The Role of Innovation Ecosystem in Advancing the Creative Economy at Helwan University: Lessons from Aalto University and Indira Gandhi National Open University (Proposed Scenarios)

Dr. Hossneyia H. Owais
Assistant professor, Comparative Education
Faculty of Education, Fayoum University, Egypt
Hha02@fayoum.edu.eg

Received: 8-8-2024 Revised: 17-9-2024 Accepted: 23-9-2024
Published: 17-10-2024

DOI: 10.21608/jsre.2024.310796.1719
Link of paper: https://jsre.journals.ekb.eg/article_385510.html

Abstract

The creative economy is one of the sectors of the economy that utilizes ideas and knowledge based on human creativity. The creative economy is founded on new, unique, and innovative human ideas, where a university can act as an organizer of the innovation ecosystem by strategically applying its intellectual, reputational, and financial capital to create and maintain a robust ecosystem. To do this effectively requires strong dynamic capabilities within the system. This research aims to leverage the experiences of Aalto University and Indira Gandhi National Open University to develop the innovation ecosystem at Helwan University, enhancing its role in supporting the creative economy. The research employs two methodologies: a comparative approach and a scenario-based method for future studies. The research proposes scenarios for developing the innovation ecosystem to activate its role in supporting the creative economy at Helwan University. In light of the theoretical framework, comparative analysis, and impact analysis matrix, the study identified three variables that have the greatest influence on activating the creative economy at Helwan University: economic challenges, activation of the innovation ecosystem, and the requirements for implementing Egypt's Vision 2030 and enhancing competitive advantage. Based on these variables, possible alternative scenarios were determined: the reference scenario, the reform scenario, and the innovative scenario. Each scenario includes justifications and different implications for its implementation. The study concludes that the innovative scenario is the most suitable for the case under study, given the unprecedented qualitative leaps required at this stage, despite the inherent challenges in this scenario**.**

Keywords: *Ecosystem, innovation, creative economy.*

دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان على ضوء خبرات جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (سيناريوهات مقترحة)

د. حسنية حسين عبد الرحمن عويس
أستاذ مساعد، قسم التربية المقارنة
كلية التربية، جامعة الفيوم، جمهورية مصر العربية
Hha02@fayoum.edu.eg

المستخلص:

يعد الاقتصاد الإبداعي أحد قطاعات الاقتصاد التي تستخدم الأفكار والمعرفة لمفهوم الإبداع من البشر الذين يعملون كعامل إنتاج رئيس. فيقوم الاقتصاد الإبداعي على أساس الأفكار البشرية الجديدة والفريدة والمبتكرة؛ وحيث يمكن للجامعة أن تعمل كمنظم للنظام الإيكولوجي للابتكار، حيث تطبق رأس مالها الفكري والسمعة والمالي بشكل استراتيجي لإنشاء وصيانة نظام بيئي قوي. وللقيام بذلك بشكل جيد؛ يتطلب قدرات ديناميكية قوية للنظام؛ لذا هدف هذا البحث إلى تحقيق الاستفادة من خبرتي جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة لتطوير الإيكولوجي للابتكار لتفعيل دوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان وذلك من خلال سيناريوهات مقترحة، وقد اعتمد البحث على اتباع منهجين بحثيين؛ المنهج المقارن وأسلوب السيناريوهات للدراسات المستقبلية. وتوصل البحث إلى سيناريوهات مقترحة لتطوير النظام الإيكولوجي للابتكار لتفعيل دوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان. وذلك في ضوء الإطار النظري والتحليل المقارن ومصفوفة تحليل الآثار، وتوصلت الدراسة إلى ثلاثة متغيرات ذات التأثير الأكبر على تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان هم: التحديات الاقتصادية، وتفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار، ومتطلبات تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية، وفي ضوء هذه المتغيرات تم تحديد البدائل الممكنة للسيناريوهات، والتي تمثلت في السيناريو المرجعي، والسيناريو الإصلاحي، والسيناريو الابتكاري، وقد تضمن كل سيناريو المبررات، والمضامين المختلفة لتطبيقه، وأكدت الدراسة على أن السيناريو الابتكاري هو الأفضل في حال الظاهرة محل الدراسة؛ نظراً لأهمية القفزات النوعية غير المسبوقة التي تتطلبها المرحلة، وهو يمثل الوضع المأمول فيه على الرغم من الصعوبات الكامنة في هذا السيناريو.

الكلمات المفتاحية: النظام الإيكولوجي، الابتكار، الاقتصاد الإبداعي.

دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان على ضوء خبرات جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (سيناريوهات مقترحة)

المقدمة:

تعرض التعليم العالي لقوى مضطربة غيرت الجامعات بشكل كبير في الآونة الأخيرة، وتشمل هذه القوى النمو الهائل لتكنولوجيا المعلومات، والعولمة، وتكثيف التعليم، وتسويق التعليم، والتي تم تصورها مؤخرًا على أنها ظهور اقتصاد المعرفة. وقد طرحت التغييرات التي أحدثتها هذه القوى معها العديد من التحديات للتعليم العالي عامة، والتحديات التي تدفع إلى التفكير في دور الجامعات في المجتمع وما قد تحتاجه الجامعات للتعامل معها (Mahon, et al., 2019, p. 463).

وقد استحوذت الصناعات الإبداعية في السنوات الأخيرة على اهتمام صانعي السياسات والعاملين والأكاديميين الذين يركزون على المدينة والمنطقة. يمكن إرجاع الاهتمام إلى العمل الأساس حول "الاقتصاد الثقافي" (Kemeny, et al., 2020, p. 1).

ويعد الاقتصاد الإبداعي هو أحد قطاعات الاقتصاد التي تستخدم الأفكار والمعرفة لمفهوم الإبداع من البشر الذين يعملون كعامل إنتاج رئيس. فيقوم الاقتصاد الإبداعي على أساس الأفكار البشرية الجديدة والفريدة والمبتكرة. يمكن لهذا القطاع الاقتصادي -بدعم من الصناعات الإبداعية- المضي قدمًا والتطور. ويعطي هذا المفهوم الاقتصادي الأولوية للإبداع والأفكار والمعرفة من الموارد البشرية، وقد ثبت أن هذا الاقتصاد قادر في تطوره على النهوض بالاقتصاد (Chollisni, et al., 2022, p. 415).

وتتطور برامج التعليم العالي والبحث المخصصة للاقتصاد الإبداعي في العدد والجودة والتنوع في جميع أنحاء العالم. بأهداف ونهج مختلفة وضمن سياقات مختلفة، فهي تتراوح من الفنون التقليدية والإدارة الثقافية والاقتصاد والسياسة إلى احتضان ريادة الأعمال والابتكار والإبداع والتصميم والتكنولوجيا التطبيقية (Lazzaro, 2021, pp. 1, 2).

والواقع أن القطاعات الثقافية والإبداعية تسهم إسهاماً كبيراً في الاقتصاد العالمي. فالقطاع الثقافي يمثل ٣,١% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، في حين يقدر الأونكتاد أن السلع الإبداعية والخدمات الإبداعية شكلتا في عام ٢٠٢٠ نسبة ٣ و٢١ % من إجمالي صادرات السلع والخدمات، على التوالي. وإضافة إلى ذلك، توفر الصناعات الثقافية والإبداعية ٦,٢ % من جميع فرص العمل، وتولد ما يقرب من ٥٠ مليون وظيفة في جميع أنحاء العالم وتوظف عدداً أكبر من الشباب (الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و٢٩ عاماً) مقارنة بالقطاعات الأخرى. ويعزز الاقتصاد الإبداعي الإدماج الاجتماعي والتنوع الثقافي والتنمية البشرية. وتجعل هذه العوامل من القطاعات الإبداعية مجالات حاسمة لتفعيل خطة عام ٢٠٣٠ (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢، ص ٢)

ونظرًا لتعدد التخصصات، يمكن للاقتصاد الإبداعي الأكاديمي أن يمتد إلى السياق الإقليمي للجامعة عن طريق أشكال مخصصة بشكل متزايد من ريادة الأعمال الجامعية أو المهمة الثالثة (TM) the Third Mission، مما يسهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية الإقليمية، بشكل جوهري

ومتخصص المهارات والتوظيف، ونقل التكنولوجيا، والقدرة التنافسية، والتخصص الذكي، حيث يمكن أن تكون هذه الأشكال رسمية ومنظمة إلى حد ما (Lazzaro, 2021, pp. 1, 2)

وحيث إن مفهوم "النظام الإيكولوجي للابتكار" هو الأحدث في قائمة المفاهيم المماثلة - بما في ذلك "مناطق الابتكار" و "مجموعات الابتكار" و "أنظمة الابتكار الوطنية" - التي تشير إلى الابتكار الموجود جغرافيًا على المستوى الوطني والإقليمي، أو المستوى المحلي. فعادةً ما تشتمل النظم البيئية المحلية والإقليمية على مؤسسة رئيسة لتوليد المعرفة، مثل الجامعة أو المركز الطبي الأكاديمي أو حديقة العلوم (Heaton, et al., 2019, p. 1).

وتواجه البلدان النامية عدة حواجز تحول دون مشاركتها في تجارة الخدمات، بما في ذلك الخدمات الإبداعية. ويتمثل العامل الأول في الافتقار إلى المهارات الأساسية والبنية التحتية، وهو عامل يمنع البلدان النامية من أن تصبح أطرافاً فاعلة قادرة على المنافسة في مجال الخدمات الإبداعية (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢، ص ٨).

وإضافة إلى ذلك، يواجه منتجو السلع الإبداعية، لا سيما الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، عدة عقبات في الوصول إلى الأسواق العالمية. ويشمل ذلك محدودية الوصول إلى حلول الدفع عبر الأنترنت، وارتفاع تكاليف الخدمات اللوجستية، والافتقار إلى شركات تكنولوجيا معلومات موثوقة يمكن الاستعانة بها لتطوير المواقع الإلكترونية، ومحدودية نطاق الأسواق الإقليمية والدولية، وضعف الاتصال في المناطق الريفية، ونقص المهارات في مجال أبحاث السوق، والتسويق الرقمي، وتأسيس العلامات التجارية، وتصميم المواقع الإلكترونية والأسواق، والخدمات اللوجستية، والمدفوعات، وخدمة العملاء (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢، ص ١٢).

فيمكن للجامعة أن تعمل كمنظم للنظام الإيكولوجي، حيث تطبق رأس مالها الفكري والسمعة والمالي بشكل استراتيجي لإنشاء وصيانة نظام بيئي قوي. وللقيام بذلك بشكل جيد؛ يتطلب قدرات ديناميكية قوية (Heaton, et al., 2019, p. 2).

وقد أثبتت جامعة آلتو في فترة حياتها القصيرة، أنها الجامعة الأولى في فنلندا، وواحدة من أفضل الجامعات في دول الشمال، ومن بين الجامعات الرائدة في أوروبا. فقد حصلت جامعة آلتو على أعلى الدرجات في فنلندا بين التصنيفات المختلفة وأعلى ٥ في دول الشمال، حيث إن المكونات الثلاثة الرئيسة لتطوير الجامعة هي علامة تجارية جديدة مبنية على مزيج من ثلاثة تخصصات: التكنولوجيا، والأعمال التجارية، والفن والتصميم، وتفاعلهم الوثيق؛ علاوة على زيادة استقلالية الجامعات الفنلندية لتوظيف أفضل المواهب وجذب التعاون العالمي، وأخيراً وليس آخراً، احتضان الطلاب والتركيز على عقلية ريادة الأعمال (Nieminen, 2022, p. 3).

وقد اتخذت جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة بالهند بعض المبادرات المبتكرة لدعم وتوجيه واحتضان الأفكار والابتكارات وخطط العمل المحددة، وتشمل هذه المبادرات: برنامج "من فكرة إلى شركة ناشئة" **Idea to Startup Scheme** ، والحاضنة الافتراضية **Virtual Incubator** ، والتوجيه الفردي للمبتكرين ورواد الأعمال الذين تم اختيارهم (Rao, et al.,2023, p.8)؛

وهذا ما قامت به الجامعات المصرية في الآونة الأخيرة؛ فتم إنشاء مراكز الابتكار وريادة الأعمال بها، لتكون مسؤولة عن تفعيل التعليم الريادي بها ونشر ثقافة الابتكار والعمل الريادي بين جميع أطرافها، ومن هذه الجامعات المصرية جامعة حلوان التي أخذت على عاتقها مسؤولية نشر ثقافة المعرفة والابتكار في المجتمع، بالإضافة إلى تحويل الأفكار البحثية المبتكرة والمتميزة إلى مشاريع ناجحة ذات قيمة مضافة للاقتصاد الوطني المصري، وذلك تمشيا مع رؤية مصر ٢٠٣٠. حيث أصبح الابتكار اللبنة الأساسية لتنويع مصادر الدخل لدى المجتمعات، وأنشأت جامعة حلوان نادى ريادي الأعمال ومن أهدافه تعزيز القدرات الريادية لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة لإيجاد أفكار ريادية لمشاريع مستقبلية، وتفعيل التطوير والتنمية المستمرة للقدرات البشرية والفنية والنظامية لجامعة حلوان بجودة فائقة، وتوفير بيئة إيجابية لاحتضان الأفكار الإبداعية والأعمال الرائدة للطلاب والخريجين داخل الجامعة وخارجها، وكذلك دعم ومساندة المبدعين والمبتكرين ورواد الأعمال في مختلف المجالات والإسهام في توفير بيئة محفزة لرواد الأعمال لدعم الابتكار وتفعيل ريادة الأعمال والريادة المجتمعية (جامعة حلوان، ٢٠٢١).

وقد فازت جامعة حلوان بالمركز الثالث في مسابقة MOSAIC على مستوي الجامعات والمراكز البحثية المصرية في الابتكار والتعاون مع الصناعة والمركز الأول كأفضل جامعة في المخرجات الإبداعية (جامعة حلوان، ٢٠٢٣).

وعليه؛ أصبحت التنمية الاقتصادية تعتمد بشكل متزايد على المعرفة؛ إذ تحدد المهن الإبداعية القدرة الفعلية للأفراد على تطبيق المعرفة؛ كما لا يمكن لرأس المال البشري وحده أن يسهم في التنمية الاقتصادية إذا لم يتم استثمار المؤهلات العلمية الإبداعية التي تم الحصول عليها في أشكال التوظيف ذات الصلة. وتعتبر القدرة على توليد الأفكار والمدخلات والعمليات والمنتجات أكثر أهمية للاقتصاد الذي يدفعه الإبداع إلى الأمام؛ حيث يعد فهم العوامل التي تؤثر على حيوية النظم الإيكولوجية للابتكار في الحرم الجامعي هدفًا رئيساً لمجموعة كبيرة من دراسات الابتكار؛ فتحظى تأثيرات قرارات الجامعات والحكومات والشركات التي تؤثر على حيوية النظام الإيكولوجي للابتكار باهتمام كبير لدى العديد من الفئات المستهدفة.

مشكلة البحث وأسئلته:

تؤدي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار دوراً مهماً في تعزيز النظام الإيكولوجي للابتكار أينما وُجدت، من خلال تعزيز عملية الابتكار والحث على نقل التكنولوجيا، وتقدم مجموعة متنوعة من الخدمات في مراحل مختلفة من دورة الابتكار، بدءاً من أبحاث حالة التقنية الصناعية السابقة والجدة، وصولاً إلى أبحاث حرية التصرف، فضلاً عن تقديم المشورة بشأن إدارة الملكية الفكرية وتسويقها، ويتمكن الباحثون والمخترعون ورجال الأعمال من خلال تلك المساعدة من استخدام المعلومات الاستراتيجية لدعم تطورهم التكنولوجي والاقتصادي (الويبو ، ٢٠٢١، ص ٣).

وحيث إن لدى مصر العديد من حدائق العلوم والتكنولوجيا والحاضنات، إلا أن أثرها ليس كبيراً بسبب الافتقار إلى النظام الإيكولوجي الصحيح والسياسات والآليات الحافزة والدعم الذي من شأنه أن يحول هذه التكتلات في نهاية المطاف إلى مجموعات ابتكارية. (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" و أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠٠)، فقد تميزت العلاقة بين الأوساط الأكاديمية والبحثية من جهة والصناعة من جهة أخرى منذ وقت طويل بعدم وجود سياسات تحفيز

للباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة على إجراء البحوث والتطوير بالتعاون مع الصناعة المحلية، وبغياب الثقة من قبل الشركات الصناعية بقدرات البحث والتطوير المحلي، وفقا للقانون الحالي الذي يحكم تعزيز موظفي الجامعات ومراكز البحوث؛ فيتم تحفيزهم فقط للمنشورات في المجلات والمؤتمرات دون أي اعتبار لقيمة عملهم مع المجتمعات المحلية أو البلد ككل (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" و أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠٥)

ورغم تقدم مصر في مؤشر الابتكار العالمي GII لعام ٢٠٢٣م ؛ فقد حصلت على المرتبة ٨٦ من بين ١٣٢ ؛ مقارنة بالمركز ٨٩ في عام ٢٠٢٢م؛ إلا أنها تقدمت في مخرجات الابتكار وتراجعت في مدخلاته؛ حيث حصلت علي المرتبة ٩٩ في مدخلات الابتكار مقارنة بالمركز ٩٧ في العام ٢٠٢٢م وجاءت في المركز ٧٤ بالنسبة لمخرجات الابتكار مقارنة بالمركز ٨٣ العام ٢٠٢٢م، كما جاءت في المرتبة ٧٣ في المخرجات الإبداعية؛ مقارنة بالمركز ٨٤ في العام ٢٠٢٢م كما جاءت في المرتبة ٨٨ في تطور السوق؛ مقارنة بالمركز ٨٦ في العام الماضي (WIPO, 2023, p. 116) (WIPO, 2022, p. 126) إلا أن مؤشر الابتكار العالمي ومؤشر التنافسية العالمية يصنف البلد في الأماكن الأقل تفضيلا. (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ومركز الاسكوا للتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠٣)

ويتميز النظام الإيكولوجي للعلوم والبحث والتكنولوجيا في مصر بالتجزؤ والتفكك. فمراكز البحوث والمعاهد والمختبرات معزولة بعضها عن البعض ونادرا ما تتعاون، حتى لو كانت تعمل في المجالات ذات الصلة. وفي كثير من الحالات، لا تعرف هذه الكيانات الكثير عن قدرات وموارد وأنشطة الكيانات الأخرى، مما يعيق إمكانيات التعاون ونشر المعرفة (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠٧).

على الرغم مما تمتلكه مصر من العوامل والمكوّنات المطلوبة لبناء بيئة علمية وابتكارية جيدة داعمة للتكنولوجيا والابتكار، يوجد عدد من التحدّيات يمكن إبراز أهمها في النقاط التالية (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ٢٥):

- الفجوة بين الخطط التنموية وأولويات البحث العلمي، والافتقار إلى الآليات الفعّالة لربط التكنولوجيا والابتكار بالقطاعات المنتجة.
- ضعف مشاركة القطاع الخاص ودوره في الإنفاق على تمويل الفكر الإبداعي، والمشروعات الابتكارية بما يتناسب مع احتياجات السوق المتسارعة من إنتاج مخرجات جديدة ومتطورة سواء في المراكز البحثية بالمؤسسات الأكاديمية الحكومية أو خارجها في الجامعات الأهلية والخاصة.

فضلاً عن غياب سياسات الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا في معظم الجامعات الحكومية ومراكز البحث والتطوير (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" و أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠٥)، وأيضاً القصور في تسويق الجامعات المصرية والمراكز البحثية كبيوت خبرة لتوسيع المشاركة في مشروعات تنموية وتكنولوجية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٩، ص ١٨).

علاوة على عدم وجود آليات فاعلة تربط الصناعات بمؤسسات البحث والتطوير، علاوة على قلة وجود شراكات فاعلة بين مؤسسات البحث العلمي والقطاعات الاقتصادية التي لها علاقة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالبحث العلمي. (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٩، ص ١٨، ١٩)

ومن أنواع التحديات القائمة المرتبطة بنقل التكنولوجيا وفقاً لتقرير المنظومة الوطنية لتطوير ونقل التكنولوجيا في مصر: (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ٢٤٧، ٢٤٨)

- انحصار سوق الابتكار ومنصات التمويل الجماعي بقطاعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتكنولوجيا الحيوية والزراعة، بينما تبقى القطاعات الأخرى غير مغطاة بشكل صحيح.
- انخفاض الوعي في شبكات نقل التكنولوجيا وشبكات التنسيق حول الأدوات المتاحة لاستثمار نتائج البحوث.
- غياب خطط لحوافز مستدامة للجامعات والباحثين لتسويق اختراعاتهم.
- ضعف رغبة الصناعة والشركات في الاستثمار في البحث والتطوير، وقلة وجود حوافز للقطاع الخاص للمشاركة في البحث والتطوير.
- ضعف الاتصالات وتدفق المعرفة والمعلومات بين الأوساط الأكاديمية والصناعة.
- الافتقار إلى المهارات والإجراءات اللازمة للتسويق الفعال لنتائج البحوث.

ومن أهم الاقتصاديات البديلة كان الاقتصاد الابداعي الذي يعد مجالاً مهماً جديداً في مجال توليد القيمة، وتوفير فرص العمل وتزايد الثروة، وبوصف الاقتصاد الابداعي محركاً ومعززاً للوجستية والتنوع الثقافي وذلك من خلال تحويل الافكار الابداعية الثقافية إلى مشاريع تجارية واقتصادية مربحة (فتون فؤاد عبد القادر فيومي، ٢٠٢٣). وحيث يعكس الهدف الاستراتيجي **"اقتصاد متنوع معرفي تنافسي"** المنظور الاقتصادي لرؤية مصر ٢٠٣٠؛ فيشير الاقتصاد المتنوع إلى مقدرة الأنشطة والقطاعات المختلفة على توليد الدخل، وإدارة الموارد، وتوفير فرص عمل في مختلف المجالات الصناعية والزراعية والخدمية دون أن يقتصر النمو والتنمية على قطاع دون الآخر. ويساعد تنوع الاقتصاد على إتاحة عدة مصادر للدخل دون أن تتقيد موارد الدولة بقنوات محدودة، ومن ثم يُكسبها المرونة الكافية لمواجهة الأزمات والصدمات المختلفة (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١١٢).

ورغم سعى جامعة حلوان الحثيث نحو توفير نظام إيكولوجي فعال للابتكار، فالجامعة رغم بذلها العديد من الجهود لتنمية النظام الإيكولوجي للابتكار بالتعليم الجامعي، إلا أن بعض عناصر النظام الإيكولوجي بحاجة إلى مزيد من الاهتمام. فيوجد العديد من أوجه الضعف التي تواجه النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان كان من أهمها؛ ضعف تنمية الوعي بالمشروعات الصغيرة لدي طلاب شعب التعليم الفني بجامعة حلوان (عبد الرازق شاكر مراس، ٢٠٢٠، ص ١٢٢: ١٢٤). علاوة على ضعف تفعيل التحالفات المنعقدة من قبل بعض الكليات في الجامعة، ورفض تفعيل التحالف من جهة الطرف

الآخر، نظراً للمدة الطويلة المستغرقة في الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات المعنية لإقامة التحالف. (إيناس أحمد فتحي محمود القاضي، ٢٠٢٣).

كما أكدت دراسة (دعاء حمدي محمود، ٢٠٢٢، ص ٢١٥) في ضوء المعالجة الميدانية المطبقة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة حلوان، بكليات الهندسة وكلية الحاسبات والمعلومات وكلية الفنون التطبيقية، وكلية التجارة وإدارة الأعمال، وكلية الاقتصاد المنزلي، والفنون الجميلة على ضرورة تبني الجامعة فلسفة واضحة وخطة استراتيجية محددة في برامجها الأكاديمية وأنشطتها التعليمية والطلابية لدمج ريادة الأعمال مع التركيز على الابتكار كمهارة من مهارات العمل في الوقت الحالي والمستقبل. علاوة على ما أوصت به دراسة (عمرو محمد جمال الدين محمد حسونة، وآخرون، ٢٠٢١، ص ٤٠٧) بأهمية:

- استعانة المتخصصين والأكاديميين في مجال الأزياء بالتكنولوجيا والأساليب الحديثة لتوثيق الأزياء.
- الاهتمام باتباع أسلوب دقيق ومتخصص وأكثر شمولية لتوثيق الأزياء المصرية في البيئة الرقمية.

ويعني ذلك أن جامعة حلوان في حاجة إلى المزيد والمزيد من الجهود حتى تصل إلى الوضع المأمول بتفعيل دور الجامعة في تفعيل نموذج إبداعي للتكامل أو ما يسمى "ثلاثية الابتكار"؛ أي تفعيل دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان؛ وبالتالي تلبية احتياجات السوق من الكفاءات الريادية المختلفة.

وتأسيسا على ما سبق تحاول الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي

ما دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان على ضوء خبرات جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الآتية:

١. ما الأسس الفكرية للدور المتوقع للنظام الايكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بالجامعات المعاصرة؟
٢. ما الدور الفعلي للنظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة؟
٣. ما جهود جامعة حلوان في تطوير النظام الايكولوجي للابتكار لتفعيل الاقتصاد الإبداعي ؟
٤. ما أوجه التشابه والاختلاف بين دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة؟
٥. ما السيناريوهات المقترحة لتطوير النظام الإيكولوجي للابتكار لتفعيل دوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان؟

أهداف البحث:

هدف البحث تحقيق ما يلي:

١. تعرف الأسس الفكرية للدور المتوقع للنظام الايكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بالجامعات المعاصرة.
٢. الكشف عن الدور الفعلي للنظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة.
٣. الوقوف علي جهود جامعة حلوان في تطوير النظام الايكولوجي للابتكار لتفعيل الاقتصاد الإبداعي.
٤. التحليل المقارن لأوجه التشابه والاختلاف بين دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة.
٥. التوصل إلي سيناريوهات مقترحة لتطوير دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان.

حدود البحث:

نظرا لصعوبة تغطية جميع الجوانب المرتبطة بموضوع البحث؛ فإنه قد تحددت معالمه فيما يلي:

١. وحدة المقارنة (الحدود الموضوعية):

اقتصر هذا البحث على:

أ- الدور المتوقع للنظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في العالم المعاصر؛ وتم تناوله من خلال **المحاور التالية:**

-أولاً: عناصر/ مكونات نظام الابتكار البيئي "النظام الإيكولوجي للابتكار."
-ثانياً: نموذج الحلزون/ اللولب الثلاثي Triple Helix Model
-ثالثاً: خصائص الاقتصاد الإبداعي.
-رابعاً: الإبداع والصناعات الإبداعية والابتكار.
-خامساً: حماية الملكية والتنظيم القانوني المتعلق بالصناعات الإبداعية.
- سادساً: النظام الإيكولوجي للابتكار والصناعات الإبداعية .
-سابعاً: مستقبل الصناعات الإبداعية.

ب- الدور الفعلي للنظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة وجامعة حلوان؛ وذلك من خلال المحاور التالية (**وحدة المقارنة**):

أولاً: نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي

أ) المساهم الأول في النظام الإيكولوجي للابتكار: الحكومة

ب) المساهم الثاني في النظام الإيكولوجي للابتكار: الجامعة

يتكون النظام البيئي لريادة الأعمال في **الجامعة** من ثلاثة عناصر رئيسة:

الأول: الأنشطة التي يقودها الطلاب
الثاني: الأنشطة التي تقودها الجامعة
الثالث: الأنشطة التي تتم بمساعدة المجتمع الخارجي. (رجال الاعمال المستثمرون)

ج) المساهم الثالث في النظام الإيكولوجي للابتكار / نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي: الصناعة

ثانياً: دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في الجامعة.

وتم التركيز على تصميم الأزياء والملابس والمنسوجات؛ وذلك لأن طباعة المنسوجات والتي هي جزء من صناعة الموضة هي واحدة من اهم الصناعات الابداعية التي تعتمد بشكل كبير على الافكار والخبرات الابداعية، فهي ترجع بشكل واضح الى الفكرة المبتكرة والتقنية والابداع. كما انها صناعة لديها القدرة على تكوين عائد مادي تفعيل ارباح)) وتوفير فرص العمل من خلال توليد واستغلال الملكية الفكرية لتلك العملية الابداعية التي ينتج عنها منتجات ذات قيمة عالية (هبة محمد عكاشة، ٢٠٢٣، ص ١٠٩٥).

ثالثاً: العوامل والقوى الثقافية المؤثرة على النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي.

٢. **حالات المقارنة (حدود مكانية):** تمثلت في جامعات كل من آلتو بفنلندا وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة بالهند وحلوان بجمهورية مصر العربية؛ **وذلك للمبررات التالية:**

١. فيما يتعلق باختيار **جامعة آلتو**؛ تعتبر الجامعة نفسها مروجًا عالميًا لريادة الأعمال في العام (٢٠٢١). (Nieminen, 2022, p. 6)
٢. في فترة حياتها القصيرة، أثبتت جامعة آلتو أنها الجامعة الأولى في فنلندا، وواحدة من أفضل الجامعات في دول الشمال، ومن بين الجامعات الرائدة في أوروبا. وقد حصلت جامعة آلتو على أعلى الدرجات في فنلندا بين التصنيفات المختلفة وأعلى ٥ في دول الشمال. (Nieminen, 2022, p. 3)
٣. في الآونة الأخيرة، بدأت الجامعة في إيلاء المزيد من الاهتمام للجانب التجاري للأزياء، حيث قدمت دورات حول تسويق الأزياء وسلوك المستهلك. هذا التركيز على الأعمال التجارية وريادة الأعمال يظهر في الموضة في التعليم العالي، وهو ما يشبه التعليم في المجالات الثقافية الأخرى في فنلندا (Gurova, 2021, p. 13).
٤. حصلت فنلندا على المرتبة ٦ من بين ١٣٢ في مؤشر الابتكار العالمي GII لعام ٢٠٢٣ م؛ مقارنة بالمرتبة ٩ في عام ٢٠٢٢م وتقدمت فنلندا في مدخلات ومخرجات الابتكار؛ حيث حصلت علي المرتبة ٥ في مدخلات الابتكار مقارنة بالمركز ٦ في العام ٢٠٢٢ وجاءت في المركز ٩ بالنسبة لمخرجات الابتكار مقارنة بالمركز ٩ في العام ٢٠٢٢، كما جاءت في المرتبة ١٦ في المخرجات الإبداعية مقارنة بالمركز ١٨ في العام ٢٠٢٢، كما جاءت في المرتبة ١٢ في تطور السوق؛ مقارنة بالمركز ١٧ في العام الماضي (WIPO, 2023, p. 120, WIPO, 2022, p. 130)

٥. وحصلت فنلندا على المرتبة السابعة عالميًا في عام ٢٠٢١ والمرتبة الخامسة في أوروبا من أصل ١٣٢ اقتصادا من حيث أداء النظام الإيكولوجي للابتكار (Nieminen, 2022, p. 14).
٦. ويرجع اختيار **جامعة أنديرا غاندي الوطنية؛** حيث يوجد (٢٤) ناديًا للابتكار في مختلف المراكز الإقليمية يتبعوا الجامعة بجميع أنحاء الهند، من أجل تعزيز ودعم ورعاية ابتكارات الطلاب على النحو الموصي به في السياسة الاقتصادية الجديدة – ٢٠٢٠.
٧. كما اتخذت جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة IGNOU بعض المبادرات المبتكرة لدعم وتوجيه واحتضان الأفكار والابتكارات وخطط العمل المحددة، وتشمل هذه المبادرات: برنامج "من فكرة إلى شركة ناشئة" Idea to Startup Scheme، والحاضنة الافتراضية Virtual Incubator، والتوجيه الفردي للمبتكرين ورواد الأعمال الذين تم اختيارهم.
٨. وفيما يتعلق باختيار **جامعة حلوان؛** فتنفرد الجامعة بكليات متنوعة تمزج بين جميع التخصصات المميزة والفريدة كالعلوم والفنون، وتنفرد بكليات مثل: كلية الفنون التطبيقية، وكلية التربية الفنية، وكلية التربية الموسيقية، كما تعتبر كليات الفنون الجميلة والتربية الرياضية للبنين والبنات والاقتصاد المنزلي والسياحة والفنادق هي الكليات الأم والأولى على مثيلتها بالمنطقة العربية والإفريقية والشرق الأوسط، والتي ولدت من خلالها الكليات المماثلة في الجامعات الأخرى بعد ذلك، وتضم الجامعة (٢٣) كلية داخل الحرم الجامعي وخارجه (جامعة حلوان، ٢٠٢٠).
٩. كما أعلنت كلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان عن برنامج الموضة وطباعة المنسوجات، والذي يعد برنامجا بينيا يجمع بين تخصصي طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز والملابس الجاهزة، ويعد تخصصا جديدا مطلوبا لسوق العمل، حيث تُعد كلية الفنون التطبيقية من الكليات المتميزة بتخصصاتها ولديها برامج تمتاز بأنها تؤهل خريجيها للالتحاق بسوق العمل بسهولة ويسر. (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)
١٠. تعد جامعة حلوان من أولى الجامعات التي بادرت بإنشاء كلية للدراسات البينية، كما تهتم الجامعة بدعم وتجهيز الكلية الجديدة بكل ما يلزم حيث تعد أول كلية في مصر والمنطقة العربية تقدم برامج دراسية في التخصصات البينية، كما أنها تستهدف الربط والدمج بين التخصصات العلمية المختلفة داخل الجامعة وخارجها، بالإضافة إلى حاجة سوق العمل المحلي والإقليمي والعالمي الملحة لمثل هذه البرامج. (جامعة حلوان، ٢٠٢١)

أهمية البحث:

انطلقت أهمية البحث الحالي من عدة جوانب نذكر منها:

١. حداثة موضوعه، ومن الندرة النسبية- في حدود علم الباحثة- لتناول هذه الفكرة وهي الاقتصاد الإبداعي فهي الموضوعات الحديثة.
٢. قد تفيد نتائج البحث طلاب الجامعة في تعرف أهمية التوجه نحو العمل الحر والتوظيف الذاتي؛ من خلال تنمية قدراتهم على تحويل الأفكار إلى مشروعات إنتاجية ريادية قائمة على الابتكار
٣. كونه يواكب الدعوة إلى التحسين التي تتبناها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (٢٠١٥-٢٠٣٠م).
٤. من المأمول أن يقوم البحث بتقديم مجموعة من المقترحات الإجرائية التي قد تساعد واضعي السياسات التعليمية في تعرف الإجراءات التي يمكن اتخاذها في تطوير نظام التعليم الجامعي لمواكبة

سوق العمل والتغيرات والتحديات المعاصرة، والتي يفرضها الاقتصاد الإبداعي على مؤسسات التعليم الجامعي.

٥. قد يساعد البحث في إطلاق برنامج جديد يربط بين الصناعات الإبداعية ونقل التكنولوجيا من خلال تخطيط النظام البيئي التكنولوجي للصناعات الإبداعية والتعرف على إمكانات سحابة الواقع الافتراضي/ الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل، وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة في مجالات مثل: الموسيقى والألعاب والتصميم، والفنون المسرحية والمتاحف (تقرير مراكز دعم التكنولوجي والابتكار ومكاتب نقل ا، ٢٠٢٣، ص ٤١).

٦. قد يفيد البحث في تعزيز الريادة الاستراتيجية لجامعة حلوان والإسهام في خدمة المجتمع.

مصطلحات البحث:

تناول البحث لبعض المصطلحات، وهي كما يلي:

١. النَّظَامُ System:

أ- (لغة):

- **نظام (System): لغة:** (مادة: ن ظ م)، وهو التأليف والاتساق، والجمع بين شيئين أو أكثر، وتستخدم كلمة "النظام" للدلالة على جملة من القواعد والمبادئ التي توجه عملية ما لكي تحقق أهدافاً محددة (فاروق عبده فليه وأحمد عبد الفتاح الزكي، ٢٠٠٤، ص ٢٤٣).
- **(نَظَمَ)** الأشياء، نَظْماً: أَلَّفَها وضم بعضها إلى بعض. (نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٢٠١١، ص ٩٣٣).
- **(النِّظَامُ):** الخيط ينظم فيه اللؤلؤ وغيرُه. والترتيب والاتساق، ويقال: نظام الأَمر: قوامُه وعِماده. والطريقةُ. يقال: مازال على نِظام واحد. (نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٢٠١١، ص ٩٣٣).

ب- اصطلاحا:

- **النِّظَامُ اصطلاحاً:** إطار عام مكون من مجموعة من العناصر المترابطة التي تتفاعل معاً وفقاً لإجراءات معينة لتفعيل أهداف محددة (فاروق عبده فليه وأحمد عبد الفتاح الزكي، ٢٠٠٤، ص ٢٤٤).
- **النظام المفتوح (Open Systems). هو** ذلك النظام الذي يقوم عن علاقات أساسية بينها وبين البيئات المحيطة بها، حيث تتسم تلك العلاقات بالتفاعل المستمر بين تلك النظم والظروف المحيطة بها، مما يجعله يتأثر بتلك الظروف ويؤثر فيها، وهو في الأغلب لديه قابلية التطور والتحسن (حسن شحاتة وزينب النجار، ٢٠٠٣، ص ٣١٥).
- **ويعني النظام** الكل المركب من مجموعة من عناصر لها وظائف وبينها علاقات تبادلية شبكية، تتم ضمن قوانين، ويؤدي الكل المركب مجموعة نشاطات هادفة، وتكون له سمات مميزة وعلاقات تبادلية مع النظم الأخرى (فاروق عبده فليه وأحمد عبد الفتاح الزكي، ٢٠٠٤، ص ٢٤٤).

٢. الإيكولوجية:

- **علم البيئة (الإيكولوجيا) (Ecology).** (١) دراسة العلاقات المتبادلة بين الكائنات العضوية التي تعيش في بيئة معينة من حيث توافق كل منها مع الآخر ومع البيئة. (٢) دراسة العلاقات بين الكائنات العضوية والبيئة المحيطة بها، أو توافق الثقافات الإنسانية مع البيئة الجغرافية. (٣) دراسة العلاقات الوظيفية المكانية التي تظهر وتتعدل أو تتغير من خلال عمليات التفاعل الإيكولوجي. (٤) ينصب الاهتمام في العلوم الاجتماعية على الإيكولوجيا البشرية؛ حيث يعني بتحليل العلاقة بين الجماعات الإنسانية. والبيئة الطبيعية. (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ١٧٧).
- **المجموعة البيئية (الإيكولوجية):Constellation, Ecological** مجموعة من الوحدات البيئية لها مركز مشترك. (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ١١٦).
- **الإيكولوجيا التنظيمية (Ecology, Organizational)** دراسة العلاقات بين التنظيمات وبين بيئتها (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ١٧٧).
- **بناء إيكولوجي (Ecology Structure):** البناء الذي يتضمن التوزيع المكاني والعلاقات المتبادلة بين الأفراد والجماعات والخدمات في المجتمع المحلي؛ لذا يمثل البناء الإيكولوجي هنا تنظيماً إقليمياً للأنساق الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع المحلي (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ١٧٧).

٣. **ابتكار (اختراع) Invention**

أ- **(لغة): (ابتكر الشيء):** ابتدعه، غير مسبوق إليه (نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٢٠١١، ص ٦٧)..

ب- **اصطلاحا: ابتكار**: عبارة عن تركيب لعناصر ثقافية قائمة أو تطبيق عناصر ثقافية على وضع جديد (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ٢٨٩).

تطبيق جديد لأحد الاكتشافات.

ابتكار أساسيInvention, Basic : ابتكار يعتبر أساساً لسلسلة من الابتكارات (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ٢٨٩).

ابتكار مطور (محسن)Invention, Improving : ابتكار يعتبر تطويراً لابتكار آخر (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ٢٨٩).

٤. النظام الإيكولوجي للابتكار Innovation Ecosystem:

"**النظام الإيكولوجي للابتكار** هو المجموعة المتطورة من الجهات الفاعلة والأنشطة والمؤسسات والعلاقات، بما في ذلك العلاقات التكميلية والبديلة، والتي تعتبر مهمة للأداء المبتكر لممثل أو مجموعة من الجهات الفاعلة" (Nieminen, 2022, p. 9)

ويمكن تعريف النظام الإيكولوجي للابتكار إجرائياً بأنه: ذلك النظام الذي يتكون من العديد من اللاعبين الذين يتفاعلون معًا، وهدفهم هو تفعيل قيمة إضافية من خلال أنشطتهم التعاونية.

٥. الاقتصاد Economy:

أ- **(لغة):(الاقتصاد):** علم يبحث في الظاهر الخاصة بالإنْتاج والتوزيع (نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٢٠١١، ص ٧٣٨).

ب- **اصطلاحا: علم الاقتصاد (Economics):** الدراسة العلمية لإنتاج السلع والخدمات وتوزيعها واستهلاكها، وتعتبر دراسة العلاقات الاجتماعية المتضمنة في السلوك الاقتصاد ي ذات أهمية بالنسبة للتحليل السوسيولوجي. (مصلح الصالح، ١٩٩٩، ص ١٨٠).

٦. الإبْدَاع

أ- **(لغة): (بَدَعَهُ):** بَدعْاً أَنْشَأهُ على غير مثال سابق، فهو بديع (للفاعل والمفعول). (نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٢٠١١، ص ٤٣)

- **الإبداع، لغة (مادة: ب د ع)** أبدع الشيء أنشأه على غير مثال سابق، والإبداع إيجاد الشيء من العدم (فاروق عبده فليه وأحمد عبد الفتاح الزكي، ٢٠٠٤، ص ١٣).
- **(الإبْدَاع):** (عند الفلاسفة: إيجاد الشيء من عدم، فهو أخص من الخلق (نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٢٠١١، ص ٤٣)..

ب- **اصطلاحا: الإبْدَاع اصطلاحاً:** مزيج من المرونة والأصالة والطلاقة، للأفكار التي تجعل المفكر قادراً على تغيير طريقة تفكيره المألوفة إلى طرق أخرى مختلفة، ذات إنتاج تتابعي، وهذه تعطيه رضا عن نفسه، وأحياناً عن الآخرين (فاروق عبده فليه وأحمد عبد الفتاح الزكي، ٢٠٠٤، ص ١٣)

٧. تعريف الاقتصاد الإبداعي Creative Economy:

يشمل الاقتصاد الإبداعي جميع القطاعات التي تتمحور حول الأنشطة الإبداعية. ويرتبط مفهوم الاقتصاد الإبداعي ارتباطاً وثيقاً بـ **"اقتصاد المعرفة"**، الذي يؤدي دوراً رئيساً في تحفيز النمو الداخلي من خلال الاستثمار في رأس المال البشري؛ حيث لا يزال الإبداع والاقتصاد الإبداعي يشكلان مفهوماً آخذاً في التطور. ويستند تعريف الإبداع إلى التفاعل بين الإبداع البشرى والأفكار، والملكية الفكرية، والمعرفة، والتكنولوجيا (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢، ص ١).

يمكن **تعريف اقتصاد الإبداع على أنه:** العائد من الصناعات الإبداعية التي تعتمد على تصميم وتنفيذ الأفكار الذكية ضمن المنتجات والخدمات المقدمة للزبائن، ثم تطوير هذه الأفكار حسب الفجوات التي تتخلل السوق، ثم الاستمرار في التصنيع وتقديم الجديد بكميات مناسبة وتصميمات جيدة وتطويرها وتغييرها باستمرار، ومتابعة السوق للتعرف على الوقت المناسب لإطلاقها (سارة ابراهيم مرزوق، ٢٠٢١، ص ١٨٧).

وتختلف التعاريف اختلافاً كبيراً من بلد إلى آخر ومن منظمة دولية إلى أخرى. فعلى سبيل المثال، يعرف مصرف التنمية للبلدان الأمريكية **الاقتصاد الإبداعي (أو الاقتصاد "البرتقالي") بأنه**: "مجموعة الأنشطة التي تتيح تحويل الأفكار إلى سلع وخدمات ثقافية وإبداعية ذات قيمة محمية أو يمكن حمايتها بموجب حقوق الملكية الفكرية وتركز منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) على الأبعاد

الاجتماعية والاقتصادية للثقافة، بناء على مفهومي المجالات الثقافية والمجالات ذات الصلة ودورة الثقافة. أما المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) فتركز على أهمية حقوق المؤلف وتصنف القطاعات وفقاً لمدى توقف أنشطتها على حقوق المؤلف (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢، ص ١)

كما يشير إلى نماذج الإنتاج التي تكون للسلع والخدمات فيها قيمة فكرية لأنها نتاج أفكار وخبرات المبدعين. بمعنى آخر، يشير إلى جميع الأعمال الناتجة من الإبداع، بما في ذلك أشياء مثل الفن والثقافة والبحث والعلوم والتكنولوجيا (هبة محمد عكاشة ابو الكمال الصايغ، ٢٠٢٣، ص ١٠٩٥)

ويتبنى البحث تعريف مصرف التنمية للبلدان الأمريكية **للاقتصاد الإبداعي.**

٨. **تخطيط السيناريو Scenario Planning:**

هو عملية طرح العديد من البيئات المستقبلية البديلة المستنيرة والمعقولة والمتخيلة التي يمكن فيها اتخاذ القرارات بشأن المستقبل، لغرض تغيير التفكير الحالي، وتحسين صنع القرار، وتعزيز التعلم البشري والتنظيمي وتحسين الأداء (Tomaschitz, 2020, p. 22).

ويعرّف تخطيط السيناريو على أنه "طريقة غير منضبطة لتخيل العقود الآجلة المحتملة" يحدد تخطيط السيناريو أوجه عدم اليقين المستقبلية الحرجة، ويركز على استكشاف وتطوير مجموعة واسعة من البدائل المعقولة للمستقبل على المدى الطويل وبشكل أكثر تحديدًا يأخذ في الاعتبار الأحداث والعوامل السابقة والحالية وترابطها لفهم تأثيرها على التطورات المستقبلية؛ وبالتالي، فإن تخطيط السيناريو يعزز تفكير الأنظمة ويمكن استخدامه لتقييم أداء الخطة أو الآثار المترتبة على الافتراضات؛ في حين أن بعض الوكالات تستخدم تخطيط السيناريو لإنشاء رؤية في نهاية المطاف، فإن البعض الآخر ينفذها لاختبار عقود مستقبلية متعددة أو تحديد الاستراتيجيات والسياسات ذات الصلة .(Abou Jaoude, et al., 2022, p. 471).

وعلى هذا يمكن القول إن تخطيط السيناريو يتضمن الخطوات والمراحل المختلفة نحو الوصول إلى سيناريوهات مع ضرورة الاهتمام بالبيئة الداخلية والخارجية.

عدد السيناريوهات

يختلف العدد المناسب من السيناريوهات بين المشاريع القائمة على السيناريوهات حيث يطور العديد منها ثلاثة إلى خمسة بدائل إذ قد يشير بناء سيناريوهات إلى التطرف: سيناريو مرغوب فيه مقابل سيناريو غير مرغوب فيه لا يوسع التفكير ولا يقدم رؤى جديدة للمشروع(Abou Jaoude et al.,2022, p. 475)

ويوجد ثلاثة سيناريوهات رئيسة أو مناهج تفكير (Abou Jaoude, et al.,2022, p. 469) :

الأول: تتنبأ الفئة الاولى وهي السيناريوهات التنبؤية أو المحتملة بالنتائج المستقبلية بناءً على احتمالية الحدوث والاحتمال .

الثاني: بينما تستكشف الفئة الثانية التطورات المستقبلية المحتملة والبديلة على المدى الطويل من وجهات نظر متنوعة .

الثالث: وتنظر الفئة الثالثة من السيناريوهات في كيفية تفعيل رؤية معينة أو هدف مرغوب فيه على المدى الطويل .

يفترض السيناريو المرجعي الأساسي أن الاتجاهات والسياسات وأنماط الاستثمار الحالية تظل دون تغيير خلال الإطار الزمني للتخطيط وتدمج تحليلات القوى المحددة مسبقًا. تُستخدم البيانات الأساسية لتخصيص أدوات تحليل السيناريو ومعايرة النماذج(Abou Jaoude et al.,2022, p. 476)

تسعى السيناريوهات المعيارية جاهدة لتحديد العقود الآجلة المرغوبة. من خلال عمليات الرؤية أو رسم خرائط الطريق يدرسون التدابير التي يمكن اتخاذها لتفعيل هذه المستقبلات. هذه السيناريوهات مدفوعة بالاحتمال والتفضيل على التوالي. وتشير مناهج السيناريو الاستكشافي صراحة إلى المعقولية كمبدأ توجيهي لبناء السيناريوهات. من خلال التركيز على مجموعة من عوامل عدم اليقين حول المستقبل وعلاقتها المعقدة مع بعضها البعض، تنظر السيناريوهات الاستكشافية إلى ما يحدث من أجل فهم وربما توقع تغييرات المستقبل مما قبل الإرسال أو الوضع الراهن(Schmidt-Scheele, 2020, p. 4) .

ويسعى تخطيط السيناريو الفعال إلى الربط بين المقاييس المختلفة وتشكيل أرضية مشتركة لوجهات نظر متنوعة ومتناقضة في كثير من الأحيان. يمكن أن تساهم السيناريوهات في صنع القرار الفعال من خلال توسيع تفكير المستخدمين حول المستقبل (التمدد) وتحفيز التواصل وتبادل المعرفة بين مختلف أصحاب المصلحة والسيناريوهات في إطار تشاركي (سد الفجوة)(Abou Jaoude , et al.,2022, p. 481)

وتوجد ثلاثة أغراض رئيسة للسيناريو :(Tomaschitz, 2020, p. 45: 47)

- **الأول:** يهدف الغرض المتحفظ إلى تقليل المخاطر بالنسبة لصانعي القرار – إبلاغ القرار تحضير
- **الثاني:** يخدم الغرض المؤكد بشكل رئيس ثقة صانعي القرار ويدعم الدافع لاتخاذ إجراء – تأكيد القرارات المقصودة، ولكن غير المستنيرة.
- **الثالث:** يعمل الغرض الإبداعي بشكل أساسي كوسيلة لاكتشاف وجهات نظر أو أفكار أو استراتيجيات جديدة. يمكن أن تظهر الأغراض بشكل مشترك في عمليات صنع القرار .

تُستخدم السيناريوهات للحث على طرق جديدة للتفكير بين المخططين وأصحاب المصلحة. كقصص عن المستقبل، تصور السيناريوهات الرؤى أو البدائل الممكنة وتستخدم لتقييم الآثار المترتبة على القرارات والسياسات بصرف النظر عن الكشف عن الافتراضات والقيم، تهدف السيناريوهات إلى توفير فهم للتحديات الحالية والمستقبلية، وتحديد الانقطاعات والتبعيات الأولية، والاستعداد والتكيف مع المستقبل (Abou Jaoude et al.,2022, p. 467)

تؤكد السيناريوهات على عدم القدرة على التنبؤ بالأحداث المستقبلية وتعقيدها من حيث إنها أ) تصور مجموعة من المسارات والمتعددة والبديلة للمستقبل، ب) توضح كيف ولماذا يمكن أن تحدث هذه التطورات، وج) مساعدة الجهات الفاعلة على تقييم أداء السياسات أو الاستراتيجيات عبر السيناريوهات المحددة (Schmidt-Scheele, 2020, p. 4)

منهج البحث وخطواته:

تبعاً لطبيعة البحث، تم اتباع منهجين بحثيين؛ المنهج المقارن وأسلوب السيناريوهات للدراسات المستقبلية. حيث استخدم المنهج المقارن في التعرف على خبرات كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة في النظام الإيكولوجي للابتكار، ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في كل من

الجامعتين، مما أفاد البحث في اقتراح بشأن السيناريوهات البديلة المقترحة لتطوير دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان. وفى المنهج المقارن تم اتباع أربع خطوات كالتالي:

- **الخطوة الأولى:** وصف الأسس الفكرية للدور المتوقع للنظام الايكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بالجامعات المعاصرة.
- **الخطوة الثانية:** وصف الدور الفعلي للنظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة.
- **الخطوة الثالثة:** وصف واقع الدور الفعلي النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان.
- **الخطوة الرابعة:** إجراء المقارنة التفسيرية لواقع النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بكل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة للإفادة من الجامعتين في تطوير جامعة حلوان.

تلي ذلك توظيف أسلوب السيناريوهات لاستشراف المستقبل، باقتراح بدائل ممكنة الحدوث، تتضمن سيناريوهات لكيفية تطوير دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان بالإفادة من خبرات كل من جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة، من خلال ثلاث سيناريوهات بديلة تتضمن السيناريو المرجعي، والسيناريو الإصلاحي، والسيناريو الابتكاري. وتضمن ذلك القيام بالخطوات التالية:

- **الخطوة الأولى:** وصف الوضع المبدئي للنظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان، متضمناً تحديداً لجوانب القوة ومواطن الضعف بالوضع الحالي.
- **الخطوة الثانية:** تحديد الاتجاهات العامة البازغة في تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار.
- **الخطوة الثالثة:** تحديد ديناميكية النسق الخاصة بتطوير النظام الإيكولوجي للابتكار.
- **الخطوة الرابعة:** اقتراح ثلاثة سيناريوهات بديلة، مرجعي وإصلاحي وابتكاري؛ يتضمن كل منهم الافتراضات التي يقوم عليها السيناريو، والتداعيات المحتملة لحدوثه، ومبررات تنفيذه، ثم وصف مشاهد السيناريو.

وقد استخدم البحث أداة استطلاع الرأي؛ لمعرفة آراء مجموعة من المتخصصين * بشأن السيناريوهات البديلة المقترحة لتطوير النظام الإيكولوجي للابتكار لتفعيل دوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان، وقد تم تعديل تلك السيناريوهات التي عرضت بالبحث بناء على مقترحاتهم وتعديلاتهم.

* ملحق ١

الدراسات السابقة والتعقيب عليها:

فيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع الدراسة، وقد تم ترتيبها من الأحدث للأقدم كما يلي:

١. أجرت دراسة (رانيا علاء الدين أحمد، ٢٠٢٣) بعنوان **" دراسة واقع ومستقبل الاقتصاد الإبداعي المصري"** هدفت مراجعة للأدبيات بشأن الاقتصاد الإبداعي بشكل عام، والاقتصاد الإبداعي المصري بشكل خاص، ودراسة واقع الاقتصاد الإبداعي المصري من خلال تحليل مؤشرات كل بند من بنود صادرات وواردات الاقتصاد الإبداعي المصري بشكل تفصيلي، والتنبؤ بمستقبل الاقتصاد الإبداعي المصري من خلال تحليل السلاسل الزمنية لإجمالي الصادرات الإبداعية المصرية وإجمالي الواردات الإبداعية المصرية، وذلك بالاعتماد على **المنهج الوصفي** الكمي. **وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:** أن أقوى قطاع من قطاعات الصناعات الإبداعية المصرية هو الحرف الفنية أو الحرف اليدوية، بما يمكن مصر من تفعيل ميزة تنافسية فيه، وأضعف قطاع هو الفنون الأدائية، وبشأن التنبؤ بمستقبل الاقتصاد الإبداعي المصري فإن هناك تحسن ملحوظ في إجمالي الصادرات الإبداعية المصرية، كما أن هناك تحسن نسبي في إجمالي الواردات الإبداعية المصرية، إلا أن هذه النتائج لا تتوافق نسبيًا مع رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي أكدت على ضرورة الاهتمام بالاقتصاد الإبداعي لدعم التنمية المستدامة.

٢. وسعت دراسة (عزام عبد النبي أحمد و سلوي حلمي، ٢٠٢٣) بعنوان **"تطبيق مثلث المعرفة بجامعة بني سويف لدعم نظام الابتكار الوطني على ضوء خبرات بعض الجامعات الأجنبية (تصور مقترح)"** نحو تطبيق مثلث المعرفة بجامعة بنى سويف لدعم نظام الابتكار الوطني المصري على ضوء خبرات بعض الجامعات الأجنبية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لعرض وتحليل مفهومي الدراسة مثلث المعرفة ونظام الابتكار الوطني، ثم تحليل نظام الابتكار الوطني في مصر من حيث نشأته وتطوره، والإطار التشريعي، وتحديد وتحليل موقع مصر في تقارير مؤشر الابتكار العالمي، كما اعتمدت على أسلوب الدراسات السببية المقارنة كأحد أساليب المنهج الوصفي وذلك لتحديد الأسباب المحتملة التي كان لها تأثير على نجاح تطبيق مثلث المعرفة في كل من جامعة هدرسفيلد، المملكة المتحدة، وجامعة إيرازموز، هولندا، وجامعة سرقسطة، أسبانيا، وامكانية الافادة منها لتطبيق مثلث المعرفة بجامعة بني سويف بما يدعم نظام الابتكار الوطني المصري، كما اعتمدت الدراسة على أسلوب تحليل المحتوى النوعي لدراسة واقع تطبيق مثلث المعرفة في جامعة بنى سويف لدعم نظام الابتكار الوطني، فقد تم تحليل محتوى الخطة الاستراتيجية لجامعة بنى سويف(٢٠٢١- ٢٠٢٥)، والخطة البحثية للجامعة (٢٠٢٢- ٢٠٢٧)، وكذلك إصدارات مركز تطوير الأداء الجامعي التابع للجامعة في الفترة (من ٢٠١٨- إلى ٢٠٢٣) والتي تهتم برصد إنجازات وأنشطة وفعاليات الجامعة سنويا. وتوصلت الدراسة إلى تصور مقترح لتطبيق مثلث المعرفة بجامعة بني سويف، وتضمن التصور بشكل واضح الجهات الفاعلة في مثلث المعرفة والتفاعلات الثنائية بين مكونات المثلث وكذلك قنوات التفاعل المسئولة عن التنسيق بين الجامعة والجهات الأخرى.

٣. وسعت دراسة (دعاء محمد سيد عمر، ٢٠٢٣) بعنوان **" نظام الابتكار الوطني في كوريا الجنوبية وإمكانية الإفادة منه في مصر"** نحو تطوير نظام الابتكار الوطني في مصر في ضوء خبرة كوريا الجنوبية، واتبع البحث المنهج الوصفي، وتناول الأسس النظرية لنظام الابتكار الوطني في الأدبيات

الإدارية المعاصرة من حيث نشأته ومفهومه ومكوناته، والعوامل المؤثرة فيه ، ووصف ملامح تطور نظام الابتكار الوطني في كوريا الجنوبية وخصائصه، وتحليل نظام الابتكار الوطني في مصر من حيث تطوره والفاعلين الأساسين به، وأهم مبادرات دعم الابتكار بمصر، وتوصل إلي مجموعة من المقترحات لتطوير نظام الابتكار الوطني في مصر.

٤. وسعت دراسة (Asriati et al., 2021) بعنوان **"تعليم ريادة الأعمال والاقتصاد الإبداعي في استقلال المرأة على أساس برنامج مركز أنشطة التعلم المجتمعي"** نحو توفير تعليم ريادة الأعمال للنساء على أساس نموذج تمكين الاقتصاد الإبداعي لدعم استقلال المرأة. حيث يتم تنفيذ تعليم ريادة الأعمال والاقتصاد الإبداعي - في سياق التخفيف من حدة الفقر- من خلال برنامج مركز نشاط التعلم المجتمعي، من خلال أخذ عينات وبيانات من مجموعة Marga Jaya CLAC، منطقة Rasau Jaya، Kubu Raya Regency. استخدمت هذه الدراسة أسلوب البحث والتطوير باستخدام ١٠٠ موضوع بحث كانوا أعضاء في مجموعة Marga Jaya CLAC، بينما كان هدف البحث هو نموذج الاقتصاد الإبداعي للنساء في منطقة Rasau Jaya للهجرة. وكشفت نتائج البحث عن أنه يمكن الاستنتاج أن بعض أعضاء مجموعة Marga Jaya CLAC يتفقون بشدة على وجود تعليم الاقتصاد الإبداعي، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال استبانة حول عشرة سلوكيات ريادية حيث يتفق معظمهن مع هذه السلوكيات العشرة. من البحث، وقد وُجد أيضًا أن مركز نشاط التعلم المجتمعي (CLAC) يمكن أن يكون وسيلة لتعليم الاقتصاد الإبداعي باستخدام أساليب تعليم المهارات التشاركية.

٥. وهدفت دراسة (Cockshut, et al., 2020) بعنوان **"الابتكار الاجتماعي والجامعة: تأثير التدخل على الاقتصاد الإبداعي الجزئي في شمال شرق إنجلترا"** إلى استكشاف الجامعة كحلقة وصل للدعم المبتكر اجتماعيًا والمشاركة مع الأعمال الإبداعية متناهية الصغر والصغيرة الحجم (mSME) في المناطق الريفية وشبه الريفية؛ حيث تناقش هذه الورقة إذا ما كان بإمكان الجامعات أن تلعب دورًا مبتكرًا اجتماعيًا في مناطقها وحولها. **وقد** استخدم المؤلفون نهج البحث الإجرائي لتشكيل التدخلات التي تقودها الجامعة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة المبتكرة في منطقة ريفية / شبه ريفية محرومة في شمال شرق إنجلترا. وقد توصل البحث إلى أن هذه الشركات الصغيرة والمتوسطة تعتبر الجامعة مصدرًا موثوقًا به للدعم المبتكر اجتماعيًا؛ وعليه يمكن توجيه تبادل المعرفة والابتكار في الجامعات نحو هذه الشركات الصغيرة من أجل المنفعة المتبادلة وكعامل تمكين للتغيير المجتمعي في اقتصاد انتقالي.

٦. وسعت دراسة (**خديجة عبد العزيز على إبراهيم، ٢٠٢٠**) بعنوان **"المداخل التربوية لتفعيل الاقتصاد الإبداعي بين طلاب التعليم الجامعي النوعي "رؤية مستقبلية "** نحو تفعيل الاقتصاد الإبداعي بين الطلاب بكليات التعليم النوعي في مصر مع توضيح آليات تنفيذها، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: ضعف تفعيل الاقتصاد الإبداعي بين طلاب كليات التعليم النوعي حيث إن إجمالي تفعيل مداخل الاقتصاد الإبداعي كان ضعيفًا، كما توجد عدة معوقات لتفعيل الاقتصاد الإبداعي بين الطلاب بكليات التعليم الجامعي النوعي وبدرجة كبيرة ومن أهمها المعوقات بالإمكانات البشرية والمعوقات المادية، والمعوقات الإدارية والتشريعية، والمعوقات المتعلقة بالشراكة مع مؤسسات المجتمع.

٧. وتناولت دراسة (إيمان صلاح إبراهيم رزق، ٢٠٢٠) بعنوان **"دور حاضنات الأعمال كآلية لدعم الاقتصاد الإبداعي في تمكين الشباب"** دور حاضنات الأعمال كآلية لدعم الاقتصاد الإبداعي في تمكين الشباب، وكذلك دراسة الفروق في كل من دور حاضنات الأعمال كآلية لدعم الاقتصاد الإبداعي وتمكين الشباب تبعاً لمغيرات (الحاضنة، النوع، الفئة العمرية، المستوى التعليمي). واتبعت المنهج الوصفي التحليلي. وكان من **أهم النتائج:** وجدت علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين دور حاضنات الأعمال كآلية لدعم الاقتصاد الإبداعي وتمكين الشباب عند مستوى معنوية ٠,٠١، كما وجد تأثير دال إحصائياً لمرحلة النضج والتخرج من الحاضنة على تمكين الشباب وجميع مراحل بناء التمكين عند مستوى معنوية ٠,٠٠١.

٨. واستخدمت دراسة "Purbasari, et al.,2019 " بعنوان " **النظام البيئي لريادة الأعمال والميزة التنافسية الإقليمية: دراسة حالة عن الاقتصاد الإبداعي لإندونيسيا"** قطاع الاقتصاد الإبداعي في إندونيسيا كدراسة حالة لاكتشاف كيف يعزز النظام البيئي لريادة الأعمال الميزة التنافسية وللتأكد من العناصر التي ينطوي عليها النظام البيئي لريادة الأعمال ووظائفها. وذلك بشرح وتحليل واستنتاج دور كل ممثل في تشجيع الميزة التنافسية في الاقتصاد الإبداعي لإندونيسيا. وكشفت النتائج أن ريادة الأعمال والثقافة هما المساهمان الرئيسيان في الميزة التنافسية. وتعتبر اللوائح والسياسات الحكومية التي تدعم أنشطة ريادة الأعمال محورية أيضًا.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة، يلاحظ ما يلي:

- تناولت بعض الدراسات الاقتصاد الإبداعي كدراسة (رانيا علاء الدين أحمد، ٢٠٢٣) دراسة التي بحثت واقع ومستقبل الاقتصاد الإبداعي المصري، ودراسة (خديجة عبد العزيز على إبراهيم، ٢٠٢٠) التي **توصلت إلى ضعف تفعيل الاقتصاد الإبداعي بين طلاب كليات التعليم النوعي،** ودراسة (إيمان صلاح إبراهيم رزق، ٢٠٢٠) التي وجدت علاقة ارتباطية "دور حاضنات الأعمال كآلية لدعم الاقتصاد الإبداعي وتمكين الشباب.
- اهتمت بعض الدراسات بريادة الأعمال والاقتصاد الإبداعي كدراسة (Asriati et al.,2021) التي توصلت إلى أن مركز نشاط التعلم المجتمعي (CLAC) يمكن أن يكون وسيلة لتعليم الاقتصاد الإبداعي باستخدام أساليب تعليم المهارات التشاركية.
- بحثت بعض الدراسات نظام الابتكار الوطني كدراسة (دعاء محمد سيد عمر، ٢٠٢٣) التي سعت نحو تطوير نظام الابتكار الوطني في مصر في ضوء خبرة كوريا الجنوبية، ودراسة (عزام عبد النبي أحمد وسلوى حلمي، ٢٠٢٣) التي سعت نحو تطبيق مثلث المعرفة بجامعة بنى سويف لدعم نظام الابتكار الوطني المصري على ضوء خبرات بعض الجامعات الأجنبية.
- تناولت بعض الدراسات الأدوار المختلفة للجامعات خاصة البرامج المرتبطة بالجامعة لريادة الأعمال المستدامة والتنمية الإقليمية كدراسة (Cockshut, et al., 2020) التي توصلت إلى أن الشركات الصغيرة والمتوسطة تعتبر الجامعة مصدرًا موثوقًا به للدعم المبتكر اجتماعيًا.
- أكدت بعض الدراسات على ضرورة الاهتمام بالاقتصاد الإبداعي لدعم التنمية المستدامة كدراسة (رانيا علاء الدين أحمد، ٢٠٢٣).

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة وبيان أهمية دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي.

المبحث الثاني: الإطار الفكري عن النظام الإيكولوجي للابتكار، وتحديد دوره المتوقع في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في العالم المعاصر

يعد النظام الإيكولوجي المرتكز على الجامعة هو جزءاً من النظام الإيكولوجي للابتكار بصفة عامة، ويمكن توضيحه بأنه إطار تنظيمي يحتوي على مجموعة من العناصر الواجب توافرها ببيئة التعليم الجامعي، والتي تتفاعل مع بعضها البعض، ومع البيئة الخارجية لإنتاج نشاط ريادي للإسهام في التنمية الاقتصادية الإقليمية والوطنية. وفيما يلي بيان بالأجزاء التي يتضمنها هذا المحور من البحث وفقاً للترتيب المشار إليه سابقاً.

أولاً: عناصر/ مكونات "النظام الإيكولوجي للابتكار":

تحتوي النظم البيئة الإيكولوجي للابتكار على مجموعة من العناصر الفردية التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل المنطقة أو المنظمة منها ما يلي:

١- **الجامعة البحثية:**

يعد أول عنصر وربما أهم عنصر في نظام الابتكار البيئي هو الجامعة البحثية، حيث إنها تؤدي دورًا هائلاً في اقتصاد الابتكار بطرق مختلفة: توليد الملكية الفكرية، ودعم أعضاء هيئة التدريس لتفعيل أقصى استفادة من ابتكاراتهم، وتوفير القوى العاملة المتعلمة والموهوبة للشركات، وتزويد المبتكرين بالمعامل والتجهيزات لتمكين الحوار المستمر بين الصناعة وأعضاء هيئة التدريس والطلاب. (Nieminen, 2022, p. 11)، وبالتالي فالبحث يعد جديد بصرف النظر عن نموذج الحلزون الثلاثي التقليدي. إنه المورد الرئيس للتكنولوجيا وبراءات الاختراع، والتي تمكن من التحول التكنولوجي والتشارك في الممارسة الصناعية. وفي الصين مثلا؛ يوجد ثلاثة أنواع من المؤسسات البحثية، لوحظت جميعًا في النظام الإيكولوجي للابتكار في مدينة Changzhou الصينية التي تقع في مقاطعة Jiangsu الجنوبية، في وسط نانجينغ وشنغهاي؛ وتمثلت تلك الأنواع من المؤسسات البحثية في (Ma, et al.,2019, pp. 44, 45):

أ. **مراكز البحث في الجامعة أو التي تم إنشاؤها بشكل مشترك من قبل العديد من الجامعات؛** حيث التركيز على التكنولوجيا المتخصصة ذات الاستخدام الصناعي المتوقع. ومن الأمثلة على ذلك معهد الأبحاث بجامعة نانجينغ، ومعهد الأبحاث بجامعة جنوب غرب جياوتونغ في تشانغتشو (معدات النقل بالسكك الحديدية)، ومعهد الأبحاث بجامعة داليان للتكنولوجيا (هندسة السطح للمواد).

ب. **المؤسسات العامة التي تمولها الحكومة؛ مثل:** مركز البحث والتطوير في تكنولوجيا التصنيع المتقدمة في تشانغتشو، ومعهد أبحاث تكنولوجيا نورث كارولاينا، ومعهد أبحاث تكنولوجيا الإلكترونيات الضوئية في تشانغتشو.

ج. **مؤسسات البحث والتطوير التي تمولها الشركات،** أو بالاشتراك مع الشركات والجامعات (على سبيل المثال، معهد Changzhou لتكنولوجيا تطبيق الإضاءة لأشباه الموصلات، Zhong Jian Science and Technology Development Co.، Ltd. تم تأسيسه بشكل مشترك من قبل حكومة Changzhou والأكاديمية الصينية للعلوم في نوفمبر ٢٠٠٦م. وقد قدم المركز حتى الآن أكثر من ٢٠ مركزًا بحثيًا لأكاديمية الصين للعلوم لإنشاء فروع في Changzhou، وللتعاون مع الشركات المحلية. بالتعاون مع الصناعة، شارك المركز في ١٠٠ مشروع، وحقق إيرادات مبيعات تبلغ ١ مليار يوان صيني.

وبالتالي يُنظر إلى التعاون البحثي على أنه وسيلة فعالة للحصول على معلومات حول التقنيات والممارسات الجديدة. وهي بمثابة وظيفة رادار لفحص التقنيات الجديدة الواعدة. بهذه الطريقة، تؤدي المشاركة في مشاريع البحث التعاوني إلى زيادة القدرة الابتكارية للشركاء.

٢- **رواد الأعمال؛**

وبمقارنة رواد الأعمال بالمضيف البيولوجي للنظام البيئي؛ فإن رواد الأعمال هم الذين يمكّنون الأفكار الجديدة من الوصول إلى السوق؛ فهم على استعداد لتحمل المخاطر والالتزام تجاه الابتكار. لذلك، فإن عقلية ريادة الأعمال أمر بالغ الأهمية لنظام إيكولوجي ناجح للابتكار (Nieminen, 2022, p. 11)، فقد أصبح رواد الأعمال الأكاديميون والشركات الناشئة - في السنوات الأخيرة- قناة ذات أهمية خاصة للعلاقات بين الجامعات والصناعة. (Sun, et al.,2019, p. 107)

٣- **رأس المال الاستثماري؛**

إذ لا يمكن لأي شركة ناشئة أن تمتلك القدرة المالية للنمو إلى شركة تكنولوجيا عالمية المستوى دون الدعم المالي من المستثمرين في مرحلة البداية؛ فهو أهم عنصر في منحنى نموهم. إذ لا يمثل المستثمرون المصدر الأساسي للمال فحسب؛ بل يمكنهم أيضًا تقديم الخبرة الفنية والتجارية، والاتصالات القيمة بالموارد والأفراد (Nieminen, 2022, p. 12)، ففي السنوات الأخيرة، ازدادت استفادة الشركات من المصادر الخارجية للابتكار والانخراط في **"الابتكار المفتوح"**؛ فأصبحت التكنولوجيا والمعرفة الجامعية مصدرًا مهمًا للابتكار الصناعي، وكثيراً ما تستخدم الشركات الروابط بين الجامعة والصناعة للاستفادة من هذا المصدر. تأخذ هذه الروابط أشكالًا مختلفة مثل: الأبحاث المشتركة والمنشورات، وبراءات الاختراع المشتركة، والترخيص، وبحوث العقود، إلى إعدادات أكثر رسمية، مثل الاجتماعات والمؤتمرات، وتنقل الباحثين والخريجين، والمجالس الاستشارية العلمية، والتدريب والاستشارات والاتصالات غير الرسمية الأخرى (Sun, et al., 2019, p. 107)

٤- **القوى العاملة؛**

فالأشخاص المتعلمين والمهرة هم أحد المتطلبات الرئيسة لبناء أعمال ناجحة. (Nieminen, 2022, p. 12)؛ فقد تبين أن الأكاديميين الذين يتمتعون بمستويات عالية من القدرة على تنظيم المشاريع لديهم خبرة في بدء الأعمال التجارية. وهي تحدد احتمال مشاركة الموظفين الدائمين في أنشطة ريادة الأعمال. (Jones, et al., 2021, p. 9)

٥- الشبكات الاجتماعية والمهنية؛

تعتبر المعلومات ذات قيمة مثل رأس المال عندما تهدف الشركات إلى دخول السوق العالمي التنافسي. يمكن الوصول إلى المعلومات عبر قنوات مختلفة - باستخدام الشبكات الرسمية وغير الرسمية. (Nieminen, 2022, p. 12)، وقد لاحظ علماء الاجتماع منذ القدم أهمية التضمين في بعض الشبكات الاجتماعية للوصول إلى الأفكار والموارد والمواهب. كما وجدت الأبحاث في الاقتصادات الإقليمية أن التواجد الجغرافي المشترك ينتج عنه تأثير انتشار المعرفة، مما يسهل الابتكار؛ وبالتالي فإن وجود شبكات اجتماعية محلية كثيفة يلعب دورًا مهمًا في أنشطة ريادة الأعمال والنظام البيئي للابتكار. على سبيل المثال، وجد أن ميزة الابتكار في وادي السيليكون تكمن في هيكل الصناعة الإقليمي والشبكات الاجتماعية النابضة بالحياة التي تشجع على تبادل المعرفة وتنقل العمالة والتعاون والمنافسة. وبالتالي تعزز الشبكات الاجتماعية القدرة على الابتكار من خلال تمكين الناس من تعبئة الموارد، وسرعة العثور على المعلومات وثيقة الصلة، والربط بمصادر المعرفة المناسبة ومنافذ السوق (Sun, et al., 2019, p. 107) .

٦- نوعية الحياة:

تعد جودة الحياة أمرًا بالغ الأهمية؛ حيث تدعم عناصر النظام الإيكولوجي للابتكار. وتتكون النظم البيئية للابتكار من البشر، ويقدرون جميعًا أسلوب حياة آمنًا ونظيفًا على مستوى عالمي؛ فمثلاً يعد كلاً من المناخ ونمط الحياة والطبيعة في منطقة الخليج السبب الرئيس وراء إنشاء الوادي وتطوره ونجاحه المستمر. (Nieminen, 2022, p. 12)

علاوة على أن جودة الجامعات تعد عاملاً رئيسًا، ولا سيما جودة التعليم والبحث والتطوير؛ كما هو موضح في التجارب من مناطق الابتكار الناجحة -مثل وادي السيليكون- لتفعيل مهمة الجامعات الريادية ودفع الابتكار الإقليمي. **فالموهبة والتكنولوجيا** مؤشران مقبولان بشكل عام لتقييم مستوى الابتكار الإقليمي؛ **فيقيس مؤشر المواهب** الخصائص التعليمية والديموغرافية والمهنية، مثل الشباب ومستويات التعليم والهجرة، كما أن التحصيل العلمي مرتبط بريادة الأعمال، أما **مؤشر التكنولوجيا**، فيقيس إدخال التكنولوجيا الجديدة، ونشاط براءات الاختراع، والمنتجات الجديدة، وحصة التكنولوجيا العالية في القاعدة الاقتصادية. يرتبط كل من مؤشر المواهب ومؤشر التكنولوجيا بعلاقة قوية مع جودة التعليم في الجامعات. فإذا تمكنت الجامعات من توفير تعليم عالي الجودة، فسوف تجتذب المزيد من الشباب والمتعلمين والمهاجرين؛ وعليه ستوفر جودة عالية للبحث، وتتزايد انتاجيتها الابتكارية. كما أن التواجد المشترك لمختبرات البحث والتطوير الجامعية والصناعية قد يساعد في تطوير منتجات معقدة ومبتكرة، خاصة في ظل التغير الصناعي والتكنولوجي السريع (Sun et al.,2019, p. 107).

٧- الحكومة

توفر الحكومة **"قاعدة اللعبة"** لأنها تشكل نظام الابتكار في الدولة؛ وحيث يُمثل توفير ظروف بيئة مواتية للابتكار تحديًا لأي حكومة في جميع أنحاء العالم. وبالتالي تتطلب هذه العملية تخطيطًا طويل المدى، وتغييرات هيكلية واسعة النطاق ونظرة منهجية؛ وعليه يعد صانعو السياسات الحكومية والهيئات التنظيمية أهم المكونات الرئيسة لأنظمة الابتكار لأنهم يشكلون النتائج، ولا يحدث الابتكار السابق من تلقاء نفسه وفي فراغ. يقف وراء كل ابتكار مجموعة كاملة من المؤسسات الموصوفة بالنظام الوطني

للابتكارات التي تنظمها الحكومة؛ وبالتالي فإن دور الحكومة مهم في إنشاء نظام إيكولوجي للابتكار. (Nieminen, 2022, p. 12)

وبالرغم من أن سياسة الحكومة مهمة بشكل خاص في المرحلة المبكرة من تكوين النظام البيئي؛ إلا أن تأثيرها يتراجع تدريجياً في مراحل النضج فيما بعد. (Ma, et al., 2019, p. 45)

ثانيا: نموذج الحلزون/ اللولب الثلاثي Triple Helix Model

نموذج الحلزون الثلاثي للابتكار هو نموذج يتيح فهم كيفية تأثير العوامل واللاعبين على الاقتصادات القائمة على المعرفة. تتعاون الدوائر الثلاث: الأوساط الأكاديمية (الجامعات وجامعات العلوم التطبيقية) والحكومة والصناعة لتوليد معرفة أو منتج أو خدمة جديدة. ويتم بناء الابتكار بشكل تدريجي على التفاعلات بين الجهات الفاعلة في نموذج الحلزون الثلاثي: الجامعة- الصناعة- الحكومة (Nieminen, 2022, p. 18).

وفي الحلزون الثلاثي للعلاقات بين الجامعة والصناعة والحكومة، تعد الجامعة والصناعة مجالين مؤسسيين مستقلين نسبيًا ومتميزين. تقدم الحكومة حوافز لتشجيع المؤسسات الأكاديمية على تجاوز وظائفها التقليدية المتمثلة في التعليم والبحث للمساهمة بشكل مباشر في اقتصاد المعرفة؛ والأهم من ذلك، أن الحكومات تعمل أيضًا على تغيير علاقاتها مع المؤسسات الاقتصادية، لتصبح مشاركة أكثر فأكثر. ونظرًا لأن العلم والتكنولوجيا ضروريان لتوليد الرفاهية في هذا المجتمع الذي تحركه المعرفة، فقد أصبحت الجامعات أولوية للتنمية الاجتماعية. (Xie, et al., 2023)

وقد تم تقديم مفهوم نموذج الحلزون الثلاثي لأول مرة بواسطة Etzkowitz في عام ١٩٩٣م، ويعد نموذج الحلزون الثلاثي أحد أهم النماذج المستخدمة لتوضيح الاختلافات الإقليمية في الابتكار. فعلى عكس النماذج الأخرى، مثل أنظمة الابتكار الإقليمية ونظريات المجموعات- التي تؤكد على أهمية الشركة في توفير الابتكار الإقليمي- إذ يشدد نموذج الحلزون الثلاثي على الدور الحاسم الذي تؤديه الجامعات في إنشاء مستوى الابتكار الإقليمي. (Nieminen, 2022, p. 18)

ومما يثري نموذج الحلزون الثلاثي أيضاً أن الحكومة تؤدي دورًا أساسيًا في بدء الابتكار في مرحلة مبكرة من خلال إنشاء مراكز بحثية، وتعزيز تبادل المعرفة بين الجامعات بعضها البعض وبين الجامعات والصناعة. بينما في مراحل لاحقة، يمكن للحكومة تسهيل التفاعل بين الجامعات والصناعة والبحث، الذين يصبحون بعد ذلك أكثر اللاعبين نشاطاً. (Ma et al., 2019, p. 47)

وتوجد أنواع مختلفة من تكوينات الحلزون الثلاثي اعتمادًا على التفاعلات بين الجهات الفاعلة المختلفة؛ منها: (Nieminen, 2022, pp. 18, 19)

١. **تكوين دولة؛** يعني أن **الحكومة** تأخذ موقع الريادة، وقيادة الصناعة والأوساط الأكاديمية.
٢. **تشكيل عدم التدخل** وفيه تعد **الصناعة** هو اللاعب القوي، والفاعلين المتبقيين لهما دور الداعم الأكبر؛ إذ يتم استخدام الصناعة بشكل أساس كمزود لرأس المال البشري المتعلم والحكومة كمنظم.

٣. **مؤسسة متوازنة،** تكون فيها **الجامعات** شريكة للحكومة والصناعة، بل وتأخذ دور قيادي في المبادرات المشتركة، ويحقق التكوين المتوازن أفضل بيئة لتطوير الابتكار والإبداع؛ حيث البيئة التي ينشأ فيها التآزر وتعبئة عملية "الابتكار/ الإبداع في الابتكار".

ففي الواقع، تعد الجامعات محركًا رئيسًا للابتكار، فتتفاعل جامعات مثل ستانفورد وجامعة كاليفورنيا بيركلي في منطقة خليج سان فرانسيسكو مع الحكومة والصناعة في أدوارها في النظام البيئي للأعمال، مما يوفر فرص عمل جديدة ويعزز التنمية المستدامة على المدى الطويل (Xie, et al.,2023).

ويؤكد الحلزون الثلاثي على الاتصال غير الخطي، حيث تعمل الصناعة كمصدر للإنتاج، وتوفر الحكومة اللوائح والاستقرار وقواعد اللعب والجامعات هي موردي المعرفة والتكنولوجيا الجديدة. ويمكن تلخيص أدبيات اللولب الثلاثي من منظورين: (Ma, et al.,2019, p. 33)

(أ) المنظور المؤسسي الذي يحلل التكوينات في وضع الجامعة والصناعة والمجالات المؤسسية الحكومية؛ (ب) منظور تطوري، مع التركيز على ديناميات الابتكار واقتراح المفهوم المركزي للجامعة الريادية.

فمثلاً؛ لا تعتمد التطورات الديناميكية في وادي السيليكون في منطقة خليج سان فرانسيسكو على وجود جامعات مرموقة فحسب، بل تعتمد أيضًا على كيفية تفاعلها وتداخلها مع الوكلاء الآخرين لنموذج الحلزون الثلاثي، وإيجاد أهداف استراتيجية مشتركة؛ للتعامل بشكل مناسب مع المشكلات المعقدة والمتعددة التخصصات والمتطورة (Xie, et al., 2023).

ومن خلال ما سبق يمكن القول إن الأنظمة الإيكولوجية ليست واحدة في كل المجتمعات، فإن اجتمعت في العناصر فإنها تختلف في المكونات وآليات تفاعلها من مختلف لآخر ومن بيئة لأخرى؛ فهي ليست نمطية لكل المؤسسات والمجتمعات. إنما هي مرنة ومتحركة ويتم تشكيلها وفق خصائص البيئة والمؤسسة الحاضنة.

ثالثاً: خصائص الاقتصاد الإبداعي:

حظيت الصناعات الإبداعية والاقتصاد الإبداعي باهتمام متزايد بسبب النمو السريع لهذا القطاع في العقود الأخيرة. يركز تحليل الصناعة الإبداعية على تأثيرها الكبير على التحضر، والنمو الاقتصادي والاستدامة والبيئة الاجتماعية(Krisiukėnienė et al., 2023, p. 91) . ومن مواصفات اقتصاد الإبداع أنه: يمتلك مجموعة من خصائص ومميزات تسمح بالتعرف عليه كاقتصاد إبداع؛ منها. (سارة ابراهيم مرزوق، ٢٠٢١، ص ١٨٧، ١٨٨)

١- **اقتصاد إنتاجي متطور:** يطرح هذا الاقتصاد منتجات فكرية، خدمية. وسلعية جديدة مستحدثة وفعالة تحقق أعلى درجات الإشباع والرضا، وتشجع الاستهلاك، وتمهد لإجراء المزيد من التحسين والتطوير.
٢- **اقتصاد الملكات الفكرية والقدرات الابتكارية:** فاقتصاد الإبداع مبنى على توجيه وقيادة الأفراد الموهوبين نحو تفعيل انجازات غير مسبوقة وأكثر إشباعاً، وإرضاء للعميل، وتنمية قدرتهم على

رؤية الجديد وحل المشكلات من خلال الاقتراب من أوضاع جديدة، وتفعيل التكامل مع منتجات قائمة، أو إحداث أخرى جديدة.

٣- **اقتصاد الإنتاج والتسويق الفوري:** إن التباري لتفعيل التفاعل بين الحاجة والرغبة والقدرة مستمر وقائم على عناصر الوقت والجهد والتكلفة، والقدرة على التعامل الحيوي، واختراق الأسواق، والنفاذ الفوري إليها؛ لضمان التدفق المتبادل بين أطرافه؛ فالزمن أساس اقتصاد الإبداع، وشرطه تفعيل التفاعل الفوري.

٤- **اقتصاد لحظي توافقي اتجاهي عام:** فهو اقتصاد تتطور فيه اعتبارات كثيرة حركية وفعالة، وتعطي له وزناً وقيمة، وتضيف له التطورات الأشياء التي تبحث عنها المجتمعات لتفعيل التطور الذي تنشده وترصد من أجله المكافآت والجوائز، والتي تمثل دافع للحركة والإنجاز في عصر الحركة الواثبة، كما تعطي له اعتبارات اللحظة وقدرات متفاعلة للتحقق ولتفعيل، الحاجة للإبداع بوصفه أساس تطوير الاقتصاد.

٥- **اقتصاد حركي ديناميكي:** سواء في تنوعه الإنتاجي أو ما يقدمه، أو ما يتصل به، ومن يعمل وينشط داخله، فإنه يتصف بالحركية، وهو اقتصاد تتدافع فيه عوامله والفاعلين فيه بشكل متزايد.

رابعاً: الإبداع والصناعات الإبداعية والابتكار:

تم استخدام مصطلح الصناعات الإبداعية لأول مرة في أستراليا في عام ١٩٩٤ في تقرير "الأمة الإبداعية: السياسة الثقافية للكومنولث، أكتوبر ١٩٩٤". ويرتبط بمساهمة الثقافة في الاقتصاد، يؤكد التقرير على أهمية الثقافة للهوية الوطنية ويقدم مفهومًا أوسع للثقافة بما في ذلك الأفلام والإذاعة والمكتبات وغيرها من المجالات. يقترح التقرير أن "مستوى الإبداع يحدد إلى حد كبير القدرة على التكيف مع التغيرات الاقتصادية الجديدة، ويعزز الصادرات والسياحة. هذا جانب مهم من جوانب النجاح الاقتصادي.(Krisiukėnienė et al., 2023, p. 95) "

وتُعرَّف الصناعات الثقافية والإبداعية بأنها "الأنشطة التي يتمثل غرضها الأساس في إنتاج، أو إعادة إنتاج، أو ترويج، أو توزيع أو تسويق السلع والخدمات والأنشطة ذات الطبيعة الثقافية أو الفنية أو التراثية". وهي تغطي قطاعات مختلفة تتراوح من الإعلان والألعاب إلى فنون الأداء والأفلام والهندسة المعمارية. من بينها، كانت صناعة ألعاب الفيديو، التي تعتمد بشكل كبير على الإبداع الفني، القطاع المثالي الذي ظهر حوله نظام بيئي معين في أماكن مختلفة.(Cinar, et al., 2022, p. 3)

واكتسب استخدام هذا المصطلح زخماً كبيراً للمرة الأولى في إطار العمل المهم الذي أنجزه الخبير البريطاني "تشارلز لاندري" بشأن "المدينة المبدعة "، ثم اكتسب قوة ذات تأثير أكبر على المستوى الدولي في إطار الدراسة التي أجراها "ريتشارد فلوريدا" عن "الطبقة المبدعة" التي ينبغي أن تجتذبها المدن من أجل أن تكفل النجاح لجهودها الإنمائية (نرمين عبد القادر أمبابي، ٢٠٢٠، ص ٦٢).

وبحلول أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، ظهر مفهوم فلوريدا (٢٠٠٢) للطبقة الإبداعية، وتشير إلى أن الأفراد ذوي المهارات العالية، أي الطبقة الإبداعية التي تشارك في العمل الثقافي والإبداعي، يفضلون المواقع التي توفر لهم ٣ Ts Technological development, Talent and - Tolerance(مستوى عالٍ) من التطور التكنولوجي ، (تركيز عالٍ) من الموهبة، والتسامح (تجاه جميع جوانب حياة الفرد)، وتعد "مبادرة المواهب الجديدة"، التي تهدف إلى جذب خريجي الجامعات

الموهوبين إلى مناطق اسكتلندا والتي استمرت بين عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٨م، مثالاً على استراتيجية حكومية مبنية بشكل أساسي على مفهوم الطبقة الإبداعية(Cinar, et al.,2022, p. 3) .

وفي أوروبا، تم تطوير مصطلح الصناعات الإبداعية في المملكة المتحدة في عام ١٩٩٧، عندما أنشأت الحكومة نظام إدارة البيانات الذي كان يهدف إلى تعزيز الصناعات الإبداعية كقوة دافعة للاقتصاد. منذ الاستخدام الأول لمصطلح الصناعات الإبداعية فلم يعد يقتصر على المجالات الثقافية فقط، ولكن أيضًا توسع هذا المفهوم ليشمل الاقتصاد والتكنولوجيا والبيئة والسياسة والبيئة الاجتماعية (Krisiukėnienė et al.,2023, p. 95).

وحيث إن الأدب وفير ليس فقط في المفاهيم المختلفة للصناعات الإبداعية، ولكن أيضًا في النماذج التي تسمح بتحديد المجالات المنسوبة إلى الصناعات الإبداعية. مثل نموذج وزارة الرقمية والثقافة والإعلام والرياضة (DCMS) Department for Digital, Culture, Media and Sport هو الأكثر شيوعًا في تحليلات الأدبيات. نشأ النموذج في الثمانينيات من حملة المملكة المتحدة لإعادة توجيه اقتصادها التقليدي نحو اقتصاد قائم على الإبداع والابتكار في البيئة التنافسية العالمية. توصف الصناعات الإبداعية بأنها الصناعات التي تتطلب الإبداع والخبرة والموهبة، والقادرة على توفير الثروة والوظائف من خلال الملكية الفكرية بشكل أساسي.(Krisiukėnienė et al.,2023, p. 97)

وقد أخذ المصطلح بعده الأوسع عندما استخدمه الكاتب "جون هوكنز" في عام ٢٠٠١، وذلك بوضعه معايير تصنيف للاقتصاد الإبداعي الذى تضمن(١٥) صناعة، أضاف إليها قطاع الألعاب الإلكترونية (نرمين عبدالقادر أمبابي، ٢٠٢٠، ص ٦٢).

يمكن تصنيف جميع الصناعات الـ ١٣ المدرجة في مؤهل نظام إدارة البيانات على أنها ثقافية، لكن حكومة المملكة المتحدة تفضل مصطلح الصناعات الإبداعية لمنع دلالة كلمة ثقافية فيما يتعلق بالثقافة العالية. تشمل الصناعات ذات الصلة الإعلان، والهندسة المعمارية، والفن والتحف، والحرف اليدوية، والتصميم، والأفلام ومقاطع الفيديو، والموسيقى، وفنون الأداء، والنشر، والبرمجيات، والتلفزيون والراديو، وألعاب الفيديو والكمبيوتر(Krisiukėnienė et al.,2023, p. 97) .

كما أسست الحكومة البريطانية وحدة للصناعات الإبداعية في وزارة الثقافة، وتمكنت من الوصول إلى دعم جاهزية الاستثمار للشركات الإبداعية من الحكومة، وإنشاء صندوق للتنمية الثقافية بقيمة (٢٠) مليون جنيه إسترليني، مما يجعل الاستثمارات في الصناعات الإبداعية مدعومة ببرنامج صناعي لتوفير المشورة للشركات من خلال إنشاء مجلس تجاري للصناعات الإبداعية والاستثمار، بهدف زيادة الصادرات الإبداعية في المملكة بنسبة ٥٠% (نرمين عبد القادر أمبابي، ٢٠٢٠، ص ٦٢، ٦٣).

وتوجد أربع مجموعات رئيسة الابداعية لصناعات؛ تتمثل في: (نرمين عبد القادر أمبابي، ٢٠٢٠، ص ٥٧) (إبراهيم الغيطاني، ٢٠١٧) (اسلام محمد هيبة، وآخرون ٢٠٢١، ص ٥٧٣):

١. **التراث:** صنفه (الأونكتاد) إلى مجموعتين فرعيتين، أولهما: **أشكال التعبير الثقافي التقليدي**، وتضم) الفنون، والحرف اليدوية، والمهرجانات، والاحتفالات)، وثانيهما: المواقع الثقافية، وتضم (المواقع الأثرية، والمتاحف، والمكتبات، والمعارض) .

٢. **الفنون:** تنقسم إلى: الفنون البصرية، وتضم (الرسم، والنحت، والتصوير الفوتوغرافي، والتحف) ، والفنون المسرحية وتشمل (الموسيقى، والمسرح، والأوبرا، والسيرك) .

٣. **وسائل الإعلام:** تغطي مجموعتين من وسائل الإعلام التي تنتج المحتوى الإبداعي: **المجموعة الأولى:** النشر والوسائط المطبوعة، وتضم (الكتب، وغيرها من المطبوعات)، **أما الثانية:** تشمل الوسائل السمعية والبصرية، وتضم (التليفزيون، والإذاعة)

٤. **الإبداعات الوظيفية:** تضم الصناعات الموجهة نحو إيجاد السلع والخدمات، والتي تحددها أذواق المستهلكين، وديناميكية الأسواق العالمية، **ثلاث مجموعات فرعية أخرى هي:**

- **الأولى:** التصميم، وتضم (الرسم، والأزياء، ولعب الأطفال)
- **الثانية:** الإعلام، وتشمل (البرمجيات، وألعاب الفيديو، والمحتوى الإبداعي الرقمي)
- **الثالثة:** الخدمات الإبداعية، وتشمل (الخدمات المعمارية، والإعلان، والخدمات الثقافية والترفيهية وفى بعض الحيان الأبحاث الابداعية).

ويمكن أن يتأثر تطوير الصناعات الإبداعية بشكل كبير بمجالات مثل الأفلام والموسيقى والفنون البصرية(Krisiukėnienė et al., 2023, p. 92)

وقد تشمل الصناعات الإبداعية الأنشطة التجارية وغير الربحية التي تقوم بها المنظمات الخاصة أو العامة) مثل: المتاحف والمكتبات (التي غالبًا ما تشارك في الأنشطة الثقافية، يمكن تمييز الخصائص التي توفر السلع والخدمات الإبداعية:(Krisiukėnienė et al., 2023, p. 96)

- يعتمد إنتاج سلعة أو خدمة على مساهمة الإبداع والمعرفة البشرية.
- السلعة أو الخدمة هي وسيلة لنقل رسالة رمزية للمستهلكين، أي أنها لا تمتلك غرضًا نفعيًا فحسب، بل أيضًا غرضًا تواصليًا .
- يتم إنتاج سلعة أو خدمة من خلال استخدام الملكية الفكرية.
- يرتبط إنتاج واستهلاك سلعة أو خدمة مخصصة للجماهير المحلية بهوية ثقافية وطنية، ولكنه يتنافس مع السوق الدولية؛ غالبًا ما تكون السلعة أو الخدمة محمية بحقوق الملكية الفكرية قصيرة الأجل (حقوق الملكية والحقوق ذات الصلة)، وتمتلك مستوى عالٍ من المخاطر وقيمة لا يمكن التنبؤ بها.
- السلعة أو الخدمة لها طبيعة ثلاثية: اقتصادية ((توفير الثروة والوظائف ثقافية (تفعيل القيم والمعنى والهوية) واجتماعية (إنشاء وسيلة اتصال كبيرة وجذابة) .
- لا يوجد في قطاع هذه السلع والخدمات نظام موحد لتسوية الأعمال؛ فهو يتميز بتركيز عالٍ من المشاريع الصغيرة، والشركات الناشئة التي تعمل لحسابها الخاص والمستقلة..
- يعتبر سوق هذه السلع والخدمات متقلبًا نظرًا للأزياء والاتجاهات وعدم اليقين في الاستهلاك.

خامساً: حماية الملكية والتنظيم القانوني المتعلق بالصناعات الإبداعية

تعد حقوق الملكية والحماية القانونية أمرًا بالغ الأهمية للصناعات الإبداعية لأنها تساعد على ضمان تعويض المبدعين بشكل عادل عن عملهم؛ فهي تعمل على :(Božić, V., 2024, p. 8, 9)

- تحمي حقوق الملكية الفكرية أعمال التأليف الأصلية، مثل الموسيقى، والأدب، والفن، والبرمجيات. تمنح هذه الحقوق المبدعين سيطرة حصرية على إبداعاتهم، مما يسمح لهم بتحديد كيف ومتى يتم استخدام عملهم. كما توفر حقوق الملكية الفكرية للمبدعين الأدوات القانونية لحماية عملهم من النسخ أو التوزيع أو الاستخدام غير المصرح به.
- حقوق الطبع والنشر هي أهم حقوق الملكية الفكرية للمهنيين المبدعين. يحمي أعمال التأليف الأصلية، بما في ذلك الكتب والأغاني واللوحات والأفلام وبرامج الكمبيوتر. تمنح حقوق الطبع والنشر المبدعين الحق الحصري في إعادة إنتاج أعمالهم، وتوزيعها، وأدائها علنًا، وعرضها.
- تحمي العلامات التجارية العلامات التجارية للسلع أو الخدمات، مثل الشعارات والشعارات والأسماء. تمنح الشركات الحق الحصري في استخدام علاماتها التجارية لتحديد سلعها أو خدماتها.

وقد حققت بعض الصناعات الثقافية والإبداعية نتائج بارزة في بناء العلامة التجارية ففي الوقت الحاضر تُظهر الصناعة الثقافية والإبداعية في الصين ككل اتجاه تطور مكاني "للتوزيع المنظم والتنمية متعددة الأقطاب". الأشكال الثقافية التقليدية مثل العروض الشعبية والحرف اليدوية والسياحة الشعبية في المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم والمناطق الريفية البارز (Wang, 2024, p. 3) ، ولا يمكن توليد هذا النوع من الملكية الفكرية إلا إذا تعرض الأفراد للتعليم والتدريب في مجال الاقتصاد الإبداعي منذ سن مبكرة. يجب دمج مواد الاقتصاد الإبداعي في المناهج الدراسية لمساعدة المرء على تطوير مهارات شخصية مهمة.(Ausat et al., 2023, pp. 45, 46)

وباستقراء ما سبق يتضح أن حقوق الملكية الفكرية ضرورية للصناعات الإبداعية لأنها توفر للمبدعين الأدوات القانونية التي يحتاجونها لحماية عملهم من الاستخدام غير المصرح به؛ تساعد هذه الحماية على ضمان تعويض المبدعين بشكل عادل عن عملهم وعدم استغلاله دون موافقتهم. ومع ذلك، هناك عدد من التحديات المتعلقة بحماية الملكية الفكرية في الصناعات الإبداعية.(Božić, 2024, p. 9)

- يتمثل **أحد التحديات** في: السهولة المتزايدة التي يمكن بها نسخ المحتوى الرقمي وتوزيعه. وقد جعل هذا الأمر من الصعب على المبدعين التحكم في استخدام أعمالهم ومنع النسخ غير المصرح به
- **التحدي الآخر:** هو الطبيعة العالمية للإنترنت. من الصعب على منشئي المحتوى فرض حقوق الملكية الفكرية الخاصة بهم ضد المنتهكين الموجودين في بلدان أخرى .

تعمل الحكومات والهيئات الصناعية على مواجهة هذه التحديات من خلال وضع قوانين ولوائح جديدة. على سبيل المثال، وضعت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) عددًا من المعاهدات التي تحمي حقوق الملكية الفكرية في العصر الرقمي. واعتمد الاتحاد الأوروبي مؤخرًا توجيهًا جديدًا بشأن حقوق الطبع والنشر في السوق الرقمية الموحدة

باستقراء ما سبق يتبين؛ أنه من خلال العمل معًا، يمكن للحكومات وهيئات الصناعة والمبدعين المساعدة في ضمان حماية حقوق الملكية الفكرية في الصناعات الإبداعية. وسيساعد ذلك على تعزيز الابتكار والإبداع والنمو الاقتصادي؛ الأمر الذي يمكن تفعيل من خلال النظام الإيكولوجي للابتكار.

سادساً: النظام الإيكولوجي للابتكار والصناعات الإبداعية :

أظهرت تحليلات العوامل التي تؤثر على تطوير الصناعات الإبداعية أن الابتكار يُعد عاملاً ذو صلة بنمو الصناعات الإبداعية، ولكن هذه العلاقة يمكن أن تكون معاكسة فيمكن للصناعات الإبداعية أن تدعم أداء الابتكار أيضًا. للصناعات الإبداعية تأثير كبير على عمليات الابتكار والنمو القائم على المعرفة في مختلف مجالات الاقتصاد وتعزز النمو الأفقي والرأسي لسلسلة القيمة، أي فيما يتعلق بكل من الموردين والعملاء.(Krisiukėnienė et al.,2023, p. 100)

ومن فرص ريادة الأعمال والابتكار في الصناعات الإبداعية (Božić, 2024, p. 10)

١. **الشركات الناشئة:** تعد الصناعات الإبداعية أرضًا خصبة للشركات الناشئة، حيث غالبًا ما تتميز بحواجز منخفضة أمام الدخول وإمكانات نمو عالية.
٢. **الابتكار:** تعد الصناعات الإبداعية مصدرًا للابتكار، لأنها غالبًا ما تتطلب تطوير تقنيات ونماذج أعمال جديدة.
٣. **التجارة الدولية:** الصناعات الإبداعية مناسبة تمامًا للتجارة الدولية، حيث يمكن تصديرها بسهولة عبر الحدود.
٤. **السياحة الثقافية:** يمكن للصناعات الإبداعية جذب السياح إلى منطقة ما، مما يسهم في الاقتصاد المحلي.

وتعد الأعمال الإبداعية أكثر ابتكارًا مقارنة بقطاعات الاقتصاد الأخرى. فمن حيث مستوى الابتكار، تميل الشركات التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالصناعات الإبداعية إلى الحصول على معدلات ابتكار أعلى وجد استطلاع الابتكار الخامس في المملكة المتحدة أن الصناعات الإبداعية لديها مستويات أعلى من المنتج والعملية والابتكار الأخرى مقارنة بقطاعات الاقتصاد الأخرى (Krisiukėnienė et al., 2023, p. 100).

وتضاعفت تقريباً تجارة السلع الإبداعية فيما بين بلدان الجنوب خلال العقدين الماضيين. ومن ناحية أخرى، تميل بلدان الاقتصادات المتقدمة بشكل أساسي إلى تبادل السلع الثقافية فيما بينها. وفي عام ٢٠٢٠، مثلت تجارة السلع الإبداعية فيما بين بلدان الجنوب ٤٠,٥% من صادرات الاقتصادات النامية من المواد الإبداعية وشمل ذلك في المقام الأول صادرات المجوهرات، ومنتجات التصميم الداخلي، والوسائط المسجلة، والأزياء، والألعاب. ويمكن أن تمثل التجارة فيما بين بلدان الجنوب رافداً مهماً للاقتصادات النامية من حيث توفير الفرص التجارية الجديدة وتنويع الصادرات (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢، ص ٦)

من ناحية، يمكن للصناعات الإبداعية تطوير وتنفيذ الابتكارات كجزء من أنشطتها التجارية، وبالتالي الإسهام بشكل مباشر في تطوير الابتكار الاقتصادي. تغطي هذه الابتكارات المنتجات والخدمات الجديدة المقدمة للعملاء (المنتجات الجديدة)) بالإضافة إلى التقنيات والإجراءات والعمليات الجديدة التي تزيد من كفاءة الإنتاج أو جودته (ابتكارات العمليات). كما تعد طريقة التسويق الجديدة التي تقترحها شركة الإعلان مثالًا على الابتكار التام للمنتج (Krisiukėnienė et al., 2023, p. 100) .

ومن الممكن أن تكون الصناعات الإبداعية حافزًا قويًا للنمو الاقتصادي وريادة الأعمال؛ فمن الفوائد الاقتصادية للصناعات الإبداعية (Božić, 2024, p. 9, 10)

- **توفير فرص العمل:** تعد الصناعات الإبداعية مصدرًا مهمًا للعمالة، حيث تمثل أكثر من ٣٠ ٪ من القوى العاملة في بعض البلدان.
- **نمو الناتج المحلي الإجمالي:** تساهم الصناعات الإبداعية بشكل كبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي، بشكل مباشر وغير مباشر.
- **الإيرادات الضريبية:** تولد الصناعات الإبداعية إيرادات ضريبية كبيرة، والتي يمكن استخدامها لتمويل الخدمات العامة والبنية التحتية.
- **التنويع الاقتصادي:** يمكن أن تساعد الصناعات الإبداعية في تنويع الاقتصادات وتقليل الاعتماد على الصناعات التقليدية.
- **التجديد الحضري:** يمكن أن تساعد الصناعات الإبداعية في تنشيط المناطق الحضرية وجذب الاستثمار.

من ناحية أخرى، تعزز الصناعات الإبداعية الابتكار في الصناعات الأخرى من خلال التفاعل بين المنتج والمستهلك. يمكن أن يكون هذا التفاعل ذا شقين، اعتمادًا على اتجاه سلسلة التوريد: "المنبع"، أي يتم استخدام الإبداع المتولد في الصناعات الإبداعية للابتكار على مستوى العملاء، أو "المصب"، أي يتم توليد الطلب على الابتكار من قبل الموردين في الصناعات الإبداعية (مثل منتجي التكنولوجيا). يدفع طلب المستهلك الابتكار الذي يصبح لاحقًا معيارًا عالميًا. غالبًا ما تكون الصناعات الإبداعية في طليعة التقنيات الجديدة، لا سيما في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يمكن أن يكون الطلب على التطبيقات الجديدة هو المحرك الرئيس لمقدمي التكنولوجيا لتنفيذ الابتكار. على سبيل المثال، أدت تقنيات الإشارات السمعية والبصرية الرقمية وتقنيات الضغط التي تسمح بالتخزين الفعال والنقل السريع للبيانات دون فقدان الجودة إلى ردع ظهور وسائل توزيع جديدة منخفضة التكلفة. مثل هذه التطورات تسرع من انتشار الابتكارات التكنولوجية على جانب العرض. بشكل عام، تمثل الشركات المبتكرة حصة كبيرة من الطلب في سلسلة توريد المنتجات المبتكرة.(Krisiukėnienė et al., 2023, p. 100)

وعموماً تتزايد القيمة المضافة للصناعة الثقافية والإبداعية - كصناعة ناشئة ذات حيوية كبيرة وتطور سريع وإمكانات كبيرة- عامًا بعد عام، ويزداد معدل مساهمة الناتج المحلي الإجمالي تدريجيًا. علاوة على ذلك، تشكلت قطاعات صناعية ثقافية متعددة تدريجياً، وأصبحت ركيزة جديدة للتنمية الاقتصادية.(Wang, 2024, p. 5)

فيمكن للصناعات الإبداعية أيضًا دعم الابتكار في اقتصاد أوسع دون أي تفاعل مباشر. الآلية الرئيسة لذلك هي تنقل العمالة، خاصة عندما يجد الناس وظائف جديدة خارج الصناعات الإبداعية ويستخدمون الأفكار والمعارف والإمكانات الإبداعية المتراكمة في الصناعات الأخرى. ربما تكون المهارات أهم مساهم في الابتكار الصناعي، فعلى الرغم من أن الأشخاص المهرة والموهوبين هم العنصر الرئيس في توفير الشركات التي لديها القدرة على استيعاب المعرفة الخارجية؛ فإن العامل البشري والقوى العاملة هما العنصران الرئيسيان في التفاعل بين الابتكار والصناعات الإبداعية (Krisiukėnienė et al., 2023, p. 101)

فيما يلي بعض الأمثلة المحددة لكيفية تحفيز الصناعات الإبداعية للنمو الاقتصادي وريادة الأعمال والابتكار:(Božić, 2024, p. 10)

- صعود الاقتصاد الرقمي. تؤدي الصناعات الإبداعية دورًا رائدًا في الاقتصاد الرقمي، حيث تقوم بتطوير منتجات وخدمات ونماذج أعمال جديدة تعتمد على التقنيات الرقمية.
- تستفيد الصناعات الإبداعية أيضًا من نمو اقتصاد المشاركة، حيث يمكنها الوصول إلى أسواق وعملاء جدد من خلال منصات مثل Airbnb و Etsy و.Uber
- الطلب المتزايد على المحتوى الإبداعي. هناك طلب متزايد على المحتوى الإبداعي، حيث يستخدم الناس الأجهزة الرقمية بشكل متزايد لاستهلاك الترفيه والأخبار والمعلومات.

ويخضع سوق الصناعات الإبداعية حاليًا لتغييرات كبيرة توفر شروطًا مسبقة لتطوير الابتكار. تشمل التغييرات المذكورة أعلاه ما يلي:(Krisiukėnienė et al., 2023, p. 101)

- منصات التقنيات الجديدة: تعمل تقنيات المعلومات الجديدة والمحتوى الرقمي ذي الصلة على تغيير الأساليب التي يتم من خلالها تطوير المنتجات وتسليمها وبيعها. هذا الاتجاه ملحوظ بشكل خاص في سوق ألعاب الفيديو، ولكن يمكن ملاحظته أيضًا في جميع الصناعات الإبداعية.
- أصبح المستهلكون: الأفراد والشركات على حد سواء دقيقين بشكل متزايد بشأن خياراتهم. يشارك المستهلكون آرائهم بشكل أكثر انفتاحًا مع المنتجين، مما يسهل تطوير المشاريع الإبداعية .
- التغييرات المؤسسية، مثل المتطلبات التنظيمية الجديدة وعولمة الصناعة والسوق والقوى العاملة. تشتري العديد من الشركات القوى العاملة في الخارج أو حتى خارج عملياتها .
- منتجات جديدة، تم تطويرها لأسواق جديدة: على سبيل المثال، يخترق سوق الترفيه سوق التعليم من خلال تقديم أنواع جديدة من ألعاب الفيديو؛ أصبحت شركات الإنتاج مزودي خدمات. تدفع هذه التغييرات الابتكار في الصناعات الإبداعية، خاصة عندما يسعى المنافسون إلى الحصول على ميزة تنافسية ويدخلون أسواقًا جديدة من خلال الابتكار.

وعطفاً على ما سبق تواجه الصناعات الإبداعية عددًا من التحديات في القرن الحادي والعشرين، ولكن لديها أيضًا إمكانات هائلة للنمو والابتكار:(Božić, 2024, p. 12)

- الاضطراب الرقمي: أدى صعود الاقتصاد الرقمي إلى تعطيل العديد من نماذج الأعمال التقليدية في الصناعات الإبداعية. وقد أدى ذلك إلى زيادة المنافسة وانخفاض الأرباح ونزوح الوظائف في بعض القطاعات.
- حقوق الطبع والنشر والقرصنة: جعلت السهولة التي يمكن بها نسخ المحتوى الرقمي ومشاركته عبر الإنترنت من الصعب على المبدعين حماية ملكيتهم الفكرية. وقد أدى ذلك إلى زيادة القرصنة وانخفاض الإيرادات للمبدعين.
- تقسيم الجماهير: مع نمو خدمات البث ووسائل التواصل الاجتماعي، أصبحت الجماهير مجزأة بشكل متزايد. وهذا يجعل من الصعب على منشئي المحتوى الوصول إلى جمهورهم المستهدف وتفعيل الدخل من عملهم.

- فجوة المهارات: تواجه الصناعات الإبداعية فجوة في المهارات، حيث يوجد نقص في العمال المؤهلين ذوي المهارات اللازمة للازدهار في العصر الرقمي. هذا صحيح بشكل خاص في مجالات مثل تحليلات البيانات وتصميم تجربة المستخدم والذكاء الاصطناعي.
- عدم اليقين الاقتصادي: يواجه الاقتصاد العالمي عددًا من التحديات، مثل ارتفاع التضخم وأسعار الفائدة، مما قد يكون له تأثير سلبي على الصناعات الإبداعية.

وعليه تسمح أوجه التآزر بين الصناعات الإبداعية وشركات الأعمال بنشر القدرات الديناميكية والتكنولوجيات الجديدة. عادةً ما تستخدم الصناعات الإبداعية شبكة كبيرة ومتجانسة من العلاقات التي تساعد على ضمان سهولة الوصول إلى المعرفة الجديدة والاستيعاب الأسرع للمعرفة. كما أن نقل المعرفة والتكنولوجيا مدفوع بهيكل شبكة وظيفي أو إقليمي قوي) من شركة إلى أخرى (ويعد التعاون في مجال الابتكار شائع في الصناعات الإبداعية حيث غالبًا ما يتم تطوير منتجات إبداعية جديدة في شبكات معروفة وعلى أساس مؤقت(Krisiukėnienė et al., 2023, p. 101)

سابعاً: مستقبل الصناعات الإبداعية:

ومن الملاحظ أنه في العقود الأخيرة، كان نمو الصناعات الإبداعية مدفوعًا بمجموعة متنوعة من الاتجاهات، مثل ساعات العمل المرنة، وتحسين نظام التعليم وزيادة الدخل الحقيقي، مما يعزز الطلب على السلع والخدمات ذات المحتوى الإبداعي والثقافي(Krisiukėnienė & Pilinkienė, 2023, p. 91)

وفيما يلي بعض الاتجاهات المحددة التي من المحتمل أن تشكل مستقبل الصناعات الإبداعية (Božić, 2024, p. 12, 13):

- **التخصيص:** سيصبح المحتوى الإبداعي مخصصًا بشكل متزايد لتلبية اهتمامات وتفضيلات المستهلكين الأفراد.
- **تجارب غامرة:** سيتم استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتوفير تجارب إبداعية غامرة وجذابة بشكل كبير.
- **التعاون:** سيتعاون المهنيون المبدعون بشكل أكبر مع بعضهم البعض ومع أشخاص من الصناعات الأخرى لإنشاء منتجات وخدمات جديدة مبتكرة.
- **التأثير الاجتماعي:** ستركز الصناعات الإبداعية بشكل متزايد على إحداث تأثير اجتماعي إيجابي من خلال عملها.

من خلال تبني هذه الاتجاهات، يمكن للصناعات الإبداعية الاستمرار في الازدهار والإسهام في النمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي والتنوع الثقافي. وتتمتع الصناعات الإبداعية بإمكانات هائلة للنمو والابتكار في القرن الحادي والعشرين وهذا يعود إلى ما يلي (Božić, 2024, p. 12) :

- **الطلب المتزايد على المحتوى الإبداعي:** يتزايد الطلب على المحتوى الإبداعي حيث يستهلك الناس بشكل متزايد الترفيه والأخبار والمعلومات من خلال القنوات الرقمية.
- **التطورات التكنولوجية:** تفتح التطورات التكنولوجية، مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والواقع المعزز، فرصًا جديدة للإبداع والابتكار في الصناعات الإبداعية.

- **صعود ريادة الأعمال:** لتوفير فرصاً جديدة للمهنيين المبدعين لبدء أعمالهم الخاصة وبناء مهن ناجحة.
- **العولمة:** تسهل العولمة على المهنيين المبدعين الوصول إلى جمهور عالمي والتعاون مع الآخرين من جميع أنحاء العالم.

وبالتالي، فإن الصناعات الإبداعية مقبولة على نطاق واسع كجزء من خدمات المعلومات كثيفة الابتكار وسريعة النمو، وهي مصدر رئيس للأفكار الجديدة أو منطقة يكون فيها البحث والتطوير هو النشاط الرئيس، في حين أن الإنتاج هو النشاط الثانوي.

المبحث الثالث: وصف واقع النظام الإيكولوجي للابتكار في جامعة ألتو ودوره الفعلي في تفعيل الاقتصاد الإبداعي فيها.

صنفت جائزة مؤسسة ييدان The Yidan Prize Foundation(YPF) لمؤشر التعليم من أجل المستقبل على مستوى العالم Worldwide Educating for the Future Index(WEFFI) ، فنلندا في المرتبة الأولى في كل من عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩م من بين ٥٠ اقتصادا على مستوى العالم، لتوفيرها أفضل المهارات الموجهة نحو المستقبل والتعليم للشباب من خلال بيئتها التعليمية، والوصول إلى التكنولوجيا والسياسة والابتكار في التعليم (Dhakal, 2020, p. 24). وفيما يلي عرض لنموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي الفنلندي:

أولا": نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي الفنلندي:

تعد جميع مؤسسات التعليم العالي في فنلندا مملوكة للقطاع العام وتديرها وزارة التعليم والثقافة. وينقسم التعليم العالي في فنلندا إلى مجالين رئيسين: الجامعات وجامعات العلوم التطبيقية. الفرق الكبير بين المؤسستين هو أن الجامعات تركز أكثر على البحث العلمي والتعليم. في المقابل، تقدم جامعات العلوم التطبيقية تعليمًا عمليًا يوفر المهارات اللازمة للحياة العملية (Nieminen, 2022, p. 21). تتناول جامعة آلتو، بكلماتها المميزة، "التحدي المتمثل في تثقيف الطلاب من أجل مستقبل غير معروف، لحل المشكلات الأكثر تعقيدًا، والتي تسمى المشكلات الخطيرة. (Reichert, 2019, p. 25)

ومن خلال هذا المبحث سيتم تناول خبرة جامعة ألتو في النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: نموذج الحلزون الثلاثي الفنلندي للنظام الإيكولوجي للابتكار:

أصبح من المعترف به بشكل متزايد أن تفاعلات الحلزون الثلاثي للأوساط الأكاديمية (الجامعات) والصناعة والحكومة يتم تنسيقها ومواءمتها إذا أريد نقل الابتكارات بشكل فعال من المختبر إلى العالم. ويشير هذا إلى الأهمية المتزايدة للقدرات الديناميكية في سياق الجامعات؛ وهو ما نفذته بالفعل جامعة ألتو وهو ما سيتم توضيحه من خلال السطور التالية لنموذج الحلزون الثلاثي الفنلندي للنظام الإيكولوجي للابتكار:

أ) المساهم الأول في النظام الإيكولوجي للابتكار الفنلندي: الحكومة

تساهم الحكومة الفنلندية بشكل رئيس في النظام البيئي للابتكار الفنلندي. ويمكن وصف تأثيرها المباشر من خلال سن وإدارة التشريعات المتعلقة بالابتكار وتمويل أنشطة البحث والتطوير.

فتهدف الحكومة الفنلندية إلى زيادة الاستثمارات في البحث والتطوير والابتكار من ٢,٧ % حاليًا إلى ٤% من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام ٢٠٣٠م (Aalto University, 2021).

ويمكن توضيح **التأثير غير المباشر للحكومة** من خلال مشاركتها مع المنظمات العامة الأخرى التي تعد ضرورية لإنشاء إطار الابتكار على الصعيد الوطني. هذه المنظمات هي سيترا Sitra (صندوق الابتكار الفنلندي)، ومجلس البحوث الاستراتيجية التابع لأكاديمية فنلندا، ومركز البحوث التقنية في فنلندا، ومركز الأعمال الفنلندي، وغيرها الكثير. كل هذه المنظمات مستقلة، لكنها تتعاون مع الحكومة للوصول إلى المستوى المطلوب من نجاح الابتكار الوطني. (Nieminen, 2022, p. 19).

ويعمل Sitra (صندوق الابتكار الفنلندي) (The Finnish Innovation Fund) الذي يعمل تحت إشراف البرلمان الفنلندي وهو مؤسسة فكرية وشركة استثمارية تهدف إلى دعم مشاريع النمو الاقتصادي والقدرة التنافسية والتعاون الدولي. (Gurova, 2021, pp. 7, 8)؛ فهو منظمة عامة تقدم تقاريرها إلى البرلمان الفنلندي، وهو مسؤول عن بناء تنمية مستقرة ومتوازنة لفنلندا. وقد نشرت سيترا في عام ٢٠١٦م خارطة الطريق الوطنية لفنلندا التي تتجه نحو الاقتصاد الدائري. وأدرجت الحكومة الفنلندية اقتراح صندوق الابتكار الفنلندي كعنصر رئيس في الحزمة الحكومية. ويعد هذا أحد الأمثلة على كيفية تأثير الحكومة الفنلندية بشكل غير مباشر على النظام البيئي للابتكار. (Nieminen, 2022, p. 20)، وقد لعبت Sitra في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين دورًا مهمًا في تطوير التصميم في السياق الصناعي الوطني وفي تعزيزه على المستوى الدولي (Gurova, 2021, p. 14).

وتعد **أكاديمية فنلندا** هيئة حكومية لتمويل البحث العلمي (Gurova, 2021, pp. 7, 8)؛ فهي منظمة خبيرة في العلوم والبحوث؛ إذ أنها وكالة حكومية تابعة لوزارة التعليم والعلوم والثقافة الفنلندية. وتقترح الأكاديمية (وبالأخص مجلس البحوث الاستراتيجية التابع لأكاديمية فنلندا) موضوعات بحثية مختلفة يمكن أن تكون ذات قيمة للمجتمع وتقرر الحكومة التمويل. (Nieminen, 2022, p. 20)؛ فقد دعمت منظمة أكاديمية فنلندا AF بشكل أساسي الأبحاث الأساسية في الجامعات. ومع ذلك، فإن أكاديمية فنلندا تشارك أيضًا في تطوير نظام بحث وبيئة متقدمين وتحافظ على نظام تعاون بين معاهد البحث والجامعات والحكومة (Kang et al.,2019, p. 12).

وعطفاً على ما سبق، هناك مثالان مقنعان آخران للتأثير غير المباشر للحكومة الفنلندية على النظام الإيكولوجي للابتكار هما VTT وBusiness Finland. تأسس مركز (VTT) للبحوث التقنية في فنلندا في عام ١٩٤٢م وهو في الوقت الحاضر واحداً من المؤسسات البحثية الهامة في أوروبا. ويخضع مركز (VTT) لوزارة التجارة والصناعة، وهدفه الرئيس هو الإسهام في جاذبية الشركات الفنلندية من خلال البحث التطبيقي. وتعد الفوائد العرضية الناتجة عن مركز (VTT) هي أساس الأعمال الجديدة المبنية على الابتكارات. (Nieminen, V., 2022, p. 20)

ومن أمثلة **النظم الإيكولوجية الرئيسة للابتكار التي تمولها** أكاديمية فنلندا؛ **ما أطلقته جامعة آلتو ومركز (VTT) الذي يهدف إلى مضاعفة قيمة صناعة الغابات؛** حيث تطوير مواد من مصادر متجددة من أجل حماية مستقبل مستدام. وقد منحت أكاديمية فنلندا تمويلًا رائدًا بقيمة ٩,٥ مليون يورو للسنوات الأربع الأولى من المشروع. ويستند تمديد التمويل للأربع سنوات القادمة إلى تقييم مؤقت. ويبلغ إجمالي تمويل المشروع ٢٤ مليون يورو. (Aalto University, 2018)

وحيث يوفر النظام البيئي للابتكار CERES أساسًا فريدًا لابتكارات الاقتصاد الحيوي الجديدة في فنلندا. فالمواد الحيوية النباتية لا تعد فقط اللدائن المستقبلية، ووفقًا للباحثين، تتجاوز ذلك بكثير. ويعد الغرض من هذا النظام الإيكولوجي هو تطوير مواد جديدة، لا سيما على أساس الكتلة الحيوية للغابات والليغنوسليلوز، من أجل الإنتاج على نطاق صناعي للتعبئة والتغليف والمنسوجات وأنظمة الفصل، وكذلك أشباه الموصلات والمركبات وحلول تخزين الطاقة. (Aalto University, 2018)

وفقًا لحسابات سيناريو VTT، إذا تم استخدامها لتصنيع منتجات ذات قيمة مضافة عالية، يمكن أن تتضاعف قيمة الكتلة الحيوية للغابات والحقول الفنلندية بحلول عام ٢٠٥٠. ومن الممكن القيام بكل هذا، وفي نفس الوقت، الوصول إلى الأهداف المناخية المحددة للبلد. ويعد هذا السيناريو هو أول تحليل لإمكانيات فنلندا في الاقتصاد الحيوي وانتقالها إلى اقتصاد منخفض الكربون، والذي يأخذ في الاعتبار جميع القطاعات الصناعية وقطاعات الانبعاثات. (Aalto University, 2018)

يتمثل المثال الأخير للتأثير غير المباشر للحكومة في Business Finland، وهي منظمة حكومية فنلندية تشارك في تمويل الابتكار والتجارة والاستثمار، وتعد منظمة مختلطة تعمل من أجل تطوير الابتكار ونمو الأعمال والتدويل. وتدعم Business Finland نمو وتدويل الشركات الصغيرة والمتوسطة الفنلندية من خلال خدمات مختلفة مثل الاستشارات والتمويل. (Nieminen, V., 2022, p. 20)

فقد وضعت Business Finland في استراتيجيتها أهدافًا محددة، تتوخى تفعيلها بحلول عام ٢٠٢٥؛ منها: (Rinkkala et al., 2019, p. 22)

- مضاعفة استثمارات البحث والتطوير وصادرات الشركات الصغيرة والمتوسطة
- إنشاء أنظمة بيئية جديدة ذات مستوى عالمي بقيمة إجمالية ٢٠ مليار يورو

فتم دمج Tekes (وكالة التمويل الفنلندية للتكنولوجيا والابتكار) وFinpro لتشكيل Business Finland، وهو مشروع حكومي، قدم التمويل لـ ٨٢٠ شركة فنلندية ناشئة من صندوق الابتكار الخاص بها في عام ٢٠١٧م وحده و ١٥٠,٨ مليون يورو من التمويل للمرحلة المبكرة لشركات (الأعمال الفنلندية). وقد ساعدت كل من منحة بدء التشغيل وتوافر التمويل العام في المرحلة المبكرة على تقليل حاجز الدخول لتلك الشركات لتصبح رائدة أعمال ومبتكرة وتنضم إلى مجتمع الشركات الناشئة في فنلندا (Dhakal, 2020, p. 25).

ويعمل كل من Tekes وFinpro اللذان اندمجا في ٢٠١٨ في Business Finland تحت رعاية وزارة الشؤون الاقتصادية والتوظيف ويمولان البحث والابتكار، ويوفران فرصًا للنمو من خلال دعم الشركات الفنلندية للانطلاق إلى العالمية (Gurova, 2021, pp. 7, 8).

ومن أمثلة المشروعات البحثية للابتكار المشترك التي تمولها Business Finland؛ **مشروع المنسوجات التي تعمل بالطاقة الشمسية (٢٠١٩-٢٠٢١)**، وهو مشروع متعدد التخصصات يجمع بين الخبرة في تقنيات الطاقة الجديدة وتصميم الأزياء والملابس والمنسوجات إلى مفهوم ممكن تقنيًا وجماليًا لدمج الخلايا الشمسية مع المنسوجات؛ لاستكشاف وتطوير تقنية نسيج الخلايا الشمسية المجدية تجاريًا لصناعة المنسوجات الذكية وإلكترونيات إنترنت الأشياء، والمشروع عبارة عن تعاون بين أقسام الفيزياء التطبيقية وقسم التصميم وشركاء الصناعة في مجالات المنسوجات عالية الأداء والملابس الاحترافية وتقنيات أجهزة الاستشعار اللاسلكية. (Aalto University, 2019)

وقد أدت الحكومة أيضًا دورًا كبيرًا في تطوير عقلية ريادة الأعمال في المجتمع الفنلندي من خلال الحد من أخطار الأعمال الريادية. ويتمثل أحد الإجراءات الرئيسة التي اتخذتها الحكومة الفنلندية للتخلص من المخاطر في ريادة الأعمال في تقديم منح لبدء الأعمال. وتتضمن منحة بدء التشغيل دخل لرائد الأعمال، ما يقرب من ٧٠٠ يورو شهريًا لمدة أقصاها ١٢ شهرًا؛ مما يمنح وقتًا لرجل الأعمال لتأسيس الشركة وإدارتها دون الحاجة إلى القلق بشأن الدخل الشهري (Dhakal, 2020, p. 25).

يتبين مما سبق أن السياسات الحكومية قد أدت دورًا حاسمًا في تحويل ثقافة تجنب المخاطر في البلاد نحو ريادة الأعمال والمخاطرة والابتكار وتطوير ثقافة الشركات الناشئة في فنلندا؛ فكان المجتمع الفنلندي دائمًا يتجنب المخاطر نظرًا لتاريخ فنلندا الحافل بالحرب والطقس القاسي ونقص الموارد.

ب) المساهم الثاني في النظام الإيكولوجي للابتكار الفنلندي: الجامعة

تعد **الجامعة** هي اللاعب التالي في نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي الفنلندي؛ ولتوضيح دور جامعة Aalto في النظام البيئي للابتكار يتم من خلال ما يلي:

يتكون النظام الإيكولوجي للابتكار في Aalto من عناصر رئيسة: الأنشطة التي يقودها الطلاب والأنشطة التي تقودها الجامعة والمجتمع الخارجي.

العنصر الأول: المبادرات التي تقودها الجامعة

زادت الأنشطة التي تقودها الجامعة بشكل كبير منذ إنشاء Aalto في عام ٢٠١٠. فبعض الأنشطة التي تقودها الجامعة والتي شاركت بنشاط في إنشاء النظام الإيكولوجي للابتكار هي:

أ) Aalto Design Factory (ADF)
ب) برنامج Aalto Ventures (AVP).

وفيما يلي توضيح لكل منهما:

أ) Aalto Design Factory (ADF)

بدأ Aalto University Design Factory كمشروع وكان الغرض منه توفير مساحة مادية للتعاون بين الصناعة والباحثين والطلاب ومكانًا للتعليم متعدد التخصصات (Nieminen, 2022, p. 32).

ويعدAalto University Design Factory عبارة عن منصة للإنشاء المشترك عبر الحدود التنظيمية وحتى الجغرافية؛ والتي ولدت كأحد المظاهر المادية الأولى لجامعة آلتو، فقد تم تشكيل شبكة تضم أكثر من ٣٠ مصنعًا للتصميم في جميع أنحاء العالم لدعم إعادة تخيل التعليم العالي حول تطوير المنتجات. (Aalto University, 2023)

ويهدف Design Factory إلى خفض عتبة الخطوات الأولى للتجربة في الجامعة. إذ يتم تجريب أشكالًا جديدة من الممارسات في التعليم والتطوير، كما تستضيف عددًا من الدورات والمجموعات البحثية، فضلاً عن تقديم مرافق النماذج الأولية التي يمكن لأي طالب الاستفادة منها بمساعدة أساتذة المختبرات بالجامعة. (Aalto University, 2023)، فمنذ عام ٢٠٠٨م، كان (ADF) **Aalto Design Factory**نموذجًا لدور Aalto في النظام البيئي للابتكار. وبعد تأسيس جامعة آلتو، كانت واحدة من أبرز مظاهر الجامعة الجديدة متعددة التخصصات. (Reichert, 2019, p. 25).

ويتكون Aalto Design Factory من مساحة فعلية تبلغ ٤٠٠٠ متر مربع مخصصة للاستخدام والأنشطة المرنة - من النماذج الأولية إلى استضافة الأحداث لعدة مئات من الأشخاص. ويوجد لدى Aalto Design Factory مبادراته الخاصة، ولكن جدول أعماله الرئيس هو العمل كمشارك مع المجتمع الأوسع لجامعة Aalto والشركاء الصناعيين. وقد وُلد مصنع آلتو للتصميم كمشروع بحثي لا يزال قائما، ويمكن القول إنه أحد المشاريع الرئيسة وأحد أولويات المساحات المادية لجامعة آلتو. (Nieminen, 2022, p. 32)

مع النجاح الذي حققته ADF، اهتمت جامعات أخرى بإنشاء مصانع تصميم في نظمها البيئية للابتكار. ومنذ عام ٢٠١١م، تم إنشاء ٢٤ مصنعًا للتصميم في مواقع أخرى في نموذج الامتياز، ويجمع أسبوع مصنع التصميم الدولي جميع مصانع التصميم معًا. (Reichert, 2019, p. 26)

يتبين مما سبق أن Aalto Design Factory يعد هو المكان الذي يحدث فيه الكثير من تطوير المنتجات، كما أنه نوع من منهجية التعلم القائم على المشروع"

ب) برنامج آلتو فينتشرز Aalto Ventures (AVP).

تعد المبادرة الأخرى التي تقودها الجامعة؛ هي برنامج آلتو فينتشرز(AVP) .AVP هو برنامج تعليمي متاح لجميع طلاب Aalto، وهدفه الرئيس تعريف الطلاب بتجارب ريادة الأعمال الواقعية. فمن خلال دورات AVP، يتعلم الطلاب كيفية إنشاء شركتهم الناشئة أو إدارة شركة موجودة وإصلاحها؛ إذ يتم تعليم الطلاب طريقة التفكير وكذلك التصرف مثل رواد الأعمال. وتغطي الدورات التي يقدمها AVP

مجموعة واسعة من الموضوعات مثل ريادة الأعمال والنماذج الأولية والاستدامة والتفكير التصميمي، والقيادة والإدارة والتمويل (Nieminen, 2022, p. 32).

حيث توضح تلك المبادرة المثيرة التنسيق بين الأقسام وهي أن العديد من أعضاء هيئة التدريس الذين يمثلون جميع أقسام Aalto يشاركون في التدريس والمشاركة في دورات ريادة الأعمال من خلال برنامج AVP. (Nieminen, 2022, p. 43)، كما يأتي العديد من رواد الأعمال كمحاضرين ضيوف في بعض المحاضرات، وهذا شيء مثير للاهتمام؛ فالحصول على فرصة لطرح الأسئلة والاستماع إلى تجارب رواد الأعمال الآخرين هو فرصة ممتازة لمشاهدة ريادة الأعمال؛ وبالتالي إلهام وتحفيز الطلاب (Nieminen, 2022, p. 52).

"فعلى سبيل المثال، مع برنامج آلتو فينتشرز، تستضيف الجامعة سلسلة أحداث **" تتكشف غدًا"**، التي يملكها أحد الشركاء. حيث تدعو كل شهر شخصًا واحدًا من الأوساط الأكاديمية وآخر من السياسة وثالث من عالم الأعمال للحديث عن هدف معين من أهداف التنمية المستدامة". (Nieminen, 2022, p. 43)

وقد أتاح برنامج Aalto Ventures -كأحد دورات ريادة الأعمال المتوفرة لرجل الأعمال المهتم في فنلندا - الحصول على دورات ريادة الأعمال بدوام جزئي أو بدوام كامل أو الالتحاق بجامعة مفتوحة وتعزيز مهارة معينة تتعلق بمجال تخصصه (Dhakal, 2020, p. 26). وحيث إن جميع الطلاب في Aalto من أي برنامج تعليمي يحصلون على "الابتكار وريادة الأعمال - إما بالمشاركة في برامج Aalto Venture أو بعض الدورات التي تتضمن ريادة الأعمال مثل في Design Factory أو غيره من هذه الأنواع من البرامج "؛ حيث الحصول على ذوق ريادي للطلاب من خلال التعليم والبحث، كما توجد برامج منفصلة؛ حيث توجد رؤى ريادية. " (Nieminen, 2022, p. 52)

يتبين مما سبق أن برنامج Aalto Venture (AVP) متاح لجميع طلاب Aalto، ويقدم دورات ريادة الأعمال التي يدرسها الأساتذة ورجال الأعمال وينصب التركيز الرئيس على بناء وتنمية أعمال قابلة للتطوير؛ وبالتالي إتاحة الفرصة للطلاب لتجربة ريادة الأعمال.

العنصر الثاني: الأنشطة التي يقودها المجتمع الخارجي:

يمكن تقسيم المجتمع الخارجي الذي يدعم نظام Aalto البيئي إلى مجموعات. تم بناء المجموعة الأولى من قبل الوكالات المدعومة حكومياً والمستثمرين ورجال الأعمال. تتكون المجموعة الثانية من شراكات الجامعة الدولية في Aalto.

أ) المجموعة الأولى: الوكالات المدعومة حكومياً والمستثمرين ورجال الأعمال.

أن "أفضل الأفكار وأفضل المواهب لا فائدة منها بدون رأس مال لتمويل رؤيتها"؛ حيث إن ريادة الأعمال تدفع النمو الاقتصادي، ولكي تنمو ريادة الأعمال؛ فإنها تتطلب استثمارات أساسية؛ فالتمويل مهم جدا لتحويل أي فكرة إلى واقع.

وحيث يمثل خريجو آلتو جميع المستويات المجتمعية - فبعضهم من مؤسسي الشركات، والبعض الآخر أصحاب شركات ناشئة أو أعضاء مجلس إدارة يتعاونون بشكل كبير. ويتولى ٤٠٪ من خريجي آلتو مناصب المديرين الإداريين للشركات الفنلندية المدرجة؛ فقد جمع طلاب Aalto والباحثون والموظفون والخريجون أكثر من ١,١ مليار يورو في التمويل على مدى السنوات العشر الماضية (Nieminen, 2022, p. 33).

وتُظهر الإحصائيات أن فنلندا تلقت المزيد من استثمارات رأس المال المغامر في الشركات الناشئة ذات النمو المبكر مقارنة بالدول الأوروبية الأخرى في عام ٢٠١٨م. (Dhakal, 2020, p. 26)

ويتبين مما سبق أن النظام البيئي الفنلندي الناضج للشركات الناشئة يجذب المزيد من المستثمرين الأجانب بشكل ملائم.

وبسبب الارتفاع في كل من المستثمرين الداخليين والأجانب - حيث زاد عدد الاستثمارات الأجنبية عشرة أضعاف عما كان في السنوات العشر الماضية- الذين يستثمرون في الشركات الناشئة الفنلندية في شركات النمو في مراحلها المبكرة، تجذب فنلندا كلاً من رواد الأعمال المحليين والدوليين إلى نظامها البيئي (Dhakal, 2020, p. 27).

وإلى جانب المؤشرات القابلة للقياس لنجاح وتأثير Aalto، هناك أيضًا دليل على المؤشرات "اللينة" التي تشير إلى أنه تم إنشاء نظام بيئي حيوي. أولاً، حدوث تغيير كبير في مواقف الطلاب والشباب تجاه ريادة الأعمال؛ ثانيًا: مستوى عالٍ من المشاركة في استثمارات بدء التشغيل (Nieminen, 2022, p. 33)، وقد لعبت FVCA أيضًا دورًا كبيرًا في جعل المستثمرين في متناول رواد الأعمال. من خلال موقع الويب الخاص بهم، ويمكن لرواد الأعمال العثور بسهولة على مستثمرين مناسبين لشركتهم إلى جانب قائمة بجميع المستثمرين وشركات رأس المال المغامر (Dhakal, 2020, pp. 27, 28)، علاوة على تبرع الشركات الفنلندية الكبرى مثل Neste بالمال للجامعات لدعم المزيد من البحث والتعليم لأنها تعلم أن نجاحها على المدى الطويل مبني على الابتكار. (Nieminen, 2022, p. 21).

وعطفاً على ما سبق تعد Slush و Fall Up و Dash بعض الأمثلة على حدث سهّل على رواد الأعمال التواصل مع المستثمرين (Dhakal, 2020, p. 27). علاوة على التعاون المستمر مع أكثر من ٥٠٠ شركة. ومن أمثلة شركاء الأعمال الاستراتيجيون الحاليون شركات مثل ABB و Neste و Nokia و Saab. (Nieminen, 2022, p. 33)، فقد بدأ Slush في عام ٢٠٠٨م كمشروع طموح لتنظيم تجمع صغير لرواد الأعمال المتشابهين في التفكير في فنلندا. في عام ٢٠١١م، استحوذ عليها طلاب Aalto من خلال Aalto Entrepreneurship Society. في ذلك الوقت، تم تحديد نقص التمويل على أنه تحدٍ كبير، وكان الدافع المهم لـ Slush هو ربط المستثمرين الدوليين بالمشروعات الواعدة في بلدان الشمال الأوروبي. ويعد Slush جهد مجتمعي إلى حد كبير، يعتمد على الطلاب المتطوعين وعقلية رواد الأعمال الناجحين. تمكن عدد قليل من الأشخاص الرئيسيين من جذب متحدثين بارزين من وادي السيليكون؛ للحضور إلى فنلندا وإلقاء خطاب مجانًا. واجتذب النجاح في جمع الأموال لدعم مسابقة Slush الشركات الناشئة لحضور الحدث؛ فهو مؤتمر بدء التشغيل حيث يمكن للشركات الناشئة مقابلة المستثمرين من خلال Slush. ويتم إدارته وتنظيمه من قبل الطلاب على عكس أحداث التوفيق بين الشركات الناشئة الأخرى، فيتم تنظيمه -على نطاق عالمي - مثل حفلة موسيقى الروك مع

عروض ضوء الليزر (Reichert, 2019, p. 43)، ويُعقد مؤتمر بدء التشغيل Slush في هلسنكي، وهو أكبر تجمع لرأس المال الاستثماري في أوروبا، حيث حضره أكثر من ١٥٠٠ مستثمر. (Nieminen, V., 2022, p. 16)

يتبين مما سبق أنه عندما يؤدي المستثمرون دورًا في دعم النظام البيئي للشركات الناشئة فإن هذا ما يجعل الشركات الناشئة تضمن أن لديها التمويل الكافي لتشغيل وإدارة الأعمال قبل أن تحقق أرباحها الأولى؛ حيث إن وجود ما يكفي من التمويل العام، والمستثمرين الملاك، وشركات رأس المال الاستثماري، وشركات الأسهم الخاصة، وغيرها من أشكال التمويل، يسهل على رائد الأعمال بدء مشروع جديد؛ وبالتالي لا يتطلب أن يكون المستثمرون حاضرين فحسب؛ بل يجب أيضًا الوصول إليهم

تتكون المجموعة الثانية من شراكات الجامعة الدولية في Aalto:

ب) المجموعة الثانية: شراكات الجامعة الدولية في Aalto / جامعة ريادة الأعمال كمؤسسة دولية

يعتبر التدويل سمة أساسية لجامعة ريادة الأعمال. جامعة آلتو ليست استثناء من ذلك. ففي بداية عام ٢٠٢١، احتلت جامعة آلتو المرتبة ٣٥ من بين ١٥٠٠ جامعة عالمية في العالم وفقًا لـ Times Higher Educations؛ حيث كثرة التعاون مع العديد من الجامعات الدولية، ويقوم مجلس Aalto ES بالعديد من الرحلات التعليمية الدولية إلى ستانفورد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا والعديد من الجامعات الأخرى لتبادل الأفكار والتعاون. (Nieminen, 2022, p. 54)

ففي عام ٢٠١٠م، زار الطلاب الفنلنديون وادي السيليكون في الولايات المتحدة، حيث تمكنوا من رؤية وتجربة كيفية عمل ريادة الأعمال والابتكار هناك. وقد شعر الطلاب بالحاجة إلى تغيير مجتمعي على نطاق أوسع بعد أن ألهمهم وادي السيليكون (Salihu, 2023, p. 47).

ولجذب المواهب والمستثمرين الدوليين؛ يعد برنامج Talent Boost و Helsinki Business Hub من الأمثلة الأخرى للمبادرة الحكومية للمساعدة في جذب المواهب والمستثمرين الدوليين، كما أدخلت الحكومة الفنلندية أيضًا نوعًا جديدًا من تصاريح الإقامة يسمى تصريح إقامة بدء التشغيل في عام ٢٠١٨م؛ لجذب رواد الأعمال الدوليين في النظام البيئي لبدء التشغيل الفنلندي، كما قامت بتبسيط عملية التقديم وكذلك وقت معالجة تصريح الإقامة (Dhakal, 2020, p. 25).

ونظمت Finpro دورات تدريبية للشركات الفنلندية لاحتضانها بهدف دفعها إلى الأسواق الدولية (الآسيوية). قامت Finpro بجمع وتحليل وتقديم المعلومات عن الأسواق الدولية؛ بدعوة خبراء في التسويق والعلامات التجارية. وتنظيم أحداث للتواصل في فنلندا وخارجها، وتوفير الاتصالات مع شركاء محتملين من الخارج، ونظمت صالات عرض ورحلات جماعية إلى أحداث الموضة خارج فنلندا - في البلدان الآسيوية على سبيل المثال- وجلب المشترين إلى فنلندا. كانت هذه أنشطة جماعية وحدت عددًا من شركات الأزياء المختارة التي استوفت معايير معينة، مثل معدل دوران معين (Gurova, 2021, p. 11).

علاوة على ذلك، تقوم آلتو ببناء تعاون متعلق بريادة الأعمال مع جامعة بيركلي وجامعة ستانفورد؛ كلاهما معروف بنظمهما البيئية للابتكار المستندة إلى الجامعة. (Nieminen, 2022, p. 55)

أطلقت جامعة آلتو تجربة الحرم الجامعي الافتراضي في فبراير ٢٠٢١م. وسرعان ما أصبحت شائعة ليس فقط لدى الجمهور المستهدف الأساسي (الطلاب المحتملين وطلاب التبادل وأعضاء هيئة التدريس الذين يفكرون في مكان الدراسة أو العمل) ولكن أيضًا مع الشركاء، والخريجين، والطلاب الجدد ، والموظفين. (Aalto University, 2021)

العنصر الثالث: الأنشطة التي يقودها الطلاب:

يتم تمثيل الأنشطة التي يقودها الطلاب من قبل منظمتين رائدتين: Aalto Entrepreneurship Society (Aalto ES) ومؤسسة Start-up Sauna. وكان Aalto ES - منذ إنشائه في عام ٢٠٠٩م - لاعبًا نشطًا للغاية في النظام الإيكولوجي للابتكار في Aalto. ويعد الغرض الرئيس من Aalto ES هو إيجاد عقلية ريادية. ويُنسب الفضل إلى Aalto ES باعتباره المؤثر الرئيس في تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار على نطاق واسع في جامعة Aalto . ويعد Aalto ES هو مجتمع يديره الطلاب بالكامل ويدعم الأفراد وتطوير أفكارهم في جو إبداعي وداعم. وينظم Aalto ES العديد من الأنشطة مثل وجبات الإفطار المفتوحة والفعاليات الأسبوعية وورش العمل لمهارات محددة (Nieminen, 2022, p. 31).

أ) خدمات بدء الطلاب في Aalto (نوادي ريادة الأعمال الطلابية)

تؤدي المبادرات التي يقودها الطلاب، مثل نوادي ريادة الأعمال للطلاب (وتسمى أيضًا مجتمعات ريادة الأعمال)، دورًا جوهريًا في ظهور EC **في مؤسسات التعليم العالي**. وتعد نوادي ريادة الأعمال التي يقودها الطلاب هي كيانات غير رسمية وغير معتمدة تكمل تعليم ريادة الأعمال في مؤسسات التعليم العالي؛ فمن خلال تقديم أنشطة غير منهجية. تشمل هذه الأنشطة: توليد الأفكار، وتخطيط الأعمال التجارية ودعمها، وأحداث ومسابقات التواصل (Lahikainen, et al., 2022, p. 586).

ففي عام ٢٠٠٨م، قبل عام واحد من تأسيس **Aalto**، وفي خضم أزمة الشركات القائمة، اعتقدت مجموعة من الطلاب أن بيئتهم لم تكن داعمة بما يكفي لريادة الأعمال وأسسوا مجتمعًا مستقلًا لريادة الأعمال. لقد حصلوا على مساحة للعمل المشترك مجانًا من الجامعة وأنشأوا ما يسمى بساونا بدء التشغيل كمنظمة تطوعية يديرها الطلاب وذلك في إطار عمل جمعية ريادة الأعمال الطلابية (Reichert, 2019, p. 43) .

وكان يُنظر للحركات التي يقودها الطلاب في جامعة ألتو على أنها أساس وضع آلتو المتطور كجامعة ريادية ومحفزة للتغيير الثقافي نحو ريادة الأعمال. وحيث إنه بدون دعم إدارة الجامعة لا يمكن لأي من الأنشطة الطلابية الاستمرار في الوجود والازدهار إلى مستوى **اليوم**؛ وعليه فإن تصميم الطلاب على إنشاء شيء جديد لم يترك دون أن يلاحظه أحد من قبل إدارة الجامعة العليا، وقد قدموا دعمهم غير المشروط؛ فقد "وقفت إدارة الجامعة وراءهم ومنحتهم الموارد، ثم عادوا بكل أنواع الأفكار المبدعة جدًا." (Nieminen, 2022, p. 40)

ويُعد الدافع لمشاركة الطلاب والخريجين في الشركات الناشئة ليس المال، بل هو الشعور بالانتماء إلى شيء مهم، والشوق إلى القدرة على تغيير العالم. كما توفر فكرة كون المرء مؤسسًا ومشاركاً في الملكية الكاملة للحياة العملية الإنتاجية للفرد قوة جذب قوية. وربما يحفز حلم تفعيل الشهرة أيضًا بعض المؤسسين. (إذ تساهم بعض نجاحات العرض في تفعيل هذا الحلم: على سبيل المثال، شركة ألعاب Supercell التي تبلغ قيمتها أكثر من ١٠ مليارات دولار، ويملك كل موظف بعض أسهمها). (Reichert, 2019, p. 43)

سبب رئيس آخر لانضمام الطلاب إلى (**نوادي / مجتمعات/ جمعيات ريادة الأعمال**) (فهي **منظمات غير ربحية أنشأها الطلاب**) **Student entrepreneurship societies (Ess)** - خاصة الطلاب الدوليين - هو فرصة الاندماج في المجتمع المحلي. فقد صرح ممثلو ESs أن الكثير من الطلاب الدوليين يتاح لهم فرصة الحصول على منزل بسبب عضويتهم في ES؛ وعليه فهم يكافحوا من أجل الاندماج في بيئة وجمعيات مختلفة في بلد أجنبي. وتعد لغة التواصل في ESs هي اللغة الإنجليزية - رغم أن غالبية الجمعيات في فنلندا تتحدث اللغة الفنلندية -؛ وبالتالي فهي ترحب بالطلاب الدوليين. كما أنهم يعتبرون ESs المساحات الآمنة للطلاب الدوليين حيث يمكنهم مشاركة أفكارهم وإلهام بعضهم البعض. وبالتالي، فإن نصف عدد أعضاء - إن لم يكن أكثر من ذلك - هم من الأجانب (Salihu, 2023, p. 54).

وكانت الأنشطة التي يقودها الطلاب في **جامعة آلتو**، واضحة بشكل خاص، حيث نظم الطلاب أحداثًا ابتكارية للشركات الناشئة والمستثمرين والهاكاثون، وإدارة صندوق رأس المال الاستثماري والموضحة من خلال هذا الموقع (www.slush.org). (Reichert, 2019, p. 26).

كما تساهم **نوادي ريادة الأعمال** ESs بشكل كبير في تنظيم الأحداث والبرامج لمجتمعاتهم، بما في ذلك الأحداث الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، والتي تشمل أمور كريادة الأعمال والتنمية الذاتية. وترحب ESs بما لا يقل عن ٥٠٠ وما يصل إلى ٦٠٠٠ مشارك في أحداثهم بشكل سنوي اعتمادًا على الأنشطة وحجمها (Salihu, 2023, p. 45).

وتشمل هذه الأحداث: أحداث المتحدثين، والزيارات الميدانية/ الدراسة/ بدء التشغيل، والشبكات، والتجمعات المجتمعية، ومسابقات الترويج، والدورات التدريبية وورش العمل، وبرامج التسريع، ومعسكرات التدريب، ومحاضرات الضيوف، وجلسات Hangout، والهاكاثون، وأحداث تطوير أفكار الأعمال. (Salihu, 2023, p. 46)

ومن المبادرات التي يقودها الطلاب أيضاً (Nieminen, 2022, p. 42)

- مساحة **العمل المشتركة لبدء Sauna** التي يديرها الطلاب
- أكبر حدث للشركات الناشئة والمستثمرين في **Slush** في شمال أوروبا
- أكبر حدث هاكاثون في **Junction** في أوروبا
- مشاريع **The Wave أول صندوق لرأس المال** الجريء يديره الطلاب في دول الشمال
- برنامج التدريب العملي المبتدئ مدى الحياة مخصص للطلاب للعمل في منطقة خليج سان فرانسيسكو
- برنامج Accelerator **KIUAS** مع التركيز الرئيس على تحديد فكرة العمل وتطويرها

ويعد Start-up lifers (SL)، وهو برنامج صيفي للتدريب الداخلي يديره الطلاب، بمثابة بداية مهمة لمنظومة بدء التشغيل في Aalto. منذ عام ٢٠١١م، تنظم SL فرص تدريب وترسل الطلاب إلى دورات تدريبية في Silicon Valley حيث يتعرفون على العقلية للشركات الناشئة عالية النمو/ التوسع. تعمل SL مثل شركة توظيف، حيث تحدد وتتواصل مع الشركات التي قد تكون مهتمة باستضافة متدربين من فنلندا. وقد التحق أكثر من ٢٠٠ طالب ببرامج تدريبية في الهندسة أو الأعمال أو التصميم لفترات تتراوح من ٣ إلى ١٨ شهرًا في السنة. حصل البعض أيضًا في السنوات الأخيرة على مثل هذه التدريبات في طوكيو أو شنغهاي أو برلين أو موسكو. عند العودة، يجلبون معهم تلك المعرفة، بما في ذلك الشعور بأن مثل هذه النجاحات لا تتحقق من قبل البشر الخارقين، ولكن من قبل الأشخاص العاديين الذين لديهم الموارد والعقلية الصحيحة. وقد أنشأ المتدربون السابقون شبكة خريجين نشطة للغاية، وبدأ بعضهم شركاتهم الخاصة. يرغب معظمهم في رد الجميل لمجتمع ريادة الأعمال الطلابي، بعد استفادتهم بقوة على المستوى الشخصي. وتدعم جامعة آلتو البرنامج عن طريق دفع التأشيرات ورحلات الطيران للطلاب. ويعمل أعضاء مجلس الإدارة بدوام كامل (ويحصلون على رواتب من الجامعة)، في حين يحصل بعض الطلاب على منح شهرية إضافية. (Reichert, 2019, p. 43)

وقد كانت الإدارة العليا الداعم الأكبر والأكثر حماساً لحركة ريادة الأعمال منذ تأسيس الجامعة؛ حيث **وجود نائب الرئيس** في ذلك الوقت الذي رأى الإمكانات وكان يقدم لهم الدعم. ثم عندما حدث Slush، كان مثل المؤشر الأول؛ فمن خلاله تبين أن هؤلاء الطلاب يفعلون شيئًا مهمًا بالجامعة. ثم بدأت **نوادي ريادة الأعمال** Aalto ES في الحصول على مزيد من التحقق والدعم ". (Nieminen, 2022, p. 40)

قدمت ESs بيئة آمنة للطلاب للتحدث بأصواتهم ومعالجة مخاوفهم في محيط غير قضائي بينما في نفس الوقت يديرون إقامة علاقات وثيقة مع مختلف الشركاء وأصحاب المصلحة المهمين والحفاظ عليها. لقد قدموا أيضًا خدمة - كتجربة تعليمية - لآلاف الطلاب الدوليين الذين لم يتعرضوا لمفهوم مجتمعات ريادة الأعمال أو كانت لديهم الفرص للانخراط في واحدة من النوادي الاجتماعية والاقتصادية والسياسية؛ لقد كان بمثابة منزل وطريق تكامل سهل للطلاب الذين كانوا بعيدين عن منازلهم ويحتاجون إلى أصدقاء وشبكات. (Salihu, 2023, p. 75).

يتبين مما سبق أن **نوادي ريادة الأعمال** ES هو فرصة رائعة للطلاب الدوليين، وخاصة أولئك الذين يخططون للبقاء في فنلندا، وإنشاء شبكات إما الحصول على عمل في شركة محلية أو إنشاء شركة متوقعة في المستقبل في فنلندا.

ب) Start-up Sauna Foundation

بدأ برنامج تسريع Start-up Sauna بواسطة Aalto ES، ونما ليصبح: **"أحد أكبر وأفضل مسرعات بدء التشغيل في العالم، حتى بالمقارنة مع Y Combinator".** وعمل Aalto ES مع أفضل المدربين في ريادة الأعمال في فنلندا في ذلك الوقت، وقد نجح ذلك: "فكان هناك الكثير من الدعم من الخبراء المحليين (Nieminen, 2022, p. 50).

حيث يتبنى Start-up Sauna Foundation، الإجراءات المنفذة بنجاح من Aalto ES ويضعها موضع التنفيذ للحصول على تدفق أكثر للتمويل. وقد تأسست مؤسسة Sauna Start-up Foundation في عام ٢٠١٢ بهدف دعم ريادة الأعمال (Nieminen, 2022, p. 31).

وتوفر الجامعة إمكانية الوصول إلى مرافق حاضنة الأعمال The Start-up Sauna؛ التي تعد عبارة عن مساحة/ نوع من حاضنة الأعمال التي تقدم خدمات للطلاب لتعزيز إنشاء الشركات الناشئة. إذ يعد مركز بدء التشغيل في Aalto أكبر مسرع للأعمال في فنلندا (Nieminen, 2022, p. 53).

ج) المساهم الثالث في النظام الإيكولوجي للابتكار الفنلندي/ نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي الفنلندي: الصناعة

تمثل الصناعة العمود الأخير لنموذج الحلزون الثلاثي الفنلندي. يبلغ عدد سكان فنلندا حوالي ٥,٥ مليون نسمة، لكن حجمها كبير نسبيًا يبلغ ٣٣٨ ألف كيلومتر مربع. ويعتمد الاقتصاد الفنلندي اعتمادًا كبيرًا على صادراتها؛ نظرًا لقلة عدد السكان. ويتم شحن معظم البضائع المصدرة إلى دول الاتحاد الأوروبي، وأكبر الشركاء التجاريين هم السويد وألمانيا وهولندا. الصناعات الرئيسة في فنلندا هي الورق، وبناء السفن، والطاقة المستدامة، والرعاية الصحية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاقتصاد الحيوي، والآلات، والألعاب، والتعليم، والبناء. (Nieminen, 2022, p. 21)

وتتعاون Aalto مع الصناعات الرائدة في جميع أنحاء فنلندا. وتعد مشاركة الصناعة في قلب Aalto. تتعاون Aalto ليس فقط مع الصناعة، ولكن أيضًا مع المدن. مثال توضيحي هو تعاون Aalto مع Urban Mill، وهي مساحة إنشاء مشتركة تعمل في إطار مدينة إسبو. يهدف هذا التعاون إلى تحسين الحياة الحضرية من خلال الابتكارات. (Nieminen, 2022, p. 54)

في بلد صغير مثل فنلندا، بخلاف الفوائد التي توفرها الشركات الكبيرة للنظام البيئي، يمكن لأعمالها وعملياتها إحداث تغييرات جذرية في البلد بأكمله. فقد حددت نوكيا -التي بدأت كمصنع للورق في عام ١٨٦٥ وأصبحت شركة نوكيا لاحقًا في عام ١٩٦٧م- صناعة الهواتف المحمولة العالمية في أواخر التسعينيات؛ فكان لصعود نوكيا وسقوطها دور كبير في تشكيل النظام البيئي للشركات الناشئة في فنلندا. (Dhakal, 2020, p. 28)، فقد واجهت الصناعة الفنلندية تحديات خطيرة خلال العقد الماضي. فكان لنوكيا تأثير كبير على الاقتصاد الفنلندي والناتج المحلي الإجمالي للدولة لأكثر من ١٥ عامًا. وقد ساهمت نوكيا بنسبة ٤% من الناتج المحلي الإجمالي الفنلندي في سنوات الذروة في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين؛ فمنذ انهيار نوكيا وتعلم الدرس الصعب بشأن الاعتماد الكبير على شركة واحدة متعددة الجنسيات، بذلت فنلندا الكثير من الجهد لتنويع اقتصادها وجعله أقل اعتمادًا. (Nieminen, 2022, pp. 21, 22)

وهناك منصة للتفاعل مع الصناعة أيضاً – فقد أصبح ADF أكثر وضوحًا لأصحاب المصلحة الخارجيين - لتطبيق نتائج البحث كمنصة إنشاء مشترك للنماذج الأولية واختبار الابتكارات الجديدة. يتم مشاركة مرافق النماذج الأولية من قبل الطلاب والباحثين والشركاء الخارجيين في المشروع. يتم تشغيل المرفق بأكمله من قبل رئيس قسم الأبحاث وهو أيضًا أستاذ ممارسة. يتجاوز عدد الشركات المنبثقة والشركات الناشئة وشركاء الأعمال الصغيرة الـ ٥٠ شركة. ويوضح ADF للشركات الأكبر والأصغر

كيفية الاستفادة من الخبرة في الجامعة. كما أن هناك ٢٠٠٠ زائر رسمي في السنة. (Reichert, 2019, p. 25)

إن التعاون بين الصناعة والأوساط الأكاديمية وثيق جدًا، وغالبًا ما يشارك الطلاب في مشاريع الحياة العملية الحقيقية مع الشركات. وهناك العديد من المشاريع الجارية بين مختلف الجامعات والشركات، ويشارك الطلاب في مشاريع ابتكارية وتدريبات ويتم تقديم فرص عمل لهم.

يتبين مما سبق أن التغيير الرئيس الذي أحدثته نوكيا كان في عقلية الشعب الفنلندي، الذي يتمتع بخصائص معيارية ولم يعتاد على النجاح الكبير والفشل؛ فقد أعطت نوكيا فنلندا قصة نجاح وفشل هائلين، مما سهل مفهوم المخاطرة على الشعب الفنلندي.

المحور الثاني: دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في جامعة ألتو:

تتضمن بعض هذه الشراكات دورات تصميم جامعة آلتو للحكومة التي تبحث في كيف يمكن لتصميم الخدمة أن يزيد الكفاءات على المستوى الحكومي. من خلال العمل المباشر مع الوزارات، حققت تلك الدورات نجاحًا هائلاً منذ أن بدأت في عام ٢٠١٣. وقد عمل الطلاب مع وزارة البيئة ووزارة الزراعة والغابات بحثًا في موضوعات مثل إمكانية الوصول إلى المباني، والحد من استخدام البلاستيك، وإطالة دورة حياة المنتجات الإلكترونية المختلفة. لقد وفرت هذه الدورات المال وأنشأت منصة للمهن والوظائف الجديدة. (Aalto University, 2017)

بينما يجتمع حرم أوتانييمي في Aalto معًا، فإن نظامه البيئي الإبداعي النابض بالحياة. مدعومًا بمبنى جديد مترامي الأطراف للفنون والتصميم والهندسة المعمارية - بمساحة ٣٠٠٠٠ متر مربع - ومجتمعها الإبداعي المتضخم الذي يضم أكثر من ٢٥٠٠ أستاذ فنون وباحث وطلاب. تتقارب جميعها فيما أصبح سريعًا أكبر مجموعة فردية من المواهب الإبداعية في منطقة العاصمة هلسنكي وإسبو. (Aalto University, 2017)

يهدف مشروع تعزيز الصناعات والقطاعات الإبداعية في الحرم الجامعي (BCS) Boosting Creative Industries and Sectors on Campus (BCS) إلى تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار للفنون والثقافة والقطاعات والصناعات الإبداعية في الحرم الجامعي Otaniemi. حيث يعد النظام الإيكولوجي للابتكار في Aalto بالفعل قصة نجاح معترف بها جيدًا ومعروف بدعم رواد الأعمال الطموحين بطرق مختلفة على الرغم من أن طلاب الفنون والإبداع يشكلون حاليًا أقلية هناك، وغالبًا ما يفتقرون إلى نوع مماثل من الدعم بشكل عام. هذا هو ما قرر ميكائيل تغييره في مشروع BCS (Aalto University, 2022).

وعلاوة على ما سبق تقدم المدرسة الصيفية لعام ٢٠٢٣م خمس دورات جديدة على مستوى البكالوريوس، بالإضافة إلى ثلاث دورات للخريجين، مع موضوعات تتراوح من تصميم الألعاب والواقع الافتراضي إلى المواد الحيوية والقيادة الذاتية. تسمح جدولة المناهج الجامعية للطلاب بدمج العديد من الدورات وفقًا لاهتماماتهم، بينما تتحدى دورات الدراسات العليا الطلاب لتعميق معرفتهم من خلال العمل المكثف في المشروع (Aalto University, 2023).

ويعد معرض Designs for a Cooler Planet هو معرض سنوي في جامعة آلتو يقدم وجهات نظر حول مستقبل مستدام من خلال مفاهيم إبداعية ومتعددة التخصصات. يسلط المعرض الضوء على المفاهيم الجريئة والتجريبية والإبداعية القائمة على البحث والتي توضح المقاربات الجذرية للتغيير الشامل. وتستكشف المشاريع الاستدامة في جميع جوانب الحياة اليومية من خلال مواضيع فرعية تتغير كل عام، مع التركيز على البيئات المبنية والأزياء والطعام والمواد وغير ذلك. (Aalto University, 2022)

ومن الصناعات الابداعية:

أولاً: فيما يتعلق بمجموعة التراث: تنقل المتاحف الخطاب عن الموضة والهوية الوطنية في فنلندا. فمثلاً، في عام ٢٠١٥م، نظم متحف هلسنكي أول معرض للتصميم، مختارات من الأزياء الفنلندية، والذي حلل بشكل منهجي تاريخ الأزياء الفنلندية بعد الحرب. والذي أثار حجة اقتصادية مرة أخرى؛ حيث لم يحصل المنظمون على تمويل لنشر كتالوج لكن المعرض قدم خطوة أولى مهمة ومساهمة رمزية في تأطير الحمض النووي للأزياء الفنلندية، وربطها بموضوعات مثل العقلية الهندسية والحداثة والمساواة، من بين أمور أخرى (Gurova, 2021, p. 13).

ثانياً: فيما يتعلق بمجموعة الفنون: يقدم استوديو Interplay of Cultures التابع لـ Aalto ثقافات الشعوب الأصلية في الشمال في معرض Designs for Cooler Planet في حرم Otaniemi في سبتمبر لعام ٢٠٢١م (Kinnunen, 2021).

ثالثاً: فيما يتعلق بمجموعة الابداعات الوظيفية: ما يتعلق بالمجموعة الفرعية الأولى: (التصميم)

يتمتع التصميم بتقاليد أطول لدعم الدولة كمجال للفن والثقافة أن فنلندا لم يكن لديها سياسة تصميم في التسعينيات فحسب، بل أن هذه السياسة كانت ``ربما واحدة من أكثر الجهود التي يحركها الإجماع بين العديد من الجهود المتزامنة على نطاق عالمي لإدخال التصميم بشكل أكثر فاعلية في خدمة الصناعة والتجارة والثقافة' (Gurova, 2021, p. 12). ويعد أسبوع هلسنكي للتصميم هو أكبر مهرجان للتصميم في دول الشمال. وكان موضوع عام ٢٠٢١ هو الحكمة. وتعد جامعة آلتو أحد الشركاء الرئيسيين في أسبوع التصميم في هلسنكي (Aalto University, 2021).

ينتمي الحدث أيضًا إلى برنامج المعرفة المستندة إلى البحث ٢٠٢١م، وهي مبادرة مشتركة تنظمها وزارة التعليم والثقافة وأكاديمية فنلندا واتحاد الجمعيات الفنلندية المتعلمة (Aalto University, 2021). ويعد الهدف من سياسة الموضة هو ضمان نمو صناعة الأزياء من حيث الاستيراد والتوظيف. وتهدف السياسة إلى تدويل شركة الأزياء الفنلندية. كما تعمل الدولة كحاضنة تغذي شركات الأزياء الفنلندية وتساعدها على النمو و **"الانطلاق إلى العالمية"** (Gurova, 2021, pp. 11, 12). ويسعى مشروع CreaTures متعدد التخصصات، بقيادة قسم التصميم في جامعة آلتو، إلى إظهار قوة الممارسات الإبداعية الحالية لتحريك العالم نحو الاستدامة الاجتماعية والبيئية. يسلط الضوء على كيفية مساهمة الفنون في معالجة تغير المناخ والآثار المرتبطة به.

يهدف المشروع إلى إظهار المسارات الفعالة لتفعيل الاستدامة والتماسك الاجتماعي والتعايش السلمي في وقت يتسم بالتغير السريع. يتم تفعيل ذلك من خلال تحديد الممارسات الإبداعية التحويلية الحالية من خلال دعم التجارب الجديدة ومشاركة الجمهور المباشرة حول هذه الممارسات، وتقييم تأثيرها (Kinnunen, 2021). وحيث يلعب التمويل العام دورًا رئيسًا في دعم الفنون والثقافة في الدولة. فيدعم مركز ترويج الفنون في فنلندا الموضة كشكل فنياً - وليس بالضرورة تجاريًا- من خلال المنح والإعانات (Gurova, 2021, p. 12).

يتبين مما سبق أن الموضة تبرز كشكل من أشكال الفن والأعمال في خطاب الاقتصاد الإبداعي؛ فتبدو كجزء من السياسات الثقافية والاقتصادية. وحيث تهدف السياسة إلى دعم الموضة كشكل فني من خلال المؤسسات التعليمية والمتاحف؛ الأمر الذى يؤدى إلى تشجيع مصممي الأزياء والشركات على تطوير مهارات العمل وبناء الأنشطة التجارية؛ وبالتالي التوافق والتوازن بين القيمة الفنية للأزياء والقيمة الاقتصادية في سياق الاقتصاد الإبداعي.

وفى مجال تصميم ألعاب الأطفال: عملت شركة Hewlett-Packard، والتي كان يطلق عليها HP Mobile E-Services Bazaar كمحفز لإنشاء الخدمات الإلكترونية المتنقلة؛ حيث نظمت HP Mobile E-Service Bazaar، بالتعاون مع Assembly hackathon و Nokia، مسابقة صنع ألعاب متعددة اللاعبين في الهاتف المحمول في عام ٢٠٠٣م، والتي فاز بها ثلاثة طلاب من جامعة آلتو الذين أسسوا لاحقًا شركة Rovio الخاصة بهم والتي جعلت صناعة الألعاب الفنلندية منتشرة على نطاق واسع في العالم. (Dhakal, 2020, p. 29)

ثالثاً: فيما يتعلق بمجموعة الابداعات الوظيفية: ما يتعلق بالمجموعة الفرعية الثانية: الإعلام، والتي تشتمل (البرمجيات)

كانت نوكيا واحدة من أكبر أرباب العمل في فنلندا في أواخر التسعينيات، وبعد سقوطها، أطلقت تخفيضات الوظائف ما يقرب من ١٠٠٠٠ موظف من ذوي المهارات العالية في مجال البحث والتطوير في سوق العمل الفنلندي. كما أن العديد من الطلاب الشباب الذين حصلوا على درجة علمية ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لم يجدوا فجأة مكانًا يذهبون إليه؛ بسبب التأثير الهائل لنوكيا. (Dhakal, 2020, p. 29)، إذ تبحث شركة Nokia (التي توظف مئات المتدربين والشباب المحترفين) باستمرار عن طلاب موهوبين من طلاب وخريجي آلتو على مدار العام بأكمله، وتركز على أعمال البرمجيات وكذلك على أبحاث الشبكات المتقدمة للهاتف المحمول والراديو. (Aalto University, 2022).

وبعد تخفيضات الوظائف من قبل نوكيا ووحدة الهواتف المحمولة في نوكيا التي اشترتها Microsoft، بدأت مجموعة من المهندسين والمطورين ذوي المهارات العالية في استكشاف أفكارهم الخاصة بشركاتهم الناشئة، واختاروا أن يكونوا رواد أعمال في مجال التكنولوجيا وحققوا ازدهارًا في مجال التكنولوجيا في فنلندا (Dhakal, 2020, p. 29)، وكان ذلك في موقع إسبو Espoo (حيث يقع مقر نوكيا الرئيس في إسبو بفنلندا، وتعمل في ١٢٠ دولة)؛ الذى يعمل بالتعاون النشط مع جامعة Aalto. بالإضافة موقعان آخران في فنلندا: أولو وتامبير. (Aalto University, 2022)

وقدمت نوكيا برنامج حاضنة جسر نوكيا (من ٢٠١١ إلى ٢٠١٤م)، حيث حصل كل موظف سابق على ٢٥٠٠٠ يورو، كما تلقت مجموعة تصل إلى أربعة موظفين سابقين تمويلًا أوليًا بقيمة ١٠٠٠٠٠ يورو (مع مبلغ إضافي قدره ٥٠،٠٠٠ يورو) من برنامج الجسر هذا. وتم إنشاء أكثر من ١٠٠٠ شركة على مستوى العالم من خلال برنامج الجسر. وتم تأسيس ٤٠٠ شركة في فنلندا وحدها من قبل ٥٠٠ من موظفي نوكيا المفصولين. (Dhakal, 2020, p. 29). وبالتالي تعد فنلندا موقعًا رئيساً للبحث والتطوير والتصنيع؛ حيث انضم بعض موظفي Nokia السابقين إلى حاضنة الجسر، وبدأ الأخرون في إنشاء شركة ناشئة خاصة بهم.

المحور الثالث: العوامل والقوى الثقافية المؤثرة على النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في جامعة ألتو

كانت فنلندا أحد أهم الرواد في تبني نظام ابتكار وطني بين التسعينيات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين. ففي بداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، كانت فنلندا تعمل على تحسين نظام التعليم والبحث. فكان الهدف الرئيس لفنلندا هو بناء بنية تحتية جيدة وتوفير قوة عاملة متعلمة تعليماً عالياً. وقد اعتمدت سياسة الابتكار الفنلندية على العلم والتكنولوجيا، وهو ما أدى إلى الزيادة المستمرة في الإنفاق العام في هذه المجالات (Nieminen, 2022, p. 15).

وحيث لا تستطيع فنلندا الاستفادة على أفضل وجه من جميع مواردها الطبيعية بسبب مناخها القاسي؛ وبالتالي فقد واجهت التحدي لتطوير واستخدام الموارد غير الملموسة لتفعيل الازدهار؛ وعليه فلم تعط فنلندا الأولوية للتعليم الجيد فحسب، بل جعلته أيضًا مجانيًا وسهل الوصول إليه. فتنمو فنلندا كاقتصاد معرفي حيث "يتدفق النمو من الابتكار ويستند إلى استخدام المعرفة وتوليدها (Dhakal, 2020, p. 24)

فقد حدث إصلاح كبير في سياسة الابتكار الفنلندية بعد عام ٢٠٠٨م. فقد ركزت فنلندا على جعل نظام الابتكار لديها مرنًا للصدمات (مثل الأزمة الاقتصادية في عام ٢٠٠٨) وعملت على إيجاد طرق للتحسين السريع بعد هذه الفترات. وخلال الفترة من عام (٢٠٠٩: ٢٠١٠م)، تمت إعادة تنظيم النظام البيئي للابتكار الفنلندي من خلال إنشاء ستة مراكز استراتيجية فنلندية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (Nieminen, 2022, p. 15).

فقد أعطى قانون الجامعات السائد للجامعات العلمية استقلالية متزايدة في عام ٢٠١٠م لأنها لم تعد مملوكة للدولة، على الرغم من أن الجامعات لا تزال تعتمد بشكل كبير على وزارة التعليم والثقافة من حيث التوجيه والتمويل بعدما تضررت فنلندا بشدة من الأزمة الاقتصادية العالمية في عام ٢٠٠٨م (Kolehmainen et al., 2022, p. 265).

وفي عام ٢٠١٤م، قام مجلس البحث والابتكار الحكومي برفع مستوى الوعي حول مرونة الهياكل الاقتصادية باعتبارها الأهم لسياسة الابتكار. كل هذه الحوافز قد مكنت الابتكار داخل الدولة. (Nieminen, 2022, p. 15)؛ فكان العقد قبل الماضي (٢٠١٠– ٢٠٢٠م) عصر التقشف لمؤسسات التعليم العالي الفنلندية. ويمكن تسميته أيضًا بوقت **"التطوير الهيكلي"**. فقد شجعت وزارة التعليم والثقافة مؤسسات التعليم العالي على أن تصبح أكثر قدرة على المنافسة دوليًا لضمان جودة وفعالية البحث والتعليم في الجامعات، وقد أدي نموذج التمويل الحكومي دورًا حاسمًا في هذا الصدد، فيعد نموذج تمويل

الجامعات الفنلندية أحد أكثر النماذج الموجهة نحو الأداء في العالم (Kolehmainen, et al.,2022, p. 265).

وقد نجحت فنلندا في هذا المجال بسبب عوامل متعددة مثل: البيئة السياسية المستقرة مع المجتمع الديمقراطي الاجتماعي الذي يؤكد المساواة والشمولية، ومجموعة المواهب الرئيسة المدربة في جامعات ممتازة، والتاريخ القوي، والنجاح في مختلف التقنيات مثل الهاتف المحمول والحوسبة، وشجاعة تمنح قادة الجامعة الحرية والاستقلالية للمبادرات التي يقودها الطلاب والحكومة القوية التي تدعم الابتكارات مع أدوات المنح والقروض المختلفة. ساهمت كل هذه العوامل في تكوين نظام بيئي تعاوني للشركات الناشئة والذي ولّد العديد من قصص النجاح بالفعل مثل: Supercell، و Rovio، و Seriously ، و Wolt ، و Smartly.io ، و Beddit، وما إلى ذلك. (Nieminen, 2022, p. 16)

فكان النظام البيئي للابتكار في هلسنكي الكبرى هو نتيجة واضحة لتعزيز الابتكارات وريادة الأعمال القائمة على الابتكار. مع عدد سكان يبلغ ٥,٥ مليون نسمة فقط، ونقص في الموقع الجغرافي المركزي، وانخفاض كمية الموارد الطبيعية، كشفت فنلندا عن قدرة رائعة على إنشاء قصص نجاح من Nokia إلى Rovio وWolt. تعد هلسنكي الكبرى واحدة من أفضل أربعة أنظمة بيئية ناشئة لعام ٢٠٢٠م. كما تحصل هلسنكي الكبرى على درجات عالية في المجالات التالية: التمويل والوصول إلى الأسواق والمواهب وأنشطة المستثمرين. (Nieminen, 2022, p. 16)

وبالرغم من أن وزارة التعليم والثقافة تمول الجامعات في فنلندا ويقرر البرلمان ويصوت على الميزانية. بالإضافة إلى التمويل الأساسي، فإن المؤسسات التعليمية في فنلندا مؤهلة للحصول على تمويل إضافي، ناشئ من منظمات خارجية مثل أكاديمية فنلندا، وفنلندا للأعمال، والاتحاد الأوروبي ومؤسسات مختلفة. تتلقى جامعة آلتو حوالي ٦٠٪ من تمويلها من الحكومة، و"هذا يعني أن ٤٠٪ من الأموال التي لا تأتي مباشرة من وزارة التربية والتعليم". من خلال توفير ما يقرب من نصف دخلها من مصادر أخرى، تضمن جامعة آلتو مجموعة متنوعة من أدوات التمويل وتقليل الاعتماد على الحكومة الفنلندية .(Nieminen, 2022, p. 45)

فتقدم جامعة Aalto خدمات للشركات والأفراد تضمن من خلالها مزيدًا من التنوع في دخلها. ومن الأمثلة الممتازة على هذه الخدمة التعليم التنفيذي بجامعة آلتو؛ حيث يضمن البرنامج دخلاً ثابتًا وكبيرًا للجامعة من الرسوم الدراسية واستئجار المرافق وغيرها. كما قدمت TEKES، وهي وكالة التمويل الفنلندية للتكنولوجيا، تمويلًا مستمرًا للعديد من أنشطة ريادة الأعمال بالجامعة. أسست TEKES العديد من المشاريع البحثية التعاونية مؤخرًا. يعود جزء كبير من نجاح Aalto إلى التمويل الذي تلقته من TEKES، كما قامت TEKES بالعديد من الاستثناءات لقواعدها لتمويل أنشطة Aalto. ومع ذلك، في السنوات الأخيرة، تم تخفيض التمويل من Business Finland (TEKES) سابقًا. للتعويض عن انخفاض التمويل من Business Finland ، عززت Aalto University تعاونها مع شركاء آخرين محليًا وعالميًا؛ وقد ساعد هذا التعاون في الحصول على ١٧ مليون يورو من الإعانات للجامعة في عام ٢٠٢٠م من الشركات. كما تلقت المؤسسة مبلغًا آخر بقيمة ١٠,٥ مليون يورو في عام ٢٠٢٠م لإنشاء مركز ابتكار حيوي. (Nieminen, 2022, p. 46)

فعلى الرغم من وجود علامات على طرق تفكير أكثر توازناً؛ إلا أن الأمر ظل لسنوات عديدة يتعلق بتبسيط النظام أكثر من الاهتمام بالتنوع. تم نقل هذه الأفكار من الحكومة المركزية وهيئات التمويل إلى مؤسسات التعليم العالي نفسها (Kolehmainen, et al.,2022, p. 266).

فكان صانعو السياسة في فنلندا من الأتباع المتحمسين لخطاب الاقتصاد الإبداعي. يمكن رؤية هذا الخطاب في قرار الحكومة بشأن تطوير الاقتصاد الإبداعي في فنلندا (٢٠١٤-٢٠٢٠)، من بين مبادرات أخرى؛ حيث دعمت وزارة التعليم والثقافة تطوير المنتجات والخدمات، وكذلك الصادرات ودخول السوق في الصناعات الثقافية من خلال برنامجها الخاص بالصادرات الثقافية، والذى تم من خلاله دعم تدويل العلامات التجارية الفنلندية الناجحة تجاريًا، مثل Makia، بالإضافة إلى المبادرات التي تهدف إلى عرض الأزياء الفنلندية، مثل Pre Helsinki و Fashion in Helsinki؟ (Gurova, 2021, p. 12).

وحيث تهدف فنلندا إلى أن تكون رائدًا عالميًا في الاقتصاد الدائري CE وبالتالي توفر سياق بحث ذي صلة لفهم التطورات حول ظاهرة CE على المدى الطويل. كما أن الهدف الاستراتيجي الذي حددته حكومة فنلندا هو أنه بحلول عام ٢٠٢٥م، ستكون فنلندا الدولة الرائدة في مجال التعليم من أجل أوروبا، حيث يُقصد بالتعليم الأوروبي أن يكون الأساس الجديد للاقتصاد بحلول عام ٢٠٣٥م. بالإضافة إلى ذلك، يُقال إن فنلندا هي أول دولة في العالم تضع حدًا لاستخدام الموارد الطبيعية المطلقة بحلول عام ٢٠٣٥م. في الوقت الحالي، يمثل التعليم المدني حوالي ٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي لفنلندا ويحمل وعدًا بإمكانية نمو سنوية تبلغ ٢-٣ مليار يورو فقط في عدد قليل من القطاعات بحلول عام ٢٠٣٠م، مما يوفر ٧٥٠٠٠ فرصة عمل (Marjamaa, et al., 2022).

لقد قامت جامعة آلتو أيضًا بمقارنة أفضل جامعات ريادة الأعمال في العالم - بيركلي، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وطبقت أفكارها وطرق عملها وعدلت النهج بحيث يمكن أن تعمل في البيئة الفنلندية. (Nieminen, 2022, p. 60)

يتبين مما سبق أن جامعة Aalto تقدم خدمات للشركات والأفراد تضمن من خلالها مزيدًا من التنوع في دخلها؛ فطورت الجامعات الفنلندية اقتصادا إبداعياً قائمًا على المعرفة وظروفًا مجتمعية ومدنية، من خلال الحد من الفقر وعدم المساواة والاستبعاد الاجتماعي، وهذا أمر طبيعي لأن التعليم العالي يعتمد على مبادئ تمويل معينة وضعتها الحكومة المركزية، وتقوم مؤسسات التعليم العالي بتعديل أنشطتها لتحسين التمويل.

المبحث الرابع: وصف واقع النظام الإيكولوجي للابتكار في جامعة أنديرا غادي الوطنية المفتوحة ودوره الفعلي في تفعيل الاقتصاد الإبداعي فيها.

في السنوات الأخيرة، ارتفعت الهند بسرعة كقوة عالمية في منظومة الشركات الناشئة، مما يشير إلى زيادة ملحوظة في الابتكار والتقدم التكنولوجي. ويتمثل جوهر هذا الارتفاع في التشجيع من قبل الحكومة، التي تعترف بالشركات الناشئة كقوة دافعة للنمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل. لقد أرست حكومة الهند أساسًا قويًا من خلال المبادرات الإستراتيجية، مما يوفر للشركات الناشئة بيئة تمكنها من الازدهار، وقد عملت هذه المبادرات على تبسيط العمليات، وتسهيل التسجيل السريع والوصول إلى التمويل، وتشجيع مسار نمو الشركات الناشئة، ومن خلال هذا المبحث سيتم تناول خبرة جامعة أنديرا

غادي الوطنية المفتوحة في النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: نموذج الحلزون الثلاثي للنظام الإيكولوجي للابتكار في الهند

يتكون النظام البيئي للابتكار في الهند حاليًا من حوالي ٢٨,١١٤ شركة ناشئة، منتشرة عبر ٤٩٩ منطقة في ٢٩ ولاية و٦ أقاليم اتحادية .بالإضافة إلى ذلك، هناك ما يقرب من ٣٥٠ برنامجًا لاحتضان وتسريع الأعمال، و٢٠٠ شركة محلية وعالمية لرأس المال الاستثماري تدعم الشركات الناشئة المحلية، وقد وفرت هذه الشركات الناشئة مجتمعة ١٧٧,١١٦ وظيفة، بمتوسط ١١ موظفًا لكل شركة ناشئة (Khandelwau et al., 2023, 1130).

أ) المساهم الأول في النظام الإيكولوجي للابتكار في الهند: الحكومة

لتسهيل ريادة الأعمال المدفوعة بالابتكار، أطلقت حكومة الهند العديد من المخططات المبتكرة مثل Athma Nirbhar Bahrath (الهند المعتمدة على نفسها) و Startup Indiaو Make in India وغير ذلك، وفيما يلي **عرض بعض هذه المبادرات:**

١. **مبادرة الهند الناشئة Startup India"**:

لتعزيز ثقافة الشركات الناشئة وتوفير بيئة شاملة للابتكار وريادة الأعمال، أطلقت الحكومة الهندية مبادرة **" الهند الناشئة Startup India"** في يناير ٢٠١٦، وتحدد هذه المبادرة خريطة طريق لإنشاء نظام بيئي مناسب يعزز نمو الشركات الناشئة في الهند، ويركز على المجالات الرئيسة مثل التبسيط والدعم، والمساعدة التمويلية والحوافز، والتعاون بين الصناعة ومؤسسات المعرفة، حيث قدمت Start-up Indiaالعديد من المبادرات بهدف بناء نظام بيئي قوي لبدء التشغيل وتحويل الهند إلى دولة يصبح فيها الأفراد منشئين للوظائف بدلاً من كونهم باحثين عن عمل. في إطار مبادرة Start-up India، يمكن للشركات المؤهلة أن تسعى للحصول على اعتراف من وزارة تعزيز الصناعة والتجارة الداخلية (DPIIT) للوصول إلى مزايا مختلفة، بما في ذلك المزايا الضريبية، وإجراءات الامتثال المبسطة، والمعالجة السريعة لحقوق الملكية الفكرية، وغيرها من الامتيازات (Khandelwau et al.,2023, 1129).

٢. **مبادرة صنع في الهند:Make in India**

تسعى مبادرة "صنع في الهند"، التي تم إطلاقها في عام ٢٠١٤، إلى تعزيز التصنيع المحلي وتشجيع الشركات الناشئة على تطوير منتجات مبتكرة داخل البلاد .كانت هذه المبادرة واحدة من مبادرات "Vocal for Local"التي كشفت عن مجال التصنيع في الهند للعالم، كون ذلك القطاع يتمتع بالقدرة ليس فقط على دفع النمو الاقتصادي إلى مسار أعلى، ولكن أيضًا لتوفير فرص العمل لمجموعة كبيرة من القوى العاملة الشابة(Press Information Bureau Government of India, 2021)

كان من نتائج تلك المبادرة أن سجلت الهند أعلى تدفق سنوي للاستثمار الأجنبي المباشر على الإطلاق بقيمة ٨٣,٥٧ مليار دولار أمريكي في السنة المالية ٢٠٢١-٢٢، مقارنة بـ ٤٥,١٥ مليار دولار

أمريكي في ٢٠١٤-٢٠١٥ . وفي السنوات المالية الست من (٢٠١٤-٢٠٢٠)، تلقت الهند تدفقات من الاستثمار الأجنبي المباشر بقيمة ٣٥٨,٣٠ مليار دولار أمريكي، وهو ما يمثل ٥٣% من الاستثمار الأجنبي المباشر المسجل في العشرين عامًا الماضية (٦٨١,٨٧) مليار دولار أمريكي. (Government of India,2024)

٣. **مبادرة الهند المعتمدة على نفسها: Atmanirbhar Bharat**

هو مخطط جديد اقترحته حكومة رئيس الوزراء ناريندرا مودي في مايو ٢٠٢٠م، تتلخص رؤية هذا المخطط في أنه من الضروري للهند تفعيل وممارسة الاستقلال الإستراتيجي ، وأنها لن تكون قادرة على المطالبة بالاستقلال الإستراتيجي طالما أن اعتمادها على الدول الأخرى مستمر في النمو؛ لذا يتعين على الهند أن تعمل على تعزيز قدراتها في التصميم والتصنيع المحلي لإنتاج السلع الأساسية مثل المعدات الدفاعية والأدوية والآلات الثقيلة والسيارات والإلكترونيات، فأعلنت الحكومة عن حزمة اقتصادية بقيمة ٢٠ كرور روبية، وهو ما يمثل ١٠% من الناتج المحلي الإجمالي في الهند، وتقوم هذه المبادرة على خمس ركائز رئيسة؛ الاقتصاد، والبنية التحتية، والنظام والديموغرافيا(التركيبة السكانية) النابضة بالحياة، والطلب.

تهدف مبادرة الهند المعتمدة على نفسها إلى إعداد الهند للسوق العالمية، وتعزيز مهارات القوى العاملة وتقليل الاعتماد على البلدان الأخرى؛ لذلك، في عام ٢٠٢٠، اتخذت حكومة الهند خطوة كبيرة في مجال التعليم ونفذت **National Education Policy – 2020** سياسة التعليم الجديدة ٢٠٢٠؛ وتعد هذه السياسة علامة فارقة بين جميع سياسات التعليم السابقة ، تقترح السياسة إصلاحًا جذريًا للبنية التعليمية، ركزت السياسة بشكل أكبر على البحث والابتكار لتشجيع التقنيات المحلية والتوصل إلى حلول محلية لاحتياجات المجتمع الهندي، تصورت هذه السياسة تحويل الهند إلى اقتصاد بقيمة خمسة تريليون دولار وقوة اقتصادية عالمية في عام ٢٠٢٤-٢٠٢٥ . ومن أجل تفعيل هذه الرؤية على أرض الواقع، يجب على المؤسسات التعليمية أن تصبح نابضة بالحياة وتطبق مناهج معاصرة في الدراسة والبحث؛ وبالتالي قررت الحكومة إنشاء المؤسسة الوطنية للبحوث**(National Research Foundation (NRF**) كهيئة مستقلة منصوص عليها في إطار سياسة التعليم الجديدة ٢٠٢٠. ويمكنها الاهتمام بالتمويل والتوجيه وبناء معايير البحث في الهند(Tippa, et al., 2023, 34).

٤. **اتخذ قسم الشركات الناشئة والابتكار وحقوق الملكية الفكرية** في وزارة الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات Startup, Innovation & IPR division of Ministry of Electronics & Information Technology **(MeitY)** عددًا كبيرًا من التدابير الاستباقية والوقائية لتحفيز النظام البيئي لابتكار الشركات الناشئة الذي تقوده التكنولوجيا، **ومن تلك المبادرات:** (Government of India, 2024)

– **مبادرة احتضان التكنولوجيا وتطوير رواد الأعمال Technology Incubation and Development of Entrepreneurs (TIDE 2.0)**

أطلقت **MeitY** مبادرة TIDE 2.0 لتعزيز ريادة الأعمال في مجال التكنولوجيا من خلال الدعم المالي والفني للحاضنات العاملة في دعم الشركات الناشئة العاملة في المقام الأول في استخدام التقنيات الناشئة مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والروبوتات، وما إلى ذلك، في سبعة مجالات محددة مسبقًا ذات أهمية مجتمعية . ويتم تنفيذ البرنامج من خلال ٥١ حاضنة من خلال هيكل ثلاثي المستويات، بهدف شامل هو تعزيز أنشطة الحضانة في معاهد التعليم العالي ومؤسسات البحث والتطوير الرائدة، مما يؤدي في النهاية إلى دعم ما يقرب من ٢٠٠٠ شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا على مدى خمس سنوات، تبلغ النفقات الإجمالية للمخطط ٢٦٤,٦٢ كرور روبية على مدى ٥ سنوات.

- **MeitY Startup Hub (MSH)**

تعمل (MSH) كأكبر منصة تعاونية لمجتمع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا بالهند، تضمن التآزر بين جميع مراكز TIDE 2.0، من أجل إنشاء روابط حيوية بين جميع أصحاب المصلحة المعنيين، وتسهيل تسويق الحلول التكنولوجية للوصول إلى السوق، وتقديم الاستشارات الفنية والتجارية من خلال مجموعة من الخبراء والموجهين، وتسهيل التواصل بين الصناعة وجمع الأموال من خلال صناديق رأس المال الاستثماري/الزوايا وتعزيز عولمة الشركات الهندية الناشئة في مجال التكنولوجيا، فضلا عن توفير مجموعة كاملة من خدمات دعم حقوق الملكية الفكرية ذات القيمة المضافة مثل التوعية والحماية(Government of India, 2024).

- **برامج تسريع بدء التشغيل Startup Accelerator Programs**

أطلقت وزارة الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات (MeitY) برامج تسريع على أساس المجموعة لجلب الاستثمار الأولي، توفر برامج التسريع القائمة على المجموعة نظام دعم مكثف وبناء لمجموعة مختارة بشكل تنافسي من الشركات في سعيها للاعتماد على الذات، ومن برامج التسريع هذه **برنامج بدء التشغيل لـ Scaleup Accelerator من The GAIN**:

تعد شبكة GAIN (المسرع العالمي للابتكار) (Global Accelerator for Innovation Network) بمثابة مسرع تكنولوجي يدعم الشركات الناشئة الهندية والعالمية، يتكون البرنامج من مجموعتين؛ تضم كل منهما ١٠ شركات ناشئة لمدة ستة أشهر في المقام الأول في مجالات التكنولوجيا الصحية والتعليم. بدأ برنامج التسريع بإجمالي إنفاق قدره ٣,٠ كرور روبية لمدة عام واحد.

وبرنامج) دعم الجيل التالي للشركات الناشئة المبتكرة (Gen-Next Support for Innovative Startups (GENESIS)

وافقت وزارة الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات (MeitY) على تنفيذ خطة "دعم الجيل التالي للشركات الناشئة المبتكرة (GENESIS)" بميزانية تبلغ ٤٩٠ كرور روبية لمدة ٥ سنوات. GENESISهو مخطط شامل لرعاية وتسريع وتعزيز النظام البيئي للشركات الناشئة في مدن المستوى الثاني والثالث في الهند. تتوخى **(GENESIS)** التأثير على أكثر من ١٠٠٠٠ شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا، وتوحيدها على مدار خمس سنوات لتمهيد الطريق لنظام بيئي شامل لبدء التشغيل. (Government of India, 2024)

أ) المساهم الثاني في النظام الإيكولوجي للابتكار الهندي: الجامعة:

تأسست جامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (IGNOU) في عام ١٩٨٥ بموجب قانون صادر عن البرلمان مع مسؤوليات مزدوجة تتمثل في (أ) تعزيز الوصول والمساواة في التعليم العالي من خلال التعليم عن بعد و(ب) تعزيز وتنسيق وتحديد المعايير في أنظمة التعليم المفتوح والتعليم عن بعد .ومنذ ذلك الحين، شهدت جامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة توسعًا سريعًا وبرزت كمؤسسة دولية في مجال التعليم المفتوح والتعليم عن بعد .وفقًا لأحكام قانون جامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة، فإن الجامعة ملزمة بما يلي :تقديم برامج الدرجات العلمية والدبلومات والشهادات المتعلقة باحتياجات التوظيف حسب الضرورة لبناء اقتصاد البلاد(Ministry of education, 2024.).

من مبادرات تعزيز الابتكار والإبداع بجامعة أنديرا غادي الوطنية المفتوحة بالهند **"IGNOU"**إنشاء المركز الوطني للابتكار في التعليم عن بعد National Centre for Innovation in Distance Education (NCIDE)، وهو عبارة عن مؤسسة شاملة لتعزيز ودعم وإعادة هندسة ونشر الابتكارات في أنظمة التعلم المفتوح والتعليم عن بعد، يقوم المركز باتخاذ مبادرات نحو رعاية الابتكار والإبداع بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وبالتالي توفير نظام بيئي للابتكار في الجامعة. كما يقوم المركز بتنفيذ العديد من مخططات الجهات الحكومية والترويج لها (Das, et al.,2013, p.182)؛ وتشمل هذه المخططات مجلس الابتكار التابع للمؤسسة، ونادي الابتكار، وSmart India Hackathon هاكاثون الهند الذكية، والهند الناشئة Startup India. وفيما يلي عرض بعض هذه المبادرات:

مجلس الابتكار التابع للجامعة Institution's Innovation Council (IIC): تم تشكيل مجلس الابتكار التابع للمؤسسة (IIC) من قبل المركز الوطني للابتكار في التعليم عن بعد NCIDE في عام ٢٠١٨، بناءً على توصيات خلية الابتكار لتنمية الموارد البشرية (MIC) بوزارة الموارد البشرية. والهدف من هذا المجلس هو تعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسة بشكل منهجي بناءً على توصيات وزارة التعليم. تتمثل المهمة الأساسية لـ IIC في تشجيع وإلهام ورعاية الطلاب الشباب من خلال دعمهم للعمل على أفكار جديدة. (Santosh, et al., 2021, p.24)

ومن الأنشطة الرئيسة للمجلس:

- القيام بمختلف الأنشطة المتعلقة بالابتكار وريادة الأعمال التي تحددها وزارة الموارد البشرية في إطار زمني محدد.
- تحديد الابتكارات ومكافأتها ومشاركة قصص النجاح.
- تنظيم ورش عمل/ندوات/فعاليات دورية مع رواد الأعمال والمستثمرين والمهنيين وإنشاء مجموعة توجيه للطلاب المبتكرين.
- تنظيم Hackathons (فعاليات تنافسية) ومسابقات الأفكار والتحديات الصغيرة وما إلى ذلك بمشاركة الصناعات.

وبالتالي يحصل الطلاب/ وأعضاء هيئة التدريس المرتبطون بـ IIC على فرصة حصرية للمشاركة في العديد من المبادرات والمسابقات المتعلقة بالابتكار التي تنظمها وزارة التربية والتعليم، وفرصة لرعاية أفكارهم المبتكرة ووضع نماذج أولية لها، فضلا عن التوجيه من قبل المتخصصين في الصناعة.

كما أنشأت الجامعة نظامًا بيئيًا للابتكار في الجامعة؛ يشتمل النظام البيئي للابتكار بشكل أساسي على سبعة مكونات رئيسة: تعزيز ثقافة الابتكار، اكتشاف المبتكرين وتكريمهم ورواد الأعمال، واحتضان ورعاية الابتكارات والشركات الناشئة، إعادة هندسة العمليات وإيجاد حلول مبتكرة، وتشجيع وتمكين أعضاء هيئة التدريس على الابتكار، وتوثيق ونشر الابتكارات، والتواصل والتعاون مع المبتكرين. ولا يتوافق النظام البيئي للابتكار في الجامعة مع أحكام السياسة الاقتصادية الجديدة لعام ٢٠٢٠ فحسب، بل إنه يلبي الأولويات الوطنية وأهداف التنمية المستدامة والطلب الدولي في قطاع التعليم. (Rao, et al., 2023, p.4).

المكون الأول: تعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال:

اتخذت جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة IGNOU العديد من المبادرات المبتكرة نحو تعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال في الجامعة، **ومن هذه المبادرات:**

أ) **نادي الابتكار Innovation Club@IGNOU** :

يعد Innovation Club@IGNOU بمثابة منصة لتبادل الأفكار حول القضايا الخاصة بنظام التعليم عن بعد من قبل أعضاء هيئة التدريس، واقتراح حلول مبتكرة لمعالجة المشكلات. كما يتم تنظيم اجتماعات دورية وندوات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس تركز على موضوعات مثل الأساليب المبتكرة لتطوير برامج متعددة التخصصات في سياق سياسة التعليم الوطنية ٢٠٢٠، والطرق المبتكرة لإجراء الامتحانات في فترة الوباء، وتحديد مجالات الفجوات في نظام دعم المتعلم، والاستخدام المبتكر للتكنولوجيا لتدريس البرامج العملية. (Indira Gandhi national open university: innovation club@ignou)

بالإضافة إلى ذلك، تم أيضًا تنظيم حلقات نقاش حول موضوعات مثل **"Vocal for Local"**، (وهي حملة لدعم المنتجات المحلية في الهند والترويج لها على مواقع التواصل الاجتماعي)، كجزء من المبادرة الوطنية **"Atmanirbhar Bharat" الهند المعتمدة على نفسها**، وكيف يمكن للجامعة الإسهام في هذه المبادرة. ولا شك تسفر المناقشات في جلسات العصف الذهني وحلقات النقاش عن أفكار غنية لتحسين جودة خدمات الجامعة وبالتالي المساعدة في التنفيذ الفعال لأحكام السياسة الاقتصادية الجديدة – ٢٠٢٠. ونظرًا لانتشار طلاب IGNOU جغرافيًا، تم إنشاء نوادي الابتكار في مختلف المراكز الإقليمية للجامعة، والمنتشرة في جميع أنحاء البلاد. وفي الوقت الحاضر، يوجد (٢٤) ناديًا للابتكار في مختلف المراكز الإقليمية لـجامعة أنديرا غاندي الوطنية IGNOU بجميع أنحاء الهند، من أجل تعزيز ودعم ورعاية ابتكارات الطلاب على النحو الموصي به في السياسة الاقتصادية الجديدة – ٢٠٢٠. (Rao, et al.,2023, p.4)

ب) جلسات فيسبوك مباشرة أسبوعية

لنشر الوعي حول الابتكار وريادة الأعمال والشركات الناشئة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتحفيزهم نحو الابتكار وريادة الأعمال، تنظم NCIDE جلسات أسبوعية مباشرة على فيسبوك مدتها ساعة واحدة حول الابتكار والشركات الناشئة. يتم تقديم الجلسات من خلال ص الفيسبوك الرسمية للجامعة على الموقع https://www.facebook.com/OfficialPageIGNOU، وخلال العام الماضي، تم تنظيم تسعة وأربعين جلسة من قبل الخبراء موجهة لطلاب IGNOU وأعضاء هيئة التدريس تغطي مواضيع مختلفة تتعلق بالابتكار وريادة الأعمال وبدء التشغيل، وتتضمن هذه الجلسات قصص ابتكارات ناجحة وقصص شركات ناشئة ناجحة؛ مما يحفز ويشجع الطلاب الآخرين على الابتكار وريادة الأعمال. تتوفر الجلسات المسجلة على قنوات الجامعة على فيسبوك ويوتيوب، وقد شاهدها الآلاف من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في جميع أنحاء الهند (Rao, et al.,2023, p.5).

المكون الثاني: تعرف الطلاب المبتكرين ورواد الأعمال وتكريمهم:

وذلك من خلال ما يلي:

جائزة أفضل ابتكار Best Innovation Award Scheme

من أجل اكتشاف الطلاب المبتكرين المحتملين، أنشأت IGNOU على مدار السنوات الخمس الماضية **"جائزة أفضل ابتكار"**، والتي يتم منحها كل عام لأفضل الطلاب المبتكرين من جميع أنحاء البلاد؛ مما يتيح الفرصة للتواصل مع الطلاب المبتكرين ورواد الأعمال الناشئين. يتم توجيه ودعم ورعاية المبتكرين المحتملين المدرجين في القائمة المختصرة للارتقاء بابتكاراتهم إلى المستوى التالي، وتقديم التوجيه لهم من وقت لآخر، كما يتم الاعتراف بالعديد من هؤلاء الطلاب المبتكرين الذين تم تحديدهم في IGNOU ومكافأتهم أو تمويلهم من قبل العديد من الوكالات الأخرى بما في ذلك وزارة التعليم.

يتقدم لهذه الجائزة الطلاب المسجلون بالجامعة أو خريجوها، ممن قاموا بتطوير وتنفيذ منتج أو عملية أو خدمات مبتكرة كحل لمشكلة أو تحدٍ يواجهه الأفراد أو المجتمع في أي مجال من المجالات الموضوعية المحددة، ومنها: الرعاية الصحية والأجهزة الطبية الحيوية، الزراعة والتنمية الريفية، تجهيز الأغذية والتعبئة والتغليف، النقل الذكي وإدارة المرور، الطاقة المتجددة والوقود البديل، إدارة المياه النظيفة والصالحة للشرب، إدارة النفايات والتخلص منها، الابتكارات الاجتماعية القائمة على التكنولوجيا، التجارة الإلكترونية وإدارة الأعمال، الابتكار في قطاع التعليم، الابتكار لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة،..... أما من حيث المردود؛ فيتم الاعتراف بالطلاب المبتكرين المختارين في IGNOU على المستوى الوطني، ويحصل أفضل ثلاثة مبتكرين تم اختيارهم للجائزة على شهادات وجوائز نقدية بقيمة ١٠٠٠٠روبية هندية، و٧٠٠٠ روبية، و٥٠٠٠ روبية على التوالي، سيحصل الفائزون أيضا على فرصة للتفاعل مع مبتكرين آخرين والتعلم من تجربتهم، فضلا عن تقديم التوجيه والدعم لتحسين ابتكاراتهم والارتقاء بها إلى المستوى التالي INDIRA GANDHI NATIONAL OPEN (UNIVERSITY, 2023, pp.1:2).

أ) فعالية مبتكِر الجامعة IGNOU Udyami:

لدى IGNOU أكثر من ٣ مليون طالب مسجلين في برامج مختلفة من جميع أنحاء البلاد، وقد لوحظ أن عددا كبيرا من طلاب الجامعة IGNOU لديهم عقليات مبتكرة ومناسبة لريادة الأعمال، والعديد منهم لديهم شركات ناشئة خاصة بهم أو مهتمون بتطوير مشاريعهم؛ ولكن ليس لديهم التوجيه والدعم المناسبين في الارتقاء بأفكارهم أو شركاتهم الناشئة إلى المستوى التالي. لذلك، كان هناك شعور بأنه إذا تم تحديد هؤلاء الطلاب وتزويدهم بالنوع الصحيح من التوجيه والتدريب المناسب وغير ذلك من الدعم الأكاديمي؛ فيمكن للعديد منهم أن يفعلوا أكثر بكثير مما يفعلونه الآن، وبالتالي يمكن أن يكونوا مساهمين كبارا في مبادرة **"الهند المعتمدة على نفسها"**. ولهذا الغرض، قامت الجامعة بتصميم وتطوير نموذج مبتكر الجامعة IGNOU Udyami، وهو مخطط للتعرف على رواد الأعمال من طلاب الجامعة؛ وهو في الواقع التزام من الجامعة تجاه مبادرة Atmanirbhar Bharat التابعة لحكومة الهند (Rao et al.,2023, p.6).

يهدف مخطط IGNOU Udyami **إلى تفعيل الأهداف الأساسية التالية:** (IGNOU: IGNOU (UDYAMI) AN INITIATIVE TOWARDS ATMANIRBHAR BHARAT)

١. تعرف الطلاب المبتكرين ورواد الأعمال في IGNOU المهتمين بتطوير مشاريعهم أو الذين قاموا بتطويرها بالفعل، وتكريمهم.

٢. تقديم التوجيه والتدريب والدعم المطلوب في الارتقاء بأفكارهم أو شركاتهم الناشئة إلى المستوى التالي، من خلال تزويد الطلاب المهتمين بالتدريب والتوجيه الخاص القائم على الاحتياجات من وقت لآخر لتطوير مقترحات أعمال قابلة للتمويل، والحصول على الأموال وتأسيس شركاتهم الناشئة من خلال إشراك الخبراء من مختلف المجالات.

٣. إنشاء شبكة إلكترونية تضم هؤلاء المبتكرين ورواد الأعمال للتعاون مع بعضهم البعض.

٤. الاستفادة من شبكة خريجي IGNOU الذين هم رواد الأعمال المؤسسين لتمكين الجامعة.

٥. ربط IGNOU Udyami مع برامج وخطط تنمية ريادة الأعمال التابعة لحكومة الهند من وقت لآخر، وتسخير إمكانات الطلاب نحو دعم مبادرة "Atmanirbhar Bharat" التابعة لحكومة الهند.

بنك الأفكار بجامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة IDEABANK@IGNOU: وهو عبارة عن مستودع افتراضي لمجموعة من الأفكار والابتكارات التي تم جمعها من مختلف المعنيين بالتعليم عن بعد بشكل عام ، وأعضاء الجامعة بشكل خاص؛ يتم جمع ونشر هذه الأفكار المبتكرة ومناقشتها من مختلف أصحاب المصلحة، ومن المتصور أيضًا أن تتعاون مجموعة كبيرة من الأشخاص في مشاريع مختلفة لتطوير فكرة إلى نموذج أولي أو منتَج. (Santosh, S., & Dikshit, J. ,2021, p.24)

يتكون بنك الأفكار من المكونات التالية: (INDIRA GANDHI NATIONAL OPEN UNIVERSITY: IdeaBank@IGNOU)

- **جمع الأفكار:** يتم جمع الأفكار من خلال بوابة متنقلة قائمة على الويب من أصحاب المصلحة، والعديد من الأفكار المتاحة بالفعل مع NCIDE، والأفكار التي يتم توليدها خلال اجتماعات نادي الابتكار الشهرية التي ينظمها المركز الوطني للابتكار في التعليم عن بعد NCIDE ومختلف المنسقين المقيمين في IGNOU، والأنشطة المختلفة لنادي الابتكار.
- **فحص الأفكار:** من خلال قيام مجموعة من الخبراء بفحص الأفكار التي تم نشرها.
- **ردود الفعل على الأفكار:** مناقشة الأفكار المختارة من خلال IDEABANK@IGNOU على شبكة الإنترنت، والحصول على ردود الفعل من الإدارة.
- **الاعتراف بالأفكار:** الاعتراف بجهود صاحب الفكرة ومكافأته إن أمكن.
- **تنفيذ الأفكار:** احتضان الأفكار المختارة لتطوير النموذج الأولي، وبعد الاختبار التجريبي الناجح فإنها تصبح جزءا من إستراتيجية الابتكار الحالية أو المستقبلية للمنظمة.
- **مستودع الأفكار:** يتم الاحتفاظ بالأفكار المختارة والجيدة في بنك الأفكار للاستخدام والتعلم.

أي أنه عبارة عن بوابة شاملة لتقديم ومناقشة الأفكار، وتطويرها لنماذج أولية أو منتجات، والتعاون في فرق، وتوثيق ونشر الأفكار والممارسات المبتكرة، ويرتبط هذا النشاط أيضًا بمبادرة وزارة البيئة لإنشاء **مستودع الابتكار الوطني-YUKTI**.

كما قامت الجامعة أيضًا بتنفيذ بوابة إلكترونية لإنشاء مستودع لأفكار الطلاب **IDEA BANK for IGNOU Students**، وهي بوابة يمكن للطلاب من خلالها توثيق رحلتهم من الأفكار إلى الشركات الناشئة من خلال مكون المحفظة الإلكترونية في البوابة (Rao, et al.,2023, p.7).

المكون الثالث: احتضان ورعاية الابتكارات وريادة الأعمال:

اتخذت جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة IGNOU بعض المبادرات المبتكرة لدعم وتوجيه واحتضان الأفكار والابتكارات وخطط العمل المحددة، وتشمل هذه المبادرات: برنامج "من فكرة إلى شركة ناشئة" **Idea to Startup Scheme** ، والحاضنة الافتراضية **Virtual Incubator** ، والتوجيه الفردي للمبتكرين ورواد الأعمال الذين تم اختيارهم (Rao, et al.,2023, p.8)؛ وفيما يلى توضيح لتلك المبادرات:

١) من فكرة إلى شركة ناشئة Idea to Startup Scheme:

من أجل تعزيز ودعم ورعاية طلاب الجامعة المهتمين بإنشاء شركاتهم الناشئة، أطلقت الجامعة مخطط "Idea to Startup" لطلابها الذين قاموا بتطوير نموذج أولي أو منتج أو نظام مبتكر يعتمد على أفكار جديدة، وذات صلة بقضايا مجتمعية، وقابلة للتطبيق حول موضوعات مثل: الغذاء والزراعة، التنمية الريفية، الطاقة النظيفة والوقود البديل، إدارة المياه والمياه النظيفة، إدارة النفايات، الرعاية الصحية، والنقل الذكي وإدارة المرور. وتعد الفكرة الأساسية لهذا المخطط هي تشجيع الشباب الهندي على أن يصبحوا مبتكرين للوظائف بدلاً من كونهم باحثين عن عمل، وهو ما يتطلبه العصر، وقد تم التأكيد عليه

أيضًا من خلال سياسة التعليم الوطنية ٢٠٢٠. وفي سبيل رعاية ودعم الطلاب، تم إجراء سلسلة من جلسات تدريب الحاضنة الافتراضية، وبرنامج التدريب على تمكين طلاب التعليم عن بعد لتطوير شركاتهم الناشئة، كما تجري هيئة التدريس بالجامعة أيضًا جلسات توجيه وإرشاد فردية مع طلاب بدء التشغيل الذين تم اختيارهم في المراحل السابقة (Rao, et al.,2023, p.7).

وتتمثل الأهداف الأساسية لبرنامج Idea to Start up في:

- نشر الوعي حول Startup India، وسياسات وخطط حكومة الهند وحكومات الولايات المختلفة بين طلاب الجامعة.
- تدريب الطلاب من خلال إجراء معسكرات تدريب من وقت لآخر، وبرامج التوجيه وتنمية المهارات المتعلقة بشركاتهم الناشئة.
- مساعدة الطلاب في الحصول على التمويل من مختلف المنظمات والحكومات لشركاتهم الناشئة.
- الإعلان عن الابتكارات والشركات الناشئة لطلاب الجامعة، من خلال عرض أعمالهم المبتكرة وقصصهم عن شركاتهم الناشئة من خلال البوابة.
- الاستفادة من الموارد الحالية لمراكز بدء التشغيل، وتطوير شبكة قوية من المؤسسات البحثية ومجتمع الأعمال والمنظمات الحكومية لتسهيل إنشاء طلاب الجامعة لشركاتهم الناشئة.
- تقديم الدعم الأكاديمي والفني لطلاب الجامعة المهتمين بالشركات الناشئة، وإرشادهم لتطوير مقترحات الأعمال الخاصة بهم.

٢) حاضنة الأعمال الافتراضية (NVRIETI):

لوحظ أن العديد من طلاب IGNOU مهتمون بتطوير مشاريعهم؛ ولكن ليس لديهم التوجيه والدعم المناسبين للارتقاء بأفكارهم التجارية أو شركاتهم الناشئة إلى المستوى التالي، بل هم في حاجة إلى التوجيه المستمر والدعم المالي الأولي. علاوة على ذلك، ينتشر طلاب IGNOU في جميع أنحاء البلاد، فيجب تحديدهم ورعايتهم وربطهم أيضًا ببعضهم البعض وبمقدمي الدعم. وفي حالة IGNOU تم العمل على تفعيل ذلك من خلال الدعم التكنولوجي؛ فقام المركز الوطني للابتكار في التعليم عن بعد بجامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة بتصميم وتطوير حاضنة افتراضية سُميت باسم المورد الافتراضي وحاضنة التدريب على ريادة الأعمال والابتكار (NCIDE's Virtual Resource and Incubator for Entrepreneurship, Training and Innovation). تم إطلاق NVRIETI في أبريل ٢٠٢٠ كإصدار أساسي للحاضنة الافتراضية، وهي عبارة عن بنك معرفي يحتوي على موارد تعليمية، ومنصة تدريب افتراضية للمتعلمين المهتمين بالابتكار وريادة الأعمال، ومنصة لطلاب IGNOU لعرض ابتكاراتهم وشركاتهم الناشئة، وهي أيضًا وسيلة لتتبع التقدم الذي يحرزه المبتكرون الذين يتم احتضانهم ودعمهم من خلال البوابة، وذلك على الرابط: https://sites.google.com/ignou.ac.in/navrieti.

كما توفر البوابة أيضًا رابطًا إلى بوابة الطلاب؛ وهي محمية بكلمة مرور وتحتوي على تسهيلات إضافية مثل مجموعة متنوعة من مصادر التعلم، وروابط للدورات التدريبية عبر الإنترنت، وأنماط الاتصال غير المتزامنة والمتزامنة مع المتعلمين المسجلين في IGNOU. (Dikshit, 2023)

وتتمثل الأهداف الأساسية للحاضنة الافتراضية فيما يلي(Rao et al.,2023 , pp.8:9) :

- توفير نظام عبر الإنترنت لتسهيل دعم الطلاب المبتكرين ورجال الأعمال المحتملين في IGNOU في احتضان أفكارهم وتحويلها إلى شركات ناشئة.
- بناء نظام بيئي ابتكاري افتراضي، من خلال إنشاء شبكة من المتعلمين والخريجين والأوساط الأكاديمية والمؤسسات المالية والصناعات والمؤسسات الأخرى.
- تتبع تقدم رواد الأعمال المحتملين باستخدام التحليلات والمكونات المختلفة للفكرة لدورة حياة بدء التشغيل، وتوفير الدعم والتوجيه في الوضع الافتراضي.
- إنشاء شبكة من رواد الأعمال والموجهين والمستثمرين والمتطوعين ومقدمي الخدمات معًا لمساعدة متعلمي الجامعة المهتمين بإنشاء شركاتهم الناشئة.
- تسهيل ربط المبتكرين ورجال الأعمال المحتملين بالحاضنات والمسرعات المادية القريبة للحصول على الدعم والتوجيه المعملي (إذا لزم الأمر) لرعاية شركاتهم الناشئة.
- توعية الطلاب بفرص التمويل المختلفة وتسهيل حصولهم على الدعم المالي من خلال مصادر مختلفة.

ب) المساهم الثالث في النظام الإيكولوجي للابتكار الهندي: الصناعة

تشهد الهند تحولا غير مسبوق في البيئة الصناعية والاجتماعية والتجارية، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تغيير في الأنماط المهنية، وبالتالي متطلبات مجموعة المهارات للأفراد .ويحتاج نظام التعليم العالي إلى التعرف على هذه الأنماط المتغيرة، وبالتالي معالجة قضية توليد القوى العاملة ذات الصلة التي تكون مستعدة للمنافسة في السوق العالمية (Kaicker et al., 2023, 14:15).

لقد كانت حكومة الهند داعمة جدًا وحريصة على زيادة التمويل المخصص للأبحاث في المؤسسات الأكاديمية والبحثية في البلاد، وهناك العديد من النماذج الناجحة للتفاعلات بين الصناعة والأوساط الأكاديمية في الهند، **ومن أمثلة هذه المبادرات ما يلي:**

- **مهمة أتال للابتكار Atal Innovation Mission (AIM)**

في عام ٢٠١٦، تم إنشاء مهمة أتال للابتكار (AIM) في إطار برنامج NITI Aayog ، وهي مبادرة حكومية رائدة لتعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال في البلاد. ولتفعيل هذه الغاية، اتخذت AIM نهجًا شاملاً لإنشاء نظام بيئي لريادة الأعمال في الجامعات والمؤسسات البحثية والقطاع الخاص وقطاع المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتخضع مهمة أتال للابتكار حاليًا لمراجعة برامجها من قبل وكالات خارجية لضمان التحسينات المستمرة. (GOVERNMENT OF INDIA, 2024)

وتعد مراكز حضانة أتال AICs هي حاضنات أعمال أنشأتها مهمة أتال للابتكار في الجامعات والمؤسسات والشركات لتعزيز الابتكار وريادة الأعمال بين المبتكرين الشباب . نجحت مهمة أتال للابتكار في تشغيل ٧٢ مركز حضانة أعمال في جميع أنحاء الهند . تعمل مراكز الابتكار التكنولوجي هذه على تمكين الشركات الناشئة من خلال توفير المرافق الفنية والدعم القائم على الموارد والإرشاد ودعم التمويل والشراكات والتواصل ومساحات العمل المشترك ومرافق المختبرات وغيرها .يتم احتضان أكثر

من ٣٥٠٠ شركة ناشئة في مراكز الابتكار التكنولوجي هذه، وقد وفرت أكثر من ٣٢٠٠٠ وظيفة في النظام البيئي(GOVERNMENT OF INDIA, 2024).

- منصة مانثان Manthan platform:

أطلق مكتب المستشار العلمي الرئيس لحكومة الهند **منصة "مانثان"** في ١٥ أغسطس ٢٠٢٢ لزيادة المشاركة بين الباحثين والصناعة، يساعد المشروع في تسهيل الابتكار والبحث والتطوير والمناقشات حول التحديات الناشئة في التكنولوجيا والاختراعات التي لها تأثير اجتماعي . يمكن استخدام المنصة في نموذج العرض والطلب؛ حيث يمكن لجانب الطلب (الصناعة والمنظمات والحكومات) نشر بيانات مشاكلهم وفرصهم، ويمكن لجانب العرض (المؤسسات الأكاديمية / البحثية والطلاب والشركات الناشئة وما إلى ذلك) تقديم حلولهم . يمكن لجميع أصحاب المصلحة هؤلاء أيضًا التفاعل مع بعضهم البعض من خلال معارض الابتكار والمؤتمرات الافتراضية ومناقشات المجموعات المركزة (GOVERNMENT OF INDIA, 2024).

في عام ٢٠١٤، أطلقت شركة مايكروسوفت، وهي شركة تكتل تكنولوجي، برنامج Microsoft Academy Accelerator؛ حيث أقامت مايكروسوفت شراكة مع ١٠ كليات .وفي إطار هذا التعاون، تم فحص المناهج الدراسية على مستوى البكالوريوس وتعديلها من خلال أخذ اقتراحات من الخبراء في هذا المجال لاستيعاب احتياجات الصناعة والأعمال الحالية، بالإضافة إلى توفير مساحة للابتكارات المستقبلية، كما يعقد خبراء مايكروسوفت ندوات حول سيناريوهات الأعمال ويعقدون أيضًا جلسات تقنية حول الحوسبة السحابية والتعلم الآلي والبحث المستقبلي. ويتيح هذا التعاون للطلاب التعرف على البنية التحتية لشركة مايكروسوفت ومنصاتها والوصول إلى الخبراء ومعرفتهم الفنية. وفي عام ٢٠١٩، أعلنت مايكروسوفت أيضًا أنها ستنشئ مختبرات للذكاء الاصطناعي بالشراكة مع معاهد مثل BITS Pilani وجامعة BML Munjal وجامعة KL ، وغيرها (Kaicker et al., 2023, 19).

ومن الأمثلة البارزة الأخرى للتعاون بين الصناعة والأوساط الأكاديمية توقيع معهد كالينجا للتكنولوجيا الصناعية (KIIT) مذكرة تفاهم مع ما يقرب من ١٥ شركة مثل Wipro Technologies و Infosys و Siemens India و Oracle India و IBM و Microsoft و SAP Labs و Tata Steel وغيرها الكثير، ويهدف المعهد إلى تزويد الطلاب بأفضل تعليم ممكن موجه نحو المهارات بالتعاون مع هذه الشركات (Kaicker et al.,, 2023, 20).

وتتمثل إحدى السمات الفريدة لجامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة في شراكتها مع الصناعة؛ فقد تعاونت الجامعة مع العديد من الصناعات لتزويد طلابها بأفضل تعليم وتدريب ممكن. والهدف من هذه الشراكة هو سد الفجوة بين الأوساط الأكاديمية والصناعة وتعزيز مهارات التوظيف للطلاب. وقد وقعت الجامعة مذكرات تفاهم مع العديد من الصناعات مثل IBM و Microsoft و HPو Oracle وغيرها الكثير، مما ساعد الجامعة على تقديم دورات ذات صلة بالصناعة لطلابها، ويتم تحديث منهج هذه الدورات بانتظام لضمان مواكبة الطلاب لأحدث التقنيات والممارسات، **وفيما يلي عرض بعض هذه الشراكات**(Shukla, ,2023):

- **التعاون بين IBM وIGNOU:** دخلت IGNOU في شراكة مع IBM لتقديم مجموعة واسعة من الدورات التدريبية المتعلقة بصناعة تكنولوجيا المعلومات، وقد مكنت هذه الشراكة IGNOU من إنشاء منهج قوي يساعد الطلاب على أن يصبحوا قابلين للتوظيف في أدوار تكنولوجيا المعلومات المختلفة.
- **التعاون بين KPMG و IGNOU:** دخلت KPMG إحدى شركات الاستشارات الرائدة في العالم، في شراكة مع IGNOU لتقديم دورات في التمويل والمحاسبة، كان من ضمن بنود هذا التعاون توافق المناهج الدراسية التي تقدمها IGNOU مع متطلبات الصناعة. كما قدمت KPMG تدريبًا لأعضاء هيئة التدريس فيIGNOU ، مما ساعدهم على فهم الصناعة بشكل أفضل وتدريس الموضوعات ذات الصلة للطلاب.
- **التعاون بين IGNOU و BHEL** :أقامت IGNOU شراكة مع Bharat Heavy Electricals Limited (BHEL)، وهي شركة هندسية رائدة، لتقديم دورات تدريبية متعلقة بالهندسة الميكانيكية؛ وقد ساعد هذا التعاون IGNOU في إنشاء منهج دراسي خاص بالصناعة، يوفر تدريبًا عمليًا للطلاب.

كما وقعت جامعة إنديرا غاندي المفتوحة في ١٨ يناير ٢٠٢٢مذكرة تفاهم مع وزارة تنمية المهارات وريادة الأعمال Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE). تهدف الشراكة إلى ربط التعليم والتدريب المهني بالتعليم العالي، مما يجعل شباب الهند قابلين للتوظيف من خلال توفير سبل لهم للوصول إلى فرص عمل أفضل، كما يهدف البرنامج إلى إيجاد حراك صاعد لهؤلاء الطلاب ليكونوا قادرين على الحصول على التعليم العالي من أجل فرص معيشية أفضل. وبموجب هذه الشراكة، سيتم ربط ٣٢ معهدًا وطنيًا للتدريب المهني، وأكثر من ٣٠٠٠ معهد حكومي للتدريب المهني، و٥٠٠ مركز تدريب مهني، ونحو ٣٠٠ مدرسة ثانوية، بجامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة كمراكز تسجيل ومراكز امتحانات ومراكز عمل للتدريب العملي. ومن خلال هذا التعاون، سيحصل الطلاب على فرصة للانضمام إلى برنامج الدرجة العلمية الذي يستغرق ثلاث سنوات بجامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة، وستكون هناك لجنة توجيهية للمشروع تضم ممثلين من كل من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وجامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة لمراقبة ومراجعة تقدم البرنامج. تمتد مذكرة التفاهم إلى (١٠) سنوات قابلة للتجديد باتفاق متبادل. (Press Information Bureau, Ministry of Skill Development and Entrepreneurship, 2024)

فضلا عن الشراكة التي أطلقتها الجامعة منذ عام ٢٠١٠مع شركة إن آي تي (NIIT) ، وهي شركة هندية متعددة الجنسيات، رائدة في مجال تنمية المواهب العالمية وأكبر مدرب لتكنولوجيا المعلومات في آسيا، برامج شراكة مرتبطة بالصناعة لتعزيز قابلية توظيف الشباب. في إطار هذه الشراكة المهمة، ستقدم IGNOU وNIIT برنامج ماجستير إدارة الأعمال التنفيذي المتطور، وبكالوريوس العلوم (تكنولوجيا المعلومات) للأسواق الدولية. تم تصميم برنامج الإدارة التنفيذية من IGNOU وNIIT خصيصًا وتخصيصه للمهنيين العاملين لتزويدهم بمهارات إدارة الأعمال المعاصرة وإعدادهم لفرص التقدم الوظيفي، سوف يحصل الطلاب الذين يختارون برامج IGNOU-NIIT على دعم التوظيف من الشركة، تختص جامعة IGNOU بمهام القبول وتصميم المناهج الدراسية وتوحيد النتائج ومنح الدرجات العلمية، بينما تقوم NIIT بتصميم وتطوير البرامج بالتشاور مع الجامعة، وتسويق البرامج وتنفيذ تقديم التعليم أيضًا؛ حيث يتم تقديم البرامج في مقر NIIT من خلال مدربين مؤهلين INDIRA GANDHI)

NATIONAL OPEN UNIVERSITY: Appreciation Programs, IGNOU-NIIT Partnership)

كما تقدم جامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (IGNOU) العديد من البرامج التي تندرج ضمن فئة تطوير المهارات والتعليم المهني والتقني بهدف نقل وتحسين المهارات وبناء القدرات لدى المتعلمين البالغين، أحد أبرز هذه البرامج **برنامج شهادات عمليات المكتب الأمامي Certificates in Front Office Operations (CFO)**، حيث تعد الفئة المستهدفة من البرنامج الأشخاص الذين يعملون أو يطمحون إلى العمل في قطاع السياحة والضيافة؛ فتم توقيع مذكرة تفاهم في عام ٢٠١٥ بين جامعة إنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (IGNOU) ومعهد ولاية ماديا براديش للتدريب على الضيافة Madhya Pradesh State Institute of Hospitality Training (MPIHT)

تم تحديد المجالات الأساسية الأربعة التالية لعمليات الفنادق والضيافة: شهادة في تشغيل مكتب الاستقبال، شهادة في تشغيل التدبير المنزلي، شهادة في تشغيل خدمة الأطعمة والمشروبات، دبلوم الدراسات العليا في عمليات الفنادق (PGDHO). تم تطوير هذه البرامج بمساعدة الأكاديميين وخبراء الصناعة، ويركز البرنامج على عنصر التدريب العملي والمشاريع، فيتألف البرنامج من مرحلتين: تتكون المرحلة الأولى من ٦٠ يومًا من جلسات الدراسة المكثفة في الفصول الدراسية مع التدريبات العملية والمحاكاة الصارمة المتعلقة بالمجالات ذات الصلة، وتتكون المرحلة الثانية من ٦٠ يومًا من التدريب الفندقي في القسم ذي الصلة (Nayak, et al.,2021, 17:19).

المحور الثاني: دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في جامعة أنديرا غادي الوطنية المفتوحة:

تقدر مساهمة الاقتصاد الإبداعي في الهند - الذي يقاس بعدد الأشخاص الذين يعملون في مختلف المهن الإبداعية - بنحو ٨٪ من العمالة في البلاد، كما تدفع المهن الإبداعية أجورًا جيدة بشكل معقول - أعلى بنسبة ٨٨٪ من المهن غير الإبداعية وتسهم بنحو ٢٠٪ في إجمالي القيمة المضافة للبلاد (Kukreja, et al.,2022, p. 1).

تضرب صناعة الألعاب مثالاً بارزا في هذا الصدد؛ ففي الفترة ٢٠١٨-٢٠١٩، استوردت الهند ألعابًا بقيمة ٣٧١ مليون دولار (٢٩٦٠) كرور روبية، فضلا عن أن الألعاب المستوردة دون المستوى المطلوب وغير آمنة للأطفال .وإدراكا لهذه الحقيقة؛ قدمت الحكومة عددا من التدخلات الإستراتيجية لمكافحة استيراد الألعاب دون المستوى المطلوب وغير الآمنة وتحسين إنتاج الألعاب المحلية .وتشمل بعض المبادرات الرئيسة مراقبة الجودة الصارمة، والفحص الإلزامي للألعاب المستوردة وما إلى ذلك. كما تم منح مصنعي الألعاب المحليين ٨٥٠ ترخيصًا ، وفتح مجموعات جديدة لتصنيع الألعاب . كما كان من العروض الترويجية المعتمدة لصناعة الألعاب في الهند في عام ٢٠٢١ **Toy Marathon** و **Toy Business Alliance**لتعزيز تصنيع الألعاب محليًا وتقديم نماذج جديدة لتلبية المتطلبات الدولية . وبفضل الجهود المخلصة التي بذلها مصنعو الألعاب المحليون بدعم من الحكومة، انخفضت واردات الألعاب بنسبة ٧٠% في السنة المالية ٢٠٢١. وقد أدى إنتاج منتجات ذات جودة محسنة إلى زيادة الطلب على الألعاب بشكل كبير . وفي الوقت نفسه، عززت جهود الصناعة صادرات الألعاب إلى ٣٢٦ مليون دولار (٢٦٠١,٥ كرور روبية) في الفترة ٢٠٢١-٢٠٢٢، أي بنسبة ٦١%.(Nambiar, 2023, 109)

في هذا الصدد شجعت IGNOU طلابها وأعضاء هيئة التدريس بها وموظفيها على المشاركة في هاكاثون صناعة الألعاب **Toycathon-2021 - A Toymaking Hackathon** الذي نظمته خلية الابتكار التابعة لوزارة التعليم (the MOE's Innovation Cell (MIC)، حيث تم منح المشاركين شهادة مشاركة، فضلا عن منحهم فرصة الحصول على جوائز تصل إلى ٥٠ ألف روبية من خلية الابتكار، ويعد Toycathon-2021 فرصة فريدة للطلاب والمعلمين والشركات الناشئة وخبراء الألعاب في الهند لتقديم مفاهيم الألعاب المبتكرة الخاصة بهم؛ والتي يُراعى بها التركيز على الحضارة الهندية والتراث والثقافة والأساطير، والتاريخ، والأبطال الوطنيين والأحداث الهامة، غرس السلوك الإيجابي، ألعاب للأطفال ذوي القدرات الخاصة، تعزيز اللياقة البدنية والعقلية، استخدام مواد صديقة للبيئة أو محلية أو معاد تدويرها، والاهتمام بالألعاب التربوية (لتدريس المفاهيم الصعبة لدى الطلاب في الرياضيات والعلوم واللغات وغيرها (INDIRA GANDHI NATIONAL OPEN UNIVERSITY,2021).

وتقدم الجامعة برنامج **Online IGNOU MCA In Game Development** وهو برنامج الماجستير في تطبيقات الحاسوب (Master of computer applications)، وخاصة تطوير الألعاب الإلكترونية، وهو برنامج عبر الإنترنت مدته ثلاث سنوات، يقوم على تعليم المعارف والمهارات العملية التي تحتاجها صناعة الألعاب، يقبل البرنامج خريجي علوم الحاسوب الذين يسعون إلى التخصص في تطوير الألعاب، يدور محتوى البرنامج حول اكتساب المهارات في لغات البرمجة الرئيسة مثل Java وPython، وهي لغات حيوية لإنشاء الألعاب، وفهم أساسيات تصميم اللعبة، وبرمجة الرسومات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تطوير الألعاب، وفي النهاية يقوم الدارسون بتطبيق ما تعلموه على مشاريع واقعية، حيث يتم تشجيع طلاب MCA على قضاء ستة أشهر على الأقل في العمل على مشروع عملي، ويفضل أن يكون ذلك في صناعة البرمجيات أو أي منظمة بحثية (INDIRA GANDHI NATIONAL OPEN UNIVERSITY: Online IGNOU MCA In Game Development).

صناعة النسيج: تعد صناعة النسيج الهندية ثاني أكبر صناعة بعد الزراعة من حيث المساهمة الاقتصادية وتوليد فرص العمل، يسهم قطاع النسيج والملابس بنسبة ١٤% في الإنتاج الصناعي، و٤% من الناتج المحلي الإجمالي للهند، ويشكل ١٥% من عائدات الصادرات في البلاد. (Tippa, et al., 2023, p.30).

في هذا الصدد تقدم IGNOU برنامج دبلومة تسويق الأزياء - التطبيقية Diploma in Apparel Merchandising - Applied (DAPMERA)، والذي تم إطلاقه بالتعاون مع المؤسسة الوطنية لتنمية المهارات National Skill Development Corporation (NSDC) ، يوفر البرنامج المعارف والمهارات ذات الصلة بمجال تجارة الملابس، كالمهارات المطلوبة للتسويق، وأساسيات المنسوجات، وتحديد المصادر والشراء والترويج والتخطيط والإدارة، يتم توفير التدريب الداخلي والعملي للمتدربين من قبل NSDC ، حيث يتم دفع راتب شهري أيضًا.

نظمت IGNOU أيضًا "تحدي تطوير التطبيقات المبتكرة Innovative App Development Challengeالخاص بـ IGNOU لطلابها وخريجيها في عام ٢٠٢١، بهدف تطوير تطبيقات الهاتف المحمول المبتكرة المدعومة بواجهات قائمة على الويب لمعالجة مشكلات نظام التعليم عن بعد بشكل عام، وIGNOU بشكل خاص كخطوة نحو إشراك الطلاب في إيجاد حلول مبتكرة لمختلف التحديات والمشكلات في الجامعة، والهدف الأساسي لجميع هذه الأنشطة هو تحديد المبتكرين ورجال الأعمال المحتملين من بين طلاب وخريجي الجامعة، حتى يمكن تزويدهم بالتدريب والتوجيه المركزين لنقل أفكارهم وابتكاراتهم إلى المستوى التالي.

المحور الثالث: العوامل والقوى الثقافية المؤثرة على النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في جامعة أنديرا غادي الوطنية المفتوحة

الهند دولة يبلغ عدد سكانها حوالي ١,٤ مليار نسمة، يزيد متوسط أعمارهم قليلاً عن ٢٨ عامًا، وتغطي مساحة ٣,٢٨٧ مليون كيلومتر مربع. (Hitchen, et al.,2023, p.14) تتمتع الهند بتركيبة سكانية شابة للغاية ؛ حيث انخفضت حصة الفئة العمرية دون ١٥ عاماً في إجمالي السكان من أعلى مستوياتها عند ٤٢% في عام ١٩٧١ إلى ٢٩% في عام ٢٠١١، وزادت حصة الفئة العمرية ١٥-٥٩ عاماً من ٥٣% إلى ٦٣%، في حين أن حصة الفئة العمرية ٦٠ عاماً فأكثر صغيرة للغاية ولكنها بدأت في الزيادة (من ٥% إلى ٧%) خلال الفترة نفسها (Nagla, et al.,2023, pp.176-177).

يُسهم الاقتصاد الإبداعي في الهند - الذي يقاس بعدد الأشخاص الذين يعملون في مختلف المهن الإبداعية - بنحو ٨٪ من العمالة في البلاد، وهو أعلى بكثير من الحصة المقابلة في تركيا (١٪)، والمكسيك (١,٥٪)، وكوريا الجنوبية (١,٩٪) وحتى أستراليا (٢,١٪). كما تدفع المهن الإبداعية أجورًا جيدة بشكل معقول - أعلى بنسبة ٨٨٪ من المهن غير الإبداعية، وتسهم بنحو ٢٠٪ في إجمالي القيمة المضافة للبلاد(Kukreja, et al., 2022, p. 3).

تعتمد إستراتيجية النمو الاقتصادي في الهند على نمو الصادرات، وقد حددت الحكومة هدفا لتصدير ٢ تريليون دولار من السلع والخدمات بحلول عام ٢٠٣٠. وفي السنة المالية ٢٠٢٣، بلغ إجمالي صادرات السلع والخدمات ما يقدر بنحو ٧٧٠ مليار. وتتطلب زيادة صادرات السلع من الهند الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، وهو ما يستلزم تخصص الهند في مراحل الإنتاج حيث تتمتع بميزة نسبية، بدلاً من السعي بالضرورة إلى التواجد في سلسلة القيمة بأكملها . من ناحية أخرى، كانت الهند رائدة عالمية في تجارة الخدمات؛ فقد ارتفعت حصتها من صادرات الخدمات العالمية من ٣,٥% في السنة المالية ٢٠١٧ إلى ٤,٦% في السنة المالية ٢٠٢٢، مدفوعة بالنجاح في تكنولوجيا المعلومات، وبرزت صادرات الخدمات كمحرك حاسم للنمو الاقتصادي، حيث بلغت حصتها ١٠% من الناتج المحلي الإجمالي في السنة المالية ٢٠٢٣. وقد أدى هذا النجاح إلى النظر في نموذج التنمية الذي يعتمد في المقام الأول على الخدمات. ولكن الأدلة تشير إلى أن صادرات السلع لها تأثير أكبر على العمالة والنمو مقارنة بصادرات الخدمات؛ ففي عام ٢٠١٧، تم توليد ١٤٣ وظيفة لكل مليون دولار من السلع المصدرة، مقارنة بـ ٥٥ وظيفة لكل مليون دولار من صادرات الخدمات، كما تتوافق وظائف التصنيع التصديرية بشكل أفضل مع التحصيل التعليمي في قوة العمل الهندية، حيث تتطلب صادرات الخدمات عمومًا التعليم العالي (Asian Development Bank, 2024) ، في الوقت ذاته الذي يواجه فيه صناع السياسات والشركات تحديات هائلة في تأهيل

القوى العاملة في الهند لتلبية احتياجات الاقتصاد الحالية والمتغيرة؛ فيحتاج حوالي ٤٦٨ مليون شخص في القوى العاملة الآن إلى رفع مهاراتهم وإعادة تأهيلهم؛ وهذا ليس بالأمر السهل لأن ٩٢٪ منهم يعملون في القطاع غير الرسمي، ومعظمهم خارج نطاق التأهيل الرسمي. كما أن ٣١٪ من القوى العاملة أميون، و١٣٪ لديهم تعليم ابتدائي فقط و٦٪ فقط من خريجي الجامعات. علاوة على ذلك، تلقى حوالي ٢٪ فقط من القوى العاملة تدريبًا مهنيًا رسميًا بينما تلقى ٩٪ فقط تدريبًا مهنيًا غير رسمي (Nayak, et al., 2021, p.13).

وفي هذا الصدد تدعو السياسة الوطنية للتعليم ٢٠٢٠ إلى تعاون أكبر بين الصناعة والأوساط الأكاديمية بحيث يمكن توليد القوى العاملة المدربة الجاهزة للتوظيف، تركز السياسة الوطنية للتعليم على التدريب في السنة الثالثة والأخيرة من التخرج، والتي يمكن للمؤسسات التعليمية تحديد الفرص لها من خلال التعاون مع الصناعات المحلية، كما تشير السياسة الوطنية للتعليم إلى منح الاستقلال للكليات بطريقة مرحلية من شأنها أن تسهل مرونة أكبر في تصميم المنهج الدراسي بالتشاور مع خبراء الصناعة، لمواكبة التقدم التكنولوجي والتغييرات المطلوبة لاكتساب مجموعات مهارات محددة. وتمشيا مع أفكار السياسة الوطنية للتعليم، أعلنت لجنة المنح الجامعية في أغسطس ٢٠٢٢ أن الكليات والجامعات سيكون لديها القدرة على توظيف ١٠٪ من هيئة التدريس خارج الأوساط الأكاديمية، يُعرفون باسم "أساتذة الممارسة "، لن تكون الدرجة الأكاديمية الرسمية والمنشورات إلزامية، وستكون هذه الوظائف الشاغرة للأشخاص الذين أثبتوا خبرتهم في مجالهم لمدة من (١٥-٣٠) عاما على الأقل؛ ولعل هذه المبادرة من شأنها أن تعزز بشكل كبير قضية التعاون بين الصناعة والأوساط الأكاديمية (University Grants Commission, 2022).

إن سكان الهند، وخاصة الشباب، يسعون إلى الحصول على عمل؛ فهناك قيد على فرص العمل التي تتيحها مختلف قطاعات الاقتصاد، ولكن الحكومة توفر برامج لضمان العمالة. بيد أن هذه البرامج تهدف إلى توفير الاحتياجات الأساسية وتميل إلى توفير فرص العمل الكثيفة العمالة والتي لا صلة لها بالابتكار؛ ما يعني أن الهند، "لمواصلة النمو السريع والتخفيف من حدة الفقر، تحتاج إلى تسخير طاقاتها الابتكارية بقوة، بالاعتماد على النمو القائم على الابتكار السريع والشامل للجميع من أجل تفعيل التحول الاقتصادي والاجتماعي. إن الإمكانات الابتكارية للشباب من السكان الهنود، إذا ما تم دعمها من خلال نظام إيكولوجي فعال للابتكار، تحمل في طياتها تنمية القدرة على تنظيم المشاريع وتوفير النمو وفرص العمل التي تحتاج إليها الهند. (Abhyankar, 2014, p.12) فطالما كان من الشائع القول بأن الهند دولة غنية يسكنها الفقراء؛ وهذا يعني أن الهند غنية بالموارد الطبيعية ولكن بسبب نقص رأس المال والتكنولوجيا، لا يتم استغلال هذه الموارد، فكان الشعب البريطاني يأخذ المواد الخام زهيدة السعر من الهند لإنتاج السلع الصناعية في بلدهم، ثم يتم استخدام الهند كسوق لمنتجاتهم الصناعية (Ihani et al.,2020, p.269).

أن الصناعات الإبداعية في الهند كانت من بين القطاعات الأكثر تضررًا من جائحة وباء كورونا، من حيث الدخل والتوظيف؛ كان التأثير الأسوأ في الأداء الحي، مثل المسرح والموسيقى والرقص، وكذلك في المهرجانات، ودور السينما، والمعارض، والمتاحف. تم إلغاء معظم المهرجانات- التي تعد من أهم مصادر توليد الوظائف- أو تأجيلها أو تقليصها بشكل كبير بسبب قيود التباعد الجسدي. ولم يؤثر هذا على التوظيف المباشر فحسب؛ بل أثر أيضًا على الطلب على المنتجات المبيعة في هذه المهرجانات والسلع

الوسيطة المشاركة في مثل هذا الإنتاج. كما واجهت دور السينما مشكلات مماثلة لتلك التي واجهتها العروض الحية، وأغلقت حوالي ١٠٠٠ شاشة (من أصل ٩٥٢٧ شاشة في جميع أنحاء البلاد) بشكل دائم في الوباء، ظلت المتاحف والمعارض مغلقة لمدة ١٥٥ يومًا في المتوسط في عام ٢٠٢٠، مما أحدث انخفاضا كبيرًا في عدد الزوار (بنسبة ٧٠ %) والإيرادات (بنسبة ٤٠-٦٠ %) مقارنة بعام ٢٠١٩، كما أثرت عمليات الإغلاق ومتطلبات التباعد الاجتماعي بشكل كبير على الشركات الصغيرة والمتوسطة والصغيرة جدًا التي تمثل حوالي ٨٨ % من العمالة في هذه القطاعات، وتضرر الحرفيون بشكل خاص، وحرموا تمامًا من سبل العيش في غضون مهلة قصيرة. (Ghosh, 2022, p.2)

على النقيض من هذه الانخفاضات، شهدت صناعة الألعاب عبر الإنترنت ارتفاعًا خلال عمليات الإغلاق وبعدها، خاصة وأن الألعاب أصبحت أكثر وفرة وبأسعار معقولة، كما أصبح المحتوى أكثر محلية، مع التركيز بشكل أكبر على اللغات الإقليمية والمحتوى الثقافي الإقليمي المحدد. وقد أدى كل هذا إلى زيادة شعبيتها بين السكان الشباب في البلاد، ووفر فرص عمل جديدة لعدد صغير، ولكنه متزايد من العمال المهرة .وقد شهدت منصات الألعاب نموًا بنسبة ٥٠% في تسجيلات المستخدمين الجدد، وزيادة بنسبة ٢٠% في عدد المستخدمين النشطين يوميًا، مما أدى إلى زيادة الاستثمارات في هذا القطاع (Ghosh, 2022, p.3).

كما إنه في ظل حظر الحركة الدولية للسلع والخدمات، أظهرت الهند مهارة مستقلة في تصنيع معدات الوقاية الشخصية، من خلال نمو هذا القطاع من صفر إلى ١,٥٠,٠٠٠ قطعة يوميًا، مما يشير إلى القدرة على الاعتماد على الذات. وكانت تلك هي الفكرة التي قامت عليها مبادرة **" الهند المعتمدة على نفسها"** ؛ حيث حددت الحكومة اثني عشر قطاعا تتمتع بميزة نسبية حيث يمكن إنتاجها محليا بتكلفة منخفضة؛ تشمل هذه القطاعات: قطع غيار السيارات، والمنسوجات، والآلات الصناعية والأثاث، وتجهيز الأغذية، والزراعة العضوية، والحديد والألمنيوم والنحاس، والكيماويات الزراعية، والإلكترونيات، والجلود والأحذية، والأقنعة، والمطهرات، وأجهزة التهوية. وأنه من الضروري إعطاء المزيد من التركيز لتلك القطاعات لتصبح موردًا عالميًا، جنبا إلى جنب مع فرض حواجز تجارية في تلك القطاعات لحماية الصناعات المحلية وتطويرها(Dubey, et al., 2020, pp. 27:28) .

وتعتبر سياسة التعليم الوطنية National Education Policy–2020 (NEP – 2020)، التي تم إطلاقها في ٢٩ يوليو ٢٠٢٠، بمثابة ثورة في نظام التعليم بأكمله في الهند. وتعد أحد الركائز الرئيسة لـهذه السياسة هو تعزيز الإبداع والتفكير النقدي والبحث والابتكار بين الطلاب، وبالتالي تحويل الهند إلى مجتمع للمعرفة. ومن أجل تنفيذ سياسة التعليم الوطنية - ٢٠٢٠، اتخذت جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (IGNOU) العديد من المبادرات المبتكرة فيما يتعلق بتصميم المناهج الدراسية، وتطوير المواد الدراسية، وطرق التدريس، ودعم المتعلم، ونظام التقييم. وفي الوقت نفسه، حاولت IGNOU إنشاء نظام بيئي للابتكار في الجامعة يهدف إلى تعزيز ودعم ورعاية الابتكار والممارسات المبتكرة من قبل الطلاب وكذلك أعضاء هيئة التدريس. وفي ضوء السياسة الاقتصادية الجديدة، تم إجراء العديد من التجارب المبتكرة في IGNOU. منها على سبيل المثال، أن الجامعة لديها مركز مخصص لتعزيز ودعم وإعادة هندسة ونشر الابتكارات والممارسات المبتكرة في نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد (ODL) **"المركز الوطني للابتكارات في التعليم عن بعد"** (NCIDE) وهو الوحيد من نوعه على مستوى الدولة.

وجدير بالذكر قيام المركز NCIDE بتنظيم عدد من الأنشطة والبرامج الرامية إلى تعزيز الابتكار وريادة الأعمال، وبالتالي نشر ثقافة الابتكار في الجامعة (Rao, et al., 2023, p.3).

المبحث الرابع: وصف واقع النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره الفعلي في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان.

ترجع نشأة جامعة حلوان لعام (١٩٧٥) حيث احتوت الجامعة على مزيج من التخصصات المتميزة كالعلوم والفنون والهندسة، كما تميزت عن غيرها من الجامعات بالعديد من الكليات الفريدة والمتفردة التي لا يوجد نظير لها بين الجامعات مثل: كلية الفنون التطبيقية، وكلية التربية الفنية، والتربية الموسيقية، والفنون الجميلة. وترجع جذور فكرة إنشائها في ٢٦ يوليو من عام ١٩٧٥م حيث أنشئت جامعة حلوان بالقانون رقم ٧٠ لسنة ١٩٧٥ حتى تجمعت كليات الجامعة في نطاق حرم واحد بعد سنوات طويلة ليس ذلك فحسب، بل احتفظت كلياتها المتخصصة بمواقعها في ربوع محافظة القاهرة والجيزة، وواكبت الجامعة خلالها ركب الجامعات وتميزت بشخصيتها المغايرة لنظرائها، ويعتبر إنشاء الجامعة علامة فاصلة في تطور مفهوم التعليم الجامعي في مصر (جامعة حلوان، ٢٠٢٠).

وتقع جامعة حلوان بمنطقة عين حلوان على مساحة ٣٥٠ فدان، وهي أكبر مساحة تقام عليها جامعة في مصر ومنطقة الشرق الأوسط، وقد وضع حجر الأساس للجامعة في عام ١٩٧٥، وتم توقيع عقد الإنشاء للمرحلة الأولى منها في ١ أغسطس ١٩٨٥، ومنذ ذلك الحين بدأ إنشاء جامعة حلوان، التي تحتوي على ٢٣ كلية، و٤٩ وحدة ذات طابع خاص، وعدد من المرافق المستحدثة (جامعة حلوان، ٢٠٢٠).

ومن حيث رؤية الجامعة: تسعى جامعة حلوان أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية رائدة في التكنولوجيا والفنون ومتميزة في التربية والعلوم وفقًا لمعايير الجودة العالمية. **أما رسالة الجامعة:** جامعة حلوان إحدى الجامعات الحكومية المصرية **تعمل على** (جامعة حلوان، ٢٠١٢):

- تقديم برامج أكاديمية ذات جودة عالية تحكمها المعايير المحلية والعالمية لإعداد خريج متميز قادر على المنافسة والإبداع وتلبية حاجات المجتمع والإسهام في تطوره ورفاهيته.
- رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس وتنمية قدراتهم التعليمية والبحثية لينعكس ذلك إيجابًيا على كل من الطالب والبيئة المحلية والقومية.
- الارتقاء بالبحث العلمي بالجامعة.
- تفعيل التعليم المستمر وزيادة التعاون مع المؤسسات التعليمية العالمية.
- المشاركة الفعالة في خدمة المجتمع وبناء ثقافته وتنمية بيئته ودفع قطاعات الإنتاج فيه للمنافسة.

وتعتبر كلية الفنون التطبيقية أقدم كلية بجامعة حلوان وقد أسست عام ١٨٣٩م خلال حكم محمد علي باشا، حيث كان محمد علي يقوم بتجهيز علماء ذوي مهارات عالية ومشرفين فنيين في العالم العربي والغربي. وترتكز كلية الفنون التطبيقية في رؤيتها إلى أهمية التكنولوجيا والمهارات الفنية في اكتشاف الابداع، وهذا بناء على الأهداف الأكاديمية لجامعة حلوان. وبالتالي فإن الكلية تركز على تمكين الطلاب على اكتساب المهارات من خلال برامج الفنون والتصميم والتكنولوجيا للحصول على درجة البكالوريوس في الفنون التطبيقية. وتهدف الكلية لتخريج كوادر قادرة على القيام بالتصميمات بحرفية في بيئة عل

متنوعة وديناميكية من خلال اكساب الطلاب المهارات والتخصصات الأساسية التي تمكنهم من ابتكار واكتشاف أفكار إبداعية (جامعة حلوان، ٢٠٢١).

المحور الأول: نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي المصري

يضم النظام الإيكولوجي المصري للابتكار عدداً كبيراً من اللاعبين الذين يخدمون الابتكار ونقل التكنولوجيا من منظورات مختلفة وتحت إشراف منظمات مختلفة. ومن بين اللاعبين الرئيسيين على الجانب الحكومي: وزارة الصناعة والتجارة الخارجية، وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ووزارة البحث العلمي، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ووكالة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، ومركز الابتكار التكنولوجي وريادة الأعمال، وصندوق تنمية العلوم والتكنولوجيا. (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ٩٦)

وتعد جامعة حلوان من الجامعات المصرية التي تبنت نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي فقامت بإنشاء نادى ريادة الأعمال ليكون مسؤول عن منظومة الابتكار بالجامعة، ومن أجل تعرف واقع نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي في جامعة حلوان، فإن هذا يتطلب تشخيص واقع نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي في جامعة حلوان من خلال ما يلى:

المساهم الأول في النظام الإيكولوجي للابتكار المصري: الحكومة

سيتم تناول أهم انجازات الدولة في تعزيز التفاعلات بين الصناعة والأوساط الأكاديمية (وبالأخص جامعة حلوان)، والتي ظهرت في العديد من المشروعات والمبادرات والتطبيقات لتطوير نظام وطني شامل للابتكار في مصر؛ وهى كما يلي:

١) **البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية المتخصصة "انطلاق": (INTILAC):**

أطلقته أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في ربوع مصر المختلفة لتأهيل رواد الأعمال والمبتكرين وشباب الباحثين، فضلاً عن التعاون مع الجامعات والجهات المعنية بالأقاليم وتوفير الدعم الفني والمادي وتنمية القدرات واحتضان الأفكار ذات المردود الاقتصادي وتحويلها لشركات ناشئة مع احتضان هذه الشركات لمدة لا تزيد عن سنة؛ وذلك لدعم إنشاء شبكات قومية تضم الحاضنات التكنولوجية، والشركات الناشئة، والجهات الراعية للابتكار. (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، بدون تاريخ)

ومن خلال البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية (انطلاق) والمدعوم من المركز القومي للبحوث بالدقي والشريك التنفيذي للمشروع شركة كالتيف تم إنشاء حاضنة نسيج الممولة من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، والتي تقدم الدعم الكامل لاحتضان شركات ناشئة في مجالات صناعة الغزل والنسيج، المواد الكيميائية المساعدة، والمنسوجات التقنية الحديثة...الخ، في منطقة الدلتا والقاهرة الكبري وذلك من خلال جذب الأفكار الإبداعية القابلة للتنفيذ وتوفير الدعم الفني والمادي لرواد الأعمال وأصحاب الأفكار المتطورة وكذلك كل المهتمين بصناعة الغزل والنسيج من حملة المؤهلات المختلفة كما تحصل الأفكار المتميزة على منحة الاحتضان (لمدة عام) ودعم فنى ولوجيستي يصل إلي ٢٠٠ ألف جنيه لكل فكرة على حده (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٢٢).

وقد تم إنشاء حاضنة جامعة حلوان التكنولوجية للأثاث المصري HUTI-EF ، والممول من برنامج "**انطلاق**" أحد اهم برامج أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا. (جامعة حلوان، ٢٠٢٢)، وتهدف الحاضنة التكنولوجية HUTI-EF أن تصبح ريادة الأعمال التكنولوجية واحدة من القوى الدافعة لتفعيل نمو اقتصادي مستدام في مصر، علاوة على أن الجامعة توفر كل الإمكانات والتسهيلات لإنجاح منظومة ريادة الأعمال والابتكار. (جامعة حلوان، ٢٠٢٢)، أن مجال عمل الحاضنة HUTI-EF يشمل تصميم وإنتاج أثاث مصري الهوية ومكملات التصميم الداعمة للتسويق محليا ودولياً، والنهوض بالصناعات الحرفية والتقليدية وتطويرها بالاستعانة بالخبراء في مجالات التصميم والتكنولوجيا والبيئة. (جامعة حلوان، ٢٠٢٢)

٢) مشروع رواد ٢٠٣٠:

يتمثل الهدف من مشروع رواد ٢٠٣٠ التابع لوزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية في نشر فكر ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر بين الشباب، فضلًا عن النهوض بالكفاءات الشابة بهدف تفعيل التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة والمستدامة عن طريق إيجاد مجتمع علمي قادر على دعم ونشر فكر العمل الحر والابتكار. ويرتكز المشروع على ثلاثة محاور رئيسة تتمثل في دعم بناء القدرات وتنمية المهارات في مجال ريادة الاعمال، والتوسع في إنشاء وتطوير حاضنات الأعمال، وزيادة الوعي التعليمي والمجتمعي بأهمية تطبيق منظومة ريادة الأعمال والابتكار (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢١).

ومن المبادرات التي تدعم رواد الأعمال، حملة **"ابدأ مستقبلك"** والتي تم تنفيذها بالجامعات لحوالي ٢٠٠٠٠ طالب وطالبة بالجامعات المصرية، وجاري تنفيذ المرحلة الثانية منها، وكذا حملة **"خليك ريادي"** و**"مجلة وتطبيق رواد"**، وإطلاق **" برنامج تدريبي لرفع كفاءة مديري الحاضنات في مصر"** (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢١). ولمراعاة أهداف التنمية المستدامة وجودة التعليم دفع مشروع رواد ٢٠٣٠ لاختيار أفضل الجامعات والمؤسسات العلمية لعقد شراكات معها. (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢١)

وتعد **"حملة المليون ريادي"** أكبر منصة من نوعها في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ويتم عرض البرنامج التدريبي باللغات العربية والانجليزية ولغة الإشارة، وتستهدف تقديم فكر ريادة الأعمال لمليون شاب مصري. (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢١)

٣) برنامج دعم مشروعات التخرج "مشروعي بدايتي":

تقدم أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا الدعم لأفضل المشروعات في كافة التخصصات وذلك ضمن برنامج دعم مشروعات التخرج **"مشروعي بدايتي"**، والذي أطلقته الأكاديمية في عام ٢٠١٣/٢٠١٢.

وتعد الأكاديمية أكبر جهة داعمة لمشروعات التخرج في مصر والوطن العربي؛ فتقدم الدعم لأفضل المشروعات في كافة التخصصات، وان الدعم غير مقتصر فقط على كليات الهندسة والعلوم؛ ليشمل الدعم أكبر قاعدة طلابية في مصر لأفضل المشروعات المقبولة فنياً وفي كافة التخصصات، وقد

تنوعت المشروعات المدعومة لعام ٢٠٢٣م في مجالات عدة تخدم خطة التنمية التي تتبناها الدولة ومنها على سبيل المثال السيارات الكهربائية، المدن الذكية، الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا الخضراء، الطاقة والمياه، تعلم الآلة، الأمن السيبراني، والتغيرات المناخية والعلوم التطبيقية بالإضافة إلى مجالات الثقافة والفنون والآداب (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٢٣).

وقد فازت جامعة حلوان بالمركز الثالث في دعم مشروعات التخرج للطلاب المقدم من أكاديمية البحث العلمي، ووصل عدد المشروعات الفائزة بالدعم من الأكاديمية إلى ٢٩ مشروع بتمويل قدره ١١٠٠٠٠٠ جنيه (مليون ومائة ألف جنيه مصري)، ضمن برنامج دعم مشروعات التخرج **"مشروعي بدايتي"** للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، والذي حقق نجاحات عديدة كونه رافد ومكون أساس لضخ الأفكار الجديدة لسوق العمل والشركات الناشئة (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)، حيث حصلت جامعة الأزهر علي المرتبة الأولى في الجامعات الحكومية الحاصلة على الدعم من حيث عدد المشروعات الفائزة وعددها ٣٧ مشروع بإجمالي تمويل ٢٣٥٠٠٠٠ مليون جنيه، يليها جامعة القاهرة بإجمالي عدد مشروعات ٢٩ مشروع بتمويل يصل إلى ١٥١١٠٠٠ مليون جنيه، وجامعة حلوان بلغ عدد المشروعات الفائزة ٢٩ مشروع بتمويل قدره ١١٠٠٠٠٠ مليون جنيه (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٢٣).

كما أعلنت كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان عن فوز مشروعين تخرج للعام الجامعي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م ضمن المشروعات التي تدعمها أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في منحة تقدم لها ٨٥٠ فكرة لمشروعات تخرج على مستوى الجامعات المصرية. (جامعة حلوان، ٢٠٢١) وهما: مشروع تخرج **(إنتاج أقمشة أقنعة ذكية للحماية من فيروس كوفيد ١٩)**، كما فاز أيضًا مشروع تخرج **(تطبيقات الأشرطة المنسوجة في مجال الأقمشة الذكية والاغراض الجمالية)** لطالبين بالفرقة الرابعة قسم الغزل والنسيج.

يتبين مما سبق أن جامعة حلوان تدعم وتشجع طلابها للاستفادة من فرص دعم مشروعات التخرج والتي تتيحها الدولة، وتساندهم لتفعيل كل ما يسهم بدوره في رفع شأنهم وشأن بلدهم، وزيادة تفاعلاتهم بسوق العمل ومعرفة متطلباته.

٤) **مركز مصر لريادة الأعمال والابتكار:** تم تأسيس المركز في يونيو ٢٠٢٣م بهدف دعم أنشطة ريادة الاعمال والابتكار ودعم التحول لاقتصاد المعرفة من خلال تمكين الشباب المصري من تحويل أفكارهم المبتكرة إلى شركات ناشئة تندمج في سلاسل القيمة العالمية، من خلال توفير بيئة ريادية ممكنة تساعد على تسريع النمو الاقتصادي في مصر. وذلك من خلال توفير بيئة ريادية ممكنة تساعد على تسريع النمو الاقتصادي في مصر (مركز مصر لريادة الأعمال والابتكار، بدون تاريخ).

٥) **صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ:** تم إنشاء صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ بموجب القانون رقم (١) لسنة ٢٠١٩ ويتبع **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**، ويهدف الصندوق إلى دعم وتمويل ورعاية الباحثين والمبتكرين ورواد الأعمال في نطاق المشاريع المبتكرة في العلوم والتكنولوجيا، وإيجاد آليات جديدة لتمويل أفكارهم ومشاريعهم المبتكرة. ويعمل على إيجاد بيئة مشجعة على الابتكار التكنولوجي، ومن ثم تعزيز قدرة مصر على التنافس الابتكاري على مستوى العالم، وتحسين مركزها في المؤشر العالمي للابتكار (صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ، بدون تاريخ)

٦) **برنامج تحالفات المعرفة والتكنولوجيا:** أطلقت الاكاديمية برنامج تحالفات المعرفة والتكنولوجيا بهدف توجيه ودعم الكفاءات الوطنية في الجامعات والمنظومات البحثية والمنظمات غير الحكومية لتسويق الابتكار ونقل التكنولوجيا لحل المشكلات الوطنية الملّحة. ويمثل البرنامج شراكة جماعية للمنظومات المختلفة في التنمية الصناعية والتكنولوجيا حيث تكون القطاعات الصناعية أهم الممثلين الأساسيين للابتكار في التحالف، يتكون كل تحالف من عشرة شركاء يضم على الأقل شريك واحد يمثل جهة بحثية أو أكاديمية بالإضافة إلى المنظمات غير الحكومية ذات الصلة والسلطات المحلية على أن يضم ثلاثة شركاء على الأقل من قطاع الصناعة، وبلغت عدد التحالفات ١٤ تحالف في مجالات تحلية المياه والدواء والإلكترونيات والصناعات الغذائية والفضاء والطاقة الجديدة والبتروكيماويات وتعميق التصنيع المحلى ويصل الدعم المالي لكل تحالف إلى ١٠ مليون جنيه مصري، بإجمالي تمويل قدره ١٧٠ مليون جنيه، ويشارك في تنفيذهم أكثر من ١٢٠ مؤسسة صناعة ما بين جامعات ومعاهد ومراكز بحثية ومؤسسات صناعية ومؤسسات مجتمع مدني (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٩، ص ٢٣)

وقد شاركت جامعة حلوان في **التحالف القومي للمعرفة والتكنولوجيا في مجال النسيج؛** حيث تم تجميع قطع غيار لماكينات الغزل والنسيج المطلوب تصنيعها من الحاضرين وقام المركز بعمل التحليل المطلوبة لمعرفة الخامات المصنع منها قطع الغيار المطلوبة وتم تصنيع العينات الأولية. وتم إرسال القطع المصنعة من خلال مركز بحوث الفلزات الي شركة شبين الكوم وشركة غزل حلوان لتجربة القطع المصنعة. وأثبتت تجربة قطع الغيار على كفاءة القطع ومطابقتها للقطع الأصلية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٩، ص ٢٧).

٧) **مسابقة الابتكار الجامعي وربط الصناعة (مسابقةMOSAIC**) تم إطلاق المسابقة لأول مرة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في عام ٢٠٢١م بالتعاون مع صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ لمواصلة تطوير المنافسة حيث تهدف إلى: (صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ، بدون تاريخ)

- تشجيع الجامعات ومعاهد البحث على الابتكار والتعاون مع الصناعة.
- موائمة جميع مقاييس المنافسة مع المؤشرات الفرعية لمؤشر الابتكار العالمي
- إنشاء قاعدة بيانات يمكن مشاركتها لتحسين تصنيف مؤشر الابتكار العالمي في مصر

يتبين مما سبق سعى صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ من خلال المسابقة لتفعيل أهداف الدولة لدعم الابتكار وريادة الأعمال، والذي يعد من التوجهات الأساسية لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠.

باستقراء ما سبق يتضح تقديم الدولة والقيادة السياسية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي الدعم وتوفير فرص عديدة للطلاب وهو ما يصب في مصلحة الطالب المصري عامة وطلاب جامعة حلوان خاصة.

المساهم الثاني في النظام الإيكولوجي للابتكار المصري: الجامعة

تعمل جامعة حلوان على دعم وتنفيذ هذه مشروعات الابتكار من خلال مكتب دعم الابتكار ونقل وتسويق التكنولوجيا؛ حيث تساعد الطلاب في إعداد مشروعات تقدم حلولا عملية وواقعية للبطالة بالإضافة إلى إنشاء تطبيقات إلكترونية تسهم في حل المشكلات المجتمعية المتعلقة بالتعليم، وتقديم حلول لمشاكل المرأة المعيلة، فضلا عن تعميق المنتج المحلي في الصناعات، وتقديم أفكار جديدة لتصميم ملابس خاصة لحماية الأطقم الطبية للحد من العدوى وأفكار مشاريع لإحياء التراث، وترشيد استخدام المياه، ومشاريع للتعليم والتكنولوجيا (جامعة حلوان ، ٢٠٢١). ويتكون النظام البيئي لريادة الأعمال في **الجامعة** من ثلاثة عناصر رئيسة:

١. **الأنشطة التي يقودها الطلاب:**

تتمثل الأنشطة التي يقودها الطلاب في **أسرة من أجل مصر المركزية**؛ ومن أنشتطها ما يلي:

نظمت أسرة من أجل مصر المركزية معرض الفنون التشكيلية للهواة والمتخصصين تحت شعار **"لون حلمك من أجل مصر"**، وذلك خلال يومي الأربعاء والخميس الموافق ٢٨-٢٩ فبراير ٢٠٢٤ بمجمع الفنون والثقافة، ويهدف المعرض إلى تسليط الضوء على الإبداعات الفنية لطلاب الجامعة، وتنظيم ورش عمل للموهوبين لتنمية مهاراتهم قبل إقامة المعرض، بالإضافة إلى تسويق منتجاتهم الإبداعية من خلال استضافة شخصيات بارزة في مجال الفنون، كما خصصت الجامعة جوائز نقدية للفائزين الأوائل، وشارك في المعرض طلاب من كليات الفنون الجميلة، والتربية الفنية، والفنون التطبيقية، إلى جانب الطلاب الموهوبين في مجال الفنون (جامعة حلوان، ٢٠٢٤).

كما نظمت ذات الأسرة معرض الابتكارات الطلابية ومشاريع التخرج تحت شعار: **"مبتكرين من أجل مصر"** في نسخته **الخامسة**، يوم الأربعاء الموافق ٢ أغسطس ٢٠٢٣ بمقر الحرم الجامعي عين حلوان، ويهدف المعرض الى ربط الطلاب بسوق العمل وتشجيعهم على الابتكار، وتبادل الخبرات بينهم وبين بعضهم وتحفيز المسؤولين على تبني أفكار الطلاب. (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)

ومن أنشطة **أسرة من أجل مصر المركزية** أيضاً **مبادرة بعنوان هنسوقلك:** تأتي المبادرة لتسويق ابتكارات الطلاب لإبراز جهودهم وإبداعاتهم وتميزهم، وتنظمها كلية الهندسة بحلوان جامعة حلوان وأسرة من أجل مصر، ويتم ذلك من خلال إرسال الطلاب نبذة عن مشروعاتهم وفيديوهات لها، وهو ما يسهم بدوره في إلقاء الضوء على مشروعاتهم التي ترتبط باحتياجات المجتمع كما تربطهم بسوق العمل، وتنقل الخبرات بين الطلاب، وتتيح فرص حقيقية للمخترعين من خلال تشجيع المسئولين على تبني ابتكاراتهم سواء من مشاريع تخرج أو ابتكارات وأنشطة (جامعة حلوان، ٢٠٢٢).

مما سبق يتبين أن مشاركات وإنجازات طلاب جامعة حلوان امتدت لتشمل دعم فكر ريادة الأعمال من خلال المشاركة في المعارض وتنظيم المبادرات والانضمام لمعسكرات تساعد على نشر مفهوم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر وتشجع الإنتاج والتطوير، وتعزز من روح المبادرة والابتكار وتزيد من قدرات الطلاب التنافسية وتُطَور مهاراتهم وتُأهلهم لتأسيس المشاريع الريادية.

٢. الأنشطة التي تقودها الجامعة

زادت الأنشطة التي تقودها الجامعة بشكل كبير؛ فمن الأنشطة التي تقودها الجامعة والتي شاركت بنشاط في إنشاء النظام الإيكولوجي للابتكار ما يلي:

أ- نادى ريادة الأعمال:

ب- حاضنة المشروعات الصغيرة بجامعة حلوان

وفيما يلي توضيح لكل منهما:

أ. نادى ريادة الأعمال:

يعمل نادى ريادة الأعمال على تطوير مهارات رواد الأعمال الطموحين ونشر ثقافة الابتكار وريادة الأعمال بينهم وتوفير كافة احتياجاتهم ليكونوا رواد أعمال ناجحين وقادة المستقبل، ويحرص على دعم ومساندة المبدعين والمبتكرين ورواد الأعمال في مختلف المجالات ويسهم على توفير بيئة محفزة لرواد الأعمال لدعم الابتكار وتفعيل ريادة الاعمال والريادة المجتمعية، حيث يساعد نادي ريادة الأعمال على نشر الوعى بمفهوم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر وتشجيع الانتاج والتطوير، وتعزيز روح المبادرة والابتكار وتعزيز قدراتهم التنافسية وتأهيلهم لتأسيس المشاريع الريادي (جامعة حلوان، ٢٠٢١).

كما أن من أهداف نادى ريادي الأعمال أيضا تعزيز القدرات الريادية لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة لإيجاد أفكار ريادية لمشاريع مستقبلية، وتفعيل التطوير والتنمية المستمرة للقدرات البشرية والفنية والنظامية لجامعة حلوان بجودة فائقة، وتوفير بيئة إيجابية لاحتضان الأفكار الإبداعية والأعمال الرائدة للطلاب والخريجين داخل الجامعة وخارجها، وكذلك دعم ومساندة المبدعين والمبتكرين ورواد الأعمال في مختلف المجالات والإسهام في توفير بيئة محفزة لرواد الأعمال لدعم الابتكار وتفعيل ريادة الأعمال والريادة المجتمعية (جامعة حلوان، ٢٠٢١).

وقد نظم نادي ريادة الأعمال بجامعة حلوان - مشروع ممول من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا - المعسكر التدريبي الأول والثاني من معسكرات توليد الافكار الريادية في ١٢ يناير ٢٠٢١ ، وحضر ١٣٢ من الطلاب للمعسكرين على مستوى كليات الجامعة لمدة ثلاث ايام، كما يقوم النادي بدعم طلابه دائما فنيا ومهاريا من خلال توفير فرص الاشتراك في المبادرات والفعاليات والتي من شأنها رفع قدرات الطلاب بالجامعة والإسهام في تشكيل شخصيتهم، وقد تم انشاء حساب لنادى ريادة الاعمال لجامعة حلوان على منصة بيفول الدولية والتي مقرها الولايات المتحدة الأمريكية لتكون المنصة نافذة النادي على العالم الخارجي لنشر اعمال واسهامات النادي (جامعة حلوان، ٢٠٢١) .

يتبين مما سبق أن نادى ريادة الاعمال يعمل على تنفيذ العديد من الأهداف التي تتضمن بناء ثقافة ريادة الأعمال لتنمية الدافع إلى العمل الحر، والإسهام في تفعيل دور المنشآت الصغيرة لإيجاد وظائف وفرص عمل تستوعب خريجي مؤسسات التعليم والتدريب بجامعة حلوان.

ب. حاضنة المشروعات الصغيرة بجامعة حلوان:

تعد حاضنة المشروعات الصغيرة بجامعة حلوان واحدة من أهم المشروعات الهامة، وذلك لتوفير فرص عمل للطلاب، وتطوير وتشغيل الوحدات الإنتاجية، بما يحقق الاكتفاء الذاتي لاحتياجات الجامعة بكلياتها وإدارتها المختلفة من الملابس والجلود والمفروشات. وتتضمن الوحدة الإنتاجية بكلية الاقتصاد المنزلي قطاعات ثلاث متخصصة بمجالات الملابس الجاهزة والصناعات الجلدية والتغذية وعلوم الأطعمة. ويستقبل المشروع عدد كبير من المتدربين بالفرق الدراسية المختلفة وذلك لتدريبهم على مراحل إنتاج الملابس المختلفة بالمشروعات الناشئة وإكسابهم الثقة والاعتماد على أنفسهم لإقامة وإدارة مشروعاتهم الخاصة بما يؤهلهم للحصول على فرص عمل جيدة على مستوي الجمهورية وليس فقط داخل نطاق الجامعة، وتتطور حاضنة جامعة حلوان وذلك في إطار جهود الجامعة تعمل الحاضنة على تفعيل الاستفادة من الإمكانيات المتاحة من ماكينات ومعدات إنتاج الملابس المتخصصة بكافة أنواعها والمنتجات الجلدية وذلك لتلبية الاحتياجات المتزايدة من الملابس والمفروشات وغيرها والتي يحتاجها قطاع واسع من الطلاب والعاملين والأطقم الطبية وأفراد الأمن والسائقين وغيرهم. (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)، وقد استطاعت انتاج ٧ آلاف تيشرت لطلاب التربية العسكرية و ٥ الآف تيشرت لأسبوع شباب الجامعات؛ وبالتالي تعد حاضنة المشروعات الصغيرة وحدة إنتاجية تحقق الاكتفاء الذاتي للاحتياجات الأساسية للجامعة.

باستقراء ما سبق يتبين أن حاضنة جامعة حلوان رغم أنها قد حققت فكرة الاكتفاء الذاتي من خلال تقديم وإنتاج منتجات تعبر عن التخصصات النوعية الفريدة لكليات الجامعة، وذلك تحت إشراف أساتذة متخصصين بكلية الاقتصاد المنزلي؛ إلا أن **هناك العديد من أوجه الضعف التي تواجه الحاضنات** بالجامعات المصرية عامة **بما فيها حاضنة جامعة حلوان** منها (طارق محمود عبد السلام السالوس، ٢٠٢٢، ص ٣١١، ٣١٢):

١. أن المشكلة الأساسية التي تعوق هذه الحاضنات هي عملية تسويق المنتجات وقد يترتب على ذلك التعثر في تسديد القروض الممنوحة للشباب.
٢. تعاني الحاضنات من بطء في الإجراءات الإدارية اللازمة لاستصدار تراخيص المشروعات مما يؤدى إلى تهديد العمل في الحاضنة بالتوقف، وتراكم المستحقات على المستفيدين لعدم بدء العمل خلال مدة السماح الممنوحة لهم، الأمر الذي أدى إلى انسحاب عدد من أصحاب المشروعات وعدم استكمال الإجراءات على الرغم من التأكد من جدوى مشروعاتهم، ولم تتمكن إدارة الحاضنة من الإبقاء عليهم في ظل التعقيدات الإدارية.
٣. وفيما يتعلق بتمويل المشروعات فهناك بعض المشكلات أهمها: افتقار غالبية أصحاب المشروعات للضمان الذي يكفل لهم الحصول على التمويل الكامل أو شبه الكامل من البنوك، لاسيما في ظل مطالبة البنوك لضمانات غير واقعية، مما أدى إلى عدم قدرة المستفيدين بالحاضنة على دفع الإيجار الشهري نظرا لبطء الإجراءات وعدم حصولهم على التمويل.

٣. الأنشطة التي تتم بمساعدة المجتمع الخارجي. (رجال الاعمال المستثمرون)

تسعى الوزارة لربط الجامعات المصرية بنظيرتها الإفريقية، من خلال برامج شراكة وتوأمة بين الجامعات المصرية والإفريقية، مثل الشراكة بين جامعة حلوان وجامعة ليمبوبو بجنوب إفريقيا؛ حيث

تقوم المراكز البحثية المصرية بالتواصل مع الباحثين الأفارقة لإجراء مشروعات بحثية مُشتركة خاصة في مجالات (الزراعة والغذاء والموارد المعدنية والطاقة الجديدة والمتجددة والصحة وتكنولوجيا الفضاء والاستشعار من البعد. (أيمن عاشور، ٢٠٢٢)

كما استقبلت كلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان اثنين من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أوراديا الرومانية بالتنسيق من مكتب العلاقات الدولية بالجامعة، في إطار اتفاقية الحراك الأكاديمي +Erasmus المبرمة بين الجامعتين، وتضمنت الزيارة مقابلة أعضاء هيئة التدريس بأقسام طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز، والملابس، والغزل والنسيج وتوضيح مجالات الأقسام المختلفة ومجالات عمل الخريج وورش العمل التي شارك بها أعضاء هيئة التدريس وطلاب الأقسام داخل مصر وخارجها بالإضافة للاتفاقيات الدولية والمحلية وبراءات الاختراع الخاصة بأعضاء هيئة التدريس، وعرض نماذج من أعمال الطلاب (جامعة حلوان، ٢٠٢٣).

يتبين مما سبق نشاط كلية الفنون التطبيقية وتعاون إدارتها الدائم لتفعيل استراتيجية التدويل وتعزيز التواجد الدولي لجامعة حلوان بما تتميز به من تخصصات فريدة ومشروعات طلابية متميزة تسهم في جذب الشركاء الدوليين

د) المساهم الثالث في النظام الإيكولوجي للابتكار المصري/ نموذج الابتكار الحلزوني الثلاثي المصري: الصناعة

لربط الصناعة بالجانب الأكاديمي، وذلك في إطار اهتمام واستغلال البحث العلمي في حل الأزمات التي تواجه مختلف القطاعات الصناعية؛ نفذت جامعة حلوان ما يلي:

وقعت كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بروتوكول تعاون مشترك مع مركز تحديث الصناعة في ١٥ مارس ٢٠٢٣؛ ، ويهدف البروتوكول إلى العمل على ربط المجال الصناعي بالجانب الأكاديمي من خلال توفير فرص تدريبية لطلاب قسم الملابس لكلية الفنون التطبيقية داخل عدد من المصانع العاملة في قطاع الملابس والنسيج، وكذلك الاستفادة من الأبحاث العلمية المتطورة في حل الأزمات الراهنة التي تواجه هذا القطاع حالياً. كما سيتم البدء في توفير الفرص التدريبية لطلاب قسم الملابس في أقرب وقت تنفيذاً للبروتوكول الموقع بين الطرفين (جامعة حلوان، ٢٠٢٣).

وفي إطار تفعيل بروتوكول التعاون بين كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان ومركز تحديث الصناعة دعت الكلية طلابها الي المشاركة في المسابقة من خلال تقديم أفكار مبدعة لتصميم وتغليف منتجات لشركات ومؤسسات رائدة في السوق المصري مخاطبة الطلاب **"إحنا بندور عليك"** وذلك من أجل المشاركة في النسخة الثانية من مسابقة "PackDesigner" التي تقدمها **مبادرة رواد النيل وغرفة صناعات الطباعة والتغليف ومركز تحديث الصناعة ممثلا في "كريتيف هب إيجيبت" بالتعاون مع ال UNIDO والبنك المصري لتنمية الصادرات** (جامعة حلوان، ٢٠٢٠).

علاوة على مشروع بروتوكول التعاون بين جامعة حلوان والهيئة العامة للتنمية الصناعية بوزارة التجارة والصناعة: عقدت جامعة حلوان بروتوكول تعاون مع الهيئة العامة للتنمية الصناعية بوزارة التجارة والصناعة، إيمانا من جامعة حلوان بتفعيل دورها في إعداد الدراسات الفنية والبحوث

العلمية التطبيقية وتفعيل نتائج الأبحاث والمشروعات العلمية لتلبية احتياجات التنمية الصناعية بما يوفر حافزاً للاستثمارات الضخمة في قطاع الصناعة، بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل، وذلك من خلال مكتب نقل التكنولوجيا بها وبالتوافق مع الهيئة العامة للتنمية الصناعية (جامعة حلوان، ٢٠١٤).

فضلاً عن الإعداد لعقد شراكة بين جهاز تنمية المشروعات الصغيرة ووحدة نقطة اتصال نادى ريادة الاعمال بكلية الاقتصاد المنزلي والتي من خلالها سيتم تنفيذ بعض المبادرات مثل (ميلاد فكرة مشروع) لمعرفة كيفية المفاضلة بين فكرة وأخرى للمشروعات بالإضافة لتنفيذ مجموعة من الدورات التدريبية في المهارات الحياتية وكيفية اختيار المشروع (جامعة حلوان، ٢٠٢١). كما وقعت كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان **بروتوكول تعاون مع المؤسسة العربية لعلماء الشباب** وذلك في ضوء تفعيل دور وحدة التطوير والبحوث بكلية الفنون التطبيقية والشراكة مع مؤسسات علمية ذات صلة بتطوير الصناعة، (جامعة حلوان، ٢٠٢٤).

يتبين مما سبق سعى جامعة حلوان وكلية الفنون التطبيقية من أجل تفعيل الشراكة مع المؤسسات التي لها دور في دعم وتطوير المشاريع القومية، والتعاون مع المؤسسة العربية لعلماء الشباب لترجمة نتائج البحوث العلمية لدعم اقتصاد المعرفة، والحصول على منتج يخدم المجتمع، وحل مشكلات فعلية في الصناعة والمجتمع، وتعزيز فرص التعاون بين العلماء الشباب المصريين؛ إلا أن **هناك العديد من التحديات التي تواجه الابتكار** وريادة الأعمال في مصر عامة في حال التعاون مع الصناعة؛ وهو ما أكدته الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠٣٠ (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٩، ص ١٩) منها:

- تواجه الصناعة صعوبات في الوصول للمعلومات التي تبغيها من داخل المؤسسات البحثية من جهة، ويرى الطرف الآخر أن متطلبات الصناعة من المعامل والقطاع البحثي بصفة عامة غير واضحة ومحددة.
- تعتمد الصناعات الناجحة اعتمادا كليا على التكنولوجيات "**تسليم المفتاح** "من الدول الأجنبية ولا تعترف بالبحوث والتطوير من المؤسسات البحثية المحلية.
- صغر حجم الصناعات الصغيرة والمتوسطة يجعلها غير قادرة على الإنفاق على البحوث والتطوير، ويزيد ذلك عدم وجود آليات فاعلة تربط هذه الصناعات بمؤسسات البحث والتطوير.
- قصور في ثقافة البحث والتطوير لدى الصناعة بصفة عامة.
- كثرة عدد الصناعات غير المسجلة الأمر الذي يمنعها من الاستفادة من البرامج المتاحة لتطويرها.

- غياب الاهتمام بتفعيل متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في مجالات التعاون بين الطرفين (الجامعة والمؤسسات المختلفة). (إيناس أحمد فتحي محمود القاضي، ٢٠٢٣، ص ٢٧٤).

علاوة على أن صناعة النسيج في مصر تواجه حاليًا تحديات كبيرة في معدل نموها. ومن هذه العوائق عدم وجود مكاتب تجارية عملاقة لتشغيل المصانع وهروب العديد من هذه المكاتب التجارية إلى جنوب شرق أسيا حيث الإنتاج الأضخم والتسهيلات التي تقدم للمستثمرين، بالإضافة إلى عدم قدرة صغار

المصنعين والمصدرين السفر للخارج لتسويق منتجاتهم بشكل فعال. (قوشتى حمزاوى، ٢٠٢١، ص ٧٢٦، ٧٢٧)

المحور الثاني: دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي/ تعزيز القطاعات الإبداعية في النظام البيئي لريادة الأعمال في الجامعة

تسعى العديد من الجامعات على أن يكون لها دوراً ريادياً بارزاً لطلابها وللمجتمع ككل، وسعت العديد منها لتحويل أدوارها ووظائفها لكي تكون جامعة ابتكارية ولم تكن جامعة حلوان بمنأى عن تلك المتطلبات والمتغيرات، فقد كانت حريصة على مواكبتها والتكيف معها وسوف يتم تناول هذا المحور من خلال الجهود الراهنة لجامعة حلوان في دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي والتي تتضح فيما يلى:

١- إنشاء **مركز للتحكيم والوساطة في منازعات الملكية الفكرية بالمعهد القومي للملكية الفكرية** بجامعة حلوان. ويأتي انشاء المركز في إطار تنفيذ متطلبات الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية التي أطلقها رئيس الوزراء في سبتمبر ٢٠٢٢م، كما أن جامعة حلوان لديها تميز في مجال الملكية الفكرية، حيث أنشأت المعهد القومي للملكية الفكرية في عام ٢٠١٦م، والذي وصل عدد الباحثين به الي اكثر من ٧٠٠ باحث ينتمون الي كافة أطياف المجتمع في التخصصات العلمية المختلفة. فضلا عن الجامعة لديها سياسة للملكية الفكرية ولجنة لإداراتها، وتولي اهتماما بتسجيل الأفكار والاختراعات والابداعات والقيام بتسجيل حقوق الملكية الفكرية للباحثين والجامعة. وجاء انشاء مركز التحكيم في الملكية الفكرية لكي يتولى القيام بدوره في خدمة المجتمع المصري والعربي من خلال الفصل في منازعات الملكية الفكرية التي تعرض عليه، ويضم المركز مجموعة من المحكمين في تخصصات الملكية الفكرية بكافة أنواعها. وجاء انشاء المركز متسقا مع الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية التي تتطلب توافر خبرات مناسبة للقيام بدورها في فض منازعات الملكية الفكرية، ويتم توفير تلك الخبرات المعهد من خلال دراسات الدبلوم والماجستير والدكتوراه في الملكية الفكرية، فضلا عن التواصل مع مركز الوساطة والتحكيم بالمنظمة العالمية للملكية الفكرية بسويسرا (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)

٢- **فعاليات ملتقى تشبيك الذي نظمه مكتب الحاضنات التكنولوجية:** ويهدف الملتقي إلى التعريف بالحاضنات التكنولوجية وفرص تكوين الشركات الناشئة بجامعة حلوان، والتوعية بفكر ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر، التعريف بالحاضنات التكنولوجية بجامعة حلوان، تشبيك العلاقات بين الطلاب من مختلف الكليات لتكوين فرق مختلفة لإقامة شركات ناشئة مستقبلية، بجانب دعوة الخريجين من مختلف الكليات للمشاركة في الحدث، فتح باب فرص العمل الخاص، إيجاد نظام بيني تفاعلي لريادة الأعمال، نقل خبرات أصحاب الشركات الناشئة إلى الطلاب. (جامعة حلوان، ٢٠٢٢).

٣- أعلنت جامعة حلوان عن إطلاقها **مسابقة "فكرتك شركتك"** النسخة الثالثة لمسابقة دعم الابتكار تحت عنوان" **حلوان تبتكر"**، وتهدف المسابقة إلى تشجيع الطلاب والباحثين على تقديم حلول وأفكار تكنولوجية وعلمية مبتكرة تساهم في ربط البحث العلمي بالصناعة وحل مشاكل المجتمع والصناعة، وتوفر المسابقة للفائزين فرصة تحويل أفكارهم إلى مشاريع صغيرة والاستفادة من دعم وتوجيه فريق الحاضنة التكنولوجية بالجامعة، تساهم هذه المسابقة في الترويج لجامعة حلوان كمؤسسة تعليمية رائدة في مجال البحث العلمي والابتكار. (جامعة حلوان، ٢٠٢٤)

٤- **طرح برنامج الموضة وطباعة المنسوجات:** وتتمثل رسالة البرنامج في تخريج مصممين ذوي قدرة تنافسية عالية في مجال الموضة وطباعة المنسوجات متخصصين قادرين على تطوير البحث العلمي وحل مشكلات الصناعة وتنمية المجتمع، ويتحقق ذلك من خلال رؤية البرنامج، حيث الريادة في التعليم والبحث العلمي في مجال الموضة وطباعة المنسوجات والملابس الجاهزة محليا وإقليميا، ويهدف البرنامج إلى ابتكار تصميم طباعة المنسوجات والملابس وفقا لاتجاهات الموضة، واستخدام التكنولوجيا وتطبيقاتها في الموضة وطباعة المنسوجات، وتنفيذ ومراقبة الجودة في مجال طباعة المنسوجات وصناعة الملابس، وتخطيط الإنتاج والتسويق في مجال الموضة، والعمل على حل مشكلات الصناعة باستخدام البحث العلمي (جامعة حلوان، ٢٠٢٣).

٥- نظم قسم الملابس الجاهزة بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان، الدورة التدريبية **"جماليات فن الخيامية في إعادة تدوير الاقمشة والملابس"** في إطار المبادرة الرئاسية صنايعية مصر وذلك في مايو ١١, ٢٠٢٢، وتضمنت الدورة ندوة بعنوان(upcycle Fashion)، وتناولت الندوة مفهوم التدوير الأفضل وهو يعني الاستخدام الأمثل لبقايا العوادم الناتجة من صناعة الملابس الجاهزة و توظيفها في منتجات ذو تصميم مميز جديد ويعتبر هذا الاتجاه اتجاه عالمي لما يدعم فكرة الاستدامة، وقد اشتملت الدورة أيضاً على ندوة بعنوان اعادة تدوير الخامات لابتكار ملابس مواكبة للموضة، وندوة بعنوان Recycle materials and product to create fashion، وتناولت الندوة تصنيف لأنواع الملابس المعاد تدويرها وعرض لعدد من مصممي الأزياء المهتمين بمجال إعادة التدوير وكذلك عدد من التصميمات المبتكرة من عمل المحاضرة. وقد تم اختيار مجموعة المنتجات المقترح تنفيذها من خلال إعادة تدوير الاقمشة والملابس وتم تجميع بقايا أقمشة مختلفة من عوادم قص الأقمشة من مصانع الملابس الجاهزة بحيث تستخدم في إنتاج التصميمات المقترحة من خلال المتدربين. كما قام المتدربين بعمل باترونات المنتجات هذا بالإضافة إلى حياكة وتجهيز الأقمشة المجمعة للبدء في عمليات قص المنتجات وفقا للتصميمات المقترحة (جامعة حلوان، ٢٠٢٢).

٦- وفى ٢٨ أبريل ٢٠٢١ كرمت جامعة حلوان المشاركين في أنشطة ريادة الأعمال والأعمال الفنية من الجامعة في احتفالية مميزة أُقيمت بمجمع الفنون والثقافة (جامعة حلوان، ٢٠٢١).

٧- كما نظمت وحدة نقطة اتصال نادي ريادة الأعمال بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان وهي أول نقطة اتصال لنادي ريادة الأعمال، بالتعاون مع مكتبة مصر العامة الرئيسية أولى فعاليات "مبادرة تأهيل ١٠٠٠٠ رائد أعمال" وذلك عبر برنامج زووم Zoom ، وتضمنت المبادرة عقد مجموعة من المحاضرات التدريبية عن "مقدمة في ريادة الأعمال، إعداد النموذج التجاري"، خطة العمل والخطة التسويقية، كفاءة إدارة المؤسسات ومهارات عرض المشروع، أصنع علامتك التجارية، الخطة المالية للمشروع، المتابعة المالية إدارة الموارد البشرية، وفي ختام المبادرة تم عقد امتحان خاص بالمبادرة لقياس مستوى المتدربين ومدي استيعابهم لمحاور وأهداف وموضوعات المبادرة (جامعة حلوان، ٢٠٢١).

٨- **انشاء حاضنة جامعة حلوان التكنولوجية للأثاث المصري Helwan University Technology Incubator for Egyptian furniture (HUTI-EF)** : ويعد مجال عمل الحاضنة هو الأثاث التراثي والحرف التقليدية ومكملات الأثاث في مصر، وبهذا تعتبر حاضنة جامعة حلوان عضو جديد في نادى البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية **"انطلاق"** والذى صنف من الهيئة القومية للاستعلامات عام ٢٠١٨ كأحد البرامج القومية والذى يهدف الى استكشاف الأفكار الجديدة واحتضان أصحابها من المخترعين والمبتكرين ورواد الأعمال وطلاب السنوات النهائية في

الجامعات المصرية (مشروعات التخرج)، وتوفير البيئة المناسبة والدعم المادي والفني واللوجستي للأفكار التكنولوجية المتميزة حتى الوصول بها إلى شركات تكنولوجية ناشئة بهدف تحويل هذه الأفكار إلى منتجات تجارية ذات قدرة تنافسية تفعيلا لهدف الاقتصاد المعرفي (جامعة حلوان، ٢٠٢٢).

وعلاوة على ما سبق فقد أُنشئت كلية الدراسات العليا والبحوث البينية بقرار رئيس الوزراء في عام ٢٠١٤ وبدأ العمل فيها عام ٢٠١٧ وتم الحصول على موافقة المجلس الأعلى للجامعات على ثلاثة برامج وجاري الموافقة على البرنامج الرابع. (جامعة حلوان، ٢٠٢١)، **وفيما يلي توضيح للبرامج الثلاثة:**

- **برنامج معلوماتية الرعاية الصحية والبيانات الإكلينيكية (دبلوم – ماجستير)**، ويستهدف البرنامج العاملين والمهتمين بمجال الرعاية الصحية والإكلينيكية والتأمين الصحي والسجلات الطبية، ويتيح استخدام التطبيقات المختلفة لنظم المعلومات ومبادئ المعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات لخدمة المجالات الطبية والرعاية الصحية، ويدرس باللغة الانجليزية.
- **برنامج الإبداع وتطوير الصناعات الثقافية**، والذى يتميز بالتفرد والمهنية في مجالات إدارة الإبداع وتطوير الصناعات الثقافية، وأنه قد صمم ليحقق لدارسيه في مراحل الدبلوم والماجستير والدكتوراه المرونة في اختيار المقررات وينقسم إلى ثلاث مجموعات من العلوم (الإدارة – الثقافة والفنون – الإعلام – السياحة) وفقا لاحتياجاتهم المهنية بما يضمن استفادة مزدوجة على الصعيد المعرفي والمهني)، ويتيح تصميم البرنامج تطبيق أحدث أساليب التعليم المبتكرة القائمة على توسيع معارف ومدارك الدارس للوصول به إلى مهارات التفكير الإبداعي سواء على المستوى الفردي أم الجماعي في إطار تطبيقي واقعي.
- **برنامج التوجيه والإرشاد المهني:** الذي يرتبط مباشرة بموضوعات التنمية والاقتصاد واحتياجات سوق العمل والتعليم وسياسات واستراتيجيات التوظيف في مصر وتنمية الموارد البشرية وعلاقته بسياسات التوظيف.

ومن خلال ما سبق، يمكن القول بأنه رغم سعى جامعة حلوان نحو تنمية النظام الإيكولوجي للابتكار بين طلابها، وخريجيها من أجل تفعيل الاقتصاد الإبداعي، للارتقاء بالجامعة إلى مصاف الجامعات المتميزة والرائدة محلياً وإقليمياً وعالمياً

إلا أن من الملاحظ أن بعض المنظمات التي تؤدي دوراً مهماً جداً في النظام الإيكولوجي للابتكار المصري تعمل بموجب القانون المنظم للمنظمات الاجتماعية والخيرية تحت مظلة وزارة التضامن الاجتماعي. وهذا يفرض العديد من القيود والتدابير البيروقراطية التي تعوق العمل المرن والسلس لهذه المنظمات (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠١)

المحور الثالث: العوامل والقوى الثقافية المؤثرة على النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان

من المؤكد أن واقع النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان قد تأثر بمجموعة من القوى والعوامل التي ساهمت في تشكيله بوضعه الراهن **فمن الناحية السياسية؛** اتخذت الدولة المصرية عديداً

من الإجراءات لجذب الاستثمارات تضمنت تفعيل حوافز الاستثمار الواردة في قانون الاستثمار رقم ٧٢ لسنة ٢٠١٧ والتي تعمل على تشجيع الاستثمار الخاص والأجنبي المباشر في القطاعات المستهدفة والمحافظات الأكثر احتياجاً، ونشر مراكز خدمات الاستثمار في مختلف المحافظات، وميكنة الخدمات لتسهيل الإجراءات على المستثمرين (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١١٧)

واستهدفت رؤية مصر ٢٠٣٠ تعميق الصناعة المحلية وتشجيع الصناعات القائمة على التكنولوجيا والمعرفة ورفع معدل نموها، مع التركيز على القطاعات مرتفعة القدرة على استيعاب الأيدي العاملة، مثل قطاع الصناعات الكيماوية، والصناعات الغذائية، وصناعات الغزل والمنسوجات، والصناعات الهندسية، وصناعات مواد البناء والتشييد والصناعات الحرفية، بالإضافة إلى زيادة الروابط بين المنشآت الصغيرة والمتوسطة والمنشآت الكبيرة، والتوجه نحو الصناعة الخضراء بما فيها من فرص واعدة (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١٢٧).

وعليه تهدف البرامج والمبادرات التي أطلقتها الأكاديمية ضمن العام المالي ٢٠٢٣ إلى دعم البحث العلمي ودعم جهود الدولة في ضرورة ربط البحث العلمي بالصناعة وتقليل الفاتورة الاستيرادية وتعميق التصنيع المحلى وإنتاج ونقل وتوطين التكنولوجيا، كذلك دعم اقتصاد المعرفة ورفع مستوى التكنولوجيا في منتجات الأسواق المصرية والصناعة المصرية والإسهام في إنتاج منتجات مبتكرة ذات تنافسية عالية في الأسواق المصرية، ويأتي ذلك تماشيا واتساقا مع رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ واستراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتي أطلقت في مارس ٢٠٢٣ وكذلك الإستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ والاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٢٣).

وعليه تم إنشاء أول مؤسسة تعليمية- بحثية على مستوى مصر والشرق الأوسط في الملكية الفكرية: المعهد القومي للملكية الفكرية مؤسسة علمية، تعليمية وبحثية وتدريبية، وهو يمثل الكلية رقم ٢٣ بجامعة حلوان – والتي صدر بشأنها قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٧٨٣ لسنة ٢٠١٦ بتاريخ ٢٠١٦/٦/٢٧. ويباشر المعهد نشاطه على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية، في مجال حماية واستغلال كافة حقوق وجوانب الملكية الفكرية المنصوص عليها في قانون الملكية الفكرية المصري رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، وفى إطار الدستور المصري ٢٠١٤ الذي أفرد نص كامل للملكية الفكرية وأهميتها، وكذلك سائر التشريعات والصكوك ذات الصلة على الأصعدة المشار اليها، وتعمل على توظيف ذلك النشاط في التوعية في المجال المذكور، وفى تفعيل التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية وغيرها (جامعة حلوان، ٢٠١٦).

أما فيما يتعلق بالمشروعات الريادية، فإن مصر تمتلك أسرع بيئة لدعم نمو ريادة الأعمال بالشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وفقاً لتقرير المرصد العالمي لريادة الأعمال، وقد تقدمت بنحو ١٠ مراكز في المؤشر العالمي لريادة الأعمال الصادر عن المعهد الدولي لتنمية ريادة الأعمال خلال أربع سنوات، لتأتى في المرتبة ٨١ عالمياً خلال عام ٢٠١٩ بدلاً من الـ ٩١ في ٢٠١٥ بين ١٣٧ دولة. **وعلى الرغم من ذلك يوجد عدد من التحديات** المرتبطة بإدراك الفرص، وتحمل المخاطرة، والقدرة على المنافسة والابتكار، بالإضافة إلى التمويل المحدود، الأمر الذي يدفع رواد الأعمال في كثير من الأحيان إلى التوقف عن العمل (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١٢٩).

وباستقراء الجهود السابقة، يلاحظ اهتمام الدولة المصرية بدعم التعاون الدولي في مجال الابتكار والمشروعات، مما ينعكس بالإيجاب على حياة الأفراد، ويسهم في توظيف الشباب وحل مشكلة البطالة، ودعم الاقتصاد الإبداعي المصري.

ومن الناحية الاقتصادية: أظهر العديد من رواد الأعمال في عام ٢٠٢١، أنه من الصعب بدء عمل تجاري مقارنة بالعام الماضي. ومع ذلك، فإن العديد من هؤلاء رواد الأعمال أنفسهم يرون فرصًا جديدة مدفوعة بالجائحة يرغبون في متابعتها. وبالتالي، طرح المرصد العالمي لريادة الأعمال سؤالاً لفحص ما إذا كان الوباء قد قلل من توقعات نمو الأعمال بين أولئك الذين يبدؤون أو يديرون أعمالًا جديدة. في مصر، حوالي نصف رواد الأعمال في منطقة شرق إفريقيا، ٤٨,١٪، غير متفائلين بشأن نمو أعمالهم في خضم جائحة كوفيد-١٩ مقارنة بـ ٣٥,٦٪ من المتوسط العالمي. هذا يضع مصر في المرتبة العاشرة من أصل ٤٧. هذه المرتبة العالية لها مؤشر سلبي على أن رواد الأعمال الجدد بحاجة إلى رؤية فرص جيدة لنمو أعمالهم كما كانت قبل جائحة كوفيد-١٩. تم الإبلاغ عن أعلى نسبة أبلغت عن توقعات نمو أقل لأعمالهم في البلدان المنخفضة الدخل، مما يعكس التأثير السلبي لأزمة الوباء في هذه الاقتصادات. (Global Entrepreneurship Monitor, 2021/ 2022, p. 48)

علاوة على ما أشار إليه تقرير مؤشر التنافسية العالمية حيث القضايا الرئيسة التي تواجه ممارسة الأعمال التجارية في مصر منها: عدم استقرار السياسات، وعدم استقرار الحكومة، وصعوبة الحصول على التمويل، وإجراءات العملة الأجنبية، والفساد. (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠٣)

وعليه تم تطبيق البرنامج الوطني للإصلاح الاقتصادي والاجتماعي الذي تبنى تنفيذ إصلاحات مالية ونقدية وهيكلية تساعد على تعزيز الثقة في الاقتصاد المصري، وتدعم تفعيل نمو احتوائي ومستدام له مردود إيجابي على المواطن يتمثل في خفض معدلات الفقر وزيادة الإنتاجية، وارتفاع الدخل وتحسين مستوى المعيشة، وتوفير فرص عمل كافية ولائقة، مع تفعيل الاستقرار المالي والنقدي؛ وبالتالي يرتبط تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ بضرورة إسناد دور أكبر للقطاع الخاص لدعم العملية التنموية وتعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة في ضوء توفير الدولة البنية التحتية وتطوير البيئة التشريعية، ودعم سياسات المنافسة العادلة، وتحفيز الاستثمارات وتنويعها لزيادة فرص التشغيل. هذا بالإضافة إلى العمل على دمج القطاع غير الرسمي في المنظومة الرسمية للأنشطة الاقتصادية بتقديم التسهيلات المختلفة من إتاحة الحصول على التمويل وتشجيع الابتكار، والعمل على رفع الوعي بالتوجه إلى المجتمع غير النقدي (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١١٣).

ومن الناحية الاجتماعية، تؤثر القيم والاتجاهات الاجتماعية السائدة في المجتمع على طبيعة ريادة الأعمال في مصر شأنها شأن الدول الأخرى حيث تؤثر تلك القيم والاتجاهات على الطموحات الريادية، وعلى الدعم الذي يمكن تقديمه للمشروعات، الريادية بالمجتمع. وفي تقريره الأخير الصادر عن جمهورية مصر العربية في ٢٠٢١م أشار المرصد العالمي لريادة الأعمال إلى أن ريادة الأعمال تحظى باحترام كبير ويُنظر إليها على أنها تتمتع بمكانة عالية في المجتمع المصري. وفي هذا الصدد، احتلت مصر في عام ٢٠٢١ المرتبة ١٤ بين ٤٧ دولة وحصلت على ٨٢%، وهو أعلى من المتوسط العالمي البالغ ٧٥,٢%. والجدير بالذكر أن أعلى معدلات إدراك ريادة الأعمال كوظيفة عالية المكانة تم الإبلاغ عنها

في الاقتصادات ذات الدخل المنخفض (٨٦,٦%)، تليها منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (٨٤,٩%). علاوة على ذلك، ظل هذا المعدل مرتفعًا باستمرار في مصر على مر السنين، مع انخفاض طفيف في عام ٢٠٢٠ ليصل إلى أدنى معدل وهو ٧٥,٧%. (Global Entrepreneurship Monitor, 2021/ 2022, p. 24)

فعلى سبيل المثال، قد يقرر رواد الأعمال بدء عمل تجاري جديد لأنهم يرغبون في إحداث فرق في العالم، أو يرون أن فرص العمل نادرة، أو يريدون بناء ثروة أو دخل كبير لأنفسهم وعائلاتهم ومجتمعهم، أو يريدون مواصلة تقليد عائلي. (Global Entrepreneurship Monitor, 2021/ 2022, p. 33)

فعندما سُئل رواد الأعمال في المراحل المبكرة عن أسباب بدء عمل تجاري، كانت الإجابات الثلاثة الأكثر شيوعًا في مصر هي كسب لقمة العيش لأن فرص العمل الأخرى نادرة (٨٦,٩٪)، ويريدون بناء ثروة كبيرة أو دخل مرتفع للغاية (٧٢,٤٪)، وإحداث فرق في العالم (٦٣,٤٪). يحتل رواد الأعمال المصريون المرتبة السابعة في جميع أنحاء العالم عند بدء عمل تجاري لأنهم يريدون كسب لقمة العيش ومواصلة التقاليد العائلية. وهذا يعكس أن معظم رواد الأعمال مدفوعون بالضرورة، والعمل الحر هو الخيار الوحيد لهم للبقاء على قيد الحياة. بشكل عام، من الجدير بالملاحظة أن غالبية رواد الأعمال في المراحل المبكرة في البلدان ذات الدخل المنخفض ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لديهم الدافع لبدء أعمال تجارية جديدة لأن فرص العمل ضئيلة (٨٣,٥٪ و ٧٥,٦٪ على التوالي) ورغبتهم في بناء ثروة كبيرة أو دخل مرتفع للغاية (٧٤,٤٪ و ٧٧٪ على التوالي). ومن الجدير بالذكر أن النسبة الأدنى من رواد الأعمال يشاركون في الأعمال العائلية في جميع المناطق، بمتوسط عالمي يبلغ ٣٠,٨%. (Global Entrepreneurship Monitor, 2021/ 2022, p. 34)

وبذلك يلاحظ تغير الاتجاهات الاجتماعية تجاه المسار الوظيفي المرغوب، فبعد ما كانت الوظائف الحكومية هي المسار الوظيفي المفضل لدى كثير من الخريجين في وقت سابق، توجه الفكر المجتمعي الآن نحو ريادة الأعمال والابتكار كمسار مهني أكثر كفاءة، علاوة على أن بعض الوظائف الحكومية لم تعد تتناسب مع فكر الشباب ورؤيتهم المتطلعة، خاصةً فيمن تتوافر لديه المهارات والقدرات التي تؤهله لإعداد مشروعه الخاص وبناء مساره الوظيفي المستقل.

المبحث الخامس: تحليل مقارن بين النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي في جامعتى ألتو و أنديرا غادي الوطنية المفتوحة

في إطار هذه الخطوة سيقوم البحث بعقد مقارنة تفسيرية بين دولتي المقارنة في ضوء المحاور التي تم عرضها في الخطوة السابقة، لرصد جوانب التشابه والاختلاف بينها وتفسيرها في ضوء بعض مفاهيم العلوم الاجتماعية؛ وعلى ذلك يسير القسم الراهن وفقًا للمحاور التالية:

أولاً: فيما يتعلق بالمساهم الأول في النظام الإيكولوجي للابتكار: الحكومة؛

تشابهت حكومات **الدول الدولتين** بأنها اتخذت العديد من السياسات والتشريعات والإجراءات التي توجه مختلف مؤسساتها وخاصة الجامعات الثلاث محل الدراسة، نحو تبني الثقافة الابتكارية، والعمل على نشرها، ووضع الآليات التي تمكنها من تطبيق الفكر الابتكاري، وتأسيس منظومة التعليم الابتكاري؛

و**يمكن تفسير ذلك في ضوء مفهوم مجموعات الابتكار** والتي تشير إلى: المساحات على مستوى المنطقة أو الحي؛ مثل مجمعات العلوم والتكنولوجيا، ومراكز البحث، والمناطق الصناعية، والمجموعات الإبداعية، حيث تتجمع الأنشطة القائمة على المعرفة والابتكار معًا بشكل مفيد (Esmaeilpoorarabi, et al., 2018, p. 2).

وتمايزت **فنلندا** بأن الحكومة قد أدت دورًا كبيرًا في تطوير عقلية ريادة الأعمال في المجتمع الفنلندي من خلال الحد من مخاطر الأعمال الريادية. ويتمثل أحد الإجراءات الرئيسة التي اتخذتها الحكومة الفنلندية للتخلص من المخاطر في ريادة الأعمال في تقديم منح لبدء الأعمال. وتتضمن منحة بدء التشغيل دخل لرائد الأعمال، ما يقرب من ٧٠٠ يورو شهريًا لمدة أقصاها ١٢ شهرًا؛ مما يمنح وقتًا لرجل الأعمال لتأسيس الشركة وإدارتها دون الحاجة إلى القلق بشأن الدخل الشهري.

وفى الهند ففي إطار **مبادرة Start-up India** ، يمكن للشركات المؤهلة أن تسعى للحصول على اعتراف من وزارة تعزيز الصناعة والتجارة الداخلية للوصول إلى مزايا مختلفة، بما في ذلك المزايا الضريبية، وإجراءات الامتثال المبسطة، والمعالجة السريعة لحقوق الملكية الفكرية، وغيرها من الامتيازات. كما نفذت **الهند مبادرة صنع في الهند؛** والتي كان من نتائج تلك المبادرة أن سجلت الهند أعلى تدفق سنوي للاستثمار الأجنبي المباشر على الإطلاق بقيمة بقيمة ٨٣,٥٧ مليار دولار أمريكي في السنة المالية ٢٠٢١-٢٢، مقارنة بـ ٤٥,١٥ مليار دولار أمريكي في ٢٠١٤-٢٠١٥ . كما اتخذ قسم الشركات الناشئة والابتكار وحقوق الملكية الفكرية في وزارة الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات عددًا كبيرًا من التدابير الاستباقية والوقائية لتحفيز النظام البيئي لابتكار الشركات الناشئة الذي تقوده التكنولوجيا، ومن تلك المبادرات **(مبادرة احتضان التكنولوجيا وتطوير رواد الأعمال، MeitY Startup Hub (MSH)، برامج تسريع بدء التشغيل، وبرنامج) دعم الجيل التالي للشركات الناشئة المبتكرة).**

كما سجلت **الهند** أعلى تدفق سنوي للاستثمار الأجنبي المباشر، و**في فنلندا** تبين مشاركة الطلاب الدوليين أو الوافدين في أنشطة الابتكار.

ثانياً: فيما يتعلق بالمساهم الثاني في النظام الإيكولوجي للابتكار: الجامعة:

تشابهت **جامعتى ألتو و أنديرا غادي الوطنية المفتوحة** في تعدد عوامل نجاح التعليم الريادي من حيث التزام ودعم الإدارة العليا في جامعتى الدراسة للابتكار، ونشر الثقافة الريادية، وتوفير البيئة الداعمة للابتكار من تشريعات وسياسات وبنية تحتية وموارد مالية وبشرية، **وتمايزت فنلندا** في الأنشطة التي تقودها الجامعة: حيث يعدAalto University Design Factory عبارة عن منصة للإنشاء المشترك عبر الحدود التنظيمية وحتى الجغرافية في فنلندا؛ والتي ولدت كأحد المظاهر المادية الأولى لجامعة آلتو، فقد تم تشكيل شبكة تضم أكثر من ٣٠ مصنعًا للتصميم في جميع أنحاء العالم لدعم إعادة تخيل التعليم العالي حول تطوير المنتجات.

علاوة على تقديم **ADF** كقاعدة منزلية لمشاريع بحثية ودورات وفعاليات طويلة للطلاب في جميع التخصصات. ويستفيد ما يقرب من ١٥٠٠ طالب من البنية التحتية والخدمات المقدمة من ADF سنويًا. ويحصل الطلاب على ١٥٠٠٠ يورو من الشركات، مما يمنحهم الفرصة للوصول إلى مواهب جديدة.

ويُقترح أن يحصل العديد من الطلاب على تدريب صيفي لمدة ٤ سنوات أو أطروحة ماجستير في الشركة بعد الدورة. حيث توضح تلك المبادرة المثيرة **التنسيق بين الأقسام** وهي أن العديد من أعضاء هيئة التدريس الذين يمثلون جميع أقسام Aalto يشاركون في التدريس والمشاركة في دورات ريادة الأعمال من خلال برنامج AVP. كما يأتي **العديد من رواد الأعمال كمحاضرين ضيوف** في بعض المحاضرات في جامعة ألتو، هو فرصة ممتازة لمشاهدة ريادة الأعمال؛ وبالتالي إلهام وتحفيز الطلاب.

فمع برنامج آلتو فينتشرز، تستضيف **جامعة ألتو** سلسلة أحداث **" تتكشف غدًا"**، التي يملكها أحد الشركاء. حيث تدعو كل شهر شخصًا واحدًا من الأوساط الأكاديمية وآخر من السياسة وثالث من عالم الأعمال للحديث عن هدف معين من أهداف التنمية المستدامة".

وفى الهند تم تشكيل مجلس الابتكار التابع للمؤسسة (IIC) من قبل المركز الوطني للابتكار في التعليم عن بعد NCIDE في عام ٢٠١٨، كما **تميزت جامعة أنديرا غاندي الوطنية بالهند** بأنه تم تنظيم تسعة وأربعين جلسة من خلال ص الفيسبوك الرسمية للجامعة من قبل الخبراء موجهة لطلاب IGNOU وأعضاء هيئة التدريس تغطي مواضيع مختلفة تتعلق بالابتكار وريادة الأعمال وبدء التشغيل. تتضمن هذه الجلسات قصص ابتكارات ناجحة وقصص شركات ناشئة ناجحة؛ وتتوفر الجلسات المسجلة على قنوات الجامعة على فيسبوك ويوتيوب، **ويمكن تفسير ذلك في ضوء مفهوم "جامعة الشركات"**، وهو مصطلح يعتمد على الربح وجمع الأموال والشراكات الخاصة. وهذا يعني أن الجامعة معرضة تمامًا لقوى السوق التي قد تكون لها الأولوية على التدريس والبحث. ونتيجة لذلك، هناك حرية أكاديمية محدودة / مقيدة ويلعب تسليع المنتجات والخدمات الجامعية دورًا مهيمنًا (Compagnucci, et al.,2020).

وتميزت الأنشطة التي تقودها الجامعة في **جامعة ألتو** بأن تأثيرها امتد خارج أسوار الجامعة ليشكل شبكة تضم أكثر من ٣٠ مصنعًا للتصميم في جميع أنحاء العالم لدعم إعادة تخيل التعليم العالي حول تطوير المنتجات. كما تم إنشاء نوادي الابتكار في مختلف المراكز الإقليمية **لجامعة أنديرا غادي الوطنية المفتوحة** بالهند، والمنتشرة في جميع أنحاء البلاد. وفي الوقت الحاضر، يوجد (٢٤) ناديًا للابتكار في مختلف المراكز الإقليمية لـجامعة أنديرا غاندي الوطنية IGNOU بجميع أنحاء الهند، **ويمكن تفسير ذلك في ضوء مفهوم جامعة ريادة الأعمال:** هي النموذج الذي يعطي الأولوية لمجموعة من الأنشطة، بناءً على مزيج من الضرورات الأكاديمية والتجارية، من خلال توسيع كل من المدخلات للمعرفة الأكاديمية واستخدامها في الاقتصاد والمجتمع، وتعتمد هذه الأنشطة على البحث ونموذج إداري جديد لتوفير مهام الجامعات (Compagnucci, et al., 2020).

ثالثاً: وفيما يتعلق بالمساهم الثالث في النظام الإيكولوجي للابتكار: الصناعة:

تتعاون Aalto مع الصناعات الرائدة في جميع أنحاء فنلندا. وتعد مشاركة الصناعة في قلب Aalto. تتعاون Aalto ليس فقط مع الصناعة، ولكن أيضًا مع المدن. مثال توضيحي هو تعاون Aalto مع Urban Mill، وهي مساحة إنشاء مشتركة تعمل في إطار مدينة إسبو. يهدف هذا التعاون إلى تحسين الحياة الحضرية من خلال الابتكارات.

في بلد صغير مثل فنلندا، بخلاف الفوائد التي توفرها الشركات الكبيرة للنظام البيئي، يمكن لأعمالها وعملياتها إحداث تغييرات جذرية في البلد بأكمله. فقد حددت نوكيا -التي بدأت كمصنع للورق في عام ١٨٦٥ وأصبحت شركة نوكيا لاحقًا في عام ١٩٦٧م- صناعة الهواتف المحمولة العالمية في أواخر التسعينيات؛ فكان لصعود نوكيا وسقوطها دور كبير في تشكيل النظام البيئي للشركات الناشئة في فنلندا؛ فكان **لنوكيا** تأثير كبير على الاقتصاد الفنلندي والناتج المحلي الإجمالي للدولة لأكثر من ١٥ عامًا. وقد ساهمت نوكيا بنسبة ٤% من الناتج المحلي الإجمالي الفنلندي في سنوات الذروة في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. ويوجد العديد من المشاريع الجارية في **فنلندا بين مختلف الجامعات والشركات،** ويشارك الطلاب في **مشاريع ابتكارية وتدريبات** ويتم تقديم فرص عمل لهم

ويوجد **في جامعة إنديرا غاندي المفتوحة بالهند** منصة "مانثان" في ١٥ أغسطس ٢٠٢٢؛ والتي تهتم بالمناقشات حول التحديات الناشئة في التكنولوجيا والاختراعات التي لها تأثير اجتماعي. علاوة على **مهمة أتال للابتكار** والتي نجحت في تشغيل ٧٢ مركز حضانة أعمال في جميع أنحاء الهند، كما احتضنت أكثر من ٣٥٠٠ شركة ناشئة في مراكز الابتكار التكنولوجي هذه، وقد وفرت أكثر من ٣٢٠٠٠ وظيفة في النظام البيئي، وقد **وقعت الجامعة** مذكرات تفاهم مع العديد من الصناعات مثل IBM و Microsoft و HPو Oracle وغيرها الكثير، مما ساعد **جامعة إنديرا غاندي المفتوحة** على تقديم دورات ذات صلة بالصناعة لطلابها، ويتم تحديث منهج هذه الدورات بانتظام لضمان مواكبة الطلاب لأحدث التقنيات والممارسات.

علاوة على **التعاون بين KPMG و IGNOU:** لتقديم دورات في التمويل والمحاسبة، كان من ضمن بنود هذا التعاون توافق المناهج الدراسية التي تقدمها IGNOU مع متطلبات الصناعة. كما قدمت KPMGتدريبًا لأعضاء هيئة التدريس فيIGNOU ، مما ساعدهم على فهم الصناعة بشكل أفضل وتدريس الموضوعات ذات الصلة للطلاب، فضلاً عن **التعاون بين IGNOU و BHEL :**أقامت IGNOUشراكة مع(Bharat Heavy Electricals Limited (BHEL ، وهي شركة هندسية رائدة، لتقديم دورات تدريبية متعلقة بالهندسة الميكانيكية؛ وقد ساعد هذا التعاون IGNOU في إنشاء منهج دراسي خاص بالصناعة.

كما **وقعت جامعة إنديرا غاندي المفتوحة** في ١٨ يناير ٢٠٢٢ مذكرة تفاهم مع وزارة تنمية المهارات وريادة الأعمال Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE). تهدف الشراكة إلى ربط التعليم والتدريب المهني بالتعليم العالي، فضلا عن **الشراكة التي أطلقتها الجامعة منذ عام ٢٠١٠مع شركة إن آي تي (NIIT)** ، وهي شركة هندية متعددة الجنسيات، رائدة في مجال تنمية المواهب العالمية وأكبر مدرب لتكنولوجيا المعلومات في آسيا، كما تم تصميم **برنامج الإدارة التنفيذية من IGNOU وNIIT خصيصًا وتخصيصه للمهنيين العاملين لتزويدهم بمهارات إدارة الأعمال المعاصرة وإعدادهم لفرص التقدم الوظيفي،** سوف يحصل الطلاب الذين يختارون برامج IGNOU-NIIT على دعم التوظيف من الشركة، تختص جامعة IGNOU بمهام القبول وتصميم المناهج الدراسية وتوحيد النتائج ومنح الدرجات العلمية، **ويمكن تفسير ذلك في ضوء مفهوم الاقتصاد المعرفي،** ويُقصد به بأنه الاقتصاد القائم على الابتكار. المستند إلى البحث والتطوير فيها من خلال نظام فعال يربط مؤسسات التعليم والبحث العلمي بالقطاعات الاقتصادية، ويعتمد في تفعيل ذلك

على توافر البنية التحتية المعلوماتية التي تُمكن من إدماج التقنيات الحديثة وتكييفها مع الاحتياجات المحلية (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١١٢) .

المحور الثاني: دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي/ تعزيز القطاعات الإبداعية في النظام البيئي لريادة الأعمال في الجامعة

تميزت **جامعة ألتو** بوجود مشروع تعزيز الصناعات والقطاعات الإبداعية في الحرم الجامعي Boosting Creative Industries and Sectors on Campus (BCS) (BCS) ؛ والذى يهدف إلى تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار للفنون والثقافة والقطاعات والصناعات الإبداعية في الحرم الجامعي Otaniemi. يعد النظام الإيكولوجي للابتكار في Aalto بالفعل قصة نجاح معترف بها جيدًا ومعروف بدعم رواد الأعمال الطموحين بطرق مختلفة على الرغم من أن طلاب الفنون والإبداع يشكلون حاليًا أقلية هناك، وغالبًا ما يفتقرون إلى نوع مماثل من الدعم بشكل عام. هذا هو ما قرر ميكائيل تغييره في مشروع BCS.

كما تقدم المدرسة الصيفية **جامعة ألتو** لعام ٢٠٢٣م خمس دورات جديدة على مستوى البكالوريوس، بالإضافة إلى ثلاث دورات للخريجين، مع موضوعات تتراوح من تصميم الألعاب والواقع الافتراضي إلى المواد الحيوية والقيادة الذاتية. تسمح جدولة المناهج الجامعية للطلاب بدمج العديد من الدورات وفقًا لاهتماماتهم، بينما تتحدى دورات الدراسات العليا الطلاب لتعميق معرفتهم من خلال العمل المكثف في المشروع.

ويعد معرض **Designs for a Cooler Planet** هو معرض سنوي في **جامعة آلتو** يقدم وجهات نظر حول مستقبل مستدام من خلال مفاهيم إبداعية ومتعددة التخصصات. يسلط المعرض الضوء على المفاهيم الجريئة والتجريبية والإبداعية القائمة على البحث والتي توضح المقاربات الجذرية للتغيير الشامل. وتستكشف المشاريع الاستدامة في جميع جوانب الحياة اليومية من خلال مواضيع فرعية تتغير كل عام، مع التركيز على البيئات المبنية والأزياء والطعام والمواد وغير ذلك.

وجد التقرير أن الاستثمار في القطاع الإبداعي يحسن الجدوى الاقتصادية الفنلندية يوفر النظام البيئي لجامعة آلتو بدء اقتصاد إبداعي جديد نابض بالحياة.

ومن الصناعات الابداعية

أولاً: فيما يتعلق بمجموعة التراث: تنقل المتاحف الخطاب عن الموضة والهوية الوطنية في فنلندا. على سبيل المثال، في عام ٢٠١٥م، نظم متحف هلسنكي أول معرض للتصميم، مختارات من الأزياء الفنلندية، والذي حلل بشكل منهجي تاريخ الأزياء الفنلندية بعد الحرب. والذي أثار حجة اقتصادية مرة أخرى؛ حيث لم يحصل المنظمون على تمويل لنشر كتالوج لكن المعرض قدم خطوة أولى مهمة ومساهمة رمزية في تأطير الحمض النووي للأزياء الفنلندية، وربطها بموضوعات مثل العقلية الهندسية والحداثة والمساواة، من بين أمور أخرى.

ثانياً: فيما يتعلق بمجموعة الفنون: يقدم استوديو Interplay of Cultures التابع لـ Aalto ثقافات الشعوب الأصلية في الشمال في معرض Designs for Cooler Planet في حرم Otaniemi في سبتمبر لعام ٢٠٢١م.

ثالثاً: فيما يتعلق بمجموعة الابداعات الوظيفية: ما يتعلق بالمجموعة الفرعية الأولى: (التصميم)

يتمتع التصميم بتقاليد أطول لدعم الدولة كمجال للفن والثقافة أن فنلندا لم يكن لديها سياسة تصميم في التسعينيات فحسب، بل أن هذه السياسة كانت ``ربما واحدة من أكثر الجهود التي يحركها الإجماع بين العديد من الجهود المتزامنة على نطاق عالمي لإدخال التصميم بشكل أكثر فاعلية في خدمة الصناعة والتجارة والثقافة'.

ويعد **أسبوع هلسنكي للتصميم** هو أكبر مهرجان للتصميم في دول الشمال. وكان موضوع عام ٢٠٢١ هو الحكمة. وتعد **جامعة آلتو** أحد الشركاء الرئيسيين في أسبوع التصميم في هلسنكي.

ينتمي الحدث أيضًا إلى برنامج المعرفة المستندة إلى البحث ٢٠٢١م، وهي مبادرة مشتركة تنظمها وزارة التعليم والثقافة وأكاديمية فنلندا واتحاد الجمعيات الفنلندية المتعلمة.

وكان جوهر برنامج التدريس لمصممي الأزياء الشباب في **جامعة آلتو** هو دمج الإبداع الجمالي مع المهارات التقنية من خلال الاستخدام الماهر للمواد وتقنيات النسيج. في الآونة الأخيرة، بدأت الجامعة في إيلاء المزيد من الاهتمام للجانب التجاري للأزياء، حيث قدمت دورات حول تسويق الأزياء وسلوك المستهلك. هذا التركيز على الأعمال التجارية وريادة الأعمال يظهر في الموضة في التعليم العالي، وهو ما يشبه التعليم في المجالات الثقافية الأخرى في فنلندا.

ويعد الهدف من سياسة الموضة هو ضمان نمو صناعة الأزياء من حيث الاستيراد والتوظيف. وتهدف السياسة إلى تدويل شركة الأزياء الفنلندية. كما تعمل الدولة كحاضنة تغذي شركات الأزياء الفنلندية وتساعدها على النمو و **"الانطلاق إلى العالمية".**

ويسعى مشروع CreaTures متعدد التخصصات، بقيادة قسم التصميم في **جامعة آلتو**، إلى إظهار قوة الممارسات الإبداعية الحالية لتحريك العالم نحو الاستدامة الاجتماعية والبيئية. يسلط الضوء على كيفية مساهمة الفنون في معالجة تغير المناخ والآثار المرتبطة به. يهدف المشروع إلى إظهار المسارات الفعالة لتفعيل الاستدامة والتماسك الاجتماعي والتعايش السلمي في وقت يتسم بالتغير السريع. يتم تفعيل ذلك من خلال تحديد الممارسات الإبداعية التحويلية الحالية من خلال دعم التجارب الجديدة ومشاركة الجمهور المباشرة حول هذه الممارسات، وتقييم تأثيرها.

وحيث يؤدي التمويل العام دورًا رئيسًا في دعم الفنون والثقافة في الدولة. فيدعم مركز ترويج الفنون **في فنلندا** الموضة كشكل فنياً - وليس بالضرورة تجاريًا- من خلال المنح والإعانات.

يتبين مما سبق أن الموضة تبرز كشكل من أشكال الفن والأعمال في خطاب الاقتصاد الإبداعي؛ فتبدو كجزء من السياسات الثقافية والاقتصادية. وحيث تهدف السياسة إلى دعم الموضة كشكل فني من خلال المؤسسات التعليمية والمتاحف؛ الأمر الذي يؤدى إلى تشجيع مصممي الأزياء والشركات على

تطوير مهارات العمل وبناء الأنشطة التجارية؛ وبالتالي التوافق والتوازن بين القيمة الفنية للأزياء والقيمة الاقتصادية في سياق الاقتصاد الإبداعي.

وفى مجال تصميم ألعاب الأطفال: عملت شركة Hewlett-Packard، والتي كان يطلق عليها HP Mobile E-Services Bazaar كمحفز لإنشاء الخدمات الإلكترونية المتنقلة؛ حيث نظمت HP Mobile E-Service Bazaar ، بالتعاون مع Assembly hackathon و Nokia، مسابقة صنع ألعاب متعددة اللاعبين في الهاتف المحمول في عام ٢٠٠٣م، والتي فاز بها ثلاثة طلاب من جامعة آلتو الذين أسسوا لاحقًا شركة Rovio الخاصة بهم والتي جعلت صناعة الألعاب الفنلندية منتشرة على نطاق واسع في العالم.

وبعد تخفيضات الوظائف من قبل نوكيا ووحدة الهواتف المحمولة في نوكيا التي اشترتها Microsoft، بدأت مجموعة من المهندسين والمطورين ذوي المهارات العالية في استكشاف أفكارهم الخاصة بشركاتهم الناشئة، واختاروا أن يكونوا رواد أعمال في مجال التكنولوجيا وحققوا ازدهارًا في مجال التكنولوجيا في فنلندا، وكان ذلك في موقع إسبو Espoo (حيث يقع مقر نوكيا الرئيس في إسبو بفنلندا، وتعمل في ١٢٠ دولة)؛ الذى يعمل بالتعاون النشط مع جامعة Aalto. بالإضافة موقعان آخران في فنلندا: أولو وتامبير. وقدمت نوكيا برنامج حاضنة جسر نوكيا (من ٢٠١١ إلى ٢٠١٤م)، حيث حصل كل موظف سابق على ٢٥٠٠٠ يورو، كما تلقت مجموعة تصل إلى أربعة موظفين سابقين تمويلًا أوليًا بقيمة ١٠٠٠٠٠ يورو (مع مبلغ إضافي قدره ٥٠،٠٠٠ يورو) من برنامج الجسر هذا. وتم إنشاء أكثر من ١٠٠٠ شركة على مستوى العالم من خلال برنامج الجسر. وتم تأسيس ٤٠٠ شركة في فنلندا وحدها من قبل ٥٠٠ من موظفي نوكيا المفصولين. وبالتالي تعد **فنلندا** موقعًا رئيساً للبحث والتطوير والتصنيع؛ حيث انضم بعض موظفي Nokia السابقين إلى حاضنة الجسر، وبدأ الأخرون في إنشاء شركة ناشئة خاصة بهم.

وفي الهند تم منح مصنعي الألعاب المحليين ٨٥٠ ترخيصًا، وفتح مجموعات جديدة لتصنيع الألعاب، كما كان من العروض الترويجية المعتمدة لصناعة الألعاب في عام ٢٠٢١ Toy Marathon و Toy Business Alliance لتعزيز تصنيع الألعاب محليًا وتقديم نماذج جديدة لتلبية المتطلبات الدولية . وبفضل الجهود المخلصة التي بذلها مصنعو الألعاب المحليون بدعم من الحكومة، انخفضت واردات الألعاب بنسبة ٧٠% في السنة المالية ٢٠٢١. وقد أدى إنتاج منتجات ذات جودة محسنة إلى زيادة الطلب على الألعاب بشكل كبير. وفي الوقت نفسه، عززت جهود الصناعة صادرات الألعاب إلى ٣٢٦ مليون دولار (٢٦٠١,٥ كرور روبية) في الفترة ٢٠٢١-٢٠٢٢، أي بنسبة ٦١%.

في هذا الصدد شجعت **جامعة أنديرا غاندي الوطنية بالهند** IGNOU طلابها وأعضاء هيئة التدريس بها وموظفيها على المشاركة في هاكاثون صناعة الألعاب Toycathon-2021 - A Toymaking Hackathon الذي نظمته خلية الابتكار التابعة لوزارة التعليم the MOE's Innovation Cell (MIC)، حيث تم منح المشاركين شهادة مشاركة، فضلا عن منحهم فرصة الحصول على جوائز تصل إلى ٥٠ ألف روبية من خلية الابتكار، ويعد Toycathon-2021 فرصة فريدة للطلاب والمعلمين والشركات الناشئة وخبراء الألعاب في الهند لتقديم مفاهيم الألعاب المبتكرة الخاصة بهم؛ والتي يُراعى بها التركيز على الحضارة الهندية

وتقدم **جامعة أنديرا غاندي الوطنية بالهند** برنامج Online IGNOU MCA In Game Development وهو برنامج الماجستير في تطبيقات الحاسوب (Master of computer applications)، وخاصة تطوير الألعاب الإلكترونية، وهو برنامج عبر الإنترنت مدته ثلاث سنوات، يقوم على تعليم المعارف والمهارات العملية التي تحتاجها صناعة الألعاب.

المبحث السادس: السيناريوهات البديلة المقترحة لتطوير دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان

بعد تحليل واقع النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان، ومثيلاته بجامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة، وإجراء المقارنة التفسيرية لهم؛ وفى ضوء منهجية البحث الحالي، يمكن اقتراح ثلاثة سيناريوهات بديلة نستشرف بها مستقبل تطوير دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان وسيسير البحث في عرض تلك السيناريوهات تبعا لمراحل بناء السيناريوهات، من خلال اتباع أربع خطوات رئيسة، يتعلق أولها بوصف الوضع المبدئي للنظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان، والذى يتضمن جوانب القوة ومواطن الضعف في الوضع الحالي. أما الخطوة الثانية فتشمل تحديد الاتجاهات العامة البازغة في النظام الإيكولوجي للابتكار. أما الخطوة الثالثة فيتم فيها عرض لديناميكية النسق الخاصة النظام الإيكولوجي للابتكار. انتهاء بالخطوة الرابعة، والتي تعرض ثلاثة سيناريوهات متوقعة، مرجعي، وإصلاحي، وابتكاري، والتي تم مراجعتها من مجموعة من المحكمين المتخصصين (ملحق ١)، ثم تعديلها وفقا لآراءهم ومقترحاتهم. وفيما يلى شرح مفصل لكل خطوة من الخطوات الأربع السابقة

الخطوة الأولى: وصف الوضع المبدئي للسيناريوهات الثلاثة المقترحة:

بما أن بناء التصور المستقبلي يبنى على معطيات الوضع الحالي، وصولاً لصياغة سيناريوهات تتضمن المشاهد الممكنة، فإن الخطوة الأولى لبناء السيناريوهات تهتم بتحديد جوانب القوة في النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان، والتي يمكن تعزيزها لإحداث التطوير المتوقع. وأيضاً عرض جوانب الضعف في أداء هذا النظام، والتي يتوقع في المستقبل العمل على تغييرها من خلال السيناريوهات المقترحة. ويمكن اشتقاق كل من جوانب القوة ومواطن الضعف بتحليل ما عرض مسبقاً بالإطار النظري والخاص بواقع النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان، وفيما يلي توضيح لذلك.

أولاً: جوانب القوة:

- سعى مكتب نقل وتسويق التكنولوجيا ونادى ريادة الأعمال بالجامعة لتوفير البيئة الملائمة للابتكار وسبل التواصل مع الصناعة.
- إنشاء مركز للتحكيم والوساطة في منازعات الملكية الفكرية بالمعهد القومي للملكية الفكرية بجامعة حلوان. ويأتي انشاء المركز في إطار تنفيذ متطلبات الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية التي أطلقت في سبتمبر ٢٠٢٢ (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)
- قيام نادى ريادة الأعمال بجهود لتطوير سياسات لحماية الملكية الفكرية.
- تعقد الجامعة اتفاقيات لتوفير السبل اللازمة لتبادل الخبرات مع الجامعات الأخرى.
- تزايد شريحة شباب الباحثين بجامعة حلوان.

ثانياً: مواطن الضعف:

- ضعف البنية التحتية المادية مثل المعامل والتجهيزات في جامعة حلوان.
- محدودية اهتمام الجامعة بالتعاون مع المنظمات الأخرى التي تنتمي لمجالات مختلفة لتبادل الخبرات معها.
- الافتقار للوائح التي تنظم علاقة الجامعة بالصناعة.
- كذلك لا يوجد بالجامعات المصرية عامة وبجامعة حلوان على وجه الخصوص منصب كبير في إدارة الجامعة يختص بأنشطة الابتكار كنائب الرئيس للابتكار وريادة الأعمال كخطوة صريحة في تأكيد الابتكار في جدول أعمال الجامعة، وقد يكون ذلك موجود حاليا في منصب نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا، ولكن إنشاء دور كبير يتعامل صراحة مع الابتكار. يبرز من الخارج أهمية الابتكار إلى مستوى مماثل للبحث والتعليم، ويوضح أولوية في أجندة الجامعة.
- ضعف الدخل المادي للباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية بما يؤثر على قدرتهم على المشاركة بفاعلية في عملية الابتكار.
- اقتصرت الأنشطة التي تقودها الجامعة في جامعة حلوان على أنشطة نادى ريادة الأعمال، وحاضنة المشروعات الصغيرة بجامعة حلوان ولم يمتد تأثيرها إلى خارج الجامعة.
- تزايد هجرة العقول، حيث لايزال تدفق الباحثين العائدين إلى مصر محدودا جدا.
- غياب تفعيل التحالفات المنعقدة من قبل بعض الكليات في الجامعة، ورفض تفعيل التحالف من جهة الطرف الآخر، نظراً للمدة الطويلة المستغرقة في الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات المعنية لإقامة التحالف. (إيناس أحمد فتحي محمود القاضي، ٢٠٢٣).
- نقص سياسات تحفيز الباحثين وأعضاء هيئة التدريس لتطبيق ابتكاراتهم في مجال الصناعة.
- اقتصرت الأنشطة التي يقودها الطلاب في جامعة حلوان على أنشطة أسرة من أجل مصر المركزية، كما أن تأثيرها لم يمتد خارج الجامعة؛ علاوة على انحصار تلك الأنشطة في مبادرات ومعارض تسويقية لمشروعات الطلبة.
- ضعف تبنى الجامعة لثقافة المخاطرة (Risk-taking) وتشجيع المحاولة والفشل في أنشطة الابتكار.
- ندرة تبنى الجامعة لمشروعات نقوم على تبادل الخبرات مع المنظمات الأخرى.
- افتقاد الجامعة إلى المناخ المشجع على التميز والإبداع.

الخطوة الثانية: الاتجاهات العامة في تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار:

تتضمن الخطوة الثانية لبناء السيناريوهات تحديد المتغيرات والاتجاهات التطورية والعوامل الرئيسة والمركزية والتي يمكن أن تؤثر على تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار، ويمكن اشتقاق تلك الاتجاهات مما عرض بالإطار النظري الخاص بالنظام الإيكولوجي للابتكار على مستوى العالم، وبما عرض من خبرات جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة للنظام الإيكولوجي للابتكار، وتنقسم إلى نوعين من الاتجاهات:

أولاً: الاتجاهات العامة السائدة: ويقصد بها توجه في التفكير أو أسلوب للإدارة أو فلسفة سائدة بالجامعات؛ ومنها ما يلي:

- الاهتمام بالوظائف الجديدة للجامعة وهي نقل وتوليد المعرفة والتكنولوجيا

- زيادة الوعي بأهمية التصنيفات العالمية والعمل على تحسين مؤشرات الأداء بالجامعة.
- اعتماد الجامعة في معظم تمويلها على التمويل الحكومي.
- الاعتراف بأهمية البحث والتطوير والابتكار للمساهمة في حل القضايا الوطنية والعالمية.
- غلبة العمل الفردي بالجامعة على العمل الفريقي.

ثانياً: الاتجاهات العامة البازغة: وهي تشير إلى خمائر للتغيير أو خروج عن النمط التقليدي باستحداث أساليب أخرى وإتاحة الفرصة لتنمية القدرات الابتكارية؛ ومنها ما يلي:

- وجود قانون منقح لحماية الملكية الفكرية.
- الاهتمام المتزايد بتفعيل الاتفاقيات مع الجامعات الأخرى بهدف عدم الانحصار في الحيز المحلي.
- أنشأت جامعة حلوان المعهد القومي للملكية الفكرية في عام ٢٠١٦، والذي وصل عدد الباحثين به الي أكثر من ٧٠٠ باحث ينتمون الي كافة أطياف المجتمع في التخصصات العلمية المختلفة. (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)
- الاهتمام المتزايد بالبحث المستمر عن مصادر إضافية للتمويل.

الخطوة الثالثة: ديناميكية النسق الخاص بتطوير النظام الإيكولوجي للابتكار:

تعنى هذه الخطوة بتحليل العوامل والقوى الداخلية والخارجية المحركة للمجتمع والمؤثرة على تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار، وقد يكون لتلك القوى أثر في تشكيل الأحداث المستقبلية، والتي من خلالها يمكن تشكيل السيناريوهات المتوقعة، وتنقسم إلى نوعين من القوى:

أولاً: القوى المحركة الداخلية والمؤثرة على تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار: فهي العوامل والمعطيات الدافعة للعمل في البيئة الداخلية بالجامعات.

- فازت جامعة حلوان بالمركز الثالث في دعم مشروعات التخرج للطلاب المقدم من أكاديمية البحث العلمي
- تمتلك الجامعة قيادات جامعية تؤمن بأهمية دعم وتنفيذ أنشطة الابتكار.
- أعلنت كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان عن فوز مشروعين تخرج للعام الجامعي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م ضمن المشروعات التي تدعمها أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا
- وجود موارد بشرية مؤهلة تعتمد عليها الجامعات اعتمادا كبيرا في أدائها لأدوارها في تنفيذ أنشطة الابتكار.
- فازت جامعة حلوان بالمركز الثالث في مسابقة MOSAIC على مستوي الجامعات والمراكز البحثية المصرية في الابتكار والتعاون مع الصناعة والمركز الأول كأفضل جامعة في المخرجات الإبداعية (جامعة حلوان، ٢٠٢٣).

ثانياً: القوى المحركة الخارجية والمؤثرة على تطوير النظام الإيكولوجي للابتكار: ويقصد بها القوى السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية التي تؤثر على البيئة الداخلية للجامعات.

- تغير احتياجات سوق العمل باستمرار، وضرورة تلبية الجامعات لتلك الاحتياجات المتغيرة.
- زيادة حدة التنافس بين الجامعات في الأسواق العالمية مما يفرض على جامعة حلوان ضرورة تحسين أدائها.

- تم تطبيق العديد من المبادرات والمشروعات والتطبيقات لتفعيل التعليم الريادي في الدولة المصرية، وتم توجيه كل الجهات المعنية من جامعات، وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، والمراكز البحثية على تفعيل التعليم الريادي باتخاذ كافة الإجراءات المنظمة لهذا التفعيل وبتأسيس كافة الكيانات الداعمة له.
- اهتمت الدولة المصرية بالتعليم الريادي وبريادة الأعمال؛ فأكدت عليه في استراتيجية التنمية المستدامة - رؤية مصر ٢٠٣٠، والتي بها العديد من الملامح التي اهتمت بالتعليم الريادي وبريادة الأعمال؛ ففي محاور، ففي محاور التعليم، والاقتصاد، والمعرفة والابتكار والبحث العلمي جاءت بعض الأهداف الاستراتيجية ومؤشرات تفعيلها لتؤكد عليهما.
- تنامي الجامعات الخاصة والتي شكلت ضغوطا على الجامعات الحكومية لإعادة النظر في عملياتها.
- زيادة عدد الشركات الناشئة التي تم احتضانها في الحاضنات التابعة لأكاديمية البحث العلمي والتي بلغت ٥٠٠ شركة وفق البيان الصادر في ١١ مايو ٢٠٢٣، وقد تخرج منها بالفعل ٣٥٠ شركة (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٢٣).
- تدنى الجامعات المصرية عامة في التصنيفات المختلفة للجامعات مما يدفعها للبحث عن الطرق التي تساعدها على تحسين أدائها.
- تأثر تنمية الابتكار بالجامعات المصرية بمجموعة من العوامل الخارجية، تتضمن: مكونات النظام الوطني للعلوم والتكنولوجيا والابتكار، وبعض المتغيرات مثل تنامى التوجه نحو الاقتصاد القائم على الابتكار.
- تأثر الجامعة من معاناة الاقتصاد المصري من مظاهر ضعف كثيرة متفاقمة.
- إطلاق وزارة الاتصالات لاستراتيجية للابتكار وريادة الأعمال.

الخطوة الرابعة: بناء السيناريوهات المستقبلية الخاصة بتطوير النظام الإيكولوجي للابتكار لتفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان

تناول المحور السابق التخطيط لسيناريوهات لتفعيل الاقتصاد الإبداعي من خلال تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان من خلال الاستعانة بدراسة مقارنة للتعرف على الاتجاهات والقوى الأكثر تأثيرا على الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان والتي تساعد في بناء السيناريوهات. كما تم الاستعانة بمصفوفة الآثار المقطعية لاختبار تأثير المتغيرات المختلفة المرتبطة بالاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان على بعضها البعض، وتأكيد نتائج الدراسة المقارنة، مما يساعد على تحديد أكثر المتغيرات التي تؤثر في الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان، علاوة على تحليل استراتيجيات الفاعلين الذين يتحكمون بشكل مباشر أو غير مباشر في المتغيرات الرئيسة. وفي ضوء ذلك وارتكازا إلى منهجية البحث يتناول المحور الحالي بناء سيناريوهات لتفعيل الاقتصاد الإبداعي من خلال تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان. وفي هذا السياق تسير هذه الخطوة وفقا للمحاور التالية:

أولا: تحديد السيناريوهات البديلة واختيار عدد محدود منها:

تهدف هذه الخطوة من خطوات السيناريو إلى تطوير واختيار للأحداث العامة للسيناريوهات المحتملة والوصول إلى عدد قليل منها. وتعد هذه الخطوة قلب عملية بناء السيناريو، والمهم في هذه

الخطوة الحدس والتخيل والإبداع، وهو ما يلعب الدور الأكبر، كما أن التحدي الأساسي في هذه الخطوة هو تطوير عدد كبير من السيناريوهات.

وفي ضوء الإطار النظري والتحليل المقارن ومصفوفة تحليل الآثار تم التوصل إلى ثلاثة متغيرات ذات التأثير الأكبر على تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان هم: التحديات الاقتصادية، وتفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان، ومتطلبات تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان، وفي ضوء هذه المتغيرات يتم تحديد البدائل الممكنة للسيناريوهات كما في الجدول التالي:

جدول (١)

السيناريو	التحديات الاقتصادية	تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان	متطلبات تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الأول	ضعف النمو الاقتصادي	مفعل	محاولات لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الثاني	ضعف النمو الاقتصادي	مفعل	تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الثالث	ضعف النمو الاقتصادي	مفعل	زيادة الضغوط لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الرابع	ضعف النمو الاقتصادي	ضعف التفعيل	محاولات لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الخامس	ضعف النمو الاقتصادي	ضعف التفعيل	تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
السادس	ضعف النمو الاقتصادي	ضعف التفعيل	زيادة الضغوط لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
السابع	تحسن النمو الاقتصادي	مفعل	محاولات لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الثامن	تحسن النمو الاقتصادي	مفعل	تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
التاسع	تحسن النمو الاقتصادي	مفعل	زيادة الضغوط لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
العاشر	تحسن النمو الاقتصادي	ضعف التفعيل	محاولات لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الحادي عشر	تحسن النمو الاقتصادي	ضعف التفعيل	تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان
الثاني عشر	تحسن النمو الاقتصادي	ضعف التفعيل	زيادة الضغوط لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان

يتضح من خلال الجدول السابق أن كلا من المتغيرات ذات التأثير الأكبر على تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان يشتمل على بديلين أو أكثر؛ فالتحديات الاقتصادية تشتمل على بديلين هما: ضعف النمو الاقتصادي وتحسن النمو الاقتصادي، ويشمل تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان بديلين هما: مفعل وضعف التفعيل، أما متطلبات تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان فتشتمل على ثلاثة بدائل هم: محاولات لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان، وتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان، زيادة الضغوط لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان. وفي ضوء ذلك وصلت السيناريوهات البديلة إلى اثنا عشر سيناريو.

بعد تحديد السيناريوهات البديلة يمكن اختيار عدد محدد منها بالرجوع إلى معايير السيناريو بحيث لا يقل عددها عن اثنين ولا يزيد عن أربعة. وتجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من المعايير المفترض توافرها في السيناريوهات حتى تتسم بالجودة يمكن توضيحها فيما يلي (Tomaschitz, 2020, p. 52):

- **المعقولية:** السيناريوهات قادرة على الحدوث في المستقبل؛
- **الاتساق/ التماسك:** لا يوجد تناقض في منطق السيناريو؛
- **الإبداع/ الحداثة:** تحدي الافتراضات التقليدية حول المستقبل.
- **الملاءمة/ الملاءمة:** مساهمة الرؤى التي تسترشد بها عملية صنع القرار.
- **الأهمية:** دعم العواقب المحتملة التي تقنع صناع القرار.
- **الشفافية:** توصيل سلسلة من الافتراضات والخيارات في العملية.
- **الاكتمال/الصحة:** يمكن التحقق منها بأثر رجعي.

وبالتالي يتضمن السيناريو "الجيد" مستقبلًا معقولًا وغير متوقع ومتسقًا داخليًا وصعبًا ومتماسكًا؛ يقدم وجهات نظر متنوعة ومتنافسة للمستقبل؛ يوفر روابط للقضايا الحرجة التي يمكن دمجها في الاستراتيجيات والسياسات؛ ويدعم الرؤى المقارنة. وبمراجعة معايير السيناريوهات السابق ذكرها تستبعد البدائل غير المنسجمة والمتشابهة والإبقاء على السيناريوهات المتمايزة والمتسقة داخليا والمعقولة؛ حيث يتم الإبقاء على البديل الثاني، والرابع، والسادس، وحذف باقي البدائل، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

١ - **السيناريو الأول:** وهو البديل الرابع (ضعف النمو الاقتصادي/ ضعف تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان / محاولات لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان)، ويمثل هذا السيناريو سيناريو استطلاعيا يبدأ من الاتجاهات الماضية والحاضرة ويؤدي إلى المستقبل الممكن حدوثه، كما أنه سيناريو مرجعي؛ أي يزعم أن الحاضر سوف يستمر إلى المستقبل. وبذلك فإن هذا السيناريو يفترض أنه في خلال الخمس سنوات القادمة سوف يستمر ضعف النمو الاقتصادي متأثرا بعدم قدرة جامعة حلوان على تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بها، مع البقاء على محاولة الجامعة لتلبية متطلبات تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ لتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان).

٢ - **السيناريو الثاني: وهو البديل السادس** (ضعف النمو الاقتصادي/ ضعف تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان / زيادة الضغوط لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان)، ويمثل هذا السيناريو سيناريو استطلاعيا يبدأ من الاتجاهات الماضية والحاضرة ويؤدي إلى المستقبل الممكن حدوثه؛ حيث يفترض هذا السيناريو أنه في خلال الخمس سنوات القادمة سوف

يستمر ضعف النمو الاقتصادي متأثرا بعدم قدرة جامعة حلوان على تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بها، وبالرغم من ذلك تواجه الجامعة تزايدا مفاجئا في الضغوط لتعزيز الميزة التنافسية لها.

٣- السيناريو الثالث: وهو يمثل البديل الثاني (ضعف النمو الاقتصادي/ تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان / تفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان)، ويمثل هذا السيناريو سيناريو معياري والذي يهتم بالوصول إلى هدف محدد من خلال اكتشاف المسارات التي تؤدي إليها، كما أنه سيناريو تحويلي والذي يفترض بعض التغيرات الأساسية. وبذلك فإن هذا السيناريو يأمل في خلال الخمس سنوات القادمة في تنمية قدرة الجامعات على إحداث تغييرات في النظام الإيكولوجي للابتكار بحيث يتم تفعيله، وبالتالي تزداد قدرة جامعة حلوان على تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بها، الأمر الذي سيساعدها على لتعزيز الميزة التنافسية لها بالرغم من استمرار الضعف في النمو الاقتصادي.

ثانيا: كتابة السيناريوهات:

بعد التوصل إلى عدد محدود من السيناريوهات في الخطوة السابقة، حيث حُددت المحاور العامة الدالة عليها، تأتي بعد ذلك خطوة كتابة السيناريوهات؛ وفيها يتم تحديد ملامح السيناريوهات بشكل تفصيلي من خلال استيفاء مدخلات السيناريوهات المختارة من المعلومات سواء بإضافة عوامل أو تفاصيل معينة أو بدمج تطورات مستقبلية أخرى في السيناريوهات المختارة.

١- السيناريو الأول: السيناريو المرجعي:

يشير هذا السيناريو إلى أن الحاضر سوف يستمر إلى المستقبل، بناء على استمرارية التوجهات والقوى والعوامل التي تشكل الوضع الحالي، وبالتالي فإن الصناعات الابداعية في جامعة حلوان سيكون مستقبله خطي مع الوضع الحالي بمعنى لن تكون هناك تغييرات جوهرية في عملية تسويق الابتكار ويطلق عليه أيضا مسميات (الامتدادي، الاستمراري، الاتجاهي)،

أولا: الافتراضات التي يقوم عليها السيناريو المرجعي:

يقوم هذا السيناريو على العديد من المنطلقات التي توضح كيف سيبدو المستقبل في ضوء هذا السيناريو، وماذا سيحدث، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

١. استمرار ضعف الثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير المخطط لتنفيذ أنشطة الابتكار بجامعة حلوان بسبب وجود عناصر مقاومة للتغيير في البيئة الجامعية.
٢. تدنى الوعي بأنشطة نادى ريادة الأعمال بجامعة حلوان، بالإضافة إلى ضعف فرص الشراكة خارج المؤسسة الحاضنة للخدمات.
٣. استمرار ضعف الشراكة والذي يعود إلى نظام نقل التكنولوجيا (تسليم المفتاح).
٤. ضعف الدافعية لدى أعضاء المجتمع الجامعي للعمل في المشروعات الابتكارية الحديثة أو المستجدات بما يدعم تنفيذ أنشطة الابتكار، بسبب ضعف تشجيع الاستقلال والتجريب والابتكار والتجديد والتميز الذي ينمي المواهب والقدرات الإبداعية، علاوة على ضعف المكافآت التي يحصل عليها أعضاء المجتمع الجامعي.

٥. استمرار اعتماد الجامعات على التمويل الحكومي تفعيلا لمبدأ تكافؤ الفرص وتفعيل العدالة، وهو ما سيؤدي إلى استمرار نقص الموارد التي تحتاج إليها جامعة حلوان لتنفيذ أنشطة الابتكار بها.
٦. استمرار التوجهات المستقبلية للصناعات الابداعية في جامعة حلوان على الوضع الحالي دون تبني واضح وقوي لآليات واستراتيجيات تسويقية حديثة ومتنوعة تدعم تسويقها للفئات المستفيدة لتحويلها إلى منتجات مبتكرة تخدم كافة القطاعات التنموية.
٧. غياب اليقظة في تنفيذ أنشطة الابتكار التي تساعد جامعة حلوان على إبداع أساليب وآليات مناسبة لمواجهة التغيرات البيئية الديناميكية والتكيف معها والتفكير بطريقة استراتيجية فيما يتعلق بالمستقبل.

ثانياً: التداعيات المحتملة للسيناريو المرجعي:

هناك عديد من التداعيات أو النتائج المتوقعة على النظام الإيكولوجي للابتكار ودوره في تفعيل الاقتصاد الإبداعي نتيجة حدوث هذا السيناريو، يمكن توضيحها فيما يلي:

١- استمرارية انتهاج جامعة حلوان لنفس السياسيات القديمة سيؤثر سلبا في تفعيل الاقتصاد الإبداعي؛ حيث سيستمر اعتبار إدارة وتنفيذ أنشطة الابتكار على أنها إجراءات إضافية لا تحقق الاقتصاد الإبداعي.
٢- ضعف العائد والاستثمار من تنفيذ أنشطة الابتكار.
٣- زيادة الفجوة بين أداء إدارة جامعة حلوان وإدارة الجامعات الأخرى المتميزة التي تطور من أدائها باستمرار في تنفيذ أنشطة الابتكار، وهو ما يودي إلى استمرار تدني تصنيف جامعة حلوان في التصنيفات المختلفة للجامعات.
٤- ضعف أداء إدارة جامعة حلوان في تفعيل مضامين رؤية ٢٠٣٠ وبالتالي ضعف قدرتها على تفعيل الاقتصاد الإبداعي.
٥- تقليص مجالات عمل مكتب نقل وتسويق التكنولوجيا ونادى ريادة الأعمال والخدمات التي يقدمونها.

ثالثاً: مبررات تنفيذ السيناريو المرجعي:

هناك عوامل تبرر استمرار الأحداث في المستقبل يمكن توضيحها فيما يلي:

- مقاومة التغيير بسبب الخوف من كل ما هو جديد والرغبة في بقاء الأوضاع كما هي.
- ضعف العلاقة بين جامعة حلوان والقطاعات الصناعية والإنتاجية
- اعتماد جامعة حلوان في معظم تمويلها على التمويل الحكومي؛ مما يضعف من قدرة الجامعة على التطوير، فضلا عن ضعف الاستقلال المالي للجامعة الذي يضعف من قدرتها في التحكم في التمويل حسب ما تقتضيه الحاجة.
- ضعف الاهتمام بالنهوض بقطاع المشروعات الصغيرة التي تمثل النسبة العظمى من الشركات في مصر.
- ندرة وجود حوافز تشجع أعضاء المجتمع الجامعي على الإسهام في تنفيذ أنشطة الابتكار، مما يؤثر في عزوفهم عن المشاركة في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان.

- تأثر جامعة حلوان من معاناة الاقتصاد المصري من مظاهر ضعف كثيرة، علاوة على ارتفاع العجز الفعلي للموازنة العامة للدولة، مما يؤثر سلبا في النفقات في مجال التعليم الجامعي، ويؤدي إلى استمرار ضعف الموارد بجامعة حلوان.

أن جامعة حلوان في ظل هذا السيناريو إن استطاعت تلبية متطلبات النظام الإيكولوجي للابتكار، فلن تستمر في الإبقاء عليها؛ ذلك لأن متطلبات النظام الإيكولوجي للابتكار متغيرة ومتطورة باستمرار مما يؤدي إلى ضعف قدرة جامعة حلوان على تفعيل الاقتصاد الإبداعي في ظل هذا السيناريو، وهو ما يستدعي ضرورة تجنب استمرار الوضع الراهن بجامعة حلوان ومحاولة التحكم في المتغيرات التي تقع تحت سيطرتها، والتكيف مع المتغيرات التي لا تقع تحت سيطرتها حتى تستطيع تفعيل الاقتصاد الإبداعي وهو ما قد يساعدها على التنافس في البيئة المتغيرة والحصول على مستوى متقدم في التصنيفات العالمية.

أ- وصف مشاهد ومضامين السيناريو المرجعي:

نظرا لضعف الاهتمام بنادي ريادة الأعمال بجامعة حلوان طبقا لمنطلقات السيناريو المرجعي فإن ذلك ينعكس على كافة متطلبات النظام **الإيكولوجي** للابتكار، وتتمثل مشاهد السيناريو المرجعي في:

١- ضعف تشجيع الباحثين والطلاب على المحاولة والتجريب، وضعف تقبل حدوث الأخطاء، وذلك بهدف ترسيخ ثقافة المخاطرة في أنشطة الابتكار مما يسهم في ضعف الدعم الموجه للتحول نحو اقتصاد الابتكار.
٢- غياب اليقظة الاستراتيجية التي تساعد إدارة جامعة حلوان وإدارة نادى ريادة الأعمال بها على إبداع أسلوب ملائم لمواجهة ديناميكية التغير في متطلبات سوق العمل والتكيف معها، ومن ثم تقديم إطار عمل مناسب للخدمات المطلوب أن يقدمها مكتب نقل وتسويق التكنولوجيا ونادى ريادة الأعمال.
٣- ضعف الارتقاء بتطوير البنية التحتية المادية مثل المعامل والتجهيزات، وذلك لتهيئة بيئة أفضل للابتكار بجامعة حلوان، وبالتالي ضعف الارتقاء ب**تفعيل الاقتصاد الإبداعي**.
٤- الافتقار إلى مناخ المشاركة والتعاون والعمل الفريقي بين العاملين بنادي ريادة الأعمال والقائمين عليه وبين أصحاب المشروعات الابتكارية، وكذلك بين إدارة الجامعة والنادي، وضعف عمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بالنادي.
٥- قلة العمل على زيادة نسبة التمويل المخصصة لتمويل أنشطة الابتكار، وكذلك المخصصة لربط البحث العلمي بالصناعة، وذلك لمواجهة بطء التحول نحو الاقتصاد القائم على الابتكار.
٦- ضعف عمليات تقويم مكتب نقل وتسويق التكنولوجيا ونادى ريادة الأعمال الجامعية، وتقديم التغذية الراجعة للارتقاء بهم، وعدم إجراء عمليات المقارنة المرجعية بين النادي والمكتب ومثيلاتهم لتقويم خدماتهم ومستوى أدائهم.
٧- ندرة توفير سياسات لتحفيز الباحثين وأعضاء هيئة التدريس لتطبيق ابتكاراتهم في مجال الصناعة، وكذلك قلة وضع لوائح تنظم علاقة الجامعة بالصناعة، مما يسهم في قلة عدد الشركات التي تعتمد على جامعة حلوان كمصادر رئيسة للمعلومات.
٨- تركز اهتمام الدولة على أنشطة الابتكار والمشروعات الاستثمارية خارج نطاق جامعة حلوان وتوجيهها للتركيز على وظائفها التعليمية والبحثية، وفرض مزيد من الضرائب والقيود المالية والإدارية والتنظيمية على الأنشطة الخاصة ذات العائد المادي التي تقوم بها الجامعة.

٩- محدودية الارتقاء بالدخل المادي للباحثين بجامعة حلوان؛ وبالتالي قلة الإسهام في الحد من هجرة الأدمغة خارج البلاد؛ الأمر الذي يؤثر على **تفعيل الاقتصاد الإبداعي**.
١٠-ضعف توفير إدارة جامعة حلوان لاستشارات فيما يتعلق بنشاطات التراخيص وحقوق الملكية الفكرية، من خلال وكلاء ومستشارين متخصصين مما يسهم في انخفاض الوضع التنافسي لمصر في مجال حماية الملكية الفكرية مقارنة بدول المنطقة.

٢- السيناريو الثاني: السيناريو الإصلاحي

يتضمن هذا السيناريو اعتبار جامعة حلوان منظمات تعاونية تعتمد في أدائها على تنمية الشراكة بين كلياتها وأقسامها - حيث يعد كل منهم منافساً للآخر- فضلاً عن منافسة جامعة حلوان للجامعات الأخرى المحلية (الحكومية والخاصة)، بما يساعد على الاستفادة من الخبرات الداخلية داخل نفس الجامعة وداخل نفس المجال على المستوى المحلي.

أولا: الافتراضات التي يقوم عليها السيناريو الإصلاحي:

يقوم هذا السيناريو على الافتراضات التالية:

١- إعلام جميع أعضاء المجتمع الجامعي بأنشطة الابتكار وكذلك أصحاب المصلحة من خارج جامعة حلوان، مما ينمى لدى المستفيدين داخل الجامعة وخارجها الرغبة للإسهام في تطبيقها.
٢- الاهتمام بعقد لقاءات مع أصحاب المصلحة خارج جامعة حلوان للتعرف على أهدافهم بحيث تسهم أنشطتها وخدماتها كجامعة ابتكارية في تفعيلها.
٣- التوسع النوعي والكمي في تسويق الابتكارات والوصول إلى معظم الفئات المستفيدة من خلال تتبع أولويات الابتكار لديهم في مجال الأزياء والاستجابة لها من قبل جامعة حلوان.
٤- تشجيع أعضاء هيئة التدريس الذين سافروا للخارج أو عملوا بجامعات خاصة أو أجنبية على تسجيل ونشر تجاربهم والأفكار التي تعلموها من ممارساتهم لإمكانية الاستفادة منها على مستوى أنشطة الابتكار بجامعة حلوان.
٥- ربط خطط أنشطة الابتكار بجامعة حلوان بخطة أنشطة الابتكار لوزارة التعليم العالي، بما يساعد على توحيد الرؤى والأهداف التي تسعى لتفعيلها مع رؤية وأهداف الوزارة.
٦- تقديم حوافز مادية ومعنوية مجزية للمبتكرين وتكريمهم، واستخدامهم لنشر الوعي وتعميم تجاربهم مع الزملاء.
٧- تنوع بدائل تمويل التعليم عامة (جامعي وقبل جامعي) والاستفادة من تجارب دول مثل ماليزيا وتركيا مع ضرورة تغيير سياسات نقل التكنولوجيا والابتعاد عن مدخل تسليم المفتاح.
٨- سوف تحتفظ جامعة حلوان بنفس النسبة من التمويل الحكومي ويمكن تقليصها بسبب ضعف النمو الاقتصادي، وعليه تحتاج إلى إقامة شراكات مع بعض المنظمات المحلية، وبعض شراكات القطاع الخاص من أجل توفير بعض الموارد التي يمكن أن تساعد على تنفيذ أنشطة الابتكار بحيث تستفيد الجامعة من هذه المنظمات وفي نفس الوقت تمدها بأبحاث تحسن أداء هذه المنظمات والشركات.
٩- التعرف على خبرات الجامعات الأخرى؛ بما يساعد ذلك على التعلم من الآخرين كما يساعد على التحديد الدقيق والموضوعي لحاجات المستفيدين وبالتالي وضع خطط واقعية لدعم أنشطة الابتكار وعليه يتم تفعيل الاقتصاد الإبداعي.

ثانياً: التداعيات المحتملة للسيناريو في السيناريو الإصلاحي:

هناك عديد من التداعيات أو النتائج المتوقعة نتيجة حدوث هذا السيناريو، يمكن توضيحها فيما يلي:

- تنمية رأس المال البشري بجامعة حلوان بحيث تشتمل على أفراد قادرين على الابتكار والتطوير.
- التشجيع الجامعي والحكومي الداعم لتطوير مهام نادى ريادة الأعمال بجامعة حلوان.
- تفعيل الروابط بين كليات جامعة حلوان وأقسامها عند اعتمادهم على التعلم من بعضهم البعض لدعم أنشطة الابتكار.
- تعزيز الروابط والصلات بين جامعة حلوان وباقي الجامعات على المستوى المحلي والعالمي؛ بما يساعد ذلك على التعلم وتبادل المعرفة في مجال الابتكارات وبالتالي تفعيل قدرة جامعة حلوان على خدمة مجتمعها وتفعيل الاقتصاد الإبداعي.

ثالثاً: مبررات تنفيذ السيناريو الإصلاحي:

هناك عديد من المبررات التي تستدعي حدوث هذا السيناريو:

١- توفير بيئة داعمة للابتكار والعمل الحر، وتشجيع الأفكار والمشروعات الإبداعية.
٢- **وجود عدد من التحديات** المرتبطة بإدراك الفرص، وتحمل المخاطرة، والقدرة على المنافسة والابتكار، بالإضافة إلى التمويل المحدود، الأمر الذي يدفع رواد الأعمال في كثير من الأحيان إلى التوقف عن العمل (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١٢٩).
٣- تطبيق البرنامج الوطني للإصلاح الاقتصادي والاجتماعي الذي تبنى تنفيذ إصلاحات مالية ونقدية وهيكلية تساعد على تعزيز الثقة في الاقتصاد المصري (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١١٣) .
٤- عقد جامعة حلوان لاتفاقيات مع الجامعات المحلية والعالمية والتي من الممكن الاستفادة منها في تبادل الخبرات مع الجامعات الأخرى.
٥- تزايد الاهتمام بالبحث المستمر عن مصادر إضافية للتمويل.
٦- العمل على سد الفجوة القائمة بين جامعة حلوان والقطاعات الإنتاجية.
٧- تعمل بعض المنظمات- التي تؤدى دوراً هاماً في النظام الإيكولوجي للابتكار المصري بموجب القانون المنظم للمنظمات الاجتماعية والخيرية- تحت مظلة وزارة التضامن الاجتماعي. وهذا يفرض العديد من القيود والتدابير البيروقراطية التي تعوق العمل المرن والسلس لهذه المنظمات (الأمم المتحدة "مركز الاسكوا للتكنولوجيا" و أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص ١٠١)
٨- محاولة جامعة حلوان لتحسين مخرجاتها بحيث تكون أكثر استجابة لعالم العمل الحر والريادي.
٩- ضعف تنمية الوعي بالمشروعات الصغيرة لدي طلاب شعب التعليم الفني بجامعة حلوان (عبد الرازق شاكر مراس، ٢٠٢٠، ص ١٢٢: ١٢٤).

وجدير بالذكر أن جامعة حلوان في ظل هذا السيناريو قد تستطيع تفعيل الاقتصاد الإبداعي بما يساعدها على الاستعداد لما قد يحدث من أحداث غير متوقعة مثل: زيادة الضغوط لتفعيل رؤية مصر ٢٠٣٠ وتعزيز الميزة التنافسية لجامعة حلوان؛ أي يمكن لها الاستجابة للمعايير المحلية، ولكن قد لا تستطيع ضمان التنافس في السوق العالمي والارتقاء بسمعة جامعة حلوان عالميا. وفي ضوء ذلك تحتاج

جامعة حلوان إلى البحث عن طرق ابتكارية تساعدها على تفعيل الاقتصاد الإبداعي من خلال تفعيل النظام الإيكولوجي للابتكار بها.

مشاهد ومضامين السيناريو الإصلاحي:

١- سن التشريعات الميسرة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، والميسرة لعمل نادى ريادة الأعمال بجامعة حلوان.
٢- التخطيط لتحسين الخدمات التي يقدمها نادى ريادة الأعمال بجامعة حلوان لمواجهة ديناميكية التطور في الظروف الاقتصادية والاجتماعية والتغير في متطلبات سوق العمل.
٣- توظيف جهود مكتب نقل التكنولوجيا بجامعة حلوان، والبرامج التي يطلقها لدعم النظام الإيكولوجي للابتكار، وبالتالي **تفعيل الاقتصاد الإبداعي؛**
٤- استثمار وجود قانون منقح لحماية الملكية الفكرية، وتقدم موقع مصر التنافسي، بما يحفز الطلاب والباحثين المبتكرين بجامعة حلوان على تقديم ابتكاراتهم والحفاظ على حقوقهم.
٥- تدعم جامعة حلوان بعض الأنشطة التي يقوم بها نادى ريادة الأعمال، وتعمل على تحسين بعض خدماته.
٦- استثمار صياغة قانون جديد للتعليم العالي لتطوير اللوائح التي تنظم علاقة الجامعة بالصناعة.
٧- توفير الكوادر البشرية المؤهلة للعمل بنادي ريادة الأعمال بجامعة حلوان، وتوفير بعض الحوافز لهم.
٨- محاولة المواءمة بين الخدمات التي يقدمها مكتب نقل وتسويق التكنولوجيا ونادى ريادة الأعمال وبين التطورات المتلاحقة في سوق العمل.
٩- استثمار زيادة الوعي بأهمية التصنيفات العالمية لتحسين مؤشرات الأداء والابتكار بجامعة حلوان، مما يسهم في وصول جامعة حلوان لمصاف الجامعات المبتكرة عالميا.
١٠- المشاركة والتعاون بين العاملين بالنادي والقائمين عليه وأصحاب المشروعات الابتكارية المحتضنة.
١١- تدعيم دور مكتب نقل التكنولوجيا بجامعة حلوان في التواصل مع قطاع الأعمال للوصول لأكبر عدد من الشركات التي يمكن أن تعتمد على الجامعة كمصدر للمعرفة والمعلومات.

السيناريو الثالث: السيناريو الابتكاري

ويمثل هذا السيناريو سيناريو معياريا يهتم بالوصول إلى هدف محدد من خلال اكتشاف المسارات التي تؤدي إليها. كما أنه سيناريو تحويليا يفترض بعض التغيرات الأساسية. وبذلك فإن هذا السيناريو يفترض خلال الخمس سنوات القادمة تنمية قدرة جامعة حلوان على إحداث تغييرات في أنشطة الابتكار بحيث تتسم بالمرونة، وبالتالي تزداد قدرتها على تفعيل النظام **الإيكولوجي للابتكار**، الأمر الذي يساعدها على **تفعيل الاقتصاد الإبداعي بها**، بالرغم من استمرار الضعف في النمو الاقتصادي، وبذلك تستطيع جامعة حلوان في ظل هذا السيناريو تفعيل عمليات أنشطة الابتكار بما يساعدها على مواجهة التنافس الذي يحيط بها وهو ما يمثل الهدف الذي تسعى جامعة حلوان إلى تفعيله. وفي ضوء ما سبق يتضمن هذا السيناريو ما يلي:

أولا: الافتراضات التي يقوم عليها السيناريو الابتكاري:

يقوم هذا السيناريو على عديد من الافتراضات التي توضح كيف سيبدو المستقبل وماذا سيحدث ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

١- تقوم إدارة الجامعة بإرساء مفهوم أن النظام الإيكولوجي للابتكار يعد أحد المداخل الرئيسة لتفعيل أهداف الجامعة، ومساعدتها على التغيير وذلك من خلال إدراجه في رؤيتها ورسالتها.
٢- تحولات نوعية وجذرية في التوجهات المستقبلية لأنشطة الابتكار والصناعات الابداعية في جامعة حلوان يبنى في ضوئها استراتيجيات تسويق ابتكارية.
٣- تعزيز التعاون مع المنظمات الأخرى التي تنتمي لمجالات مختلفة بهدف إقامة مشروعات مشتركة معها مع عدم الاقتصار على المنظمات المحلية فقط، ولكن الاستفادة أيضا من المنظمات الإقليمية والعالمية.
٤- التركيز على الأنشطة الابتكارية والريادية ذات القيمة المضافة العالية.
٥- تفعيل الاتفاقيات التي تعقدها الجامعة مع الجامعات الأخرى أو المنظمات التي تنتمي لمجالات مختلفة بحيث يمكن الاستفادة والتعلم منها والتعاون معها.
٦- التركيز على الخدمات المبتكرة، وتطوير استراتيجيات التواصل والتسويق بالنظام الإيكولوجي للابتكار بجامعة حلوان.

ثانياً: التداعيات المحتملة للسيناريو الابتكاري:

هناك عديد من التداعيات أو النتائج المتوقعة نتيجة حدوث هذا السيناريو يمكن توضيحها فيما يلي:

١- إيجاد دور ريادي فعال لجامعة حلوان في أنشطة الابتكار.
٢- تحسين العلاقات وتوفير فرص التعاون بين جامعة حلوان وغيرها من المنظمات الأخرى.
٣- تفعيل عوائد مالية مرتفعة لجامعة حلوان من خلال **تفعيل الاقتصاد الإبداعي**.
٤- تفعيل قدرة جامعة حلوان على التعامل مع التغيرات السريعة التي تحيط بها ومواجهة البيئات التنافسية.
٥- تكوين التحالفات والتكتلات لأنشطة الابتكار والتوأمة بين جامعة حلوان والمؤسسات المناظرة في الدول الأخرى.
٦- تفعيل أهداف وتطلعات رؤية مصر ٢٠٣٠، والتي تنص على تعميق الصناعة المحلية وتشجيع الصناعات القائمة على التكنولوجيا والمعرفة ورفع معدل نموها (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢، ص ١٢٧).
٧- تحسين التصنيف الدولي لجامعة حلوان في التصنيفات العالمية المختلفة.

ثالثاً: مبررات تنفيذ السيناريو الابتكاري:

هناك من المبررات ما يستدعي حدوث هذا السيناريو، وهي:

١- إنشاء مركز للتحكيم والوساطة في منازعات الملكية الفكرية بالمعهد القومي للملكية الفكرية بجامعة حلوان. ويأتي انشاء المركز في إطار تنفيذ متطلبات الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية التي أطلقت في سبتمبر ٢٠٢٢، (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)

٢- ضعف تفعيل التحالفات المنعقدة من قبل بعض الكليات في الجامعة، ورفض تفعيل التحالف من جهة الطرف الآخر، نظراً للمدة الطويلة المستغرقة في الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات المعنية لإقامة التحالف. (إيناس أحمد فتحي محمود القاضي، ٢٠٢٣).
٣- تنامى الجامعات الخاصة والتي شكلت ضغوطا على جامعة حلوان كجامعة حكومية لإعادة النظر في أنشطتها وعملياتها عامة وأنشطة الابتكار بها على وجه الخصوص.
٤- تشجيع الأدوار التنموية والإنتاجية لجامعة حلوان، ودعم استقلاليتها.
٥- تميز جامعة حلوان في مجال الملكية الفكرية، حيث أنشأت جامعة حلوان المعهد القومي للملكية الفكرية في عام ٢٠١٦، والذي وصل عدد الباحثين به الي أكثر من ٧٠٠ باحث ينتمون الي كافة أطياف المجتمع في التخصصات العلمية المختلفة. (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)
٦- انتشار الثقافة الريادية وثقافة العمل الحر بين جميع أفراد المجتمع عامة والشباب الجامعي بصورة خاصة.
٧- لدي الجامعة سياسة للملكية الفكرية ولجنة لإداراتها، وتولي اهتماما برصد الأفكار والاختراعات والابداعات والقيام بتسجيل حقوق الملكية الفكرية للباحثين والجامعة. (جامعة حلوان، ٢٠٢٣)

رابعاً: متطلبات لنجاح تنفيذ السيناريو الابتكاري:

في ضوء ما سبق يمكن أن يساعد السيناريو الابتكاري على تفعيل عمليات الإدارة لأنشطة الابتكار لذلك هناك عدد من المتطلبات لنجاح تنفيذ هذا السيناريو يمكن توضيحها فيما يلي:

١- تفعيل التحالفات المنعقدة من قبل بعض الكليات في الجامعة وتشجيع الطرف الآخر على تفعيل التحالف بتقليل المدة المستغرقة في الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات المعنية لإقامة التحالف.
٢- دعم استقلالية جامعة حلوان وتوجهاتها في القيام بوظيفتها في دعم أنشطة الابتكار وبالتالي **تفعيل الاقتصاد الإبداعي**.
٣- منح المزيد من الاستقلالية للجامعة من الناحية المالية، والتنظيمية، والإدارية، والأكاديمية.
٤- تنظيم أسبوع المنتجات الإبداعية المصرية، والذي يتكون من ثلاثة أنشطة: المعارض والمؤتمرات والعروض الفنية.
٥- يمكن للحكومة الاستثمار في تعليم وتدريب المهنيين المبدعين، لضمان حصولهم على المهارات التي يحتاجونها للنجاح في تفعيل الاقتصاد الإبداعي الرقمي
٦- تقديم الحكومة للدعم التجاري لرواد الأعمال المبدعين، بما في ذلك التمويل والتوجيه وفرص التواصل.
٧- تعزيز الحكومة للتجارة والاستثمار في الصناعات الإبداعية، لمساعدة الشركات على الوصول إلى أسواق وعملاء جدد.
٨- تقديم إعفاءات ضريبية لتشجيع الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة على الاستثمار في الابتكار.
٩- توفير الحكومة للحماية القانونية للجهات الفاعلة في تفعيل الاقتصاد الإبداعي التي تقدم منتجات مبتكرة ولكنها عرضة للتقليد أو القرصنة من قبل الآخرين؛ وذلك بوضع آليات لحماية الملكية الفكرية في عمليات نقل التكنولوجيا ونتائج البحوث العلمية من الجامعة الي الصناعة؛ لضمان تعويض المبدعين بشكل عادل عن عملهم
١٠- تعديل لوائح وأنظمة الجامعات المصرية بما يسمح للأكاديميين والباحثين بجامعة حلوان بإنشاء وإدارة الشركات الناشئة والإسهام فيها، وتعزيز كافة علاقاتها التبادلية مع المؤسسات الصناعية.

١١- تفعيل التعاون بين كل من نادى ريادة الأعمال ومكتب نقل التكنولوجيا بجامعة حلوان ونظرائهما بالجامعات الأخرى بما يحقق تبادل خبراتهم، وتفعيل التكامل فيما بينهم.
١٢- امتلاك كل من نادى ريادة الأعمال ومكتب نقل التكنولوجيا بجامعة حلوان برامج تسويقية لأهدافهما وبرامجهما وخدماتهما. ويمكن تفعيل ذلك بتفعيل مركز لتسويق الخدمات بالجامعة
١٣- وجود خطط للتحسين المستمر بكل من نادى ريادة الأعمال ومكتب نقل التكنولوجيا بجامعة حلوان وتعريف المستثمرين ورجال الأعمال والصناعة بالبحوث العلمية والابتكارات والتكنولوجيا التي تنتجها الجامعة. واعتماد الآليات المناسبة لتفعيل هذه الخطط.
١٤- عقد شراكات واتفاقيات تعاون بين جامعة حلوان والشركات ورجال الأعمال والقطاع الخاص مع إتاحة الفرصة الكاملة للجامعة للتحرك بحرية في عقد تلك الشراكات بما يساعدها في الحصول علي الدعم والتمويل اللازم، وكذلك الاستفادة من تسويق نتائج أنشطة الابتكار التي تجريها.
١٥- العمل على جذب واستثمار كافة مصادر التمويل المتاحة، والتعاون مع الجهات المختلفة التي تضع الابتكار ضمن أولوياتها.
١٦- اعادة صياغة قوانين نقل التكنولوجيا.
١٧- دمج احتياجات الصناعة والسوق في مناهج الكليات الفنية بجامعة حلوان بشكل مستمر.
١٨- بناء خارطة لأولويات أنشطة الابتكار ترتبط ارتباطا مباشرا بالقطاع الصناعي.
١٩- توجيه وتوظيف برامج الابتكار التي يطلقها مكتب نقل التكنولوجيا بجامعة حلوان، لاستثمار فرصة إعادة تحفيز الابتكار عالمياً في مجال الأزياء.
٢٠- تدعيم سعى مكتب نقل التكنولوجيا بجامعة حلوان لتوفير البيئة الملائمة لتنمية الابتكار.
٢١-إشراك الطلاب في أنشطة التعلم الإبداعي: يمكن للأنشطة الإبداعية مثل سرد القصص والمشاريع الفنية وتحديات التصميم أن تحفز الطلاب وتجعل التعلم أكثر متعة
٢٢-الحرص على إتاحة الفرصة لتنمية التفكير الابتكاري للطلاب بطرق مختلفة ومحاولة تقبل أفكارهم غير التقليدية حيث قد تكون أفكاراً ابتكارية يتحقق بها جانب الأصالة.
٢٣-دعم توجه وجود منسق للتعليم الابتكاري على مستوى كل كلية من كليات الجامعة أسوة بباقي الجامعات المصرية للتعاون مع نادى ريادة الأعمال بالجامعة حتى يكون هناك نوع من اللامركزية في إدارة منظومة التعليم الريادي والابتكاري بالجامعة، وتوجه جعل مقرر ريادة الأعمال كمتطلب جامعة على طلاب الفرق النهائية بجميع كليات الجامعة.
٢٤-استثمار وجود قاعدة علمية بشرية بجامعة حلوان للمساهمة في المشاركة بفعالية في تنفيذ أنشطة الابتكار.
٢٥-تطبيق نظام ما يعرف "بالاحتضان"، بمعنى تدريب الشباب في مؤسسات الأعمال والصناعة في مصر على مهارات ريادة الأعمال وتسجيل الأفكار الابتكارية وبالتالي اكتساب الخبرات المناسبة لتكوين الشركات الناشئة من أجل مساهمة الاقتصاديات الصغيرة غير الرسمية في الاقتصاد الرسمي.
٢٦-وضع استراتيجيات عمل محددة بين الحكومة والصناعة وجامعة حلوان، والتي تسمح بمزيد من المبادرات والتعاون بينهم على كافة المستويات.
٢٧- استقبال خبراء من المؤسسات الصناعية والحكومية لإلقاء محاضرات بجامعة حلوان في جوانب ريادية وابتكارية وتسويقية علاوة على متطلبات سوق العمل.
٢٨- إجراء أنشطة مهرجان الاقتصاد الإبداعي، وفي هذه الحالة تعمل وزارة التجارة على تحسين صورة وهوية الدولة المصرية ليتم الاعتراف بها من قبل السوق الدولية

٢٩- إقامة ورش عمل تجمع أعضاء يمثلون جامعة حلوان والمؤسسات الإنتاجية للتوصل إلي مقترحات لدعم الشراكة بينهم، وبالتالي استخدام البني التحتية اللازمة لدعم الابتكار.

تعقيب

من خلال عرض السيناريوهات الثلاثة؛ يتبين أن السيناريو المرجعي يصعب تبنيه لأنه لن يساهم في تحقيق الاقتصاد الإبداعي على النحو المطلوب، أما السيناريو الإصلاحي فهو يعمل على حدوث بعض الإصلاحات والتغيرات المرغوبة جزئيا بشكل تدريجي في الأوضاع الراهنة أي يفترض تحسين الأوضاع الراهنة من تحسين وضع المساهمين في النظام الإيكولوجي للابتكار في جامعة حلوان لتفعيل الاقتصاد الإبداعي، أما السيناريو الابتكاري فهو الأفضل في حال الظاهرة محل الدراسة؛ نظراً لأهمية القفزات النوعية غير المسبوقة التي تتطلبها المرحلة، وهو يمثل الوضع المأمول فيه، على الرغم من الصعوبات الكامنة في هذا السيناريو.

ومن المأمول تضافر جهود كافة المساهمين في النظام الإيكولوجي للابتكار في جامعة حلوان؛ لتوفير متطلبات هذا السيناريو الابتكاري من خلال التأثير في القوى الحاكمة والمؤثرة وذلك لتحقيق التغير المطلوب لتفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان، تزامنا مع توجهات الدولة، وتحقيقاً لأهداف الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

إبراهيم الغيطاني (٠٣ يونيو، ٢٠١٧). الاقتصاد الإبداعي: مرتكزات الاستثمار الخليجي في "الصناعات الإبداعية". تاريخ الاسترداد ٠٣ أبريل، ٢٠٢٤، من مركز المستقبل للابحاث والدراسات المتقدمة: https://futureuae.com/ar-/Mainpage/Item/2852/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%85%D8%B1%D8%AA%D9%83%D8%B2%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AB%D9%85%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D

اسلام محمد هيبة، فخرية اليحيائية، بدر المعمري، ومحمد العامري (٢٠٢١). "الصناعات الابداعية بسلطنة عمان ودورها فى تنمية الاقتصاد القومى". المجلة العلمية لجمعية امسيا–التربية عن طريق الفن، ٧(٢٥)، ص ص ٥٦٤- ٥٩٤.

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (١١ مايو، ٢٠٢٣). تاريخ الاسترداد ٢٦ فبراير، ٢٠٢٤، من http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/featured-news-ar/incubator-4/?lang=ar

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (١٢ مارس، ٢٠٢٣). دعم ٩٥٢ مشروع تخرج بثلاثة وثلاثين مليون جنيه هذا العام. تاريخ الاسترداد ٢٦ فبراير، ٢٠٢٤، من : http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/featured-news-ar/graduation-project-fund/?lang=ar

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (١٣ سبتمبر، ٢٠٢٢). التقديم لحاضنة نسيج، تاريخ الاسترداد ٢٦ فبراير، ٢٠٢٤، من : http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/media-releases-ar/%d8%a8%d8%a7%d8%a8-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d9%82%d8%af%d9%8a%d9%85-%d9%84%d8%ad%d8%a7%d8%b6%d9%86%d8%a9-%d9%86%d8%b3%d9%8a%d8%ac-%d9%85%d9%81%d8%aa%d9%88%d8%ad-%d8%a7%d9%84%d8%a2%d9%86/?lang=ar

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (٢١ سبتمبر، ٢٠٢٣). البرامج والمبادرات ضمن الخطة التنفيذية الثالثة ٢٠٢٢/٢٠٢٦. تاريخ الاسترداد ٢٦ فبراير، ٢٠٢٣، من : http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/featured-news-ar/infosession/?lang=ar

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (بلا تاريخ). البرنامج القومى للحاضنات التكنولوجية (انطلاق). تاريخ الاسترداد ٢٦ فبراير، ٢٠٢٤، من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا : http://www.asrt.sci.eg/program/intilac-program/?lang=ar

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ومركز الاسكوا للتكنولوجيا (٢٠١٧). المنظومة الوطنية لتطوير ونقل التكنولوجيا فى مصر.

الأمم المتحدة (٢٠٢٢). "توقعات الاقتصاد الابداعى لعام ٢٠٢٢". مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية بعنوان" السنة الدولية للاقتصاد الابداعى من أجل التنمية المستدامة"، جنيف: الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.

إيمان صلاح إبراهيم رزق (يوليو، ٢٠٢٠). "دور حاضنات الأعمال آلية لدعم الاقتصاد الإبداعي في تمكين الشباب". مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٣٩(١٨٧)، ص ص ١٤٤-١٨٣.

أيمن عاشور (١٧ ديسمبر، ٢٠٢٢). تشجيع برامج الشراكة والتوأمة بين الجامعات المصرية والإفريقية. تاريخ الاسترداد ١٢ ديسمبر، ٢٠٢٣، من https://sis.gov.eg/Story/247282/%D8%AA%D8%B4%D8%AC%D9%8A%D8%B9-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%83%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%A3%D9%85%D8%A9-%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AA-%

إيناس أحمد فتحي محمود القاضي (مايو، ٢٠٢٣). "بنية تنظيمية مقترحة لإدارة التحالفات الاستراتيجية بكلية التربية - جامعة حلوان لتحقيق متطلبات الثورة الصناعية الرابعة (دراسة حالة)". مجلة كلية التربية، ٣٣(٣)، ص ص ١٩٧-٣٠٢.

تقرير مراكز دعم التكنولوجي والابتكار (٢٠٢١). مواكبة المخترعين المحليين في رحلته من مرحلة البحث حتى مرحلة الإنتاج.

تقرير مراكز دعم التكنولوجي والابتكار (٢٠٢٣). تعزيز قدرات الابتكار المحلية لتسريع نقل المعرفة والتكنولوجيا.

جامعة حلوان (٠١ يونيو، ٢٠٢٣). استقبال "فنون تطبيقية حلوان" اثنين من أعضاء هيئة التدريس بجامعة اورادايا الرومانية. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86-%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d9%8a%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d8%b3%d8%aa%d9%82%d8%a8%d9%84-%d8%a7%d8%ab%d9%86%d9%8a%d9%86-%d9%85%d9%86-%d8%a3%d8%b9/

جامعة حلوان (٠٦ يونيو، ٢٠٢٣). تحكيم في منازعات الملكية الفكرية بجامعة حلوان. تاريخ الاسترداد ١٨ ديسمبر، ٢٠٢٣، من http://niip.helwan.edu.eg/?p=1194

جامعة حلوان (٠٧ سبتمبر، ٢٠٢١). جامعة حلوان- كلية الفنون التطبيقية. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d9%83%d9%84%d9%8a%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d9%8a%d8%a9/

جامعة حلوان (٠٧ مارس، ٢٠٢١). ماسك يتغير لونه بعد ارتداءه من مصاب كورونا.. أحد مشروعات تطبيقية حلوان الفائزة بتمويل أكاديمية البحث العلمي. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d9%85%d8%a7%d8%b3%d9%83-%d9%8a%d8%aa%d8%ba%d9%8a%d8%b1-%d9%84%d9%88%d9%86%d9%87-%d8%a8%d8%b9%d8%af-%d8%a7%d8%b1%d8%aa%d8%af%d8%a7%d8%a1%d9%87-%d9%85%d9%86-%d9%85%d8%b5%d8%a7%d8%a8-%d9%83%d9%88%d8%b1/

جامعة حلوان (٠٨ فبراير، ٢٠٢٤). بروتوكول تعاون بين كلية الفنون التطبيقية جامعة_حلوان والمؤسسة العربية لعلماء الشباب لدعم اقتصاد المعرفة. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d8%a8%d8%b1%d9%88%d8%aa%d9%88%d9%83%d9%88%d9%84_%d8%aa%d8%b9%d8%a7%d9%88%d9%86

-%d8%a8%d9%8a%d9%86-
%d9%83%d9%84%d9%8a%d8%a9_%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86
%d9%88%d9%86_%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a
/

جامعة حلوان (٠٩ يوليو، ٢٠٢٣). تطبيقية حلوان تطرح برنامج الموضة وطباعة المنسوجات. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82
%d9%8a%d8%a9_%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-
%d8%aa%d8%b7%d8%b1%d8%ad-
%d8%a8%d8%b1%d9%86%d8%a7%d9%85%d8%ac_%d8%a7%d9%84
%d9%85%d9%88%d8%b6%d8%a9_%d9%88%d8%b7%d8%a8%d8%a7
/

جامعة حلوان (١٠ فبراير،٢٠٢١). تعرف على المنصات الرقمية ودورها في دعم ريادة الأعمال. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%aa%d8%b9%d8%b1%d9%81-
%d8%b9%d9%84%d9%89-
%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%86%d8%b5%d8%a7%d8%aa-
%d8%a7%d9%84%d8%b1%d9%82%d9%85%d9%8a%d8%a9-
%d9%88%d8%af%d9%88%d8%b1%d9%87%d8%a7-%d9%81%d9%8a-
%d8%af%d8%b9%d9%85/

جامعة حلوان (١٠ مارس، ٢٠٢٣). حصول جامعة حلوان على المركز الثالث في دعم مشروعات التخرج للطلاب المقدم من أكاديمية البحث العلمي. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٣، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-
%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-
%d8%aa%d8%ad%d8%b5%d9%84-%d8%b9%d9%84%d9%89-
%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b1%d9%83%d8%b2-
%d8%a7%d9%84%d8%ab%d8%a7%d9%84%d8%ab-%d9%81%d9%8a-
%d8%af/

جامعة حلوان (١١ فبراير، ٢٠٢٤). معرض الفنون التشكيلية للهواة والمتخصصين تحت شعار لون حلمك من أجل مصر. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9
_%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-
%d8%aa%d9%86%d8%b8%d9%85-
%d9%85%d8%b9%d8%b1%d8%b6-
%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86-
%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b4%d9%83%d9%8a%d9%84%d9%8a/

جامعة حلوان (١١ مايو، ٢٠٢٢). تنظيم تطبيقية حلوان لدورة تدوير الأقمشة والملابس. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من: https://www.helwan.edu.eg/%d9%81%d9%8a-%d8%a5%d8%b7%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%a8%d8%a7%d8%af%d8%b1%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b1%d8%a6%d8%a7%d8%b3%d9%8a%d8%a9-%d8%b5%d9%86%d8%a7%d9%8a%d8%b9%d9%8a%d8%a9-%d9%85%d8%b5%d8%b1/

جامعة حلوان (١٢ ديسمبر، ٢٠٢٢). فعاليات ملتقى تشبيك، مكتب الحاضنات التكنولوجية. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%86%d8%b7%d9%84%d8%a7%d9%82-%d9%81%d8%b9%d8%a7%d9%84%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d9%85%d9%84%d8%aa%d9%82%d9%89-%d8%aa%d8%b4%d8%a8%d9%8a%d9%83-%d8%a7%d9%84%d8%b0%d9%89-%d9%86%d8%b8%d9%85%d9%87-%d9%85/

جامعة حلوان (١٢ فبراير، ٢٠٢٤). مسابقة "فكرتك شركتك. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من: https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d8%b7%d9%84%d9%82-%d9%85%d8%b3%d8%a7%d8%a8%d9%82%d8%a9-%d9%81%d9%83%d8%b1%d8%aa%d9%83-%d8%b4%d8%b1%d9%83%d8%aa%d9%83-%d9%84/

جامعة حلوان (١٢ يناير، ٢٠٢١). المعسكرات التدريبية لتوليد الأفكار الريادية بنادى ريادة الأعمال بجامعة حلوان. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%86%d8%b7%d9%84%d8%a7%d9%82-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b9%d8%b3%d9%83%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%af%d8%b1%d9%8a%d8%a8%d9%8a%d8%a9-%d9%84%d8%aa%d9%88%d9%84%d9%8a%d8%af-%d8%a7%d9%84/

جامعة حلوان (١٣ مايو، ٢٠٢٠). مسابقة فنون تطبيقية (Pack Designer) ٢٠٢٠. تاريخ الاسترداد ٢٥ مارس، ٢٠٢٤، من جامعة حلوان: https://www.helwan.edu.eg/2020-packdesigner-%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86-%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d9%8a%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-

%d8%aa%d8%af%d8%b9%d9%88-%d8%b7%d9%84%d8%a7%d8%a8%d9%87%d8%a7-%d9%84%d9%84%d9%85/

جامعة حلوان (١٥ مارس، ٢٠٢٣). بروتوكول تعاون بين كلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان مع مركز تحديث الصناعة. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من جامعة حلوان : https://www.helwan.edu.eg/%d9%83%d9%84%d9%8a%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d9%8a%d8%a9-%d8%a8%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d9%88/

جامعة حلوان (١٦ مارس، ٢٠٢١). دعم المشروعات. تاريخ الاسترداد ١٢ ديسمبر، ٢٠٢٣، من http://tico.helwan.edu.eg/?p=922

جامعة حلوان (١٦ يونيو، ٢٠٢٢). مبادرة "هنسوقلك" للمشروعات الطلابية. تاريخ الاسترداد ٢٥ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d8%a3%d8%b3%d8%b1%d8%a9-%d9%85%d9%86-%d8%a3%d8%ac%d9%84-%d9%85%d8%b5%d8%b1-%d9%88%d9%83%d9%84%d9%8a%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%87%d9%86%d8%af%d8%b3%d8%a9-%d8%a8%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%ac%d8%a7/

جامعة حلوان (١٨ ديسمبر، ٢٠١٢). الرؤية والرسالة. تاريخ الاسترداد ١٥ فبراير، ٢٠٢٤٤، من جامعة حلوان : https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%84%d8%b1%d8%a4%d9%8a%d8%a9-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b1%d8%b3%d8%a7%d9%84%d8%a9/

جامعة حلوان (١٨ يناير، ٢٠٢١). خدمات نادي ريادة الأعمال بجامعة حلوان. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d8%aa%d8%b9%d8%b1%d9%81-%d8%b9%d9%84%d9%89-%d8%ae%d8%af%d9%85%d8%a7%d8%aa-%d9%86%d8%a7%d8%af%d9%8a-%d8%b1%d9%8a%d8%a7%d8%af%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%a3%d8%b9%d9%85%d8%a7%d9%84-%d8%a8%d8%ac%d8%a7%d9%85/

جامعة حلوان (٢١ أبريل، ٢٠٢١). استقبال لجنة المجلس الأعلى للجامعات للنظر في بدء الدراسة بكلية الدراسات العليا والبحوث البينية. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من :

https://www.helwan.edu.eg/%d8%b1%d8%a6%d9%8a%d8%b3-%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d9%8a%d8%b3%d8%aa%d9%82%d8%a8%d9%84-%d9%84%d8%ac%d9%86%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%ac%d9%84%d8%b3-%d8%a7%d9%84/

جامعة حلوان (٢١ يونيو، ٢٠٢٢). عقود انشاء حاضنة جامعة حلوان التكنولوجية للأثاث المصري (Helwan University Technology Incubator for Egyptian furniture HUTI-EF). تاريخ الاسترداد ١٢ ديسمبر، ٢٠٢٣، من https://www.helwan.edu.eg/%D8%AA%D9%88%D9%82%D9%8A%D8%B9-%D8%B9%D9%82%D9%88%D8%AF-%D8%A7%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%A1-%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D9%86%D8%A9-%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9-%D8%AD%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AA/

جامعة حلوان (٢٢ ١١، ٢٠٢٠). مكتب نقل وتسويق التكنولوجي(TTO) تاريخ الاسترداد ١٢ ديسمبر، ٢٠٢٣، من http://tico.helwan.edu.eg/?p=76

جامعة حلوان (٢٢ سبتمبر، ٢٠٢١). "مبادرة تأهيل ١٠٠٠٠ رائد أعمال" بالتعاون بين نادي ريادة الأعمال جامعة حلوان ومكتبة مصر العامة. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%86%d8%b7%d9%84%d8%a7%d9%82-%d9%81%d8%b9%d8%a7%d9%84%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d9%85%d8%a8%d8%a7%d8%af%d8%b1%d8%a9-%d8%aa%d8%a3%d9%87%d9%8a%d9%84-%d9%a1%d9%a0%d9%a0%d9%a0%d9%a0-%d8%b1%d8%a7%d8%a6/

جامعة حلوان (٢٢ نوفمبر، ٢٠٢٠). مسابقة ابتكار. تاريخ الاسترداد ١٢ ديسمبر، ٢٠٢٣، من http://tico.helwan.edu.eg/?p=49

جامعة حلوان (٢٤ يوليو، ٢٠٢٣). مبتكرين من أجل مصر.. معرض ابتكارات ومشروعات تخرج في جامعة حلوان. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://www.helwan.edu.eg/%d9%85%d8%a8%d8%aa%d9%83%d8%b1%d9%8a%d9%86-%d9%85%d9%86_%d8%a3%d8%ac%d9%84_%d9%85%d8%b5%d8%b1-%d9%85%d8%b9%d8%b1%d8%b6-%d8%a7%d8%a8%d8%aa%d9%83%d8%a7%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d9%88%d9%85%d8%b4%d8%b1/

جامعة حلوان (٢٥ فبراير، ٢٠٢١). مسابقة "الابتكار الأخضر". تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%84%d8%a5%d8%a8%d8%aa%d9%83%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%a3%d8%ae%d8%b6%d8%b1-%d9%85%d8%b3%d8%a7%d8%a8%d9%82%d8%a9-%d9%81%d9%89-%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7/

جامعة حلوان (٢٦ أغسطس، ٢٠٢٣). الفوزر بالمركز الثالث في مسابقة MOSAIC على مستوي الجامعات والمراكز البحثية المصرية في الابتكار والتعاون مع الصناعة والمركز الأول كأفضل جامعة في المخرجات الإبداعية . تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9_%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d9%81%d9%88%d8%b2-%d8%a8%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b1%d9%83%d8%b2-%d8%a7%d9%84%d8%ab%d8%a7%d9%84%d8%ab-%d9%81%d9%8a-%d9%85%d8%b3%d8%a7/

جامعة حلوان (٢٦ أكتوبر، ٢٠٢١). مبادرات جديدة ودورات تدريبية. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9_%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%a8%d8%ad%d8%ab-%d8%b9%d9%82%d8%af-%d9%85%d8%a8%d8%a7%d8%af%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d8%ac%d8%af%d9%8a%d8%af%d8%a9-%d9%88%d8%af%d9%88%d8%b1/

جامعة حلوان (٢٧ يوليو، ٢٠٢٠). جامعة حلوان (٤٥ عامًا) من الإنجازات وطفرات تعليمية منذ إنشائها. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-45-%d8%b9%d8%a7%d9%85%d9%8b%d8%a7-%d9%85%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%ac%d8%a7%d8%b2%d8%a7%d8%aa-%d9%88%d8%b7%d9%81%d8%b1/

جامعة حلوان (٢٨ أبريل، ٢٠٢١). المشاركين في أنشطة ريادة الأعمال والأعمال الفنية. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من :
https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-

%d8%aa%d9%83%d8%b1%d9%85-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b4%d8%a7%d8%b1%d9%83%d9%8a%d9%86-%d9%81%d9%8a-%d8%a3%d9%86%d8%b4%d8%b7%d8%a9-%d8%b1%d9%8a/

جامعة حلوان (٣٠ أغسطس، ٢٠٢٣). حاضنة المشروعات الصغيرة. تاريخ الاسترداد ٢٤ فبراير، ٢٠٢٤، من: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%84%d8%af%d9%83%d8%aa%d9%88%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d9%8a%d8%af-%d9%82%d9%86%d8%af%d9%8a%d9%84-%d8%ad%d8%a7%d8%b6%d9%86%d8%a9_%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b4%d8%b1%d9%88%d8%b9%d8%a7%d8%aa_/

جامعة حلوان (٣٠ سبتمبر، ٢٠١٦). نشأة المعهد. تاريخ الاسترداد ١٧ ديسمبر، ٢٠٢٣، من المعهد القومي للملكية الفكري: http://niip.helwan.edu.eg/?p=231

حسن شحاتة، وزينب النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. الدار المصرية اللبنانية.

خديجة عبد العزيز على إبراهيم (سبتمبر، ٢٠٢٠). المداخل التربوية لتحقيق الاقتصاد الإبداعي بين طلاب التعليم الجامعي النوعي "رؤية مستقبلية "، المجلة التربوية، ٧٧(٧٧)، ص ص ٣٦٣-٤٧٧.

دعاء حمدي محمود مصطفى الشريف (٢٠٢٢). دور الجامعات المصرية الحكومية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال في ضوء الإفادة من نظرية الابتكار المزعزع دراسة ميدانية في جامعة حلوان، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٦(١١)، ص ص ١٤٣-٢٤١.

دعاء محمد سيد عمر (يونيو، ٢٠٢٣). نظام الابتكار الوطني في كوريا الجنوبية وإمكانية الإفادة منه في مصر، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، ٦(١٠)، الصفحات ٦٧١-٧٠٩.

رانيا علاء الدين أحمد (يوليو، ٢٠٢٣). دراسة واقع ومستقبل الاقتصاد الإبداعي المصري. ١٤(3).

سارة ابراهيم مرزوق (٢٠٢١). أثر التمكين على الابداع لدى العاملين: رؤية جديدة، المملكة الأردنية الهاشمية: زمزم ناشرون وموزعون.

سيدة سلامة محمد محمود (ديسمبر، ٢٠٢٣). دراسة تقويمية للنظام الإيكولوجي لريادة الاعمال "المستند الي الجامعة" نموذجا" دراسة ميدانية بجامعة جنوب الوادي. مجلة العلوم التربوية بكلية التربية بالغردقة، ٦(٤)، ص ص ٤٠٤- ٥٠٠.

صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ (بلا تاريخ). برنامج MOSAIC. تاريخ الاسترداد ٢٧ فبراير، ٢٠٢٤، من https://isf.org.eg/ar/ :

طارق محمود عبد السلام السالوس (٢٠٢٢). دور الجامعات فى د عم حاضنات الأعمال. مجلة حقوق حلوان للدراسات القانونية والاقتصادية، ٤٦(٤٦)، ص ص ٢٧١-٣٥١.

عبد الرازق شاكر مراس (يناير، ٢٠٢٠). إسهامات كلية التربية جامعة حلوان في تنمية الوعي بالمشروعات الصغيرة لدي طلاب شعب التعليم الفني. مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية، ٤٤(1).

عزام عبد النبي أحمد، وسلوى حلمي علي يوسف (أبريل، ٢٠٢٣). تطبيق مثلث المعرفة بجامعة بني سويف لدعم نظام الابتكار الوطني على ضوء خبرات بعض الجامعات الأجنبية (تصور مقترح). مجلة كلية التربية، ٢٠(١١٧)، ص ص ١-١٣٤.

عمرو محمد جمال الدين محمد حسونة، نسرين نصر الدين، ودعاء محمد محمود أحمد (يوليو، ٢٠٢١). منظومة رقمية مقترحة لتوثيق الأزياء المصرية. مجلة العمارة والفنون والعلوم االنسانية، ٦(28).

فاروق عبده فليه، وأحمد عبد الفتاح الزكي (٢٠٠٤). معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً. الاسكندريه: دار الوفاء لدنيا الطباعه والنشر.

فتون فؤاد عبد القادر فيومي (٢٠٢٣). دور الاقتصاد الإبداعي في تعزيز اللوجستية كمدخل لاستحداث مشغولة فنية مبتكرة. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع (٩٦)، ص ص ٥٦-٧٧.

قوشتى حمزاوى (٢٠٢١). معوقات تصدير المنسوجات والتحديات التى تواجه صناعة المنسوجات فى مصر. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ٦(٢٨)، ص ص ٧٢٦-٧٤٧.

مركز مصر لريادة الأعمال والابتكار (بلا تاريخ). عن مركز. تاريخ الاسترداد ٢٦ فبراير، ٢٠٢٤، من مركز مصر لريادة الأعمال والابتكار: https://www.eeic.gov.eg/about

مصلح الصالح (١٩٩٩). الشامل قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية إنجليزى- عربى مع تعريف وشرح المصطلحات. دار عالم الكتب.

منصة إبداع مصر (بلا تاريخ). عن إبداع مصر. تاريخ الاسترداد ٢٦ فبراير، ٢٠٢٤، من : https://egyptinnovate.com/ar/page/%D8%B9%D9%86-%D8%A5%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%B9-%D9%85%D8%B5%D8%B1

نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة (٢٠١١). المعجم الوسيط (ط. ٥). مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

نرمين عبد القادر أمبابي (يوليو، ٢٠٢٠). التوجهات الدولية لتطويرمفهوم الصناعات الإبداعية وسياساتها وأثرها على مؤسسات المعلومات في المجتمعات العربية: دراسة تحليلية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، ٢(٤)، ص ص ٤٥- ١٢٦.

هبة محمد عكاشة ابو الكمال الصايغ (أكتوبر، ٢٠٢٣). استراتيجيات الابتكار فى الريادة المجتمعية المستدامة للشركات الناشئة فى طباعة المنسوجات وصناعة الموضة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ٨(9).

وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية (١٥ سبتمبر، ٢٠٢١). مشروع رواد ٢٠٣٠ التابع لوزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية يواصل لقاءاته بشباب المحافظات للتدريب على منظومة ريادة الأعمال.

تاريخ الاسترداد ٢٧ فبراير، ٢٠٢٤، من وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية : https://mped.gov.eg/singlenews?id=694&type=next&lang=ar

ـــــــــــــــــــــــــــــــ (٢٠٢٢). الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ المحدثة.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٩). الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠٣٠. جمهورية مصر العربية: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

English References:

Aalto University (2017, 04 12). Report finds investment in the creative sector improves Finnish economic viability. Retrieved May 30, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/report-finds-investment-in-the-creative-sector-improves-finnish-economic-viability

Aalto University (2018, 08 24). Aalto University and VTT launch a major innovation ecosystem aimed at doubling the value of forest industry. Retrieved May 30, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/aalto-university-and-vtt-launch-a-major-innovation-ecosystem-aimed-at-doubling-the-value-of

Aalto University (2019, 02 04). FTF research projects. Retrieved May 31, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/department-of-design/ftf-research-projects

Aalto University (2021, 01 08). Designs for a Cooler Planet 2021. Retrieved May 31, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/designs-for-a-cooler-planet-2021

Aalto University (2021, 06 04). President Ilkka Niemelä: 'We make an impact in society together with our partners'. Retrieved May 30, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/president-ilkka-niemela-we-make-an-impact-in-society-together-with-our-partners

Aalto University (2021, 10 12). Entrepreneurial buzz, just a click away – virtual tour and other top picks from the Aalto startup community. Retrieved May 30, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/entrepreneurial-buzz-just-a-click-away-virtual-tour-and-other-top-picks-from-the-aalto-startup

Aalto University (2022, 07 07). The field of Electronics-ICT offers diverse opportunities to solve future challenges. Retrieved May 31, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/the-field-of-electronics-ict-offers-diverse-opportunities-to-solve-future-challenges

Aalto University (2022, 09 08). Wardrobe of the Future, giant bug hotel, vertical farming, and more - Designs for a Cooler Planet exhibition of ideas for a more planet-friendly life. Retrieved May 31, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/wardrobe-of-the-future-giant-bug-hotel-vertical-farming-and-more-designs-for-a-cooler-planet

Aalto University (2022, 11 11). Aalto strengthens its entrepreneurial ecosystem in creative sectors with the lead of Mikael Huhtamäki. Retrieved May 30, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/aalto-strengthens-its-entrepreneurial-ecosystem-in-creative-sectors-with-the-lead-of-mikael

Aalto University (2023, 02 01). Retrieved May 05, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/news/aalto-university-summer-school-application-period-for-summer-2023-opens

Aalto University (2023, 05 03). Research and learning infrastructures. Retrieved May 30, 2023, from Aalto University: https://www.aalto.fi/en/research-and-learning-infrastructures

Abhyankar, R. (2014). The government of India's role in promoting innovation through policy initiatives for entrepreneurship development, Technology Innovation Management Review, 4(8), p.12.

Abou Jaoude, G., Mumm, O., & Carlow, V. M. (2022). An overview of scenario approaches: a guide for urban design and planning. Journal of Planning Literature, 37(3), pp. 467-487.

Asian Development Bank: Economic forecasts. Retrieved July 10, 2024, from: https://www.adb.org/where-we-work/india/economy.

Asriati, N., Thoharudin, M. & Budiman, J. (2021). Education of Entrepreneurship and Creative Economy in Women Independence Based on The Center of Community Learning Activities Program. Ilkogretim Online, 20(1).

Ausat, A., Al Bana, T. & Gadzali, S. (2023). Basic capital of creative economy: The role of intellectual, social, cultural, and institutional capital. Apollo: Journal of Tourism and Business, 1(2), pp. 42-54.

Božić, V. (2024) Creative Industries: The Future of Innovation and Impact. Retrieved May 02, 2024, from https://www.researchgate.net/profile/Velibor-Bozic-2/publication/377768310_Creative_Industries_The_Future_of_Innovation_and_Impact/links/65b77e8634bbff5ba7d6a2cd/Creative-Industries-The-Future-of-Innovation-and-Impact.pdf

Chollisni, A., Syahrani, S., Shandy, A., & Anas, M. (2022). The concept of creative economy development-strengthening post-COVID-19 pandemic in Indonesia. Linguistics and Culture Review, 6, 413-426.

Cinar, R., & Coenen, L. (2022). Universities' contribution to culture and creativity-led regional development: Conflicting institutional demands and hybrid organizational responses. Industry and Higher Education.

Cockshut, L., Brown, A., & Hardey, M. (2020). Social innovation and the university: the impact of intervention for the micro creative economy in North East England. Social enterprise journal.

Compagnucci, L., & Spigarelli, F. (2020). The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. Technological Forecasting and Social Change, 161.

Das, M. & Ghosh, C. (2013). Innovation In Open and Distance Learning System: The Ignou Experience. Turkish Online Journal of Distance Education, 14(3), p.182.

Dhakal, M. (2020). Creating a Functioning Startup Ecosystem: Case Study Finland. Bachelor's Thesis. Metropolitan University of Applied Sciences.

Dikshit, J. (2023). A Report on ꓤVRIETI: NCIDE's Virtual Resource and Incubator for Entrepreneurship, Training and Innovation. Retrieved November 25, 2023, from: http://ignou.ac.in/

Dubey, S., & Dubey, H. (2020). Atmanirbhar Bharat Abhiyan: An analytical review, UGC Care Group I Journal, 10(4), pp. 27-28. Retrieved May 22, 2024, from: https://www.journal-dogorangsang.in/no_4_july_20/4.pdf

Esmaeilpoorarabi, N., Yigitcanlar, T., & Guaralda, M. (2018). Place quality in innovation clusters: An empirical analysis of global best practices from Singapore, Helsinki, New York, and Sydney. Cities, 74, pp. 156-168.

Ghosh, J.(2022).The Collapse of India's Creative Industries, p.2. Retrieved November 7, 2024, from: https://www.researchgate.net/publication/361604191

Global Entrepreneurship Monitor (2021/ 2022). Egypt National Report 2021/ 2022. Cairo: The American University in Cairo.

Government of India, Ministry of Commerce & Industry: India gets the highest annual FDI inflow of USD 83.57 billion in FY21-22. Retrieved July 13, 2024, from: https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1826946

Government of India, Ministry of Education: Distance learning, Indira Gandhi National Open University (IGNOU). Retrieved July 13, 2024, form: https://www.education.gov.in/technology-enabled-learning-3

Government of India, Ministry of Electronics & Information Technology: Innovation Promotion. Retrieved May 25, 2024, form: https://www.meity.gov.in/content/innovation-promotion

Government of India, Ministry of Electronics & Information Technology: MeitY Startup Hub. Retrieved May 25, 2024, form: https://msh.meity.gov.in/meityabout

Government of India, Ministry of Electronics & Information Technology: Gen-Next Support for Innovative Startups (GENESIS). Retrieved May 25, 2024, form: https://msh.meity.gov.in/schemes/genesis

Government of India, Ministry of Finance: Aatma Nirbhar Bharat Package. Retrieved May 25, 2024, form: https://www.indiabudget.gov.in/anbp/

Government of India, Press Information Bureau, Ministry of Skill Development and Entrepreneurship: Ministry of Skill Development & Entrepreneurship signs an MoU with IGNOU to link vocational education and training with higher education. Retrieved July 7, 2024, form: https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1790778

Government of India. About AIM. Retrieved July 7, 2024, form: https://aim.gov.in/overview.php

Government of India. Atal Incubation Centers - Building Startups and Entrepreneurs ecosystem of India. Retrieved July 6, 2024, form: https://aim.gov.in/overview.php

Government of India. Manthan – India's platform for research and innovation. Retrieved June 30, 2024, form: https://manthan.gov.in/

Gurova, O. (2021). In search of a moneymaking machine: Discourses on policy towards fashion in Finland. International Journal of Fashion Studies, 8(1), pp. 45-66.

Heaton, S., Siegel, D. S., & Teece, D. J. (2019). Universities and innovation ecosystems: a dynamic capabilities perspective. Industrial and Corporate Change, 28(4), pp. 921-939.

Hitchen, G., Bhattacharjee, K., Chaudhuri, D., Dasgupta, R. K., Jordan, J., & Roychowdhury, A. (2023). Creative Industries in India Mapping Study.

Ihani, W., Syofya, H., Sari, A. L., Mulawarman, W. G., & Sriyanto, S. (2020). The Role of the Creative Industry in Economic Development, Journal of Environmental Treatment Techniques, 8(1).

Indira Gandhi National Open University, Appreciation Programs, IGNOU-NIIT Partnership. Retrieved June 20, 2024, from: http://www.ignou.ac.in/upload/Appreciation%20Degree.htm

Indira Gandhi National Open University, IdeaBank@IGNOU. Retrieved October 30, 2023, from: http://ignou.ac.in/ignou/aboutignou/icc/ncide/IdeaBank

Indira Gandhi National Open University, Institute's Innovation Council (IIC): Guidelines for submitting Ideas for Idea Competition. Retrieved November 13, 2023, from: http://ignou.ac.in/userfiles/Guidellines%20for%20Festival%20of%20Ideas.pdf

Indira Gandhi National Open University, National Centre for Innovation in Distance Education: Guidelines for Submitting Entries for "Best Innovation Award-2023". Pp.1-2. Retrieved November 12, 2023, from: http://www.ignou.ac.in/userfiles/Guidelines%20(3).pdf

Indira Gandhi National Open University, National Centre for Innovation in Distance Education: (IGNOU Udyami) AN INITIATIVE TOWARDS ATMANIRBHAR BHARAT. Retrieved November 12, 2023, from: https://sites.google.com/ignou.ac.in/ignouudyami/

Indira Gandhi National Open University, NVRIETI: Idea to Start-up– An Innovation Scheme of Nurturing Startups@IGNOU. Retrieved November 20, 2023, from: https://sites.google.com/ignou.ac.in/navrieti/ignou-schemes/idea-to-startup-scheme.

Indira Gandhi National Open University, NVRIETI: NCIDE's Virtual Resource and Incubator for Entrepreneurship, Training and Innovation. Retrieved November 20, 2023, from: https://sites.google.com/ignou.ac.in/navrieti/home

Indira Gandhi National Open University, School of Continuing Education (SOCE): Diploma in Apparel Merchandising - Applied (DAPMERA). Retrieved July 22, 2023, from: http://www.ignou.ac.in/ignou/aboutignou/school/soce/programmes/detail/831/2

Indira Gandhi National Open University: Innovation Club@IGNOU. Retrieved October 30, 2023, from: http://ignou.ac.in/ignou/aboutignou/icc/ncide/innovation-ignou-studnt

Indira Gandhi National Open University: Institution's Innovation Council (IIC). Retrieved October 30, 2023, from: http://ignou.ac.in/ignou/aboutignou/icc/ncide/iic

Indira Gandhi National Open University: Institution's Innovation Council (IIC). Retrieved October 30, 2023, from: http://ignou.ac.in/ignou/aboutignou/icc/ncide/iic

Indira Gandhi National Open University: Online IGNOU MCA In Game Development: Admission Open. Retrieved May 29, 2024, from: https://ignou.distanceeducationschool.com/blog/online-ignou-mca-in-game-development-admission-open/#

Jain, V., & Gill, S. (2022): Atmanirbhar Bharat: India's Quest for Self-reliance in Post-Covid-19 World, Journal of Polity and Society, 14(2), p.120. file:///C:/Users/admin/Desktop/9+jain+and+gill-1.pdf 22/5/2024

Jones, P., Maas, G., Kraus, S., & Reason, L. L. (2021). An exploration of the role and contribution of entrepreneurship centers in UK higher education institutions. Journal of Small Business and Enterprise Development.

Kaicker, A., Mathur, P., Kandula, A., & Kaur, S. (2023): Industry-Academia Interaction in India: The Current Scenario and the Future. Journal of Ecophysiology and Occupational Health, 23(1), pp. 14-22.

Kang, D., Jang, W., Kim, Y., & Jeon, J. (2019). Comparing national innovation system among the USA, Japan, and Finland to improve Korean deliberation organization for national science and technology policy. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 5(4).

Kemeny, T., Nathan, M., & O'Brien, D. (2020). Creative differences? Measuring creative economy employment in the United States and the UK. Regional Studies, 54(3), 377-387.

Khandelwau, P., & Asthana, P. (2023): Analyzing the Role of Government Policies in Fostering Innovation and Entrepreneurship in India's Technology Startups, Iconic Research and Engineering Journal, 6(12).

Khandelwau, P., & Asthana, P. (2023): Analyzing the Role of Government Policies in Fostering Innovation and Entrepreneurship in India's Technology Startups, Iconic Research and Engineering Journal, 6(12).

Kinnunen, K. (2021, 05 30). Vibrant living environments are created through more inclusive, sustainable, and aesthetic design. Retrieved May 31, 2023, from: https://www.aalto.fi/en/news/vibrant-living-environments-are-created-through-more-inclusive-sustainable-and-aesthetic

Kolehmainen, J., Kurikka, H., Keerberg, A., & Raagmaa, G. (2022). Being Resilient Between the Region and the Higher Education System? Views on Regional Higher Education Institutions in Estonia and Finland. In Towards resilient organizations and societies: A cross-sectoral and multi-disciplinary perspective, pp. 249-276.

Krisiukėnienė, D., & Pilinkienė, V. (2023). Theoretical presumptions of the creative industries innovation productivity performance. Creativity Studies, 16(1), pp. 91-107.

Kukreja, P., Puri, H., & Rahut, D. B. (2022): Creative India: Tapping the full potential, (No. 1352), ADBI Working Paper. Retrieved June 9, 2024, https://icrier.org/pdf/Working_Paper_413.pdf

Lahikainen, K., Peltonen, K., Oikkonen, E., & Pihkala, T. (2022). Students' perceptions of the entrepreneurial culture in Finnish higher education institutions. Industry and Higher Education, 36(5), pp. 583-594.

Lazzaro, E. (2021). Linking the creative economy with universities' entrepreneurship: A spillover approach. Sustainability, 13(3).

Ma, L., Liu, Z., Huang, X., & Li, T. (2019). The impact of local government policy on innovation ecosystem in knowledge resource-scarce region: a case study of Changzhou, China. Science, Technology and Society, 24(1), pp. 29-52.

Mahon, K., Heikkinen, H. L., & Huttunen, R. (2019). Critical educational praxis in university ecosystems: Enablers and constraints. Pedagogy, Culture & Society, 27(3), pp. 463-480.

Marjamaa, M., & Mäkelä, M. (2022). Images of the future for a circular economy: The case of Finland. Futures, 141.

Nagla, B. K., & Choudhary, K. (Eds.). (2023): Indian Sociology: Theories, Domains and Emerging Concerns, Springer Nature, pp176-177.

Nambiar, J. (2023): Impact of Make in India & Start-Up India on FDI, Madhya Pradesh Journal of Social Sciences, 28(1).

Nayak, S. R., Kant, N., & Anjali, K. (2021): The Role of Open and Distance Education in Skills Training in The Hospitality Industry: A Case Study From IGNOU, Full Papers of the 34th Annual Conference of the Asian Association of Open Universities: Opening minds for a sustainable future: Reorienting ODL to surmount challenges, vol.13, Colombo, Sri Lanka, pp.17-19.

Nieminen, V. (2022). Implementing the entrepreneurial university concept in the Finnish innovation ecosystem case of Aalto University.

Press Information Bureau Government of India, Ministry of Commerce & Industry (2021). Make in India and Startup India . Retrieved May 21, 2024, from: https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1703787

Purbasari, R., Wijaya, C., & Rahayu, N. (2019). Entrepreneurial ecosystem and regional competitive advantage: A case study on the creative economy of Indonesia. Advances in Social Sciences Research Journal, 6(6), 92-110.

Rao, N.& Sharma, O. (2023). Innovation Experiments at Indira Gandhi National Open University and National Education Policy—2020 Implementation, University News, 61(25).

Reichert, S. (2019). The role of universities in regional innovation ecosystems. Brussels, Belgium. European University Association.

Rinkkala, M., Launonen, P., Weckström, N., Koponen, P., & Oy, S. (2019). Internationally significant innovation and growth ecosystems in Finland. Spinverse Oy.

Salihu, D. (2023). Understanding the structure, development, and growth of entrepreneurship societies in Finnish higher education institutions.

Santosh, S., & Dikshit, J. (2021). An Ecosystem of Innovation in Open University: A Case Study of IGNOU, University News, 59(28).

Schmidt-Scheele, R. (2020). 'Plausible' energy scenarios?! How users of scenarios assess uncertain futures. Energy Strategy Reviews (32). doi:100571

Shukla, A. (2023). IGNOU Collaboration with Industry: Enhancing Employability Skills. Retrieved July 6, 2024, from: https://ignou-admission.com/ignou-collaboration-industry-enhancing-employability-skills/

Sun, S. L., Zhang, Y., Cao, Y., Dong, J., & Cantwell, J. (2019). Enriching innovation ecosystems: The role of government in a university science park. Global Transitions (1), pp. 104-119.

Tippa, N. G., & Mane, S. R. (2023). An effort to make Atmanirbhar Bharat mission through National Education Policy–2020, International Research Journal of Social Sciences12(2).

Tomaschitz, R. (2020). Rethinking Scenario Planning. Doctoral dissertation. Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

Toycathon (2021). A Toy Making Hackathon, Guidelines. Retrieved May 29, 2024, from: http://www.ignou.ac.in/userfiles/Guidelines-Last%20Date%2031012021.pdf

University Grants Commission, Professor of practice portal: About Us. Retrieved June 25, 2024, from: https://pop.ugc.ac.in/Home/Index

Wang, Y. (2024). Research on Brand Building and Technological Integration Development in the Cultural and Creative Industry. SHS Web of Conferences. 187. EDP Sciences.

World Intellectual Property Organization (WIPO) (2023). Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. Geneva: WIPO.

World Intellectual Property Organization (WIPO). (2022). Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth? Geneva: WIPO.

Xie, X., Liu, X., & McNay, I. (2023). One country with two systems: The characteristics and development of higher education in the Guangdong–Hong Kong–Macau Greater Bay Area. Humanities and Social Sciences Communications, 10(1), pp. 1-11.

Translation of Arabic References:

Ibrahim Al-Ghitani (June 03, 2017). The Creative Economy: Foundations of Gulf Investment in "Creative Industries". Retrieved on April 03, 2024, from the Future Center for Advanced Research and Studies: https://futureuae.com/ar-/Mainpage/Item/2852/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%85%D8%B1%D8%AA%D9%83%D8%B2%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AB%D9%85%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D

Islam Mohamed Heiba, Fakhria Al Yahyaei, Badr Al-Maamari, and Mohamed Al-Amri (2021). "Creative Industries in the Sultanate of Oman and Their Role in Developing the National Economy". The Scientific Journal of AMSIA – Education Through Art, 7(25), pp. 564-594.

Scientific Research and Technology Academy (May 11, 2023). Retrieved on February 26, 2024, from http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/featured-news-ar/incubator-4/?lang=ar.

Scientific Research and Technology Academy (March 12, 2023). Funding 952 Graduation Projects with 33 Million Pounds This Year. Retrieved on February 26, 2024, from: http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/featured-news-ar/graduation-project-fund/?lang=ar.

Scientific Research and Technology Academy (September 13, 2022). Application for Naseej Incubator. Retrieved on February 26, 2024, from: http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/media-releases-ar/%d8%a8%d8%a7%d8%a8-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d9%82%d8%af%d9%8a%d9%85-%d9%84%d8%ad%d8%a7%d8%b6%d9%86%d8%a9-%d9%86%d8%b3%d9%8a%d8%ac-%d9%85%d9%81%d8%aa%d9%88%d8%ad-%d8%a7%d9%84%d8%a2%d9%86/?lang=ar.

Scientific Research and Technology Academy (September 21, 2023). Programs and Initiatives within the Third Executive Plan 2022/2026. Retrieved on February 26, 2023, from: http://www.asrt.sci.eg/all-news-ar/featured-news-ar/infosession/?lang=ar.

Scientific Research and Technology Academy(n.d.). The National Program for Technological Incubators (Intilac). Retrieved on February 26, 2024, from the Academy of Scientific Research and Technology: http://www.asrt.sci.eg/program/intilac-program/?lang=ar.

Academy of Scientific Research and Technology, and ESCWA Technology Centre (2017). The National System for Technology Development and Transfer in Egypt.

United Nations (2022). "Creative Economy Outlook 2022". United Nations Conference on Trade and Development titled "The International Year of Creative Economy for Sustainable Development," Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.

Iman Salah Ibrahim Rizk (July, 2020). "The Role of Business Incubators as a Mechanism to Support the Creative Economy in Empowering Youth". Journal of Education for Educational, Psychological, and Social Research, 39(187), pp. 144-183.

Ayman Ashour (December 17, 2022). Encouraging Partnership and Twinning Programs Between Egyptian and African Universities. Retrieved on December 12, 2023, from https://sis.gov.eg/Story/247282/%D8%AA%D8%B4%D8%AC%D9%8A%D8%B9-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%83%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%A3%D9%88%D9%85%D8%A9-%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AA.

Inas Ahmed Fathy Mahmoud Al-Qadi (May, 2023). "A Proposed Organizational Structure for Managing Strategic Alliances at the Faculty of Education - Helwan University to Meet the Requirements of the Fourth Industrial Revolution (A Case Study)". Journal of the Faculty of Education, 33(3), pp. 197-302.

Technology and Innovation Support Centers Report (2021). Supporting Local Inventors in Their Journey from Research to Production.

Technology and Innovation Support Centers Report (2023). Enhancing Local Innovation Capabilities to Accelerate Knowledge and Technology Transfer.

Helwan University (June 01, 2023). Helwan Applied Arts Welcomes Two Faculty Members from Oradea University, Romania. Retrieved on February 25, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86-%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d9%8a%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d8%b3%d8%aa%d9%82%d8%a8%d9%84-%d8%a7%d8%ab%d9%86%d9%8a%d9%86-%d9%85%d9%86-%d8%a3%d8%b9/.

Helwan University (June 06, 2023). Arbitration in Intellectual Property Disputes at Helwan University. Retrieved on December 18, 2023, from http://niip.helwan.edu.eg/?p=1194.

Helwan University (September 07, 2021). Helwan University - Faculty of Applied Arts. Retrieved on February 25, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d9%83%d9%84%d9%8a%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d9%8a%d8%a9/.

Helwan University (March 07, 2021). A Mask that Changes Color After Being Worn by a COVID-19 Patient: One of the Winning Projects of Helwan Applied Arts Funded by the Academy of Scientific Research. Retrieved on February 25, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d9%85%d8%a7%d8%b3%d9%83-%d9%8a%d8%aa%d8%ba%d9%8a%d8%b1-%d9%84%d9%88%d9%86%d9%87-%d8%a8%d8%b9%d8%af-%d8%a7%d8%b1%d8%aa%d8%af%d8%a7%d8%a1%d9%87-%d9%85%d9%86-%d9%85%d8%b5%d8%a7%d8%a8-%d9%83%d9%88%d8%b1/.

Helwan University (February 08, 2024). Cooperation Protocol Between the Faculty of Applied Arts, Helwan University, and the Arab Youth Scholars Foundation to Support the Knowledge Economy. Retrieved on February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a8%d8%b1%d9%88%d8%aa%d9%88%d9%83%d9%88%d9%84_%d8%aa%d8%b9%d8%a7%d9%88%d9%86-%d8%a8%d9%8a%d9%86-%d9%83%d9%84%d9%8a%d8%a9_%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86_%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a/.

Helwan University (July 09, 2023). Helwan Applied Arts Launches a Fashion and Textile Printing Program. Retrieved on February 25, 2024, from: [https://www.helwan.edu.eg/%d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d9%8a%d8%a9_%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d8%b7%d8%b1%d8%ad-%d8%a8%d8%b1%d9%86%d8%a7%d9%85%d8%ac_%d8%a7%d

Helwan University (February 10, 2021). "Learn about digital platforms and their role in supporting entrepreneurship." Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (March 10, 2023). "Helwan University ranks third in supporting student graduation projects funded by the Academy of Scientific Research." Retrieved February 24, 2023, from: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (February 11, 2024). "Visual arts exhibition for amateurs and professionals under the slogan 'Color Your Dream for Egypt'." Retrieved February 25, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (May 11, 2022). "Helwan Applied Sciences organizes a textile and clothing recycling workshop." Retrieved February 25, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (December 12, 2022). "Activities of the 'Networking Forum' by the Technology Incubators Office." Retrieved February 25, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (February 12, 2024). "'Your Idea, Your Company' competition." Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (January 12, 2021). "Training camps for generating entrepreneurial ideas at the Entrepreneurship Club of Helwan University." Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (May 13, 2020). "Applied Arts competition 'Pack Designer 2020'." Retrieved March 25, 2024, from Helwan University: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University (March 15, 2023). "Cooperation protocol between the Faculty of Applied Arts at Helwan University and the Industrial Modernization Center." Retrieved February 25, 2024, from Helwan University: https://www.helwan.edu.eg.

Helwan University **(March 16, 2021).** "Supporting projects." Retrieved December 12, 2023, from: http://tico.helwan.edu.eg/?p=922.

Helwan University **(June 16, 2022).** "'We'll Market It for You' initiative for student projects." Retrieved February 25, 2024, from: [https://www.helwan.edu.eg](https://www.helwan.edu.eg/%d8%a3%d8%b3%d8%b1%d8%a9-%d9%85%d9%86-%d8%a3%d8%ac%d9%84-%d9%85%d8%b5%d8%b1-%d9%88%d9%83%d9

Helwan University (December 18, 2012). Vision and Mission. Retrieved February 15, 2024, from Helwan University: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%84%d8%b1%d8%a4%d9%8a%d8%a9-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b1%d8%b3%d8%a7%d9%84%d8%a9/

Helwan University (January 18, 2021). Entrepreneurship Club Services at Helwan University. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%aa%d8%b9%d8%b1%d9%81-%d8%b9%d9%84%d9%89-%d8%ae%d8%af%d9%85%d8%a7%d8%aa-%d9%86%d8%a7%d8%af%d9%8a-%d8%b1%d9%8a%d8%a7%d8%af%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%a3%d8%b9%d9%85%d8%a7%d9%84-%d8%a8%d8%ac%d8%a7%d9%85/

Helwan University (April 21, 2021). Reception of the Supreme Council of Universities Committee to Consider the Commencement of Studies at the Faculty of Graduate Studies and Interdisciplinary Research. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%b1%d8%a6%d9%8a%d8%b3-%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d9%8a%d8%b3%d8%aa%d9%82%d8%a8%d9%84-%d9%84%d8%ac%d9%86%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%ac%d9%84%d8%b3-%d8%a7%d9%84/

Helwan University (June 21, 2022). Contracts for the Establishment of the Helwan University Technology Incubator for Egyptian Furniture (HUTI-EF). Retrieved December 12, 2023, from: https://www.helwan.edu.eg/%D8%AA%D9%88%D9%82%D9%8A%D8%B9-%D8%B9%D9%82%D9%88%D8%AF-%D8%A7%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%A1-%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D9%86%D8%A9-%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9-%D8%AD%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AA/

Helwan University (November 22, 2020). Technology Transfer and Marketing Office (TTO). Retrieved December 12, 2023, from: http://tico.helwan.edu.eg/?p=76

Helwan University (September 22, 2021). "10,000 Entrepreneurs Initiative" in Collaboration Between the Entrepreneurship Club at Helwan University and the General Egyptian Book Organization. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%86%d8%b7%d9%84%d8%a7%d9%82-%d9%81%d8%b9%d8%a7%d9%84%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d9%85%d8%a8%d8%a7%d8%af%d8%b1%d8%a9-%d8%aa%d8%a3%d9%87%d9%8a%d9%84-%d9%a1%d9%a٠%d9%a٠%d9%a٠%d9%a٠-%d8%b1%d8%a7%d8%a6/

Helwan University (November 22, 2020). Innovation Competition. Retrieved December 12, 2023, from: http://tico.helwan.edu.eg/?p=49

Helwan University. (July 24, 2023). Innovators for Egypt.. Exhibition of Innovations and Graduation Projects at Helwan University. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d9%85%d8%a8%d8%aa%d9%83%d8%b1%d9%8a%d9%86-%d9%85%d9%86_%d8%a3%d8%ac%d9%84_%d9%85%d8%b5%d8%b1-%d9%85%d8%b9%d8%b1%d8%b6-%d8%a7%d8%a8%d8%aa%d9%83%d8%a7%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d9%88%d9%85%d8%b4%d8%b1/

Helwan University (February 25, 2021). "Green Innovation" Competition. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%84%d8%a5%d8%a8%d8%aa%d9%83%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%a3%d8%ae%d8%b6%d8%b1-%d9%85%d8%b3%d8%a7%d8%a8%d9%82%d8%a9-%d9%81%d9%89-%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%aa/

Helwan University (August 26, 2023). Winning Third Place in the MOSAIC Competition Among Egyptian Universities and Research Centers in Innovation and Industry Collaboration, and First Place as the Best University in Creative Outputs. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9_%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d9%81%d9%88%d8%b2-%d8%a8%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b1%d9%83%d8%b2-%d8%a7%d9%84%d8%ab%d8%a7%d9%84%d8%ab-%d9%81%d9%8a-%d9%85%d8%b3%d8%a7/

Helwan University (October 26, 2021). New Initiatives and Training Courses. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9_%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%a8%d8%ad%d8%ab-%d8%b9%d9%82%d8%af-%d9%85%d8%a8%d8%a7%d8%af%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d8%ac%d8%af%d9%8a%d8%af%d8%a9-%d9%88%d8%af%d9%88%d8%b1/

Helwan University (July 27, 2020). Helwan University (45 Years) of Achievements and Educational Milestones Since Its Establishment. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-45-

%d8%b9%d8%a7%d9%85%d9%8b%d8%a7-%d9%85%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%ac%d8%a7%d8%b2%d8%a7%d8%aa-%d9%88%d8%b7%d9%81%d8%b1/

Helwan University (April 28, 2021). Participants in Entrepreneurship and Artistic Activities. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%ac%d8%a7%d9%85%d8%b9%d8%a9-%d8%ad%d9%84%d9%88%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d9%83%d8%b1%d9%85-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b4%d8%a7%d8%b1%d9%83%d9%8a%d9%86-%d9%81%d9%8a-%d8%a3%d9%86%d8%b4%d8%b7%d8%a9-%d8%b1%d9%8a/

Helwan University (August 30, 2023). Small Projects Incubator. Retrieved February 24, 2024, from: https://www.helwan.edu.eg/%d8%a7%d9%84%d8%af%d9%83%d8%aa%d9%88%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d9%8a%d8%af-%d9%82%d9%86%d8%af%d9%8a%d9%84-%d8%ad%d8%a7%d8%b6%d9%86%d8%a9_%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b4%d8%b1%d9%88%d8%b9%d8%a7%d8%aa_/

Helwan University (September 30, 2016). The Establishment of the Institute. Retrieved December 17, 2023, from the National Institute for Intellectual Property: http://niip.helwan.edu.eg/?p=231

Shehata, H., & Al-Najjar, Z. (2003). Dictionary of Educational and Psychological Terms. Egyptian Lebanese Publishing House.

Abdel Aziz, K. A. (September, 2020). Educational Approaches to Achieve Creative Economy Among Students of Specialized Higher Education "A Future Vision", The Educational Journal, 77(77), pp. 363-477.

Al-Sharif, D. H. M. (2022). The Role of Egyptian Public Universities in Developing Entrepreneurship Culture in Light of Benefiting from Disruptive Innovation Theory: A Field Study at Helwan University, Journal of Educational and Social Studies, 6(11), pp. 143-241.

Omar, D. M. S. (June, 2023). The National Innovation System in South Korea and the Possibility of Benefiting from It in Egypt, *Journal of South Valley International University for Educational Sciences*, 6(10), pp. 671-709.

Ahmed, R. A. (July, 2023). A Study on the Reality and Future of the Egyptian Creative Economy. 14(3).

Marzouk, S. I. (2021). The Impact of Empowerment on Employee Creativity: A New Vision, Jordan: Zamzam Publishers and Distributors.

Mahmoud, S. S. (December, 2023). An Evaluative Study of the University-Based Entrepreneurship Ecosystem Model: A Field Study at South Valley University, *Journal of Educational Sciences* at the Faculty of Education in Hurghada, 6(4), pp. 404-500.

Fund for the Care of Innovators and Talented Individuals (n.d.). MOSAIC Program. Retrieved February 27, 2024, from: https://isf.org.eg/ar/

Al-Salous, T. M. A. (2022). The Role of Universities in Supporting Business Incubators. Helwan Law Journal for Legal and Economic Studies, 46(46), pp. 271-351.

Maras, A. S. (January, 2020). Contributions of the Faculty of Education at Helwan University in Raising Awareness of Small Projects Among Students in Technical Education Specializations. Journal of the Faculty of Education in Educational Sciences, 44(1).

Ahmed, A. A., & Youssef, S. H. (April, 2023). Application of the Knowledge Triangle at Beni Suef University to Support the National Innovation System in Light of the Experiences of Some Foreign Universities (A Proposed Concept). Journal of the Faculty of Education, 20(117), pp. 1-134.

Hassouna, A. M. G., Nasr El-Din, N., & Ahmed, D. M. M. (July, 2021). A Proposed Digital System for Documenting Egyptian Fashion. Journal of Architecture, Arts, and Humanities, 6(28).

Feleih, F. A., & Al-Zaki, A. A. (2004). Dictionary of Educational Terms: Verbal and Conceptual. Alexandria: Dar Al-Wafaa for Printing and Publishing.

Fayoumi, F. F. A. (2023). The Role of the Creative Economy in Enhancing Logistics as an Approach to Developing an Innovative Artistic Product. Journal of Arts, Literature, Humanities, and Social Sciences, (96), pp. 56-77.

Hamzawi, Q. (2021). Obstacles to Exporting Textiles and the Challenges Facing the Textile Industry in Egypt. Journal of Architecture, Arts, and Humanities, 6(28), pp. 726-747.

Egypt Center for Entrepreneurship and Innovation (n.d.). About the Center. Retrieved February 26, 2024, from Egypt Center for Entrepreneurship and Innovation: https://www.eeic.gov.eg/about

Al-Saleh, M. (1999). Al-Shamil: Dictionary of Social Sciences Terms, English-Arabic, with Definitions and Explanations. Dar Alam Al-Kutub.

EgyptInnovate Platform (n.d.). About EgyptInnovate. Retrieved February 26, 2024, from: https://egyptinnovate.com/ar/page/%D8%B9%D9%86-%D8%A5%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%B9-%D9%85%D8%B5%D8%B1

A Selection of Linguists from the Arabic Language Academy in Cairo (2011). Al-Mu'jam Al-Wasit (5th ed.). Cairo: Arabic Language Academy.

Embaby, N. A. (July, 2020). International Trends in Developing the Concept of Creative Industries and Its Impact on Information Institutions in Arab Societies: An Analytical Study. Scientific Journal of Libraries, Archives, and Information, 2(4), pp. 45-126.

Al-Saig, H. M. A. (October, 2023). Innovation Strategies in Sustainable Community Leadership for Startups in Textile Printing and Fashion Industry. Journal of Architecture, Arts, and Humanities, 8(9).

Ministry of Planning and Economic Development (September 15, 2021). The "Ruwaad 2030" Project by the Ministry of Planning and Economic Development Continues Its Meetings with Youth in Governorates to Train on the Entrepreneurship System. Retrieved February 27, 2024, from Ministry of Planning and Economic Development: https://mped.gov.eg/singlenews?id=694&type=next&lang=ar

Ministry of Planning and Economic Development (2022). National Agenda for Sustainable Development: Egypt Vision 2030 (Updated).

Ministry of Higher Education and Scientific Research (2019). National Strategy for Science, Technology, and Innovation 2030. Arab Republic of Egypt: Ministry of Higher Education and Scientific Research.

ملحق (١): قائمة بأسماء السادة الاساتذة محكمي السيناريوهات المقترحة الأفاضل

م	الاسم*	الدرجة الوظيفية والجامعة
١.	أ.د. إبراهيم عباس الزهيري	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة حلوان
٢.	أ.د أحمد عبد الفتاح الزكي	أستاذ التخطيط التربوي ورئيس قسم أصول التربية، كلية التربية- جامعة دمياط
٣.	أ.د/ رشيدة السيد الطاهر	استاذ اصول التربية - كلية التربية– جامعة حلوان
٤.	أ.د.عبد الباسط محمد دياب	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية ووكيل كلية التربية للدراسات العليا والبحوث بجامعة سوهاج
٥.	أ.د. محمد أحمد حسين السيد ناصف	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المتفرغ - كلية التربية– جامعة الزقازيق
٦.	أ.د/ محمود عطا محمد على مسيل	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التربوية ، كلية التربية، جامعة الزقازيق
٧.	أ.د. هنداوى محمد حافظ	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية - كلية التربية- جامعة حلوان

* ملحوظة: تم ترتيب الأسماء هجائيا