حاضنات الأعمال كمدخل لدعم المشروعات الريادية لدى طلبة المدارس بسلطنة عُمان (سيناريوهات مقترحة)

Business incubators as approach to support entrepreneurial projects for school students in the Sultanate of Oman (suggested scenarios)

د. حسام الدين السيد محمد إبراهيم [1]
دكتور باحث بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية- مصر

د. محمد بن ناصر بن سالم الريامي [2]
وزارة التربية والتعليم – سلطنة عمان

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف حاضنات الأعمال كمدخل لدعم المشروعات الريادية لدى طلبة المدارس بسلطنة عُمان ، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن وجود عدد من حاضنات الأعمال في سلطنة عُمان مثل: هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والصندوق العماني للتكنولوجيا، ومركز ساس لريادة الأعمال، وعمان للشركات الناشئة، وإريكسون وعما نتل؛ وهذه الحاضنات تقدم خدمات متنوعة مثل الدعم المالي، وتوفير الأجهزة والمعدات والآلات، ودراسات الجدوى، والاستشارات القانونية، والتسويق، والتقويم.

الكلمات المفتاحية: حاضنات الأعمال - المشروعات الريادية- طبة المدارس - سلطنة عُمان.

Abstract:

The current study aimed to identify business incubators as approach to support entrepreneurial projects among school students in the Sultanate of Oman, the study used the descriptive method, and the analysis of documents was used in collecting data and information. The results of the study found that there are a number of business incubators in the Sultanate of Oman, such as: The Small and Medium Enterprises Development Authority, the Oman Technology Fund, the SAS Center for Entrepreneurship, and Oman for emerging, Ericsson and Omantel; These incubators provide various services such as financial support, provision of devices, equipment and machinery, feasibility studies, legal advice, marketing, and evaluation...

Key Words: Business incubators - entrepreneurial projects - school students -Sultanate of Oman.

المقدمة:

تهتم الدول المتقدمة والنامية بالتنمية الاقتصادية التي تعتمد على تشجيع الشباب للقيام بمشروعات ريادية صغيرة ومتوسطة، وذلك للقضاء على البطالة وتوفير فرص عمل متنوعة في القطاع الخاص دون انتظار الوظائف الحكومية التي تمتد لسنوات، ومن خلال هذه المشروعات يجد الشباب أنفسهم في تحقيق آمالهم وتطلعاتهم وطموحاتهم في الحياة، ويكون لهم هوية مهنية واضحة ومحددة، وتتاح لهم فرص المجازفة والمُخاطرة المحسوبة والقيام بالمُبادرات، والإبداع والابتكار، والجرأة والشجاعة والإقدام في اتباع أساليب جديدة في العمل.

وتأسيسً على ذلك اهتمت كثير من النظم التعليمية المُعاصرة بتعليم الطلبة ريادة الأعمال في المدارس حيث توجد مناهج دراسية تتضمن موضوعات وأنشطة يمكن تحويلها إلى مشروعات ريادية مثل الرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية والتكنولوجيا، وتحرص هذه النظم على أن تتؤام هذه المشروعات الريادية المتنوعة مع ميول واتجاهات وإمكانات وقدرات الطلبة ، وتمكنهم من تغيير أفكارهم وتصوراتهم وتطلعاتهم نحو التوظيف الحكومي الذي تقل فرصه وخياراته بصورة متنامية وتجعلهم يعتمدون على أنفسهم، والاتجاه نحو اقتصاديات السوق الحر الذي يرتكز على المشروعات الصغيرة والمتوسطة برعاية حاضنات الأعمال .(Hadley, 2017, 25-26)

ولكي يقوم الطلبة بهذه المشروعات الريادية في المدارس فإنهم يحتاجون إلى كثير من الموارد المالية والمادية والبشرية، وتُعتبر حاضنات الأعمال من أهم الآليات ووسائل الدعم لهذه المشروعات، وتمكين القائمين عليها من الشباب من مواكبة التطورات الاقتصادية السريعة والصمود أمام التحديات التي تواجهها، وإمدادها بكل ما تحتاجه من عوامل

الدعم وخدمات وأماكن واستشارات، ومساعدتها في التغلب على المشكلات والصعوبات التي تواجهها ولا سيما في بدراية نشاطها الاقتصادي. (أبو حمادة، 2015)

وتهدف حاضنات الأعمال إلى احتضان المؤسسات والمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتقديم كافة الخدمات والمساعدات المرتبطة بمرحلة التأسيس والنمو، وبالإضافة إلى هذا الهدف الأساسي نجد أيضا أن حاضنات الأعمال تهدف إلى تقليل مخاطر الأعمال والتكاليف المرتبطة بالمراحل الأولى لبداية النشاط، وتقليل الفترة الزمنية اللازمة لبداية النشاط وتطوير إنتاجه، ومساعدة المؤسسات على التوصل إلى منتجات جديدة أو مجالات جديدة لأنشطتها، وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل الفنية والمالية والإدارية والقانونية التي تواجه المؤسسة. (بن قطاف، 2015)

وتتمثل أهمية حاضنات الأعمال في تقديم المشورة العلمية ودراسات الجدوى للمشروعات الصغيرة والمتوسطة الناشئة، وربطها بالقطاعات الإنتاجية وحركية السوق ومتطلباته، وتشجيع الشباب المغامرين غير التقليديين على إنشاء الشركات الخاصة بهم، والمساهمة في توظيف نتائج البحث العلمي والابتكارات والإبداعات في شكل مشروعات تجعلها قابلة للتحول إلى الإنتاج وتوفير فرص عمل للراغبين بأن يكونوا رجال أعمال حقيقيين ومساعدتهم في البدء على نحوٍ صحيح في حياتهم العملية. (الكنزى، 2018)

وتتنوع وتتعدد أنواع حاضنات الأعمال، حيث توجد الحاضنات الصناعية وهدفها تعزيز وتطوير قدرات المشاريع الصناعية، كما توجد حاضنات الأبحاث التكنولوجية وتهدف إلى تهيئة المتطلبات والمستلزمات المطلوبة لأصحاب الإبداعات الفكرية والتكنولوجية، بالإضافة إلى الحاضنات الاقتصادية وهي الحاضنات التي تساعد في نمو المشاريع التي تهدف إلى التغلب على تحديات الفقر والأمية والبطالة، وتوجد أيضاً ما يسمى بالحاضنات متعددة الأغراض وتهدف إلى يجاد حالة التكامل في إنتاجية المشاريع والخدمات التي تقدمها.. (درادكة، 2015)

وفي سلطنة عمان أولت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان اهتمامها بتعليم الطلبة مشروعات ريادة الأعمال، وذلك من خلال جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية، وتهدف هذه الجائزة إلى نشر ثقافة التنمية المستدامة وترسيخها في المجتمع المدرسي والمحلي، وتعزيز قيم التنمية المستدامة لدى أعضاء المجتمع المدرسي وتطوير اتجاهاتهم نحو قضاياها في البيئة المدرسية والمحلية، وصقل مهارات أعضاء المجتمع المدرسي وتنمية كفاياتهم لتحقيق أهداف التعليم من أجل التنمية المستدامة. (المجلس الأعلى للتخطيط بسلطنة عُمان، 2019، 67)

مشكلة الدراســـة:

أشـارت نتائج بعض الدراسـات السـابقة إلى وجود جوانب قصـور تتعلق بتعليم ريادة الأعمال وما تتضـمنه من مشروعات وصناعات صغيرة مرتبطة به، حيث أكد تقرير مجلس التعليم بسلطنة عُمان (2014) قلة وجود دعم مالي كافٍ لبرامج التواصـل مع المجتمع وفعالياته، والوضـع الاجتماعي والاقتصـادي المتدني لبعض المجتمعات وحاجتها إلى آليات وأساليب خاصة للتعامل والتواصل، وقلة مشاركة مؤسسات المجتمع المحلي وأولياء الأمور في دعم العملية التعليمية بالمدارس. وأظهرت نتائج دراسـة العريمية (2016) أن دور الإدارة المدرسـية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى طلبة مدارس التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان جاء بدرجة قليلة بشكل عام، وقليلة في محاور الإنماء المهني للمعلمين في مجال ريادة الأعمال، ونشـر ثقافة ريادة الأعمال داخل المدرسـة وخارجها، ودعم المشـاريع الريادية وتمويلها. وتوصـلت نتائج دراسـة الشـهومي (2020) إلى أن بعض مديري المدارس وأخصـائي التوجيه المهني وأخصـائي الأنشـطة بسـلطنة عمان ليس لديهم خطط أو إجراءات للتعليم الريادي في مجال تكنولوجيا المسـتقبل، وقلة توفر الكوادر البشـرية المختصـة في هذا المجال، ونقص الإمكانات المادية من الأدوات والأجهزة التقنية الازمة للتدريب العملي للطلبة، وغموض فكرة تطبيق ريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المستقبل في المدارس.

ويتضح مما سبق أن مشروعات ريادة الأعمال في المدارس بسلطنة عُمان في حاجة ماسة وضرورية لحاضنات متخصصة، تقدم كافة أشكال الدعم المادي والبشري والتشريعي والقانوني، وتمكنها من مواجهة المشكلات والتحديات بكفاءة وفعالية.

وتأسيساً على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

1- ما دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال في الفكر الإداري المُعاصر؟
2- ما دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال بسلطنة عُمان؟
3- ما جهود سلطنة عُمان في تعليم ريادة الأعمال في المدارس؟

4- ما السيناريوهات المقترحة لدور حاضنات الأعمال في دعم تعليم ريادة الأعمال في المدارس بسلطنة عُمان؟

أهداف الدراســـة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

1- استكشاف دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال في الفكر الإداري المُعاصر.
2- الوقوف على دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال بسلطنة عُمان.
3- التعرف على جهود سلطنة عُمان في دعم تعليم ريادة الأعمال في المدارس.
4- وضع سيناريوهات المقترحة لدور حاضنات الأعمال في دعم تعليم ريادة الأعمال في المدارس بسلطنة عُمان.

أهمية الدراســـة:

تمثلت أهمية هذه الدراســـة في كونها يمكن أن تفيد كافة المهتمين بتعليم ريادة الأعمال بالمدارس من (طلبة، ومعلمين، وقيادات إدارية، وأخصـــائيين، ومشـــرفين ، وغيرهم) في التعرف على دور حاضـــنات الأعمال في دعم مشـــروعات ريادة الأعمال ، ومن ثم الإفادة منها في دعم في دعم هذه المشـــروعات في المدارس، كما يمكن أن تفيد المســـؤولين في وزارة التربية والتعليم والمُديريات العامة التابعة لها في توفير كافة المتطلبات البشـــرية والمادية للاســتفادة من حاضــنات الأعمال في دعم مشــروعات الطلبة الريادية، بالإضــافة إلى اهتمام الجهات المســؤولة عن التدريب على كافة المســتويات بتدريب المشــاركين والمســتفيدين من العملية التعليمية بالمدارس على دور حاضــنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال .

منهج الدراســـة:

اتبع الباحثان في هذه الدراســـة المنهج الوصـــفي الذي يعتمد على " الطريقة المنظمة لدراســـة حقائق راهنة متعلقة بظاهرة أو موقف أو أفراد أو أحداث أو أوضـاع معينة بهدف اكتشـاف حقائق جديدة أو التحقق من صـحة حقائق قديمة وآثارها والعلاقات التي تتصل بها، وتفسيرها وكشف الجوانب التي تحكمها". (المعايطة، 2011، 106)

كما سيتم الاستعانة بأحد أساليب الدراسات المستقبلية وهو أسلوب السيناريو، حيث يوصف بأنه "وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه مع توضيح لملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدى إلى هذا الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقاً من الوضع الراهن". (العيسوي، 1998، 7)

وتوجد عدة أنواع للسـيناريوهات، وذلك مثل السـيناريو التشـاؤمي حيث تتطور الظواهر المراد دراسـتها تطوراً سلبياً، والسيناريو التفاؤلي حيث تتطور الظواهر المراد دراستها تطوراً إيجابياً، وهناك سيناريو خطي يرجح استمرار الوضـع الحالي على ما هو عليه، كما يوجد السـيناريو التحولي الذي يعتمد على التطورات والقفزات الفجائية، ويوجد أيضاً السيناريو الإصلاحي والذي يرتكز على إصلاح الوضع الحالي. (ناجى،2019، 288). وأشار قطيط (2004، 207-208) إلى وجود ثلاثة أنواع من السيناريوهات، الأول المرجعي، ويقوم على افتراض مؤداه استمرار الأوضاع الراهنة أو الامتداد الخطى للاتجاهات القائمة، والثاني الإصـــلاحي ويســـتند هذا الســـيناريو على افتراض يتجه إلى إصـلاح الأوضـاع القائمة بشـكل جزئي، وذلك لمسـايرة التغيرات والتطورات المتسـارعة، والثالث الابتكاري ويسـتند على إحداث نقلة نوعية وتحول كيفي في مختلف جوانب الأوضاع الراهنة.

حدود الدراســة:

تمثلت حدود الدراسة في الاتي:

1. **الحدود الموضوعية:** اقتصـرت على دور حاضـنات الأعمال في دعم مشـروعات ريادة الأعمال، وجهود سلطنة عُمان في دعم تعليم ريادة الأعمال في المدارس.
2. **الحدود البشرية:** اقتصرت على طلبة المدارس.
3. **الحدود المكانية:** اقتصرت على المدارس الحكومية بسلطنة عُمان.
4. **الحدود الزمنية:** أُجريت الدراسة في العام الدراسي 2023/2022م.

مصطلحات الدراسة:

1- حاضنات الأعمال:

تُعرف حاضنة الأعمال بأنها " مؤسسة تنموية لها كيانها القانوني والإداري والمالي، مخصصة لمساعدة رواد الأعمال في تأسيس وإدارة وتنمية المشروعات الجديدة من خلال تأمين لهم حزمة متكاملة من الخدمات والاستشارات

والتسهيلات وآليات الدعم والمساندة لفترة زمنية محددة تسمى فترة الاحتضان، ليتمكن وابعدها من الاعتماد على أنفسهم والخروج السوق العمل وإقامة مشروعاتهم التنموية خارج الحاضنة". (عبد الرحمن، 2018، 192)

2- المشروعات الريادية:

هي مشروعات مرتبطة بتعليم ريادة الأعمال في المدارس وتتضمن مجالين، الأول انتاجي مثل المواد الغذائية والصناعات؛ والثاني الخدمات وهي أعمال تقدم للمستفيدين مثل خدمات المركبات.(Clark et al., 2018,10)

الدراسات السابقة:

قام الباحثان بتقسيم الدراسات السابقة إلى دراسات عربية وأجنبية وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة صالحي (2022) وتوصلت نتائجها إلى أن حاضنات الأعمال في الجزائر ساهمت بشكل رئيس ومباشر في نجاح مشروعات ريادة الأعمال الصغيرة والمتوسطة، وتحويل أفكار أصحابها إلى مشاريع ناجحة، وتقديم الدعم البشري والمادي لها مثل التمويل، وتوفير الأماكن وتجهيزاتها بما تحتاجه من أثاث ومُعدات وأدوات وأجهزة، والتوثيق ووسائل الاتصال، والاستشارات، والتعاون مع المؤسسات الأخرى.
2. دراسة الأميري (2021) وكشفت نتائجها وجود مجموعة من العوامل ساهمت في نجاح حاضنات الأعمال بدولة الإمارات العربية المُتحدة وذلك مثل قدرتها على تقييم الأفكار الريادية واختيار جدوى المنتجات والخدمات المبتكرة وتطويرها وتسويق المشاريع المحتضنة بشكل تجاري، ومعرفة كفاءة الموارد البشرية لأداره حاضنات الأعمال من حيث خبرتهم الفنية والقدرة على تصميم وتنفيذ البرامج من مرحلة تطوير الأفكار الريادية حتى تسويق المنتجات، والبنية التحتية للحاضنات ذات قيمة مضافة، وآلية تقييم المشاريع.
3. دراسة سماره (2021) وبينت نتائجها وجود دور مهم لحاضنات الأعمال في نجاح المشاريع الريادية في الأردن تمثل في تقديم خدمات تدريب الرياديين وتنميتهم مهنياً ودعمهم لحضور الندوات والمؤتمرات الريادية، وتطوير أفكارهم الريادية وجعلها مشروعات على أرض الواقع، وتوفير غرف مخبرية، والتشبيك مع المستثمرين وأصحاب الشركات، بالإضافة إلى خدمات التسويق.
4. دراسة عبد الرحمن (2018) وأوضحت نتائجها أن دور حاضنات الأعمال كآلية لتحقيق استدامة برامج ومشروعات التنمية المجتمعية في جمهورية مصر العربية جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية، كما جاء بدرجة عالية في مجالي تقديم الخدمات الإدارية لتحقيق استدامة برامج ومشروعات التنمية المجتمعية، وتقديم الخدمات الفنية لتحقيق استدامة برامج ومشروعات التنمية المجتمعية، بينما جاء بدرجة متوسطة في مجال تقديم خدمات ما بعد الاحتضان لمشروعات التنمية المجتمعية.
5. دراسة الصويعي (2018) وأكدت نتائجها أن حاضنات الأعمال في ليبيا تهتم بتنمية الصناعات الجديدة، واحتضان الأفكار الإبداعية والابتكارية، وأنها جزء مهم من البنية التحتية الداعمة للمشروعات الصغيرة في ليبيا، حيث تقدم لها مجموعة من الخدمات مثل التمويل، وبيئة المشروع وتجهيزها بالأدوات والمُعدات اللازمة، والاستشارة.
6. دراسة المدهون والنخالة (2017) وخلصت نتائجها إلى وجود دور مهم لا لحاضنات التكنولوجية في تطوير المشاريع الصغيرة في قطاع غزة من خلال توفير مجموعة من الخدمات تتمثل في إنشاء واحتضان وتطوير المشاريع الصغيرة، وربطها بالأسواق المستهدفة، ودعم البحث العمي والإبداع، والإرشاد الفني والتقني لمشروعات، وتدريب ورواد الأعمال.
7. دراسة أحمد (2015) وأظهرت نتائجها أن الحضانات التكنولوجية في جمهورية مصر العربية تساعد في توفير فرص عمل للخريجين إلى سوق العمل والاحتضان القوى للعاملة المهرة، وتدعم أصحاب الأفكار الإبداعية والطموحة والمشروعات التي تقدم خدمات جديدة ومتطورة للخريجين حتى يفي بمتطلبات سوق العمل.
8. دراسة درادكة (2015) وأبرزت نتائجها أن واقع حاضنات الأعمال كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية بجامعة الطائف من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة متوسطة بصورة إجمالية، كما جاء بدرجة متوسطة أيضاً في جميع المحاور وهي: الشؤون التعليمية، والشراكة المجتمعية وخدمة المجتمع، والبحث العلمي والاستشارات العلمية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة لويس (Wu et.al.,2022) وأبرزت نتائجها وجود أربعة أنواع من الخدمات تقدمها حاضنات الأعمال للمشروعات الريادية في الولايات المُتحدة الأمريكية، الأول الموارد البشرية بما تتضمنه من تدريب وتنمية مهنية وتوجيه ونصح وإرشاد وتغذية راجعة واستشارات، والثاني الموارد التكنولوجية بما تشمله من شبكات الانترنت والتواصل الاجتماعي وما يرتبط بها من أجهزة، والثالث الموارد المالية والمُتمثل في الدعم المالي، والرابع الموارد التنظيمية بما تشمله من السياسات والإجراءات والتراخيص والمواهب.
2. دراسة لويس (Lose,2021) وأبرزت نتائجها وجود ثلاثة عوامل تمكن حاضنات الأعمال من القدرة التنافسية في دولة جنوب أفريقيا، الأول توافر موارد رأس المال المادي من تمويل وتوفير أجهزة ومعدات وأدوات، والثاني توافر موارد رأس المال البشري بما يتضمنه من تدريب واستشارة ونصح وإرشاد، والثالث توافر موارد رأس المال التنظيمي أي سهولة الوصول إليها والعمل تحت مظلتها.
3. دراسة ليان وآخرين (Lian et.al.,2021) وأبرزت نتائجها وجود تأثير إيجابي بدرجة عالية لحاضنات الأعمال في تنمية الاقتصاد الوطني والتنمية الاجتماعية المُستدامة بإسبانيا وذلك من خلال تعزيز استدامة النظام البيئي لريادة الأعمال، وقيادة مبادرات ريادة الأعمال ليكون لها تأثيرات إيجابية على نمو المجتمع وتطوره، وإتاحة الفرص للعمالة المجتمعة، وتدعيم الإبداعات والابتكارات لرواد الأعمال والمشروعات، وتحقيق التماسك الاجتماعي، وتوفير الخبرات لرواد المشروعات الريادية، والانفتاح على المؤسسات الاقتصادية في المجتمع.
4. دراسة يوان وآخرين (Yuan et.al.,2021) وأبرزت نتائجها وجود بعض العوامل تؤثر على تؤثر على أداء حاضنات الأعمال التكنولوجية في الصين وتتمثل في الموارد البشرية وما يرتبط بها من تنوع الثقافة المحلية والإبداعات والابتكارات، وتكنولوجيا الإنترنت للأنظمة البيئية لريادة الأعمال، ورأس المال، والبنية التحتية من مباني وتجهيزات.
5. دراسة غاندي وآخرين (Gandhiet.al.,2021) وأبرزت نتائجها وجود مؤشرات أداء إيجابية خاصة بحاضنات الأعمال التكنولوجية في الهند مرتبطة بعدة مجالات أهمها معايير الاختيار للحضانة، ومعايير الخروج للمحتضن، والارتباط الأكاديمي، والارتباط المؤسسي، وطبيعة العمل، كما تتميز حاضنة الأعمال بأنها نقطة اتصال بين السوق ومفاهيم الأعمال المقترحة من رجال الأعمال وتوفير المرافق التفاضلية مثل البنية التحتية والإرشاد ورأس المال والخبرة بحيث يكون هناك استخدام فعال للإبداع والقدرة.
6. دراسة جير دسري وآخرين (Gerdsri et.al.,2021) وأبرزت نتائجها وجود دور إيجابي لحاضنات الأعمال في التنمية المُستدامة بتايلاند وذلك من خلال تقديم المشورة والدعم والترويج، وتوفير بيئة حاضنة للشركات الناشئة ورجال الأعمال الجدد، وتخصيص الموارد وسياسات الإدارة المتنوعة، وخدمات الإشراف والمُتابعة والتقييم والتقويم.
7. دراسة روبنسون (Robinson,2014) وأبرزت نتائجها أن حاضنات الأعمال في ولاية بنسلفانيا الأمريكية تقدم ثلاثة أنواع من الخدمات للمشروعات الريادية، الأول البنية التحتية والمرافق المادية مثل المبنى نفسه ومعدات المكاتب، والثاني دعم الأعمال مثل الخدمات الاستشارية ونصائح الخبراء التي يقدمها موظفو الحاضنة؛ والثالث الوساطة حيث يقوم موظفو الحاضنة بربط أصحاب المشروعات بالخبراء وأنظمة الدعم خارج الحاضنة.

ويتضح من عرض الدراسات السابقة أن المشروعات الريادية الصغيرة والمتسلطة تعتمد بشكل رئيس على الدعم المادي والفني لحاضنات الأعمال، كما بينت تلك الدراسات مجالات متنوعة لهذا الدعم مثل: التمويل، وتوفير الأماكن وتجهيزاتها بما تحتاجه من أثاث ومُعدات وأدوات وأجهزة، والتدريب، والاستشارات، والتعاون مع المؤسسات الأخرى، والتسويق، والتقويم.

الإطار النظري للدراسة:

تضمن الإطار النظري للدراسة ثلاثة مباحث، الأول دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال في الفكر الإداري المُعاصر، والثاني دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال بسلطنة عُمان، والثالث جهود سلطنة عُمان في تعليم ريادة الأعمال في المدارس، وفيما يلي تناول هذه المباحث بالبيان والتفصيل على النحو الآتي:

دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال في الفكر الإداري المُعاصر:

وتضمن هذا المبحث المحاور الآتية:

أولاً: أهداف حاضنات الأعمال:

أشار أحمد (2015) إلى أن حاضنات الأعمال تهدف إلى:

- توفير مشروعات إبداعية جديدة والمساعدة في توسعة المشروعات القائمة.
- مساعدة أصحاب الابتكارات على تحويل أفكارهم إلى منتجات أو نماذج أو عمليات قابلة للتسويق.
- توفير الدعم والتمويل والخدمات الإرشادية والتسهيلات لمنتسبيها.
- زيادة فرص نجاح المشاريع الجديدة.
- ربط الصناعات الصغيرة مع بعضها البعض (تحقيق التكامل الصناعي).
- تقديم مشاريع قوية للمجتمع قادرة على الاستمرار والتطور مستقبلاً.
- تقديم الخدمات الاستشارية المتعلقة بدراسة جدوى المشاريع، اختيار المواد، الآلات، المعدات وطرائق وأساليب العمل.
- توفير المساندة والاستشارة المالية، الإدارية والتسويقية.
- ربط المؤسسة المحتضنة بمختلف الجهات الحكومية وغير الحكومية.
- التدريب الإداري والتقني لعاملي المؤسسة من طرف المؤسسة الحاضنة أو هيئات خاصة.
- توفير أماكن ومساحات مجهزة لإقامة مشروعات.
- توفير البرامج المتخصصة لتمويل المشروعات الجديدة، من خلال شركات رأس المال المخاطر، أو برامج تمويل حكومية، أو شبكة من رجال الأعمال والمستثمرين.
- متابعة وتقييم المشروعات الجديدة بشكل مستمر بالتعاون مع المستشارين.
- تطوير أفكار جديدة لإيجاد مشروعات إبداعية جديدة والتوسعة في المشروعات القائمة.

ثانياً: أهمية حاضنات الأعمال:

حدد سلامه وآخرين (2015) الفوائد التي تحققها حاضنات الأعمال في الجوانب الآتية:

- أنها وسيلة لتعزيز تنمية المشاريع التي تستفيد من عالم الأعمال، وذلك بدعم الموارد العلمية والتكنولوجية التي تقدمها الجامعات.
- أنها تساعد في تطوير منظومة الجامعة وتوجيهها نحو المنافسة التجارية محلياً ودولياً.
- أنها تعد الأداة المثلى لحل مشاكل مراكز البحث العلمي والباحثين وترجمة أعمالهم واقعاً إنتاجياً، كما تعد كأداة إستراتيجية للبناء والمحافظة على الرأسمال الفكري، والحد قدر الإمكان من هجرته.
- تدعيم الروابط بين الجامعة والواقع الإنتاجي، بالاعتماد على حاضنات الأعمال المرتبطة بالجامعة مما يجعل الجامعة إحدى أعمدة التنمية الاقتصادية.
- أنها تعد أداة رئيسة لحل مشكلات التمويل، ودعم البحث العلمي، وتحسين أساليب التدريس المرتبط بسوق العمل، وتحسين سمعة الجامعات، ومواجهة مشكلات زيادة التدفق الطلابي على الجامعات مقابل نقص الإمكانات.
- دعم إنشاء وتطوير المشاريع القائمة على التكنولوجيا المتقدمة والخبرة داخل الجامعات.
- الاستفادة من العلماء والكفاءات العالية في المهجر من خلال التواصل بينها عن طريق ما يسمى بحاضنات الأعمال الدولية.

ثالثاً: مجالات حاضنات الأعمال:

حدد القرم (2022) أربعة مجالات رئيسة لحاضنات الأعمال تتمثل في الآتي:

[1] الخدمات الإدارية:

وهي مجموعة من الخدمات الإدارية والتسهيلات التي توفرها برامج احتضان وتسريع الأعمال لأصحاب الأعمال الريادية والمشروعات الصغيرة مثل إقامة المشروعات الخدمات المحاسبية، إعداد الفواتير، تأجير المعدات وغيرها.

[2] الخدمات التمويلية:

وهي مجموعة من الخدمات التمويلية والتسهيلات التي توفرها برامج احتضان وتسريع الأعمال لأصحاب الأعمال الريادية مثل المساعدة في الحصول على التمويل من خلال شركات تمويل أو البرامج الحكومية لتمويل هذه المشروعات وغيرها.

[3] الخدمات المتخصصة:

وهي مجموعة من الخدمات المتخصصة والتسهيلات التي توفرها برامج احتضان وتسريع الأعمال لأصحاب الأعمال الريادية والمشروعات الصغيرة مثل استشارات تطوير المنتجات التعبئة والتغليف، التسعير وإدارة المنتج، الخدمات التسويقية.

[4] المتابعة والخدمات الشخصية:

وهي مجموعة من خدمات المتابعة والخدمات الشخصية التي توفرها برامج احتضان وتسريع الأعمال لأصحاب الأعمال الريادية والمشروعات الصغيرة مثل تقديم النصح والمعونة السريعة والمباشرة وغيرها.

رابعاً: أنواع حاضنات الأعمال:

تناول الشماع (2009) تسعة أنواع لحاضنات الأعمال هي:

[1] الحاضنة الإقليمية:

تخدم هذه الحاضنة منطقة جغرافية معينة بهدف تنميتها وتعمل على استخدام الموارد المحلية من الخامات والخدمات واستثمار الطاقات الشبابية العاطلة في هذه المنطقة أو خدمة أقليات معينة أو شريحة من المجتمع مثل المرأة.

[2] الحاضنة الدولية:

تروج الحاضنة استقطاب رأس المال الأجنبي مع ما يصاحب ذلك من عملية نقل التكنولوجيا مؤكدة على الجودة العالية وتصدير المنتجات للخارج.

[3] الحاضنة الصناعية:

وهي حاضنة تقام داخل منطقة صناعية بعد تحديد احتياجاتها من الصناعات المغذية والخدمات المساندة لها حيث يتم تبادل المنافع لكل من المصانع الكبيرة والمنشآت الصغيرة المنتسبة للحاضنة مع التركيز على المعرفة والدعم التقني من قبل المصانع الكبيرة.

[4] حاضنة قطاع معين (الحاضنة القطاعية):

تهدف هذه الحاضنة إلى خدمة قطاع، أو نشاط محدد مثل الموهوبين والمخترعين أو نشاط البرمجيات أو الصناعات الهندسية (على سبيل المثال) وهي تدار بواسطة خبراء متخصصين بالنشاط المراد التركيز عليه.

[5] الحاضنة التكنولوجية:

تتمتع بالمنشآت الصغيرة داخل الحاضنة بمستوي التكنولوجيا المتقدم المتاح أمامها، مع استثمار تصاميم متقدمة لمنتجات وخدمات جديدة (غير تقليدية)، وامتلاكها معدات وأجهزة متقدمة.

[6] الحاضنة المصرفية:

هي حاضنة تعمل برعاية أحد المصارف وتستهدف تشجيع "الرواد" والمبدعين وترويج المنشآت الصغيرة وتمويلها ضمن حزمة من الخدمات المترابطة. ويمكن للدولة تغطية معظم نفقات الحاضنة لإتاحة المجال للمصرف لتقديم التمويل على أسس اقتصادية.

[7] الحاضنة البحثية:

تعمل هذه الحاضنة داخل حرم جامعي أو مركز بحوث لتطوير أفكار وبحوث وتصاميم لأعضاء هيئة التدريس بالإضافة للاستفادة من الورش والمعامل المتوفرة بالجامعة.

[8] الحاضنة الافتراضية:

هي حاضنة بدون جدران حيث يتم تقديم خدمات الحاضنة المعتادة من خلال الانترنت (باستثناء احتضانها بالعقار الذي يتوفر بالأنواع السابقة) وتعد مراكز تنمية المنشآت الصغيرة والمتوسطة المعتمدة على الإنترنت مثالاً جيداً للحاضنات الافتراضية.

[9] حاضنة الإنترنت:

هي مرتبطة بالنوع أعلاه وتعرف من حيث المبدأ أنها حاضنة تساعد شركات الإنترنت والبرمجيات الناشئة على النمو حتى الوصول إلى مرحلة النضج.

خامساً: عوامل نجاح حاضنات الأعمال:

حدد سلامه وآخرين (2015) أربعة عومل لمقومات نجاح حاضنات الأعمال هي:

[1] العامل البشري:

توافر رواد أعمال ومخترعين وباحثين ومستشارين في المنطقة كما يلزم وجود مختبرات ومراكز قياس، لذلك يفضل أن تكون في جوار الجامعات ومراكز البحث.

[2] العامل التنظيمي:

وجود إدارة متمكنة في منطقة التقنية والتخطيط الاستراتيجي السليم وتحديد التخصص تقني/صناعي للحاضنة.

[3] العامل التشريعي:

وجود أنظمة محفزة لتطوير ونقل التقنية وإجراءات حكومية سهلة وسريعة تحفز تكوين المنشآت الوطنية المبنية على المعرفة.

[4] العامل التمويلي:

سهولة وصول الأعمال والمخترعين والمبتكرين إلى رأس المال المخاطر والصناديق الاستثمارية وصناديق القروض والقروض البنكية، وتتمثل مقاييس النجاح لحاضنات التقنية بعدد المنشآت الجديدة التي تكونت في الحاضنة، عدد الموظفين في المنشآت التي تقطن الحاضنة، وعدد المنشآت التي تخرجت من الحاضنة بسبب كبر حجمها الإنتاجي.

سادساً: مراحل احتضان المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

تمر عملية تدخل حاضنات الأعمال في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالمراحل التالية:

[1] مرحلة ما قبل الاحتضان:

يتعين على أصحاب المشروعات إعداد دراسة للتعريف بالجدوى الاقتصادية والفنية والتسويقية للمشروع، ثم بعد ذلك يلتقي مدير الحاضنة بأصحاب المشاريع الناشئة قصد التعرف على جديتهم ومدى استيفائهم لمعايير الاحتضان، وكذا مناقشة مختلف عناصر دراسة الجدوى الاقتصادية.

[2] مرحلة إعداد خطة المشروع:

يتم في هذه المرحلة وضع خطة للمشروع المجمع على تنفيذه في إطار الحاضنة من قبل مسؤوله.

[3] مرحلة انضمام المؤسسة الناشئة للحاضنة والبدء في تنفيذ المشروع:

عند الانتهاء من تأسيس المشروع يتم إبرام عقد الانضمام للحاضنة، وبموجب هذا العقد يستفيد المشروع من مكان ممارسة نشاطه الذي يتحدد تبعا لنوع النشاط الممارس وحجمه، وهو يتوفر على مستلزمات ممارسة النشاط مثل: المكاتب، التجهيزات، بالإضافة إلى توفر خدمات الدعم الخاصة بالتنظيف والصيانة والأمن، كل ذلك مقابل مساهمة مالية معقولة من طرف المؤسسة الناشئة.

[4] مرحلة العمل والتطور:

هي من أهم المراحل في حياة المؤسسة الناشئة، إذ تباشر فيها المؤسسة عملها بمساعدة الحاضنة خلال فترة الاحتضان التي عادة ما تتراوح مدة الاحتضان بين شهرين وستة أشهر كحد أقصى، حيث تقدم الحاضنة خلال هذه المرحلة مجموعة متكاملة من الخدمات المتنوعة التي تتلاءم مع احتياجات المؤسسة المحتضنة وتطلعاتها المستقبلية.

[5] مرحلة التخرج من الحاضنة:

تتميز هذه المرحلة بسعي المؤسسة للاستعداد لمواجهة التحديات الاقتصادية الجديدة، والتوجه نحو اقتصاد السوق من خلال إعادة النظر في سياساتها وإداراتها، ولهذا كان لابد من تدخل الحاضنة لمساعدة هذه المؤسسات على رفع أدائها

وفق منظور معاصر لتعزيز قدرتها على التماسك والتوسع وضمان استمراريتها، وذلك من خلال: متابعة أداء المؤسسات المتخرجة للتأكد من سير عملها وفق الاتجاه المخطط، والتأكد من عدم تعرضها لأي مشكل يعيق نموها مع ضرورة التركيز على جانبين أساسيين في عملية المتابعة وهما: الجانب الفني والمالي؛ تقييم أداء هذه المؤسسات من خلال تحليل النتائج النهائية للعمل، وتقدير مدى تعارضها مع الأهداف المطلوبة في مختلف الجوانب الإدارية والمالية، الإنتاجية والتسويقية.

دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال بسلطنة عُمان:

في سلطنة عمان أولت الحكومة العمانية عناية خاصة بالشركات الناشئة، فظهرت العديد من الحاضنات لتقديم الدعم المادي والإداري؛ لإنشاء المزيد من هذه الشركات وتدريب فرق العمل بها وتطوير خبراتها؛ لتكون رافدًا من روافد التنمية الاقتصادية في الوطن.

وتأسيساً على ذلك تم إنشاء كثير من حاضنات الأعمال في سلطنة عمان أهمها:

[1] هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بسلطنة عُمان "ريادة":

تم إنشاء هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بسلطنة عُمان وفق المرسوم السلطاني رقم (2020/107) وتختص الهيئة بالآتي: (البلاط السلطاني،2020).

وتختص الهيئة بالآتي:

- إعداد الخطط والسياسات الخاصة بتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات الحرفية في إطار الاستراتيجية الوطنية الشاملة للتنمية، وعرضها على مجلس الوزراء للاعتماد.
- العمل على توفير البيئة التنظيمية المشجعة لنمو وتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات الحرفية بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- إعداد الخطط والبرامج التنفيذية اللازمة لتحقيق أهداف الهيئة، بالتنسيق مع الجهات المختصة.
- تقديم الاستشارات المالية والفنية والإدارية والقانونية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بهدف تطويرها، وتعزيز قدرتها التنافسية، وتمكينها من تقديم منتجات عالية الجودة.
- العمل على إنهاء إجراءات حصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على التراخيص والموافقات اللازمة لممارسة أنشطتها، بناء على طلب أصحابها، مع إعطاء الأولوية في هذا الخصوص للطلبات المقدمة من المؤسسات التي يتفرغ أصحابها لإدارتها.
- تشجيع التكامل بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والشركات الكبرى من جانب، والصناعات والخدمات المساندة من جانب آخر.
- العمل على تشجيع التسويق والترويج لمنتجات وخدمات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرفيين داخل السلطنة وخارجها من خلال تنظيم المعارض والمشاركة فيها بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- بناء نظام معلومات إلكتروني متكامل مع مركز اتصالات قادر على توفير المعلومات الداعمة لأنشطة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ومجالات عملها.
- إعداد سجل خاص بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرفيين يتضمن بيان حجمها، وأنشطته الاقتصادية، وعدد ونوعية العمالة فيها.
- إنشاء مراكز وحاضنات أعمال للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرفيين في مختلف محافظات السلطنة، واستثمارها وإدارتها من قبل المؤسسة، والإشراف والمتابعة على الحاضنات الخاصة التي ينشئها القطاع الخاص، وفقا لما تقرره الهيئة.
- إنشاء مراكز متخصصة لرفع قدرات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التنافسية، وتطوير منتجاتها وخدماتها بما يتوافق مع أفضل المقاييس العالمية.
- تنظيم دورات تدريبية وتأهيلية لرواد ورائدات الأعمال ومديري المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرفيين، لتزويدهم بالمهارات الأساسية لإدارة وتشغيل مؤسساتهم وفقا لأفضل الممارسات العالمية.

- وضع الآلية اللازمة بالتنسيق مع مجلس المناقصات لضمان تخصيص نسبة من المشتريات والمناقصات الحكومية المختلفة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وذلك بما لا يتعارض مع أحكام القوانين والاتفاقيات النافذة في السلطنة.
- ضمان حصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على فرص الأعمال من المشتريات والعقود والخدمات من القيمة المحلية المضافة، بالتنسيق مع الجهات المختصة.
- العمل على تطوير موردين محليين من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في صناعات مبتكرة لمبادرات القيمة المحلية المضافة.
- العمل على دراسة وتحليل الفرص الاستثمارية الناتجة من سلسلة القيمة المحلية المضافة، لتشجيع قيام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وضمان الاستفادة منها.
- تمويل رواد ورائدات الأعمال وأصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرفيين لإنشاء وتوسعة مؤسساتهم، أو أنشطتهم، وفق الضوابط التي تحددها الهيئة.
- وضع الآلية اللازمة بالتنسيق مع البنك المركزي العماني لضمان زيادة التسهيلات الائتمانية المقدمة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتخصيص النسبة المعتمدة من البنك المركزي العماني من القروض التجارية لهذه المؤسسات.
- التنسيق مع الجهات المعنية لوضع الخطط اللازمة لتطوير رأس المال المبادر في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- اقتراح مشروعات القوانين والمراسيم السلطانية، وإصدار اللوائح والقرارات ذات الصلة باختصاصات الهيئة.
- تعزيز، وتطوير التعاون في الاختصاصات المتعلقة بالهيئة مع غيرها من الجهات المعنية في الدول والمنظمات والمؤسسات الإقليمية والدولية المتخصصة.
- تمثيل السلطنة في المؤتمرات والفعاليات والاجتماعات الإقليمية والدولية المتعلقة باختصاصات الهيئة.

[2] الصندوق العماني للتكنولوجيا:

يمتلك الصندوق العماني للتكنولوجيا ثلاثة برامج هي: (الصندوق العماني للتكنولوجيا، 2022)

❖ **البرنامج الاستثماري تكوين:**

يهدف البرنامج الاستثماري تكوين دعم الشركات أو أصحاب الأفكار في مرحلة موائمة المنتج/الخدمة مع السوق والتحقق من فاعلية نموذج العمل. ويتم تنفيذ ذلك من خلال توفير باقة من الخدمات للمشاريع الناشئة الملتحقة بالبرنامج، حيث تتضمن: برنامج تدريبي لمدة 3 أشهر، توجيه، تمويل 50 ألف دولار امريكي لعدد 10 شركات ناشئة لكل دفعة.

❖ **البرنامج الاستثماري مسرعة الوادي:**

يهدف البرنامج الاستثماري مسرعة الوادي الى عملية نمو المشاريع الناشئة والاستثمار فيها لتحقيق الاستدامة من خلال موائمة نموذج العمل مع السوق وربطها بشبكة من الخبراء والمستثمرين الأفراد ورأس المال المغامر. كما ستستفيد الشركات الملتحقة بالبرنامج من التمويل الإضافي ومجموعة من الخدمات وتتضمن: برنامج تسريع لمدة ثلاثة أشهر، توجيه، تمويل100 ألف دولار امريكي، لعدد 10 شركات ناشئة لكل دفعة

❖ **البرنامج الاستثماري جسور:**

يتوافق الاستثمار في البرنامج الاستثماري جسور مع الشركات ذات رأس المال العالمي. يقدم البرنامج الخدمات التالية: استثمار، التوسع إلى الأسواق العالمية، حجم الاستثمار ٥٠٠ ألف – ٣ مليون دولار امريكي.

[3] مركز ساس لريادة الأعمال:

جاء إنشاء مركز ساس لريادة الأعمال تحت مظلة هيئة تقنية المعلومات، وأطلق عليه اسم ساس وهو اسم مأخوذ من اللهجة المحلية: ساس المنزل أو ساس البناء، وقد تم اختيار هذا الاسم للدلالة على أن المركز هو عبارة عن الأساس أو القاعدة، وذلك للإشارة إلى دور الهيئة في تهيئة الظروف وفي بناء الأساس الجيد للمشاريع الصغيرة بما يجعلها تنمو وتزدهر على أساس (ساس) قوي. ويهدف برنامج ساس إلى تطبيق وإدارة برنامج ساس لريادة الأعمال لتأسيس مشاريع صغيرة ومتوسطة في مجال تقنية المعلومات تكون مجدية تجارياً، وتطوير صناعة تقنية المعلومات والاتصالات في السلطنة لتكون قادرة على المنافسة دوليا، وجذب المزيد من الاستثمارات المحلية والأجنبية في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات وتوفير فرص عمل، والمساهمة في تقديم تقنيات جديدة وإيجاد خدمات ومنتجات مبتكرة، وتشجيع الشباب

على العمل الحر من خلال تعزيز ثقافة ريادة الأعمال لديهم. ويوفر برنامج ساس مجموعة متنوعة من الخدمات تتمثل في: تقييم احتياجات العملاء، التدريب والتوجيه، وخدمات المحاسبة والمالية، وخدمات قانونية، وخدمات إدارة الأعمال، وخدمات إدارة الأعمال الدولية، وخدمات إدارة الموارد البشرية، وخدمات التسويق، وخدمات الإرشاد، والدعم الحكومي، وجاهزية الاستثمار، والمساعدة في الحصول على التمويل، والتواصل مع العملاء، والخدمات الاستشارية، ومرافق وبيئة مهيئة لريادة الأعمال. (مركز ساس لريادة الأعمال بسلطنة عُمان، 2022)

[4] عمان للشركات الناشئة (عش):

تعتبر منصة عش في سلطنة عمان هي البوابة في مجال ريادة الأعمال والشركات الناشئة وشركات الاستثمار الجريء، عش هي اختصار لاسم (عمان للشركات الناشئة) وإشارة إلى المنصة التي تمثل "العش" الذي تلتقي فيه الشركات الناشئة مع المستثمرين، والمستشارين، ورواد الأعمال من أجل التواصل، والتعاون وتبادل المعارف والخبرات حول منظومة ريادة الأعمال والابتكار داخل سلطنة عمان. والمنصة هي إحدى مشاريع الشركة العمانية لتطوير الابتكار وتهدف إلى دعم الشركات العُمانية الناشئة في مجال الابتكار، وتوفير الموارد اللازمة لها. المنصة هي عبارة عن موقع الكتروني يوفر الفرصة لرواد الأعمال والشركات الناشئة لعرض أفكارهم ورؤيتهم والبحث عن الموارد والتواصل مع الاستشاريين والمتخصصين في مختلف مجالات العمل، وتمثل المنصة الخارطة العامة لمنظومة الاستثمار والشركات الناشئة في سلطنة عمان. وبالإضافة إلى هذا، تتيح المنصة للداعمين رؤية شاملة للمنظومة ككل، والشركات الناشئة واحتياجاتها، وقائمة وجدولاً زمنياً بالفعاليات والأحداث ذات الصلة التي تنظمها المنصة ذاتها أو اللاعبين الأساسين في هذه المنظومة. (شركة الرواد للاستثمارات العالمية بسلطنة عُمان، 2022)

[5] إريكسون وعمانتل:

وقعت عمانتل مذكرة تفاهم مع إريكسون لتعزيز مبادرات الابتكار التقني من خلال مختبرات عمانتل للابتكار، تم الإعلان عن مختبرات عما توفير الدعم والتمويل والخدمات الإرشادية والتسهيلات لمنتسبيها. نتل للابتكار في يوليو 2021، كإحدى المبادرات الرئيسية التي أطلقتها عمانتل للاستفادة من خبرات الشركة وشراكاتها للمساهمة في تحقيق رؤية عمان 2040 وتعزيز الابتكار وريادة الأعمال في التقنيات الجديدة والناشئة. تركز المختبرات التي أقيمت على مساحة 1100 متر مربع في المقر الرئيسي لعمانتل بمحافظة مسقط على تنمية مهارات ريادة الأعمال بين الشباب وتسريع نمو الشركات التقنية الناشئة في السلطنة عبر خمسة قطاعات تقنية وهي: الجيل الخامس، وإنترنت الأشياء، والأمن السيبراني، ومفهوم تجربة المشتركين والبيانات الضخمة. وانطلاقاً من الرؤية المشتركة المتعلقة بإشراك مجتمع ريادة الأعمال في تحقيق أهداف رؤية عمان 2040، تشهد مذكرة التفاهم تعاون عمانتل وإريكسون معًا لدعم التحول الرقمي والابتكار في السلطنة من خلال توسيع قدرات قطاع الأعمال من خلال الجيل الخامس وتقنية المعلومات والاتصالات (ICT)، وذلك باستخدام مختبرات عمانتل للابتكار كمنصة، ويوفر مركز إريكسون الإقليمي للابتكار والخبراء المحليين والإقليميين والدوليين التوجيه المطلوب للشركات الناشئة والمبتكرين في السلطنة. كما تستضيف إريكسون وعمانتل أنشطة متعددة للجمع بين المبتكرين لتطوير حلول تقنية تتماشى مع رؤية عمان 2040. (شركة الرواد للاستثمارات العالمية بسلطنة عُمان، 2022)

جهود سلطنة عُمان في تعليم ريادة الأعمال في المدارس:

قامت وزارة التربية والتعليم عام 2018م بتطوير مسابقة المحافظة على النظافة والصحة في البيئة المدرسية وتغيير اسمها إلى جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية، وتعد هذه الجائزة إضافة نوعية لتقوية أركان التعليم في السلطنة وتوطيد قواعده، وتأصيل مبدأ الشراكة المجتمعية في العمل المدرسي من خلال تشجيع العمل التطوعي وتحفيزه، وتحقيق مستويات عالية من المشاركة الإيجابية بين المدرسة والمجتمع المحلي؛ لتحسين الخدمات التعليمية في المدارس، وغرس القيم الإيجابية في نفوس الطلبة، وتعزيز قيم المواطنة لديهم، وإكسابهم قيم التعاون والعمل الجماعي، وإيجاد بيئة تعليمية صحية وآمنة، وتمكين الأفراد من التعايش مع المتغيرات الاقتصادية العالمية. (وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان، 2018، 6)

وتهدف جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية إلى نشر ثقافة التنمية المستدامة وترسيخها في المجتمع المدرسي والمحلي، وتعزيز قيم التنمية المستدامة لدى أعضاء المجتمع المدرسي وتطوير اتجاهاتهم نحو قضاياها في البيئة المدرسية والمحلية، وصقل مهارات أعضاء المجتمع المدرسي وتنمية كفاياتهم لتحقيق أهداف

التعليم من أجل التنمية المستدامة، وتعزيز الهوية الوطنية لدى الطلبة، وغرس قيم المواطنة الصالحة في نفوسهم، لإعدادهم للإسهام بفعالية في مسيرة نماء وبناء الوطن، وبناء شخصية الطلبة المتكاملة وإكسابهم مهارات القرن الحادي والعشرين للتعامل الإيجابي مع القضايا والتحديات المختلفة، وتنمية مهاراتهم القيادية والحوارية، وتنويع قدراتهم الإبداعية، وتشجيع إدارات المدارس والمجتمع المدرسي على تطبيق أفضل الممارسات في مجال التعليم وابتكار مشاريع مستدامة تخدم برامج التعليم والتعلم. (المجلس الأعلى للتخطيط بسلطنة عُمان، 2019، 67)

وتتضمن الجائزة ثلاثة محاور رئيسة، الأول المحور البيئي والصحي ويهدف إلى إيجاد بيئة تعليمية صحية آمنة وجاذبة، وتعزيز مفهوم الاستدامة من خلال تنفيذ مشاريع بشراكة مجتمعية تساعد على زيادة الوعي بالمفاهيم البيئية والأنماط الصحية والقضايا العالمية البيئية، أما الثاني فيشتمل على المحور الاجتماعي الثقافي ويهدف إلى تعزيز قيم المواطنة لدى الطلبة من خلال تنفيذ مشاريع مستدامة بشراكة مجتمعية تساعد في إبراز الهوية الوطنية والحفاظ على الموروث الثقافي المادي وغير المادي ، وتضمن الثالث المحور الاقتصادي ويهدف إلى مساعدة الطلبة على بناء منهجية للتعايش مع المُتغيرات الاقتصادية من خلال تنفيذ مشاريع مستدامة بشراكة مجتمعية. (**وزارة** التربية والتعليم بسلطنة عُمان، 2018، 27)

ويتولى مسؤولية جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية لجنة مُشكلة من مُدير المدرسة، وممثل عن مجلس أولياء أمور الطلبة، وأخصائي الأنشطة، وثلاثة من المعلمين، وتتولى اللجنة مسؤولية إعداد خطة إعلامية توعوية للمجتمع المدرسي والمجتمع المحلي للتعريف بالجائزة، وإعداد خطة المشروع المترشح وتنفيذها للمشاركة في الجائزة، وتفعيل دور طلبة المدرسة في اختيار المشروع المترشح للمشاركة في الجائزة وإعداده وتنفيذه وتقديمه، وتكوين شراكات مجتمعية لتوفير بعض جوانب الدعم اللازمة للمشروع المترشح للمشاركة في الجائزة، والتنسيق مع إدارات المدارس القريبة؛ لبحث إمكانية تنفيذ مشاريع مشتركة تخدم المدارس المتعاونة، والاستعانة بالمختصين في إعداد خطة المشروع المترشح للمُشاركة في الجائزة وتنفيذها، وتقييم المشروع المترشح للمشاركة في الجائزة وفق أسس ومعايير التقييم المعتمدة. (**وزارة** التربية والتعليم بسلطنة عُمان، 2018، 39-40)

سيناريوهات مقترحة لدور حاضنات الأعمال في دعم تعليم ريادة الأعمال في المدارس بسلطنة عُمان:

في ضوء ما تم عرضه عن دور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال في الفكر الإداري المُعاصر، ودور حاضنات الأعمال في دعم مشروعات ريادة الأعمال بسلطنة عُمان، وجهود سلطنة عُمان في تعليم ريادة الأعمال في المدارس، يمكن طرح السيناريوهات الآتية:

❖ **السيناريو المرجعي:**

يقوم هذا السيناريو على افتراض مؤداه استمرار الأوضاع الراهنة لمشروعات تعليم ريادة الأعمال في المدارس أو الامتداد الخطى للاتجاهات القائمة ويتضمن الآتي.

- تشجيع مُديري المدارس والمعلمين والأخصائيين الطلبة على القيام بمشروعات ريادية للمُشاركة في جائزة السلطان قابوس للتنمية المُستدامة.
- تعاون أعضاء المجتمع المدرسي مع الطلبة في تحديد المشروعات الريادية التي سيقومون بها وتقديم لهم الدعم في حدود إمكانات المدارس.
- تواصل بعض الطلبة بصورة شخصية مع مؤسسات المجتمع المحلي للحصول على الدعم المادي والفني منها المُرتبط بمشروعاتهم الريادية.
- تواصل بعض إدارات المدارس مع مؤسسات المجتمع المحلي لدعم مشروعات الطلبة الريادية.
- تولي لجنة جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة مسؤولية المشروعات الريادية للطلبة تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً.
- يظل وجود بعض التحديات التي تواجه مشروعات تعليم ريادة الأعمال مثل:

- ندرة وجود أماكن مجهزة بالمُعدات والآلات لمشروعات تعليم ريادة الأعمال بالمدارس.
- محدودية مشروعات تعليم ريادة الأعمال بالمدارس، حيث تقتصر على نماذج قليلة لكل مشروع.
- ضعف العلاقات بين المدارس ومؤسسات المجتمع المحلي، وضعف الاستفادة من مواردها المادية وخدماتها الفنية والاستشارية.

- قلة وجود خطط شاملة ومُتكاملة لمشروعات تعليم ريادة الأعمال بالمدارس.
- تقليدية ونمطية كثير من مشروعات تعليم ريادة الأعمال بالمدارس، وقلة اهتمامها بمجالات حديثة ترتبط بالتكنولوجيا.
- معاناة الطلبة المُتميزين في مشروعاتهم الريادية من تسويق منتجاتهم.
- قلة تخصيص أوقات محددة في الجداول الدراسية لمشروعات ريادة الأعمال بالمدارس مما يجعل كثير من الطلبة يحجمون عن المُشاركة بها خوفاً من أن تؤثر بصورة سلبية على تحصيلهم الدراسي.
- قلة تشجيع أولياء الأمور أبنائهم على المُشاركة في المشروعات الريادية اعتقاداً منهم بأنها مضيعة للوقت، وتصرفهم عن الإنجاز العلمي.

❖ **السيناريو التطوري:**

يستند هذا السيناريو على افتراض يتجه إلى إصلاح الأوضاع القائمة لمشروعات تعليم ريادة الأعمال في المدارس بشكل جزئي، وذلك من خلال الإفادة من الشراكات الفعالة بين المدارس ومؤسسات المجتمع المحلي، وذلك كما يأتي:

- توفير أماكن مجهزة بالمُعدات والآلات لمشروعات تعليم ريادة الأعمال بالمدارس، سواء من خلال دعم وزارة التربية والتعليم، أو من خلال دعم أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي.
- منح مُديري المدارس الصلاحيات اللازمة في توفير هذه الأماكن سواء ببناء أماكن جديدة، أو من خلال استخدام بعض الأماكن الخالية في المدارس.
- قيام إدارات المدارس بتصميم وتنفيذ خطط شاملة ومُتكاملة لمشروعات تعليم ريادة الأعمال بمدارسهم.
- قيام إدارات المدارس بعقد شراكات فعالة بين مدارسهم ومؤسسات المجتمع المحلي لتقديم الدعم المادي والفني لمشروعات الطلبة الريادية.
- تركيز المشروعات الريادية للطلبة على منتجات جديدة ومتنوعة تلبي احتياجات السوق، وتوظيف التكنولوجيا في الإنتاج والتسويق لهذه المنتجات.
- توفير أماكن مفتوحة بصورة مستمرة في المدارس ومؤسسات المجتمع المحلي لعرض منتجات المشروعات الريادية للطلبة.
- تخصيص أوقات محددة في الجداول الدراسية لمشروعات ريادة الأعمال، وتخصيص درجات للطبة المُشاركين فيها.
- توجه أولياء الأمور نحو تشجيع أبنائهم على المُشاركة في المشروعات الريادية.
- تولي لجنة جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة مسؤولية المشروعات الريادية للطلبة تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً.

❖ **السيناريو الثالث: الابتكاري**

يستند هذا السيناريو على إحداث نقلة نوعية وتحول كيفي في مشروعات تعليم ريادة الأعمال في المدارس، وعقد شراكات بين المدارس وحاضنات الأعمال في المشروعات الريادية، ووجود حاضنة في كل محافظة تعليمية تقدم الدعم المادي والفني لتلك المشروعات، وذلك على النحو الآتي:

- القيام بتوفير التجهيزات اللازمة والأجهزة التكنولوجية الحديثة للمشروعات الريادية.
- التواصل مع مؤسسات المجتمع المحلي لحشد الخبراء والمتطوعين لدعم مشروعات الطلبة الريادية.
- توفير خدمات الانترنت فائق السرعة لتلك المشروعات.
- تسهيل استخراج التراخيص والتصاريح اللازمة حسب طبيعة المشروعات.
- مساعدة الطلبة وأعضاء المجتمع المدرسي على إعداد دراسات الجدوى للمشروعات.
- توفير الاستشارات القانونية اللازمة للقيام بالمشروعات.

- تقديم برامج تدريبية ملائمة للطلبة والمُشاركين معهم في المشروع من أعضاء المجتمع المدرسي لأهداف المشروعات.
- مساعدة الطلبة والمُشاركين معهم في المشروع من أعضاء المجتمع المدرسي على إعداد موازنة تفصيلية للمشروعات.
- تقديم الدعم المالي في جميع مراحل المشروعات.
- توفير السيولة النقدية بصورة دائمة حتى في أوقات الأزمات.
- تزويد الطلبة والمُشاركين معهم في المشروع من أعضاء المجتمع المدرسي باستشارات تمويلية تمكنهم من تنويع مصادر تمويل المشروع.
- حل المشكلات بين المدارس وبين المؤسسات التمويلية الأخرى التي تدعم المشروعات.
- تقديم المساعدات لإعداد خطط تسويقية للمشروعات.
- توفير للطلبة والمُشاركين معهم في المشروع من أعضاء المجتمع المدرسي معلومات عن السوق واحتياجاته وتحدياته ومستجداته.
- إتاحة فرص ترويجية للمشروعات في المعارض المحلية والإقليمية والدولية.
- المساهمة الفعالة في تصميم منتجات المشروع.
- تمكين الطلبة والمُشاركين معهم في المشروع من أعضاء المجتمع المدرسي من تبادل الخبرات مع مختلف الشركات الناجحة لخدمة المشروعات.
- المساهمة الفعالة في ربط مشروعات الطلبة مع رجال أعمال ناجحين للاستفادة من خبراتهم.
- المساهمة الفعالة في ربط مشروعات الطلبة مع شبكة من المستثمرين المحليين والخارجيين.
- تمكين الطلبة والمُشاركين معهم في المشروع من أعضاء المجتمع المدرسي من الحصول على شريك استراتيجي ذي خبرة عالية في مجال مشروعاتهم.
- القيام بتقويم دوري لأنشطة المشروعات في جميع مراحلها.
- تحديد جوانب القوة والضعف في المشروعات بناءً على معايير مقننة.
- تقديم تغذية راجعة بصورة مستمرة لدعم جوانب القوة وعلاج جوانب الضعف في المشروعات.
- المساهمة الفعالة إعداد خطط تحسين وتطوير للمشروعات بناء على التقويم.
- تزويد الطلبة والمُشاركين معهم في المشروع من أعضاء المجتمع المدرسي بالمعلومات والخبرات التي تكنهم من التقويم الذاتي للمشروع.

مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع العربية:

أبو حمادة، عبد الموجود عبد الله. (2015). دور حاضنات الأعمال في دعم المعرفة التسويقية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة داخل منطقة تبوك. **مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الاسلامي، المملكة العربية السعودية،** 19(56)، 273 – 341.

أحمد، عمرو مصطفى. (2015). تصور مقترح لدور الحضانات التكنولوجية في تطوير التعليم الفني الصناعي بمصر على ضوء تجارب بعض الدول، **العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مصر،** 23(4)، 1-61.

الأميري، فريد محمود عبد الله. (2021). عوامل نجاح حاضنات الأعمال لتطوير ممارسات ريادة الأعمال في دولة الإمارات. **المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر،** 41(1)، 335 - 338.

البلاط السلطاني. (2020). المرسوم السلطاني رقم (2020/107) الصادر بإنشاء هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتحديد اختصاصاتها واعتماد هيكلها التنظيمي، **الجريدة الرسمية العدد (١٣٥٣)، مسقط،** 1-6.

بن قطاف، أحمد. (2015). فعالية حاضنات الأعمال التقنية في دعم المؤسسات الصغيرة: دراسة لبعض التجارب العالمية. **مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الاسلامي، المملكة العربية السعودية**، 19(56)، 471 - 500.
درادكة، أمجد محمود محمد. (2015). حاضنات الأعمال كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية بجامعة الطائف من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. **مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر**، 31(5)، 567 - 622.
وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان. (2020). **تقرير المركز الوطني المهني 2020**، مسقط.
سلامة، عادل عبد الفتاح؛ ناصف، مرفت صالح صالح؛ أبو غزالة، حنان محمد عبد الحليم. (2015). دور الحاضنات التكنولوجية في إدارة البحث العلمي بالجامعات، **مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر**، (39)، 93 – 158.
سماره، عمر محمد علي. (2021). **دور حاضنات الأعمال اللاحق في نجاح المشاريع الريادية في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.
شركة الرواد للاستثمارات العالمية بسلطنة عُمان. (2022). **حاضنات الأعمال في سلطنة عمان**، https://pioneerinvestors.org/ar/tag، 2022/9/2م، 1-8.
الشماع، خليل. (2009). حاضنات الأعمال. **مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، مركز البحوث المالية والمصرفية، مصر**، 17(4)، 19-24.
الشهومي، ياسر بن جمعة بن خميس. (2020). واقع التعليم الريادي وتكنولوجيا المستقبل في التعليم المدرسي بسلطنة عمان، المجلة **الدولية للدراسات التربوية والنفسية، الأردن**، 8(1)، 129-141.
صالحي، سلمى. (2022). دراسة واقع حاضنات الأعمال في دعم ومرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. **مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المُعاصرة، جامعة ابن خلدون تيارت، الملحقة الجامعية قصر الشلالة، الجزائر**، 5(1)، 367 - 385.
الصندوق العماني للتكنولوجيا.(2022).**البرامج**، https:// www.otf. om/a r/#jusoor_venture.
الصويعي، هند خليفة سالم. (2018). واقع حاضنات الأعمال في دعم وتطوير المشاريع الصغيرة في ليبيا. **مجلة الدراسات الاقتصادية، كلية الاقتصاد جامعة سرت، ليبيا**، 1(4)، 228 - 255.
عبد الرحمن، أحمد ممدوح قاسم. (2018). حاضنات الأعمال كآلية لتحقيق استدامة برامج ومشروعات التنمية المجتمعية. **مجلة الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، مصر**، (60)، 179 - 237.
العريمية، خولة بنت سعيد بن حمد. (2016). **تفعيل دور الإدارة المدرسية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى طلبة المدارس بسلطنة عمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس- سلطنة عُمان.
العيسوي، إبراهيم. (1998). **السيناريوهات: بحث في مفهوم السيناريوهات وطرق بنائها في مشروع مصر 2020م**، القاهرة: مكتبة الشرق الأوسط.
القرم، محمد يوسف توفيق؛ ربايعه، حسن مصطفى حسن؛ عريدي، لؤي محمد رجا. (2022). دور برامج احتضان وتسريع الأعمال في تعزيز توجهات الشباب المسلم نحو ريادة الأعمال وامتلاك المشروعات الصغيرة، **مجلة ريادة الاعمال الإسلامية، الهيئة العالمية للتسويق الإسلامي، الجزائر**، 7(1)، 12 – 36.
قطيط، عدنان محمد أحمد. (2019). **تطوير إدارة الأزمات بالمدرسة الثانوية العامة في جمهورية مصر العربية في ضوء الفكر الإداري المعاصر**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس، مصر.
الكنزى، صابر تاج السر محمد عبد الرحمن. (2018). أثر حاضنات الأعمال في خفض التكلفة بدعم ريادة الأعمال للمشروعات الصغيرة: دراسة تطبيقية مقارنة. **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المركز القومي للبحوث بغزة، فلسطين**، 2(2)، 45 - 58.
متعب، إنعام عبد الزهرة. (2011). حاضنات الأعمال وإدارة العمليات: مدخل نظري، **مجلة مركز دراسات الكوفة، جامعة الكوفة، العراق**، (12)، 227 – 247.
المجلس الأعلى للتخطيط بسلطنة عُمان. (2019)، **الاستعراض الوطني الطوعي الأول لسلطنة عُمان 2019: المنتدى السياسي رفيع المستوى**، مسقط: اللجنة الوطنية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
مجلس التعليم بسلطنة عُمان. (2014). **مسيرة التعليم في سلطنة عُمان: الملخص التنفيذي**، مسقط.

المدهون، محمد إبراهيم؛ النخالة، مني رضوان. (2017). واقع الحاضنات التكنولوجية ودورها في تطوير المشاريع الصغيرة في قطاع غزة: دراسة مقارنة بين الحاضنة التكنولوجية في الجامعة الإسلامية والكلية الجامعية. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، شئون البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين**، 25(3)، 21 - 51.

مركز ساس لريادة الأعمال بسلطنة عُمان. (2022). **التعريف بالمركز والأهداف والخدمات**، https://entrepreneurship.om

المعايطة، عبد العزيز عطا الله. (2011). **اتجاهات حديثة في البحث العلمي**، الكويت: مكتبة الفلاح.

ناجي، آمال. (2019). السيناريوهات كأداة منهجية لتحقيق التنمية ضمن ميدان العلوم السياسية، **مجلة آفاق للعلوم، جامعة زيان عاشور الجلفة-الجزائر**، (15)، 282-293.

وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان. (2018). **جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية**، مسقط.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Clark, K. A.; Rusher, D. E.; Voggt, A.P., Test; D. W. (2018). **Developing a School-Based Enterprise Toolkit, North Carolina**: National Technical Assistance Center on Transition.

Gandhi, Vishal; Syed, Asif Ali; Jain, Sudhir Kumar. (2021). A Study of Performance Indicators of Technology Business Incubators (TBIs) in India, ***Parikalpana - KIIT Journal of Management***, 17(2), 126-137.

Gerdsri, Nathasit; Iewwongcharoen, Bouncier; Rajchamaha, Kittichai; Manotungvorapun, Nisit; Pongthanaisawan, Jakapong; Witthayaweerasak, Watchorn. (2021). Capability Assessment Toward Sustainable Development of Business Incubators: Framework and Experience Sharing, ***Sustainability***, 13(4617.),1-21.

Hadley, G. R. L. (2017). Why Entrepreneurship Education is a Good Fit for Rural Nova Scotia Schools, ***Antistasis***, 8(1), 21-30.

Lian, Cristina Lin; Heredero, Carmen De-Pablos-; Botella, José Luis Montes. (2021). Value Creation of Business Incubator Functions: Economic and Social Sustainability in the COVID-19 Scenario, ***Sustainability***, 13(6888),1-16.

Lose, Thobekani. (2021). Business Incubators in South Africa a Resource-Based View Perspective. ***Academy of Entrepreneurship Journal***, 27(1), 1-12.

Robinson, Sherry. (2014). Business incubators: What services do business owners really use? ***International Journal of Entrepreneurship***, (18),29-39.

Wu, Jingwei; Wan, Ling; Bianca, Fabio Della; Kabdolov, Altynbek; Tang, Karina J.; Phillips, Robert A... (2022). Critical Success Factors for Biotech Incubators - A Qualitative Study of Successful Incubators in China and the US***, Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability***, 18(2), 92-124.

Yuan, Xiangfan; HaoI, Haijing; Guan, Changhua; Pent land, Alex. (2021). Which factors affect the performance of technology business incubators in China? An entrepreneurial ecosystem perspective, ***PLoS ONE***, 17(1), 1-20.