الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية ودورها في تجويد التنافسية العالمية وإمكان الإفادة منها في جامعة الزقازيق

أ.د/ أحمد نجم الدين عيداروس
أستاذ ورئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية - جامعة الزقازيق

د/ انجي طلعت نصيف
مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية - جامعة الزقازيق

آية جمال عبد الله شرف الدين
مدرس مساعد بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية - جامعة الزقازيق

المستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى الاستفادة من الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية في تحويل جامعة الزقازيق إلي جامعة ريادية من أجل تجويد أدائها التنافسي بين الجامعات الأخرى المنافسة ، واستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي كمنهج ملائم لطبيعة البحث، وتوصل البحث الحالي إلي مجموعة من الإجراءات المقترحة التي يمكن أن تسهم في تطوير جامعة الزقازيق ومنها : عقد اتفاقيات شراكة بين الجامعة والمؤسسات المحلية والعالمية الداعمة للريادية والعمل علي الاستفادة منها في دعم أصحاب الأفكار الريادية من الطلاب الباحثين ، وقيام الجامعة بتطوير البنية التحتية المؤسسية بهدف دعم نقل المعرفة من الجامعة إلي الشركات بحيث تضم هذه البنية مجموعة متنوعة من الأشكال التنظيمية مثل مكتب ترخيص التكنولوجيا ...إلخ ،وتوعية العاملين بالجامعة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين بفلسفة ريادة الأعمال ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وتدعيم فكرة التوظيف الذاتي ، وقياس العائد والمردود الاقتصادي من أنشطة الجامعة بصفة مستمرة للوقوف علي النتائج وتوفير تغذية راجعة عن كافة المسارات للتأكد من السير بأفضل الطرق والأساليب الصحيحة .

الكلمات المفتاحية: معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ، الجامعة الريادية ، التنافسية العالمية .

The Entrepreneurial Management Of The Massachusetts Institute Of Technology in the United States of America And Its Role In Improving Global Competitiveness And The Possibility Of Benefiting From It At Zagazig University

Abstract:

The current research aims to take advantage of the pioneering management of the Massachusetts Institute of Technology in the United States of America in transforming Zagazig University into a leading university in order to improve its competitive performance among other competing universities. Which can contribute to the development of Zagazig University, including: conclusion of partnership agreements between the university and local and international institutions that support entrepreneurship and work to benefit from them in supporting the owners of entrepreneurial ideas among students and researchers, and the university to develop the institutional infrastructure in order to support the transfer of knowledge from the university to companies so that it includes these The structure consists of a variety of organizational forms such as the technology licensing office ... etc., and educating university staff members, students, and administrators about the philosophy of entrepreneurship and its role in achieving economic and social development, supporting the idea of self-employment, and measuring the economic return and return from the university's activities on an ongoing basis to find out what Results and providing feedback on all tracks to ensure that the best methods and correct methods are taken.

Keywords: Massachusetts Institute Of Technology, Entrepreneurial University, Global Competitiveness.

الخطوة الأولي : الإطار العام للبحث

مقدمة البحث :

أصبحت التنافسية بين الجامعات أمرًا لا يمكن غض الطرف عنه في ظل تحديات المنافسة العالمية في التعليم الجامعي مثل التكنولوجيا الفائقة وثورة الاتصالات والمعلومات ومجتمع المعرفة ومتغيرات سوق العمل المستمرة دوليًا وإقليميًا ومحليًا ؛ مما فرض علي الجامعات تغييرأدوارها التقليدية من خلال تنفيذ تغييرات وهيكلية وتنظيمية كبيرة حتي تستطيع التكيف وتلبية احتياجات ومتطلبات الاقتصاد العالمي القائم علي تنافسية المعرفة.

وتعد الجامعة الريادية من أهم الصيغ التجديدية في عالم عالمي قائم علي المنافسة العالمية ، والتي ظهرت نتيجة للتطور الداخلي للجامعة من ناحية ، والتأثيرات الخارجية عليها من ناحية أخري ، بجانب الدور المتزايد للمعرفة في المجتمع ، والابتكار القائم علي المعرفة ، وأصبحت الجامعة رائدة في مجال الأعمال من أجل تلبية احتياجات بيئتها الخاصة ، والمساهمة في التنمية الاقتصادية الإقليمية والوطنية ، وأيضًا تحسين وضعها المالي ووضع موظفيها[١] .

وأهم ما يميز الجامعة الريادية دعم اقتصاد المعرفة من خلال التركيز على مجالات الإبداع والابتكار في إنتاج المعرفة واستثمارها، وتسويق البحوث وتحويل المعرفة المنتجة داخل الجامعة إلى منفعة اقتصادية واجتماعية، والتفاعل مع المجتمع الخارجي، وقدرتها على دعم أنشطة الأعمال الجديدة من خلال التعليم الريادي للوصول إلى مصادر التمويل الخارجية ولتوفير "رأس مال ريادي " [٢].

وتهدف الجامعة الريادية إلي دمج هدف التنمية الاقتصادية والاجتماعية ضمن الوظائف الرئيسية للجامعة وهي وظيفة معقدة تتطلب تحويل

الجامعة التقليدية إلي جامعة ريادية من خلال مسارات عديدة من أهمها : إعادة تعريف رسالة الجامعة وأهدافها ، وإعادة التجديد الاستراتيجي ، ووضع خطط التنمية الاستراتيجية ، وتنفيذ التغييرات التنظيمية اللازمة ، وإدخال نظم التدريب والتعليم الريادي [٣] .

وتعد الجامعة الريادية أحد أركان التنافسية العالمية لأنها وكيلة تغيير في المجتمع الذي يسعي إلي تحقيق التنافسية العالمية واستدامتها ، وإيجاد فرص العمل علي المدي الطويل ، ومعرفة الثقافات المطلوبة في سوق العمل ؛ مما يحد من البطالة والفقر ،ورفع الكفاءة في استخدام الموارد وتحويلها إلي من مستوي متدني الإنتاجية إلي مستوي عالي ،وتوطين ونقل أساليب ووسائل وأدوات التكنولوجيا الحديثة من الدول المتقدمة ، الأمر الذي يساعد علي تطور المجتمعات وتحقيق التنافسية بينهم [٤] .

وللجامعة الريادية مكانتها المتميزة في التصنيفات العالمية ، ولعل ذلك يرجع لقدرتها علي إنتاج المعرفة الجديدة وتوظيفها وتوفير رؤية أفضل لباحثي المستقبل ولمفهومها واتجاهاتها ، وقد حازت علي الصدارة في معظم التصنيفات العالمية للجامعات ،وذلك لاستثماراتها في مجال البحث العلمي باعتباره المحرك الرئيسي للقدرة التنافسية الاقتصادية ، ولنظرتها للبحث علي أنه مؤشر القيمة في المنافسة العالمية بين الجامعات التي تعززت في التصنيفات العالمية [٥] ، كما تحرص علي توفير واستقطاب الباحثين والطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين من ذوي القدرات البحثية المتميزة ، والإنفاق علي البحوث العلمية بما يتناسب أو يزيد عن المعدل العام للممارسات العالمية المُثلي ؛مع الاستمرار في تحديث وتطوير البُني التحتية ،وتوفير البيئة المحفزة للعملية التعليمية والبحث العلمي ؛ بما يسهم في تلبية خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ويحقق لها التنافسية العالمية[٦] .

ولذلك ،اعترفت العديد من جامعات الدول المتقدمة بالدور الإيجابي الذي يمكن للجامعة الريادية أن تؤديه في صناعة الاقتصاد القائم علي المعرفة وتجويد التنافسية العالمية،ومن أبرزها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية الذي يعد أحد الجامعات الريادية الرائدة في العالم لأنه يمتلك نموذج فريد من نوعه تستطيع المؤسسات التي تسعي إلي التحول الريادي أن تتعلم منه ، يتمثل في بنية تحتية كاملة مكونة من وحدات ومنظمات لتعليم ريادة الأعمال تغطي كل جانب من جوانب ريادة الأعمال وعملية التنمية المبتكرة ، ويشمل نظام البنية التحتية بالمعهد مركزًا لريادة الأعمال ، ومركزًا لريادة الأعمال الاجتماعية ، وحاضنة ، ومُسرِّعًا ، ومكتب براءات اختراع ، وتحالفات صناعية عالمية ... إلخ ،وكل وحدة موجودة بداخل المعهد تقوم بدور مهم في عملية ريادة الأعمال والابتكار مثل مركز مارتن ترست لريادة الأعمال ،ومختبر MIT Media Lab ،ومركز MIT Deshpande للابتكار التكنولوجي ،ومركز Legatum Centre for Development and Entrepreneurship ،وبرنامج (MIT Industrial Liaison Program (ILP،ومنصة MIT Start-up Exchange [٧].

وعلي الصعيد المصري ، لقد اتخذت حتى الآن جامعتان مصريتان فقط خطوات جادة نحو تأسيس تعليم ريادة الأعمال كنواة للتحول إلي جامعة ريادية ، وهما : الجامعة الأمريكية بالقاهرة وجامعة القاهرة حيث أنشأت الجامعة الأمريكية بالقاهرة برنامج ريادة الأعمال والابتكار منذ عام ٢٠١٠م ، وأطلقت Venture Lab عبارة عن مسرع وحاضنة للشركات الناشئة عام ٢٠١٣م ، وأيضًا تقدم الجامعة برامج تدريبية للأساتذة / المعلمين مثل برنامج ريادة الأعمال التكنولوجية يعتمد على التكامل بين التدريب في عملية الابتكار وريادة الأعمال مما يعزز إنشاء شركات تكنولوجية صغيرة جديدة ، بينما أنشأت جامعة القاهرة مركز ريادة الأعمال وإدارة المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، كما تعاونت كلية التجارة بجامعة القاهرة مع كلية الاقتصاد

بجامعة آلتو في مشروع HEIICI يُقدم برامج تدريبية للمعلمين في مجال التكنولوجيا والابتكار وتعليم ريادة الأعمال في كلية التجارة بجامعة القاهرة ، وقام عشرة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التجارة بزيارة كلية الاقتصاد بجامعة آلتو ، وتم تعريفهم بمباني ريادة الأعمال بالجامعة بالإضافة إلى مشاركتهم في العديد من الندوات وورش العمل [٨].

وفى جامعة الزقازيق ، تم إنشاء مكتب الابتكار ونقل التكنولوجيا بتاريخ ٢٠١٣/٦/٩م بمنحة من أكاديمية البحث العلمي، وتمثلت رؤيته في النهوض بريادة الأعمال وزيادة وتفعيل دورها في إنشاء مشروعات صغيرة ومتوسطة قائمة على الاقتصاد المعرفي ، بغية خلق ميزات تنافسية مستدامة من خلال استثمار طاقات الشباب الإبداعية والابتكارية" ، ويضم المكتب ثلاثة أقسام : الأول قسم نقل التكنولوجيا (TTO) ، والثاني براءات الاختراع وحقوق الملكية (TISC) ، والثالث التعاون الدولي (GICO) [٩] .

مشكلة البحث :

على الرغم من الجهود والمحاولات – سالفة الذكر - والتي قامت بها الجامعات المصرية وعلي رأسهم جامعة الزقازيق من أجل التحول إلي جامعة ريادية إلا أنها لا تزال هامشية ، فلقد أشارت الخطة الاستراتيجية لجامعة الزقازيق ٢٠١٣ -٢٠٢٢ إلى أوجه قصور وسلبيات عديدة مرتبطة بمجال الريادية والتنافسية منها[١٠] :

- قصور الإدارة العليا لجامعة الزقازيق بشأن استثمار المكون التكنولوجي وأساليب التعليم الحديثة.
- عدم مواكبة الهيكل التنظيمي بإدارة الجامعة وكلياتها لمشروعات التطوير التنظيمي .

- عدم وجود نظام داخلي للجودة المؤسسية بإدارة الجامعة ،وقصور في الكوادر الإدارية المؤهلة لتنفيذ متطلبات الاعتماد المؤسسي .
- اللاأكتراث من قبل قيادات الجامعة حيال وجود آلية لدعم ترقية أعضاء هيئة التدريس ومساعدة المتعثرين في إجراء البحوث .
- عدم وجود مراكز التميز البحثي والعلمي التي تتبنى الابتكار وتجعله أولوية.
- قصور الموارد المخصصة للبحث العلمي.
- عدم وجود مكتب لحماية الملكية الفكرية.
- عدم وجود آلية لربط الخريجين بسوق العمل .
- لم تدرج الجامعة في أي من التصنيفات العالمية لأفضل٥٠٠ جامعة.
- عدم وجود وحدة متخصصة لتسويق المنتجات الفكرية ومشروعات البحث العلمي.
- نقص الموارد والأجهزة والبرمجيات الحديثة المساعدة علي الابتكار وإنتاج المعرفة وخوض المجالات الجديدة .
- محدودية التبادل الطلابي في نطاق البرامج الدراسية مع ضعف كافة الامكانيات المادية للجامعة .
- قلة البعثات الخارجية لهيئة التدريس والهيئة المعاونة .

وفي ذات السياق ، لقد خرجت جامعة الزقازيق من كل التصنيفات العالمية ، باستثناء وجودها في المرتبة ٨٠١ -٩٠٠ في تصنيف شنغهاي ٢٠٢٢م، وخروجها من قائمة الألف جامعة الأولي في تصنيف التايمز ٢٠٢١م ، وتصنيف QS٢٠٢١م [١١] .

إن المشكلات السابقة تجعلنا نفكر في كيفية تطوير جامعة الزقازيق ، وربما يكون الحل الأمثل هو اللجوء إلي تحويلها إلي صيغة الجامعة الريادية ، والتي انتشرت في جامعات العديد من الدول المتقدمة ، نظرًا لما توفره من قوي بشرية تمتلك عقلية ريادية مبتكرة تتوافق مع متطلبات سوق العمل ، وتسهم بفاعلية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة وفي نفس الوقت تحقيق ميزة تنافسية بين الجامعات المنافسة .

ومن ثم ، تسعي الدراسة الحالية للإجابة علي الأسئلة التالية :

١- ما الإطار النظري للجامعة الريادية ودورها في تجويد التنافسية العالمية ؟

٢- ما أهم ملامح خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ودورها في تجويد التنافسية العالمية ؟

٣- ما الواقع الفعلي لجهود جامعة الزقازيق حيال تحولها إلي جامعة ريادية لتجويد التنافسية العالمية ؟

٤- ما أهم الإجراءات المقترحة لجامعة الزقازيق في ضوء الاستفادة من خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس ودورها في تجويد التنافسية العالمية ؟

أهداف البحث :

١- التعرف علي الإطار النظري للجامعة الريادية ودورها في تجويد التنافسية العالمية .

٢- تحليل خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ودورها في تجويد التنافسية العالمية .

٣- رصد أهم جهود جامعة الزقازيق حيال تحولها إلي جامعة ريادية لتجويد التنافسية العالمية.

٤- تقديم أهم الإجراءات المقترحة التي تسهم في تحويل جامعة الزقازيق إلي جامعة ريادية في ضوء خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ودورها في تجويد التنافسية العالمية .

أهمية البحث :

١- يعد موضوع البحث أحد أهم المبادرات التي تستخدمها دول العالم المتقدمة لتطوير جامعاتها وتحسين كفاءتها بما يمكنها من تبوأ مراكز متقدمة في تصنيفات الجامعات العالمية .

٢- قد يعالج البحث الحالي بعض المشكلات التي تعاني منها جامعة الزقازيق عن طريق تَبني صيغة الجامعة الريادية كوسيلة فعالة في تكامل وظائف الجامعة وهي التدريس والبحث العلمي وريادة الأعمال من أجل تحسين مواقعها في التصنيفات العالمية للجامعات ، وتعزيز الاقتصاد القائم علي المعرفة ، وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع .

منهج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي نظرًا لملائمته لطبيعة البحث حيث يساعد علي وصف وتفسير وتحليل المشكلة ؛ فقد تم الاعتماد عليه للتعرف علي الجامعة الريادية ودورها في تجويد التنافسية العالمية ، والتعرف علي ملامح خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس ودورها في تجويد التنافسية العالمية ، والكشف عن واقع جهود جامعة الزقازيق حيال تحولها إلي جامعة ريادية لتجويد التنافسية العالمية ، وكذلك تقديم أهم الإجراءات المقترحة التي تسهم في تحويل جامعة الزقازيق إلي جامعة ريادية في ضوء خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ودورها في تجويد التنافسية العالمية .

مصطلحات البحث :

- الجامعة الريادية Entrepreneurial University :

تعدد المفاهيم والتعريفات المقدمة لمفهوم الجامعة الريادية والذي تناولها الباحثون والعلماء من عدة جوانب وأبعاد مختلفة حيث دل كل تعريف علي وجهه النظر التي تبناها كل باحث وعالم .

تُعرف الجامعة الريادية بأنها " تلك الجامعة التي تسعي من تلقاء نفسها إلى الابتكار في كيفية انتقالها إلي مجال الأعمال التجارية ،وإحداث تحول جوهري في الطابع التنظيمي للوصول إلى مكانة أفضل في المستقبل ، وتصبح جامعة "قائمة بذاتها" تمثل جهة فاعلة هامة بشروطها الخاصة " [١٢].

وأيضًا تُعرف الجامعة الريادية بأنها " منظمة قابلة للتكيف في بيئات تنافسية ذات استراتيجية مشتركة موجهة لتكون الأفضل في جميع أنشطتها (على سبيل المثال ، امتلاك موارد مالية جيدة ، واختيار الطلاب وأعضاء هيئة التدريس الجيدين ، وإنتاج أبحاث ذات جودة مرتفعة) ، وبذلك تكون أكثر إنتاجية وإبداعًا في بناء روابط بين وظيفتي التدريس والبحث "[١٣] .

وتُعرف الجامعة الريادية **إجرائيًا** بأنها " جامعة قائمة علي الابتكار في أداء أعمالها بما يحقق الوظيفة الجامعية الثالثة المتمثلة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية عن طريق إقامة علاقات وروابط بين الحكومة والصناعة والجامعة ، وتوفير بدائل للتمويل الحكومي ، وهياكل الدعم لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين لبدء مشروعات جديدة تجارية وفكرية معًا ، ، وإنتاج البحوث النوعية وتسويقها ، وتوسيع انتشار مكاتب نقل التكنولوجيا ، وزيادة عدد براءات الاختراع والتراخيص من أجل تبوأ مكانة مرموقة بين الجامعات الرائدة علي مستوي العالم ".

- التنافسية العالمية Global Competitiveness:

تتعدد المفاهيم للتنافسية العالمية في الجامعات ،أهمها :

تُعرف التنافسية العالمية في الجامعات بأنها " تسابق الجامعات من أجل تحقيق الأفضل في وظائفها الثلاث (التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع) والوصول إلي المستويات العالمية " [١٤].

وأيضًا تُعرف التنافسية العالمية في الجامعات بأنها " الاستغلال الأفضل لقدرات الجامعات البحثية ،وإنتاج المعرفة التي تسهم في تنمية المجتمع ،وإعداد الموارد البشرية علي مستوي عال بشكل متميز عن الجامعات الأخرى "[١٥].

وتُعرف التنافسية العالمية **إجرائيًا** بأنها " تسابق الجامعات محليًا وعالميًا علي توظيف مواردهم المتاحة في تحقيق الوظائف الثلاث المتمثلة في التعليم والبحث العلمي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية من أجل الوصول إلي مراكز متقدمة في قوائم التصنيفات العالمية " .

الدراسات السابقة :

تم تقسيم الدراسات السابقة إلي دراسات عربية وأخري أجنبية ، وتم الترتيب حسب التاريخ من الأحدث إلي الأقدم .

أولًا : الدراسات العربية :

١- دراسة بعنوان " تصور مقترح لتحويل جامعة أسوان كجامعة ريادية في ضوء مستجدات اقتصاد المعرفة "[١٦] :

هدفت الدراسة إلي وضع تصور مقترح لجامعة أسوان كجامعة ريادية في ضوء مستجدات اقتصاد المعرفة ، **واستخدمت الدراسة** المنهج الوصفي ، **وتوصلت الدراسة** إلي مجموعة من النتائج أهمها :تبذل جامعة أسوان بعض

الجهود لتفعيل خصائص (الإبداعية والاستباقية والتنافسية وتحمل المخاطر) ، كما أنها تحتاج لمجهود كبير في سبيل تفعيل المعايير والمؤشرات لجامعة أسوان ، وانتهت بوضع تصور مقترح لجامعة أسوان كجامعة ريادية يستند علي أسس ومنطلقات وآليات وشروط وضمانات وإجراءات تحقيق .

٢- دراسة بعنوان " الجامعة الريادية ودورها في دعم وتحقيق المزايا التنافسية المستدامة: تصور مقترح "[١٧] :

هدفت الدراسة إلي تقديم إطار مفاهيمي حول الريادية ،وطرق التحول نحو جامعة ريادية وأهم معوقاتها ،ومبررات الاهتمام بتحقيق المزايا التنافسية المستدامة للجامعات مع وضع تصور مقترح لدور الجامعة الريادية في دعم وتحقيق المزايا التنافسية المستدامة ،**واستخدمت الدراسة** المنهج الوصفي ، **وتوصلت الدراسة** إلي مجموعة من النتائج أهمها: أصبح من الضروري علي المؤسسات وخاصة الجامعات أن تعيد النظر في تحويل دورها من التركيز علي التوظيف كجامعات تقليدية إلي التركيز علي مبدأ ايجاد فرص العمل ،والاهتمام بمواردها البشرية باعتبارها ثروة حقيقية وهي أفضل موجودات المؤسسة الجامعية حتي تصبح جامعة ريادية قادرة علي دعم وتحقيق مزايا تنافسية مستدامة.

ثانيًا : الدراسات الأجنبية :

١- دراسة بعنوان " الجامعة الريادية :نموذج مقترح للدول النامية "[١٨] :

هدفت الدراسة إلي اقتراح نموذج للجامعة الريادية تتبنها الدول النامية ، حيث ركزت معظم الأبحاث الحالية إما على السياق الغربي أو أهملت السياق بالكامل ، ويهدف هذا النموذج المقترح إلى تحديد عوامل النجاح الرئيسية للجامعة الريادية مع مراعاة القيود التي تفرضها علي سياقها ، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي من خلال بناء دراسة استقصائية مكونة

من جداول تم التحقق منها مسبقاً، واختيار عينة تمثيلية من المجيبين وجمع البيانات وتحليلها باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية وبرنامج SmartPLS ، وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج أهما : أن الجامعة الريادية تعتمد علي سبعة عوامل نجاح رئيسية تساهم بشكل كبير في قدرتها على تحفيز الابتكار وريادة الأعمال ،وتشمل أهم هذه العوامل في الدول النامية "الموارد والقدرات" المستخدمة لإنتاج المعرفة ، و "نقل المعرفة ودعمها" بفاعلية داخل نموذج الحلزون الثلاثي الذي يشمل الجامعة الريادية والصناعة والحكومة .

٢- دراسة بعنوان " السعي نحو التنافسية العالمية: تعزيز الابتكار والجامعات الريادية في سنغافورة " [١٩]:

هدفت الدراسة إلي الكشف عن السياسات والتدابير الإصلاحية التي اعتمدتها حكومة سنغافورة في العقدين الماضيين ، وقد استخدمت هذه التدابير لتحويل قطاعها الجامعي ودفعها للمشاركة في تعزيز الابتكار وريادة الأعمال من خلال الشراكة مع الصناعة والأعمال التجارية من أجل الابتكار والتقدم التكنولوجي ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبيان علي جميع أعضاء هيئة التدريس الأكاديميين (الأساتذة والأساتذة المساعدين والمحاضرين والهيئة المعاونة) من جميع الأقسام الأكاديمية في ست جامعات و معاهد بسنغافورة ، وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج أهمها : تفرد نموذج سنغافورة في تعزيز التعاون بين الجامعة والمشاريع لتحقيق الهدف الوطني المتمثل في تشجيع الابتكار وريادة الأعمال ،وبذلت حكومة سنغافورة رغم صغر حجمها في الاقتصاد محاولات جادة لوضع نفسها علي نحو تنافسي في السوق العالمية.

التعليق علي الدراسات السابقة :

يتشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة في التأكيد علي أهمية الجامعة الريادية ،وضرورة الاستفادة من تطبيقاتها في جامعات الدول المتقدمة ، بينما يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في التأكيد علي أهمية الدور الذي تقوم به الجامعة الريادية في تجويد التنافسية العالمية ، والاستفادة من خبرة إدارة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا كجامعة ريادية رائدة في تجويد التنافسية العالمية ، وسوف يستفيد البحث الحالي من الدراسات السابقة في الإطار النظري للجامعة الريادية ودورها في تجويد التنافسية العالمية والتوصل إلي مجموعة من الإجراءات المقترحة التي يمكن أن تسهم في تحويل جامعة الزقازيق إلي جامعة ريادية في ضوء خبرة إدارة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ودورها في تجويد التنافسية العالمية .

خطوات البحث:

يسير البحث وفقاً للخطوات التالية:

- **الخطوة الأولي** : تتناول الإطار العام للبحث ، ويشمل مقدمة البحث ، ومشكلة البحث ، وأهداف البحث ، وأهمية البحث ، والمنهج المستخدم ، ومصطلحات البحث ، والدراسات السابقة ذات العلاقة ، ثم خطوات البحث.
- **الخطوة الثانية** : تتناول الإطار النظري للجامعة الريادية ودورها في تجويد التنافسية العالمية .
- **الخطوة الثالثة** : تشمل أهم ملامح خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ودورها في تجويد التنافسية العالمية .

- **الخطـوة الرابعـة** : تتنـاول الجهـود الـتي تبـذلها جامعـة الزقـازيق حيـال تحولها إلي جامعة ريادية لتجويد التنافسية العالمية .

- **الخطـوة الخامسـة** : تتضـمن مجموعـة مـن الإجـراءات المقترحـة لتحويـل جامعـة الزقـازيق إلـي جامعـة ريادية في ضـوء الاسـتفادة مـن خـبرة الإدارة الريادية لمعهـد ماساتشوسـتس للتكنولوجيـا ودورهـا في تجويـد التنافسـية العالمية .

الخطوة الثانية : الإطار النظري للجامعة الريادية ودورها في تجويد التنافسية العالمية

تناولـت الخطـوة الأولـي للبحـث الإطـار العـام للبحـث والـذي يشـمل مقدمـة البحـث ، والمشـكلة وأسـئلتها ،والأهـداف ، والأهميـة ، والمـنهج ، والمصـطلحات ،والدراسـات السـابقة ، ثـم خطـوات البحـث ، بينمـا تتنـاول الخطـوة الثانيـة مبحـثين وهمـا : أولًـا ، الإطـار النظـري حـول الجامعـة الريادية ، وذلـك مـن خـلال مجموعـة مـن العناصـر تتمثـل في نشـأة الجامعـة الريادية وتطورهـا ، و أهـدافها ، وأهميتهـا ، وأنشـطتها ، وعوامـل نجاحهـا ،وثانيًـا، الإطـار النظـري للتنافسـية العالميـة في الجامعـات مـن حيـث النشـأة ، الأهـداف ، الأهميـة ، والأسس العامة ، ومتطلباتها .

المبحث الأول : الإطار النظري للجامعة الريادية في الأدبيات التربوية المعاصرة

أولًا : نشأة الجامعة الريادية وتطورها :

لقـد ظهـر مصـطلح الجامعـة الريادية كفكـرة في أوروبـا والولايـات المتحـدة الأمريكيـة في نهايـة التسـعينات كنتيجـة حتميـة لرغبـة العديـد مـن الجامعـات بـأن تكـون عاليـة الابتكـار والفاعليـة في عملياتهـا وإدارتهـا الداخليـة ، وفي نفـس الوقـت تشـارك بفاعليـة في بـرامج التعـاون مـع بيئـة الأعمـال ، ويـأتي هـذا التوجـه نحـو الريـادة متسـقًا ومكملًـا لطريـق التغـيير الثقـافي في مؤسسـات التعلـيم العـالي لكـي يكـون الأكـاديميون أكثـر إيجابيـة في التعامـل مـع المشـكلات

التطبيقية للمعرفة ، والتحرك كرواد لتسهيل نقل المعرفة والتكنولوجيا والتركيز علي الأبحاث التطبيقية ، حتي تتوجه الجامعات للإسهام بجدية في بناء اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في المجتمع بدلًا من كونها مستودعات للمعرفة [٢٠].

ويعد ظهورالجامعة الريادية بمثابة عملية تطورية حتمية للجامعات التقليدية ؛ فهذه العملية يرافقها تغييرات تنظيمية في مختلف مجالات الحياة الجامعية في الإدارة ، والهيكل التنظيمي ، والسياسات ، وسير العمل ، وأنظمة المتابعة ، والتكنولوجيا التعليمية ، والمنتجات ، والخدمات ، وسياسة شئون الموظفين [٢١].

وهناك ثلاث مراحل أساسية لتطور الجامعة الريادية تتضح فيما يلي [٢٢]:

- **المرحلة الأولي** : تضع المؤسسة الأكاديمية وجهة نظر استراتيجية لتوجهاتها نحو ريادة الأعمال ،وتكتسب القدرة علي تحديد أولوياتها إما عن طريق جمع مواردها الخاصة من خلال التبرعات والرسوم الدراسية وإيرادات المنح أو من خلال المفاوضات مع مقدمي الموارد .
- **المرحلة الثانية** : تقوم المؤسسة الأكاديمية بدورنشط في تسويق الملكية الفكرية الناتجة عن الأنشطة التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب .
- **المرحلة الثالثة** : تقوم المؤسسة الأكاديمية بدور استباقي في تحسين فعالية بيئتها الإقليمية للابتكار خاصة بالتعاون مع قطاع الصناعة والحكومة .

ويتضح مما سبق أن الجامعة الريادية ظهرت في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية في نهاية التسعينات ، وتطورت علي ثلاث فترات هي : جامعة ذات

توجه تدريسي ثم جامعة ذات توجه تدريسي وبحثي ثم جامعة ريادية ومتكاملة اجتماعيًا .

ثانيًا : أهداف الجامعة الريادية :

تسعي الجامعة الريادية إلي تحقيق عدة أهداف رئيسية تتمثل فيما يلي [٢٣] :

- حدوث تنمية اقتصادية قائمة على المعرفة .
- إزالة الحواجز بين الثلاثي الحلزوني المعروف بنموذج Triple Helix ، والمتجسد في الجامعة والحكومة والصناعة .
- الحصول على مصادر تمويل بديلة للجامعة.
- تسويق المخرجات الجامعية سواء المخرجات البحثية أو المخرجات البشرية من خلال التعاقد مع العديد من شركات التسويق من أجل تسويق هذه المخرجات أو تواجد قطاع للتسويق داخل الجامعة.
- تحويل العمليات التدريسية والبحثية والخدمية التقليدية بالجامعة إلى عمليات إبداعية قائمة علي المشروعات والتحديات المختلفة التي تواجه الجامعة من أجل وضع حلول لها ، وأيضًا للاستفادة من كافة الموارد .
- خلق القيمة من خلال التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع ، وذلك بتقديم أنشطة ابتكارية تساعد على استقطاب الكفاءات ، والتطرق لموضوعات بحثية تساعد على اقتناص الفرص المتاحة في السوق.
- تكوين شخصية تنظيمية مرنة للجامعة تستطيع أن تتكيف مع استجابة أفضل للطلبات سريعة التغير.

ويتضح مما سبق تنوع أهداف الجامعة الريادية في قدرتها علي حدوث تنمية اقتصادية واجتماعية ، وتوفير مصادر تمويلية بديلة ، وتسويق المخرجات الجامعية ، ودعم الوظائف الجامعية الثلاث بالمشروعات والأنشطة الريادية الابتكارية .

ثالثًا : أهمية الجامعة الريادية :

تتمثل أهمية الجامعة الريادية في قدرتها على توليد اتجاه استراتيجي يركز علي كل من صياغة الأهداف الأكاديمية ،وتحويل المعرفة المنتجة داخل الجامعة الي منفعة اقتصادية واجتماعية من خلال إنشاء مراكز براءات الاختراع و/ أو ريادة الاعمال داخل الجامعة ،وإقامة مشاريع ابتكارية مشتركة مع المؤسسات الحكومية أو الشركات الخاصة ، وإجراء البحوث وتندمج مع جميع الشركاء الاجتماعيين من خلال مراكز البحوث أو الحدائق التكنولوجية ، وتوفر الفرص والبيئات المناسبة التي تساعد علي تحفيز ريادة الأعمال عند الطلاب [٢٤].

وتهتم الجامعة الريادية بتنمية قدرة الخريجين علي التفكير والعمل علي الصعيدين المحلي والعالمي بطريقة مبتكرة ومبدعة ، وتصبح هذه القدرة وظيفة من طبيعة الجامعة نفسها واستراتيجياتها لمواجهة التغيرات المحلية والعالمية [٢٥].

وتوفر الجامعة الريادية بيئة مناسبة للمجتمع الجامعي تعمل كقناة للمبادرات الريادية ، وتسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المدى الطويل من خلال وظائفها المتعددة (كالتدريس والبحث وأنشطة ريادة الأعمال) ، وبالتالي فدور الجامعة الريادية لا يقتصر فقط على توليد / نقل المعرفة ، ولكن أيضًا توفير القيادة الريادية ،وتشكيل قدرات الابتكار والقدرة التنافسية للمؤسسات[٢٦] .

ويتضح مما سبق أن الجامعة الريادية تقوم بالعديد من المهام التي تمكنها من تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية عن طريق تحويل المعرفة المنتجة داخل الجامعة الي منفعة اقتصادية واجتماعية ، وتوفير القيادة الريادية ،وتشكيل القدرات الابتكارية وتنمية القدرة التنافسية للمؤسسات .

رابعًا : خصائص الجامعة الريادية :

تتميز الجامعة الريادية بمجموعة من الخصائص التي لا تتوافر لدي الجامعة التقليدية تتضح علي النحو التالي [٢٧] :

- وجود قيادة مرنة تدمج القيم الأكاديمية التقليدية مع التوجهات الإدارية الحديثة لتطوير الثقافة الأكاديمية .
- وجود مراكز ووحدات جامعية قادرة علي إدارة التنسيق بين الجامعة والمحيط الخارجي تأسيس شركات رائدة ، وتحقيق تعاون فعال لخلق وظائف جديدة ، وتطوير ونقل المعرفة والتكنولوجيا .
- توافر تمويل كافٍ يدعم أي مشروع أو نشاط ريادي في كل الأقسام العلمية ومراكز البحوث ، وتسعي الجامعة إلي توفير مصادر تمويل متجددة (الحكومة ، والقطاع الخاص ، والمؤسسات المانحة) .
- توافر نظام حوافز لكل الأقسام الأكاديمية التي تقدم أفكارًا ريادية في جوهر العمل الأكاديمي .
- وجود وحدة إدارية تنشر ثقافة الابتكار والروح الريادية في كل أنحاء الجامعة .

خامسًا : أنشطة الجامعة الريادية :

تتحول الجامعة التقليدية إلي جامعة ريادية مبتكرة تساهم في تحقيق أهداف الاستدامة عندما تتجاوز نطاقها التقليدي في الأنشطة والبدء

في ممارسة أنشطة جديدة تسمي بالأنشطة الريادية تتضمن أنشطة سهلة وهي أقرب إلى النطاق التقليدي لأنشطة الجامعة ، وأنشطة صعبة وهي أقرب إلى نموذج الريادية ، وتتمثل هذه الأنشطة كما يلي [٢٨]:

- **تعليم وإنتاج طلاب ذوي جودة عالية** : تزويد القطاعين العام والخاص بالخريجين وطلاب الدراسات العليا ذوي المهارات العالية .
- **توفير فرص للتعليم المتخصص والتعلم مدى الحياة**: من أجل تقديم دورات تدريبية خارج نطاق البرامج التقليدية ، وخاصة خدمة العاملين في القطاعين العام والخاص.
- تدريس ريادة الأعمال: إنتاج رواد أعمال في المستقبل.
- **نشر المعلومات العلمية ونقلها** : نشر المعرفة والتواصل من خلال نشر الأوراق العلمية والكتب ...إلخ ، بعد الحفاظ على الملكية الفكرية ، وأيضًا من خلال النشر في المجلات غير الرسمية.
- **ترخيص وإصدار براءات الاختراع**: للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية في نتائج البحوث والتكنولوجيا المبتكرة أو المستحدثة داخل الجامعات.
- **الاستشارات**: تقديم خدمات استشارية للقطاعين العام والخاص لمساعدتهما في تحسين عملياتهما .
- **إجراء البحوث التعاقدية والتعاونية**: إجراء البحوث على أساس العقود الموقعة بالتعاون مع القطاعين العام والخاص.
- **المشاركة في مرافق الحاضنات/ والحدائق العلمية والتكنولوجية** : الحفاظ أو المشاركة في مرافق الحاضنات الاجتماعية والتجارية و / أو الحدائق العلمية والتكنولوجية بهدف إجراء البحوث وإنشاء وتطوير مشاريع جديدة .

- **تكوين شركات فرعية spin-off** :إنشاء شركات جديدة بناءً على النتائج البحثية التي توصلت إليها الجامعة .
- **الحفاظ علي مكاتب نقل التكنولوجيا بالجامعة (TTOs)**: نقل المعرفة والتكنولوجيا إلى شركات جديدة أو قائمة.

يتضح مما سبق أن الجامعة الريادية تقوم بالعديد من الأنشطة الريادية وهي عبارة عن أنشطة صعبة أقرب لنموذج الريادية مثل (تسجيل براءات الاختراع والترخيص وإنشاء المشاريع الفرعية spin-off) ، وهي المخرجات الأكثر جوهرية للجامعة الريادية المبتكرة ، وأنشطة سهلة أقرب للنطاق التقليدي للأنشطة مثل (النشر الأكاديمي ، وتمويل الأبحاث ، والمنح ، والبحوث التعاقدية ، والمنشورات ، والمؤتمرات ،...إلخ) ، وتتماشى بشكل أكبر مع الثقافة الأكاديمية التقليدية ، وفي بعض الحالات قد لا يعتمدها الأكاديميين أن تكون أنشطة ريادية .

سادسًا : عوامل نجاح الجامعة الريادية :

هناك مجموعة من العوامل المشتركة بين الجامعات الريادية والتي تكفل نجاحها في تحقيق أهدافها ،وأهمها [٢٨] :

- **نشر ثقافة الابتكار وريادة الأعمال** : من خلال تشجيع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس علي تقديم المبادرات والمشروعات الريادية ومنحهم الجوائز والمكافآت ، وتشجيع الأنشطة الأكاديمية ذات العلاقة.
- **تبني استراتيجية مؤسسية فعالة**: تركز الجامعة الريادية علي الأنشطة التي تدعم منظومة الابتكار وريادة الأعمال ،ولديها القدرة علي التنبؤ بالثغرات المحتملة في هذه المنظومة ؛ فإن قدرة القيادة الجامعية علي تنسيق العلاقة التنظيمية مع المستفيدين يعمل علي سد الثغرات وتجسيد الأنشطة والعلاقات .

- **التفويض في إدارة أنشطة الابتكار وريادة الأعمال بالجامعة** : إن القيادات الأكاديمية هي التي تحدد المهام الأكاديمية وتُوزعها علي الإدارات الجامعية ،وتبني قنوات اتصال مفتوحة مع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ،وتدعم مراحل بناء منظومة الابتكار وريادة الأعمال بالجامعة وتُتابع تطورها .

- **توافر قيادات جامعية فاعلة** : وهي كوادر تستطيع قيادة التغير المؤسسي في الجامعة ،وما يتطلبه من اتخاذ قرارات تهيئ بيئة تنظيمية ملائمة لإدارة الابتكار وريادة الأعمال ،وهي قيادة تعزز مشاركة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين ومجتمع الأعمال في أجندة الابتكار وريادة الأعمال بالجامعة ،وتستطيع تطبيق مبادئ الحوكمة بحيث يصبح للجامعة مكانة فاعلة في منظومة الاقتصاد المعرفي .

- **الثقافة التنظيمية القوية**: وهي ثقافة قائمة علي مفاهيم القيادة الفاعلة ومبادئ الحوكمة بحيث تدعم البرامج والأنشطة الأكاديمية والبحوث العلمية والممارسات التنظيمية والإدارية والأنظمة والقوانين ،ويشعر فيها أعضاء هيئة التدريس بالمسؤولية والحرية الأكاديمية وبالتقدير المعنوي والمادي.

- **المشاركة والتفاعل مع منظومة الابتكار وريادة الأعمال الوطنية**: هذا يتطلب شبكة واسعة من العلاقات الاستراتيجية بين الجامعة والحكومة والصناعة وفق نموذج الحلزون الثلاثي والقائم علي إنتاج المعرفة ونشرها ، ويكون للحكومة والصناعة أدوار مهمة في تطوير منظومة الابتكار وريادة الأعمال بالجامعة .

- **النظام الأكاديمي المتمركز حول الطالب** :يجب أن تشجع الأنشطة الأكاديمية الطلاب علي الابتكار وريادة الأعمال ،وهذا يتطلب تسهيل

حصولهم علي التمويل اللازم للمبادرات باعتبارها المحور الرئيس في نموذج الجامعة الريادية التصاعدي من الأسفل إلي الأعلي الذي يتفاعل فيه الطلاب مع المجتمع الأكاديمي والمحلي .

- **الإمكانات البحثية في الجامعة** : إن العديد من الجامعات العالمية تعتبر نماذج للابتكار وريادة الأعمال ، ولها مكانة عالمية كبيوت خبرة للابتكار ، ويُمكن أن تستخدم لتحفيز المزيد من أنشطة الابتكار ،وهذا بدوره يُساعد علي تبني المنهج متعدد التخصصات في المشروعات البحثية لإيجاد حلول لمشكلات مُعقدة .

- **جودة الحياة الجامعية** : تتنافس الجامعات الآن من أجل توفير بيئة جامعية جاذبة ومُحفزة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس لبناء منظومة الابتكار وريادة الأعمال ذات بنية أساسية داعمة للتوجه الريادي .

- **الدعم الحكومي والمجتمعي** : تستفيد الجامعة الريادية من الدعم الحكومي لبرامجها الهادفة لبناء منظومة الابتكار وريادة الأعمال ، وعلي الجامعات أن تُشارك القطاع الصناعي في تطوير منظومتها لريادة الأعمال .

ويتضح مما سبق أن الجامعات التي تحولت إلي جامعات ريادية اتفقت علي مجموعة من العوامل الرئيسية التي ساعدتها علي نجاحها في التحول الريادي .

المبحث الثاني : الإطار النظري للتنافسية العالمية في الجامعات

أولًا : نشأة التنافسية العالمية وتطورها :

لقد ظهر مصطلح التنافسية في بداية الأمر في مجالي الاقتصاد وإدارة الأعمال ثم انتقل بعد ذلك إلي المجال التعليمي وأصبح متداولًا في المؤسسات التعليمية الجامعية وقبل الجامعية ، ولذا فمن الملاحظ أن رجال التربية لم يحيدوا عن كثيرًا في مفهومهم للتنافسية في المؤسسات التعليمية عن مفهومها بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية ؛ وذلك علي اعتبار أن المدرسة أو الجامعة ماهي إلا مؤسسة تعليمية منتجاتها تتعلق بقدرات ومهارات البشر وكذلك تتعلق باحتياجات المجتمع ومتطلباته من هذه المؤسسة ومن هؤلاء المتخرجين [٢٩].

وتطور مفهوم التنافسية العالمية من مفهوم الميزة النسبية التي تعتمد علي القدرات المتوفرة من الموارد الطبيعية واليد العاملة الرخيصة والمناخ والموقع الجغرافي التي تسمح بإنتاج رخيص وتنافسي إلي مفهوم الميزة التنافسية التي تتمثل في الاعتماد علي التكنولوجيا والعنصرالفكري في الانتاج ونوعيته وفهم احتياجات ورغبات المستهلك مما جعل العناصر المكونة للميزة النسبية غير فاعلة وغير مهمة في تحديد التنافسية[٣٠] .

ويتضح مما سبق أن مصطلح التنافسية ظهر في بداية الأمر في مجالي الاقتصاد وإدارة الأعمال ثم انتقل إلي المجال التعليمي وخلال ذلك تطور من مفهوم الميزة النسبية إلي مفهوم الميزة التنافسية .

ثانيًا : أهداف التنافسية العالمية في الجامعات :

تسعي التنافسية العالمية في الجامعات إلي تحقيق هدفان رئيسيان أحدهما القدرة علي التنافس والتميز علي الجامعات المنافسة في مجالات حيوية ومهمة مثل الموارد المادية والبشرية ، والبرامج الأكاديمية ،وخصائص

أعضاء الهيئة التدريسية ، وتقنيات المعلومات ، والأنشطة البحثية والخدمية ، ونظم الجودة والاعتماد المتطورة ، وابتكار برامج تأهيل وتدريب جديدة تتواكب مع المستجدات البيئية ، أما الهدف الآخر فهو القدرة علي جذب واستقطاب الطلاب من مناطق ومجتمعات أخري ، وكذلك جذب مصادر جديدة للدعم والتمويل من السوق المحلية والخارجية ، ومما لاشك فيه أن تحقيق الهدف الثاني متوقف علي تحقيق الهدف الأول [٣١].

وهناك عدة أهداف متنوعة للتنافسية العالمية في الجامعات يتمثل أهمها فيما يلي :

- تطوير المستوي العلمي والأكاديمي وتحديثه ليصبح أكثر قدرة علي المنافسة في تخريج متعلمين مزودين بالمؤهلات العلمية والتطبيقية اللازمة لتلبية الاحتياجات المختلفة من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية [٣٢] .

- تكوين رؤية مستقبلية جديدة حيال صياغة وتحديد الأهداف الجديدة التي تسعي الجامعة لبلوغها ، والفرص الجديدة التي ترغب في اقتناصها [٣٣].

- تحسين فعالية الجامعات وكفاءاتها من أجل تحسين قدراتها التنافسية في تقديم الخدمات التعليمية والبحثية وتحقيق الازدهار في الأسواق المحلية والعالمية التي تتنافس فيها الجامعات بالإضافة إلي تحقيق الأهداف التنظيمية والاستراتيجية علي المستوي الجامعي[٣٤] .

- تجويد آليات التواصل والشراكات المهنية تعليميًا وبحثيًا وإداريًا ووطنيًا وإداريًا ، والتسويق الأمثل للإنتاجية الجامعية تعليميًا وبحثيًا وإداريًا ووطنيًا وإداريًا علي المستوي الوطني والدولي[٣٥] .

- تحسين نوعية وكفاءة نظام التعليم الجامعي من خلال مواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية ،وتحقيق متطلبات المجتمع المحلي والدولي ، واحتياجات السوق[٣٦].

- التطوير المستمر للبيئة التعليمية الجامعية المنافسة والداعمة للإبداع والابتكار العلمي والتميز التنافسي من خلال تبني طرق وأساليب التدريس الحديثة [٣٧].

ويتضح مما سبق أن أهداف التنافسية العالمية في الجامعات تركز بالدرجة الأولي علي مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة ، وتحقيق متطلبات المجتمع المحلي والدولي ، واحتياجات السوق من خلال تطوير المستوي العلمي والأكاديمي وتحديثه ، وتكوين رؤية مستقبلية جديدة حيال صياغة وتحديد الأهداف الجديدة التي تسعي الجامعة لبلوغها ، وتحسين نوعية وكفاءة نظام التعليم الجامعي ،و التطوير المستمر للبيئة التعليمية الجامعية ، وإنشاء فرص تسويقية جديدة لخدمات ومنتجات الجامعات والارتقاء بها .

ثالثًا : أهمية التنافسية العالمية في الجامعات :

تتضح أهمية التنافسية العالمية في الجامعات في أنها تساعد علي تحسين أدائها ورفع كفاءتها الداخلية والخارجية وتعزيز تواجدها في الأسواق المحلية والعالمية للتعليم ، كما تستمد التنافسية العالمية في الجامعات أهميتها مما يلي [٣٨]:

- توفير البيئة التنافسية التي تساعد الجامعات علي الارتقاء بنوعية مخرجاتها ؛ مما ينعكس إيجابيًا علي المجتمع سواء أكان علي المستوي المحلي والعالمي .

- إتاحة مميزات جديدة للعملاء تلبي احتياجاتهم ، وفي نفس الوقت تضمن ولائهم وتعمل علي تحسين سمعة وصورة الجامعة في أذهانهم ، وبالتالي تصبح الجامعة أكثر قدرت علي تقديم خدمات تعليمية وبحثية متميزة لجذب المزيد من المستفيدين .

- تحقيق التميز الاستراتيجي علي الجامعات المنافسة في الخدمات التعليمية والبحثية المقدمة إلي المستفيدين لضمان تحقيق تميز وتفوق علي المنافسين .

- العمل علي التطوير والتحسين المستمر لأداء الجامعات من خلال التركيز علي زيادة الاختراعات والابتكارات التكنولوجية لضمان استمرارالتميز التنافسي .

إضافة لما سبق ، إن نشر فكر وثقافة التنافسية العالمية بين الجامعات يُفيد في تطوير أداء الجامعات ويحميها من الجمود والتخلف والتقليدية لما للتنافسية العالمية أهمية كبيرة في الجامعات والتي تتمثل فيما يلي [٣٩] :

- ترفع من روح المنافسة بين الجامعات ؛ بما يؤدي إلي تجويد الأداء وتحسين المستويات الأكاديمية والإدارية ،ونقل المعرفة والتكنولوجيا واستخدامها في الجامعات .

- تساعد في دفع الجامعات نحو الاطلاع علي تجارب الجامعات المتقدمة بما يسهم في الارتقاء بأدائها ،وأيضًا الاطلاع علي مناهج الجامعات المتقدمة وما يجري فيها من بحث علمي وكيفية إداراتها.

- تشجع الجامعات علي تحسين قدراتها التنافسية وتطويرها للحفاظ علي كوادرها البشرية وخفض هجرة العقول المحلية .

- تسمح للجامعات المحلية من الانتشار في الخارج بشرط تقديم خدمات تعليمية وبحثية تمكنها من ذلك.

- تدفع الجامعات إلي تطوير وتدريب منسوبيها لمواكبة التطورات التكنولوجية وتطوير نظم التعليم وبرامجه وأساليبه لتلبية احتياجات المستفيدين وأصحاب المصالح منها .

- تشجع الجامعات علي توجيه البحوث من أجل تحقيق أهداف المجتمع وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة .

- تُسهم في إلزام الجامعات بتطوير وبناء نظم للمعلومات (معلومات عن الجامعة كمنظومة ، ومعلومات عن البيئة الخارجية ومتغيراتها ، ومعلومات عن الجامعات المنافسة لها ، لمعرفة نقاط القوة والضعف لديهم) ؛ إذ إن امتلاك المعلومات يعد قوة فاعلة في التنافس العالمي بين الجامعات .

ويتبين مما سبق أهمية تحقيق التنافسية العالمية في الجامعات والتي تعد بمثابة قوة داعمة للجامعات لأنها تسهم في تحقيق أهدافها ووظائفها التدريسية والبحثية والخدمية علي أكمل وجه وبالتالي دفعها للأمام وتميزها وتقدمها علي غيرها من الجامعات العالمية المنافسة .

رابعًا : خصائص التنافسية العالمية في الجامعات :

تنوعت خصائص التنافسية العالمية في الجامعات التي قدمها الباحثون بناء علي جهة نظرهم اليها ،وأهمها [٤٠]:

- **المستقبلية**: فالتنافسية العالمية تكون علي السوق التعليمي في المستقبل ؛أي الفرص المستقبلية ، وذلك عن طريق الاستثمارالأمثل للكفاءات .

- **التغيير**: فالتنافسية العالمية تعد محاولة لصنع وتشكيل المستقبل ، وليس مجرد الانتظار للبحث عن مكان فيه .

- **الشمولية** : فالتنافسية العالمية لا تعتمد علي وظيفة واحدة للجامعات ، بل تقوم علي مجموعة من المعايير، وكل معيار يعبر عن جانب من جوانب العمل الجامعي .

- **التكامل** : فالتنافسية العالمية تعتمد علي التنسيق والترابط بين أجزائها والتي توظف جميعها ؛ لتحقيق مزايا تنافسية عالية ،وتستطيع مواجهة غيرها من الجامعات العالمية المنافسة .

- **التخطيط** : ويشمل تكوين رؤية مستقبلية واستثمار الفرص الجديدة المستقبلية .

- **المثابرة** : فالتنافسية العالمية تفرض مبدأ النفس الطويل والمثابرة من أجل إحداث تأثير لتعظيم قدرة الجامعات في الفرص المستقبلية .

- **الاختلاف** : فالتنافسية العالمية تبني علي أساس الاختلاف وليس علي أساس التشابه .

- **المرونة** : حيث يمكن إحلال ميزات تنافسية أخري بسهولة ويسر وفق اعتبارات التغييرات الحاصلة في البيئة الخارجية ، أو تطور موارد وقدرات الجامعة من جهة أخري .

خامسًا : الأسس العامة للتنافسية العالمية في الجامعات :

هناك أربع عوامل بمثابة أسس عامة لبناء التنافسية العالمية في الجامعات ترتبط بالكفاءات البشرية المتميزة القادرة علي إيجاد هذه العوامل والعمل علي تحديثها والإبداع فيها ، وهي [٤١] :

- **الكفاءة المتفوقة** : وتتمثل في تحويل المدخلات إلي مخرجات بأحسن استغلال للموارد الداخلية وفي ضوء الاستجابة لمتطلبات البيئة المحيطة ، ولا يقتصر الأمر علي تحقيق الكفاءة من حيث نسبة المخرجات علي المدخلات ، ولكن لابد من أن تكون هذه الكفاءة فائقة بحيث تحقق الجامعات مستوي مرتفعًا من الإنتاجية في المخرجات ، والتي تتمثل في خريج علي مستوي عال من الإعداد والإبداع في البحث العلمي وغيرها من الأدوار المتجددة للجامعة كمنظمة متعلمة .

- **الجودة المتفوقة** : بمعني الإتقان في العمليات التي تحدث داخل الجامعة ؛ بما يحقق الجودة في المخرجات التي تنعكس علي تحسين أداء الموارد البشرية (أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والإداريين والطلاب) ، وزيادة رضا العميل (الطلاب وأفراد وهيئات المجتمع).

- **التجديد المستمر**: ويتعلق بالثقافة التجديدية والإبداعية داخل الجامعة، والتي تجعلها تسعي إلي انتشار الأفكار الابتكارية في السياسات والإجراءات والعمليات والمكافآت وكل ما من شأنه تقديم خدمة جديدة تختلف بها عن الوضع الحالي ، والوصول إلي وضع جديد ومختلف بالاستعانة بالأساليب العلمية الحديثة فيصبح مجال تميز للجامعة.

- **الاستجابة لحاجات العميل** : ويعني تقليل الفجوة بين المخرجات وتوقعات العميل ؛ مما يرفع من مركز الجامعة بين الجامعات الأخرى ، ويزيد من الثقة في منتجاتها وارتباطها بالمجتمع .

سادسًا : متطلبات تحقيق التنافسية العالمية في الجامعات :

يتوقف تحقيق التنافسية العالمية في الجامعات علي توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية تأتي من داخل الجامعة وخارجها تُمكنها من التميز

التنافسي والريادة العالمية ومن ثم الحصول علي مركز تنافسي بين الجامعات المنافسة ،وتتمثل هذه المتطلبات علي النحو التالي [٤٢]:

١- **المتطلبات الداخلية** ، وتتمثل في :

- **القيادة الجامعية** : وجود قيادة جامعية فاعلة ، تتمتع بالقدرة علي توجيه الجامعة نحو عملية التغيير والتحسين المستمر .
- **الموارد والكفاءات** : تعد الجامعات مؤسسات معرفية تحتاج من أجل العمل بكفاءة وفعالية إلي كفاءات ذات مؤهلات وقدرات متميزة .
- **الثقافة التنظيمية** : تقوم الثقافة التنظيمية بدور مهم في تنمية قيم الإبداع والابتكاروالتفوق والانتماء وروح الفريق داخل الجامعة .
- **البنية التحتية** : تُمثل البيئة التي تحتضن عمليات وأنشطة الجامعة ، وتوفرالبنية التحتية المناسبة في الجامعة من (مباني ،ومعامل ،ومختبرات ،ومصادر معرفية ،...إلخ) يدعم أداء عمليات الجامعة وأنشطتها ، ويُوفر تعزيزًا مهمًا للتوجه نحو الإبداع والابتكار والتميز بدلًا من البحث عن متطلبات العمل الأساسية .
- **التوجه الاستراتيجي** : تعتمد الجامعات علي التوجهات الاستراتيجية في أعمالها بحثًا عن تحقيق النجاح والتفوق وبناء مكانة وسمعة أكاديمية وتحقيق مكانة ريادية عالمية بين الجامعات الأخرى .

٢- **المتطلبات الخارجية** ، وتتمثل في :

- **الدعم الحكومي** : يعتبر قطاع التعليم العالي بمختلف مؤسساته المحرك الرئيس في قدرة الاقتصادات الحديثة علي خوض غمار التنافسية العالمية وتحسين البيئة التنافسية المحلية ، ومن أجل ذلك تقدم الدول والحكومات الدعم المادي والمعنوي للجامعات اعترافًا منها بالدور المحوري

الذي تقوم به ، وتدعم الحكومة تنافسية الجامعات عبر ثلاث قنوات وهي : التشريع ، والتنظيم ، والتمويل .

- **المجتمع** : فالمجتمع لديه توقعات معينة من الجامعات تتمثل في تعليم وتدريب وتأهيل الموارد البشرية واستيعابهم فيها ، وهذا يتطلب تفهمًا مجتمعيًا داعمًا لتعزيز تنافسية هذه المؤسسات بما يتوافق مع المعايير الدولية المعتمدة .

- **سوق العمل** : ويعتبر سوق العمل الحاضن الأكبر لمخرجات الجامعات من الخريجين كل عام ، ولهذا السوق متطلبات لكي يستوعب هذه المخرجات حيث يمكن تعزيز تنافسية الجامعات من خلال الضغط علي الجامعات المحلية للإسراع بتقديم مخرجات تتناسب إمكانياتها مع متطلبات سوق العمل وباستجابة الجامعة لها يزيد الترابط بين الجامعة والمجتمع الخارجي مما يزيد من تنافسيتها أمام الجامعات الأجنبية .

- **المعايير الدولية** : ويمثل الاعتماد الأكاديمي والتصنيفات وجوائز التميزالصورة الأكثر وضوحًا للمعايير الدولية التي تتعامل معها جامعات اليوم،وتأتي هذه المعايير استجابة لإرساء ثقافة عولمة التعليم العالي .

الخطوة الثالثة : ملامح خبرة الإدارة الريادية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ودورها في تجويد التنافسية العالمية

بعد عرض الخطوة الثانية التي تناولت الإطار النظري لكل من الجامعة الريادية ، والتنافسية العالمية ، وفي هذه الخطوة يعرض البحث ملامح خبرة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا من حيث نبذة عنه ، ونشأته ،ورسالته ورؤيته ، وإدارته الريادية ، وعوامل نجاحه.

أولًا : نبذة عن معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا :

يعد معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology من الجامعات المتألقة عالميًا في الولايات المتحدة الأمريكية حيث نال منتسبوه العديد من الجوائز ؛ فقد نال ١٠٠ عضوًا جائزة نوبل ، و ٦٠ عضوًا الميدالية الوطنية للعلوم ، و ٣٠ عضوًا الميدالية الوطنية للتكنولوجيا والابتكار ،وقد تمثلت فلسفته في دفع عجلة التنمية الصناعية لأمريكا إلي الأمام ،كما يعتبر المعهد نقطة جذب للمواهب من جميع أنحاء العالم من خلال التدريس والبحث والابتكار ، ولهذا جاء تصنيف المعهد في المرتبة الأولي بين جامعات العالم وفقًا لتصنيف QS لعام ٢٠٢٣م (٤٣) .

ويعد معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أحد الجامعات الريادية الرائدة في العالم لأنه حقق نجاحًا كبيرًا في تعزيز نهج تنمية ريادة الأعمال لنقل التكنولوجيا ،وتم تصنيفه كأحد المصادر الأساسية للنشاط العرضي داخل الولايات المتحدة الأمريكية ؛ فعلي مدار العقد الماضي ، امتلك المعهد العديد من الأنشطة النشطة في تسجيل براءات الاختراع / الترخيص وسجل حوالي ٧٠٦ إقرارات جديدة للاختراعات في السنة المالية ٢٠١٢ ، كما أن العديد من براءات الاختراع الخاصة بالمعهد مُرخصة أو مُرخصة لشركات الأدوية والكيماويات والتكنولوجيا الحيوية والأجهزة الطبية الرائدة على مستوى العالم ، وأيضًا أسس خريجي المعهد أكثر من ٢٥٠٠٠ شركة ؛ مما أدى إلى خلق ٣.٣ مليون وظيفة و ٢ تريليون دولار في المبيعات العالمية السنوية (٤٤) .

وقد انطلق ماساتشوستس للتكنولوجيا من تفعيل العلاقة بينه وبين الصناعة ؛ لتحقيق منفعة متبادلة فيما بينهما لإيمانه العميق بأن البحث العلمي عملًا جامعيًا تعاونيًا تنهض به الجامعات مع المؤسسات الإنتاجية والتنموية ،كما ارتبط البحث العلمي بمتطلبات التنمية في مجال الصناعة

يعد أحد مرتكزات التنمية والتقدم ؛ لأنه طريق نقل التكنولوجيا والتحديث ، ويحقق وفرة اقتصادية للمؤسسات الإنتاجية ، بالإضافة إلي مساعدة الجامعة في تطوير بحوثها وخططها ؛ مما يحقق مستوي عالميًا للجامعة ، كما يمكن المؤسسات الصناعية من القدرة علي المنافسة عالميًا [٤٥] .

ثانيًا : نشأة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا :

يعد معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا جامعة أمريكية بمدينة كامبريدج بولاية ماساتشوستس ، تأسست عام ١٨٨٦ استجابة للتقدم العلمي والتكنولوجي السريع الذي شهدته الثورة الصناعية في منتصف القرن التاسع عشر ، وتحت شعار"Mens et Manus" " ، والذي ترجم إلى "العقل واليد" ليعبر عن حاو عن رؤية المؤسس للشراكة بين العلم والصناعة ، ويتكون المعهد من خمس كليات (كلية العلوم ، كلية الهندسة ، كلية الهندسة المعمارية والتخطيط ، كلية الإدارة ، وكلية العلوم الإنسانية والفنون والعلوم الاجتماعية) وكلية واحدة يطلق عليه كلية ويتاكر للعلوم الصحية والتكنولوجيا ، ومنذ إنشائه تمتع المعهد بسمعة طيبة كمعهد يحفز ريادة الأعمال ، والآن يعد المعهد من أهم النماذج العالمية للجامعات الريادية التي يحتذي به علي مستوي العالم [٤٦] .

ومنذ إنشائه ، طور المعهد فلسفة توجه الفكر والعمل أثناء متابعته لوظائفه البحثية والتعليمية وريادة الأعمال بناء علي شعاره "Mens et Manus" الذي ربط السعي العلمي الدقيق للمعرفة بنجاح ريادة الأعمال ، وتحويل المعرفة إلى ممارسة بأكثر الطرق فعالية ،وهذا الفهم الضمني لما هو مهم للمعهد بمثابة نقطة البوصلة للقادة الأكاديميين اليوم ؛ مما جعل المعهد على المسار الصحيح أثناء اتخاذه للقرارات المتعلقة تخصيص الموارد والأنشطة البحثية [٤٧].

وقد وصف إتزكويتز"Etzkowitz" في كتابه بعنوان " معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ونهضة علوم ريادة الأعمال " العملية التاريخية لتحول معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا إلي نموذج علمي وريادي يحتذي به في ثلاث مراحل رئيسية بشكل مختصر كالتالي : (أ) إضفاء الطابع المثالي على المعهد ومهمته الموجه نحو التطبيق العملي ، كونه نموذجًا جامعيًا لمنح الأراضي ، والتفاعل مع الصناعة ، (ب) تكثيف الأنشطة البحثية والتقدم الملحوظ للمعهد في فترات الحرب العالمية - مما يبرز قدرة المعهد على الاستجابة السريعة للمطالب الحكومية ، وتنظيم موارد قوية للتنمية التكنولوجية الفعالة ، (ج) إيجاد القيمة التجارية للبحوث ، والتوسع في وضع اللوائح ، والجهات الفاعلة المؤسسية ، والممارسات الجيدة ، وإنشاء الشركات ، والشركات المنبثقة ،والنظام البيئي لريادة الأعمال في نيو إنجلاند بشكل عام [٤٨] .

ثالثًا : رؤية ورسالة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وأهدافه :

ومن المتفق عليه أن لكل مؤسسة من المؤسسات الرائدة علي اختلاف أنواعها رؤية ورسالة وأهداف ، وقد تبني معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا رؤية تعكس فلسفته وأهدافه،وتمثلت رؤية المعهد في سعيه إلي جعل العالم أفضل من خلال التعليم ،والبحث ، والابتكار ،والتميز في خدمة المجتمع ،وكذلك التركيزعلي بعض القيم كالنزاهة ، والتعاون ،والتركيز علي الطالب ، والمجتمع ، والتنوع ، والشمول ، والابتكار [٤٩].

ويضيف أحمد حجي ولبني شهاب أن المعهد يرتكز إلي رؤية براجماتية عملية ممثلة في أن الكفاءة المهنية تتأكد بشكل أفضل من خلال مزج التدريس والبحث ، وتوجيه الانتباه إلي مشكلات العالم الواقعي ،ومن ثم كان التدريس المعملي بالمعهد ، كما حدد المعهد رؤيته لمجتمع الجامعة في

أنه مجتمع مفتوح علي الأفكار الجديدة ومكان يسعد فيه الأفراد عند تناول المشكلات الصعبة معًا [٥٠].

كما تتمثل رسالة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في تعزيز المعرفة ، وتثقيف الطلاب في مجالات العلوم والتكنولوجيا وغيرها من المجالات العلمية التي من شأنها أن تخدم الأمة والعالم بشكل أفضل في القرن الحادي والعشرين ، ويلتزم المعهد بتوليد ونشر وترسيخ المعرفة العلمية ، والعمل مع الآخرين لتحقيق هذه المعرفة للتأثير على التحديات الكبرى التي يواجهها العالم ، وتكريس جهوده لتزويد طلابه بالتعليم الذي يجمع بين الدراسة الأكاديمية الصارمة والاكتشافات العلمية، وتحفيز الاستنارة الفكرية للمجتمع الجامعي، والسعي إلى تطوير قدرة وشغف كل من الفرد والمجتمع للعمل بحكمة وإبداع وفعالية من أجل تحسين أحوال البشرية[٥١].

وقد حدد المعهد مجموعة من الأهداف التي تمكنه من تحقيق رؤيته ورسالته وهي : تقديم تعليم يجمع بين الدراسة الأكاديمية والشغف بالاكتشاف ، ودعم الإثارة الفكرية لمجتمع متنوع ، وتدريس وبحث ما يتعلق بالعالم التطبيقي العملي ، وتعميم ونشر والحفاظ علي المعرفة التي تواكب تحديات العالم ، وتزويد مجتمع الجامعة بالقدرة والرغبة في العمل بحكمة وإبداع لصالح النوع البشري[٥٢] .

رابعًا : إدارة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا :

يُدار معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بواسطة رئيس تنفيذي ، ومجموعة من كبار المسؤولين الإداريين في المعهد مثل الوكيل ، والمستشار ، ونائب المستشار ، ووكلاء مساعدون ، ونواب الرئيس حيث يتم إدارة وتوجيه البرنامج الأكاديمي من قبل الرئيس ، والوكيل ، والمستشار ، ونائب المستشار ، والوكلاء المساعدون ، وست عمداء كل منهم مسؤول عن برامج

البكالوريوس والدراسات العليا في واحدة من الكليات الأكاديمية بالمعهد ، بالإضافة إلى ذلك ، يهتم نائب الرئيس والعميد لشؤون الحياة الطلابية بجميع جوانب الحياة الطلابية ، ويهتم نائب المستشار بجودة برنامج البكالوريوس وتنسيق السياسات التعليمية والبحثية لبرامج الدراسات العليا ، ويتولى مدير المكتبات مسئولية السياسات والتشغيل لمكتبات المعهد [٥٣] .

خامسًا : عوامل نجاح تحول معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا إلي جامعة ريادية رائدة :

لقد ساعد معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في التحول إلي جامعة ريادية رائدة علي مستوي العالم مجموعة من العوامل الرئيسية تتضح فيما يلي [٥٤]:

- أجري المعهد العديد من البحوث المتميزة في مختلف المجالات العملية بجانب اهتمامه بمواصلة إجراء البحوث متعدد التخصصات والتي كانت بمثابة محركًا قويًا في خلق المعرفة التي استغلتها الشركات الناشئة.
- أقام المعهد روابط داخلية وخارجية غير رسمية بين الحكومة والصناعة والأوساط الأكاديمية على مدى فترة طويلة من الزمن، والتي ساهمت في زيادة مصادر التمويل للبحوث بالمعهد وسمحت بتبادل المعرفة ، وقد ساعد هذا بدوره في تحفيز ريادة الأعمال في مجال التكنولوجيا الفائقة .
- يمتلك المعهد العديد من الهياكل التنظيمية المكرسة وذات الخبرة مثل مكتب ترخيص التكنولوجيا TLO وتقديم برامج ريادة الأعمال ، وهذه الموارد مخصصة من أجل تعزيز الفرص التكنولوجية الناشئة في قطاعي التكنولوجيا الحيوية / تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتدريب رواد الأعمال الأكاديميين المحتملين لإنشاء وبناء شركات ناشئة ناجحة.
- التزم المعهد التزامًا قويًا باستغلال البحوث من خلال سياسات واضحة يتم تطبيقها باستمرار والتي تدعم وتشجع تكوين الشركات الناشئة من قبل الأكاديميين.

- لدى مكتب ترخيص التكنولوجيا بالمعهد طاقم من موظفي الترخيص المدربين تقنيًا وذوي الخبرة الصناعية .

- خلقت التقاليد الناجحة للمعهد وتاريخها في تسويق التقنيات الراديكالية ثقافة " النجاح يولد النجاح " في مجال الشركات الناشئة بين الأكاديميين والموظفين.

- الأكاديميون داخل المعهد لديهم مواقف إيجابية حول تسويق التكنولوجيا وبدء الشركات .

- يتمتع المعهد بتقليد طويل في التمويل الصناعي والعسكري الذي أدى إلى ابتكارات ذات توجه تجاري.

- يقع المعهد في أحد التجمعات الرائدة في مجال التكنولوجيا المتقدمة في الولايات المتحدة مما يمنح الأكاديميين فرصة الوصول إلى الخبرات والموارد الهامة لإنشاء الشركات المنبثقة .

وإضافة إلي ما سبق ، يمتلك معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بنية تحتية كاملة مكونة من وحدات ومراكز ريادة الأعمال تقوم كل منها بدور مهم في عملية ريادة الأعمال والابتكار علي النحو التالي [٥٥] :

- **مركز مارتن ترست لريادة الأعمال Martin Trust Centre for MIT Entrepreneurship**: وهو مركز يقدم تعليم ريادة الأعمال ويوفر الأموال الخدمات والأموال والخدمات للشركات الناشئة ، مثل المشاورات وفرص التواصل و القاعات اللازمة للاجتماعات والفعاليات بالمعهد .

- **مختبر الوسائط MIT Media Lab** : وهو عبارة عن مختبر متعدد التخصصات وأكاديمي يقدم برامج ودورات ريادة الأعمال لطلاب

البكالوريوس والدراسات العليا والدكتوراه ، ويقع في كلية الهندسة المعمارية والتخطيط في المعهد ، وقد يعمل في المختبر ما يقرب من ٣٠ مجموعة تضم حوالي ٣٠٠ -٣٥٠ شخصًا في العديد من المشاريع المبتكرة والريادية .

- **مركز ديشباندي للابتكار التكنولوجي MIT Deshpande Centre for Technological Innovation** : وهو يوفر الأموال الأولية والتمويل للأبحاث ودعم احتضان المشاريع المحتملة ، وينصب تركيزه الأساسي على تعزيز التقنيات الجديدة من خلال دمج الصناعة والبحوث في مختبرات متعددة التخصصات مثل الكيمياء الحيوية والطب الحيوي وتكنولوجيا المعلومات والمواد الجديدة وابتكار الطاقة.

- **مركز مركز ليجاتوم للتطوير وريادة الأعمال MIT Legatum Centre for Development and Entrepreneurship** : وهو مركز يقدم برامج تعزز وتصيغ المحادثات والحوار حول التنمية "من القاعدة إلى القمة" لا سيما في الاقتصادات الناشئة ،ويوفر الأموال اللازمة وفرص التواصل مع المستثمرين من أجل تقديم دورات دراسية للطلاب الذين يشاركون في مشاريع ريادة الأعمال وريادة الأعمال الاجتماعية في الدول النامية.

- **برنامج الاتصال الصناعي MIT Industrial Liaison Program (ILP)** : بتكليف من حكومة الولايات المتحدة للمشاركة في البحوث التكنولوجية ونقل نتائجها إلى الشركات التجارية لتحويلها إلي منتجات ، أنشأ معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا برنامج الاتصال الصناعي في عام ١٩٤٨ للتواصل والتعاون مع الشركات العالمية.

- منصة Exchange MIT Start-up : تعمل بنشاط علي تعزيزالتعاون والشراكات بين الشركات الناشئة ذات الصلة ب MIT والصناعة ، وبداخلها مسرع STEX25 الذي يضم ٢٥ شركة ناشئة "جاهزة للصناعة" أثبتت أنها استثنائية باستخدام الحالات أو العملاء أو العروض التوضيحية أو الشراكات وهي مستعدة لتحقيق النمو بشكل كبير.
- محرك The Engine : وهو مسرع جديد لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا يقوم بتوفير التمويل والمساحة والخبرات مما يدعم شبكة من الأعمال المبتكرة ، وفي أبريل ٢٠١٧ ، أنشأ أول صندوق استثماري له بقيمة ١٥٠ مليون دولار لدعم الشركات الناشئة التي تعمل على تطوير ابتكارات علمية وتكنولوجية ذات تأثير مجتمعي محتمل .

كما يعتمد معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا علي الاستخدام الواسع للأنشطة المعملية ، وجذب الطلاب الجامعيين للمشاركة في المشاريع البحثية ، ويقدم مجموعة كبيرة من البرامج التعليمية التي توفر فرص متنوعة لإضافة تخصصات اضافية الي الجدول الزمني للطلاب ، و يتبع المعهد مناهج متعددة التخصصات عبارة عن مجموعة كبيرة ومتنوعة من المشاريع متعددة التخصصات التي بدأها طلاب من كليات وتخصصات مختلفة ، ومشاركة الأعمال التجارية في العملية التعليمية من خلال تدريس معظم الدورات التعليمية من قبل رواد الأعمال ، واشراك الطلاب في العمل بالشركات الكبري حيث يقوم الطلاب بإجراء البحوث من خلال التعاون مع الشركات الإقليمية الرائدة ، وكانت السمة الأساسية للمعهد هي تطوير برامج تعليمية تهدف لاكتساب مهارات سوق العمل ومشاركة خبراء من الشركات الكبري كموجهين للطلاب [٥٦] .

ونتيجة لما سبق ، أظهر تقرير حديث لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أن خريجو المعهد قد أسسوا ما يقدر بنحو ٦٩٠٠ شركة (بما في ذلك التصنيع والبرمجيات والاستشارات وتكنولوجيا المعلومات الحيوية) مما خلق أكثر من مليون وظيفة في جميع أنحاء العالم ، وحقق مبيعات سنوية تبلغ حوالي ٢٣٢ مليار دولار، وأيضًا وفقًا لدراسة حول الأثر الريادي لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ، والتي تحلل الأثر الاقتصادي للشركات التي أسسها خريجو المعهد ونظامها البيئي الريادي ، إذا شكلت الشركات النشطة التي أسسها خريجو المعهد دولة مستقلة ، فإن عائداتها ستجعل تلك الدولة على الأقل في المرتبة السابعة عشر من أكبر اقتصادات في العالم ، وعلى الصعيد العالمي ، فإن تقديرًا أقل تحفظًا لمبيعاتها السنوية العالمية سيساوي ٢ تريليون دولار ؛ مما ينتج ما يجعلها في المرتبة إحدى عشر من أكبر اقتصادات في العالم[٥٧] .

الخطوة الرابعة : جهود جامعة الزقازيق نحو التحول إلي جامعة ريادية لتجويد التنافسية العالمية

بدأت جامعة الزقازيق فرعًا لجامعة عين شمس في العام الجامعي ١٩٧٠/٦٩ م ، وقد صدر القانون رقم ١٨ بتاريخ ١٩٧٤/٤/١٤ م بإنشاء جامعة الزقازيق مكونة من الكليات الست لفرع جامعة عين شمس بالزقازيق ، وهي كليات الزراعة والتجارة والطب البيطري والطب البشري والتربية والعلوم ، وتوالى بعد ذلك إنشاء الكليات ليصل عدد الكليات إلى ٣٣ كلية ومعهد في مختلف التخصصات ، والتي تنتشر على مساحة إقليمية واسعة في محافظتي الشرقية والقليوبية ، بالإضافة إلى كليات الجامعة ، تخطط الجامعة في التوسعات المستقبلية إلي أن يكون لها فرع في مدينة العاشر من رمضان حرصا منها علي الرقعة الخضراء بالمحافظة ولخدمة مجتمع رجال الأعمال والأنشطة الصناعية مضطردة النمو في تلك المدينة ،كما تخطط الجامعة في التوسعات المستقبلية علي أن يكون لها مركز للدراسات العليا والبحوث في

مدينة العبور لتفعيل وتطوير الدراسات العليا والبحوث والانطلاق إلي خدمة الصناعة والمجتمع في المدن الجديدة [٥٨] ، ولقد خطت جامعة الزقازيق خطوات حثيثة نحو التحول إلي جامعة ريادية ، أهمها مايلي :

١- خطت الجامعة خطوات واسعة في جميع المجالات مواكبة بذلك العصر الحديث ، وقد اختارت شعارًا لها صورة الزعيم الوطني الكبير / أحمد عرابي ابن الشرقية الذي وقف شامخًا أمام الاستعمار الغاشم منادياً بحرية مصرنا العزيزة [٥٩].

٢- تمتلك الجامعة طاقة تدريسية وبحثية كبيرة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم حيث يبلغ عددهم (٨٥٩٩) عضو هيئة تدريس وهيئة معاونة بكليات الجامعة [٦٠].

٣- تنص رؤية الجامعة علي " تتطلع جامعة الزقازيق إلى إن تصبح جامعة معتمدة ومشهود لها بما تقدمه من مستوى متميز فى التعليم والبحث العلمي والتنمية المجتمعية المستدامة " [٦١].

٤- تتمثل رسالة الجامعة في " جامعة مصرية حكومية تقدم تعليمًا متميزًا و بحوثًا أكاديمية وتنموية رائدة وخدمات مجتمعية متفردة وتنمية متواصلة لمواردها البشرية في إطار من الابتكار والجودة والاستقلالية والقيم الأخلاقية "[٦٢] .

٥- تتمثل الأهداف الاستراتيجية للجامعة في " خريج متميز وفعال قادر على إنتاج المعرفة والمنافسة في سوق العمل والمساهمة الفعالة في تنمية المجتمع ،وإجراء بحوث أكاديمية وتنموية فاعلة قائمة على الابتكار ومنتجة للمعرفة بمعايير عالمية ، وعضو هيئة تدريس متميز علميا ومهنيا وثقافيا ،وتنمية متكاملة ومستدامة للمجتمع ، وقدرات مادية وأنظمة تشغيلية وموارد بشرية تحقق المستويات القياسية فى الأداء وتهيئ وتحسن مناخ

العمل ، وتحقيق ترتيب متقدم على المستوى القومي والإقليمي والعالمي "[٦٣] .

٦- وقعت الجامعة العديد من الاتفاقيات العلمية مع مختلف جامعات العالم المتقدم لتدعيم الشراكات الدولية والتعاون الدولي وتنشيط البحث العلمي بالجامعة .

٧- أنشأت الجامعة العديد من الوحدات والمراكز ، أهمهم :

١/٧ - **نادى ريادة الاعمال بجامعة الزقازيق** [٦٤]:

- **رؤيته** : أن يصبح نادي ريادة الاعمال بجامعة الزقازيق مركزاً إقليمياً متميزاً في صناعة الاقتصاد المعرفي ورعايته، وخلق بيئة داعمة تهدف لبناء جيل من رواد الأعمال قادرين على المشاركة محلياً واقليمياً ودولياً لتحويل الأفكار الى حلول واقعية، تخدم التنمية الاقتصادية وتنوع مصادر الدخل في جمهورية مصر العربية.

- **رسالته** : التميّز في بناء السادة أعضاء هيئة التدريس و الطلاب ومنتسبي الجامعة وتنمية مهاراتهم في مجال ريادة الأعمال والعمل الحرّ ونشر ثقافة العمل الحر، واحتضان افكار المشاريع الريادية وتقديم تدريب مميز، لتشجيع المبدعين والمبتكرين والمخترعين وتحويل افكارهم الى منتجات ذات قيمة في منظومة الاقتصاد المعرفي المصرى، إقليمياً وعالمياً توافقاً مع رؤية مصر ٢٠٣٠.

- **أهدافه** : المساهمة في بناء مجتمع المعرفة والاقتصاد المعرفي من خلال التعليم التطبيقي المتوافق مع أهداف وخطط التنمية بمصر، وبناء ثقافة ريادة الأعمال وتنمية قدرات العناصر الريادية لتمكينهم من إنشاء وإدارة المنشآت الصغيرة بنجاح .

- **أهميته** : يوفر بيئة إيجابية لاحتضان الأفكار الإبداعية والأعمال الرائدة من خلال تأهيل الشباب للتقدم إلى احدى حاضنات الأعمال التكنولوجية ودعم شباب المبتكرين والمخترعين لإنشاء وإدارة منشآتهم الصغيرة ومتناهية الصغر بنجاح، كما ينمي مهارات روّاد الأعمال من خلال إقامة ورش عمل الالتقاء مع رجال الأعمال والصناعة للاستفادة من خبراتهم في سوق العمل وتبادل التجارب المكتسبة في مجال تنمية المشروعات وحلّ مشكلات السوق.

٢/٧ - مكتب الابتكار ونقل التكنولوجيا " تايكو TICO "[٦٥]:

- أنشأت الجامعة هذا المكتب أو المركز في ٢٠١٣/٣/٩ بمنحة من أكاديمية البحث العلمي ،وتمثلت رؤيته في النهوض بريادة الأعمال وزيادة وتفعيل دورها في إنشاء مشروعات صغيرة ومتوسطة قائمة علي الاقتصاد المعرفي بغية خلق مزايا تنافسية مستدامة من خلال استثمار طاقات الشباب الإبداعية والابتكارية .

- يهتم المكتب بتفعيل دور البحث العلمي وربطه بالصناعة ، ونشر ثقافته الملكية الفكرية وبراءات الاختراع ، ومتابعة المشروعات البحثية ، والتعريف بفرص التمويل والتعاون الدولي ، ويقدم العديد من الخدمات منها : نقل وتسويق التكنولوجيا ، وحماية الملكية الفكرية ، والتعاون الدولي ، وربط الجامعة بالصناعة ، وبراءات الاختراع .

- وقد نظم المكتب مؤتمر فكرة في حب مصر ،والعديد من الدورات المرتبطة بريادة الأعمال والابتكار ،ودورات تدريبية لمرحلة الإعداد والتدريب حول برنامج "Hult Prize " (الشراكة مع الأمم المتحدة في أكبر محرك عالمي للمشاريع الريادية الربحية وغير الربحية بأكثر من ٢٥٠٠متطول

حـول العـالم) بجامعـة الزقـازيق ،وتم اختيـار فريـق جامعـةالزقازيق مـن ضمن أفضل (٦) مشروعات علي مستوي المنطقة في العامين السابقين .

٣/٧ - مركز العلاقات الدولية بجامعة الزقازيق[٦٦] :

- لقـد وافـق مجلـس جامعـة الزقـازيق في ٢٥ أكتـوبر ٢٠١٦ علـى إنشـاء مركـز العلاقـات الدوليـة بالجامعـة بهـدف تطـوير وتوثيـق التعـاون العلمـي مـع الهيئـات الوطنيـة والإقليميـة والدوليـة ، والمشـاركة في تطبيـق الـبرامج التنمويـة العامـة بـين قطـاع التعلـيم والدراسـات العليـا والبحـوث وخدمـة المجتمع ومجالات التنمية البيئية.
- **رؤيتـه** : خلـق علاقـات متميـزة معـترف بهـا مـن شـأنها رفـع التنافسـية الدوليـة لجامعة الزقازيق.
- **رسـالته** : زيـادة العلاقـات مـع الجامعـات الأجنبيـة العالميـة في المجـالات العلميـة والمشـاركة في إعـداد ومتابعـة تنفيـذ الاتفاقيـات المـتغيرة بـين جامعـة الزقازيق والهيئات العربية والأفريقية والدولية.
- **أهدافـه** : تبـادل الكتـب والـدوريات والكتيبـات والنشـرات الجامعيـة مـع الهيئـات الدوليـة الأخـرى وتشـجيع المنشـورات العلميـة في المجـلات ذات التصـنيف العـالي ، وتسـهيل أداء البحـوث المشـتركة بـين أعضـاء هيئـة التـدريس بالجامعـة وعلمـاء آخـرين مـن مختلـف الجامعـات ومراكـز البحـوث ،وإعـداد قاعـدة البيانـات للعلمـاء المصـريين المتخـرجين مـن جامعـة الزقـازيق ويعملـون في جامعـات دوليـة ومنظمـات دوليـة أخـرى ، وتقـديم الـبرامج التعليميـة والتدريبيـة الجامعيـة عاليـة الجـودة ، وخاصـة تلـك الـبرامج الفريـدة الـتي تعتـبر علامـات تميـز لتسـويقها في المجـالات العربيـة والإفريقية والدولية.

الخطوة الخامسة : الإجراءات المقترحة

في ضوء الإطار النظري للجامعة الريادية ودورها في تجويد التنافسية العالمية ، وخبرة إدارة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ،والرؤية التحليلية لواقع جامعة الزقازيق ، تم التوصل إلي مجموعة من الإجراءات المقترحة ،وهي كما يلي :

١- تضمين ريادة الأعمال في رؤية ورسالة الجامعة وكلياتها ومعاهدها المختلفة .

٢- نشر فكر وثقافة الجامعة الريادية بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين بالجامعة.

٣- إعادة هيكلة برامج البكالوريوس والدراسات العليا لدمج التعليم والتدريس للريادة في المناهج الدراسية.

٤- تركيز الجامعة علي إعداد الطلاب رياديًا من خلال تعميم المناهج والتخصصات التي تحقق ذلك ،وكذلك من خلال طرق التدريس التي تدعم استثمار الأبحاث والأفكار والمخترعات لتمكن الجامعة من أن تسهم في التنافسية المحلية والعالمية .

٥- إنشاء قاعدة معلومات بالمبادرات والمشروعات الناجحة لريادة الأعمال الوطنية والإقليمية والدولية علي أمل أن يستفيد منها الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في تحويل أفكارهم إلي مشروعات وشركات لها مردود اقتصادي .

٦- تشجيع وتسهيل التواصل بين الجامعة وقطاع الأعمال ، وإقامة الروابط التجارية ، وتيسير نقل التكنولوجيا ، وتشجيع البحوث وتسويقها ، وتحويل براءات الاختراع إلي منتج اقتصادي .

٧- بعث القيادات الإدارية والأكاديمية بالجامعة إلي جامعات ريادية عالمية للاستفادة منها ونقل خبراتهم الناجحة والاستفادة من الاستراتيجيات التنفيذية التي اتبعوها في توظيف الأفكار الريادية واستثمارها .

٨- البحث عن مصادر تمويلية متنوعة بجانب التمويل الحكومي للجامعة.

٩- توافر قنوات وآليات لدعم الأنشطة الريادية مثل : مراكز البحوث ، والمشروعات متعددة التخصصات بالجامعة، وحاضنات الأعمال الجامعية، وصناديق الاستثمار الجامعية، و بيوت الخبرة، وحدائق العلوم والتكنولوجيا، ومركز ريادة الأعمال.

١٠- اعتبار التدويل هدف أساسي في استراتيجية الجامعة ،وجعله بعداً أساسيًا في رؤية ورسالة وأهداف الجامعة الاستراتيجية .

١١- عقد اتفاقيات شراكة بين الجامعة والمؤسسات المحلية والعالمية الداعمة للريادية والعمل علي الاستفادة منها في دعم أصحاب الأفكار الريادية من الطلاب الباحثين .

١٢- قيام الجامعة بتطوير البنية التحتية المؤسسية بهدف دعم نقل المعرفة من الجامعة إلي الشركات بحيث تضم هذه البنية مجموعة متنوعة من الأشكال التنظيمية مثل مكتب ترخيص التكنولوجيا ...إلخ.

١٣- توعية العاملين بالجامعة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين بفلسفة ريادة الأعمال ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وتدعيم فكرة التوظيف الذاتي .

١٤- قياس العائد والمردود الاقتصادي من أنشطة الجامعة بصفة مستمرة للوقوف علي النتائج وتوفير تغذية راجعة عن كافة المسارات للتأكد من السير بأفضل الطرق والأساليب الصحيحة .

المراجع

(1) Allan Gibb :" Exploring the synergistic potential in entrepreneurial university development: towards the building of a strategic framework ",**Annals of Innovation & Entrepreneurship**, Vol .3,No.1,2012,p.3.

(2) della Volpe :" Entrepreneurial University and Business Education: Towards a Network Model",**International Journal of Business and Management**, Vol. 13, No. 3 ,2018,p.15.

(3) Veronika Bikse & et al .:" The Transformation of Traditional Universities into Entrepreneurial Universities to Ensure Sustainable Higher Education ", **Journal of Teacher Education for Sustainability**, Vol.18 ,No.2, 2016 ,p.83.

(٤) صلاح الدين محمد توفيق وشرين عيد مرسي مشرف :" الجامعة الريادية ودورها في دعم وتحقيق المزايا التنافسية المستدامة: تصور مقترح "،**مجلة كلية التربية – جامعة بنها** ، المجلد (٢٨) ، العدد (١٠٩) ، ٢٠١٧م ، ص٤٣.

(٥) محمد ابراهيم عبد العزيز خاطر :" تنمية الثقافة التنظيمية الداعمة لتحقيق الريادة بالجامعات المصرية " ، **مجلة كلية التربية – جامعة بني سويف** ، الجزء الأول ، ٢٠١٩م ، ص ١٧٣.

(6) Donna Fernández-Nogueira & et al.:" The entrepreneurial university: A selection of good practices ", **Journal of Entrepreneurship Education**, Vol.21, Issue 3, 2018,pp.10-12.

(7) Chien Wen Yu: "Understanding The Ecosystems of Chinese and American Entrepreneurship Education"

,**Journal of Entrepreneurship Education**, Vol. 21, Issue 2, 2018,pp.7-8.

(8) Sherein Hamed Abou-Warda :" New educational services development Framework for technology entrepreneurship education at universities in Egypt ",**International Journal of Educational Management**, Vol. 30, No. 5, 2016,pp.700-702.

(٩) جامعة الزقازيق ، مكتب الابتكار ونقل التكنولوجيا TICO، **تقرير موجز عن مكتب الابتكار ونقل التكنولوجيا بالجامعة** ، ٢٠٢٠ ،ص ١.

(١٠) جامعة الزقازيق : **الخطة الاستراتيجية لجامعة الزقازيق ٢٠١٣ - ٢٠٢٢** ،٢٠١٣ ، ص ص ١١٤ -١٦٠ .

(١١) جامعة الزقازيق : **تصنيف الجامعة**، متاح على : في https://www.zu.edu.eg/Contents/Index/1113 ٢٠٢٣/٣/٢٥م .

(12) Katja Lahikainen :" The emergence of a university-based entrepreneurship ecosystem", **Dissertation for the degree of Doctor of Science (Economics and Business Administration)**, Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT, Lappeenranta, Finland,2021,p.23.

(13) Sofia Maria de Araujo Ruiz & et al .(2020): :" Entrepreneurial university: an exploratory model for higher education",**Journal of Management Development** , Emerald Publishing Limited , Vol. 39, No. 5 ,p.708.

(١٤) عبدالعزيز علي عبدالله : " رؤية تطويرية لمنظومة البحث العلمي في الجامعات السعودية في ضوء التنافسية العالمية" ، **المجلة السعودية للتعليم العالي** ، العدد(١٢) ، ٢٠١٤، ص ٢٣.

(١٥) السيد عبدالمنعم على متولي :" آليات تحقيق القدرة التنافسية للجامعات المصرية في مجتمع المعرفة " ، مستقبل التربية العربية ، **المركز العربي للتعليم والتنمية** ، المجلد (٢٥)، العدد (١١١) ، ٢٠١٨م ،ص ٦٤١.

(١٦) راضي عادلي كامل و حاتم فرغلي ضاحي :"تصور مقترح لتحويل جامعة أسوان كجامعة ريادية في ضوء مستجدات اقتصاد المعرفة" ، **المجلة التربوية ،كلية التربية جامعة سوهاج** ، المجلد (٩١) ، ٢٠٢١.

(١٧) صلاح الدين محمد توفيق وشرين عيد مرسي مشرف :" الجامعة الريادية ودورها في دعم وتحقيق المزايا التنافسية المستدامة: تصور مقترح "،**مجلة كلية التربية – جامعة بنها** ، المجلد (٢٨) ، العدد (١٠٩) ، ٢٠١٧م.

(18) Rima Bizri & et al. :" The entrepreneurial University: A Proposed Model for Developing Nations ", **Journal of Management Development** ,Vol. 38, No. 5, 2019.

(19) Ka Ho Mok :" The Quest for Global Competitiveness: Promotion of Innovation and Entrepreneurial Universities in Singapore ", **Higher Education Policy**, Vol.28, 2015.

(20) European Centre for Higher Education (UNESCO-CEPES): **Report on Trends and developments in higher education in Europe, in the context of the follow-up to the World Conference on Higher Education** , WCHE 1998-2003,(23-25) June, UNESCO, Paris,2003,p.19.

(21) Gerasim A. Mkrtychyan (2016):" Entrepreneurial University Culture: The Clash of Values And Resistance to Change",**Paper is an output of a research project implemented at the National Research University, Higher School of Economics (HS**E), Russian, p.2.

(22) Henry Etzkowitz :" Anatomy of the entrepreneurial university", **Social Science Information** ,Vol.52,No.3,2013,p.488.

(٢٣) أحمد محمد محمد عبدالعزيز :"النمذجة باستخدام "CIM " لدور الجامعة الريادية في تحقيق متطلبات الإبداع الاستراتيجي لمنظومة الاستثمار بالجامعات المصرية " ، **مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة** ،المجلد (١) ، العدد(١١٠) ،٢٠٢٠، ص ص ٢٨١ – ٢٨٢.

(24) Sema Yılmaz Genç & et al. :" Transforming Turkish Universities to Entrepreneurial Universities for Sustainability : From Strategy to Practice **",** **Sustainability**, Vol .12, No.4 , 2020,p.3.

(25) Allan Gibb & et al.:" Leading the entrepreneurial university: Meeting the entrepreneurial development needs of higher education institutions", **Innovation, Technology, and Knowledge Management, in: Andreas Altmann & Bernd Ebersberger (ed.), Universities in Change,** edition 127, Springer ,2013,p.15.

(26) Tomas Kascak & Anna Pilkova (2014):" Entrepreneurial university concept at the Comenius University in Bratislava ", **Comenius Management Review**, Vol.8, No.1,pp.26-27.

(27) Sema Yılmaz Genç & et al. :" Transforming Turkish Universities to Entrepreneurial Universities for Sustainability: From Strategy to Practice ", **Op.Cit**,p.2.

(28) Shuiyun Liu & Peter C. van der Sijde:" Towards the Entrepreneurial University 2.0: Reaffirming the Responsibility of Universities in the Era of Accountability ", **Sustainability** ,Vol. 13,No.6 , 2021,p.4.

(٢٩) وضيئة محمد أبوسعدة وآخران : "متطلبات تحقيق القدرة التنافسية بالجامعات المصرية : دراسة حالة على جامعة المنصورة" ، **مجلة كلية التربية جامعة بنها** ، المجلد (٢٥) ، العدد(١٠٠) ، ٢٠١٤، ص ٨٢ .

(٣٠) نجلاء عبد التواب عيسي عبدالعال :" دور رأس المال الاجتماعي في تحقيق استدامة الميزة التنافسية للجامعات: دراسة لآراء أعضاء هيئة التدريس بجامعة بني سويف " ،**مجلة كلية التربية – جامعة المنوفية** ،المجلد (٣٣) ، العدد(٣) ، ٢٠١٨م ، ص ١٤١.

(٣١) حمد بن حمدان الغامدي:" متطلبات تحقيق القدرة التنافسية لجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة" ، **المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، دار سمات للدراسات والأبحاث** ، المجلد (٩) ، العدد(٤) ،٢٠٢٠، ص ٤ .

(٣٢) رندة الشيخ النجدي ورأفت محمد العوضي : "واقع توافر معايير التنافسية العالمية في برامج الدراسات العليا بجامعات محافظات غزة من وجهة نظر الخريجين" ، **دراسة مقدمة لمؤتمر الدراسات العليا بين الواقع وآفاق الإصلاح والتطوير والمنعقد في الفترة ٢٩ -٣٠ ابريل ، الجامعة الإسلامية** ، غزة ،٢٠١٣، ص ١٦.

(٣٣) محمد إبراهيم عبدالعزيز خاطر :" تدويل التعليم: أحد مداخل تحقيق الميزة التنافسية للجامعات المصرية " ، دراسات تربوية ونفسية ، **كلية التربية – جامعة الزقازيق** ، المجلد (٨٧)، ٢٠١٥، ص ٢٤٦.

(34) Irene Nangila :" Effect Of Competitive Strategies On Performance Of Public Universities In Kenya", **Published Master Theise** , The School Of Business , Kenyatta University,2014,pp.20-21.

(35) Cole Ehmke : **Strategies for Competitive Advantage** , Western center for risk management education,2013,p.2.

(٣٦) رندة الشيخ النجدي ورأفت محمد العوضي : "واقع توافر معايير التنافسية العالمية في برامج الدراسات العليا بجامعات محافظات غزة من وجهة نظر الخريجين" ، **مرجع سابق** ، ص ١٦.

(٣٧) حواء بنت محمد بن هلي القرني: " تطوير سياسة القبول في الجامعات السعودية لتحقيق القدرة التنافسية في ضوء التجارب العالمية "تصور مقترح" " ، **مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث** ، المركز القومي للبحوث ، غزة ، المجلد الثاني ، العدد (٢٠) ، ٢٠١٨، ص ٩.

(٣٨) ناجي عبدالوهاب هلال :" رؤية مستقبلية لرفع القدرة التنافسية للجامعات العربية على ضوء التصنيف الدولي للجامعات "، **مجلة كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ** ، المجلد(١٩) ، العدد(٤) ٢٠١٩، ، ص ٧٤.

(٣٩) محمد صبري الحوت وآخران :" التنافسية بين الجامعات " ، **مجلة المعرفة التربوية ، الجمعية المصرية لأصول التربية** ، المجلد (٣) ، العدد(٥) ، ٢٠١٥، ص ص ١٤٧ – ١٤٨.

(٤٠) هناء فرغلي علي محمود :" التعليم الريادي: مدخل لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالجامعات المصرية: دراسة تحليلية " ،**مجلة كلية التربية جامعة بنها** ، المجلد (٣١) ، العدد(١٢٢) ، ٢٠٢٠، ص ١٢٨.

(٤١) نجلاء عبد التواب عيسي عبدالعال :" دور رأس المال الاجتماعي في تحقيق استدامة الميزة التنافسية للجامعات: دراسة لآراء أعضاء هيئة التدريس بجامعة بني سويف " ، **مرجع سابق** ، ص ص ١٧٠ -١٧١.

(٤٢) أميرة رمضان عبدالهادي حسن : " ادارة المعرفة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية بالجامعات المصرية " ، **مجلة الإدارة التربوية ،الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية** ، القاهرة ، العدد (٧) ،٢٠١٥، ص ص ٤٥٢ -٤٥٤.

(43) Massachusetts Institute of Technology : **About MIT** ,Available at : https://www.mit.edu/about/ ,On : 25/3/2023.

(44) Elliot A. Fishman & et al.: Creating the MIT entrepreneurial ecosystem , **In: Building Technology Transfer within Research Universities An Entrepreneurial Approach**, Cambridge University Press ,2014, pp.60-61.

(٤٥) أشرف محمود أحمد ومحمد جاد حسين : " تصور مقترح لجامعة بحثية مصرية على ضوء خبرة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية وجامعة كيب تاون بجنوب أفريقيا" ، **مجلة التربية المقارنة والدولية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية** ، العدد (٨) ، ٢٠١٧ ، ص ٨١.

(46) T.Jacobus meergenaamd van de Zande :" Fostering Entrepreneurship at Universities: Lessons from MIT,

IIIT and Utrecht University ", **Master's Thesis** , Utrecht University ,2012,p.35.

(47) Elliot A. Fishman & et al.: Creating the MIT entrepreneurial ecosystem**,Op.Cit**,2014, p.72.

(48) Ribeiro & et al. :" Building Builders: Entrepreneurship Education from an Ecosystem Perspective at MIT ,**Triple Helix** ,Vol. 5,No.3, 2018,p.9.

(49) Massachusetts Institute of Technology : **About MIT** ,Available at : https://www.mit.edu/about/ ,On : 25/3/2023.

(٥٠) أحمد إسماعيل حجي ولبني محمود شهاب : **التعليم العالي والجامعي المقارن حول العالم ، جامعات المستقبل واستراتيجيات التطور نحو مجتمع المعرفة** ، عالم الكتاب ، القاهرة ، ٢٠١٤، ص ٦٤٢.

(51) Massachusetts Institute of Technology : **Mission and Obje**ctives , Available at : https://policies.mit.edu/policies-procedures/10-institute/11-mission-and-objectives ,On : 25/3/2023.

(٥٢) أحمد إسماعيل حجي ولبني محمود شهاب : التعليم العالي والجامعي المقارن حول العالم ، جامعات المستقبل واستراتيجيات التطور نحو مجتمع المعرفة ، **مرجع سابق** ، ص ٦٤٢.

(53) Massachusetts Institute of Technology : **The Administration** , Available at : https://policies.mit.edu/policies-procedures/10-institute/14-administration ,On : 25/3/2023.

(54) Rory P. O'Shea & Thomas J. Allen:"Creating the Entrepreneurial university: The Case of MIT ",

Presented at Academy of Management Conference, Hawaii, 2005,pp.23-24.

(55) Chien Wen Yu: "Understanding The Ecosystems of Chinese and American Entrepreneurship Education",**Op.Cit**,pp.7-8.

(56) Irina Pavlova & Violetta Chernobuk :" Entrepreneurial universities and entrepreneurship in education ", **SHS Web of Conferences** ,2016, p.2.

(57) Arlen D. Meyers & Sarika Pruth :" Academic entrepreneurship, entrepreneurial universities and biotechnology **", Journal of Commercial Bio**technology ,Vol.17, 2011 , P.352.

(٥٨) جامعة الزقازيق : **نبذة تاريخية** ، متاح علي https://www.zu.edu.eg/Contents/Index/8 في ٢٠٢٣/٣/٢٥.

(٥٩) المرجع السابق .

(٦٠) جامعة الزقازيق : **احصائيات** ، متاح علي : https://www.zu.edu.eg/Home/Index في ٢٠٢٣/٣/٢٥.

(٦١) جامعة الزقازيق : **رؤية ورسالة وأهداف** ، متاح علي : https://www.zu.edu.eg/Contents/Index/9 في ٢٠٢٣/٣/٢٥ .

(٦٢) المرجع السابق .

(٦٣) المرجع السابق .

(٦٤) جامعة الزقازيق : **نادي ريادة الأعمال** ، متاح علي : http://www.entrec.zu.edu.eg/ في ٢٠٢٣/٣/٢٥ .

(٦٥) جامعة الزقازيق : **مكتب الابتكار ونقل التكنولوجيا " تايكو TICO "** ، متاح علي : http://ar.tico.zu.edu.eg/ في ٢٠٢٣/٣/٢٥ .

(٦٦) جامعة الزقازيق : **مركز العلاقات الدولية بجامعة الزقازيق** ، متاح علي : http://zuirc.zu.edu.eg / في ٢٠٢٣/٣/٢٥ .