.
  - تحديد خمسة تدابير سياسية للتغلب على الفجوة القائمة في العلاقات بين الجامعات وقطاع الصناعة، وهذه التدبير السياسية هي استكشاف الجامعة للأنشطة الاقتصادية، تعريف سياسة الابتكار في الجامعة، وإنشاء حاضنات تكنولوجية داخل الجامعة، وإنشاء شبكة للابتكار داخل الجامعات، واتخاذ إجراءات ملموسة للتحفيز الباحثين.

### المحور الثاني: الدراسات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر في الجامعات المصرية:

#### أ. الدراسات العربية:

1. هدفت دراسة (عمرو ومصطفى أحمد، 2022)، الكشف عن دور تعليم الكبار وبرامجه في دعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر، في ضوء أهداف التنمية المستدامة، وتعرف الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر، والأسس النظرية للتنمية المستدامة وعلاقتها بالاقتصاد الأخضر، من خلال عرض النماذج العالمية الرائدة في التحول للاقتصاد الأخضر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت عينة الدراسة من عمداء الكليات ونوابهم، ورؤساء الأقسام، وأعضاء هيئة التدريس من الجامعات المصرية القاهرة، حلوان، الإسكندرية، أسيوط، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:
- دمج أنشطة وبرامج تعليم الكبار لتحقيق أهداف التنمية المستدامة داخل مرحلة التعليم العالي.
- وجود برامج وأنشطة تتعلق بالاستدامة والاقتصاد الأخضر خارج الحرم الجامعي، وهي الأنشطة التي تدعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر في ضوء تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

2 . دراسة (نواف خلف محمد الحضرمي، هالة عبدالمنعم أحمد سليمان، 2020)، التي هدفت تعرف دور القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ، والمعوقات التي تحد من دور القيادات في تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، ومن ثم التوصل إلى المقترحات التي يمكن أن تسهم في تذليل تلك المعوقات التي تحد من دور القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية المملكة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تصميم استبانة مبنية على محورين، هما محور التحقق، والمعوقات، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- أن دور القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر، جاء متوسطاً.

3 . أشارت دراسة (آيسم سعد محمدي محمود، 2018)، إلى إعادة النظر في وظائف الجامعات المصرية وتحديثها وتطويرها وفقاً للاتجاهات الحديثة، وبما يتوافق مع متطلبات واحتياجات المجتمع المصري وما يواجهه من تحديات، والاستفادة من تجارب جامعات الدول المتقدمة في كيفية دمج الاقتصاد الأخضر في وظائف الجامعات المصرية من أجل تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي؛ باعتباره أكثر ملاءمة لموضوع الدراسة، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- أن تكون فلسفة التعليم الجامعي ورؤيته ورسالته مبنية على تحقيق متطلبات التنمية المستدامة.
- إصلاح التعليم الجامعي وتطوير هياكله التدريسية والبحثية والخدمية بما يتفق مع متطلبات التنمية المستدامة.
- العمل على إيجاد نموذج للمجتمع المستدام داخل الحرم الجامعي، وإجراء تقييم بيئي دوري للحرم الجامعي.
- الاستفادة من الاتجاهات والتجارب في عملية دمج الاقتصاد الأخضر، ونشر ثقافة الاقتصاد الأخضر بين أفراد المجتمع.

4 . أما دراسة (مديحة فخري محمود، 2017)، فهدفت تعرف الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر، وعرض لبعض مظاهر الاهتمام العالمي بدور التعليم في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، والوقوف على بعض التحديات المجتمعية في مصر والتي تجعل من تطبيقه ضرورة ملحة، واستخدمت المنهج الوصفي، لتحليل مفهوم الاقتصاد الأخضر، وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- تأكيد أهمية تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر؛ لما له من دور فعال في المساهمة في حل الكثير من المشكلات التي يعاني منها المجتمع المصري.
- تأكيد أهمية التعاون والتنسيق بين مؤسسات المجتمع المصري - ومنها الجامعات - في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.
- تأكيد ضرورة الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، بما يتناسب مع البيئة المصرية.

5 . أما دراسة (أسماء حسن أحمد محمد، وآخرون، 2017)، فهدفت تحديد طبيعة الدراسات العليا التربوية في الجامعات المصرية، ومدى ملاءمتها لحاجات الاقتصاد المبني على المعرفة، ووضع تصور مقترح لتطوير الدراسات العليا التربوية في الجامعات المصرية كحاضنات فكرية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، واستخدمت المنهج الوصفي. وتوصلت إلى عدة نتائج وتوصيات من أهمها ما يلي:

- أن تطوير أداء منظومات البحث العلمي والدراسات العليا التربوية داخل الجامعات لا يأتي بمجرد توافر الإرادة، ولكن بتوفير وتأسيس بيئة بحثية مبدعة داخل وخارج الجامعات المصرية.
- تحقيق التكامل بين الجامعة والمجتمع المحلي.
- تحقيق برامج التنمية المحلية.
- احتضان الإبداعات العلمية للباحثين والمبدعين من وداخل الجامعة وخارجها، سواء كانت إبداعات كبيرة، أو صغيرة.

6 . جاءت دراسة (ايمان أحمد هاني، 2017)، بهدف وضع تصور مقترح لتحقيق الاقتصاد الأخضر في التعليم الجامعي باستخدام مدخل التخطيط الاستراتيجي، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت إلى لعدة نتائج وتوصيات من أهمها:

- إعداد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس عن طريق إعداد مراكز تدريبية وتجهيزها بالمعدات والتقنيات الحديثة لتدريبهم في كافة مجالات استخدامات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وإعادة تدوير المخلفات وكفاءة استخدام المياه بما يلائم البيئة ويحافظ عليها من التلوث وغيرها من المجالات.

#### ب - الدراسات الأجنبية:

● دراسة (تشاكرابورتى وآخرون، Chakraborty & Others, 2018)، التي هدفت إلى حصر وتحليل المناهج الخضراء في برنامج الهندسة بجامعة دلهي التكنولوجية؛ لاستكشاف مدى دمج المناهج الخضراء في التعليم الهندسي، وتوصلت إلى نتائج وتوصيات من أهمها:

- وفقاً لمؤشر المناهج الخضراء؛ فإن التعليم التكنولوجي الهندي يتبع التكامل الرأسي مع تركيز منخفض على التكامل الأفقي بالنسبة للمنهج الأخضر؛ مما يؤدي إلى ثقافة خضراء غير مستدامة.

● دراسة (لاروسي وآخرون، Laaroussi, et al., 2017)، هدفت تعرف على دور كلية الهندسة في دعم الاقتصاد الأخضر في المغرب من خلال التعليم المبني على الاقتصاد الأخضر، وخاصة الطاقة الخضراء، ثم تعرف على التحديات التي تواجه تبني الاقتصاد الأخضر في التعليم، وتوصلت إلى نتائج وتوصيات من أهمها:

- عدم وجود برامج تدريبية للطلاب حول مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وافتقار استراتيجيات التدريس المستخدمة إلى تبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر. وضعف توظيف أدوات التعليم في تنمية وعي الطلاب حول مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

● في حين توصلت دراسة (نهامو، Nhamo, 2014)، تعرف مدى جاهزية مؤسسات التعليم العالي في أفريقيا لتبني الاقتصاد الأخضر، من خلال المناهج، والسياسات

التعليمية، والبحث العلمي، والفهم العميق لمفهوم الاقتصاد الأخضر، وتوصلت إلى نتائج وتوصيات من أهمها:

- وجود العديد من المبادرات في بعض الجامعات ومؤسسات التعليم العالي؛ لتبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر، إلا أن الجهود الحالية لا تكفي.
- التعليم العالي، وعلى الأخص التعليم الإضافي، يقوم بدور كمنصة لتوليد واكتساب المعرفة والمهارات الخاصة بالاقتصاد الأخضر.

#### ثالثاً - التعقيب على الدراسات السابقة:

- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في صياغة الإطار النظري حول مفهوم الحاضنات التكنولوجية ونشأتها وتطورها، وتحليل بعض الخبرات العالمية المعاصرة، إضافة لبناء أداة الدراسة.
- من خلال عرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة؛ تم رصد أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين الدراسة الراهنة من حيث:

#### موضوع الدراسة:

- اتفقت الدراسة الراهنة في موضوعها مع بعض الدراسات السابقة في المرحلة التعليمية التي تم تناولها من موضع الدراسة وهو المرحلة الجامعية.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الأهداف التي يسعى إليها من حيث استخدام الحاضنات التكنولوجية كمدخل لتحقيق الاقتصاد الأخضر.

#### المنهج المستخدم في الدراسة:

- اتفقت معظم الدراسات السابقة السالف ذكرها مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي على سبيل المثال لا الحصر مثل دراسة سحر فتحي عبدالحى، وآخرون 2021، ودراسة السعيد محمود السعيد، هشام أحمد إبراهيم، 2020، بينما اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في اعتمادها على المنهج المقارن، مثل دراسة صدوقي غريسي، وآخرون 2020.

### نتائج الدراسة:

- أجمعت بعض الدراسات السابقة على أهمية وضع تصور مقترح لدور حاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في دعم جدارات مجتمع المعرفة لدى طلاب الجامعة، من هذه الدراسات دراسة سحر فتحي عبدالحى، وآخرون 2021، ودراسة صلاح عبدالله محمد حسن، أمل على محمود 2020، دراسة أحمد محمد بكرى موسي 2018.

في ضوء عرض الدراسات السابقة ذات الصلة، وفي ضوء الجهود التي تبذلها الجامعات المصرية من أجل قيام حاضنات الأعمال التكنولوجية، والنهوض بالبحث العلمي بالجامعات ودعم الابتكارات العلمية إلا أنه توجد بعض المشاكل والمعوقات منها: (قصور الأدوات والأساليب الموضوعية لإجراءات التقييم ومؤشرات الأداء على مستوى الإنتاج المحلى عموماً، وغياب إطار عام لاتخاذ مبادرات مشتركة في البحث والابتكار بين الجامعات والمؤسسات الأخرى، وضعف التمويل المخصص للابتكارات العلمية، وقلة الاهتمام بالابتكارات العلمية ذات الصلة بمشروعات التنمية، والتي تتطلب تكوين فرق بحثية متعددة التخصصات من أقسام وكليات متعددة داخل كل جامعة). (أسماء أحمد خلف، 2018، 60).

أيضاً لمس الباحث من خلال عمله بجامعة القاهرة ولقائه مع بعض أعضاء هيئة التدريس ومن خلال الدراسة الاستطلاعية، التي كان من أهم نتائجها:

- صعوبة توفير جهات ممولة للحاضنة التكنولوجية. وهو ما أشارت إليه دراسة أمل حسين التي أشارت إلى وضع رؤية مقترحة لحاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات إدارة مجتمع المعرفة، وأن الجامعة والمجتمع المحلى من أكثر المؤسسات أهمية في دعم الحاضنات مادياً ومعنوياً.

- صعوبة إقناع الجهات المسؤولة بجدوى المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر. إلا أن الجامعات المصرية وعلى الرغم من الجهد المبذول في خدمة العلم والبحث العلمي، وتخريج كوادر جديدة قادرة على تحقيق التنمية في شتى المجالات

- مازالت قاصرة عن تقديم رؤى وأساليب جديدة تستطيع من خلالها تحويل الأفكار والإبداعات من المعمل وقاعة الدراسة إلى أرض الواقع، والاستفادة بها في مجال سوق العمل، وتحقيق التنمية. (سماح زكريا محمد، 53، 2013)

#### مشكلة الدراسة:

- رصدت العديد من التقارير والدراسات والبحوث أوضاع الجامعات المصرية في ضعف قيامها بأدوارها المختلفة من حيث مجالات البحث العلمي، وخدمة المجتمع، فعلى سبيل المثال:
- في ضوء قانون (حوافز العلوم والتكنولوجيا والابتكار)، على إنشاء أودية العلوم والتكنولوجيا، وكذلك إنشاء حاضنات تكنولوجية بالجامعات المصرية؛ بهدف تعزيز الابتكار، وتطوير التكنولوجيا، ونقلها، وتسويقها بالتعاون بين الجهات المعنية المحلية والدولية، وذلك لدعم الاقتصاد المبني على المعرفة، وللوصول إلى منتجات محلية الصنع. (القانون 23) بشأن إصدار قانون حوافز العلوم والتكنولوجيا والابتكار، 2018، 4).
- الجامعات المصرية ليست استثناءً، فهي مطالبة بمواكبة التطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والاتساق بينها وبين احتياجات المجتمع الخارجي وقطاعاته الصناعية والانتاجية، وأن يعاد النظر في التعليم الجامعي شكلاً ومضموناً، بحيث يصبح قادراً على تحقيق التواصل والتفاعل مع منظمات المجتمع وهيئاته وقطاعاته المختلفة.
- تأسيساً لما سبق، فإن تقوية أو اصر التعاون بين الجامعة والصناعة والحكومة عن طريق حاضنات الأعمال بالجامعات المصرية له دور كبير في التنمية الشاملة للمجتمع لما يؤديه الربط من تطوير للإنتاج، ومن هذا المنطلق فإن السعي إلى تعرف متطلبات تطوير حاضنات الأعمال بالجامعات المصرية أصبح أمراً ملحقاً يجب أن يوضع في الاعتبار.
- يعد توفير رؤية لإنشاء الحاضنات التكنولوجية لاستثمار الابتكارات العلمية بالجامعات المصرية من أهم القضايا التي ينبغي أن توليها الجامعات قدرًا من العناية

والبحث، ولأن الحاضنات من أهم الآليات التي يمكن أن تساعد الجامعات المصرية على توفير متطلبات عصر اقتصاد المعرفة، وتحقيق التنمية الشاملة.

لذا، فالتعليم الجامعي أحد المحركات الأساسية للتنمية المستدامة والشاملة. ويجب أن يكون له دور محوري في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي يعتبر أحد أدواتها. وهذا يعني أن يكون علي استعداد للانخراط في جدول أعمال الاقتصاد الأخضر بما يشمل من القضاء علي الفقر وتحقيق العدالة. وكذلك عليه ليس فقط توفير فرص عمل، ولكن أيضا ينبغي أن يكون له دور في إعادة وصقل مهارات البحث والابتكار التي تعالج القضايا التي تقع في قلب الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.

كما أشارت دراسة (نجوي جمال الدين، 21، 2017) أنه لا يمكن التحول من سيناريو هدر الموارد الفعالة (التحول نحو الاقتصاد الأخضر). دون إدخال تغييرات على نظام التعليم الوطني ومؤامتها على الصعيد العالمي وإعداد الموارد البشرية وهذه التغييرات مطلوبة؛ لكي تتمكن الدول من الاستفادة من مصادرها المعرفية؛ ويتطلب ذلك إحداث تحول في نظم التعليم نحو أخلاقيات المسؤولية البيئية، وتعزيز مسؤولية الحفاظ على البيئة بما يتماشى مع أخلاقيات المسؤولية البيئية.

كما أشارت دراسة (شرين عيد مرسي، 2020، 85) إلى عدة معوقات تتمثل في نقص الوعي بالاقتصاد الأخضر، وقلة البحوث الأكاديمية التي تناولت الاقتصاد الأخضر وتطبيقاته في التعليم الفني، إضافة إلى عدم وجود برامج تدريبية للطلاب حول مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وافتقار استراتيجيات التدريس المستخدمة إلى تبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وضعف توظيف أدوات التعليم في تنمية وعي الطلاب بتلك المفاهيم مما يعوق تلبية متطلباته. من ثم يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: كيف يمكن تفعيل الحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر؟

يتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

1. ما الإطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات؟

2. ما ملامح الاقتصاد الأخضر بالجامعات؟



3. ما الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية .؟
4. ما التصور المقترح لتفعيل دور للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر.؟

#### أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

1. تعرف الإطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات.
2. الوقوف على أهم ملامح الاقتصاد الأخضر بالجامعات.
3. الوقوف على الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية.
4. الوصول إلى تصور مقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر.

#### أهمية الدراسة:

تتمثل في الأهمية النظرية والتطبيقية على النحو التالي:

- الأهمية النظرية:

- هناك نتائج إيجابية عديدة لتجارب الاقتصاد الأخضر بالمنطقة العربية والتي يمكن تطبيقها بالدول العربية الأخرى، مع الأخذ في الاعتبار خصائص كل دولة.
- يوفر النهج التشاركي لرؤية الاقتصاد الأخضر بيئة ملائمة لوضع الإطار المؤسسي المناسب للتنمية المستدامة والاستجابة لاحتياجات المنطقة.
- بدأت مصر في التوجه نحو الاهتمام بهذا النوع من الاقتصاد كأحد السبل المهمة والرئيسية في خطط التنمية الشاملة التي تجرى على أرض الوطن، وذلك من خلال تنفيذ العديد من المشروعات التي تتناسب مع الأولويات الاقتصادية والبيئية للدولة.

الأهمية التطبيقية:

- تفعيل الحاضنات التكنولوجية للجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وتأثيره الاجتماعي والاقتصادي والبيئي علي المجتمع المصرى .

### منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي، ويعرف المنهج الوصفي بأنه: مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتمادًا علي جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلًا كافيًا ودقيقًا لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث. (بشير صالح الرشيدي، 2013، 59)

### أدوات الدراسة:

- المقابلات الشخصية: تم تطبيقها على عينة عشوائية من العاملين بالحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية (القاهرة، الأزهر، حاضنة التبين بحلوان)، وذلك لتعرف لأهم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي يتم التوصل إليها من خلال التحليل البيئي على أرض الواقع للجامعات المصرية.

- الاستبانة: لتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق استبانة إلى عينة عشوائية مقصودة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية ، والعاملين بالحاضنات التكنولوجية (القاهرة، الأزهر، حلوان).

حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة الميدانية في حدها الموضوعي الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الميدانية خلال العام الجامعي 2021/2022.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات (القاهرة، الأزهر، حلوان).

الحدود المكانية: جامعة القاهرة ، جامعة الأزهر، جامعة حلوان.

### مصطلحات الدراسة:

- الحاضنات التكنولوجية: عرفت خديجة عبدالعزيز علي (2018، 376) بأنها مكان محدد بالجامعة يقوم باحتضان المشروعات الصغيرة، والمتوسطة الناشئة والمتخصصة

في مجالات مختلفة وذلك لفترة محددة (1 - 5) سنوات في مرحلة الانطلاق ويتم بها تقديم الدعم والمساندة والتسهيلات اللازمة للمشروعات من خدمات علمية وتكنولوجية، بما يضمن نجاح تلك المشروعات من خدمات علمية وتكنولوجية، بما يضمن نجاح تلك المشروعات الصغيرة والمتوسطة المحتضنة وتخريجها للمجتمع بما يساعد على تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع، كما يتم بالحاضنة الجامعية تحويل نتائج الأبحاث العلمية وبراءات الاختراع المنتجة من الجامعة إلى مشروعات إنتاجية؛ مما يساعد أيضاً على تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع.

- **التعريف الإجرائي للدراسة:** مؤسسة قائمة لها كيان قانوني تتميز بوجود وحدات الدعم العلمي والتكنولوجي وترتبط رسمياً وعلمياً بالجامعات والمؤسسات البحثية، وتشجيع الأفكار الإبداعية للرواد سواء فرد أو مجموعة من الباحثين العلميين والأكاديميين، وتحويلها إلى مشروعات ناجحة، من خلال توفير خدمات استشارية فنية إدارية إنتاجية ومالية وقانونية للمشروعات الجديدة، لتجاوز كل الصعوبات المرافقة لمرحلة الانطلاق وتقليل مخاطر الفشل.

### - الاقتصاد الأخضر : Green Economy

عرفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه: اقتصاد يؤدي إلى تحسين حالة الرفاهية البشرية والإنصاف الاجتماعي، ويعني، في الوقت نفسه، الحد من المخاطر البيئية وخدمات النظم التكنولوجية. (16, 2011, United Nations Environment Programme)، كما أنه الوصف المنهجي داخل إطار محاسبي للعلاقات المتبادلة بين الاقتصاد والبيئة. (عبدالرحمن سيف سردار، 2015، 170)

وعرفت (إيمان أحمد هاني محمود، 2017، 406) الاقتصاد الأخضر بأنه: مجموعة الأنشطة الاقتصادية التي من شأنها تحسين نوعية الحياة للإنسان على المدى الطويل دون أن تتعرض الأجيال القادمة إلى مخاطر بيئية أو ندرة تكنولوجية.

التعريف الإجرائي للدراسة: هو الاقتصاد الذي يهدف إلى كفاءة استخدام الموارد كما يستوعب جميع الفئات الاجتماعية ويهدف إلى زيادة توعية رأس المال البشري به من خلال التعليم الجامعي.

## متطلبات الاقتصاد الأخضر:

المتطلبات عرفها أحمد مختار عمر (2008، 1408) بأنها مجموعة المقتضيات أو الأدوات أو الأمور الأساسية التي لا غنى عنها والتي يستلزم عملها والقيام بها وتحقيقها للوصول إلى الهدف.

التعريف الإجرائي للدراسة: تعرف الدراسة الحالية متطلبات الاقتصاد الأخضر إجرائياً بأنها: عبارة عن مجموعة من الشروط والحاجات والمقتضيات الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، البيئية، التربوية، والتقنية الأساسية والتي ينبغي توافرها في الجامعات المصرية؛ مما يجعلها الانتقال لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر.

## خطوات السير في الدراسة:

سعيًا نحو الإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيقاً للأهداف التي تم تحديدها، تتحدد خطوات السير في الدراسة في أربعة محاور يتم عرضها على النحو التالي:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات، ويتضمن: أولاً: تاريخ ومفهوم الحاضنات التكنولوجية للجامعات. ثانياً: الدور التنموي للحاضنات التكنولوجية بالنسبة (للجامعات، والبيئة). ثالثاً: المردود التربوي للحاضنات التكنولوجية للجامعات على تحقيق التنمية الاقتصادية.

رابعاً: نماذج للحاضنات التكنولوجية بالجامعات.

المحور الثاني: ملامح الاقتصاد الأخضر بالجامعات، ويتضمن:

أولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر.

ثانياً: أهمية الانتقال للاقتصاد الأخضر.

ثالثاً: متطلبات الاقتصاد الأخضر للجامعات.

رابعاً: أهم التجارب الدولية والإقليمية للاقتصاد الأخضر للجامعات.

**المحور الثالث:** الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعات مصر (القاهرة، الأزهر، حلوان)، ويتضمن:

أولاً: إجراءات الدراسة الميدانية.

ثانياً: تحليل النتائج وتفسيرها.

**المحور الرابع:** التصور المقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، التي توصلت إليها نتائج الدراسة.

### **المحور الأول: الإطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات:**

سعيًا نحو تحقيق الهدف الأول من الدراسة الذي ينص على: الإطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات، يتناول هذا المحور مفهوم الحاضنات التكنولوجية، و الدور التنموي للحاضنات التكنولوجية بالنسبة (للجامعات، والبيئة)، المردود التربوي للحاضنات التكنولوجية للجامعات على تحقيق التنمية الاقتصادية، ثم يختتم المحور ببعض النماذج المتميزة للحاضنات التكنولوجية بالجامعات.

أولاً: تاريخ ومفهوم الحاضنات التكنولوجية الجامعية:

تواجه مساعي ترويج الريادة، ضمن الأطر العامة الصعبة للدول النامية، ضرورة ممارسة الدور الشاق المتعلق بالمساهمة بإقامة شبكة ريادة أعمال مساعدة، لهذا السبب لا بد لريادة الأعمال أن يتم الترويج لها وتشجيعها من خلال مقارنة تدريجية تعاونية بين الهيئات الرسمية والمبادرات الخاصة استنادًا إلى البنية التحتية. (على سماوي، 2010، 135)

ويرجع تاريخ الحاضنات إلى أول مشروع تمت إقامته في مركز التصنيع المعروف باسم باتافيا (Batavia)، في ولاية نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، وذلك في عام 1959. (أيمن على عمر، 2010، 217). وقد تطورت صناعة الحاضنات بعد تأسيس الجمعية الأمريكية لحاضنات الأعمال عام 1958م. (أحمد إسماعيل حجي، حسام حمدي عبد الحميد، 2012، 450) وتوالى بعد ذلك إنشاء وتطبيق حاضنات الأعمال والتكنولوجيا في دول أوروبا، وبعض البلدان النامية.

أما بالنسبة للتجربة المصرية في إنشاء وتطبيق الحاضنات، فقد تأسست الجمعية المصرية لحاضنات الأعمال عام 1995م، على غرار التجربة الأمريكية؛ بهدف دعم ومساندة رواد الأعمال والمشروعات الصغيرة، عن طريق تصميم آليات تسمح بتقديم كافة الخدمات الاستشارية، والفنية، والإدارية، والتمويلية، والتسويقية، من أجل توفير مناخ ملائم لنمو المشروعات الصغيرة. (أحمد أسماعيل حجي، حسام حمدي عبدالحميد، 2012، 479)

تعرف أسماء أحمد خلف (2018، 66) الحاضنات: بأنها مؤسسة تنمية اقتصادية تقوم بدعم المبتكرين وتقديم لهم المساعدات والاستشارات والمعلومات اللازمة لإتمام مشروعاتهم؛ بهدف خدمة المجتمع الخارجي، أو وحدة أو مركز يوفر خدمات الدعم والتوجيه، وتشجيع الابتكارات وإيجاد المعرفة وإدراتها، وتساعد أصحاب المشاريع في الاستفادة من الابتكارات العلمية.

وتعرف الجمعية الأمريكية للحاضنات بأنها: عبارة عن المبادرات التي تغذي نمو الشركات أو المشروعات، ومساعدتهم على الاستمرار والنمو خلال فترة البدء، عندما يكونون أكثر عرضة للخطر، وتوفير برامج الدعم، والخدمات، والموارد اللازمة. (Washing, DC Economic, 2009, 61) ويقصد بالحاضنة: مؤسسة يتم من خلالها توفير الخبرة ورأس المال والدعم والمساعدة لإنشاء مؤسسات جديدة. (Ba-14 David .J, 2014p14)

وتعرف (أسماء الهادي إبراهيم عبدالحى، 2018، 379) الحاضنات التكنولوجية الجامعية بأنها: منظومة جامعية ذات طابع خاص، تهدف إلى استثمار وتوظيف إمكانيات الجامعة والمجتمع في دعم ورعاية المشروعات البحثية الريادية في مجالات تعلم تعليم الكبار وتنفيذها في صورة برامج ومشروعات خدمية ونتاجية.

كما عرفها (هشام أحمد إبراهيم، 2017، 30)، بأنها: آليات علمية لمساعدة أصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة ذات البعد التكنولوجي، من طلاب وخريجي الجامعة، وذلك بتحويل أفكارهم الإبداعية والتقنية من مجرد أفكار خيالية، إلى مشروعات واقعية

ذات عائد اقتصادي ملموس، بما يسهم في توفير فرص عمل جديدة ومنتجة، وتحقيق تنمية اقتصادية للمجتمع.

ويرى (حسام حمدي عبد الحميد، 2008، 245) أن الحاضنات: وحدات تنموية واقتصادية هدفها دعم ورعاية المبادرين والمبدعين والمبتكرين من طلاب وخريجي الجامعات أصحاب أفكار المشروعات الطموحة، كما تهدف استيعاب واستحداث وظائف ومواقع عمل وزيادة الدخل الوطني من خلال تنمية رأس المال المعرفي وتفعيل دور الجامعة في خدمة المجتمع من خلال: تنمية منطقة محددة، وتنمية أولويات تقنية محددة، وربط التعليم بسوق العمل، والعمل على تنمية اقتصاد المعرفة وزيادة القدرة المعرفية للدولة.

بعد استعراض تلك التعريفات والمفاهيم السابقة، تؤكد الدراسة على أهم النقاط الرئيسة التي وردت في هذه المفاهيم، منها:

- تُسهم الحاضنات التكنولوجية في توفير فرص عمل جديدة لخريجي الجامعات، مما يساعد في القضاء على مشكلة البطالة والفقر، أو التقليل من حدتها.
  - تعمل الحاضنات التكنولوجية بمثابة قناة ربط بين البحث العلمي، وبين تطبيقه على أرض الواقع، ومن ثم تحويل مخرجاته إلى منتجات قابلة للتصنيع.
  - استفادة الحاضنات التكنولوجية من البنى الأساسية والمعامل والمختبرات التي توجد بالجامعات ومراكز الأبحاث العلمية؛ مما يدعم ارتباطها بالتعليم الجامعي.
- ثانيًا - الدور التنموي للحاضنات التكنولوجية بالنسبة للجامعات، والبيئة):

صارت الجامعات مطالبة بأن تركز على الشراكة والتعاون بينها وقطاعات الإنتاج في إطار ما يحدث في العالم من تحولات تكنولوجية ومجتمعية متسارعة، وتمثل الحاضنات التكنولوجية أحد آليات ذلك التعاون؛ فقد أسهمت في العديد من الجامعات في تطوير وتفعيل البحث العلمي والإبداع، وخدمة المجتمعات وتقديم الحلول المبتكرة لمشكلاتها؛ في الوقت الذي تعاني فيه الجامعات المصرية من مشكلات تعوق قيامها بأدورها؛ مما أدى إلى تراجع في مجالات البحث العلمي وخدمة المجتمع.

## 1. الدور التنموي للحاضنات التكنولوجية بالنسبة للجامعات:

الجامعات مطالبة بأن تتبنى آليات وأشكال جديدة لتشجيع التفكير في البحث والتطوير والمشاركة مع قطاعات الإنتاج في المجتمع بما يحقق التنمية المستدامة في المجتمعات الإنسانية؛ بل إن درجة التعاون بين الجامعات والقطاعات الإنتاجية هي إحدى محددات سمعة الجامعة وتصنيفها على المستوى العالمي. وقد ظهرت عدة آليات وصيغ للربط بين الجامعات والقطاعات الإنتاجية، ومنها مدن التكنولوجيا، وحدائق البحوث، ومراكز التميز البحثي، والتجمعات الصناعية المستندة إلى التكنولوجيا العالمية، والحاضنات التكنولوجية. ولعل تبنى تلك الآليات للربط بين الجامعات وتلك المؤسسات في بعض بلدان العالم جعلها تتحول إلى جامعات قادرة على تمويل نفسها ذاتياً. (خالد صلاح حنفي، 2016، 57)

وقامت وزارة الاتصالات والمعلومات بإقامة أولى الحاضنات التكنولوجية المتخصصة في تكنولوجيا الاتصالات في نهاية عام 2000، والتي سميت حاضنة تطوير الأفكار وذلك داخل القرية الذكية في الجيزة. (عاطف الشبراوي إبراهيم، 2007، 98)

وقد أعلن وزير التعليم العالي والبحث العلمي في أكتوبر 2015 عن إطلاق البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية (انطلاق) بمراكز البحوث التابعة لأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بمحافظات سوهاج وطنطا والوادي الجديد ودمايط والزقازيق والسويس، بالتعاون مع عدد من الجامعات ووزارة التعليم الفني ووزارة الصناعة من خلال صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية. (ناهد محمد طلبة، 2016، 2)

وتوجد عدة دواعي ومبررات لإنشاء حاضنات جامعية والتوسع في إنشائها:

- أصبح العالم يعيش الآن في عصر الاقتصاد القائم على المعرفة؛ مما يجعل رأس المال الفكري الذي تملكه الجامعات ذا أهمية بالغة في الإسهام في بناء الاقتصاد القائم على المعرفة؛ مما يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع.
  - نطالب الحكومات والمجتمعات المحلية الجامعات بأن تصبح أكثر ريادية في إدارة المشروعات من أجل الإسهام بشكل مباشر في التنمية الاقتصادية في المجتمع.
- (خديجة عبدالعزيز على، 2018، 398)



- إنشاء حاضنات تكنولوجية التي تبنتها الكثير من الجامعات المتقدمة في العالم أسهم بشكل كبير في دفع وتطوير البحث العلمي بتلك الجامعات وربطها بالمجتمع المحيط. نظرًا لتحويل نتائج البحوث لصناعات ذات عائد على الباحثين وعلى الجامعة والمجتمع. (لعلي بوكميش، يوسفات على، 2012، 1)
- تعمل الحاضنات التكنولوجية على تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة بالمجتمع المحلي خاصة عند ربط الجامعة بقطاع الأعمال ورجال الأعمال الجدد؛ مما يؤدي إلى إنتاج مشروعات صغيرة ومتوسطة ناجحة. (صالح محمد المشري، 2010، 229)
- تعمل الحاضنات التكنولوجية الجامعية على رعاية المبدعين والموهوبين من الباحثين أصحاب براءات الاختراع والأبحاث التطبيقية المتميزة، وكذلك تحتضن وتبني الموهوبين من رواد الأعمال من خريجي الجامعة.
- تعمل الحاضنات التكنولوجية المنشأة داخل الجامعات على جلب وتوطين التكنولوجيا أو توليدها محليًا، من خلال الربط بين الجامعة ومؤسسات البحث وبين قواعد التكنولوجيا، كما تعمل على نشر ثقافة العمل الحر وريادة الأعمال لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وزيادة فرص العمل للخريجين من الطلاب في مختلف التخصصات العلمية. (لعلي بوكميش؛ يوسفات على، 2012، 11)
- مما سبق يتضح: حتم المسؤولية الملقاة على عاتق الجامعات المصرية حاضراً ومستقبلاً، ولكي تملك الجامعات مفاتيح التقدم في المستقبل فعليها جهد مضاعف في القرن الحالي، ولاسيما أن العالم لن ينتظرنا حتى نلحق به، وأيضاً لن يمد يده إلينا ليخرجنا من عسرتنا، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال تعليم جامعي متميز، لأن النهوض بالتعليم هو نقطة البداية الصحيحة في أي اصلاح يهدف إلى اقامة مجتمع قادرعلى مواجهة تحدياته.

#### ب . الدور التنموي للحاضنات التكنولوجية بالنسبة للبيئة:

تقوم الحاضنة التكنولوجية بأدوار عديدة لتنمية البيئة اقتصادياً واجتماعياً وتكنولوجياً، وذلك من خلال تخريج شركات ومشروعات صغيرة ومتوسطة ناجحة في البيئة المحلية،

وتنمية وتنشيط البيئة المحيطة بالحاضنة، وتشجيع الابتكار والإبداع وتميمته داخلياً، وتمكين المشروعات المبتكرة الحديثة فيه، والحفاظ عليه وحمايته من التدايعات العالمية والبديلات الثقافية الغازية، وتمكين الفئات المحرومة والمظلومة فيه. (صلاح عبدالله محمد؛ أمل على محمود، 2020، 225)

وتأثير الحاضنة بالبيئة المحيطة من خلال التغير في المعتقدات والمعطيات الثقافية والاجتماعية عن العمل الحر، وإقامة الشركات الجديدة، وعن التراط بين الصناعة والبحث العلمي، وتقاس من خلال استطلاع رأى المهتمين والشركاء في تقديم الخدمات، ومن خلال زيادة عدد العقود التي أسهمت في وضعها الحاضنة بين الصناعة والبحث العلمي والجامعات. (عدد الكليات، وعدد أعضاء هيئة التدريس المشاركين). (شرة عماد الدين، 11، 2012)

يُعد البعد البيئي من أهم أبعاد التنمية المستدامة حيث لا بد من الحفاظ على البيئة من التلوث بكل أنواعه، وكذلك حماية ثرواتها الطبيعية وعدم إهدارها؛ حفاظاً على حقوق الأجيال القادمة منها، وتحقيقاً للعدالة بين الأجيال الحالية والتالية؛ مما يضمن استمرارية التنمية الاقتصادية؛ ومن ثم الاجتماعية في المستقبل. وتعمل الحاضنات الجامعية على استثمار موارد البيئة المحلية مع عدم إهدار تلك الموارد البيئية من مياه وطاقة وموارد مادية أخرى. (خديجة عبدالعزيز على، 2018، 413)

ثالثاً: المردود التربوي للحاضنات التكنولوجية للجامعات على تحقيق التنمية الاقتصادية:

يمثل البحث العلمي رافداً مهماً للتنمية فهو أهم مرتكزات التنمية ومقومات نجاحها وقدرتها على تحقيق الاستدامة واستجابتها للتحويلات والمؤثرات الخارجية في المجتمع، لما تُكسبه التنمية من منهجيات في العمل ووضوح في الأداء، وابتكارية في الأدوات، وقوة في التشريعات، ودقة في التشخيص والحدس في استشراف المستقبل، فالعلاقة وطيدة بين تنمية البحث العلمي والتنمية الاقتصادية فتوجه الأبحاث العلمية للابتكار العلمي والبحوث التطبيقية التي تؤدي لعائد اقتصادي ومن ثم يتحول في العموم

إلى «منتج» استثماري داعم للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، فالبحث العلمي في هذه الحالة، وبهذا المعنى، هو «استثمار» وليس ترافاً أكاديمياً عشوائياً.

ومن ثم اعتمدت بعض الدول التي وضعت استراتيجيات تتمثل في اعتماد البحث كأولوية قصوى واعتباره أداة رئيسة لبناء إقتصاد تنافسي قائم على المعرفة والابتكار وقادر على مجاراة النسق المتسارع الذي فرضته سياقات العولمة واستحقاقاتها، فالبحث والتطوير يمكن الشعوب من معرفة دقيقة لمقدراتها ولقدراتها ولمحيطها الطبيعي، وبالتالي معرفة نقاط قوتها وامكانياتها والمخاطر التي تحيط بها تهدد مسيرتها بما يسمح باستثمار امكانياتها الاستثمار الأمثل تحقيقاً لنمو إقتصادى وتنمية مستدامة. (الجمهورية التونسية وزارة التعليم العالى والبحث العلمى، 2015، 36)

ويتمثل دور البحث العلمى في الجامعات في تعزيز الاقتصاد الوطنى من خلال مشاركة القطاعات الأخرى، فجميع المنتجات التى تحتاج تقنية عالية في تصنيعها فى حاجة ماسة للاستثمار فى البحث العلمى مواكبة للتطور والقدرة التنافسية؛ لذلك تخصص الشركات الصناعية فى دول العالم المتقدم جزءاً كبيراً من إيراداتها للإنفاق على البحث العلمى وتمويله أملاً فى المحافظة على تنافسيتها وجودة مخرجاتها. (عبد العزيز بن على الخليفة، 2014، 22)

تؤدى الحاضنات التكنولوجية دوراً حيوياً فى العديد من المسارات التنموية والاقتصادية والاجتماعية وهى بمثابة النواة لترجمة الإنجاز العلمى والانتاج البشرى فى مشروعات عمل جادة ومنتجة وهى تمثل آلية لخلق المراد من فرص العمل، كما أنها بجميع أنواعها بما تتيحه من ابتكارات واختراعات هى شرط لاغنى عنه لبدء المشروعات الريادية الناجحة، ومن أهم أدوار حاضنات التكنولوجيا ما يلى: (David، 2011، p 73)

- تطوير القدرات التكنولوجية المحلية ذات الأهمية الكبيرة فى التنمية الإقتصادية من خلال المساهمة فى تسهيل الحصول على التكنولوجيا وتحويل الأبحاث الناجحة إلى فرص تسويقية.

- دعم ورعاية وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة وهى بذلك تعد أداة فعالة من أدوات التنمية والتطوير التكنولوجى .
- تسويق ونقل التكنولوجيا بمؤسسات البحث والتعليم .
- دعم الصناعة بشكل علمى ورفع الكفاءة العلمية والتقنية للصناعات المحلية ودعم قدراتها التنافسية وحشد القدرات العلمية والتكنولوجية .
- تحقيق التواصل وتفعيل العلاقة بين الجامعات ومراكز البحث العلمى ومختلف الأنشطة الاقتصادية من أجل تسويق الإختراعات .
- تواجه العديد من المشاكل الاجتماعية وعلى رأسها مشكلتى: البطالة والفقر .
- وتقوم بدور فاعل فى تسويق المخرجات العلمية والتقنية المبتكرة، الاستفادة المثلى من الموارد البشرية والخلاقة، دعم إنشاء وتطوير المشاريع القائمة على التكنولوجية المتقدمة والخبرة داخل الجامعات، العمل على توعية الطلاب لأهمية دخول مجال الإستثمار حتى يمكنهم القيام بتنفيذ افكارهم، انشاء تحالفات وشراكات مع جهات ترغب بالاستثمار في ابتكارات وابداعات الطلاب، وتسهيل الاستفادة المتبادلة بين الطرفين.(عبد الباسط محمد دياب، حنان البدرى، 2013، 845)

في ضوء ماسبق: في إطار الحرص على تطوير التعليم الجامعي للمساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتعزيز المبادرات الإبداعية، وربط التعليم بالحياة العملية؛ اتجهت أغلب الجامعات إلى دمج الحاضنات في برامج التعليم، مما يُسهم في التنمية الاقتصادية من خلال إطلاق المشاريع الابتكارية المنتجة، وبذلك يتحول دور الجامعات من التركيز على التوظيف إلى التركيز على مبدأ توفير فرص العمل، فالتعليم التقليدي يسعى إلى البحث عن توافق مخرجاته مع متطلبات التوظيف في سوق العمل، في حين أن التعلم الريادي الناتج من دمج الحاضنات التكنولوجية في برامج التعليم تتبنى وتصمم مناهجه؛ لتخريج طلبة قادرين على خلق وتوفير فرص عمل.

رابعاً: نماذج للحاضنات التكنولوجية المتميزة بالجامعات المصرية:

تهدف الحاضنات التكنولوجية إلى ربط الجامعات بقطاع الأعمال لتلبية احتياجات المجتمع المحلي، وتشجيع الأفكار الإبداعية والاختراعات في تحويل افكارهم إلى منتجات قابلة للتسويق. ومن الحاضنات التكنولوجية بمصر الآتي:

- جامعة القاهرة: (حاضنة الأعمال بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية)

مركز للتميز وريادة الأعمال تهدف رسالة حاضنة الأعمال بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية إلى إيجاد جيل من الشركات الناشئة التي يمكن أن تسهم في نمو الاقتصاد المصري من خلال توفير خدمات متنوعة والمتميزة للمشروعات الناشئة التي تتبناها الحاضنة من المشروعات المقدمة من طلاب وخريجي جامعة القاهرة والتي أعمارهم بين 18 - 35 سنة، وذلك من خلال توفير ثلاث خدمات رئيسية: دورات التوعية، خدمة الحاضنة ، وأنشطة عيادة الأعمال.(حاضنة أعمال كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2019، 2).

- جامعة الأزهر بقنا(رواق): (حاضنة الأعمال بكلية الهندسة):

هي الحاضنات الفرعية التابعة للبرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية(انطلاق)، وبتمويل من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، وبالتعاون مع مشروع دعم وتعزيز ريادة الأعمال وتنمية المشروعات، ووزارة الصناعة والتجارة وجامعة الأزهر، وتهدف الحاضنة ربط رواد الأعمال بالخدمات التي تدعمهم منذ مرحلة وجود الفكرة حتي الوصول إلى القدرة على إنشاء شركة تكنولوجية ناجحة، واحتضان رواد الأعمال التكنولوجيين والمبتكرين وتقديم الدعم المادي والفني والتدريب ودراسات والجدوى والتسجيل لتمكين المبتكر من الوصول بفكرته شركة تكنولوجية ناجحة.(حاضنة رواق بجامعة الأزهر، 2019)

- جامعة أسيوط: (حاضنة همة)

هي حاضنة تكنولوجية في جامعة أسيوط بشراكة مع الاتحاد الأوروبي وتهدف إلى توجيه الشباب نحو العمل الحر ذوي القيمة المضافة العالية في مجال التكنولوجيا

الصناعية وذلك طمعاً في توفير استثمارات جديدة في مجال الصناعات الصغيرة والمتوسطة وتوفير فرص عمل للشباب تعود عليهم وعلى الدول المصرية بالخير والنماء وبناء جيل جديد من الشباب يهتم بالمشروعات الصغيرة فهي تقدم جميع التسهيلات الإدارية والتكنولوجية والفنية التي تساعد عدد 15 شركة من الشباب المبتكرين أو المبدعين علي تطوير أفكارهم زمشاريعهم الريادية وتحويلها من فكرة إلى مشروع تجاري قابل للإنتاج والتسويق. (حاضنة همة، 2019)

- حاضنة معهد التبين للصناعات المعدنية (1998):

تعد حاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين أول حاضنات الأقطاب التكنولوجية في مصر وتمثل الحاضنة جزءاً من مشروعات متكامل يتضمن مؤسسة بحثية وتعليمية عريقة، وهي معهد التبين للصناعات المعدنية والذي يمثل نطاقاً متنوعاً من الاهتمامات الصناعية والتكنولوجية التي تهدف إلى تنمية المنطقة المحيطة والتفاعل معها وذلك من خلال إقامة المشروعات الصغيرة، والمتوسطة والصناعات المغذية للمشروعات الكبيرة، وقد قامت الحاضنة بتنفيذ الكثير من المشروعات التكنولوجية وتخريج العديد من رجال الأعمال، ومن الخدمات الأساسية التي تقدمها الحاضنة (الخدمات الإدارية، التسويقية، الفنية، التدريبية، الخدمات المتخصصة، خدمات السكرتارية، الخدمات العامة). (عاطف الشبراوي إبراهيم، 2007، 86).

أهداف حاضنة معهد التبين للصناعات المعدنية: (دليل حاضنة التبين للمشروعات التكنولوجية، 2022، 3)

- تسويق الابتكار والأفكار التكنولوجية الجديدة .
- تنمية روح الابتكار والتطوير والتحديث.
- متابعة مشروعات الحاضنة ومدى نموها والعمل على تذليل الصعوبات التي تواجهها.
- نشر فكر الحاضنات بين الشباب والذي يحث على تنفيذ مشروعات صغيرة وجديدة.
- مما سبق يتضح: أن تطبيق الحاضنات التكنولوجية داخل الجامعات المصرية يسهم في نشر وتنمية ثقافة العمل الحر لدى وتنمية ثقافة العمل الحر لدى الطلاب والخريجين،

وبالتالي عدم مطالبة الحكومة أو القطاع العام بتوفير وظائف حكومية لهؤلاء الشباب، خاصة في ظل ازدهام الجهاز الإداري للدولة المصرية بملايين فيه، وما يترتب على ذلك من انتشار البطالة المقنعة في المجتمع المصري، وما يتبع ذلك من تكليف الدولة بدفع مليارات الجنيهات في نهاية كل شهر في صورة رواتب للموظفين، مع ضعف مستوى العائد العام، والنتائج الإجمالية لهؤلاء العاملين، مما أرهق ميزانية الدولة من ناحية، وانخفاض مستوى الدخل القومي من ناحية أخرى.

### ثانياً: محور ملامح الاقتصاد الأخضر بالجامعات:

تحقيقاً للهدف الثاني من الدراسة الذي ينص على: الوقوف على أهم ملامح الاقتصاد الأخضر بالجامعات، يتناول هذا المحور، مفهوم الاقتصاد الأخضر، ومتطلبات الاقتصاد الأخضر للجامعات، وبعض النماذج الدولية للاقتصاد الأخضر للجامعات. أولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر:

يتكون هذا المصطلح من شقين الأول؛ الشق الأول (اقتصاد) وهذا الجزء يشتق من علم الاقتصاد والذي يعرف بأنه علم الاستخدام الأمثل للموارد، أي العلم الذي يهتم بدراسة النشاط الإنسان في سعيه لإشباع حاجاته بواسطة موارد المحددة. (رسالان حضور، غسان إبراهيم، 2020، 14)، أما الشق الثاني من المفهوم (أخضر)، فلا يعني مجرد لون ولكنه يشمل معنى خفي؛ فالاقتصاد الأخضر أكثر من مجرد «تخضير» القطاعات الاقتصادية؛ فهو يؤدي إلى تحسين رفاهية الإنسان وتقليص الفوارق الاجتماعية على المدى الطويل، وكذلك التخفيف من احتمالات تعرض أجيال المستقبل لمخاطر تدهور النظم البيئية؛ فهو وسيلة لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة من خلال؛ تحقيق رفاهية الإنسان بتأمين الرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي، وتدعيم العدالة الاجتماعية عن طريق وضع استراتيجية حيوية لاستئصال الفقر المستدام وتحقيق الضمان الاجتماعي. (مديحة فخري محمود، 2017، 35)

لذا يعد مفهوم الاقتصاد الأخضر مفهوماً حديثاً في الأدبيات البيئية والاقتصادية، وقد ظهر هذا المصطلح بداية في عام 2008 خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)

وتبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة في بداية عام 2009م، عندما أصدرت قرارها بعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+ 20) عام 2012، تحت عنوان رئيس (الاقتصاد الأخضر هل أنت مشارك؟)، ومنذ ذلك الوقت حظى هذا المصطلح باهتمام العديد من البيئيين والاقتصاديين والسياسيين والإعلاميين.

يرى الكثير من الاقتصاديين وعلماء البيئة أن التحول نحو الاقتصاد الأخضر هو الأمل المنشود لإصلاح ما أفرزته النظم الاقتصادية التقليدية، كما يرون أن الاقتصاد الأخضر هو الطريق المثالي لتحقيق التنمية المستدامة، وقد دعت التقارير السنوية للمتدي العربي للبيئة والتنمية أهد (AFED) إلى اعتماد نموذج تنموي يتبنى التحول إلى اقتصاد أخضر من مبادئه الأساسية إعطاء وزن متساوٍ للتنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية، حيث إن الاقتصاد الأخضر يؤكد كفاءة استخدام الموارد الطبيعية وتوزيعها التنوع القاعدة الاقتصادية. (عبدالله بن محمد المالكي، 2017، 167)

ويعرف الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد الطاقة النظيفة وتحسين نوعية البيئة من خلال الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحرارى وتقليل الأثر البيئي وتحسين استخدام الموارد الطبيعية ويتكون من عدة قطاعات اقتصادية، ولا يقتصر على القدرة على إنتاج الطاقة النظيفة، لكنه يتضمن أيضا التقنيات التي تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف. (K.A. Chapple, 2008, p. 1)

ومفهوم الاقتصاد الأخضر هو أكثر من مجرد "تخصير" القطاعات الاقتصادية؛ فهو وسيلة لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة من خلال:

- زيادة رفاهية الإنسان من خلال تأمين أفضل للرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي.
- تحسين العدالة الاجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقر والضمان الاجتماعي والاقتصادي والإدماج المالي.
- الحد من المخاطر البيئية من خلال معالجة تغير المناخ، وتحمض المحيطات، والتقليل من الملوثات والحد من الإفراط أو سوء إدارة النفايات.



- الحد من الندرة البيئية من خلال تأمين الوصول إلى المياه العذبة، والموارد الطبيعية وتحسين خصوبة التربة. (1 p. 2010, UNEP)

تحليلاً لما سبق: يعمل الاقتصاد الأخضر على زيادة رفاه الإنسان وتقليص الفوارق الاجتماعية على المدى الطويل، والعمل على التخفيف من احتمالات تعرض أجيال المستقبل لمخاطر تدهور النظم البيئية. ويمكن أن ينظر إلى التحول نحو الاقتصاد الأخضر؛ باعتباره وسيلة أساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وبه تصبح التنمية الاقتصادية أكثر كفاءة في استخدام الموارد، وبالتالي أقل اعتماداً على استنزاف الموارد الطبيعية كما يصبح التلوث أقل، ويمكن للبلدان تحقيق أكثر استدامة للنمو الاقتصادي. من خلال تحقيق تنمية مستدامة مع الإبقاء على الركائز الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ومن الخصائص المشتركة الناشئة لمفهوم الاقتصاد الأخضر: (محمد صديق نفاذي، 2017، 649)

- الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يُعد بديلاً لها.

- الاقتصاد الأخضر ييسر تحقيق التكامل بين الأبعاد الأربعة للتنمية المستدامة وهي الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتقنية أو الإدارية.

- ضرورة تطوير الاقتصاد الأخضر مع الأولويات والظروف الوطنية.

- يجب أن يركز الاقتصاد الأخضر على كفاءة الموارد وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدام. وقد ظهرت مفاهيم أخرى جديدة تستخدم مع مصطلح الاقتصاد الأخضر، وقد كانت هذه المفاهيم ذات صلة بهذا المفهوم وهي: (كفافي فريدة؛ هماش لمين، 2017، 450)

- النمو الأخضر: تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأنه: النمو الاقتصادي الذي يحفظ الثروات الطبيعية اللازمة لاستمرار تأمين الموارد والخدمات البيئية الضرورية لرفاهية الإنسان.

- تخضير الاقتصاد: النشاط الذي يتفق مع البيئة ويصادفها، والذي ليست له أية مخلفات أو آثار ضارة بالبيئة، أو على الأقل لا يضيف أية أعباء جديدة على البيئة أو يزيد درجة

تلوثها وتدهورها. وقد حددت منظمة التعاون والتنمية عوامل تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وهي: (I. James, 2009, p. 108).

- الإنفاق الحكومي.
- تطبيق أكثر فعالية للتشريعات والقوانين .
- التعليم والتدريب المستمر.
- مراجعة النفقات البيئية.
- التقييم البيئي الاستراتيجي.
- تبني العديد من مبادئ الاندماج الاجتماعي والمساواة والتضامن والاحترام المتبادل، وحقوق الإنسان والتعايش السلمي، والتي هي المكونات الأساسية للحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة.
- في ضوء ماسبق: تغيرت توجهات التنمية في الآونة الأخيرة بشكل ملحوظ، وأصبحت تركز على مفاهيم الاستدامة والاقتصاد الأخضر والابتكار الأخضر بشكل كبير، ومن غير المعقول الارتكاز كلية على المؤسسات الاقتصادية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والخضراء، بل تتحقق هذه الأهداف من خلال تضافر جهود كل المنظمات والمؤسسات المتواجدة في الدولة على اختلاف نشاطاتها وأدوارها في المجتمع، وهنا يبرز دور الجامعات بشكل محوري ورئيس في المساهمة في تطوير المفاهيم الخضراء في المجال الاقتصادي وفي الإسهام في تشجيع الاقتصاد عمومًا والاقتصاد الأخضر على وجه الخصوص، وهذا ماسوف يتم تناوله في عن متطلبات الاقتصاد الأخضر للجامعات.

ثانيًا: أهمية الانتقال للاقتصاد الأخضر: تتعدد أهمية وفوائد الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر فيما يلي:

1. الاقتصاد الأخضر يعتبر من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة: من خلال تعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة استخدام الموارد، والتقليل من الهدر والحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة ومن ثم

فهو أحد الأدوات المهمة لتحقيقها وليس بديلاً عنها. (عبدالله بن محمد بن صالح المالكي، 2017، 171)

2. الاقتصاد الأخضر يُسهم في تحقيق الأزدهار الاقتصادي والأمن الاجتماعي: أكدت دراسة برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2012؛ أن التحول إلى الاقتصاد الأخضر يمكن أن يعزز القدرة التنافسية الاقتصادية للمنطقة، ويؤدي إلى تنوع الدخل القومي، مع الحفاظ على الاستقرار الاجتماعي والهوية الثقافية والاستدامة البيئية. (United Nations Environment Programme, 2012, 11)

3. الاقتصاد الأخضر يُسهم في تقليل الفقر المستدام: يقلل الاقتصاد الأخضر من احتمالية حدوث الفقر في نطاق عريض من القطاعات المهمة كالزراعة، والغابات، والمياه العذبة، والطاقة؛ وله أهمية كبيرة في إحداث الاستدامة؛ حيث تساعد طرق الزراعة الصديقة للبيئة مثلاً على الحفاظ على خصوبة التربة والموارد المائية بوجه عام. (محمد عبدالقادر الفقي، 2014، 17)

4. يساعد الاقتصاد الأخضر الدولة في مواجهة آثار التغيرات المناخية البيئية: من خلال توجيه الاستثمارات الحكومية الخاصة إلى رفع كفاءة الموارد وإنتاجية الطاقة والمياه للحد الأقصى، وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة الضارة بالبيئة، كما يُسهم الاقتصاد الأخضر في التطبيق العملي لآليات التنمية النظيفة في القطاعات الرئيسة بالاقتصاد القومي. (ياسر إبراهيم محمد، جهاد أحمد نور الدين، 2015، 83)

ثالثاً: متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر للجامعات:

يتطلب الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر تغييرات في الإدارة القائمة والنهج والمؤسسات والأسواق، كما ينبغي أن يستند إلى أساس سليم وهو تقدير قيمة ودور الطبيعة، من خلال إبراز دورها في الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة، والقضاء على الفقر، وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتحقيق الأمن الإنساني. ويتطلب ذلك إسهام الجهات الفاعلة في قطاعات اقتصادية مختلفة وإشراكها في التحول إلى الاقتصاد الأخضر. ويتطلب ذلك أيضاً مائلي: (كافي فريدة؛ هماش لمين، 2017، 451)، (الأمم المتحدة؛ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الإسكوا، 2011، 10).

1 . السياسات الحكومية وإعادة تصميمها لتحفيز التحولات في أنماط الإنتاج والاستهلاك والاستثمار:

يتطلب التحول إلى الاقتصاد الأخضر مجموعة من التشريعات والنظم الضريبية والدعم المالي، والإرادة السياسية لتعميم مبادئ الاقتصاد الأخضر في التنمية الوطنية والإقليمية في البرامج فضلاً عن الرؤية الحديثة والمتطورة في إدارة عمليات التنمية .

2 . مشاركة القطاع الخاص: يتطلب الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر تغييرات في كيفية سير العمل، حيث من المسلم به الآن على نطاق واسع أن الشركات يجب أن تدمج القضايا الاجتماعية والبيئية في أنشطتها لضمان استدامتها، ومع ذلك فإن النموذج الاقتصادي الأخضر هو يساعد على دعم الفرص المتاحة في السوق ومصادر التمويل التي تتيحها الشركات التنموية المستدامة، كما يساعد القطاع الخاص، سواء في مجالات الزراعة أو الصناعة أو الخدمات، على تنويع وتوسيع حدود أنشطته.

3 . تعزيز دور المجتمع المدني وتشجيع الشراكات: لا يمكن تحقيق الاقتصاد الأخضر إلا من خلال رؤية جماعية، والعمل والإبداع والدعم من شريحة عريضة من المجتمع، بما في ذلك الحكومات والقطاع الخاص، ومؤسسات التنمية المتعددة الأطراف والمؤسسات المالية والمستهلكين، والهدف الرئيس لمبادرات الاقتصاد الأخضر هو تحقيق القائد القصى للمكونات الرئيسة للمجتمع المدني، ولاسيما الشباب والنساء، ولذلك فإن إشراك جميع مكونات المجتمع المدني من المراحل المبكرة لمثل هذه المبادرات ضروري لضمان نجاحها.

توجد مجموعة من الإجراءات يتم من خلالها تفعيل المشاركة المجتمعية لتحفيز الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر تتمثل في: (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2019، 93)

- إعلاء فاعلية الاتفاقيات والعمليات الدولية بإنشاء أطر قانونية ومؤسسية لمعالجة التحديات البيئية العالمية.

- نشر التوعية المجتمعية بفوائد برامج الاقتصاد الأخضر المختلفة في ضوء تزايد نسب التلوث البيئي والتغيرات المناخية العالمية، مع تعزيز قدرات المجتمع المدني، وتشجيع الشراكات بدعم الانتقال الفعلي إلى اقتصاديات أكثر مراعاة للبيئة.

- تعزيز الطلب على الاقتصاد الأخضر من خلال زيادة الوعي بين المستهلكين ومجموعات المجتمع المدني، لتحقيق ذلك لابد من بناء شراكات مع المستهلكين ومنظمات المجتمع المحلي ووسائل الإعلام، والمؤسسات التربوية الأخرى؛ بهدف الارتقاء بالوعي البيئي والتوعية بمفاهيم الاقتصاد الأخضر ومبادئه.

4 . وجود قاعدة صناعية واسعة تستفيد من الفرص الاقتصادية المتاحة وسهولة الوصول للأسواق:

وهذا لا يمكن تحقيقه بدون الإسراع في التكامل بين الاقتصاديات في المنطقة العربية؛ حيث إن الأسواق المشتركة لها القدرة على دمج اقتصاديات صغيرة ومجزأة، وتحقيق دخل أكبر وتحسين القدرة التنافسية والذي من الصعب أن تحققه دولة واحدة بذاتها.

5 . تعزيز الابتكار والبحث والتطوير: تحتاج عملية تطوير البحث والابتكار إلى زيادة عدد براءات الاختراع في المنطقة، وهي منخفضة مقارنة بدول العالم المتقدمة، ويمكن تعزيز الابتكار والبحث والتطوير في ضوء تبني ثلاثة مبادئ أساسية.

- الربط الفعال بين المؤسسات البحثية والقطاع الخاص.

- التعاون الإقليمي في مجال الأبحاث؛ حيث إنها مكلفة وأحياناً معقدة، ولا يوجد بلد واحد يستطيع أن يواجه التحديات النوعية والكمية المتعلقة بالأبحاث وتشجيع التطوير دون التعاون مع الدول الأخرى.

- التركيز على العناصر الفاعلة في هذا المجال مثل الشركات الصغيرة والمتوسطة، والشباب والنساء وكذلك الكفاءات العربية في المهجر.

6 . تحسين التعليم وتعزيز التدريب المهني وبرامج إعادة التدريب: الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يزيد من الطلب على الأيدي العاملة، وكثير منهم يطلب في الأعمال الماهرة او المتميزة فقط حيث إن ملء هذه الوظائف يحتاج إلى برامج التدريب المتطورة. وقد أكدت العديد من الكتابات دور التعليم العالي في دعم الاقتصاد الأخضر؛ فقد ناقشت هيئة اليونسكو في أكتوبر عام 2011م، في الاجتماع التشاوري حول «التعليم الفني المهني» نظم التدريب لمواجهة تحديات الاقتصاد الأخضر. وقد تناول الاجتماع

ثلاث قضايا رئيسة هي: السياسات والبرامج، والمناهج الدراسية، وتنمية القدرات من خلال الشبكات. وكان من أهم توصياتها تأكيد أهمية التعليم العالي والفني والمهني، والتركيز علي بناء القدرات، والاهتمام بقضايا التعليم والتنمية المستدامة؛ وإجراء البحوث المبتكرة في هذه المجالات في دعم الاقتصاد الأخضر. (E.Barbier, 2011, pp. 233-245)

في ضوء ما سبق: يتطلب إدراج القضايا الاجتماعية البيئية في جميع الأنشطة الحالية أي أنشطة الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر والأنشطة المستقبلية، وإطلاق المشاريع الخضراء. وتؤدي النتائج المضاعفة لهذه الأنشطة إلى تعزيز الاستثمار، وتحفيز النمو الاقتصادي وتحسين إيجاد فرص العمل، ويسهم في تحسين الدخل بدوره في الحد من الفقر.

#### رابعاً: أهم النماذج الدولية للاقتصاد الأخضر بالجامعات:

للجامعة دور أساسي في نهضة المجتمعات وتحقيق التنمية فيها، وفي ظل الاهتمام بمحور الاستدامة وحماية البيئة، فإن البحث العلمي حلقة الوصل الأساسية بين الجامعة وبين تحقيق متطلباتها وحل مشكلاتها المختلفة ذات الطبيعة والبيئية، لذلك فمن المسلم به اهتمام مؤسسات التعليم العالي في دعم الاقتصاد الأخضر باعتبارها حاضنة لها؛ ذلك أن العقل البشري الذي يتم تكوينه في هذه الجامعات هو المسؤول عن الابتكار. (مقدم وهبة، 2021، 148)

1. نموذج للجامعة الألمانية: تُعد ألمانيا واحدة من أكثر الدول نجاحًا في استغلال الطاقة المتجددة، مما جعلها تفلح في تأسيس القطاع الأخضر، الذي يمكنها من الإنتاج والصناعة بطريقة ملائمة بيئياً، وتشير التقديرات إلى أن ألمانيا ستصدر ما يقارب مليار يورو عام 2030 من منتجات القطاع الأخضر الذي يُعتمد على طاقة الرياح، وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة، وقد نجحت التجربة الألمانية في جعل التقنيات الخضراء، خالقة لفرص تعمل متزايدة، وثمة توقعات بأن يزيد عدد العاملين في هذا القطاع عن عدد المشتغلين في قطاع السيارات والآلات عام 2020، وفيما يلي بعض الملامح التعليمية والبحثية التي تميز التجربة الألمانية: (عبدالله البريدي، 2013، 24)

- الجامعات الألمانية تتضمن 144 تخصصًا في طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الحيوية ونحوها.
- هناك جامعات ومعاهد تخصصت في مجال الطاقة المتجددة، ومنها: جامعة الدنوبورغ، وجامعة كاسل وجامعة مونستر، ومعهد بوخوم.
- تركز هذه الجامعات على برامج الدراسات العليا وتستقطب الطلبة الدوليين المميزين.
- تفعيل التخصصات والشهادات المزدوجة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.
- وقد حصلت ألمانيا في المركز الأول على (مؤشر بلومبرغ للابتكار) لعام 2020، وهي بلد الأفكار، هذا ما يثبتته أكثر من 80 جائزة نوبل، كانت من نصيب ألمانيا حتى الآن، كما أن التطويرات والابتكارات الجيدة للبيئة تعيش اليوم مرحلة ازدهار.
- سبل دعم الاقتصاد الأخضر من طرف الجامعات الألمانية:
  - تعتبر الجامعات هيئات عامة، لا يقتصر دورها على تعليم وتدريب الخريجين على أعلى مستوى بل لها أيضًا دور بحثي مهم، ولكي يكون دور الجامعة فعالاً ومؤثراً في المجتمع يجب أولاً البدء بترتيب البيت الداخلي أولاً وذلك من خلال تبني مواصفات الجودة الشاملة في الجامعات، والاستفادة من التجارب الجامعات الدولية في مجال الجودة والاعتماد الأكاديمي وتبني تقارير الاستدامة، ويمكن أن نحدد دور الجامعة في تشجيع الاهتمام بالاقتصاد الأخضر من خلال ما يلي: (levy, 2005,23)
  - الابتكار في صياغة الرؤية والرسالة في ظل العولمة والمعلوماتية: صياغة إستراتيجيه للبحث والتنمية والابتكار هو حجر الأساس في بناء الأساس في بناء المشروع الوطني للتنمية.
  - توظيف البحث العلمي كمدخل لتشجيع الاقتصاد الأخضر في قطاع التعليم العالي: إن توفير البيئة الملائمة والاجراءات اللازمة لإنجاز البحوث العلمية أمر ضروري لإعطاء الباحث الدافع الحقيقي للإنجاز والإبداع والابتكار.
  - خلق حاضنات تكنولوجية: تُعد الحاضنات في الجامعات المعمل الرئيس الذي يهيئ ويدرب الشباب الراغبين في خوض تجربة ريادية الأعمال، من خلال برامج تدريب

وورش عمل يقدمها خبراء متخصصون يطلق عليهم مرشدون، في مجالات التمويل والإدارة والتسويق والاستشارات الاقتصادية، وتساعد هذه البرامج ممن لديهم أفكار مبتكرة، على تطوير أفكارهم وإطلاق مشروعاتهم وقدرتها على المنافسة في الأسواق. (هبة زكي، 2019، 154)

- ربط الابتكارات والأبحاث العلمية ببرامج ريادة الأعمال: يمكن أن تقوم الجامعات بدعم ريادة الأعمال من خلال ملتقيات الريادة الإبداعية للأعمال، التي تركز على التحول التجاري لمخرجات الأبحاث والابتكارات، وتسليط الضوء على عدد من التجارب الدولية في هذا المجال.

## 2. نموذج للجامعة الأمريكية:

في ضوء عقد مؤتمر قمة في واشنطن عام 2010م، والذي تناول المناهج التعليمية وعلاقتها بالاقتصاد الأخضر وكانت الولايات المشاركة هي أوهايو، نيوجيرسي، أوريغون وجورجيا. وقد شرعت تلك الولايات في إعداد برنامج لمدة عامين، من أجل التوصل إلى النموذج الذي يقدم في المرحلة الثانوية وحتى الدراسة الجامعية، وقد حاولت كل ولاية التركيز على نوع مميز في التخصص؛ حيث ركزت أوهايو على التكنولوجيا الحيوية والزراعة، أما ولاية أوريغون فقد ركزت على الرياح والطاقة الشمسية وقضايا التنمية المستدامة. كما ركزت جورجيا على مجال الطاقة وإدارة البناء والنقل.

وقد بدأ الكونجرس الأمريكي أيضًا في الاهتمام بالتعليم من أجل الاقتصاد الأخضر؛ حيث مرر مشروع قانونين مهمين متعلقين بالاقتصاد الأخضر، على النحو التالي:

- القانون الأول: أعاد تضمين برنامج جامعة الاستدامة «(USP)»، وبرنامج المنح للمؤسسات لمدة سنتين وأربع سنوات لتعزيز البرامج القائمة على الاستدامة.

- القانون الثاني: قانون أمن الطاقة عام 2007م. وقد رصد لهذا القانون 750 مليون دولار لتمويل المباني الخضراء في الكليات والجامعات.

وبالإضافة إلى ذلك تم إدخال برنامجين جديدين في التشريعات الحديثة ولكن حتى الآن لم يصبحا قانونين؛ وهما متعلقان بالطاقة المستدامة وذلك في كليات المجتمع في يونيو 2009م من قبل لجنة الطاقة والموارد الطبيعية في مجلس الشيوخ.



وهناك اهتمام من قبل (إدارة أوباما) في التحول للطاقة النظيفة والاقتصاد الأكثر اخضرارًا، كما أن هناك أولوية في دعم التعليم العالي ليلعب دورًا حاسمًا في جعل هذا التحول حقيقة واقعة. وأحد الأهداف الحاسمة من التعليم المستدام هو توليد طرق جديدة للتفكير والتدريب علي إيجاد حلول للمشاكل البيئية، وزيادة الوعي بالعلاقة بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والطاقة والبيئة.

وفي كلية ولاية بالمبيتش Palm Beach State College أنشئت كلية للطاقة والبيئة ؛ كمعهد لتلبية حاجة المجتمع من القوي العاملة في قطاعات الصناعة الخضراء الناشئة مثل: الطاقة المتجددة والتكنولوجيا النظيفة. وقد أعلن أنها من المنتظر أن تكون الرائدة في تعليم الطاقة في ولاية فلوريدا، وهي تركز علي تطوير البرامج التقنية التي تلبي المبادئ التوجيهية والتوصيات الصادرة عن المجلس الوطني للعلوم لدعم التعليم وتنمية القوى العاملة لبناء مستقبل مستدام للطاقة، وذلك بدعم من رجال الأعمال والصناعة. (UNE-SCO, 2013, p.16).

### 3. نموذج جامعة نيروبي بكينيا:

تشمل إعادة توجيه التركيز على الاقتصاد الأخضر، والتي تبين أيضا مدى اهتمام التعليم العالي بتطوير المناهج في الدراسة الجامعية، وكذلك برامج ماجستير ودكتوراه في التكيف مع تغيير المناخ، كما تقدم برامج في عدد من المعاهد بعض الموضوعات مثل تغير المناخ والتكيف. كما تقدم في جامعة نيروبي بكينيا برامج للماجستير وبرامج للدكتوراه في التكيف مع تغير المناخ. كما تقدم برامج في معهدين موضوعات عن تغير المناخ والتكيف. فالمعهد المسمى (ICCA) وهو معهد يقدم برنامج للماجستير، ويركز على البحث والتدريب ويتناول خمسة مجالات موضوعية رئيسة للتصدي لتغير المناخ والتكيف وهي: إدارة مخاطر المناخ والأمن الغذائي، والأبعاد الإنسانية والصحية، والاتصالات والتكنولوجيا، والمياه، والبيئة والنظم الإيكولوجية.

من ناحية أخرى يركز برنامج الدكتوراه الذي يقدمه نفسه المعهد، على البحوث المتعلقة بتغير المناخ والتكيف معه، وخاصة في أفريقيا. كما يقدم بعضا من

التدريب التقني والمهني، ويركز على الاقتصاد الأخضر، وهناك العديد من البرامج التي تظهر الاهتمام بتأثير التعليم العالي في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر. (G.,Nhamo,2014,p.12)

في ضوء ما سبق: في تجربة كينيا: يتضح أن الاهتمام بالاقتصاد الأخضر في المؤسسات التعليمية قد وصل إلى حد استحداث برامج للماجستير والدكتوراه. ولم يقتصر على التعليم العام أو المرحلة الجامعية الأولى.

### المحور الثالث: الدراسة الميدانية:

يتناول هذا المحور إجراءات الدراسة الميدانية من حيث أهدافها وإعداد وتصميم أدواتها، بالإضافة إلى تناول اختيار ووصف عينة الدراسة، كما نتناول خطوات تطبيق أدوات الدراسة وصعوبة الدراسة الميدانية والمعالجة الإحصائية لبيانات الاستجابات؛ ومن ثم تحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية .

#### أولاً: أهداف الدراسة الميدانية:

- الوقوف على الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر من وجهة نظر العاملين بها، وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة (القاهرة، الأزهر، حاصنة التبين بحلوان)، الوصول إلى تصور مقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، من خلال استبانة، ومقابلة شخصية تم تطبيقها على العاملين بالحاضنات التكنولوجية، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية (القاهرة، الأزهر، حلوان)
- الاستفادة من نتائج الدراسة الميدانية في تعميم الجامعات المصرية في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر .

#### ثانياً: تصميم واعداد أدوات الدراسة الميدانية:

انطلاقاً من الإطار النظري للدراسة ولتحقيق أهداف الدراسة الميدانية؛ تم الاعتماد على الأدوات التالية:

## 1 . المقابلات الشخصية:

- تم إجراء مقابلات شخصية مفتوحة، مع العاملين بالحاضنات التكنولوجية وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية مثل
- حاضنة الأعمال بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة .
  - ذوى الخبرة والاختصاص بكلية التربية بجامعة الأزهر .
  - حاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين .
- شملت استمارة المقابلة ثلاثة محاور رئيسة مفتوحة وهي:
- المحور الأول: ما أهم نقاط الضعف بالحاضنة التكنولوجية.
  - المحور الثاني: هل هناك جهات ممولة للحاضنة؟
  - المحور الثالث: كيف يمكن تفعيل الحاضنة التكنولوجية لتحقيق الاقتصاد الأخضر؟
- وذلك للتأكد من العاملين بالحاضنة عن أهم النقاط الموجودة بالحاضنة في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر، فضلاً عن ملاحظة الباحث بنفسه في أثناء الزيارة الميدانية للحاضنات التكنولوجية وقت إجراء المقابلات لهذه النقاط على أرض الواقع.

## 2 . استمارة استطلاع الرأي:

تم توزيع الاستمارة؛ لاستطلاع رأي مجموعة من الخبراء حول الحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، ولقد تم توزيع بعض الاستمارات في صورة ورقية، بل تم إرسال الاستمارات عبر البريد الإلكتروني، والواتساب؛ لصعوبة توزيعها ورقياً؛ نظراً؛ لبعض الظروف مثل الاجازة الصيفية للعام الدراسي، وسفر بعض الخبراء، والتي يصعب مقابلة معظم الخبراء وجهاً لوجه. وتم تصميم الاستمارة وفقاً للخطوات التالية:

أ . إعداد الصورة المبدئية للاستمارة: تم صياغة هذه الصورة بشكل مبدئي بالاستعانة بالمصادر الآتية:

- الإطار النظري للدراسة الحالية.

- الاطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة ذات الصلة بمجال الدراسة.  
تم تصميم الاستمارة في الصورة الأولية لها بعنوان: تصور مقترح لتفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر، وتتكون الاستبانة من محورين رئيسيين، على النحو التالي:
- المحور الأول:** الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر.
- المحور الثاني:** متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر.
- وفي نهاية كل محور سؤال مفتوح لإضافة أي ملاحظات أخرى عن تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر، ونظرًا لخبرة سعادتكم يرجى التكرم بالاطلاع على محاور هذه الاستبانة وتحكيمها من حيث:
- التأكد من السلامة اللغوية، حسن الصياغة، دقة ووضوح المعنى.
  - انتماء العبارات في كل محور وارتباطها به / مدى أهمية العبارة بالنسبة للمحور التي تندرج تحته.
  - إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسبًا.
- وقد تم صياغة محاور هذه الاستمارة في صورة مجموعة من النقاط المرتبطة بكل محور من تلك المحاور؛ بحيث يحدد أفراد العينة درجة تأثير كل نقطة من النقاط وفقًا لأولويتها باختيار أحد الإجابات التالية: (مناسبة، غير مناسبة، ملاحظات) بوضع علامة (نا) على الإجابة المعبرة عن رأي كل منهم. ملحق (2).

#### ب . إعداد الصورة النهائية للاستمارة:

بعد صياغة الاستمارة وتعديلها في ضوء آراء السادة المحكمين وأهم ملاحظات السادة المحكمين، ملحق (3)، لبيان مدى صلاحيتها، في ضوء ما طرأ من تعديلات وحذف وإعادة صياغة بعض النقاط بحيث تكون مفهومة وواضحة؛ وبذلك أصبحت

الاستمارة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق. ملحق (5) تم تصميم الاستمارة بعنوان: الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، وتتكون الاستبانة من المحور الأول ويشمل الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر، ويتضمن (22) عبارة، والمحور الثاني يتضمن متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية في ضوء الاقتصاد الأخضر. ويتضمن (39) عبارة، وانقسمت الاستبانة إلى جزئين ويتضمن الجزء الأول بيانات أولية يطلب من المستجيبين تعبئتها، وتضمن الجزء الثاني فقرات الاستبانة التي تتكون من محورين ويندرج تحت كل محور عدة عبارات فرعية، مع التأكيد أن تكون الإجابة عن عبارات الإستبانة بوضع علامة (ü) أمام كل عبارة في المستوى المناسب من مستويات الإجابة. واستخدم الباحث مقياس ليكرت Likert ثلاثي الأبعاد والذي تتراوح الاستجابة فيه بين متوافرة (كبيرة، متوسطة، ضعيفة)، أو بأهمية بدرجة (كبيرة، متوسطة، ضعيفة). كما في المحور الثاني، للتعرف على درجة تحقق كل فقرة من فقرات الاستبانة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

### ج - صدق الاستبانة:

- الصدق الظاهري: لأداة الدراسة (الخارجي) من خلال عرض الاستبانة على السادة المحكمين العاملين بالحاضنات التكنولوجية، ومجال التربية ملحق (2)، ذوي الاختصاص والخبرة في مجال محل الدراسة؛ للتأكد من مدي ملائمة الاستبانة للغرض التي وضعت من أجله، ومدى وضوح العبارات وسلامة صياغتها، ومدى انتمائها لمحاو الاستبانة، وإبداء الرأي بالتعديل أو الحذف أو الإضافة، وارتباط كل فقرة بالمحور الذي تندرج تحته، وأصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق بعد أن أخذت شكلها النهائي (ملحق 5).

- صدق المحتوى: مدى تمثيل عبارات المقياس تمثيلاً جيداً للمراد قياسية، فبعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة تم تطبيقها ميدانياً، وتم تعرف على مدى اتساق أداة الدراسة من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة، والمحور الذي

تنتمي له باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وبعد إجراء التعديلات المقترحة من السادة المحكمين والمتخصصين، أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية ملحق (4) وجاءت على النحو التالي:

### الجدول (1)

عدد العبارات الفرعية	المحور	مسلسل
22	المحور الأول: الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر.	1
39	المحور الثاني: متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر	2
61		الإجمالي

من خلال الجدول (1) أداة الدراسة قد تضمنت (61) فقرة موزعة على محاور الاستبانة، حيث تضمن المحور الأول «الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية في ضوء الاقتصاد الأخضر» اثنين وعشرين» فقرة للكشف عن درجة تحقيقه، كما تضمن المحور الثاني «متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر» تسعة وثلاثين فقرة» .

ث - ثبات الاستبانة: تم استخدام معامل ألفا كرونباخ على برنامج Spss، حيث بلغ معامل ثبات الاستبانة الخاصة بالواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية، وتم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وكان الثبات عند 0.845 وكان الثبات بطريقة التجزئة النصفية عند 0.809 مما يشير إلى تمتع الأداة بمعامل ثبات عالٍ؛ مما يطمئن إلى استخدام أداة الدراسة. وتشير الدراسات والمؤلفات الإحصائية إلى أن قيمة معامل ألفا كرونباخ الأقل من (0.060) تعكس وجود ثبات ضعيف، بينما القيمة المحصورة بين (0.60 - 0.70) تعكس وجود ثبات مقبول، وتعكس القيمة (0.70) فأكثر وجود ثبات جيد بين عبارات المقياس (Hair, J.F.; Black W.C.; Babin, B. J. and Anderson, R.E. 2014p123، وبناءً على نتائج الجدول (2) أن معظم المحاور قد حصلت على قيمة أعلى من (0.70)، بشكل عام قد حصل على قيمة ثبات

عالية (0.845)، كما حصلت الأداة ككل على ثبات عالٍ (0.905)، وهذه القيمة تعكس ثبات مرتفع بين استجابات الخبراء على عبارات الأداة بشكل عام، ما يعني بأن الأداة ثابتة وصالحة.

### ج - مجتمع وعينة الدراسة:

لصعوبة دراسة مجتمع بأكمله من كافة الجوانب، قام الباحث بأخذ عينة عشوائية ممثلة لهذا المجتمع، وقد اعتمد أسلوب الرابطة الأمريكية لتحديد حجم العينة، وطبقاً لمعادلة krejcie and Morgan والتي تكتب على الصورة التالية: ((Marguerite G,2006,146

$$(S = X^2 Np(1 - p) \div d^2(N - 1) + X^2P(1 - p)$$

حيث S حجم العينة، و X<sup>2</sup> قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية واحدة ومستوي ثقة يناظر (3.841)، N حجم المجتمع ، و P هي نسبة توافر الخاصية والمحايدة بالمجتمع وتساوي (0.5)، و d هي درجة الدقة وتساوي (0.5).

### جدول (2)

حجم العينة S	كا 2 X	مستوي الدلالة d	نسبة المجتمع P	حجم المجتمع N
165	3.840	0.05	0.05	1106

تطبيق الاستبانة: يضم مجتمع الدراسة الحالية العاملين بالحاضنات، وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة (القاهرة، الأزهر، حاصنة التبين بحلوان)، وقام الباحث بتوزيع عدد (357) استبانة على عينة الدراسة في أشهر يوليو، وأغسطس، وسبتمبر من عام 2022، وبعد الحصول على الموافقات الإدارية الخاصة بتطبيق الاستبانة من الجهات المعنية، ملحق (5)، تم تطبيق الاستبانة على عينة من العاملين بالحاضنات التكنولوجية، وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة (القاهرة، الأزهر، حلوان)، وبعد رجوع وفرز الاستبانات تبين أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (282) استبانة، بفاقد قدره (75) استبانة بنسبة مئوية (21٪)، وبحساب الحد الأدنى للعينة العشوائية الممثلة أعضاء هيئة التدريس بكليات المذكورة تبين أنه يساوي (165) فرداً، وبناءً على

ذلك فإن العدد (282) يتجاوز الحد الأدنى للعينة العشوائية الممثلة لمجتمع الدراسة والجدول التالي يتضمن وصف العينة المستفأة. وصف لعينة الدراسة .

### جدول (3)

مسلسل	الكليات	الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات الصالحة	النسبة إلى إجمالي العينة
1	كلية الدراسات العليا للتربية.	137	117	38%
2	حاضنة الأعمال بكلية الأقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة	45	32	13%
3	كلية التربية بجامعة الأزهر .	145	122	40%
4	حاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين بحلوان	30	11	9%
المجموع		357	282	100%

يتضح من الجدول (4) أن الباحث قام بتوزيع عدد (357) استبانة، كان الصالح منها (282) استبانة؛ تضمنت (117) من كلية الدراسات العليا للتربية بنسبة مئوية (38%)، و(32) من حاضنة الأعمال بكلية الأقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة بنسبة مئوية (13%)، و(122) من كلية التربية بجامعة الأزهر بنسبة مئوية (40%)، و(11) من حاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين بحلوان بنسبة مئوية (9%)، يتضح أن العينة كانت عشوائية ممثلة للمجتمع، وإن كانت غير اعتدالية، وقد جاء ذلك واقعياً نظراً للفتاوت في عدد أعضاء هيئة التدريس بين كلية وأخرى.

ه - خطوات تطبيق أدوات الدراسة: مرت الدراسة بعدة خطوات في مرحلة التطبيق حتى وصلت إلى النتائج النهائية؛ وذلك على النحو الآتية:

- تم الحصول على خطابات رسمية من الكلية التي يعمل بها الباحث إلى الحاضنات التكنولوجية في جامعة القاهرة، وجامعة الأزهر، وحاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين بحلوان، للتطبيق بداخلها.
- تم التنسيق مع إدارات الحاضنات التكنولوجية، وتم تحديد ميعاد للذهاب إلى كل حاضنة بموعد حضور للحاضنة لضمان حضور عدد كافٍ منهم وخاصة تم



التطبيق في وقت الإجازة الصيفية، لتطبيق المقابلة الشخصية، واستمارة استطلاع الرأي.

- تم توزيع الاستمارة الورقية على مدير الحاضنة والعاملين بها، وتم تجميعها في نفس اليوم بعد أكثر من ساعة ونصف من توزيعها بالنسبة للحاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين، أما حاضنة الأعمال بكلية الأقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة، فقد استغرقت أكثر من يوم بسبب الإجازة الصيفية، أما خبراء كلية التربية جامعة الأزهر فتم توزيع الاستمارة باستخدام الواتس آب، والبعض الآخر ورقياً، واستغرقت أكثر من شهر.

- تم تجميع الاستبيانات وتفريغها في حالة الاستمارات الوراقية والإلكترونية.  
- كما تم تجميع وتحليل الآراء التي تم الحصول عليها في حالة الأسئلة المفتوحة المتعلقة بمحاور استمارة المقابلة المفتوحة.

و - المعالجة الإحصائية: استخدم الباحث أساليب المعالجة الإحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية: لتحديد استجاباتهم حول مدأهمية كل عبارة من عبارات الاستبانة والنسبة المئوية لتلك التكرارات.  
- المتوسط الحسابي: لتوضيح ترتيب العبارات وفقاً لأهميتها.  
- الانحراف المعياري: لقياس مدى التشتت في إجابات العينة إزاء كل عبارة من عبارات الاستبانة.

ثانياً: تحليل النتائج وتفسيرها:

نتائج المحور الأول: يشمل الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر. ويتضمن البعد الفني، والبعد لإداري، والبعد المعلوماتي، ويتضمن (22) عبارة فرعية، وفيما يلي نتائج كل بعد من الأبعاد المقترحة للواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية علي النحو الآتي:

البعد الأول: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، على فقرات البعد الفني.

## جدول (4)

## استجابات عينة الدراسة على فقرات البعد الفني

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة التوافق						البيانات
			بدرجة ضعيفة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة		
			%	ك	%	ك	%	ك	
1	0.545499286	1.744680851	30.8	87	63.82	180	5.31	15	توفر الجامعة تقديم الأفكار الإبداعية للطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
2	0.701480513	1.528368794	59.21	167	28.72	81	12.0	34	تدعم الجامعة شبكة اتصالات عالية داخل الحرم الجامعي.
3	0.834353632	1.744680851	50.70	143	24.11	68	25.1	71	توفر الجامعة قاعات ووحدات للتدريب.
4	0.470757131	1.804964539	22.69	64	74.11	209	3.19	9	تعمل الجامعات على إقناع الجهات المسؤولة بجدوي المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
5	0.618087579	1.436170213	63.12	178	30.14	85	6.73	19	تدعم الجامعة المشروعات المنتجة من الحاضنة على المنافسة المحلية والعالمية.
6	0.473043574	1.80141844	23.04	65	73.75	208	3.19	9	توافر خطة استراتيجية؛ لرفع مستوى التحصيل الطلابي على ضوء الاقتصاد الأخضر.
7	0.55741048	1.393617021	64.18	181	32.26	91	3.54	10	تدعم الجامعة تطوير مهارات الطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.

باستقراء نتائج الجدول (4) يتضح ما يلي:

- تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (1.393617021 - 1.804964539)، وانحراف معياري ما بين (0.470757131 - 0.55741048).
- جاءت العبارة (4)، والتي تنص على (تعمل الجامعات على إقناع الجهات المسؤولة بجدوي المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب الأول بين عبارات البعد الفني وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (1.804964539)،

وانحراف معياري (0.470757131)، الأمر الذي يشير إلى أن الجامعة تضع ضمن أولوياتها إقناع الجهات المسؤولة بجدوى المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر، وهو ما يعزي إلى كون إدراك القيادات الجامعية أهمية الجهات المسؤولة بجدوي المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر، بما يتفق مع التوقعات المجتمعية لمؤسسات التعليم العالي، ولتسهم في تحقيق رسالة الجامعة. ويتفق هذا مع دراسة محمد عبود طاهر، وعامر جميل عبدالمحسن (2012)، التي أشارت إلى نشر ثقافة الحاضنات التكنولوجية من أجل تحفيز قطاعات المجتمع، وتوعية المؤسسات الصناعية بالدور الذي يمكن أن تلعبه هذه الحاضنات في خدمة المجتمع وتطوره.

- جاءت العبارة (7)، التي تنص على: (تدعم الجامعة تطوير مهارات الطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب السابع والأخير بين عبارات البعد الفني وبدرجة تحقق ضعيفة، بمتوسط مرجح (1.393617021)، وانحراف معياري (0.55741048)، الأمر الذي يرجع إلى قلة عناية الجامعة لتطوير مهارات الطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر، وهذا ما تتفق عليه الدراسات السابقة، مثل دراسة مديحة فخري محمود (2017)، التي أشارت إلى أهمية تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر؛ لما له من دور فعال في المساهمة في حل الكثير من المشكلات التي يعاني منها المجتمع المصري، وتأكيد على أهمية التعاون والتنسيق بين مؤسسات المجتمع المصري - ومنها الجامعات - في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، أيضًا نشر الوعي بهذا المفهوم من خلال التمهيد له من قبل الدولة بكافة.

البعد الثاني: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات البعد الإداري .

**جدول (5)**
**استجابات عينة الدراسة على فقرات البعد الإداري**

الرقم س/ج	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة التوافر						البعد الثاني البعد الإداري العبارة
			بدرجة ضعيفة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة		
			%	ك	%	ك	%	ك	
3	0.566835	1.76868	30.14	85	62.41	176	7.092	20	تعمل الجامعات على توفير جهات ممولة للحاضنة التكنولوجية للجامعات.
4	0.523748	1.76241	28.36	80	67.02	189	4.609	13	تعمل الجامعات على تحقيق التواصل وتفعيل العلاقة بين الجامعات
1	0.462645	1.86879	18.08	51	76.95	217	4.964	14	تحويل المشروعات البحثية لطلاب الجامعة وخريجها إلى منتجات إبداعية.
9	0.535789	1.33333	69.85	197	26.95	76	3.191	9	تعمل الجامعة على دعم ورعاية وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة.
8	0.589485	1.36879	68.79	194	25.53	72	5.673	16	توفر الجامعة تحقيق فلسفة التميز للتعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
2	0.539603	1.84042	23.75	67	68.43	193	7.801	22	تقديم رؤى وأساليب جديدة تسطيع من خلالها تحويل الأفكار والإبداعات من المعمل وقاعة الدراسة إلى أرض الواقع.
5	0.645091	1.42553	65.95	186	25.53	72	8.510	24	تدعم الجامعة تكامل سياسة الجامعة وخططها مع رؤية ورسالة التعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
7	0.571926	1.40425	63.82	180	31.91	90	4.255	12	تدعم الجامعة توزيع عدد المتميزين بنسبة مئوية من كل جامعة.
6	0.639127	1.42198	65.95	186	25.88	73	8.156	23	توفر الجامعة خطة لتوزيع أدوار ومستويات الجهات المشاركة في المشروعات التطبيقية بالحاضنة.
4	0.550256	1.76241	29.78	84	64.18	181	6.028	17	تدعم الجامعة مراكز البحث العلمي ومختلف الأنشطة الاقتصادية من أجل تسويق الاختراعات.

باستقراء نتائج الجدول (5) يتضح ما يلي: تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (1.33333 - 1.86879)، وانحراف معياري مابين (0.462645 - 0.535789).

- جاءت العبارة (3)، التي تنص على: (تحويل المشروعات البحثية لطلاب الجامعة وخريجها إلى منتجات إبداعية)، في الترتيب الأول بين عبارات البعد الإداري وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (1.86879)، وانحراف معياري (0.462645)، الأمر الذي يشير إلى أن الجامعة تعمل على تشجيع المشروعات البحثية إلى منتجات إبداعية ويتفق هذا مع دراسة أسماء أحمد خلف (2018)، التي توصلت إلى تخصيص نسبة معينة من ميزانية المؤسسات لتشجيع الإبداع ورعاية المبدعين وخاصة الشباب، ونشر ثقافة الابتكار، والعمل على توفير البيئة الاجتماعية المناسبة لذلك، وإتاحة فرص التعبير عن الأفكار والسماح بالتفكير المتجدد وغير التقليدي، واحتضان الابتكارات العلمية للباحثين والمبدعين من داخل الجامعة وخارجها سواء كانت ابتكارات كبيرة أو صغيرة، وأيضًا دراسة أسماء حسن أحمد محمد، وآخرون (2017)، التي توصلت إلى احتضان الإبداعات العلمية للباحثين والمبدعين من خارج وداخل الجامعة سواء كانت إبداعات كبيرة، أو صغيرة.

- جاءت العبارة (4)، التي تنص على: (تعمل الجامعة على دعم ورعاية وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة)، في الترتيب التاسع والأخير بين عبارات البعد الإداري وبدرجة تحقق ضعيفة، وبمتوسط مرجح (1.33333)، وانحراف معياري (0.535789)، وهو ما أشارت إليه الدراسات السابقة، مثل دراسة السعيد محمود السعيد، وهشام أحمد إبراهيم (2020)، حيث أشاروا إلى أهمية تفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، واقتراح تصور لتفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بمصر، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك حاجة ملحة لتفعيل دور البحث العلمي من خلال الحاضنات التكنولوجية وربطه بالصناعة لإرساء دعائم مجتمع المعرفة؛ حيث تعد حلقة الوصل بين الصناعة ومؤسسات

البحث العلمي، أيضًا دراسة أماني توفيق بخيت (2019)، التي تؤكد أهمية عرض نموذج مقترح لحاضنات الأعمال في مصر من شأنه أن يؤدي إلى اكتمال دورة حياة المشروع بنجاح، ورصد واقع المشروعات الصغيرة في مصر، وتوصلت الدراسة إلى إنشاء علاقة بين الحاضنات وبتلك المشروعات، وتقديم التسهيلات المالية اللازمة للمشروعات الصغيرة بما لا يعيق الحاضنات عن دعم المشروعات المنتسبة إليها.

البعد الثالث: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات البعد المعلوماتي.

### جدول (6)

#### استجابات عينة الدراسة على فقرات البعد المعلوماتي:

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة التوافق						البعد الثالث البعد المعلوماتي العبارات	
			بدرجة ضعيفة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة			
			ك	%	ك	%	ك	%		
1	0.473843	1.94326	40	14.18	218	77.30	24	8.510	1	تعمل الجامعة على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
4	0.6239	1.36524	201	71.27	59	20.92	22	7.801	2	تعمل الحاضنات التكنولوجية الجامعية على رعاية المبدعين والموهوبين من الباحثين أصحاب براءات الاختراع والأبحاث التطبيقية المتميزة.
2	0.530356	1.81205	71	25.17	193	68.43	18	6.382	3	توفر الجامعة زيادة رفاه الإنسان من خلال تأمين أفضل للرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي.
3	0.601658	1.40070	186	65.95	79	28.01	17	6.028	4	تدعم الجامعة تحسين العدالة الاجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقر والضعف الاجتماعي والاقتصادي والإدماج المالي.
5	0.476605	1.1702	246	87.23	24	8.510	12	4.255	5	الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يُعد بديلاً لها.

باستقراء نتائج الجدول (6) يتضح ما يلي: تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (1.1702 - 1.94326) وانحراف معياري ما بين

(0.476605 - 0.473843)؛

- جاءت العبارة (1)، التي تنص على (تعمل الجامعة على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب الأول بين عبارات البعد المعلوماتي وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (1.94326)، وانحراف معياري (0.473843)، الأمر الذي يشير إلى أن الجامعة تعمل على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر، ويؤكد ذلك دراسة هشام أحمد إبراهيم (2017)، التي أشارت إلى الإطار الفكري للحاضنات التكنولوجية، والكشف على واقع التعليم الجامعي، ودور الحاضنات التكنولوجية في تطويره، وقيام إدارة الجامعة ببذل مزيد من الجهود الحقيقية لدعم إنشاء الحاضنة، واعتبار هذا المشروع على رأس أولوياتها. وعدم ادخار أي جهود يمكن أن تبذل لكسب الدعم الحكومي وغير الحكومي لتطبيق الحاضنة.

- جاءت العبارة (5)، التي تنص على: (تدعم الجامعة الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يُعد بديلاً لها)، في الترتيب الخامس والأخير بين عبارات البعد المعلوماتي وبدرجة تحقق ضعيفة، وبمتوسط مرجح (1.1702)، وانحراف معياري (0.476605)، وهو ما يدل على قلة مساهمة الجامعة في تدعيم الاقتصاد الأخضر، وهو ما اتفق مع الدراسات السابقة مثل دراسة خديجة عبدالعزيز علي (2018)، التي توصلت فيها إلى أنه يجب على التعليم الجامعي القيام بمجموعة من الأدوار المهمة لنجاح حاضنات الأعمال الجامعية في تحقيق التنمية المستدامة في مصر، ولا بد من تبني الدولة لمشروعات حاضنات الأعمال الجامعية باعتبارها مشروع قومي يجب تعميمه على مستوى الجامعات المصرية لتحقيق التنمية المستدامة في جميع محافظات جمهورية مصر العربية.

وفيما يخص السؤال المفتوح الخاص بإضافة أي ملاحظات عن الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر، جاءت الإجابات على النحو الآتي:

- وجود علاقة طردية قوية بين دور الحاضنة التكنولوجية وتطوير المشاريع.
  - عقد دورات تدريبية عن المهارات التكنولوجية، مثل كيفية كتابة السيرة الذاتية.
  - إنشاء جامعة القاهرة عدة مشاريع يعمل بها طلاب الجامعة.
- نتائج المحور الثاني: يشمل متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر، ويتضمن متطلبات (بشرية، مادية وتمويلية، ثقافية، تشريعية، إدارية وتنظيمية، تربوية)، ويتضمن (39) عبارة فرعية، وفيما يلي نتائج كل مطلب من المتطلبات المقترحة للحاضنات التكنولوجية علي النحو التالي:
- أولاً: المتطلبات البشرية: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات البشرية.

### جدول (7)

#### استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات البشرية.

رقم الفقرات	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة الأهمية							
			غير مهمة		مهمة بدرجة متوسطة		مهمة بدرجة كبيرة			
			ك	%	ك	%	ك	%		
1	العبارات									
7	0.71221	1.68794	129	45.74	112	39.71	41	14.53	1	تحرص الجامعة على تنمية وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية تحقيق الاقتصاد الأخضر.
2	0.53847	2.79787	18	6.382	21	7.446	243	86.17	2	توفر الجامعة تدريب الطلبة على الاستثمار الذاتي وإقامة المشاريع المتوسطة والصغيرة.
1	0.47412	2.83333	12	4.255	23	8.156	247	87.58	3	تحرص الجامعة على تهيئة بيئة جامعية تواكب متطلبات الاقتصاد الأخضر.
6	0.52201	2.29432	9	3.191	181	64.18	92	32.62	4	تحرص الجامعة على طرح آليات جديدة تشجع أعضاء هيئة التدريس على إجراء البحوث العلمية والابتكارات.



5	0.54600	2.30496	4.255	12	60.99	172	34.75	98	توفير مسؤل كفاء يمتلك القدرة على إدارة وتشغيل الحاضنة بنجاح.
3	0.50349	2.78723	4.255	12	12.76	36	82.97	234	تحرص الجامعة على توفير لجنة إشرافية عليا داخل مجلس الجامعة لتيسير عمل الحاضنة.
4	0.55889	2.69503	4.964	14	20.56	58	74.46	210	تحرص الجامعة على توفير قيادات جامعية قادرة على تقويم المشروعات التي توجد بالجامعة.

باستقراء نتائج الجدول (7) يتضح ما يلي: تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (1.68794 - 2.83333) وانحراف معياري ما بين (0.71221 - 0.47412).

- جاءت العبارة (3)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على تهيئة بيئة جامعية تواكب متطلبات الاقتصاد الأخضر.)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات البشرية وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.83333)، وانحراف معياري (0.47412)، وهذا ما اتفقت عليه الدراسات السابقة مثل دراسة ايمان أحمد هاني (2017)، بهدف وضع تصور مقترح لتحقيق الاقتصاد الأخضر في التعليم الجامعي باستخدام مدخل التخطيط الاستراتيجي، ودراسة أسماء حسن أحمد محمد، وآخرون (2017)، أشاروا إلى أن تطوير أداء منظومات البحث العلمي والدراسات العليا التربوية داخل الجامعات لا تأتي بمجرد توافر الإرادة، ولكن بتوفير وتأسيس بيئة بحثية مبدعة داخل وخارج الجامعات المصرية.

- وجاءت العبارة (1)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على تنمية وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية تحقيق اقتصاد الأخضر.)، في الترتيب السابع والأخير بين عبارات المتطلبات البشرية، وبمتوسط مرجح (1.68794)، وانحراف معياري (0.71221)، وهو ما يدل على قلة مشاركة الجامعة في تنمية وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية تحقيق الاقتصاد الأخضر، وهو اتفقت عليه مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة مديحة فخري محمود (2017)، التي أشارت إلى نشر الوعي بهذا المفهوم من خلال التمهيد له من قبل الدولة بكافة مؤسساتها، والتعاون مع وسائل الاعلام في

هذا الشأن ، وزيادة الميزانيات المخصصة للجامعات ، ونشر ثقافة التغيير ، وجاءت دراسة إيمان أحمد هاني (2017)، من أهم نتائجها إعداد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس عن طريق إعداد مراكز تدريبية وتجهيزها بالمعدات والتقنيات الحديثة لتدريبهم في كافة مجالات استخدامات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وإعادة تدوير المخلفات، وكفاءة استخدام المياه بما يلائم البيئة ويحافظ عليها من التلوث وغيرها من المجالات.

ثانياً: المتطلبات المادية والتمويلية: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات المادية والتمويلية.

### جدول (8)

#### استجابات عينة الدراسة على فقرات متطلبات مادية وتمويلية.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة الأهمية						متطلبات مادية وتمويلية	البيانات
			مهمة بدرجة متوسطة		مهمة بدرجة كبيرة		غير مهمة			
			ك	%	ك	%	ك	%		
4	0.55839	2.74468	17	13.47	38	80.49	227	توفر الجامعة وجود قاعدة صناعية واسعة تستفيد من الفرص الاقتصادية المتاحة وسهولة الوصول للأسواق.	1	
1	0.45605	2.84751	11	7.446	21	88.65	250	تحرص الجامعة على إقامة شراكة فعالة بين الجامعة وبين قطاعات الإنتاج المتنوعة للمساهمة في تحقيق الاقتصاد الأخضر.	2	
5	0.60537	2.70212	22	14.184	40	78.01	220	تعمل الجامعة على تأسيس البنية التحتية التكنولوجية الداعمة لتطبيق الاقتصاد الأخضر.	3	
2	0.45091	2.84397	10	8.5106	24	87.94	248	تعديل الجامعة على توفير الدعم المالي والإمكانات اللازمة للبحث العلمي والابتكار بالجامعات.	4	
3	0.57873	2.75531	21	9.5744	27	82.97	234	توفر الجامعة إعطاء الأولوية للاستثمار والإنفاق الحكومي في المجالات التي تحفز الاقتصاد الأخضر.	5	

6	0.58091	2.64184	5.319	15	25.177	71	69.50	196	تدعم الجامعة سعي الحاضنة التكنولوجية لتحقيق التمويل الذاتي مستقبلاً.	6
7	0.57201	2.34751	4.964	14	55.319	156	39.71	112	تدعيم المؤسسات الحكومية المعنية لفكرة إنشاء حاضنة تكنولوجية بالجامعة.	7
8	0.80457	1.45390	74.46	210	5.6737	16	19.85	56	تحرص الجامعة على تفعيل التخصصات والشهادات المشتركة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.	8

باستقراء نتائج الجدول (8) يتضح ما يلي: تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (1.45390 - 2.84751) وانحراف معياري ما بين (0.80457 - 0.45605)

- جاءت العبارة (2)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على إقامة شراكة فعالة بين الجامعة وبين قطاعات الإنتاج المتنوعة للمساهمة في تحقيق الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات المادية والتمويلية وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.84751)، وانحراف معياري (0.45605)، وهذا ما اتفقت عليه الدراسات السابقة مثل دراسة دراسة السعيد محمود السعيد، وهشام أحمد إبراهيم (2020)، التي أشارت إلى دور الحاضنات التكنولوجية في تفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، واقترح تصور لتفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بمصر، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك حاجة ملحة لتفعيل دور البحث العلمي من خلال الحاضنات التكنولوجية وربطه بالصناعة لإرساء دعائم مجتمع المعرفة حيث تعد حلقة الوصل بين الصناعة ومؤسسات البحث العلمي، بالإضافة إلى أن الشراكة بين الحاضنات التكنولوجية والمؤسسات الإنتاجية تأخذ صوراً شتى منها: تحويل الأفكار الإبداعية وبراءات الاختراع إلى مشروعات إنتاجية تسهم في تحقيق الاقتصاد القائم على المعرفة.

- احتلت العبارة (8)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على تفعيل التخصصات والشهادات المشتركة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.)، في الترتيب الثامن والأخير بين عبارات المتطلبات المادية والتمويلية، وبمتوسط مرجح (1.45390)، وانحراف

معياري (0.80457)، وهو ما اتفقت عليه مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة عادل عبدالفتاح سلامه، وآخرون (2015) أشارت إلى إعطاء الفرصة لإدارة الحاضنة لدراسة المشروعات واختيار أفضل العناصر والأفكار القابلة للتطبيق والنجاح. أيضاً دراسة عمرو مصطفى أحمد (2015)، تؤكد المرونة في تغير التخصصات والمهن بمدارس التعليم الفني الصناعي تبعاً لمتطلبات سوق العمل.

ثالثاً: المتطلبات الثقافية: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات الثقافية.

### جدول (9)

#### استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات الثقافية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة الأهمية						المتطلبات الثقافية	1
			غير مهمة		مهمة بدرجة متوسطة		مهمة بدرجة كبيرة			
			%	ك	%	ك	%	ك		
3	0.49724	2.79787	4.255	12	11.70	33	84.04	237	1	تعمل الجامعة على تعزيز دور المجتمع المدني وتشجيع الشراكات.
1	0.46887	2.81914	3.546	10	10.99	31	85.46	241	2	تحرص الجامعة على تعزيز الابتكار والبحث والتطوير.
4	0.50144	2.79078	4.255	12	12.41	35	83.33	235	3	تعمل الجامعة على تهيئة بيئة جامعية داعمة لإقامة حاضنة تكنولوجية.
4	0.49429	2.79078	3.900	11	13.12	37	82.97	234	4	تعمل الجامعة على توفير الدعم الإعلامي المطلوب لتفعيل الحاضنة التكنولوجية.
6	0.57627	2.34042	5.319	15	55.31	156	39.36	111	5	تحرص الجامعة على عقد المؤتمرات والندوات لتوعية بثقافة الحاضنة التكنولوجية في المجتمع.
2	0.51889	2.80851	5.673	16	7.801	22	86.52	244	6	تعمل الجامعة على توعية طلاب الجامعة بأهمية إنشاء وتفعيل حاضنة تكنولوجية بها.
5	0.56468	2.75886	6.737	19	10.63	30	82.62	233	7	تعمل الجامعة على تحسين التعليم وتعزيز التدريب المهني وبرامج إعادة التدريب.

باستقراء نتائج الجدول (9) يتضح ما يلي:

- تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (2.34042 - 2.81914) وانحراف معياري ما بين (0.46887 - 0.57627).
- جاءت العبارة (2)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على تعزيز الابتكار والبحث والتطوير)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات الثقافية، وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.81914)، وانحراف معياري (0.46887)، وهذا ما اتفقت عليه مع الدراسات السابقة مثل دراسة راشد بن محمد الحمالي، وهشام يوسف مصطفى العربي (2016)، التي أوصت بصياغة رؤية واضحة بشأن آليات وخطط اكتشاف ورعاية الموهوبين والتميزين من الطلبة وتفعيل الوحدات والإدارات والمراكز المعنية بذلك داخل الجامعة، أيضاً دراسة أسماء أحمد خلف (2018)، التي أشارت إلى دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم واستثمار الابتكارات العلمية بالجامعات المصرية لتحقيق تحسين القدرة التنافسية للجامعات المصرية، ونشر ثقافة الابتكار، والعمل على توفير البيئة الاجتماعية المناسبة لذلك، وإتاحة فرص التعبير عن الأفكار والسماح بالتفكير المتجدد وغير التقليدي، واحتضان الابتكارات العلمية للباحثين والمبدعين من خارج داخل الجامعة سواء كانت ابتكارات كبيرة أو صغيرة.
- احتلت العبارة (5)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على عقد المؤتمرات والندوات لتوعية بثقافة الحاضنة التكنولوجية في المجتمع.)، في الترتيب السادس والأخير بين عبارات المتطلبات الثقافية، وبمتوسط مرجح (2.34042)، وانحراف معياري (0.57627)، وهو ما اختلفت عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة راشد بن محمد الحمالي، وهشام يوسف مصطفى العربي التي أشارت إلى ضعف ثقافة ريادة الأعمال لدى الكثير من أعضاء الهيئة التدريسية والذي انعكس على استجاباتهم فأثر معظمهم إبداء آرائهم مع قدر من التحفظ وبعيدا عن التطرف سواء إيجاباً أو سلباً، واقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال، ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل: الأسبوع العالمي لريادة الأعمال.

رابعاً: المتطلبات التشريعية: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات التشريعية.

جدول (10)

استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات التشريعية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة الأهمية						المتطلبات التشريعية	العبارات
			مهمة بدرجة متوسطة		مهمة بدرجة كبيرة					
			ك	%	ك	%	ك	%		
5	0.44329	2.09929	5.319	15	79.43	224	15.24	43	تعمل الجامعة على الاستفادة من التشريعات والقوانين المنظمة لعمل الحاضنات التكنولوجية المطبقة في الجامعات العربية والأجنبية لتحقيق الاقتصاد الأخضر.	
3	0.59086	2.74113	7.801	22	10.28	29	81.91	231	تبني الجامعة آليات واضحة لتسويق الابتكارات.	
6	0.41319	2.06028	5.673	16	82.62	233	11.70	33	تضع الجامعة خريطة علمية واضحة للبحث العلمي.	
4	0.41488	2.11347	3.546	10	81.56	230	14.89	42	تعمل الجامعة على وضع قواعد معينة للمساهلة داخل الحاضنة.	
1	0.47889	2.84751	4.964	14	5.319	15	89.71	253	تحرص الجامعة على وضع مجموعة من اللوائح والقوانين التي تنظم علاقات الحاضنة مع المؤسسات المعنية داخل المجتمع.	
2	0.47220	2.79078	2.836	8	15.24	43	81.91	231	تعمل الجامعة على تحديد المعايير الخاصة بتخريج المشروعات من الحاضنة.	

باستقراء نتائج الجدول (10) يتضح ما يلي:

- تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (2.06028 - 2.84751) وبانحراف معياري ما بين (0.41319 - 0.47889).

- احتلت العبارة (5)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على وضع مجموعة من اللوائح والقوانين التي تنظم علاقات الحاضنة مع المؤسسات المعنية داخل المجتمع.)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات التشريعية، وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.84751)، وانحراف معياري (0.47889)، وهو ما اتفقت عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة سوزان محمد المهدي، وآخرون (2019)، التي أشارت إلى استحداث تشريع ينظم عمل الحاضنة على سبيل المثال حاضنة Squared Set حيث لا يوجد تشريع عمل الحاضنة في مصر، وتطوير الأنظمة والقوانين الخاصة بتنظيم التراخيص، وتبسيط الإجراءات الإدارية اللازمة لتطوير حاضنات الأعمال بالجامعات المصرية، ووضع تشريع ينظم عمل حاضنات الأعمال في مصر، من خلال استحداث تشريعات وقوانين تحكم التعاون بين الحاضنات والأجهزة الحكومية والجامعات لتطوير حاضنات الأعمال.

- احتلت العبارة (3)، التي تنص على: (تضع الجامعة خريطة علمية واضحة للبحث العلمي.)، في الترتيب السادس والأخير بين عبارات المتطلبات التشريعية، وبمتوسط مرجح (2.06028)، وانحراف معياري (0.41319)، وهو ما اتفقت عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة هشام أحمد إبراهيم (2017)، التي أشارت إلى وضع خطة مستقبلية ضمن دراسة جدوى إنشاء الحاضنة وممارسة أنشطتها، تتضمن كيفية نجاح الحاضنة في تحقيق أرباح كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة، وأيضاً دراسة راشد بن محمد الحمالي، هشام يوسف مصطفى العربي (2016)، أكدت وضع خطة عمل متكاملة على مستوى الجامعة ككل وبإشراك كافة المعنيين بالكليات والعمادات المساندة وتكثيف الجهود لدعم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر والأفكار الريادية، من خلال وسائل متنوعة وبشكل دوري ومستمر.

خامساً: المتطلبات الإدارية والتنظيمية: يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات الإدارية والتنظيمية.

جدول (11)

استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات الإدارية والتنظيمية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة الأهمية						المتطلبات الإدارية والتنظيمية	العبارة
			مهمة غير مهمة		مهمة بدرجة متوسطة		مهمة بدرجة كبيرة			
			%	ك	%	ك	%	ك		
5	0.89159	2.36524	28.01	79	7.446	21	64.53	182	تعمل الجامعة على تحقيق المرونة في التعامل مع أصحاب المشروعات المحتضنة.	
4	0.58481	2.74113	7.446	21	10.99	31	81.56	230	تحرص الجامعة على التزام صاحب المشروع بالقواعد الموضوعة للعمل بالحاضنة.	
3	0.47640	2.81914	3.900	11	10.28	29	85.81	242	تحرص الجامعة على وضع سياسة واضحة لإلحاق وتخرج المشروعات المعتمدة من الحاضنة.	
2	0.45488	2.86879	4.609	13	3.900	11	91.48	258	توفر الجامعة أولويات المشروعات طبقاً للمعايير التي توجد داخل الحاضنة.	
6	0.33716	2.01418	4.964	14	88.65	250	6.382	18	العمل على إنشاء هيكل إداري وتنظيمي لإدارة الحاضنة ومتابعة أعمالها.	
1	0.36347	2.91844	2.836	8	2.482	7	94.68	267	تحرص الجامعة على عمل دراسات جدوى للمشروعات الملتحقة بالحاضنة.	

باستقراء نتائج الجدول (11) يتضح ما يلي:

- تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (2.01418 - 2.91844) وانحراف معياري ما بين (0.33716 - 0.36347).
- جاءت العبارة (6)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على عمل دراسات جدوى للمشروعات الملتحقة بالحاضنة.) في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات الإدارية والتنظيمية، وبمتوسط مرجح (2.91844)، وانحراف معياري (0.36347)، وهو ما اتفقت عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة هشام أحمد إبراهيم (2017)، التي أشارت إلى وضع خطة مستقبلية ضمن دراسة جدوى إنشاء الحاضنة وممارسة أنشطتها، تتضمن كيفية نجاح الحاضنة في تحقيق أرباح كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة، والتواصل الجاد والفعال بين الجامعة ومؤسسات العمل الإنتاجية، وتقديمها لكافة



التسهيلات وأوجه الدعم المادي والتمويلي، الذي يساعد في تطبيق الحاضنة. ودراسة السعيد محمود السعيد، هشام أحمد إبراهيم (2020)، التي أشارت إلى إشراك بعض رجال الأعمال البارزين كأعضاء في مجالس الجامعات، وكذلك مجالس إدارات الحاضنات، ومنحهم امتيازات شرف العضوية. في مقابل تقديم تسهيلات مادية تساعد في تأسيس وتشيد الحاضنات، واتخاذ التدابير اللازمة لزيارة وفد من المجلس الأعلى للجامعات لبعض الحاضنات العالمية الناجحة، لتحقيق التبادل العلمي والثقافي، والاستفادة منها في إنشاء حاضنات تكنولوجية بالجامعات المصرية.

- جاءت العبارة (5)، التي تنص على: (العمل على إنشاء هيكل إداري وتنظيمي لإدارة الحاضنة ومتابعة أعمالها)، في الترتيب السادس والأخير بين عبارات المتطلبات الادارية والتنظيمية، وبمتوسط مرجح (2.01418)، وانحراف معياري (0.33716)، وهو ما اتفقت عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة صلاح عبدالله محمد حسن، أمل على محمود (2020)، أشارت إلى تقديم كل أنواع الدعم الفني والتقني والإداري واللوجستي، وكل ما تحتاجه تلك الحاضنات؛ لتحقيق أهدافها وتسهم في تنمية مجتمعها.

سادساً: المتطلبات التربوية: بوضع الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات، في توزيع استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات التربوية.

جدول (12)

استجابات عينة الدراسة على فقرات المتطلبات التربوية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	درجة الأهمية						المتطلبات التربوية	1
			غير مهمة		مهمة بدرجة متوسطة		مهمة بدرجة كبيرة			
			ك	%	ك	%	ك	%		
5	0.51880	2.32269	2.4822	7	62.76	177	34.75	98	1	تحرص الجامعة على الاستثمار والتأهيل والتدريب والتعليم.
4	0.70029	2.54964	12.056	34	20.92	59	67.02	189	2	تقديم برامج تعليمية تعمل على تغطية مبادئ الاقتصاد الأخضر.

3	توفير استخدام تكنولوجيا المعلومات والتواصل باللغة الإنجليزية للوصول إلى مستوى عال لأعضاء هيئة التدريس لتحقيق الانتقال للاقتصاد الأخضر.	236	83.68	32	11.34	14	4.9645	2.78723	0.51743	2
4	تعمل على غرس الوعي والمعرفة في نفوس المتعلمين حول البيئة ومواردها وأهمية الحفاظ عليها.	177	62.76	94	33.33	11	3.9007	2.58865	0.56682	3
5	تحرص الجامعة على تدريب الطلاب حتى يتحلي بمواصفات الطالب الأخضر.	236	83.68	36	12.76	10	3.5460	2.80141	0.48050	1

### باستقراء نتائج الجدول (12) يتضح ما يلي:

- تراوحت المتوسطات المرجحة لاستجابات أفراد العينة ما بين (2.32269 - 2.80141) وانحراف معياري ما بين (0.48050 - 0.51880).
- جاءت العبارة (5)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على تدريب الطلاب حتى يتحلي بمواصفات الطالب الأخضر.) في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات التربوية، وبمتوسط مرجح (2.80141)، وانحراف معياري (0.48050)، وهو ما اتفقت عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة إيمان أحمد هاني (2017)، التي أشارت إلى إعداد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس عن طريق إعداد مراكز تدريبية وتجهيزها بالمعدات والتقنيات الحديثة؛ لتدريبهم في كافة مجالات استخدامات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وإعادة تدوير المخلفات وكفاءة استخدام المياه بما يلائم البيئة، ويحافظ عليها من التلوث وغيرها من المجالات، ودراسة هشام أحمد إبراهيم (2017)، التي اوصت بالاهتمام بتنمية ثقافة العمل الحر لدى طلاب وخريجي الجامعات، عن طريق تزويدهم بفرص التدريب المستمر، لإكسابهم الخبرات والمهارات التي يحتاج إليها سوق العمل.
- جاءت العبارة (1)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على الاستثمار والتأهيل والتدريب والتعليم.)، في الترتيب الخامس والأخير بين عبارات المتطلبات التربوية، وبمتوسط مرجح (2.32269)، وانحراف معياري (0.51880)، وهو ما اتفقت

عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة سحر فتحي عبدالحى، وآخرون (2021)، التي تؤكد تدرب الحاضنة الطلاب على كيفية تطوير وإدارة المشروعات الصغيرة، والاهتمام بحاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية، كوسيلة لبناء القدرة التنافسية للجامعة، وضرورة غرس ثقافة الانضمام لحاضنات الإبداع العلمي بالجامعات لدى رواد الأعمال والشباب، عن طريق إعداد برامج تدريبية وعقد ندوات ومؤتمرات وملتقيات لتعريف المهتمين على اختلاف أنشطتهم بهذه الحاضنات وفوائدها، كما أشارت دراسة أحمد محمد بكرى موسى (2018)، التي أوصت على نشر الوعي لدى القائمين على الجامعات بالتغيرات المستمرة، مع التدريب والتأهيل المستمر لهم، وتمكينهم من اكتساب مهارات متقدمة، وكذلك تنمية وعيهم بالظروف الاجتماعية والسياسية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية في المجتمع؛ مما يمكنهم من تبني فكر ريادة الأعمال، وتنظيم دورات تثقيفية لاطلاع جميع القائمين على الجامعات بأهداف ريادة الأعمال وسبل تبنيها في البيئة الجامعية.

وفيما يخص السؤال المفتوح الخاص بإضافة أي ملاحظات عن متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر. جاءت الإجابات كالتالي:

- العمل على إيجاد علاقة تعاون بين الجامعات والمعاهد كمصدر لخلق الأفكار وبين الحاضنة كمكان لتجسيد الأفضل منها.
  - دور الحاضنات التكنولوجية من خلال توجيه رواد الأعمال وترويج منتجاتهم، وتبني نظم متطورة في التقييم والمتابعة لمعدلات أداء المشاريع الريادية المحتضنة.
- ثانياً: تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بالأداة الثانية (استمارة المقابلة المفتوحة)
- دارت المقابلات الشخصية حول ثلاثة محاور رئيسة وفيما يلي عرض وتحليل لأهم النتائج المتعلقة بتلك المحاور وماتضمن من نقاط والتي تم الحصول عليها من المقابلات المفتوحة مع عينة الدراسة، بالإضافة إلى ملاحظات الباحث في أثناء الزيارة الميدانية لتلك الحاضنات، وذلك على النحو التالي:

نتائج المحور الأول: المتعلقة بتحديد أهم نقاط الضعف بالحاضنة التكنولوجية في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر، أسفرت نتائج المقابلات الشخصية المفتوحة مع أفراد العينة بالمحور الأول ما يلي:

- ضعف الوعي المجتمعي وضعف وسائل الإعلام بدور الحاضنات وما تقدمه للمشروعات الصغيرة.

- توجد علاقة بين الحاضنات والمشروعات الصغيرة.

- الصعوبات المالية اللازمة للمشروعات الصغيرة بما لا يعيق الحاضنات عن دعم المشروعات المنتسبة إليها.

- لا توجد علاقة على أرض الواقع بين حاضنات الأعمال الجامعية وقطاع رجال الأعمال والمؤسسات الإنتاجية الكبرى لتطوير ودعم حاضنات الأعمال بالجامعات المصرية.

- تطوير الأنظمة والقوانين الخاصة بتنظيم التراخيص وتبسيط الإجراءات الإدارية اللازمة لتطوير حاضنات.

- لا توجد تشريعات وقوانين تحكم التعاون بين الحاضنات والأجهزة الحكومية والجامعات لتطوير حاضنات.

كما لاحظ الباحث أثناء الزيارات الميدانية خلال المقابلات الشخصية وجود لافتات برؤية ورسالة الحاضنة، وإعلانات واضحة بأسماء الوحدات واللجان والإدارات الموجودة داخل الحاضنة مثل حاضنة الأعمال بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة، وكذا لوحات إرشادية بكيفية التعامل مع الأزمات والتعامل مع فيروس كورونا.

نتائج المحور الثاني: المتعلقة بتحديد أهم نقاط الجهات الممولة للحاضنة التكنولوجية، أسفرت نتائج المقابلات الشخصية المفتوحة مع أفراد العينة بالمحور الثاني ما يلي:

- اما بالنسبة لحاضنة المشروعات التكنولوجية بالتبين، أنها تعتمد في تمويلها ومصادرها على وزارة الصناعة. أما بالنسبة حاضنة الاعمال بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية تعتمد على في تمويلها على الجامعة نفسها.
- اضافت عينة الدراسة بصفة عامة ضعف المساعدات الفنية المقدمة لمشاريع شباب، وقيام إدارة الجامعة ببذل مزيد من الجهود الحقيقية لدعم إنشاء الحاضنة، واعتبار هذا المشروع على رأس أولوياتها. وعدم ادخار أي جهود يمكن أن تبذل لكسب الدعم الحكومي وغير الحكومي للحاضنة.

نتائج المحور الثالث: المتعلقة بتفعيل الحاضنة التكنولوجية لتحقيق الاقتصاد الأخضر، أسفرت نتائج المقابلات الشخصية المفتوحة مع أفراد العينة بالمحور الثالث ما يلي:

- التواصل الجاد والفعال بين الجامعة ومؤسسات العمل الإنتاجية، وتقديمها كافة التسهيلات وأوجه الدعم المادي والتمويلي، الذي يساعد في تفعيل الحاضنة لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر.
- تقديم الدعم المادي والمالي للمشروعات التي تلتحق وتتخرج من الحاضنة.
- إعداد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس عن طريق إعداد مراكز تدريبية وتجهيزها بالمعدات والتقنيات الحديثة لتدريبهم في كافة مجالات استخدامات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وإعادة تدوير المخلفات وكفاءة استخدام المياه بما يلائم البيئة ويحافظ عليها من التلوث وغيرها من المجالات.
- تبني الأساليب الحديثة في تنمية القدرات التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.
- الاستغلال الأمثل للكفايات الفنية في تقديم الدعم والمشورة للمشاريع المحتضنة.
- تلبية احتياجات القطاعات الإنتاجية في المجتمع.
- صياغة رؤية واضحة بشأن آليات وخطط اكتشاف ورعاية الموهوبين والتميزين من الطلبة وتفعيل الوحدات والإدارات والمراكز المعنية بذلك داخل الجامعة.

- عقد البرامج التدريبية والندوات وورش العمل داخل الجامعة للتوعية بثقافة الحاضنة التكنولوجية.
  - توفير الدعم المالي كجزء من ميزانية دعم البحث العلمي في الجامعات.
  - ضرورة إنشاء الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية في الجامعات الرسمية والكليات الأهلية.
  - العمل على نشر ثقافة الحاضنات التكنولوجية، من أجل تحفيز قطاعات المجتمع.
- في ضوء ماسبق: من خلال الزيارة الميدانية خلال المقابلات الشخصية، تبين أن منشآت الأعمال الصغيرة تحتاج إلى العون والدعم، وأن الحاضنات إحدى الوسائل الفعالة لتحقيق هذا الدعم، سواء في المناطق الحضرية أو الريفية، ويساعد أسلوب الحاضنات التكنولوجية المنشآت الصغيرة في التغلب على المشاكل التي قد تؤدي إلى فشلها أو عجزها عن تحقيق إمكانات التقدم، ومن هذه المشاكل قصور نطاق مهارات الأعمال ونقص التمويل. والواقع أن أسلوب الحاضنات يمكن تنفيذه عند مستويات مختلفة وبعده أشكال نذكر من بينها حدائق التكنولوجيا، ومراكز الابتكار التي تهدف إلى تغذية منشآت الأعمال الناشئة لتحسين فرص بقائها.

#### ملخص أهم نتائج الدراسة الميدانية:

من خلال استعراض نتائج الدراسة الميدانية إجمالاً في محاورها، وتفصيلاً في بنودها، وباستخدام الأساليب الإحصائية المتنوعة، يمكن استعراض أهم نتائج الدراسة الميدانية كما يلي:

- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على البعد الفني، حيث جاءت العبارة (4)، التي تنص على: (تعمل الجامعات على إقناع الجهات المسؤلة بجدوي المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب الأول بين عبارات البعد الفني وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (1.804964539)، وانحراف معياري (0.470757131)؛ الأمر الذي يشير إلى أن الجامعة تضع ضمن أولوياتها إقناع الجهات المسؤلة بجدوي المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.

- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على البعد الإداري، حيث جاءت العبارة (3)، التي تنص على: (تحويل المشروعات البحثية لطلاب الجامعة وخريجها إلى منتجات إبداعية)، في الترتيب الأول بين عبارات البعد الإداري وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (1.86879)، وانحراف معياري (0.462645)، الأمر الذي يشير إلى أن الجامعة تعمل على تشجيع المشروعات البحثية إلى منتجات إبداعية.
- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على البعد المعلوماتي، حيث جاءت العبارة (1)، التي تنص على: (تعمل الجامعة على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب الأول بين عبارات البعد المعلوماتي وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (1.94326)، وانحراف معياري (0.473843)، الأمر الذي يشير إلى أن الجامعة تعمل على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على المتطلبات البشرية، حيث جاءت العبارة (3)، والتي تنص على (تحرص الجامعة على تهيئة بيئة جامعية تواكب متطلبات الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات البشرية وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.83333)، وانحراف معياري (0.47412).
- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على المتطلبات المادية والتمويلية، حيث جاءت العبارة (2)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على إقامة شراكة فعالة بين الجامعة وبين قطاعات الإنتاج المتنوعة للإسهام في تحقيق الاقتصاد الأخضر)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات المادية والتمويلية وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.84751)، وانحراف معياري (0.45605).
- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على المتطلبات الثقافية، حيث جاءت العبارة (2)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على تعزيز الابتكار والبحث والتطوير)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات الثقافية وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.81914)، وانحراف معياري (0.46887).

- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على المتطلبات التشريعية، حيث احتلت العبارة (5)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على وضع مجموعة من اللوائح والقوانين التي تنظم علاقات الحاضنة مع المؤسسات المعنية داخل المجتمع.)، في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات التشريعية، وبدرجة تحقق كبيرة، وبمتوسط مرجح (2.84751)، وانحراف معياري (0.47889).
- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على المتطلبات الإدارية والتنظيمية، حيث جاءت العبارة (6)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على عمل دراسات جدوي للمشروعات الملتحقة بالحاضنة.) في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات الإدارية والتنظيمية، وبمتوسط مرجح (2.91844)، وانحراف معياري (0.36347).
- أوضحت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على المتطلبات التربوية، حيث جاءت العبارة رقم (5)، التي تنص على: (تحرص الجامعة على تدريب الطلاب حتى يتحلى بمواصفات الطالب الأخضر.) في الترتيب الأول بين عبارات المتطلبات التربوية، وبمتوسط مرجح (2.80141)، وانحراف معياري (0.48050).
- أسفرت نتائج المقابلات الشخصية المفتوحة أنه لا بد من التواصل الجاد والفعال بين الجامعة ومؤسسات العمل الإنتاجية، وتقديمها كافة التسهيلات وأوجه الدعم المادي والتمويلي، الذي يساعد في تفعيل الحاضنة لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر.

#### المحور الرابع: تصور مقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة في شقيها النظري والميداني، والتي عُنت بتناول الإطار المفاهيمي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات، من حيث تاريخ ومفهوم الحاضنات التكنولوجية للجامعات، والدور التنموي للحاضنات التكنولوجية بالنسبة للجامعات، والبيئة)، والمردود التربوي للحاضنات التكنولوجية للجامعات على تحقيق التنمية الاقتصادية، ونماذج للحاضنات التكنولوجية بالجامعات، ثم تناولنا في المحور الثاني: ملامح الاقتصاد الأخضر بالجامعات من حيث مفهوم الاقتصاد الأخضر، وأهمية الانتقال للاقتصاد الأخضر، ومتطلبات الاقتصاد الأخضر للجامعات، وأهم



التجارب الدولية والأقليمية للاقتصاد الأخضر بالجامعات، ومن ثم ورصد وتحليل الواقع في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر، يتبني للدراسة أن تقدم تصورًا مقترحًا للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر من خلال المحاور الآتية:

#### أولاً: فلسفة التصور المقترح:

- تحسين العدالة الاجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقر والضمان الاجتماعي والاقتصادي والإدماج المالي.
- الاقتصاد الأخضر يمكن أن يعزز القدرة التنافسية الاقتصادية لمصر وللمنطقة، ويؤدي إلى تنويع الدخل القومي، مع الحفاظ على الاستقرار الاجتماعي والهوية الثقافية والاستدامة البيئية.
- تحتاج الجامعات المصرية إلى آلية حديثة تساعد في الارتقاء والنهوض بمنظومة البحث العلمي، وتسهم بدورها في تطبيق نتائجه، والاستفادة منها في دعم الصناعة والإنتاج في المجتمع المحيط، وتقديم الحلول الفعالة للمشكلات التي تواجهها؛ ومن ثم العمل على ربط الشراكة بين الجامعة وتلك المؤسسات الإنتاجية.
- الاقتصاد الأخضر يعمل على زيادة رفاه الإنسان وتقليل الفوارق الاجتماعية على المدى الطويل، والعمل على التخفيف من احتمالات تعرض أجيال المستقبل لمخاطر تدهور النظم البيئية. ويمكن أن ينظر إلى التحول نحو الاقتصاد الأخضر باعتباره وسيلة أساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة
- الاستفادة من تجارب وخبرات بعض الدول المتقدمة والرائدة في مجال الحاضنات التكنولوجية، ومتطلبات الاقتصاد الأخضر وتطبيقها بالجامعات ومراكز البحث العلمي بها.
- تُسهم الحاضنات في تخريج الكوادر البشرية القادرة على الانخراط في سوق العمل بنجاح، من خلال إعداد هؤلاء الأفراد، وتنمية قدراتهم على إدارة المشروعات.
- الجامعة تُعد مسؤولة عن تخريج أجيال واعية ومستنيرة، تمتلك القدرة على التكيف مع المجتمع، والإسهام في حل ما يواجهه من مشكلات، عن طريق ربط مخرجاتها باحتياجات ومتطلبات سوق العمل.

- قلة مطالبة الحكومة أو القطاع العام، بتوفير وظائف حكومية لهؤلاء الشباب، خاصة في ظل ازدهام الجهاز الإداري للدولة المصرية بملايين فيه، وما يترتب على ذلك من انتشار البطالة المقنعة في المجتمع المصري، وما يتبع ذلك من تكليف الدولة بدفع مليارات الجنيهات في نهاية كل شهر في صورة رواتب للموظفين، مع ضعف مستوى العائد العام، والنتائج الإجمالية لهؤلاء العاملين، مما أرهق ميزانية الدولة من ناحية، وانخفاض مستوى الدخل القومي من ناحية أخرى.

#### ثانياً: مبادئ التصور المقترح:

ينبغي مراعاة هذه المبادئ عند وضع التصور المقترح وهي:

- وضع أهداف محددة للتصور المقترح.

- قابل للتطبيق في حدود الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة.

#### ثالثاً: أهداف التصور المقترح في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر:

الهدف العام: تفعيل الحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر.

ويندرج تحت هذا الهدف عدة أهداف فرعية:

- تحديد دور حاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في دعم جدارات مجتمع المعرفة لدى طلاب الجامعة.

- وضع تشريع ينظم عمل حاضنات الأعمال في مصر، من خلال استحداث تشريعات وقوانين تحكم التعاون بين الحاضنات والأجهزة الحكومية والجامعات لتطوير الحاضنات التكنولوجية.

- وضع سياسات وبرامج وطنية واضحة لدعم وتنمية التكنولوجيا بشكل محفز للإبداع والابتكار على أن تكون تلك السياسات ذات جدوى اقتصادية وقابلة للتطبيق.

- وضع وصياغة رؤية جديدة للحاضنة التكنولوجية تساعد في رسم خطة مستقبلية لإنشاء الحاضنة وممارسة أنشطتها، تتضمن كيفية نجاح الحاضنة في تحقيق أرباح كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة.

- استعراض أهم الملامح الخاصة بالمتطلبات اللازمة للحاضنات التكنولوجية، من حيث توفير جملة المتطلبات البشرية، والمادية، والتمويلية، والثقافية، والفنية، والتشريعية، والإدارية والتنظيمية، والتربوية.
  - تحديد وصياغة إستراتيجية تتضمن أهداف وسياسات وإجراءات وآليات وخطط تنفيذية لمنظومة الحاضنات بالجامعة.
  - صياغة رؤية واضحة بشأن آليات وخطط اكتشاف ورعاية الموهوبين والتميزين من الطلبة وتفعيل الوحدات والإدارات والمراكز المعنية بذلك داخل الجامعة.
  - توجيه مديري الحاضنات إلى دعم الشركات الناشئة ذات التقنية العالية التي تلتحق بالحاضنات.
  - تحديد خمسة تدابير سياسية للتغلب على الفجوة القائمة في العلاقات بين الجامعات وقطاع الصناعة، وهذه التدبير السياسية هي استكشاف الجامعة للأنشطة الاقتصادية، وتعريف سياسة الابتكار في الجامعة، وإنشاء حاضنات تكنولوجية داخل الجامعة، وإنشاء شبكة للابتكار داخل الجامعات، واتخاذ إجراءات ملموسة لتحفيز الباحثين.
- رابعاً: أسس التصور ومنطلقاته:
- وجود قصور في إدارة وتشغيل حاضنات الأعمال والتكنولوجيا في مصر، وعدم تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها.
  - اعتماد الحاضنات التكنولوجية على الإنفاق والتمويل الحكومي، دون التطرق نحو البحث عن مصادر وبدائل تمويل جديدة؛ مما يعوق استقلالية الحاضنات، واعتمادها على التمويل الذاتي بعيداً عن التمويل الحكومي.
  - التعليم الجامعي أداة المجتمع المصري في مواجهة التحديات المعاصرة، وتزويد المجتمع بالمهارات التي تمكنهم من تحقيق التنمية بمعناها الشامل، كما سيتد إلى أن الشباب الجامعي هم الوقود الحقيقي لدفع عجلة التنمية.
  - احتضان الابتكارات العلمية للباحثين والمبدعين من خارج داخل الجامعة سواء كانت ابتكارات كبيرة أو صغيرة.

- ضعف العلاقة بين الجامعة والشركات الصناعية.
  - ضرورة الاهتمام بفكرة الحاضنة البحثية ودعمها من قبل المجتمع معنوياً ومادياً.
  - زيادة التوعية بفكرة الحاضنة ورسالتها، من خلال التسويق والدعاية المستمرة.
  - العمل على توفير البنية التحتية اللازمة، وأهمها إنشاء مبنى الحاضنة بالقرب من مقر الجامعة، مع ضرورة تعزيزها بالتجهيزات اللازمة.
  - تأكيد أهمية تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر؛ لما له من دور فعال في المساهمة في حل الكثير من المشكلات التي يعاني منها المجتمع المصري.
  - تأكيد أهمية التعاون والتنسيق بين مؤسسات المجتمع المصري - ومنها الجامعات - في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.
  - ضعف ثقافة ريادة الأعمال لدى الكثير من أعضاء الهيئة التدريسية والذي انعكس بدوره على استجاباتهم فآثر معظمهم إبداء آرائهم مع قدر من التحفظ، وبعيداً عن التطرف سواء إيجاباً أو سلباً.
  - اقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل: الأسبوع العالمي لريادة الأعمال.
- خامساً: مرتكزات التصور المقترح:
- من خلال الدراسة التحليلية النظرية للأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع ونتائج الدراسة الميدانية، وُجِب وضع تصور مقترح ليكون دافعاً لتفعيل الحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر. وفيما يلي الشرح بالتفصيل:
- كشفت نتائج الدراسة عن الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر للبعد الفني، جاء بدرجة متوسطة، مما يتطلب ضرورة الاتجاه نحو الآتي:
  - مساعدة الجامعة على تقديم الأفكار الإبداعية للطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
  - تدعيم الجامعة شبكة اتصالات عالية داخل الحرم الجامعي .

- العمل على توفير الجامعة قاعات ووحدات للتدريب.
- تحرص الجامعات على إقناع الجهات المسؤولة بجدوى المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- تدعم الجامعة المشروعات المتخرجة من الحاضنة على المنافسة المحلية والعالمية.
- توافر الجامعة خطة استراتيجية؛ لرفع مستوى التحصيل الطلابي على ضوء الاقتصاد الأخضر.
- تدعم الجامعة تطوير مهارات الطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- كشفت نتائج الدراسة عن الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر للبعد الإداري، جاء بدرجة متوسطة أيضاً، مما يتطلب ضرورة الاتجاه نحو الآتي:
- مساعدة الجامعات على توفير جهات ممولة للحاضنة التكنولوجية للجامعات.
- تشجيع الجامعات على تحقيق التواصل وتفعيل العلاقة بين الجامعات.
- تمكين المشروعات البحثية لطلاب الجامعة وخريجها إلى منتجات إبداعية.
- مساعدة الجامعة على دعم ورعاية وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة.
- مساعدة الجامعة على تحقيق فلسفة التميز للتعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- العمل على تقديم رؤي وأساليب جديدة تسطيع من خلالها تحويل الأفكار والابداعات من المعمل وقاعة الدراسة إلى أرض الواقع.
- تدعم الجامعة تكامل سياسة الجامعة وخطتها مع رؤية ورسالة التعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- تحرص الجامعة توزيع عدد المتميزين بنسبة مئوية من كل جامعة.
- توفر الجامعة خطة لتوزيع أدوار ومسئوليات الجهات المشاركة في المشروعات التطبيقية بالحاضنة.

- تدعم الجامعة مراكز البحث العلمي ومختلف الأنشطة الاقتصادية من أجل تسويق الإختراعات.
- كشفت نتائج الدراسة عن الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر للبعد المعلوماتي، جاء بدرجة ضعيفة، مما يتطلب ضرورة العمل على:
- العمل على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- تشجيع الحاضنات التكنولوجية الجامعية على رعاية المبدعين والموهوبين من الباحثين أصحاب براءات الاختراع والأبحاث التطبيقية المتميزة.
- توفر الجامعة زيادة رفاة الإنسان من خلال تأمين أفضل للرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي.
- تحرص الجامعة على تحسين العدالة الاجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقير والضمان الاجتماعي والاقتصادي والإدماج المالي.
- الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يُعد بديلاً لها.

#### سادساً: آليات تنفيذ التصور المقترح:

المحاور والإجراءات التي تم تضمينها تحت كل محور من المحاور السابقة؛ للتصور المقترح قد يصعب تطبيقها، ومن ثم فإن الانتقال بالتصور المقترح من حيز النظري إلى الحيز التطبيقي على أرض الواقع، لا يمكن أن يتم إلا من خلال جملة من الإجراءات والآليات التي تهدف إلى تحقيق وتطبيق هذا التصور، وتعتمد تلك الآليات على الأبعاد والمتطلبات الآتية:

#### 1. آليات صياغة وتنفيذ متطلبات البعد الفني:

يمكن صياغة وتنفيذ البعد الفني من خلال الآليات التالية:

- تشكيل لجنة توجيهية عليا داخل الجامعة لتقديم الأفكار الإبداعية للطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- تدعم الجامعة شبكة اتصالات عالية داخل الحرم الجامعي .
- إشراك بعض الطلاب والخريجين بالجامعة للعمل بالحاضنات التكنولوجية.
- العمل على إقناع الجهات المسؤولة بجدوى المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- بناء شراكات وتحالفات ناجحة للمشروعات المتخرجة من الحاضنة على المنافسة المحلية والعالمية.
- إستعانة الجامعة بخطة استراتيجية؛ لرفع مستوى التحصيل الطلابي على ضوء الاقتصاد الأخضر.
- الإستعانة بمهارات الطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.

## 2. آليات صياغة وتنفيذ متطلبات البعد الإداري:

- يمكن صياغة وتنفيذ البعد الإداري من خلال الآليات التالية:
- العمل على توفير جهات ممولة للحاضنة التكنولوجية للجامعات.
- إقامة قنوات للتواصل والمشاركة على تحقيق التواصل وتفعيل العلاقة بين الجامعات وبين الصناعات والمشروعات.
- الإسهام في تقديم المشروعات البحثية لطلاب الجامعة وخريجها إلى منتجات إبداعية.
- تضمين أهداف الحاضنة والعمل على دعم ورعاية، وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة.
- اتخاذ كافة الإجراءات التشريعية والقانونية الخاصة بحماية اختراعات الأفراد المنتسبين للحاضنة، والعمل على تحقيق فلسفة التميز للتعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.

- تشكيل لجنة تعمل على تقديم رؤى وأساليب جديدة تستطيع من خلالها تحويل الأفكار والابداعات من المعمل وقاعة الدراسة إلى أرض الواقع.
- تدعم الجامعة تكامل سياسة الجامعة وخطتها مع رؤية ورسالة التعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- استحداث صيغ جديدة لتطوير الحاضنة، والعمل على توزيع عدد المتميزين بنسبة مئوية من كل جامعة.
- تشكيل لجنة تعمل على خطة لتوزيع أدوار ومسئوليات الجهات المشاركة في المشروعات التطبيقية بالحاضنة.
- الاستعانة بمراكز البحث العلمي ومختلف الأنشطة الاقتصادية من أجل تسويق الاختراعات.

### 3. آليات صياغة وتنفيذ متطلبات البعد المعلوماتي:

يمكن صياغة وتنفيذ البعد المعلوماتي من خلال الآليات التالية:

- كشفت نتائج الدراسة عن الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر للبعد المعلوماتي، جاء بدرجة ضعيفة، مما يتطلب ضرورة العمل على:
- وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
- تشجيع الحاضنات التكنولوجية الجامعية على رعاية المبدعين والموهوبين من الباحثين أصحاب براءات الاختراع والأبحاث التطبيقية المتميزة.
- زيادة رفاهية الإنسان من خلال تأمين أفضل للرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي.
- العدالة الاجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقر والضمان الاجتماعي والاقتصادي والإدماج المالي.



- الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يُعد بديلاً لها.
- آليات صياغة وتنفيذ المتطلبات البشرية:
  - يمكن صياغة وتنفيذ المتطلبات البشرية من خلال الآليات الآتية:
  - ورش عمل تعمل على تنمية وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية تحقيق الاقتصاد الأخضر.
  - تدريب ومساعدة الطلبة على الاستثمار الذاتي وإقامة المشاريع المتوسطة والصغيرة.
  - تهيئة بيئة جامعية تواكب متطلبات الاقتصاد الأخضر.
  - طرح آليات جديدة تشجع أعضاء هيئة التدريس على إجراء البحوث العلمية والابتكارات.
  - توفير مسؤل كفاء يمتلك القدرة على إدارة وتشغيل الحاضنة بنجاح.
  - توفير لجنة إشرافية عليا داخل مجلس الجامعة لتيسير عمل الحاضنة.
  - توفير قيادات جامعية قادرة على تقويم المشروعات التي توجد بالجامعة.
- آليات صياغة وتنفيذ المتطلبات المادية والتمويلية:
  - يمكن صياغة وتنفيذ المتطلبات المادية والتمويلية من خلال الآليات الآتية:
  - توفير وجود قاعدة صناعية واسعة تستفيد من الفرص الاقتصادية المتاحة وسهولة الوصول للأسواق.
  - المساعدة على إقامة شراكة فعالة بين الجامعة وبين قطاعات الإنتاج المتنوعة للمساهمة في تحقيق الاقتصاد الأخضر.
  - التشجيع على تأسيس البنية التحتية التكنولوجية الداعمة لتطبيق الاقتصاد الأخضر.
  - توفير الدعم المالي والإمكانيات اللازمة للبحث العلمي والابتكار بالجامعات.
  - إعطاء الأولوية للاستثمار والإنفاق الحكومي في المجالات التي تحفز الاقتصاد الأخضر.
  - سعي الحاضنة التكنولوجية لتحقيق التمويل الذاتي مستقبلاً.
  - تدعيم المؤسسات الحكومية المعنية لفكرة إنشاء حاضنة تكنولوجية بالجامعة.

- تفعيل التخصصات والشهادات المشتركة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.
- آليات صياغة وتنفيذ المتطلبات الثقافية:
- يمكن صياغة وتنفيذ المتطلبات الثقافية من خلال الآليات الآتية:
- تعزيز دور المجتمع المدني وتشجيع الشراكات.
- تعزيز الابتكار والبحث والتطوير.
- تهيئة بيئة جامعية داعمة لإقامة حاضنة تكنولوجية .
- توفير الدعم الإعلامي المطلوب لتفعيل الحاضنة التكنولوجية.
- عقد المؤتمرات والندوات لتوعية بثقافة الحاضنة التكنولوجية في المجتمع.
- توعية طلاب الجامعة بأهمية إنشاء وتفعيل حاضنة تكنولوجية بها.
- المساعدة على تحسين التعليم وتعزيز التدريب المهني وبرامج إعادة التدريب.
- آليات صياغة وتنفيذ المتطلبات التشريعية:
- يمكن صياغة وتنفيذ المتطلبات التشريعية من خلال الآليات الآتية:
- إعداد الإجراءات التشريعية والقانونية الخاصة باستصدار التراخيص المطلوبة لتأسيس وإشهار الحاضنة، وممارسة أنشطتها وأعمالها.
- الاتفاق مع مجموعة من أساتذة القانون بالجامعة واستشاراتهم فيما يختص بالنواحي القانونية ذات الصلة بالحاضنة.
- الاستفادة من التشريعات والقوانين المنظمة لعمل الحاضنات التكنولوجية المطبقة في الجامعات العربية والأجنبية لتحقيق الأقتصاد الأخضر.
- تبني الجامعة آليات واضحة لتسويق الابتكارات.
- إعداد اللوائح الخاصة بتنظيم الأعمال الداخلية للحاضنة.
- وضع قواعد معينة للمساءلة داخل الحاضنة.
- وضع مجموعة من اللوائح والقوانين التي تنظم علاقات الحاضنة مع المؤسسات المعنية داخل المجتمع.

- تحديد المعايير الخاصة بتخريج المشروعات من الحاضنة.
- آليات صياغة وتنفيذ المتطلبات الإدارية والتنظيمية:
- يمكن صياغة وتنفيذ المتطلبات الإدارية والتنظيمية من خلال الآليات الآتية:
- المرونة في التعامل مع أصحاب المشروعات المحتضنة.
- التزام صاحب المشروع بالقواعد الموضوعة للعمل بالحاضنة.
- توفير بيئة مشجعة لتأهيل وتمكين الشباب عامة وطلاب الجامعة خاصة من ممارسة العمل الحر بأنفسهم.
- أولويات المشروعات طبقاً للمعايير التي توجد داخل الحاضنة.
- إنشاء هيكل إداري وتنظيمي لإدارة الحاضنة ومتابعة أعمالها.
- عقد بروتوكولات مع فئات المجتمع المختلفة لتدريب وتوعية طلاب الجامعة بالحاضنات التكنولوجية.
- حماية الملكية الفكرية.
- آليات صياغة وتنفيذ المتطلبات التربوية:
- يمكن صياغة وتنفيذ المتطلبات التربوية من خلال الآليات التالية:
- نشر ثقافة العمل الحر بين الطلاب والتعريف بالمشروع الصغير وخصائصه ومقومات نجاحه.
- طرح مقرر الحاضنات التكنولوجية على طلاب الجامعة.
- تقديم برامج تعليمية تعمل على تغطية مبادئ الاقتصاد الأخضر.
- توفير استخدام تكنولوجيا المعلومات والتواصل باللغة الإنجليزية للوصول إلى مستوى عالٍ لأعضاء هيئة التدريس لتحقيق الانتقال للاقتصاد الأخضر.
- نشر ثقافة عنصر الثقة في نفوس المتعلمين حول البيئة ومواردها وأهمية الحفاظ عليها.
- تشجيع تدريب الطلاب؛ حتى يتحلى بمواصفات الطالب الأخضر.

سابعاً: معوقات تنفيذ التصور المقترح وآليات التغلب عليها: لا يخلو أي تصور مقترح من معوقات قد تواجه تنفيذه وفيما يلي عرض لأهم العقبات المتوقعة، وآليات التغلب عليها:

أولاً: رفاهية الإختيار:

- تأخر ترتيب القضايا البيئية عن أجندة الأولويات الوطنية: لا تزال قضايا البيئة تصنف ضمن ما يطلق عليه «السياسات الدنيا» التي تكتسب اهتماماً أقل من قبل الحكومات المتعاقبة في هذه الدولة العربية أو تلك رغم تخصيص حقائق وزارية أو برامج متخصصة لهذا الملف، في الوقت الذي تحولت فيه قضايا البيئة من الاهتمام الهامشي إلى الاهتمام المركزي في أجندة دول العالم، لا سيما في ضوء التطور الحاصل في مجال الاهتمام الدولي بحقوق الإنسان، حيث ظهرت مجموعة «الجيل الثالث لحقوق الإنسان» التي تضم حق الإنسان في العيش في بيئة نظيفة، والحق في التنمية المستدامة.

- محدودية فعالية أحزاب الخضر في المنطقة العربية: فعلى الرغم من أن الدول العربية - مثل مصر ولبنان والأردن - شهدت تأسيس أحزاب سياسية ذات اهتمامات بالبيئة، إلا أن أنشطتها وتأثيراتها ذات مردود ضعيف فيما يخص وضع مسألة البيئة على أجندة الحكومة والمجتمع، - نشر قوانين حماية البيئة، والحث على احترامها ثم الإلزام بتنفيذها، والتخلص من النفايات، وهو ما يختلف جذرياً عن أدوار أحزاب الخضر في المدن الأوروبية، مثل استوكهولم وكوبنهاجن وأمستردام وهامبورج، التي تشارك في حكومات ائتلافية ونجحت في تطبيق مفهوم «النقل الأخضر»، وتبني المنتجات والخدمات والتقنيات القائمة على التنمية المستدامة. فيما يتعلق بآليات التغلب عليها نقترح:

- التعامل والتكيف مع البيئة المحيطة بها؛ مما يحسن قدرة المشروع الريادي على البقاء والنمو.

- المحافظة على البيئة من الأبخرة، والغازات، والنفايات السائلة والصلبة.

## ثانياً: الوعي الغائب:

- ضعف وعي القطاعات المجتمعية بسياسات أهمية الاقتصاد الأخضر: تتمثل أبرز معوقات التحول إلى الاقتصاديات الخضراء في أن قوى المجتمع غير واعية لأثرها البيئي أو للقوانين والأنظمة المؤثرة عليها، بل قد لا يتم إدراك الفوائد الاقتصادية الناجمة عن الممارسات الخضراء، والأكثر من ذلك قد تُقاوم مجتمعيًا. فعملية التحول إلى الاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية يُفترض أن ينتج عنها توفير فرص عمل جديدة؛ للحد من بطالة الشباب، وتعزيز النمو الاقتصادي.
- قد يؤدي ذلك إلى توظيف مخصصات مالية طائلة في عملية التحول إلى الطاقة المتجددة إلى ارتفاع أسعار الطاقة والسلع والخدمات المرتبطة بها، مما يزيد الضغط على اقتصاديات دول المنطقة، ومن ثم تحميل المواطن جزءًا كبيرًا من التكاليف على نحو يطرَح احتمالات سخط مجتمعي إزاء قراراتها. وفيما يتعلق باليات التغلب عليها نقترح:
- تقييم الموقف المالي المتوقع من حيث السيولة والربحية والنشاط والمديونية.
- الحد من سوء استخدام الموارد المتاحة.
- تقييم التخطيط وتقدير الاحتياجات المالية والمصادر الأنسب لها.
- معضلة ترابط المياه والطاقة والغذاء: هناك ترابط بين الأبعاد الثلاثة، حيث تتسم الأخيرة بأنها غنية بالطاقة وفقيرة بالمياه والأراضي الزراعية، وتعاني نقصًا في الغذاء. وتزداد هذه الروابط المشتركة في المنطقة العربية مع ارتفاع الطلب المجتمعي على الموارد نتيجة تزايد نمو السكان، وتغير أنماط الاستهلاك، وضعف كفاءة إدارة الموارد، وهي ستفاقم بشكل أكبر بسبب تأثيرات التغير المناخي.

## ثالثاً: توطين التكنولوجيا:

- توفير متطلبات نقل التكنولوجيا: تؤدي التكنولوجيا الخضراء والعمليات العالية الكفاءة دورًا أساسيًا في التحول إلى الاقتصاد الأخضر، وتحتاج الدول العربية إلى تشجيع الاستثمار في البحث والتطوير في هذا المجال الجديد نسبيًا على المنطقة باستثناء حالات محددة.

هنا تشير بعض الكتابات إلى أن أحد متطلبات نجاح عملية التحول يتمثل في استعداد البنى الأساسية الوطنية لإنتاج نسخ مطابقة لأحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا العالمية وتكييفها مع الاحتياجات المحلية، وربما يتحقق ذلك عبر إنشاء تحالف بين وزارات التربية والتعليم، والجامعات، ومعاهد التدريب المهني، والمدارس الفنية لتدريب الأجيال المقبلة على التحول في قطاعات كفاءة الطاقة والمياه والنقل المستدام والزراعة، وغيرها من القطاعات المعنية بالسلع والخدمات البيئية. وفيما يتعلق بآليات التغلب عليها نقترح:

- تشجيع توظيف التكنولوجيا في إنجاز الأعمال والمهام المطلوبة.
- إنشاء قواعد للبيانات تشمل مختلف الإدارات مع الحرص على دقة المدخلات وتحديثها المستمر.
- تجنب سرعة الحكم على المتحدث قبل إنهاء حديثه.

#### رابعاً: مشكلات هيكلية:

- تعثر الاقتصاديات العربية: وهو ما يرتبط جزئياً بالعامل السابق، إذ تُعد الصراعات العربية من أكبر محركات الخسائر الاقتصادية لدول المنطقة. ووفقاً لتقرير أطلقته اللجنة الاقتصادية والاجتماعية «إسكوا» في 10 نوفمبر الجاري ببيروت، فإن الصراعات الداخلية العربية المسلحة كبدت المنطقة خسائر اقتصادية بلغت ما يقرب من 614 مليار دولار، أو ما يصل إلى نحو 6 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية خلال الفترة (2011 - 2015)، وعجزاً في المالية العامة بلغت قيمته 243 مليار دولار على نحو أدى إلى تفاقم البطالة والفساد والفقير ليس في دول الصراع وإنما في دول الجوار الجغرافي لها.

- إشارة دراسة حديثة صادرة عن صندوق النقد الدولي في سبتمبر 2016 إلى أن الصراعات المسلحة لا تدمر اقتصاديات الدول التي تدور فيها عمليات القتال فحسب، لكنها تقوض أيضاً النمو في الدول المجاورة، حيث خسر ناتجها المحلي الإجمالي نسباً تتراوح بين 6 و15 نقطة مئوية في المتوسط. كما قالت كرستين

لاجارد المدير العام لصندوق النقد الدولي في 20 سبتمبر الماضي: «إن اقتصاديات دول منطقة الشرق الأوسط مدمرة بسبب النزاعات والحروب وأزمات اللاجئين، وإن اعتماد سياسات ملاءمة يمكن أن يخفف من تلك الآثار المدمرة»، وأضافت: في المنطقة هناك أكثر من 20 مليون نازح وعشرة ملايين لاجئ إضافي.. وتم تدمير معظم وسائل الإنتاج في مناطق النزاع.. والخسائر على مستوى الثروات والعائدات هائلة، في حين يضعف رأس المال البشري بسبب نقص العمل والتعليم. فيما يتعلق بآليات التغلب عليها نقترح:

- نمط الإدارة المعتمد على الديمقراطية في المشاركة الفعالة لكافة الأطراف ذات المصلحة، وفتح النقود.
- الكشف عن الصراع بهدف إدارته وتوجيهه لخدمة المشروع.
- تحسين وتطوير إجراءات العمل والارتقاء بمستوى الخدمة إلى الأفضل من حيث الجودة والكفاءة.

#### خامساً: تمويل محدود:

- وضع مخصصات مالية لسياسات التنمية المستدامة: تؤمن اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو، بما تضمنته من آلية التنمية النظيفة ومرفق البيئة العالمي، التمويل على المستوى العالمي لعمليات التكيف مع التغير المناخي والحد من تأثيراته، وهذه الآليات تسهل المشاركة في الاقتصاد الأخضر.
- ورغم تمويل مصارف المشروعات في مجال التنمية المستدامة، فإن المنطقة العربية تحتاج إلى المزيد من التمويل. فيما يتعلق بآليات التغلب عليها نقترح:
  - القدرة على إنجاز المعاملات إلكترونياً وتكلفة منخفضة.
  - القدرة على إنجاز المعاملات إلكترونياً وتكلفة منخفضة.
  - دراسة جدوي للتدفقات النقدية المتوقعة للمشروع من تحديد مصادر التمويل المتاحة للمشروع.

### سادساً: أولويات متزاخمة:

- أشار تقرير حديث صادر عن البنك الدولي بعنوان «بناء صمود الفقراء في مواجهة الكوارث الطبيعية» إلى أن الكوارث الطبيعية تدفع نحو 26 مليون شخص إلى الفقر كل عام، وتتسبب في حدوث خسائر تزيد على 500 مليار دولار، وهو ما يجعل الدول المتقدمة تُعالي من أهمية درء مخاطر الكوارث الطبيعية على الدعم لسياسات التنمية المستدامة على الرغم من أهمية التكامل بين المدخلين. وقد جدت قمة مراكش ضرورة التزام الدول بتعهداتها المالية ومساهمتها في الصندوق الأخضر الذي أقرته قمة باريس برأسمال 100 مليار دولار سنوياً بدءاً من عام 2020. فيما يتعلق بأليات التغلب عليها نقترح:

- تحديد الكوارث والمخاطر البيئية التي بلا إمكانها أن تؤثر على المشروع .  
- تعرف المخاطر التي من الممكن حدوثها في المستقبل ووضع خطة ابتدائية لمنع حدوث هذه المخاطر أو التقليل من عواقبها وآثارها.

الاقتصاد الأخضر من بين الأعمدة الاستراتيجية للاقتصادات المستقبلية في العالم. وهنا تطرح في الأدبيات والمنتديات العربية والإقليمية والدولية توصيات من شأنها دفع الاقتصادات العربية نحو مسار أخضر مستدام، ويعد من أبرزها ما جاء في المنتدى العربي التاسع للتنمية والبيئة، وهو إنشاء جهاز وطني للتنمية المستدامة داخل كل دولة عربية على حدة لضمان تطبيق منظور مؤسسي يجمع بين تكامل الأبعاد التنموية ومتابعتها وتقييمها.

كما أن ثمة ضرورة لدعم التعاون البيئي العربي في استثمار المزايا النسبية لكل منها، خاصة في مجال الموارد الطبيعية، فضلاً عن تشجيع الاستثمار في المشروعات الصديقة للبيئة، مع زيادة المخصصات المالية الموجهة لبرامج الأبحاث والتطوير الداعمة للتنمية المستدامة، وأصبح السلام الممزوج بالتنمية المستدامة أحد المتطلبات الرئيسية الساعية للاستقرار.

ثامناً: الجهات المنوط بها تنفيذ التصور:

- وزارة التعليم العالي: تقوم بسن القوانين، السياسات التي تنتهجها، تشجيع الريادة والابتكار البيئي.



- القطاع الخاص: (دور خاص لرواد الحاضنة الشباب والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة): تصميم سلع مبدعة، اعتماد أنظمة إدارة البيئة، استثمارات بيئية جديدة.
- المؤسسات المالية: الاستثمارات البيئية.
- المنظمات الدولية: تقديم المعونة الفنية ، دعم نقل التكنولوجيا ، تشجيع التعاون الاقليمي ، الحث على تحقيق التنمية المستدامة.
- منظمات المجتمع المدني: المشورة القانونية، بناء القدرات المحلية في اعداد المشاريع الخضراء المدرة للدخل.
- المستهلكين: يعتبروا اقوى حليف لنمو الاقتصاد الاخضر وذلك من خلال اعتناقهم ثقافة الانتاج والاستهلاك المستدام.
- وزارة الأعلام: وجود برامج إعلامية تسعى إلى تشجيع المشاريع ودورها في دعم الاقتصاد الوطني من خلال الاستعانة برجال أعمال بارزين وعرض خبراتهم وتجاربهم.

## المراجع

- أحمد إسماعيل حجي، حسام حمدي عبد الحميد (2012): الجامعة والتنمية البشرية، أصول نظرية وخبرات عربية وأجنبية مقارنة، في أحمد إسماعيل حجي (تحرير)، عالم الكتب، القاهرة.
- أحمد محمد بكرى موسى (2018): منظومة ريادة الأعمال بجامعة كل من سنغافورة، وتايوان والمملكة العربية السعودية « دراسة مقارنة، مجلة كلية التربية، المجلد (37)، العدد (178)، الجزء الثاني، أبريل، جامعة الأزهر، القاهرة.
- أحمد مختار عمر (2008): معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد الرابع، علم الكتب، القاهرة.
- أحمد نجم الدين عبدالروس، أشرف محمود أحمد (2013): تصور مقترح لإدارة حاضنات الأعمال الجامعية بمصر في ضوء أفضل الممارسات العالمية، مجلة كلية التربية، المجلد (24)، العدد (95)، كلية التربية، جامعة بنها، يوليو، القاهرة.
- أسل إبراهيم خصاونة (2014): مستوى فاعلية استخدام حاضنات الأعمال وأثره على بناء القدرات التنافسية من وجهة نظر المشاركين فيها في الجامعات الحكومية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.
- أسماء أحمد خلف حسن (2018): دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم واستثمار الابتكارات العلمية لتحسين القدرة التنافسية للجامعات المصرية، مستقبل التربية العربية، المجلد (25)، العدد (111)، المركز العربي للتعليم والتنمية، القاهرة.
- أسماء الهادي إبراهيم عبد الحى (2018): حاضنات الأعمال الجامعية مدخل لتفعيل دور الجامعات المصرية في مجال تعليم الكبار: دراسة مستقبلية، مجلة كلية التربية، المجلد (18)، العدد (1)، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، القاهرة.

- أسماء حسن أحمد محمد، وآخرون(2017): تطوير الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية كحاضنات فكرية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة: تصور مقترح، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد(18)، الجزء(5)، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة .
- الجمهورية التونسية (2015): وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مشروع اصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي، 2015 - 2025، اللجنة الوطنية للاصلاح، ابريل.
- السعيد محمود السعيد، هشام أحمد إبراهيم(2020): الحاضنات التكنولوجية: صبغة مقترحة لتفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بمصر في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، المؤتمر الدولي السادس لكلية التربية - بنين بعنوان الشراكة المجتمعية وتطوير التعليم» دراسات وتجارب 2020/2019، المجلد(1)، كلية التربية للبنين بالقاهرة، جامعة الأزهر، القاهرة .
- أماني توفيق بخيت(2019): نموذج مقترح لتفعيل دور حاضنات الأعمال في مصر، مجلة التجارة والتمويل، العدد(2)، كلية التجارة، جامعة طنطا. يونيو، القاهرة .
- أمجد محمود محمد درادكة(2015): حاضنات الأعمال كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية بجامعة الطائف من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية، الجزء(1)، المجلد(31)، العدد(5)، كلية التربية، جامعة أسيوط، القاهرة.
- الأمم المتحدة (2011): الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا(الإسكوا)، الاجتماع التحضيري الإقليمي العربي لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة(ريو20+)، القاهرة، 16 - 17 أكتوبر.
- الأمم المتحدة للبيئة نحو اقتصاد أخضر(2011): مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، منشورات برامج الأمم المتحدة للبيئة.
- إيثار عبدالهادي، سعدون محسن(2012): دور حاضنات الأعمال في تعزيز ريادة المنظمات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

- آيسم سعد محمدى (2018): الاتجاهات الحديثة في وظائف الجامعة: التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة نموذجًا، مجلة كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، العدد (4)، المجلد (26)، القاهرة.
- ايمان أحمد هانى محمود (2017): التخطيط الاستراتيجي كمدخل لتحقيق الاقتصاد الأخضر في التعليم الجامعي، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، مقالات أدبية وتربوية، المجلد 99، العدد 2، يوليو، القاهرة .
- باسم سليمان صالح جادالله (2018): دور حاضنات الأعمال البحثية الجامعية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال بمصر، مجلة كلية التربية، المجلد (33)، العدد (4)، كلية التربية، جامعة المنوفية، القاهرة .
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2011): تقرير التنمية الإنسانية العربي، دبي، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادى والاجتماعي.
- بشير صالح الرشيدى (2013): مناهج البحث التربوي رؤية تطبيقية مبسطة، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- جمهورية مصر العربية (2018): القانون رقم (23) بشأن إصدار قانون حوافز العلوم والتكنولوجيا والابتكار، الجريدة الرسمية، ع16، السنة الحادية والستون، 21 أبريل، رئاسة الجمهورية، القاهرة.
- حسام حمدي عبدالحميد (2008): مدخل حاضنات الأعمال التكنولوجية لتفعيل العلاقة بين الجامعة وقطاع الأعمال على ضوء قيادة ثقافة التغيير لمايكل فولان: دراسة مقارنة لتجارب دول عربية وأجنبية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (66)، الجزء (3)، يناير، القاهرة .
- خالد صلاح حنفي محمود (2016): الحاضنات التكنولوجية كآليات للربط بين الجامعات وقطاعات الإنتاج في مجالى البحث العلمي وخدمة المجتمع: دراسة تحليلية لأراء أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، المجلد (36)، اتحاد الجامعات العربية، يونيو، القاهرة.

- خديجة عبدالعزيز على (2018): المرود التربوي لحاضنات الأعمال الجامعية على تحقيق التنمية المستدامة في مصر: دراسة إستشرافية، مجلة كلية التربية، المجلد (34)، العدد (5)، كلية التربية، جامعة أسيوط، مايو، القاهرة .
- راشد بن محمد الحمالي، هشام يوسف مصطفى العربي (2016): واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (76)، أغسطس.
- رسلان خضور، غسان إبراهيم (2020): علم الاقتصاد، الجامعة الافتراضية السورية، الجمهورية العربية السورية.
- سحر فتحي عبدالحى يوسف (2021): دور حاضنات الإبداع العملي بالجامعات المصرية في دعم جدارات مجتمع المعرفة لدى طلاب الجامعة: رؤية مقترحة، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، العدد (8)، كلية التربية، جامعة سوهاج، القاهرة .
- سماح زكريا محمد (2013): حاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة رؤية مقترحة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (41)، الجزء (3) السعودية.
- سوزان مجمد المهدي وآخرون (2019): تطوير حاضنات الأعمال الجامعية في مصر على ضوء خبرة Set Squared بالمملكة المتحدة، مجلة العلوم التربوية، العدد (5)، كلية التربية بالگردقة، جامعة جنوب الوادي، أغسطس، القاهرة .
- شرعة عماد الدين (2012): دور الحاضنات التكنولوجية في التأسيس لاقتصاد المعرفة، الملتقى الدولي حول: استراتيجيات التنظيم ومرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، جامعة فرحات عباس - سطيف، 18 - 19 ابريل، الجزائر.
- شيرين عيد مرسي مشرف (2020): استراتيجية مقترحة للتعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات، جامعة عين شمس، العدد (21)، الجزء (14)، القاهرة .

- صالح محمد المشري(2010): دور حاضنات الأعمال والابتكار التقني في تنمية الإبداع وتشجيع المبدعين، بناء القدرات البشرية العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المنعقد بالقاهرة.
- صدوقي غريسي، وآخرون(2020): واقع حاضنات الأعمال ودورها في دعم ريادية الأعمال لدول شمال أفريقيا: دراسة مقارنة مع النموذج المصري، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد(11)، كلية التجارة بالإسماعلية، جامعة قناة السويس، القاهرة .
- صلاح عبدالله محمد حسن، أمل على محمود(2020): متطلبات تفعيل دور الحاضنات التكنولوجية لتطوير البحث التربوي - دراسة ميدانية في جامعة أسيوط، مجلة كلية التربية، عدد يوليو، الجزء الثالث، كلية التربية ، جامعة بني سويف، القاهرة.
- طارق المصري(2018): واقع حاضنات الأعمال التكنولوجية والحدائق العلمية وأثر إنشائها في تعزيز الريادة وتحقيق التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي، مؤته للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد(33)، العدد(5)، جامعة مؤته.
- عادل عبدالفتاح سلامة وآخرون (2015): دور الحاضنات التكنولوجية في إدارة البحث العلمي بالجامعات، مجلة كلية التربية، العدد(39)، الجزء(3)، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- عاطف الشبراوي إبراهيم(2005): حاضنات الأعمال مفاهيم مبدئية وتجارب عالمية، منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة،(الإيسيسكو)، الرباط، المغرب.
- عاطف الشبراوي إبراهيم(2007): حاضنات الأعمال مفاهيم مبدئية وتجارب عالمية، دار العلوم للنشر والتوزيع، القاهرة .
- عبد الباسط محمد دياب، حنان البدرى(2013): تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة في خدمة المجتمع في ضوء الخبرات والتجارب الدولية، حاضنات الجامعة نموذجًا، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، المجلد (6)، العدد(2)، مايو.

- عبد العزيز بن علي الخليفة(2014): رؤية تطويرية لمنظومة البحث العلمي في الجامعات السعودية في ضوء التنافسية العالمية، المجلة السعودية للتعليم العالي، مركز البحوث والدراسات، وزارة التعليم العالي السعودية، العدد (12)، نوفمبر.
- عبدالرحمن سيف سردار(2015): التنمية المستدامة، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان.
- عبدالله البريدي(2013): تعليم الاستدامة في الجامعات العربية، رصد لتجارب دولية، اقتراح لنموذج علمي، الندوة العلمية الأولى لمركز التنمية المستدامة(المحرر)، جامعة القصيم، مركز التنمية المستدامة.
- عبدالله بن محمد المالكي(2017): التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المجلد (37)، ديسمبر، السعودية.
- عبدالله بن محمد المالكي(2017): التحول نحو الاقتصاد الأخضر، تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، المجلد(37)، العدد(4)، ديسمبر.
- علي سماوي (2010): دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أبحاث اقتصادية وإدارية - العدد السابع، جوان 2010، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- عمران محمد الفواز(2014): دور حاضنات الأعمال في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال في الجامعات الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.
- عمرو مصطفى أحمد(2015): تصور مقترح لدور الحاضنات التكنولوجية في تطوير التعليم الفني الصناعي بمصر على ضوء تجارب بعض الدول، مجلة العلوم التربوية، المجلد(23)، العدد(4)، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، القاهرة.
- عمرو مصطفى أحمد(2022): تصور مقترح لدور تعليم الكبار في دعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر على ضوء أهداف التنمية المستدامة، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد(46)، الجزء الثاني، القاهرة.

- كافي فريدة؛ هماش لمين (2017): الاقتصاد الأخضر كمنموذج تنموي بديل لتحقيق التنمية المستدامة، عرض تجارب دولية رائدة، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، العدد (4)، ديسمبر، الجزائر.
- لعلي بوكميش، يوسفات علي (2012): حاضنات الأعمال كآلية لدعم وتطوير البحث العلمي في العالم العربي، مجلة الحقيقة، الجامعة الإفريقية، أحمد دراية، العدد (23)، الجزائر.
- محمد صديق نفاذي (2017): الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار الأجنبي، دراسة ميدانية بالتطبيق على البيئة المصرية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، العدد (17)، جامعة الأزهر، يناير، القاهرة.
- محمد عبدالقادر الفقي (2014): الاقتصاد الأخضر، سلسلة البيئة البحرية، (4)، إصدار خاص بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة الإقليمي، المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية، 24 أبريل.
- محمد عبود طاهر، عامر جميل عبدالمحسن (2012): الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية وامكانية استفادة الجامعات العراقية منها في خدمة المجتمع والتطور الاقتصادي، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد (23)، كلية شط العرب الجامعية، جامعة البصرة، العراق.
- محمد عيد بلع (2018): المسؤولية الاجتماعية للشركات ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في مصر، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المجلد (38)، العدد (4)، ديسمبر.
- محمود حسين الوادي (2010): دور حاضنات الأعمال والتنمية الاقتصادية» مع الإشارة للتجربة الأردنية»، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد (7)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- مديحة فخري محمود (2017): تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، رؤية تربوية، المجلة التربوية، العدد التاسع والأربعون، يوليو، كلية التربية، جامعة سوهاج.



- مقدم وهيبة(2021): دور الجامعة في دعم ممارسات الابتكار الأخضر(تجربة الجامعات الألمانية)، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد(05)، العدد(01)، جامعة زيان، الجزائر.
- منصور بن نايف العتيبي(2015): الوعي بثقافة ريادة الأعمال لدى طلاب جامعة نجران وإتجاهاتهم نحوها: دراسة ميدانية، مجلة التربية، العدد(162)، الجزء(2)، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة.
- مؤسسة الفكر العربي(2012): التقرير العربي السادس للتنمية الثقافية: التكامل المفقود بين التعليم والبحث العلمي وسوق العمل والتنمية في الدول العربية، بيروت، مؤسسة الفكر العربي.
- ناهد محمد طلبة(2016): البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية، الهيئة العامة للاستعلامات، القاهرة.
- نجوي يوسف جمال الدين(2017): التعليم من أجل الاقتصاد الأخضر والتحويلات العالمية في الاقتصاد والتعليم، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، العدد(4)، الجزء(25)، أكتوبر، القاهرة.
- نواف خلف محمد الحضرمي، هالة عبدالمنعم أحمد سليمان(2020): دور القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد(120) أبريل، السعودية.
- هشام أحمد إبراهيم محمود(2017): الاتجاهات الحديثة في تطبيق الحاضنات التكنولوجية بالتعليم الجامعي وتصور مقترح لتطبيقها بجامعة الأزهر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة.
- هشام بشير(2014م): التغير المناخي وأثره علي مصر، معهد البحوث والدراسات الإستراتيجية لدول حوض النيل، جامعة الفيوم.

- وزارة التجارة والصناعة معهد التبين للدراسات المعدنية(2022): دليل حاضنة التبين للمشروعات التكنولوجية، القاهرة.
- وزارة التجارة والصناعة (2019): منشورات معهد التبين للصناعات المعدنية، حاضنة التبين للمشروعات التكنولوجية، القاهرة.
- ياسر إبراهيم محمد، جهاد أحمد نور الدين (2015): دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة في مصر خلال الفترة (1975 - 2011) ، المجلة العلمية للبحوث النجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، س2 ، ع3 ، أكتوبر، القاهرة.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Babwah1. N , David .J (2014): “ Selecting the Right Clients for a Business Incubator - Lessons Learnt from the National Integrated Business Incubator System Programme in Trinidad and Tobago “, Journal of Small Business and Entrepreneurship Development , Vol.(2) , NO .(3 & 4) , Dec, p.14
- David. A, et al (2011): Incubating success: incubation best practices those lead to successful new ventures, Institute for Research on Labor, Employment, and the Economy, University of Michigan ,Printed in the United States of America , p.p.72 - 73
- ELMansor, I E(2014) Business incubators in the Arab World, Comparative Study Of Jordan and UAE business incubators, World Journal Of Science. Technology and Sustainable Development, Vol. 11, No, 4
- Lundgren, K, and Yuocefi, f (2017) Social Incubatores or Social Work? Exploring Social Incubators in Mexico, Master Thesis in Business Administration, Jonkoping University, Sweden.
- Nisakorn , Somsuk . et al (2012) Technology Business Incubators and industrial Development resource - based vew. Journal Industrial Management, 112(2), Thailand.

- - Joao Marques, et al. (2010). Do Business Incubators Function as a Transfer Technology Mechanism from University to Industry? Evidence from Portugal. The Open Business Journal, 3(2), Portugal.
- - Washington, DC Economic, (2009): Technology Incubator Feasibility Study, Presented by the Emerging Technology Consortium and Angle Technology to the Washington, DC Economic Partnership, U.S.A.
- - K., Chapple (2008), defining of green economy ,A primer on green economic development: Centre for community innovation university of California ,Berkeley.
- - Levy, R.(2005) place de la recherche universitaire dans les systemes d'innovations: une approche territorialisé. France: université Louis Pasteur
- - UNEP, United Nations Environment Programmer(2010), Green Economy Report: A Preview (3).
- - L, James, (2009), Higher Education and the Clean Energy, Green Economy Education Review, Vol. 44, No. 6 November/December .
- - UNESCO (2013) Mauritius Recommendations from the UNESCO Expert Meeting on Climate Change Education for Sustainable Development in Africa. Paris: UNESCO
- G., Nhamo,(2014)Reviewing Some Implications of the Green Economy for Higher and Further Education Institutions ,Institute for Corporate Citizenship, University of South Africa, Southern African Journal of Environmental Education, Vol. 30.
- - Chakraborty, A.; Singh, M. P.; & Roy, M. (2018). Green Curriculum Analysis in Technological Education. International Journal of Progressive Education, 14(1), 122 - 129.
- - Laaroussi, A, Bakkali, S, Cherkaoui, O (2017). Role of Industries and Higher School of Engineering towards Green Industrialization and

Green Economy: Case Study of Morocco, The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences,7 (1), 67 - 71. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/epess/issue/30770332656/>.

- - Nhamo, G.(2014). Reviewing Some Implications of the Green Economy for Higher and Further Education Institutions. Southern African Journal of Environmental Education, 30(1), 79 - 95.
- United Nations Environment Programme: Towards A green Economy , Pathway To Sustainable Development And Poverty Eradication” , A Synthesis For Policy Makers, United Nations, Nairobi, 2011 .
- - Unesco,(2010) Enesco Science report 2010: the current status of science around the word , Poland: Unesco.
- - United Nation Development Programme (2011) Arab Knowledge Report: Preparing Future Generations for the Knowledge Society, Dubi, U. A. E: UNDP.

### المواقع الالكترونية:

برنامج الامم المتحدة للبيئة نحو اقتصاد أخضر؛ مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر - مرجع لوضعي السياسات، تم الاسترداد، 4/2، 2019م، متاح على:

- [Http\\uncleam\\ Org pdf](http://uncleam.org/pdf)

## الملاحق

### المحتويات

الموضوع
ملحق (1) الدراسة الاستطلاعية.
ملحق (2) الاستبانة في صورتها الأولية.
ملحق (3) قائمة بالسادة المحكمين للاستبانة.
ملحق (4) أهم ملاحظات السادة المحكمين فيما يخص الاستبانة في صورتها الأولية.
ملحق (5) الصورة النهائية للاستبانة.
ملحق (6) استمارة مقابلة مفتوحة .
ملحق (7) التصريحات والموافقات الإدارية الخاصة بتطبيق الاستبانة والمقابلات من الجهات المعنية.

د. عبد التواب سيد عيسى يوسف

كلية الدراسات العليا للتربية

جامعة القاهرة

## ملحق (1)

### الدراسة الاستطلاعية

السيد الفاضل / الأستاذ الدكتور .....

تحية وتقدير،،،،،

يقوم الباحث بدراسة وموضوعها « تصور مقترح لتفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر والهدف الوقوف على الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية، والوصول إلى تصور مقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، و العاملين بالحاضنات.

ونظرًا لخبراتكم المهنية في المجال؛ يرجى الإجابة على هذه الاستمارة علمًا بأن جميع الإجابات لن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي فقط.

أولاً: بيانات عامة:

الاسم:

الوظيفة الحالية:

جهة العمل:

ثانياً: محاور الاستمارة:

المحور الأول: ما الجهات الممولة للحاضنة التكنولوجية ؟

.....

.....

.....

.....

المحور الثاني: ما واقع الحاضنات التكنولوجية في ضوء متطلبات التنمية المستدامة

2030 ؟

ولسيادتكم جزيل الشكر لما تقدمونه من آراء ومقترحات تثري الدراسة..

الباحث

### ملحق (2)

#### قائمة بأسماء السادة المحكمين

م	الاسم	الدرجة العلمية والوظيفة
1	أ.د/ أحمد كامل الرشيدى	أستاذ أصول التربية وعميد كلية التربية جامعة أسوان.
2	أ.د/ شريف إبراهيم البنداري	أستاذ الرياضيات بكلية الحاسبات والمستشار العلمي لجامعة طنطا.
3	أ.د/ محمد لطفي جاد	أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.
4	أ.د/ ممدوح الفقي	أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.
5	أ.د/ أسامة محمود فراج	أستاذ ورئيس قسم التعليم العالي والتعليم المستمر كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.
6	أ.د/ حسام حمدي عبد الحميد	استاذ الادارة التربوية وعميد كلية التربية جامعة حلوان

م	الاسم	الدرجة العلمية والوظيفة
7	أ.د/ حسن مختار	استاذ الادارة التربوية كلية التربية جامعة الأزهر.
8	أ. د/ أشرف بهجات عبدالقوي	أستاذ المناهج وطرق التدريس ووكيل كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.
9	أ. د/ نجوي يوسف جمال الدين	أستاذ أصول التربية كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.
10	أ.د/ نجوي سمك	وكيل الدراسات العليا كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة .
11	أ.د/ محمد سالم طايح	وكيل خدمة المجتمع كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة .

\* أسماء المحكمين مرتبة ترتيباً أبجدياً:

### ملحق (3)

استبانة حول تصور مقترح لتفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر

السيد الأستاذ الدكتور /

الدرجة الوظيفية /

المؤهل العلمي /

المركز الوظيفي الحالي /

عدد الفعاليات التي تم حضورها في مجال البحث العلمي والابتكار.





## المحور الأول: الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية.

العبارة	مناسبة	غير مناسبة	ملاحظات
البعد الفني:			
1			توفر الجامعة تقديم الأفكار الإبداعية للطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
2			تقدم الجامعة موقع مناسب للحاضنة داخل الحرم الجامعي أو القرب منه.
3			تدعم الجامعة شبكة اتصالات عالية التكنولوجيا لعمل الحاضنة.
4			توفر الجامعة قاعات ووحدات للتدريب.
5			تعمل الجامعات على إقناع الجهات المسؤولة بجدوي المشروعات المحترفة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
6			تدعم الجامعة المشروعات المتخرجة من الحاضنة على المنافسة المحلية والعالمية.
7			توافر خطة استراتيجية؛ لرفع مستوى التحصيل الطلابي على ضوء الاقتصاد الأخضر.
البعد الإداري:			
1			تعمل الجامعات على توفير جهات ممولة للحاضنة التكنولوجية للجامعات.
2			تعمل الجامعات على تحقيق التواصل وتفعيل العلاقة بين الجامعات
3			تحويل المشروعات البحثية لطلاب الجامعة وخريجها إلى منتجات إبداعية.
4			تعمل الجامعة على دعم ورعاية وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة.
5			توفر الجامعة تحقيق فلسفة التميز للتعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
6			تقديم رؤى وأساليب جديدة تستطيع من خلالها تحويل الأفكار والابداعات من المعمل وقاعة الدراسة إلى أرض الواقع.
7			تدعم الجامعة تكامل سياسة الجامعة وخطتها مع رؤية ورسالة التعليم العالي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
8			تدعم الجامعة توزيع عدد المتميزين بنسبة مئوية من كل جامعة.
9			تدعم الجامعة تطوير مهارات الطلاب بالجامعة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
10			توفر الجامعة خطة لتوزيع أدوار ومسؤوليات الجهات المشاركة في المشروعات التطبيقية بالحاضنة.
11			تدعم الجامعة مراكز البحث العلمي ومختلف الأنشطة الاقتصادية من أجل تسويق الاختراعات.
البعد المعلوماتي:			
1			تعمل الجامعة على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
2			تعمل الحاضنات التكنولوجية الجامعية على رعاية المبدعين والموهوبين من الباحثين أصحاب براءات الاختراع والأبحاث التطبيقية المتميزة.
3			توفر الجامعة زيادة رفاة الإنسان من خلال تأمين أفضل للرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي.
4			تدعم الجامعة تحسين العدالة الاجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقير والضعف الاجتماعي والاقتصادي والإدماع المالي.
5			تدعم الجامعة الاقتصاد الأخضر وبسببها لتحقيق التنمية المستدامة،

إذا كان لديكم أي ملاحظات أخرى عن الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر. ترون إضافتها، نرجو التكرم بذكرها للاستفادة منها.....

المحور الثاني: متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر:

ملاحظات	غير مناسبة	مناسبة	العبارة
			أولاً: متطلبات بشرية:
			1 تعمل الجامعة على تنمية وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بأهمية تحقيق الاقتصاد الأخضر.
			2 توفر الجامعة تدريب الطلبة على الاستثمار الذاتي وإقامة المشاريع المتوسطة والصغيرة.
			3 تدعم الجامعة هيئة كادر جامعي متخصص ليوكب الابتكار الأخضر.
			4 تدعم الجامعة طرح آليات جديدة تشجع أعضاء هيئة التدريس على إجراء البحوث العلمية والابتكارات.
			5 توفير مدير كفاء يمتلك القدرة على إدارة وتشغيل الحاضنة بنجاح.
			6 تعمل الجامعة على توفير لجنة إشرافية عليا داخل مجلس الجامعة لتيسير عمل الحاضنة.
			7 تعمل الجامعة على توفير قيادات جامعية قادرة على تقويم المشروعات التي توجد بالجامعة.
			ثانياً: متطلبات مادية وتمويلية.

العبارة	مناسبة	غير مناسبة	ملاحظات
1			توفر الجامعة وجود قاعدة صناعية واسعة تستفيد من الفرص الاقتصادية المتاحة وسهولة الوصول للأسواق.
2			تعمل الجامعة على إقامة شراكة فعالة بين الجامعة وبين قطاعات الإنتاج المتنوعة للمساهمة في تحقيق الاقتصاد الأخضر.
3			تعمل الجامعة على تأسيس البنية التحتية التكنولوجية الداعمة لتطبيق الاقتصاد الأخضر.
4			تعمل الجامعة على توفير الدعم المالي والإمكانات اللازمة للبحث العلمي والابتكار بالجامعات.
5			توفر الجامعة إعطاء الأولوية للاستثمار والإنفاق الحكومي في المجالات التي تحفز الاقتصاد الأخضر.
6			تدعم الجامعة سعي الحاضنة التكنولوجية لتحقيق التمويل الذاتي مستقبلاً.
7			تدعم المؤسسات الحكومية المعنية لفكرة إنشاء حاضنة تكنولوجية بالجامعة.
8			تعمل الجامعة على تفعيل التخصصات والشهادات المزودة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.
ثالثاً: متطلبات ثقافية:			
1			تعمل الجامعة على تعزيز دور المجتمع المدني وتشجيع الشراكات.
2			تعمل الجامعة على تعزيز الابتكار والبحث والتطوير.
3			تعمل الجامعة على تهيئة بيئة جامعية داعمة لإقامة حاضنة تكنولوجية .
4			تعمل الجامعة على توفير الدعم الإعلامي المطلوب لتفعيل الحاضنة التكنولوجية.
5			توفر الجامعة عقد المؤتمرات والندوات لتوعية بثقافة الحاضنة التكنولوجية في المجتمع.
6			تعمل الجامعة على توفير الجامعة توعية طلاب الجامعة بأهمية إنشاء وتفعيل حاضنة تكنولوجية بها.
7			تعمل الجامعة على تحسين التعليم وتعزيز التدريب المهني وبرامج إعادة التدريب.
رابعاً: متطلبات تشريعية:			
1			تعمل الجامعة على الاستفادة من التشريعات والقوانين المنظمة لعمل الحاضنات التكنولوجية المطبقة في الجامعات العربية والأجنبية لتحقيق الاقتصاد الأخضر.
2			تبني الجامعة آليات واضحة لتسويق الابتكارات.
3			تدعم الجامعة رسم سياسة واضحة للبحث العلمي.
4			تعمل الجامعة على وضع قواعد معينة للمساءلة داخل الحاضنة.
5			تدعم الجامعة وضع مجموعة من اللوائح والقوانين التي تنظم علاقات الحاضنة مع المؤسسات المعنية داخل المجتمع.
6			تعمل الجامعة على تحديد المعايير الخاصة بتخريج المشروعات من الحاضنة.
خامساً: متطلبات إدارية وتنظيمية:			
1			تعمل الجامعة على تحقيق المرونة في التعامل مع أصحاب المشروعات المحتضنة.
2			تعمل الجامعة على عمل دراسات جدوي للمشروعات الملحققة بالحاضنة.
3			العمل على إنشاء هيكل إداري وتنظيمي لإدارة الحاضنة ومتابعة أعمالها.
4			توفر الجامعة أولويات المشروعات طبقاً للمعايير التي توجد داخل الحاضنة.
5			تعمل الجامعة على وضع سياسة واضحة للإلحاق وتخرج المشروعات المعتمدة من الحاضنة.
6			تعمل الجامعة على التزام صاحب المشروع بالقواعد الموضوعية للعمل بالحاضنة.

إذا كان لديكم أي ملاحظات أخرى عن متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر. ترون إضافتها، نرجو التكرم بذكرها للاستفادة منها.

لكم مني جزيل الشكر والتقدير

#### ملحق (4)

#### أهم ملاحظات المحكمين

- فيما يخص الاستبانة في صورتها الأولية
- بالنسبة لملاحظات المحكمين حول عنوان الدراسة أشار البعض تعديل العنوان إلى تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالتعليم الجامعي على ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر (تصور مقترح).
  - كما أقترح بعض المحكمين والخبراء والمتخصصين تعديل عنوان الدراسة من تصور مقترح لتفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر إلي الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، وهو ما تم تطبيقه في الصورة النهائية للتطبيق.
  - كما أقترح بعض المحكمين والخبراء والمتخصصين إضافة في البيانات الأولية إضافة تخصص الباحث (التعليم العالي والتعليم المستمر)، وبالفعل تم إضافة هذا في البيانات الأولية في الصورة النهائية للاستبانة.
  - كما أقترح بعض المحكمين والخبراء والمتخصصين أنه لا داعي للسؤال المفتوح في نهاية كل محور في الصورة الأولية.
  - أولاً: تم إعادة وصياغة العبارات وفقاً لرأي السادة المخكمين كالتالي:

م	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
	البعد الفني: 2 - تدعم الجامعة شبكة اتصالات عالية التكنولوجيا لعمل الحاضنة. 3 - تقدم الجامعة موقع مناسب للحاضنة داخل الحرم الجامعي أو القرب منه.	رأي بعض المحكمين بدمج العبارتين (2 - 3) لتظهر في الصورة النهائية تدعم الجامعة شبكة اتصالات عالية داخل الحرم الجامعي .
	تعمل الجامعات على إقناع الجهات المسؤلة بجدوي المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.	تدعم الجامعات الجهات المسؤلة للمشروعات لتحقيق الاقتصاد الأخضر.

م	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
	البعد الإداري: 9 - تدعم الجامعة تطوير مهارات الطلاب بالجامعة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.	نقل العبارة للبعد الفني
	متطلبات البشرية: 3 - تدعم الجامعة تهيئة كادر جامعي متخصص ليواكب الابتكار الأخضر. 5 - توفير مدير كفاء يمتلك القدرة على إدارة وتشغيل الحاضنة بنجاح.	صياغة 3 - تدعم الجامعة تهيئة كادر جامعي متخصص ليواكب الاقتصاد الأخضر. 5 - توفير مسؤول كفاء يمتلك القدرة على إدارة وتشغيل الحاضنة بنجاح.
	متطلبات مادية وتمويلية: 8 - تعمل الجامعة على تفعيل التخصصات والشهادات المزدوجة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.	صياغة 8 - تعمل الجامعة على تفعيل التخصصات والشهادات المشتركة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.
	متطلبات تشريعية: 3 - تدعم الجامعة رسم سياسة واضحة للبحث العلمي.	صياغة 3 - تدعم الجامعة خريطة علمية واضحة للبحث العلمي.

ثانيا: اما عن الملاحظات عن متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر:

- أشار بعض المحكمين بضرورة إنشاء وحدة ذكاء اصطناعي وحاضنة تكنولوجية داخل كل كلية. إضافة متطلبات تربوية وبالفعل تم هذا في الصورة النهائية للاستبانة.

ملحق (5)

جامعة القاهرة

كلية الدراسات العليا للتربية

قسم التعليم العالي والتعليم المستمر

استبانة

الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر

(الصورة النهائية)

إعداد

عبدالنواب سيد عيسى يوسف

مدرس بقسم التعليم العالي والتعليم المستمر

كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة

2022

بيانات أولية:
السيد الأستاذ الدكتور /
الدرجة الوظيفية /
مجال العمل: ( ) أكاديمي ( ) إداري ( ) فني
التخصص الدقيق: التخصص العام:
الحصول على جائزة الدولة: نوع الجائزة: تقديرية ( ) تشجيعية ( )
الكلية: الجامعة:

### تحية طيبة وبعد،،،،

يقوم الباحث بدراسة وموضوعها ” الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، تهدف الدراسة إلى الوقوف على الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية، والوصول إلى تصور مقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس العاملين بالحاضنات. وتتكون الاستبانة من محورين رئيسيين، على النحو التالي:

المحور الأول: الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية ويتضمن (22) عبارة.

- المحور الثاني: متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر. ويتضمن (39) عبارة.

وفي نهاية كل محور سؤال مفتوح لإضافة أي ملاحظات أخرى عن تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر.

### محاور الاستبانة:

أولاً: الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية، والذي يتضمن البعد (الفني، الإداري، المعلوماتي)

م	العبارة	درجة التوافر
		كبيرة
		متوسطة
		ضعيفة
أولاً: البعد الفني:		



## الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر

1	توفر الجامعة تقديم الأفكار الإبداعية للطلاب لتحقيق الاقتصاد الأخضر.		
2	تدعم الجامعة شبكة اتصالات عالية داخل الحرم الجامعي .		
3	توفر الجامعة قاعات ووحدات للتدريب.		
4	تعلم الجامعات على إقناع الجهات المسؤولة بجدوي المشروعات المحتضنة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.		
5	تدعم الجامعة المشروعات المتخرجة من الحاضنة على المنافسة المحلية والعالمية.		
6	توافر خطة استراتيجية؛ لرفع مستوى التحصيل الطلابي على ضوء الاقتصاد الأخضر.		
7	تدعم الجامعة تطوير مهارات الطلاب بالجامعة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.		

### ثانيًا: البعد الإداري:

م	العبرة	درجة التوافر		
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة
1	تعمل الجامعات على توفير جهات ممولة للحاضنة التكنولوجية للجامعات.			
2	تعمل الجامعات على تحقيق التواصل وتفعيل العلاقة بين الجامعات			
3	تحويل المشروعات البحثية لطلاب الجامعة وخريجها إلى منتجات إبداعية.			
4	تعمل الجامعة على دعم ورعاية وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشاريع صغيرة.			
5	توفر الجامعة تحقيق فلسفة التميز للتعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.			
6	تقديم رؤي وأساليب جديدة تسطيع من خلالها تحويل الأفكار والابداعات من المعمل وقاعة الدراسة إلى أرض الواقع.			
7	تدعم الجامعة تكامل سياسة الجامعة وخطتها مع رؤية ورسالة التعليم الجامعي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.			
8	تدعم الجامعة توزيع عدد المتميزين بنسبة مئوية من كل جامعة.			
9	توفر الجامعة خطة لتوزيع أدوار ومسئوليات الجهات المشاركة في المشروعات التطبيقية بالحاضنة.			

10	تدعم الجامعة مراكز البحث العلمي ومختلف الأنشطة الاقتصادية من أجل تسويق الاختراعات.
----	--

### ثالثاً: البعد المعلوماتي:

م	العبرة	درجة التوافر		
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة
1	تعمل الجامعة على وضوح الفلسفة العامة التي تقوم عليها الحاضنة التكنولوجية في تطبيق نتائج البحث العلمي لتحقيق الاقتصاد الأخضر.			
2	تعمل الحاضنات التكنولوجية الجامعية على رعاية المبدعين والموهوبين من الباحثين أصحاب براءات الاختراع والأبحاث التطبيقية المتميزة.			
3	توفر الجامعة زيادة رفاه الإنسان من خلال تأمين أفضل للرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي.			
4	تدعم الجامعة تحسين العدالة الاجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقير والضمان الاجتماعي والاقتصادي والإدماج المالي.			
5	تدعم الجامعة الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يُعد بديلاً لها.			

إذا كان لديكم أي ملاحظات أخرى عن الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر. ترون إضافتها، نرجو التكرم بذكرها للاستفادة منها.....

المحور الثاني: متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر، ويتضمن متطلبات (بشرية، مادية وتمويلية، ثقافية، تشريعية، إدارية وتنظيمية، تربوية)

أولاً: متطلبات بشرية:

## الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر

م	العبرة	درجة الأهمية		
		مهمة بدرجة كبيرة	مهمة بدرجة متوسطة	غير مهمة
1	تعمل الجامعة على تنمية وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بأهمية تحقيق الاقتصاد الأخضر.			
2	توفر الجامعة تدريب الطلبة على الاستثمار الذاتي واقامة المشاريع المتوسطة والصغيرة.			
3	تدعم الجامعة تهيئة كادر جامعي متخصص ليوكب الاقتصاد الأخضر.			
4	تدعم الجامعة طرح آليات جديدة تشجع أعضاء هيئة التدريس على إجراء البحوث العلمية والابتكارات.			
5	توفير مسؤل كفاء يمتلك القدرة على إدارة وتشغيل الحاضنة بنجاح.			
6	تعمل الجامعة على توفير لجنة إشرافية عليا داخل مجلس الجامعة لتيسير عمل الحاضنة.			
7	تعمل الجامعة على توفير قيادات جامعية قادرة على تقويم المشروعات التي توجد بالجامعة.			

### ثانيًا: متطلبات مادية وتمويلية.

م	العبرة	درجة الأهمية		
		مهمة بدرجة كبيرة	مهمة بدرجة متوسطة	غير مهمة
1	توفر الجامعة وجود قاعدة صناعية واسعة تستفيد من الفرص الاقتصادية المتاحة وسهولة الوصول للأسواق.			
2	تعمل الجامعة على إقامة شراكة فعالة بين الجامعة وبين قطاعات الإنتاج المتنوعة للمساهمة في تحقيق الاقتصاد الأخضر.			
3	تعمل الجامعة على تأسيس البنية التحتية التكنولوجية الداعمة لتطبيق الاقتصاد الأخضر.			
4	تعمل الجامعة على توفير الدعم المالي والإمكانيات اللازمة للبحث العلمي والابتكار بالجامعات.			

5	توفر الجامعة إعطاء الأولوية للاستثمار والإنفاق الحكومي في المجالات التي تحفز الاقتصاد الأخضر.
6	تدعم الجامعة سعي الحاضنة التكنولوجية لتحقيق التمويل الذاتي مستقبلاً.
7	تدعم المؤسسات الحكومية المعنية لفكرة إنشاء حاضنة تكنولوجية بالجامعة.
8	تعمل الجامعة على تفعيل التخصصات والشهادات المشتركة بين العلوم الاقتصادية والبيئية.

### ثالثاً: متطلبات ثقافية:

م	العبارة	درجة الأهمية		
		مهمة بدرجة كبيرة	مهمة بدرجة متوسطة	غير مهمة
1	تعمل الجامعة على تعزيز دور المجتمع المدني وتشجيع الشراكات.			
2	تعمل الجامعة على تعزيز الابتكار والبحث والتطوير.			
3	تعمل الجامعة على تهيئة بيئة جامعية داعمة لإقامة حاضنة تكنولوجية .			
4	تعمل الجامعة على توفير الدعم الإعلامي المطلوب لتفعيل الحاضنة التكنولوجية.			
5	توفر الجامعة عقد المؤتمرات والندوات لتوعية بثقافة الحاضنة التكنولوجية في المجتمع.			
6	تعمل الجامعة على توفير الجامعة توعية طلاب الجامعة بأهمية إنشاء وتفعيل حاضنة تكنولوجية بها.			
7	تعمل الجامعة على تحسين التعليم وتعزيز التدريب المهني وبرامج إعادة التدريب.			

### رابعاً: متطلبات تشريعية:

م	العبرة	درجة الأهمية		
		مهمة بدرجة كبيرة	مهمة بدرجة متوسطة	غير مهمة
1	تعمل الجامعة على الاستفادة من التشريعات والقوانين المنظمة لعمل الحاضنات التكنولوجية المطبقة في الجامعات العربية والأجنبية لتحقيق الاقتصاد الأخضر.			
2	تبني الجامعة آليات واضحة لتسويق الابتكارات.			
3	تدعم الجامعة خريطة علمية واضحة للبحث العلمي.			
4	تعمل الجامعة على وضع قواعد معينة للمساءلة داخل الحاضنة.			
5	تدعم الجامعة وضع مجموعة من اللوائح والقوانين التي تنظم علاقات الحاضنة مع المؤسسات المعنية داخل المجتمع.			
6	تعمل الجامعة على تحديد المعايير الخاصة بتخريج المشروعات من الحاضنة.			

### خامساً: متطلبات إدارية وتنظيمية:

م	العبرة	درجة الأهمية		
		مهمة بدرجة كبيرة	مهمة بدرجة متوسطة	غير مهمة
1	تعمل الجامعة على تحقيق المرونة في التعامل مع أصحاب المشروعات المحتضنة.			
2	تعمل الجامعة على عمل دراسات جدوي للمشروعات الملتحقة بالحاضنة.			
3	العمل على إنشاء هيكل إداري وتنظيمي لإدارة الحاضنة ومتابعة أعمالها.			
4	توفر الجامعة أولويات المشروعات طبقاً للمعايير التي توجد داخل الحاضنة.			
5	تعمل الجامعة على وضع سياسة واضحة لإلحاق وتخرج المشروعات المعتمدة من الحاضنة.			

			تعمل الجامعة على التزام صاحب المشروع بالقواعد الموضوعية للعمل بالحاضنة.	6
--	--	--	---	---

### سادساً: متطلبات تربوية:

م	العبرة	درجة الأهمية		
		مهمة بدرجة كبيرة	مهمة بدرجة متوسطة	غير مهمة
1	تعمل الجامعة على الاستثمار في بناء القدرات والتدريب والتعليم.			
2	تقديم برامج تعليمية تعمل على تغطية مبادئ الاقتصاد الأخضر.			
3	توفير استخدام تكنولوجيا المعلومات والتواصل باللغة الإنجليزية للوصول إلى مستوى عالٍ لأعضاء هيئة التدريس لتحقيق الانتقال للاقتصاد الأخضر.			
4	تعمل على غرس الوعي والمعرفة في نفوس المتعلمين حول البيئة ومواردها وأهمية الحفاظ عليها.			
5	تهتم الجامعة بعملية تدريب الطلاب حتي يتحلي بمواصفات الطالب الأخضر.			

إذا كان لديكم أي ملاحظات أخرى عن متطلبات تفعيل الحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية على ضوء الاقتصاد الأخضر. ترون إضافتها، نرجو التكرم بذكرها للاستفادة منها.

.....  
لسيادتكم جزيل الشكر لما تقدمونه من آراء و مقترحات تثري الدراسة  
الباحث

ملحق (6)

جامعة القاهرة

كلية الدراسات العليا للتربية

قسم التعليم العالي والتعليم المستمر

استمارة مقابلة مفتوحة

للتعرف على واقع الحاضنات التكنولوجية في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر

إعداد

د / عبدالقواب سيد عيسى يوسف

كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة

2022

السيد الفاضل / .....

تحية وتقدير،،،،

يقوم الباحث بدراسة وموضوعها « الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، والهدف من المقابلات المفتوحة الوقوف على الواقع الحالي للحاضنات التكنولوجية بالجامعات المصرية، والوصول إلى تصور مقترح للحاضنات التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، و العاملين بالحاضنات.





المحور الثالث: كيف يمكن تفعيل الحاضنة التكنولوجية لتحقيق متطلبات الاقتصاد  
الأخضر بالجامعات؟

---

---

---

---

---

---

---

ولسيادتكم جزيل الشكر لما تقدمونه من آراء ومقترحات تثري الدراسة

الباحث



## الحاضنات التكنولوجية مدخل لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر



