جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

تعزيز الدور الريادي للجامعات السعودية في ظل التحولات العالمية: جامعة التفرد أنموذجًا

إعداد

د/ فيصل علي نجمي

أستاذ مساعد في تخصص الإدارة التربوية

جامعة نجران – المملكة العربية السعودية

تاريخ الاستلام : ٢٩ مارس ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ١٩ أبريل ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

ملخص البحث

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على الدور الريادي للجامعات السعودية في ظل التحولات العالمية، والكشف عن أبرز ملامح جامعة التفرد كنموذج للجامعة الريادية، كما هدفت الدراسة التوصل إلى عدد من المقترحات التي يمكن أن يسهم تطبيقها في تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية في ضوء نموذج جامعة التفرد. ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها: أن التكنولوجيا تلعب دورًا حاسمًا في تشكيل مستقبل التعلم والتعليم في العقود القادمة، وأن جامعة التفرد ليست مؤسسة تعليمية تقليدية بل هي مؤسسة تقدم منحًا للباحثين الشباب والمبتكرين؛ من خلال العمل مع الشركات الكبيرة لتوفير منصة لمناقشة الاتجاهات التكنولوجية في المستقبل، كما أن جامعة التفرد مجتمع عالمي للتعلم والابتكار يستخدم تقنيات ذكية لمعالجة أكبر التحديات في العالم، بهدف بناء مستقبل أفضل للجميع، وأن التخصصات الأساسية مثل: الاستراتيجية، والقيادة، والابتكار؛ يجب أن تتطور من أجل استيعاب وتيرة التغيير المتسارعة وعدم الاعتماد على التفكير الخطي، والأطر القديمة. وجامعة التفرد من خلال برامجها وفعالياتها تزودنا بالعقلية والأدوات والموارد للانتقال بنجاح في رحلة التحول نحو الريادة، كما أظهرت نتائج الدراسة الحاجة إلى تعزيز الدور الريادي للجامعات السعودية في مواجهة التحديات العالمية؛ لتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ م. وبناء اقتصاد مزدهر، وتوصلت الدراسة إلى عدد من المقترحات التي يمكن يسهم تطبيقها في تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية في ضوء نموذج جامعة التفرد، ومن أهمها: ضرورة اهتمام الجامعات السعودية بخلق بيئة علمية محفزة على الابداع والابتكار، وتطبيق مفهوم الجامعة الريادية المنتجة للحصول على مصادر تمويل إضافية، كما أوصت الدراسة بالاستفادة من الإجراءات المقترحة في تحسين ممارسات الجامعات السعودية للتحول إلى جامعات ريادية وتعزيز دورها في مواجهة التحديات العالمية.

الكلمات المفتاحية: الدور الريادي – التحديات العالمية – جامعة التفرد – الجامعات السعودية.

Enhancing the Entrepreneurial role of Saudi Universities In light of Global Transformations: Singularity University as A Model

Dr. Faisal Ali Najmi
Assistant Professor in Educational Administration
Najran University - Kingdom of Saudi Arabia

Summary

The current study aimed at identifying the Entrepreneurial role of Saudi universities in facing global challenges and revealing the most prominent features of the Singularity University as a model for the Entrepreneurial universities. The study also aimed to reach some proposals that would help transform Saudi universities into pioneering universities in light of the uniqueness university model. To achieve this goal, the study used the descriptive and analytical approach. The study reached several results, the most important of which were: technology plays a decisive role in shaping the future of learning and education in the coming decades , the Singularity University is not a traditional educational institution, but rather an institution that provides grants to young and innovative researchers through work with large companies to provide a platform to discuss future technology trends. Also, the Singularity University is a global community for learning and innovation that uses smart technologies to address the biggest challenges in the world with the aim of building a better future for all, and that the core disciplines such as strategy, leadership and innovation must develop in order to accommodate the accelerating pace of change and not rely on linear thinking, old frameworks. The University of Singularity through its programs and activities, it provides us with the mentality, tools and resources to successfully move on the journey of transformation towards leadership, as the results of the study showed the need to strengthen the Entrepreneurial role of Saudi universities in facing global challenges to achieve the goals of the vision 2030 of the Kingdom of Saudi Arabia to build a prosperous economy. The study reached some proposals that would help transform Saudi universities into pioneering universities in light of the exclusivity university model, The most important of which is the need for Saudi universities to create a scientific environment that stimulates creativity and innovation, and to apply the concept of a productive Entrepreneurial university to obtain additional sources of funding and making use of the proposed actions to improve the practices of Saudi universities to transform into Entrepreneurial universities and enhance their role in facing global challenges.

key words: Entrepreneurial role - Global challenges - Singularity University – Saudi Universities.

مقدمة البحث

نعيش في العقود الأخيرة مرحلة عصرية متسارعة، فرضتها ثورة المعلومات والانفجار المعرفي والتطورات المتتابعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جعلت المنظمات على اختلاف مجالات عملها تتعامل مع بيئة شديدة التنافسية والتعقيد، وجعلت تقدمها نحو المستقبل واستثمار ما يمكن أن ينشأ معه من فرص أو مواجهة ما يفرزه من تحديات أمرًا بالغ الصعوبة، حيث تتزايد لديها التساؤلات حول التوجهات المستقبلية التي ينبغي عليها رسمها، والأولويات الاستراتيجية التي يمكن أن يساعد العمل عليها على البقاء والتطور، وماهية الأهداف التي يجب أن تحققها لشق الطرق نحو النجاح فضلًا عن الريادة.

لقد أصبح الثابت في البيئة التي تواجهها منظمات القرن الحادي والعشرين هو عدم الثبات، مما يتطلب الإبداع المستدام، والتغيير الفعال، والتطور الشامل؛ حتى تتمكن المنظمات من اكتساب القيمة المضافة، والميزة التنافسية الاستراتيجية (الطروانة، واللهالي، ٢٠١٩)، كما فرض التحول الرقمي على المؤسسات الاستفادة من التقنيات الحديثة؛ لتكون أكثر إدراكًا ومرونة في العمل وقدرة على التجديد والابتكار، وبهذه السمات تتمكن من مواكبة العصر ومواءمة الاحتياجات المتجددة بشكل أسرع؛ لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها والسير نحو التميز، فأضفى ذلك الكثير من الصعوبات على عمليات التخطيط والتنبؤ لمواجهة التحديات والاستفادة من الفرص، و دفع الكثير من الباحثين والدارسين في مجال الإدارة والاستراتيجية والتنظيم إلى البحث عن الأساليب والمداخل التي يمكن أن تتكيف من خلالها المنظمات للتعامل مع هذه التغيرات المتلاحقة، وتؤدي إلى تحقيق المواءمة بين المنظمة وبيئتها، ومن أهم تلك المداخل التوجه الريادي (Oliver & Roos,2005,9).

وتعد الريادة مفهومًا أساسيًا في ثقافة العمل في المنظمات الحديثة، وشرطًا مهمًا من شروط نجاحها وتنافسيتها وقدرتها على الاحتفاظ بمكانة متميزة بين المنظمات الأخرى، ومحركًا ودافعًا رئيسًا لإيجاد فرص عمل جديدة (الفواز، ٢٠١٤)، كما يعد التوجه الريادي موضوعًا غاية في الأهمية؛ ذلك أن التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال على المستويين المحلي والعالمي فضلًا عن الظواهر العالمية الجديدة من عولمة وتطورات تكنولوجية؛ قد دفعت مختلف المنظمات إلى تبني المدخل الريادي لزيادة قدرتها على التكيف السريع مع

تلك البيئة، واستثمار الفرص المتجددة التي توفرها البيئة، وذلك بصورة استباقية قبل غيرها من المنظمات الأخرى (رشيد، الزيادي، ٢٠١٣).

وتؤدي الجامعات دورًا رائدًا في تطوير وتنمية المجتمع على جميع الأصعدة، وتعد الجامعة من أهم هذه المؤسسات حيث يناط بها مجموعة من الأهداف التي تندرج تحت وظائفها الثلاث: التعليم، وإعداد القوى البشرية، والبحث العلمي، إضافة إلى خدمة المجتمع. فالجامعة بيت الحكمة، ومنها الحضارة والرقي، وهي خلية إنتاج المعرفة وقيادة الرشد والتجديد والإبداع لعقل المجتمع ووجدانه، ومن أهم المعايير التي تشير إلى عصرية وتقدم المجتمع (العوضي، ٢٠١٣، ٢١)؛ لذلك تعد الجامعة أهم المؤسسات الاجتماعية التي تؤثر وتتأثر بالجو الاجتماعي المحيط بها، فهي من صنع المجتمع من ناحية، ومن ناحية أخرى هي أداته في صنع قيادته الفنية والمهنية والسياسية والفكرية، ومن هنا كان لكل جامعة رسالتها التي تتولى تحقيقها (أحمد، ٢٠١٥، ٣٨). كما أن الجامعات تمثل خارطة طريق لمرحلة جديدة تستشرف المستقبل وفقًا لما يتطلبه تحقيق التعليم الريادي لتتحول الجامعات نحو المنافسة والريادة العالمية في كافة المجالات، ومن أهمها ما يرتبط بالتمكين للعنصر البشري باعتباره أداة التنمية وهدفها الأول، وهو من يسهم في دفع عجلة الاقتصاد من خلال سد الفجوة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل.

وريادة الأعمال هي الأساس الرئيس لنجاح الجامعة وتطويرها في جميع المجالات، لأن وتيرة النمو الاقتصادي في القرن الحالي تعتمد على الريادة والابتكار، لذلك يجب توفير هياكل الدعم اللازمة لتنمية من يسعون لتحويل الفكرة إلى منتج حقيقي، بل في الواقع فإن ريادة الأعمال هي الرابط بين المعرفة والعلوم والصناعة والسوق، ولهذه الغاية كان السعي نحو تمكين طلاب الجامعات من خلال تعزيز المعرفة والمهارات والمواقف الريادية لجميع خريجي الجامعات أحد الأهداف الرئيسة للبلدان النامية، فالاتجاه المتزايد لمخرجات الجامعات، وتلبية جميع احتياجات المجتمع العادي، وتقلب عائدات النقد الأجنبي في البلدان النامية، يستدعي جذب انتباه الجامعات الثرية ومحبي التكنولوجيا لدراسة هيكل استراتيجيات الدول الرائدة في تطوير ريادة الأعمال والتكنولوجيا وتوظيفها في الجامعات (Mehdi Safaei,2020).

وقد فرض مجتمع المعرفة وتحدياته تحولات تربوية في الجامعات، شمل ذلك سياساتها، واستراتيجياتها، وأهدافها، وإدارتها، ومناهجها، وبرامجها، وطرق وأساليب التدريس، ونظم

الامتحانات والتقويم، وكان من أهم الأدوار التي يفرضها مجتمع المعرفة على الجامعات التوظيف المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتحول من استهلاك المعرفة إلى إنتاجها والتحول إلى مجتمعات التعلم، والتحول من العزلة عن المحيط المجتمعي إلى الإسهام الفاعل في بناء مجتمع المعرفة، وأصبح التعليم التقليدي غير ملائم لإعداد أجيال قادرة على المنافسة في عصر المعرفة، وحل محله أساليب أخرى تعتمد على الاستنتاج والمنطق، واستخدام أساليب المحاكاة والواقع الافتراضي والتعليم التفاعلي والتعليم المبرمج، وهذه الأساليب لا يمكن تحقيقها بالطرق التعليمية التقليدية وإنما باستخدام التكنولوجيا والتحول إلى التعليم الرقمي الذي يهدف إلى خلق أجيال مسلحة بالوسائل والمهارات المطلوبة للولوج إلى العصر المعرفي (أمين، ٢٠١٨).

ومنذ أن أصبحت المعرفة جزءًا مهمًا في عملية الابتكار في ظل الاقتصاد القائم على المعرفة، أصبح للجامعات وما تمتلكه من قدرة على إنتاج المعرفة ونشرها دورًا متزايد الأهمية في تعزيز الابتكارات الصناعية، وبرزت أهمية الجامعة بوصفها مؤسسة لا غنى عنها في التنمية الاجتماعية والاقتصادية لمختلف الدول، من خلال قيامها بتوفير المدخلات اللازمة للابتكار، وتقديم مخرجات تنافسية، الأمر الذي انعكس بعد ذلك في وجود اهتمام متزايد بتطوير دورها في نقل المعرفة، وتعزيز قدراتها البشرية والمادية للوفاء بمتطلبات هذا الدور(Huggins ,Kitagawa ,Fumi,2012, p.2).

فالجامعات كحاضنة للريادة تأتي في مقدمة المنظمات التربوية التي يقع على عاتقها دور كبير في توعية واستكشاف القدرات المهنية وتوجيهها الوجهة التعليمية الصحيحة، وتلبية حاجات مجتمعاتها من الطاقات البشرية المؤهلة مهنيًا، وبالتالي الانتقال من مجتمعات تقليدية مستهلكة للمعرفة إلى مجتمعات حضارية منتجة للمعرفة، ورفد سوق العمل بالعمالة الماهرة (برهومه، ٢٠١٤)؛ لذا أضحى من الواجب على الجامعات أن تعيد النظر في تحويل دورها من التركيز على التوظيف كجامعات تقليدية إلى التركيز على مبدأ إيجاد فرص العمل، أي التحول إلى جامعات ذات دور ريادي.

ولا بد للجامعات لتحقيق ذلك من ابتكار أو تطبيق نماذج جديدة للتعليم الجامعي، ولذلك فقد تبنت الكثير من الجامعات اتجاهات فكرية حديثة في التعليم الجامعي، مثل: دمج اقتصاد المعرفة في المقررات الدراسية لتنمية الجوانب الفكرية والمعرفية بهدف الاستفادة بصورة مثلى

من قدرات الطلبة، وتجاوز الفكر التقليدي الذي يهتم بالجوانب المادية للطلاب فحسب دون التركيز على الجانب الفكري الذي يعد الركيزة الأساسية في عالم الاقتصاد المعاصر؛ والذي يشهد تناميًا ملحوظًا في ظل التغيرات الدولية المتسارعة واشتداد المنافسة بين الدول في مختلف المجالات (Zaidatol,et al.,2013,174). كما أكدت دراسة (Prelipcean, and Bejinaru, 2016. 475) أن الجامعات هي الجهة الفاعلة الرئيسة المسئولة عن توفير ذوى المهارات العالية من رأس المال البشري الذي تحتاجه الدول للتنمية والنهوض والنمو الاقتصادي.

إن الجامعات في حاجة إلى التحديد المستمر للفرص الجديدة الموجودة فيما وراء مقدراتها الحالية، إذا ما أرادت البقاء والاستمرار في ظل ظروف هذا العالم السريعة التغيير، بالإضافة إلى ما تواجهه الجامعات من تحديات جسام فرضتها العولمة والتطورات التكنولوجية على بيئة عمل تلك الجامعات، والتي من أهمها التوجه المعاصر للعديد من الدول نحو ربط الجامعات بسوق العمل، من خلال خلق إمدادات تطبيقية تحقق التواصل بين النظرية والتطبيق، وتفتح للجامعات قنوات جديدة لرفد أعمالها وتحقيق برامجها التعليمية والعلمية، فضلًا عن توفير الفرص لقطاع الصناعات للمتاجرة بالأعمال من خلال تطبيق الأفكار المبتكرة. (رشيد، الزيادى، ٢٠١٣، ١٩٩).

وتشير الدراسات إلى عجز الجامعات التقليدية وجمود قوالبها في مواجهة هذه المطالب، وعدم قدرتها على تلبية الحاجات التعليمية والكمية والنوعية، المتناهية والمتنوعة لدى الأفراد؛ نظرًا لزيادة التفاوت بين الحاجات الملحة والإمكانيات المتاحة في الجامعات (مصيلحي، محمد، ٢٠٠٧، ١١٨) وعدم توافر المعلومات الكافية لما تقدمه الجامعة من خدمات للمؤسسات الإنتاجية، ونقص معدلات الإنفاق على البحث العلمي، وعدم تلبية الجامعة لاحتياجات المجتمع، وإلى محدودية التوظيف الإلكتروني داخل الجامعة واستخدامه بالشكل الأمثل، وإلى غياب تطبيق الإدارة المعرفية داخل الجامعة (عبد التواب وآخرون، ٢٠١٢، ٤٢٥)، بالإضافة إلى ضعف قدرة الجامعات على مسايرة الانفجار المعرفي، وضعف التوظيف الرقمي في الجامعات (القطب، ٢٠١١، ٣٢٤).

وحيث إن التحول إلى الجامعة الريادية والتي يصفها إتزكويتز (Etzkowitz, 2008) في نموذجه الحلزون الثلاثي للتفاعلات الثلاثة بين الجامعة والصناعة والحكومة بأنها –

الجامعة الريادية– ليست تحت سيطرة الحكومة ولا الصناعة، ولكنها محرك للحلزون الثلاثي الذي يدفع عجلة التنمية المستدامة للدولة، أصبح هو التوجه للجامعات العالمية في ظل البيئة سريعة التغير من أجل استمراريتها وبقائها ونموها وإكسابها ميزة تنافسية، وبات مصطلح الريادية هو عنصر تميز للمنظمات التربوية (Jameson & O'Donnell, 2015)فقد سعت العديد من الجامعات لتحقيق ذلك، واهتمت بتوفير متطلبات التحول إلى الجامعة الريادية في ظل بيئة عالمية، أو تطبيق رؤى أو نماذج مبتكرة للجامعة الريادية، ومن أبرزها نموذج جامعة التفرد Singularity University.

وجامعة التفرد هي: مؤسسة تقدم برامج تعليمية وشراكات مبتكرة؛ لمساعدة الأفراد والشركات والمؤسسات والمستثمرين والمنظمات غير الحكومية والحكومات على فهم التقنيات المتطورة، وكيفية استخدام هذه التقنيات للتأثير إيجابًا على مليارات الأشخاص، وتتمثل مهمتها في تثقيف وتمكين القادة من تطبيق التقنيات التكنولوجية المتسارعة لمواجهة التحديات الإنسانية الكبرى، وجامعة التفرد هي: استجابة جديدة للحاجة إلى التعلم المستمر مدى الحياة بين المهنيين في عالم العمل اليوم. (Singularity University Impact Report ,2015).

وجامعة التفرد كما يسميها خريجوها SU، ليست جامعة بالمعنى المتعارف عليه للجامعة، ولا تقدم للمشاركين أي درجة أو شهادة إتمام بدلًا من ذلك؛ فهي عبارة عن فصل صيفي لمدة عشرة أسابيع، وهو فصل صيفي هام للغاية مع طلاب ذوي خلفيات أكاديمية عالية من الأوساط الأكاديمية والصناعية. ومعظم الطلبة في هذه الجامعة هم إلى حد ما من النخبة، وقد يكونون من أصحاب الملايين في بلدهم. وهدف الجامعة هو تثقيف وإلهام قادة المستقبل لتطبيق التقنيات الناشئة لحل أكبر مشاكل العالم، من الفقر إلى الأمراض المختلفة واستنفاد الموارد الطبيعية (R. Metz, 2009)، وتسعى جامعة التفرد من خلال هذه الدورات وبتوظيف أفضل العلماء في العالم الذين يسعون جاهدين لتثقيف الطلبة الموهوبين من خلال طرق تدريس مبتكرة ومختلفة؛ إلى أن يكون هذا الجيل الجديد قادة المستقبل لحل المشاكل العالمية (P. Tucker,2006).

وينظر لجامعة التفرد على أنها مجتمع عالمي للتعلم والابتكار، يستخدم تقنيات تكنولوجية لمعالجة التحديات التي يواجهها في العالم، وبناء مستقبل أفضل للجميع، من

خلال تمكين الأفراد والمنظمات في جميع أنحاء العالم للتعلم والاتصال والابتكار في الحلول المتقدمة، باستخدام التقنيات المتسارعة مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات والبيولوجيا الرقمية، وتقديم برامج تعليمية ودورات ومؤتمرات وقمم، واستراتيجيات شراكات، وبرامج القيادة والابتكار؛ ويضم مجتمع جامعة التفرد رواد الأعمال والشركات والمنظمات غير الربحية العالمية، والحكومات والمستثمرين والمؤسسات الأكاديمية في أكثر من ١٢٧ دولة، ويؤدي مجتمع جامعة التفرد إلى تغيير إيجابي في مجالات الصحة والبيئة والأمن والتعليم والطاقة والغذاء والازدهار والمياه والفضاء، ومقاومة الكوارث والمأوى والحوكمة. (Singularity University,2020).

وعلى هذا النحو يأتي المتعلمون إلى جامعة التفرد للحصول على محتوى وبرامج قيمة؛ لتعميق نظراتهم المستقبلية، ويأتي رواد الأعمال إلى جامعة التفرد لتوسيع نطاق المشاريع المربحة التي تعتمد على قوة التأثير. ويأتي قادة الشركات إلى جامعة التفرد لتحديد استراتيجية مستقبلية جديدة تتضمن كلًا من الربح وتسخير التكنولوجيا نحو القوى التنافسية الجديدة، وخلق ثقافة أكثر مرونة وقابلية للتكيف (Rob Nail,2018).

وفي ضوء التوجهات العالمية لتبني المدخل الريادي استهدفت رؤية المملكة ٢٠٣٠ م.كما يتضح من خلال مراكزها للإبداع وريادة الأعمال، الاستثمار في عقول الشباب وأفكارهم الإبداعية في جميع القطاعات، وتوظيف التقنية في شتى مناحي الحياة، مما يؤمل أن يسهم في تحول المملكة من اقتصاد ذي ثورة نفطية إلى اقتصاد ذي ثورة معرفية، وقد انطلقت كافة المؤسسات الحكومية والخاصة من هذه الرؤية، وبدعم هذا التوجه من خلال إقامة العديد من المبادرات، حيث أُنشئت مراكز الإبداع وريادة الأعمال وأودية التقنية في كافة الجامعات، وتنظيم معارض ومؤتمرات الابتكار وريادة الأعمال محورًا رئيسًا يميزها، وتنظيم العديد من المسابقات والبرامج التي تُحفز الطلبة على الإبداع والابتكار والاختراع، لأهمية ذلك لمستقبل الوطن (القحطاني، ٢٠١٩).

كل ذلك يتطلب من الجامعات السعودية أن تتحول إلى منظمات ريادية ذات أنشطة استكشافية وإبداعية تشجع أعضاءها على تقديم البحوث والأفكار الريادية المتفردة التي تصنع التحولات في البيئة العالمية، في ضوء مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ م.وعليه فقد شرعت الجامعات السعودية تضع الخطط الاستراتيجية وتحث الخطى جاهدة في الوقت الراهن

سعيًا للدخول في ميدان الجامعات العالمية، والاستفادة من الطاقة المعرفية والموارد البشرية التي تمتلكها في تحقيق الريادة، ومن هنا فإن التحدي الذي يجب مواجهته اليوم في الجامعات السعودية هو كيفية التحول إلى جامعات ريادية، ولتحقيق ذلك لابد لها من التفحص في النماذج العالمية المعاصرة للجامعات الريادية والاستفادة منها؛ لاسيما نموذج جامعة التفرد.

مشكلة البحث:

لقد أصبحت البيئة العالمية للأعمال أكثر تنافسية خاصة في ظل التقدم التكنولوجي المستمر والريادة وسرعة الاتصال، وأفرزت هذه الظاهرة العديد من الظواهر والقضايا، مما جعل التحول نحو البيئة العالمية للأعمال موضوعًا مهمًا يحتاج إلى الكثير من البحث والدراسة، خاصة في ظل التطورات الاقتصادية الهائلة التي يشهدها العالم (عبيد، ٢٠١٦، ٥٢). كما أصبحت منظومة التربية متمثلة في الجامعات والمعاهد مطالبة بالإعداد لسوق العمل من خلال إعادة تأهيل الخريجين؛ لتسهيل ولوجهم لسوق العمل، وتشجع الطلبة على العمل الحر من خلال التربية الريادية لهم (عبد اللطيف، ٢٠١٧).

وبالنظر إلى الجامعات يتضح أنها في حاجة إلى التحديد المستمر للفرص الجديدة الموجودة فيما وراء مقدراتها الحالية، إذا ما أرادت البقاء والاستمرار في ظل ظروف هذا العالم السريعة التغيير، ومن ثم فإن الجامعات السعودية تواجه العديد من التحديات والتغيّرات التي تحدُّ من قدرتها التنافسية العالمية، بعضها خارجي يفرضه الواقع الدولي والتحولات العالمية، وتتمثل في: الانفجار المعرفي، والثورة العلمية التكنولوجية، والتغيرات الاقتصادية، والتحول من اقتصاد الصناعة إلى اقتصاد المعرفة، وزيادة حِدة المنافسة مع الجامعات العالمية والإقليمية (الشتوي، ٢٠١٧، ٢٤١). وقد أوصت دراسة العامري (١٤٣٤) بدعم مبادرة الريادة والتشجيع على التعاون الدولي بين الجامعات السعودية والجامعات العالمية في مختلف المجالات (٣٣٨)، وقد أسفرت توصيات المؤتمر العلمي الدولي الثاني للتعليم العالي" نظام الجامعات الرائدة (٢٠١١) المنعقد في الرياض خلال الفترة من ١٩–٢٠ أبريل ٢٠١١، عن عدد من التوصيات من أهمها أنه: في عصر ثورة المعلومات والمنافسة العالمية أصبح نظام الجامعات العالمية الرائدة المحرك الذي بمقدوره

أن يقود البيئة المحلية إلى الاقتصاد المعرفي من خلال توطين المعرفة العالمية وعولمة المعرفة الوطنية، ومن المهم أن يعمل نظام الجامعات العالمية الرائدة على النطاق الداخلي والخارجي في آن واحد.

إن الجامعات الريادية بتشجيعها للابتكار إنما تساعد في تحديد وصياغة وحل المشكلات، سواءً كان ذلك بشكل فردي أم جماعي، وبذلك تمهد الطريق للتنمية المستدامة، ولمواكبة الريادة الأكاديمية، أطلقت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية (برنامج الريادة العالمية في الجامعات السعودية) بتاريخ ١٠–١٠–٢٠٠٩ م، ويهدف إلى تمكين الجامعات السعودية من تحقيق الريادة والمنافسة العالمية بين جامعات العالم (صائغ، ١٤٣٢).

كما توصلت دراسة (الرميدى، ٢٠١٨) إلى أن هناك قصورًا واضحًا في دور الجامعات في تنمية ثقافية ريادة الأعمال من حيث الرؤية والرسالة والاستراتيجية والقيادة والحوكمة والموارد والبنية التحتية والتعليم للريادة والدعم الجامعي والتدويل والعلاقات الجامعية الخارجية والتقويم. كذلك توصلت دراسة (العتيبي، وموسى، ٢٠١٥) إلى أن هناك العديد من المعوقات التي تحد من أداء الجامعة في تنمية ثقافة ريادة الأعمال. وكذلك أكدت دراسة (لحمالي والعربي، ٢٠١٦) على تأخر الجامعة في مجال ريادة الأعمال وضرورة وضع سياسات وأهداف محددة وخطط تنفيذية فيما يخص ريادة الأعمال بالجامعة، وحاجة الجامعة لخطط في ريادة الأعمال تكون مقصودة ومعتمدة حتى تستطيع تحقيق الأهداف التي تسعى إليها. كما أكدت دراسة عبد الفتاح (٢٠١٦) ودراسة (خالد وآخرون، ٢٠١٧) على أن هناك العديد من المعوقات التي تحد من أداء الجامعة لدورها في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى طلبتها، من أهمها: ضعف وجود بيئة تعليمية تدعم ريادة الأعمال، وعدم وجود ميزانية خاصة لريادة الأعمال وضعف دور الجامعة في دمج برامج التعليم الريادي ضمن مقررات الجامعة. كما توصلت دراسة الدوسري (٢٠١٦) أنه حاليًا لا يوجد خيار؛ فالجامعات مجبرة على التحول الريادي.

وأشار الصائغ (١٤٣٢) إلى أن السبب في عدم الحضور الجيد للجامعات السعودية في التصنيفات العالمية يعود لتركيزها على التدريس وتخريج الكوادر، ولضعف التخطيط الاستراتيجي، وغياب الرؤية والثقافة التنظيمية اللازمة لدعم توجهها نحو العالمية، وتوصلت دراسة العتيبي (١٤٢٦) إلى غياب البعد العالمي والدولي كجزء أساسي في الأهداف والخطط

والبرامج، وعدم توفير الأنظمة الأكاديمية والإدارية والمالية بما يتوافق مع مؤسسات التعليم العالي العالمية. وقد حدد مركز الدراسات والبحوث بوزارة التعليم العالي (١٤٣٢) أن أهم التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي المنافسة العالمية على جودة الخريجين، والتصنيف العالمي للجامعات، والتحول نحو اقتصاد المعرفة.

فيجب على الجامعات المبادرة بتبني الريادة كونها أسلوبًا تطويريًا أثبت نجاحه في الكثير من المنظمات؛ نظرًا لطبيعة المنافسة العالمية التي تفرض على الجامعات الاستجابة لمتطلباتها، وهذا ما أشارت إليه النفيعي (٢٠١٢) في دراستها الريادة التنظيمية في الجامعات السعودية.

وعلى الرغم من أهمية رؤية المملكة ٢٠٣٠ م. وما يرصد لها من موارد وطاقات وعلى الرغم من الحماس المتزايد للقيادة السياسية وحرصها الشديد على تحقيق أهداف هذه الرؤية والانطلاق بها نحو المستقبل؛ إلا أن ذلك مشروط بمدى المساهمة الواعية لمؤسسات التعليم عمومًا والجامعات خصوصًا، وكذلك مرهون بكيفية الأداء التعليمي لتلك المؤسسات، ولعل هذا ما أكدته العديد من الدراسات من بينها دراسة (الشاعري وآخرون، ٢٠١٧) أن للجامعات السعودية دور كبير في تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ م. ولا يمكن لهذا الدور أن يتحقق إلا من خلال اضطلاع الجامعات في تأدية مهامها في التنمية المستدامة الشاملة؛ لتأخذ دورها الفاعل في تكوين الاقتصاد والمجتمع المعرفي وتطويره، ومن ضمن معالم دور الجامعات السعودية لتعزيز رؤية ٢٠٣٠ م. دعم الابتكار والريادة بما يسهم في بناء رأس المال الفكري، وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة الشاملة. وقد خلصت الدراسة إلى أن دور الجامعات في تعزيز رؤية ٢٠٣٠ م. لا يمكن انجازه دون برنامج شامل للتحول الريادي مبني على التكامل بين المهام الأساسية للجامعات.

وتنص رؤية ٢٠٣٠ م. على ضرورة التوجه الريادي للجامعات، من خلال تعليم يسهم في دفع عجلة الاقتصاد، وعلى أن تصبح خمس جامعات سعودية على الأقل من أفضل (٢٠٠) جامعة دولية بحلول عام٢٠٣٠م. كما أطلقت برنامج التحول الوطني ٢٠٢٠م. الذي يسعى إلى تحسين البيئة التعليمية المحفزة للإبداع والابتكار، وتعزيز قدرة النظام الجامعي على تلبية متطلبات التنمية (رؤية المملكة،٢٠٣٠ م.)، ولكون نموذج جامعة التفرد من أبرز النماذج العالمية الحديثة في تعليم ريادة الأعمال ودعم ممارستها، لذلك تتبلور مشكلة

الدراسة الحالية في التوصل إلى عدد من المقترحات التي يمكن أن تسهم في تعزيز الدور الريادي للجامعات السعودية في ظل التحولات العالمية بالاستفادة من نموذج جامعة التفرد.

أسئلة البحث:

١. ما الإطار الفكري والفلسفي للدور الريادي للجامعات في ظل التحولات العالمية في الأدبيات التربوية المعاصرة؟
٢. ما الإطار الفكري والفلسفي لجامعة التفرد في الأدبيات التربوية المعاصرة؟
٣. ما المقترحات التي يمكن أن يسهم تطبيقها في تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية في ضوء نموذج جامعة التفرد؟

أهداف البحث:

١- التعرف على الإطار الفكري والفلسفي للدور الريادي للجامعات في ظل التحولات العالمية في الأدبيات التربوية المعاصرة.
٢- التعرف على الإطار الفكري والفلسفي لجامعة التفرد في الأدبيات التربوية المعاصرة.
٣- التوصل إلى عدد من المقترحات التي يمكن أن يسهم تطبيقها في تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية في ضوء نموذج جامعة التفرد.

أهمية البحث:

تتبلور أهمية الدراسة في جانبين رئيسين، هما:

الأهمية النظرية:

- تعد هذه الدراسة محاولة علمية مبكرة لإثراء الجانب المعرفي في مجال التعليم الجامعي لفهم طبيعة ونهج أحد أبرز نماذج الجامعات الريادية، وهو نموذج جامعة التفرد الذي أضحى ذا أهمية كبيرة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- أن موضوع تعليم ريادة الأعمال وتطوير برامجها في الجامعات حقل معرفي لا يزال يعاني من الندرة في الدراسات العملية، مما يبرز الحاجة لإجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية المتعلقة به.

أ. **الأهمية التطبيقية:**

- **قد تسهم هذه الدراسة في توجيه نظر القائمين على منظومة التعليم الجامعي نحو عدد من المقترحات التي يمكن أن يسهم تطبيقها في تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.**
- **إن النتائج والتوصيات والمقترحات التي سوف تتمخض عنها الدراسة قد تساعد واضعي السياسات وصناع القرار في الجامعات ومراكز البحوث وقطاع الأعمال على رسم الخطط والسياسات والاستراتيجيات والبرامج، التي يؤمل أن تدعم برامج تعليم ريادة الأعمال على مستوى الجامعات.**

منهجية البحث:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، باعتباره المنهج المناسب لطبيعة هذه الدراسة التي تستهدف التعرف على الدور الريادي للجامعات في مواجهة التحديات وصناعة التحولات في البيئة العالمية، ثم بعد ذلك التعرف على الإطار المفاهيمي لجامعة التفرد وطبيعة عملها وبرامجها وأنشطتها وكيفية إدارتها وتمويلها وأهم ممارساتها، والتوصل إلى عدد من المقترحات التي يمكن أن يسهم تطبيقها في تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية، ولك في في ضوء ملامح نموذج جامعة التفرد.

مصطلحات البحث:

مفهوم الريادة: خلافًا للاعتقاد السائد أن مفهوم الريادة هو مفهوم معاصر، والذي جاء نتيجة الاهتمام المتزايد الذي ناله المفهوم خلال العقود الأخيرة مقارنة بالماضي، وكان الاهتمام الأول به يرجع إلى القرن ١٦عند ظهور المصطلح لأول مرة من قبل الاقتصادي Richard Cantillon، الذي ابتكر مصطلح Entrepreneur.

(Hisrich R. D, Peters M. P., & Shepherd D. A.,2017,7).

تعرف الريادة بمفهومها الواسع بأنها تقديم مبادرات عملية لتحقيق احتياجات المجتمع، من خلال ترجمة الأفكار إلى واقع عملي يمكن استفادة المجتمع منه، سواءً كانت أشكال الاستفادة أفكار تطبيقية أو منتجات أو غيرها من الأشكال الأخرى، فإن الريادة لا تقتصر فقط على

إنشاء المشاريع والعمل الحر؛ إنما يمكن أن تكون في أي مجال يحقق النفع والفائدة للفرد والمجتمع (العتيبي، ٢٠١٦، ٣٢).

وتعرف ريادة الأعمال إجرائيًا على أنها عملية ديناميكية تعتمد على التغيير، والإبداع القائم على وجود دوافع ذاتية نحو خلق أفكار جديدة، وإيجاد حلول مبتكرة، تحشد الموارد اللازمة للمهارات الإبداعية، وتعمل على توفير مهارات أساسية لبناء خطط العمل التي تساعد في تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية.

جامعة التفرد Singularity University

تعرف جامعة التفرد بأنها مجتمع عالمي للتعلم والابتكار، يستخدم تقنيات ذكية لمعالجة التحديات الكبرى التي تواجه العالم وبناء مستقبل أفضل للجميع؛ حيث تعمل جامعة التفرد على تحويل الأفراد والمنظمات لخلق مستقبل أكثر وفرة، وصياغة المستقبل الجماعي للبشرية في العالم، واستكشاف التكنولوجيا الرئيسة التي سوف تشكل مستقبل العالم من حولهم. (Singularity University Canada,2020).

كما تعرف جامعة التفرد إجرائيًا: بأنها نموذج عالمي للابتكار وريادة الأعمال، يعمل على تمكين الوصول إلى المهارات والمعلومات لجميع الناس في جميع مراحل حياتهم؛ لتحقيق ذواتهم بما يعود بالفائدة للمجتمع، من خلال تعليم مفتوح للجيل القادم من المبدعين، باستخدام أحدث التقنيات الذكية لمعالجة أكبر التحديات التي تواجه العالم.

المحور الأول – الدور الريادي للجامعات في ظل التحولات العالمية

١ -١: مفهوم الريادة والمفاهيم ذات الصلة:

يرتبط مفهوم ريادة الأعمال بشكل عام بمفاهيم إنشاء الأعمال الإبداعية، وبالنظر إلى الأداء الحالي للجامعات ونظام التعليم العالي في البلدان النامية، يمكن القول إن الاستراتيجيات المتاحة اليوم في هذه البلدان قد تم تصورها من قبل المتخصصين من أجل القضاء على فجوات الوظائف. والجهد الكبير الذي يتطلب تنسيقًا أكبر بين الجامعات والصناعات ومجال التكنولوجيا، والنظام الحالي للجامعات في هذه البلدان هو نظام تعليمي قائم على التدريس، وهو عامل فعال في منع نمو الإبداع وريادة الأعمال للأفراد، ويمكن أن تُعزى سمات شخصية رائد الأعمال إلى قوة الاعتراف في تقييم الفرص وتجميع الموارد

بالإضافة إلى استخدام هذه الموارد (S. Pekkala Kerr, W. R. Kerr and T. Xu,2017).

وينظر للريادة على أنها: عملية تقوم على المبادأة لبدء مشروع جديد يرتكز على مفهوم الإبداع والابتكار، عن طريق تحديد الفرص المتاحة في الأسواق، واستخدام الموارد المتاحة التي يمكن استغلالها بهدف عمل جديد، كما تعتبر أداة للمواجهة مع تنافسية جديدة على الساحة وبسرعة فائقة للتغيرات، وتعتبر من أهم القوى المحركة للاقتصاد (Kraus & Kauranen,2009).

ويتكون مفهوم الريادة من ثلاثة أبعاد تتمثل فيما يلي (محمد، سلمان، ٢٠١١):

- البعد الأول: الابتكارية (Innovativeness)، وتمثل الحلول الإبداعية غير المألوفة لحل المشكلات وتلبية الحاجات، والتي تأخذ صيغًا من التقنيات الحديثة.
- البعد الثاني: المخاطرة (Risk) وعادة ما تحتسب المخاطرة، حيث إنها تستند للرغبة في الاستثمار لفرصة معينة مع التحمل الكامل لتكلفة وإخطار تلك المخاطرة.
- البعد الثالث: الاستباقية (Proactiveness) وهي تتعلق بالتنفيذ مع ضرورة العمل على أن تحقق الريادة نتائج مثمرة.

مفهوم التعليم الريادي: تعرف اليونسكو التعليم الريادي بأنه: اكتساب اتجاهات ومهارات العمل الحر في المؤسسات التعليمية، وذلك لزيادة الوعي بإدراك الفرص الوظيفية، وتعريف الشباب بالطرق التي يستطيعون من خلالها المساهمة في التنمية، وفي رخاء مجتمعاتهم، مما يؤدي إلى الحد من عنف الشباب، ومن ظاهرة التهميش الاجتماعي والفقر (UNESCO, 2008,11).

مفهوم الجامعة الريادية Entrepreneurial Universities: الجامعة مؤسسة للتعليم العالي والأبحاث، وهي تعطي شهادات أو إجازات أكاديمية لخريجيها والتي توفر تسهيلات للبحث العلمي، والجامعة الريادية التي تحقق دورًا في عملية تحقيق النشاطات المتعلقة ببدء الأعمال والتخطيط لها وتنظيم وتطوير المشاريع داخل الجامعة للإعداد للتنمية الأكاديمية العالمية (Etzkowitz, Henry, 2003).

كما تعرف الجامعة الريادية بأنها الجامعة التي تقوم بتحديد الفرص واستثمارها بفاعلية في مجالي البحث والتعليم بهدف تطوير ذاتها، ونقل المعرفة للمجتمع المحيط لتنميته

من خلال التفاعل بين الجامعة والحكومة والصناعة لتلبية متطلبات اقتصاد المعرفة، وتعزيز الاقتصاد الوطني ومواكبة التطورات العالمية (Sam & van der Sijde, 2014) .

٢:١ - أهمية التوجه نحو الريادة:

إن مهمة مؤسسات التعليم العالي الرئيسة هي تطوير وتنمية المعرفة عن طريق البحوث والابتكار وتوطين مصادر المعرفة، ونشر المعرفة عن طريق التعليم والتدريب، وكذلك تخريج أهل المعرفة وحملتها، كي ينشروا المعرفة وليكونوا لبنات مجتمع المعرفة. هذا يتطلب أن يكون الخريج متمرسًا في تطبيقات التقنيات الحديثة التي تسهل عليه الحصول على المعلومات، وغربلتها وتنقيحها وتوظيفها، إلى جانب التواصل بين أهل المعرفة؛ ولهذا فإن الخريج الرقمي يشمل المعلم الرقمي الذي يساعد في تنشئة أجيال المواطنين الرقميين، والمهني الرقمي الذي لديه القدرة على العمل مباشرة في مجتمع المعرفة. كل ذلك يتطلب أن تتحول مؤسسات التعليم العالي إلى مؤسسات معرفة، وأن تعمل إلى جانب ذلك على تمكين المعرفة في المجتمع، عن طريق توفير المعلومات ومساعدة المجتمع على التوصل إلى مصادر المعلومات والنهل من ينابيع المعرفة؛ وليتحقق ذلك فإن على مؤسسات التعليم العالي القيام بدورين: دور داخلي يحولها إلى مؤسسات معرفة. ودور خارجي تتواصل فيه مع شرائح المجتمع المختلفة؛ لتمكين المعرفة في المجتمع (مركز الدراسات الاستراتيجية جامعة الملك عبد العزيز، ٢٠١٠).

وتُمثل ثقافة ريادة الأعمال ركيزة أساسية من ركائز ريادة الأعمال، حيث تُعد من العوامل التي تشجع السلوكيات الريادية، والترويج لإمكانية حدوث تغييرات وابتكارات جذرية في المجتمع، ومن ثم لابد من العمل على الاستفادة من التعليم بمراحله المختلفة في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لأبناء المجتمع، ولقد كشفت نتائج الدراسات مهناوي (٢٠١٤) والشريف (٢٠٠٦) عن جوانب أهمية ثقافة ريادة الأعمال، مثل: توفير المناخ الذي يشجع المبادرات الفردية الذاتية، وتعزيز جاهزية الأفراد من خلال تزويدهم بالمهارات المطلوبة لسوق العمل مما يجعلهم أكثر استعدادًا لسوق العمل، وتزكية روح الطموح والمبادأة للأفراد، والكشف عن قدرات الأفراد وإمكاناتهم وتطوير مهاراتهم.

وقد وضحت دراسة السامرائي (٢٠١٢) أهمية بناء ودعم ثقافة الإبداع والتميز والريادة للجامعات، وأشارت إلى أن الدور الذي تقوم بو الجامعات اليوم هو السعي لتوافق مخرجاته

مع متطلبات التوظيف في سوق العمل، في حين أن الجامعة الريادية تسعى لتخريج طلاب قادرين على تهيئة فرص العمل في السوق، وثقافة العمل الحر في بناء الأجيال القادمة.

وتعد الريادة سمة أساسية من سمات الاقتصاديات المعاصرة، فالتطور التكنولوجي وتقدم الاتصالات وازدياد المعرفة وانتقال الاقتصاد إلى اقتصاد معرفي مترابط؛ ساهم في ازدياد دور الأفكار الريادية، وتطلبت إشراك الجميع بتنوعهم الثقافي والحضاري لغرض تبني النجاح والتقدم على مختلف المستويات، ففي منظمات الأعمال تعتبر الريادة سمة ضرورية لنجاح وتطور هذه الأعمال (موسى، ٢٠١٤)، ويسهم التعليم الريادي في إعداد وتأهيل الثروة البشرية، كما أنه يساعد على تنمية قدرات المتعلم بشكل يجعله مواطنًا صالحًا وفعالًا يسهم في بناء الوطن وخدمته، والتفاعل مع بيئة الأعمال المحيطة به بشكل إيجابي، والتعامل مع أفراد المجتمع وشرائحه المختلفة بأسلوب أخلاقي واجتماعي حميد؛ لإنتاج أشخاص مبتكرين ومبدعين في مجال الأعمال لخدمة المجتمعات التي يعيشون بها (مبارك، ٢٠١٤).

لذلك يبرز الدور الريادي للجامعة في إعداد وتهيئة جيل ريادي يخوض غمار المبادرة، من أجل خدمة مجتمعه وقضيته، حيث تعد الريادة مصدر الثروة، من خلال توظيف المهارات والمصادر اللازمة لتحقيق القيمة المضافة في المنتج أو الخدمة (العاني، وآخرون، ٢٠١٠م، ٢٤).

١ -٣ - الجامعات والدور الريادي في ظل التحولات العالمية:

انطلقت الثورة الأكاديمية الأولى في أواخر القرن التاسع عشر والتي جعلت البحث وظيفة للجامعة، بالإضافة إلى المهمة التقليدية للجامعة التدريس، ثم قامت الثورة الأكاديمية الثانية بتحويل الجامعة إلى مؤسسة التدريس والبحث والتنمية الاقتصادية والاجتماعية (Etkowitz ,Henry,2013,390)، ومن ثم تحولت الجامعات من جامعات تعليمية وبحثية تقليدية إلى جامعات ريادية.

ولذلك يعتبر تعليم الريادة بمثابة استراتيجية فعالة للتعامل مع الضغوط الديموغرافية، وتخفيض معدلات البطالة بين الشباب كونه يوفر لهم المعرفة والكفايات التي تمكنهم من مواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والتغيرات في جميع مراحل حياتهم، فهي توفر فرص التنمية البشرية والعدالة الاجتماعية في المجتمعات المعرضة للخطر، كما أن كل من

يمتلك المهارات الريادية قادر على التغلب على مشكلة الفقر وتوفير سبل عيش لائق ومستدام (منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، ٢٠١٢، ٨).

ولقد زاد الاهتمام بمفهوم الريادة في الوقت الحاضر، حيث استحوذت على كتابات العديد من المفكرين والباحثين في الميادين الإدارية والاقتصادية، كونه يعد أحد أهم أسباب النمو في المجتمعات من وجهة نظر الكتاب والباحثين (زكر، ٢٠١٢، ٩١). لاسيما في ظل الاقتصاد القائم على المعرفة، والذي جعل من الضروري للمؤسسات أن يكون لديها القدرة على تحقيق التنافس المحلي والعالمي الذي يمكنها من البقاء والاستمرار في ظل متغيرات العصر والظروف الاقتصادية المتغيرة، حيث تتسم الأسواق في الوقت الحاضر بدرجة عالية من الديناميكية والتغير، وأصبحت تتأثر بشكل كبير بالمتغيرات سواءً أكانت متغيرات اقتصادية أو اجتماعية أو ديموغرافية أو سياسية أو تكنولوجية، ولذا يجب على المنظمات باختلاف أشكالها وأنواعها أن تستجيب لهذه المتغيرات (الخطيب، ٢٠١٢، ٢)، وفي ظل ارتباط التعليم باقتصاديات المعرفة واتخاذ المعلومات وسيلة لتحقيق اقتصاد متطور وقوي يتميز بالقدرة على المنافسة العالمية ومجاراة التغيرات السريعة في مجال التكنولوجيا والاهتمام بتوفير كل ما يحتاج إليه الخريجين في مجال العمل الريادي (عبيد، ٢٠١٦، ٥١)؛ كان لزامًا على المنظمات أن تجعل التحول الريادة في مقدمة أولوياتها.

وتعد فكرة "التحول" طريقة جديدة في النظر إلى مشكلة ما، ويمكن أن ينتج عنها حلول فريدة مبتكرة وإبداعات حقيقية، تساعد في الحصول على أفكار وأساليب جديدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين (ترلينج وفادل، ٢٠١٣، ٦٧)، وهذا يعني أن التحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة، بل هو برنامج شمولي كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها، وأيضًا كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف؛ لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع (آمين، ٢٠١٨).

كما ركزت كثير من الدول المتقدمة على تنمية ثقافة ريادة الأعمال والذي يمكن تحقيقه عن طريق توفير البيئة المواتية من خلال دمج ريادة الأعمال في النظام التعليمي وعملية التعلم، وتقديم المساعدة الفنية، وإصدار التشريعات اللازمة والتكامل بين جميع الجهات المعنية لتنمية الريادة (سليمان، ٢٠١٦، ٢). واهتمت الكثير من الدول بتقييم احتياجات التعليم الريادي وتعزيز ثقافة ريادة الأعمال لدى الطلبة وتفعيل الدورات التدريبية الصيفية

لطلبة الكليات، بل الاهتمام بتنفيذ برامج ريادية لمراحل الدراسات العليا (Daniela,2015,168)، وهذا لا يتأتى إلا من خلال مواكبة هذه التغيرات ومتطلباتها التي يجب على النظم التعليمية أن تلبيها وتفي بها، وذلك بما تفرضه من بناء جديد للمعرفة، وظهور فروع علمية حديثة وسرعة تداول المعلومات عبر وسائل الاتصال المتقدمة، فهذه التغيرات تحتاج إلى عقلية متطورة ومرنة تستطيع التعامل معها، وتحتاج لتربية جديدة بفكر جديد، وإلى تعليم لعصر المعلومات بدلًا من تعليم عصر الصناعة (حسن، ٢٠١١، ٢).

ويلاحظ غياب الاهتمام بالتربية الريادية في التعليم الجامعي في الكثير من المجتمعات العربية، مما يفرض على النظم التعليمية إعادة النظر في المناهج التعليمية في الوقت الحاضر، وتفعيل دور الجامعات المشاركة في تحقيق التنمية للمجتمع من خلال المشاريع الريادية وخلق بيئة مواتية، والعمل على التحول نحو كونها جامعات ريادية فاعلة في المجتمع في ضوء متغيرات العصر واقتصاده (عبد اللطيف، ٢٠١٧)، ففي ظل هذا الاهتمام بالتربية الريادية أصبحت المجتمعات العربية اليوم مطالبة بنشر ثقافة العمل الريادي في المنظومة التعليمية، لاسيما في التعليم الجامعي لما له من نتائج وآثار قوية على التنمية المستدامة بهدف إيجاد جيل من الرياديين والمبدعين في جميع المجالات، يمكنهم إيجاد الحلول غير التقليدية للمشكلات التي تقف في وجه التنمية الشاملة المستدامة.

ومن هنا تظهر أهمية دور الجامعات في تنمية ثقافة ريادة الأعمال بكونها أحد الأطراف الرئيسة في بيئة منظومة الأعمال، وأنها من أهم الأدوات التي تُمكن المجتمعات من التعامل مع التحديات مجتمعية التي تواجهها؛ فلا يجدر بالجامعات أن تقف مكتوفة الأيدي بمعزل عما يحيط بمجتمعاتها من ظروف تؤثر في بنيتها وتجاوبها مع المتغيرات المختلفة. فلقد أشارت دراسة دروفلي وهيلمان وويلسون(Duruflé, Hellmann & Wilson, 2018) إلى أن الجامعات ترتكز على موجة من الأنشطة الريادية، كما أنها اتجهت للتركيز على المبادرات الريادية للطلاب والخريجين الجدد من خلال إفساح المجال لهم، وتكوين شراكات وبرامج تدريبية. كما أكدت نتائج دراسة ليندنر (Lindner, 2018) على أن تعليم ريادة الأعمال أصبح مطلبًا ملحًا للتنمية المستقبلية المستدامة؛ لأنها تؤدي دورًا فاعلًا في كل الأنظمة الفرعية في المجتمع من اقتصاد وعموم وسياسة وتعميم، بل إن رواد الأعمال هم المحركون الفاعلون للحياة الاقتصادية والاجتماعية في أي مجتمع من المجتمعات.

١ -٤ - أهداف توجه الجامعات نحو الريادة:

لم يعد الدور الملقى على الجامعات في الوقت الحالي قاصرًا على الحفظ والاستظهار وتلقين الطلبة المادة العلمية، بل وجب على الجامعة توعية الطلبة وتثقيفهم نحو المهن المختلفة في المستقبل، وإعدادهم بكل ما تتطلبه تلك المهن في ظل اقتصاد المعرفة، وتزويدهم بالمهارات اللازمة لإنشاء مشاريع ريادية يمكنهم من خلالها المساهمة في التنمية المجتمعية وتنمية الاقتصاد الوطني. ومن هنا تتبلور تطوير روح الابتكار والمبادرة لدى الفرد، من خلال المشاركة في بناء المعرفة عن طريق اكتساب المعلومات وتوليدها وتحليلها ومعالجتها وهيكلتها لاتخاذ موقف إبداعي محسوب المخاطر، ليصبح الفرد بارعًا في بيئته يقدم مقترحات عمل قيمة لنفسه ولمجتمعه، ويسعى للاستفادة من الفرص الجيدة (أحمد، ٢٠١٥، ١٤٣).

وتستهدف الجامعات الريادية تشكيل الإنسان الريادي والعقلية الريادية، حيث يشكل الإنسان الريادي مجموعة من المهارات الشخصية والاتجاهات والقدرات السلوكية والتحفيزية، والتي تظهر في التواصل والمبادرة وتحديد الفرص وصنع القرار، والإبداع في حل المشكلات، والتفكير الاستراتيجي، وحساب المخاطر وإداراتها، وتركز العقلية الريادية على طرق ريادة الأعمال في التفكير والتواصل والتنظيم والتعلم من خلال إعداد مشروع جديد مبتكر أو تطوير مشروع حالي، وتصميم مؤسسة ريادية أكاديمية أو تجارية أو اجتماعية أو عامة (Gibb,2012,17)، كما تستهدف الريادة تحقيق ما يلي:

- **تزويد المجتمع بمنتجات إبداعية جديدة من خلال ربط المعرفة بسوق العمل، وتقليل الفجوة بين المعرفة وحاجات السوق، وهي النقطة المعيارية في عملية تطوير المنتج (محمد، ٢٠١١، ٨٨٢).**
- **تمكين الجامعات من الحفاظ على قدرتها التنافسية من خلال براءات الاختراع وعقود البحث، وتعزيز روح الريادية لدى طلابها، والوقوف على أحوال الطلبة بعد تخرجهم (Slinger et al.,2015,170).**
- **تمكين الطلبة من تجريب أفكارهم التي تعلموها من نظريات وأفكار حول الريادة، مما يؤدي إلى إيجاد نضج ووعي لديهم قائم على التجربة والخطأ والمعرفة الكاملة لأبعاد الأفكار وتأثيراتها والتطبيق الفعلي لها (محمد، ٢٠١٣، ٢٩٩).**

كما يهدف تعليم الريادة إلى تشكيل ذهن وثقافة المبادرة التي تتبني الابتكار وحل المشكلات والمواطنة النشطة؛ حيث نجد أفرادًا مؤمنين بقدراتهم على النجاح في كل ما يختارون، الهدف من تعليم الريادة هو مساعدة الشباب لكي يصبحوا مبتكرين ومشاركين فاعلين في سوق العمل، ويتم تعليم الريادة من خلال مجموعة من التجارب المختلفة التي تؤمن للطلبة القدرة والرؤية للاستفادة من الفرص المختلفة، وهي تهدف إلى رفع قدرة الأفراد على استشراف التغيرات الاجتماعية والاستجابة لها، وتشجعهم على تطوير الذات واتخاذ المبادرات وتحمل المسؤولية والمخاطر (حبوش، ٢٠١٧).

وهكذا تسهم التربية الريادية في تفعيل طاقات طلاب التعليم الجامعي، وتحويل أفكارهم إلى واقع من خلال الخبرات التي حصلوا عليها من التربية الريادية، وجعلها مشاريع تسهم في تنمية المجتمع، فيصبحون من خلال التربية الريادية عناصر منتجة ومساهمة في دفع عجلة الإنتاج والاقتصاد في مجال ريادة الأعمال بما يعود المجتمع بالخير والتقدم.

١ – ٥ – مبررات التوجه نحو التعليم الريادي في التعليم الجامعي:

أكدت بعض الدراسات المبررات التي تفرض على الجامعة إدخال التعليم الريادي ضمن منظومتها، وتنحصر تلك المبررات في (أحمد، ٢٠١٥، ١٥٦)، (عيد، ٢٠١٤، ١٥٤):

- تطورت وظائف التربية في العصر الحاضر من مجرد نقل التراث الثقافي والمعرفي إلى جعل التربية هي الحياة، ولم يعد مقبولًا اقتصار وظائف التربية على نقل التراث والمعرفة من جيل إلى جيل، ولم تعد التربية إعدادًا للحياة بل أصبحت هي الحياة، وتعددت وظائف التربية لتشمل الإعداد لسوق العمل، والانفتاح على المجتمع ومحاولة حلول مشاكله وتحقيق توافق بين الفرد وحاجاته وطموحاته من جهة وبيئته من جهة أخرى، ولم يعد مكان التربية قاصرًا على الصفوف الدراسية أو على الزمان والمكان، بل تعدى حدود الزمان والمكان، وأصبح التعليم المستمر من مبادئ التربية الحديثة.
- التعليم الريادي يعد أحد المداخل التي تساعد على الاستقرار الاقتصادي، باعتباره وسيلة لتحقيق الأمن الاقتصادي للمجتمعات، وعليه بدأت المقررات الدراسية والبرامج التعليمية والتدريبية في مجال ريادة الأعمال في الظهور بين المناهج الدراسية للجامعات في العديد من الدول، كما أصبح مجال ريادة الأعمال أحد الركائز الرئيسة في منظومة التعليم عامة والجامعي خاصة.

- يؤدي تعليم ريادة الأعمال إلى تغيير هيكل تركز الثروة في الأمم بما يحقق الاستقرار الاقتصادي، والتحول من ارتكاز الاقتصاد على عدد محدود من أصحاب رؤوس الأموال نحو امتلاك أكبر عدد من أفراد المجتمع للثروة، به يحقق الاستقرار وتحقيق التنوع في مجالات العمل.

ولعل الناظر لمستقبل التعليم يجد أن تعلم المهارات والمعارف للجيل القادم سيختلف اختلافًا جوهريًا عما هو في الوقت الحالي، لذا فإن تضمين المهارات الريادية في التعليم تجعل من الطلبة قادرين على مواكبة التغيرات والاندماج في المجتمعات بطريقة فعالة وايجابية، كما تزودهم باكتساب المهارات والمعارف اللازمة التي يحتاجها العصر لذا يبقي كل من درسها في تطور مستمر، وريادة الأعمال تدخل في عدة مجالات ليس فقط إدارة الأعمال التجارية فقط بل في مجالات متعددة منها (DG,2013,3).

ولذا يجب أن يكون التعليم الريادي الجامعي قادرًا على تخريج طلبة لديهم الاستطاعة على اقتناص الفرص لإقامة مشاريع وتطويرها، فالجامعة الريادية تعمل على تنمية المهارات والكفاءات للطلبة ليكونوا أفرادًا مميزين في مجال عملهم سواءً في المؤسسات الاجتماعية أو القطاع الخاص أو القطاع العام، فالتعليم الريادي الفعال يركز على تجهيز الخريجين وتطويرهم للانخراط خارج الإطار التعليمي الجامعي، وذلك بنشر الوعي بين الطلبة بأهمية الريادة في تنمية العقلية الريادية، وتمكين الطلبة من إدارة وتنظيم المشاريع (QAA,2012,10).

٢ - المحور الثاني: جامعة التفرد Singularity University

تم صياغة مصطلح "التفرد التكنولوجي" لأول مرة في عام ١٩٩٣ من قبل عالم الكمبيوتر فيرنور فينج Vernor Vinge، ليؤكد على نمو مجموعة من التقنيات القوية مثل التكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا النانو، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وعلم الوراثة. فيما تم اقتراح مفهوم جامعة التفرد Singularity University من قبل بيتر ديامانتيس Peter Diamantisوريموند كورزويل Raymond Kurzweil في منتصف عام ٢٠٠٧، وكانت الفكرة هي إنشاء مؤسسة أكاديمية يدرس طلابها وأعضاء هيئة التدريس ويفهمون كيفية استخدام هذه التقنيات المتزايدة على أفضل وجه، لمعالجة التحديات التي تواجه البشرية، مثل: الفقر العالمي، أو الجوع، أو تغير المناخ. وفتحت جامعة التفرد أبوابها في

يونيو ٢٠٠٩ (Maggy Heintz,2009) ، وعلى الرغم من تسميتها بجامعة التفرد Singularity University إلا أنها ليست مؤسسة تعليمية تقليدية، بل هي مؤسسة تقدم منحًا للدراسات العليا للباحثين الشباب والمبتكرين من جميع أنحاء العالم، وتعمل أيضًا مع الشركات الكبيرة (بما في ذلك Google و Genentech ... إلخ.) لتوفير منصة لمناقشة الاتجاهات التكنولوجية في جميع أنحاء العالم ونتائجها المتوقعة.

٢ -١ - مفهوم جامعة التفرد:

ينظر لجامعة التفرد Singularity University على أنها مجتمع عالمي للتعلم والابتكار يستخدم تقنيات تكنولوجية لمعالجة أكبر التحديات في العالم، وبناء مستقبل أفضل للجميع، وتعمل المنصة التعاونية على تمكين الأفراد والمنظمات في جميع أنحاء العالم للتعلم والاتصال والابتكار في الحلول المتقدمة باستخدام التقنيات المتسارعة، مثل: الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والبيولوجيا الرقمية. وتقدم برامج تعليمية ودورات ومؤتمرات قمة، واستراتيجية شراكات وبرامج القيادة والابتكار؛ وبرامج لدعم وتوسيع نطاق الشركات الناشئة وتعزيز التأثير الاجتماعي؛ والأخبار والمحتوى عبر الإنترنت، ويضم مجتمع جامعة التفرد رواد الأعمال والشركات والمنظمات غير الربحية العالمية والحكومات والمستثمرين والمؤسسات الأكاديمية في أكثر من ١٢٧ دولة، ويقود مجتمع الجامعة تغييرًا إيجابيًا في مجالات الصحة والبيئة والأمن والتعليم والطاقة والغذاء والازدهار والمياه والفضاء ومقاومة الكوارث والمأوى والحوكمة.(Singularity University,2020).

وجامعة التفرد Singularity University (SU) هي شركة ذات منافع، مقرها الرئيس في حديقة ناسا البحثية NASA Research Park في وداي سيليكون Silicon Valley بولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وتعمل جامعة التفرد على توفير البرامج التعليمية والشراكات المبتكرة لمساعدة الأفراد والشركات والمؤسسات والمستثمرين والمنظمات غير الحكومية والحكومات على فهم التقنيات المتطورة وكيفية الاستفادة من هذه التقنيات للتأثير بشكل إيجابي على مليارات الأشخاص، كما تعمل على تمكين الأفراد من تطبيق التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات، والتكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا النانو، والتصنيع الرقمي، والشبكات وأنظمة الحوسبة؛ وذلك لمواجهة التحديات الكبرى للبشرية: التعليم والطاقة والبيئة والغذاء والصحة العالمية والفقر والأمن والفضاء والمياه،

والغرض العام من هذا الاتحاد أو الشراكة العامة هو تحسين الحياة من خلال تطوير التقنيات المتزايدة باطراد وتوفير التعليم حول تلك التقنيات، وتطوير الشركات التي تستفيد من هذه التقنيات (Singularity University, Impact Report,2015).

كما تعرف جامعة التفرد بأنها برنامج تنفيذي مكثف مخصص لكبار القادة في قطاع الأعمال والحكومة والقطاعات غير الربحية، الذين لديهم الرغبة في إحداث تأثير إيجابي على نطاق واسع، والذين يرغبون في إنشاء مؤسساتهم ومستقبل العالم واستكشاف التكنولوجيات الرئيسة التي سوف تشكل مستقبل العالم.

(The Singularity U South Africa,2020)

٢ -٢ - النشأة التاريخية لجامعة التفرد:

تأسست جامعة التفرد (SU) عام ٢٠٠٨م. بناءً على فكرة دكتور بيتر دياماندیس Peter H. Diamandis، رجل أعمال ومؤلف ومدير الهندسة في مؤسسة Google ورئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي لمؤسسة XPRIZE، بعد قراءة كتاب المؤلف راي كورزويل Ray Kurzweil والمعنون بـ "التفرد قريب" The Singularity is Near، وقد خلص دياماندیس إلى أن القادة بحاجة ماسة للفهم والاستعداد لوتيرة التغيير السريع الناتجة عن تسارع وتقارب التقنيات التكنولوجية، مثل: الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، والروبوتات، وتكنولوجيا النانو، وعلم الأحياء الرقمي، والحوسبة. طرح دياماندیس فكرة إنشاء أول جامعة في العالم لتدريس مجموعة واسعة من التخصصات التكنولوجية المطلوبة لإعداد القادة بشكل مناسب للمستقبل، ويقع المقر الرئيسي في حرم مركز ناسا للأبحاث في وادي السيليكون بكاليفورنيا، وتقدم جامعة التفرد دورات في الحرم الجامعي والتعليم الرقمي، وورش عمل عن التفكير والتصميم المستقبلي، وخدمات إنشاء النماذج والنماذج التجارية في مختبر الابتكار، بالإضافة إلى مؤتمرات القمة والمؤتمرات العالمية للشركات ورجال الأعمال والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات غير الربحية والمؤسسات الأكاديمية والقادة الحكوميين (The SingularityU,Calfornia,2018,6).

وفكرة جامعة التفرد مستوحاة من الرغبة في الجمع بين الحاجة للتعلم حول تسريع التقنيات بطريقة تآزرية مع تجربة التعلم متعددة التخصصات والثقافات للتعلم، حيث يجري جمع قادة من جميع أنحاء العالم وإظهار كيف ستؤثر التقنيات الأوسع بشكل كبير على

مستقبل كل منظمة، حكومة، صناعة، وطريقة وأسلوب حياة. كما يتعلم هؤلاء القادة كيفية التطوير والتنمية وسط وتيرة غير مسبوقة من التغيير، تغذيها قوة وسرعة وقدرة التقنيات التي تتضاعف كل ١٢– ١٨ شهرًا، بتوجيه من أعضاء هيئة تدريس من الطراز العالمي، كما يفهم التنفيذيون ورجال الأعمال كيفية تحديد الفرص الناشئة عن النمو السريع للتكنولوجيا، وكيف يمكن للمؤسسات تصميم وبناء المستقبل على خلفية التكنولوجيا الديمقراطية المتزايدة والوصول إلى الإنترنت في كل مكان.

(The Singularity University impact, 2015)

وفي المؤتمر التأسيسي لجامعة التفرد SU، الذي عُقد في أكتوبر ٢٠٠٨ وحضره رواد التكنولوجيا، وأصحاب الرؤية، والمستثمرون، وصناع التغيير الآخرون، اقترح لاري بيج من مؤسسة Google أن تعمل جامعة التفرد على تحريك هؤلاء القادة إلى أكبر التحديات في العالم قائلًا: "أعتقد أننا بحاجة إلى تدريب الأشخاص على كيفية تغيير العالم"، وقد شكل هذا الشعور رسالة جامعة التفرد SU وهي: تعليم القادة وإلهامهم وتمكينهم من تطبيق التقنيات التكنولوجية لمواجهة التحديات الإنسانية الكبرى.(Rob Nail,2018,p.5)

٢ -٣ - فلسفة جامعة التفرد:

تلعب التكنولوجيا دورًا حاسمًا في تشكيل التعلم والتعليم في العقود القادمة، فإذا كان الوقت قد حان لثورة تعليمية، فقد حان الوقت الآن. فتعرب بعض الدول عن استيائها من التعليم العالي، ويقولون أنه يفتقر إلى الصلة بينه وبينة المتطلبات العالمية وليس له ما يبرره من حيث التكلفة، ويلومون ارتفاع تكاليف التعليم بالجامعات، ويرون أنهم بحاجة إلى الاستفادة من التقنيات الجديدة، ويرون أن النظام الأساسي لتقديم التعليم هو التكنولوجيا الرقمية التي أصبحت أرخص من أي وقت مضى بل وأكثر قوة، حيث يمكن التدريس من خلال نقل الأشخاص إلى عوالم افتراضية تصبح فيها التقنيات الجديدة ممكنة التطبيق Daneil (Araya, 2013).

وتعمل فلسفة جامعة التفرد على تمكين الوصول إلى المهارات والمعلومات لجميع الناس في جميع مراحل حياتهم لتحقيق ذواتهم، بما يعود بالفائدة للمجتمع من خلال تعليم مفتوح المصدر للجيل القادم من المبدعين، فمع تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي، قد يبدو من الصعب مواكبة ذلك، وقد تصبح المهارات التي خدمت جيلًا قديمة جدًا للجيل التالي، وبالرغم من أن

التطورات في مجالات التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها مثل الذكاء الاصطناعي، والروبوتات والتصنيع الرقمي ستحدث ثورة في العالم خلال هذا العقد، حيث سيوفر التقدم التكنولوجي بشكل كبير فرصًا جديدة لرواد الأعمال لإنشاء تقنيات متغيرة للعالم، إلا أنها كذلك قد تهدد أيضًا الوظائف في جميع أنحاء العالم، ولذلك تعمل جامعة التفرد من خلال نهج متميز تنفرد به، فهناك العديد من المنظمات اليوم التي يمكنها تعليم القادة حول أحدث التقنيات والاتجاهات، ولكن ما يميز جامعة التفرد أكثر من غيرها من المؤسسات الأخرى ما يلي: (Rob Nail, 2018)

- تركز جامعة التفرد على المستقبل.
- تلتزم جامعة التفرد باستخدام التقنيات المتسارعة لحل أكثر التحديات المستعصية والعاجلة في العالم.
- تعمل جامعة التفرد في ظل شبكة عالمية متعددة التخصصات من الخبراء والممارسين.
- تركز جامعة التفرد على العقلية والنماذج الجديدة (بالإضافة إلى الأدوات والمنهجيات والأطر).
- المجموعة العالمية المتنوعة لجامعة التفرد التي يبلغ عددها حوالي ٢٠٠.٠٠٠ فردًا تعمل في ظل لأفكار والتعاون والإبداع المشترك (بالإضافة إلى الشبكات التنظيمية والفردية).
- تركز جامعة التفرد على إنشاء القيمة على المدى الطويل وتأثيرها (بالإضافة إلى المكاسب السريعة).
- قدرة جامعة التفرد على التعبير عن الرؤى المستقبلية بشكل مشترك من خلال منتديات متنوعة ومناقشة الآثار الواسعة للتكنولوجيا على مستقبل البشر والمنظمات والعلوم البيئية والحضارة.

كما تعمل فلسفة جامعة التفرد على تحويل الرؤية إلى عمل، حيث تسعى إلى تمكين مجتمع رجال الأعمال من العمل مع عالم تقنية النانو، وتجربة خوارزمية علم الأحياء الاصطناعية، وإثبات مفاهيم جديدة في المجال مع منظمة غير حكومية عالمية، وتوسيع النطاق، وأخيرًا الخروج بحلول للتحديات العالمية، وانطلاقًا من هذه الفلسفة فإن المقياس النهائي لنجاح جامعة التفرد هو التغيير والتأثير الإيجابيين اللذين يمكنها تحفيزهما في العالم،

كما تؤكد على سعيها لتمكين مجتمعها من تطبيق التفكير التكنولوجي والتقنيات للتعامل مع التحديات العالمية مثل الصحة والمأوى والغذاء والمياه والطاقة والبيئة والأمن والتعليم، والمجتمع إضافة إلى أمور أخرى، وأنها تحاول أن تشجع كل فرد على التفكير بشكل أكثر جرأة وإبداعًا وتعاونًا، وترى جامعة التفرد أن العالم يحتاج إلى مزيد من المشرفين على هذه الرؤية الجديدة لتكون الجامعة ونظيراتها بمثابة منارات الأمل والإلهام للآخرين لمواجهة وحل أكبر التحديات في هذا العصر (Daneil Araya, 2013).

٤ -٢ - أهداف ومخرجات جامعة التفرد:

يتمثل الهدف الرئيس لجامعة التفرد في إلهام وتمكين الأفراد من أحدث الأفكار حول التقنيات الحديثة لحل التحديات الكبرى العالمية وربطهم بنظام بيئي عالمي هائل، ودعم مبادرات التأثير الخاصة وهى موجودة لمساعدتهم على النجاح، سواءً كانت تعمل على إحداث تغيير إيجابي على المستوى الشخصي أو التنظيمي أو المحلي أو العالمي، وأن تأثير مجتمعها أكبر من مجموع أجزائه، وأنه مع نمو مجتمع جامعة بشكل كبير، ستزداد قدرتها على إحداث تغيير تقني إيجابي، وتتعهد بمواصلة مساعدة الأشخاص في الانتقال إلى المستقبل بشكل أسرع وتحديد فرص جديدة لخلق قيمة تساعد في الدفع إلى الأمام. كما تهدف جامعة التفرد إلى تقديم برنامج مخصص مصمم لتثقيف كبار المديرين التنفيذيين بشأن مساعدتهم على تحديد الآثار المترتبة على أعمالهم وصناعتهم (Rob Nail,2018).

وتعمل المنصات التعاونية لجامعة التفرد على تمكين الأفراد والمنظمات في جميع أنحاء العالم للتعلم والاتصال والابتكار في الحلول المتقدمة باستخدام التقنيات المتسارعة، مثل: الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والبيولوجيا الرقمية. كما تقدم جامعة التفرد برامج تعليمية ودورات ومؤتمرات قمة، وبرامج القيادة والابتكار، وبرامج لدعم وتوسيع نطاق الشركات الناشئة وتعزيز التأثير الاجتماعي، والمحتوى عبر الإنترنت، وتؤكد أن مجتمعها يقود تغييرًا إيجابيًا في مجالات الصحة والبيئة والأمن والتعليم والطاقة والغذاء والازدهار والمياه والفضاء ومقاومة الكوارث والمأوى والحوكمة، كما تقوم جامعة التفرد بإعداد قادة ومنظمات عالمية للمستقبل، وتبين أنها جامعة مدعومة من قبل أعضاء هيئة تدريس وخبراء على مستوى عالمي، ومدعومة كذلك من ممارسي الريادة، ولديها شبكة عالمية من الخريجين والشركاء، والشركات الناشئة ذات التأثير، وكما تقوم باستكشاف الفرص والآثار المترتبة على التقنيات التكنولوجية

والاتصال بنظام بيئي عالمي يعمل على تشكيل المستقبل وحل المشكلات الأكثر إلحاحًا في العالم (The Singularity University impact, 2015).

كما تستهدف برامج جامعة التفرد إلى تحقيق عددًا من الأهداف والمخرجات تتمثل فيما يلي: (Singularity University,2020)

- اكتساب الوعي والمعرفة بالتقنيات التكنولوجية والتأثيرات التقنية الناتجة عنها.
- تطوير عقلية تكنولوجية ولغة مشتركة، والمواءمة ما بين القيادة والابتكار ودورها في دعمه.
- إعطاء الأولوية لفرص النمو الجديدة خارج نطاق العمل التقليدي ووضع خارطة طريق إستراتيجية وخطة عمل للمستقبل.
- تحسين هيكل الفريق والنماذج التنظيمية لدعم نماذج الأعمال الجديدة والحلول التجريبية الناشئة.
- وضع خطة لتأمين الدعم والموارد وخريطة طريق لتسويق التقنيات التكنولوجية الجديدة التي يجري تطويرها.
- إنشاء أفكار ومفاهيم جديدة تركز على المستقبل، تستفيد من التقنيات التكنولوجية والتحديات العالمية والاستعداد لمواجهتها.
- تساعد جامعة التفرد الشركات على تطوير أفكار ذات إمكانات للنمو الهائل لدفع المؤسسة إلى المستقبل.
- تقييم نماذج الأعمال الناشئة لإعداد منتج أو خدمة جديدة للنمو التكنولوجي.

٥ -٢ - نظام القبول بجامعة التفرد:

تعتمد استراتيجية القبول بجامعة التفرد على مجموعة متنوعة من الموضوعات، مثل: التحصيل الأكاديمي والجنسية والمقابلات. وكان الغرض من هذه الجامعة هو استيعاب الطلبة من جنسيات مختلفة. وفي كل دورة تقريبًا ينتمي الطلبة الذين تم قبولهم في المقابلات إلى أكثر من ٨٥ جنسية مختلفة، ويتم تقييم المرشحين على أساس قدراتهم الأكاديمية وخبراتهم في تنظيم المشاريع أو القيادة وتفانيهم في حل المشكلات الكبرى للإنسانية (Mehdi Safaei, 2020).

ثم يقوم ديماندیس وإسماعيل بالاختيار النهائي حيث يحاولان أن يشكلا ٢٥ إلى ٣٠% من المقبولين من الطلبة النساء، و٢٠ إلى ٢٥% من الطلبة في البلدان النامية، ولديها مجموعة من المهنيين والجنسيات المختلفة، وفي المتوسط يتم اختيار ما يقرب من ٨٠ طالبًا من حوالي ٤٠ دولة كل عام، ولا يتمكن العديد من هؤلاء الطلبة من دفع الرسوم الدراسية البالغة ٢٥٠٠٠ دولارًا، لذلك فإن تمويل أكثر من نصفهم يأتي من المنح الدراسية من جامعة التفرد SU أو مقدمي الخدمات الأخرى، أما الطلبة الأثرياء فيدفعون رسومهم الدراسية بالطبع، والجامعة تجمع حوالي ١,١ مليون دولارًا سنويًا من طلبتها ومموليها، ولكن تكلفة استخدام مرافق وكالة ناسا، واستخدام تسعة أساتذة بدوام كامل، وتكلفة تصميم منهج يعاد كتابته كل عام تبلغ ٢ مليون دولارًا، فتمول المنظمة الكثير من هذا العجز من أرباح دوراتها المستمرة، وتستضيف هذه الدورات التي تقام في الخريف ٤٥ شخصًا في دورات مدتها ٤ أو ٩ أيام، يتعين على الطلبة فيها دفع ٦٥٠٠ دولارًا و١٥٠٠٠ دولارًا على التوالي ,A.Vance (2010).

٦ -٢ - هيكل الدراسات الأكاديمية بجامعة التفرد:

في الأصل جامعة التفرد SU هي شركة نشطة في تقديم برامج ودورات تدريبية مبتكرة، تشارك في مشاريع الابتكار، كما أنها عملت كمحفز ومسرع لتنفيذ المشروع. والغرض من هذه الأنشطة هو دعم الأفراد والمستثمرين والمؤسسات والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الحكومية لاستخدام أحدث التقنيات لتحقيق النجاح في المستقبل. ويمكن تقسيم الدراسات الأكاديمية وأنشطة جامعة التفرد SU إلى أربع فئات:

١- برامج الدراسات العليا Graduate programs: يجمع بين قادة المستقبل ورجال الأعمال وخبراء التكنولوجيا لمدة عشرة أسابيع، والعمل الجماعي لإنشاء أو استخدام التقنيات المتطورة لمعالجة المشاكل الأساسية في العالم.

١- الخطط التنفيذية Executive Plans: البحث عن الأدوات التي يحتاجها المحترفون ورجال الأعمال لتسريع وتيرة التقدم التكنولوجي.

٣- عقد المؤتمرات Holding conferences: ينصب التركيز الرئيس لهذه المؤتمرات على استكشاف كيفية النمو المتسارع والتأثير الهائل للتكنولوجيا على العلوم مثل الطب والإدارة المالية والإنتاج.

٤– عقد برامج تدريبية مخصصة Holding custom training programs: تدعي جامعة التفرد SU أيضًا أنها قادرة على تقديم برامج تدريبية مخصصة مصممة خصيصًا لاحتياجات الأفراد والكيانات القانونية.

تتمثل إحدى الطرق المشجعة لجامعة التفرد SU للتأثير بشكل إيجابي على العالم في العثور على باحثين كبار ومبدعين من خلال المسابقات لاستخدام التقنيات المحلية وتنميتها وتطويرها لحل المشكلات العالمية. ويحصل الفائزون في هذه المسابقات على منح دراسية ودعم مالي للمشاركة في دورات مدتها عشرة أسابيع (Mehdi Safaei, 2020).

وتتكون جامعة التفرد SU من أساتذة من جامعات أمريكية رائدة مثل Stanford و MTو Harvard ، وتجمع بين كبار المتخصصين من شركات مثل NASA و Google و Ciscoو Deloitte و E Plant Venture (Co–op) و Kauffman Foundation و Nokia وMicrosoft، وما إلى ذلك ويشكلون أعضاء هيئة التدريس بالجامعة (S. University,2014).

ويبدو الهيكل التعليمي لهذه الجامعة بسيطًا للوهلة الأولى، حيث يبدأ الطلبة في الأسابيع الخمسة الأولى بمحاضرات ورحلات أكاديمية، وفي هذه الأسابيع الخمسة يتم تعريف الطلبة على عشرة مجالات رائدة، من تكنولوجيا النانو إلى التكنولوجيا الحيوية، وغالبًا ما تشمل الرحلات الدورية زيارات إلى مختبر أبحاث Willow Garage Robotic Research في مينلو بارك وشركة Tesla Electric Machine Company في بالو ألتو، كما يتم منح الطلبة الفرصة لاختبار نظام الجراحة الروبوتية، كما أنهم يتمتعون بخبرة العمل مع أحد أكثر أجهزة محاكاة الطيران تقدمًا في العالم في مركز أبحاث Ames التابع لوكالة ناسا في كاليفورنيا. وفي الأسابيع الخمسة الأخيرة من الدورة يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات لمناقشة وتطوير الأفكار مع المجالات الخمسة: المياه، والغذاء، والطاقة، والفضاء، ودورة إعادة التدوير. وتتمثل مهمتهم في التحكم في قوة التقنيات الناشئة وإنشاء أفكار تجارية أو غير تجارية يمكنها تحسين حياة مليار شخص على مدى عقد من الزمان (Mehdi Safaei, 2020)، وفي الأسابيع الخمسة الثانية يعمل الطلبة عادةً على مشاريعهم حتى وقت متأخر من بعد الظهر، ويكتبون جميع اكتشافاتهم على ورق ملاحظات لاصقة يلصقونها بمكان

عملهم، حتى لا تُنسى أي فكرة. وفي غضون ذلك يكون هناك اتصالات ولقاءات متخصصة بين الطلبة والخبراء والرواد حول الأفكار المهنية لكل طالب (R. Metz, 2009).

٧ -٢ - برامج وأنشطة جامعة التفرد:

١ - برنامج الوفرة الرقمية Abundance Digital

تتضمن العضوية في برنامج الوفرة الرقمية وصولًا مباشرًا إلى أحداث جامعة التفرد SU بما في ذلك المشاركة في القمة العالمية، وهى أكبر تجمع سنوي لجامعة التفرد SU يعالج كيفية تشكيل التقنيات الذكية لمستقبل البشرية، وبرنامج الوفرة الرقمية ٣٦٠ Abundance 360 وهو قمة حصرية تُعقد مرة واحدة سنويًا لـ ٣٦٠ من مؤسسي ومديرين تنفيذيين مُزودين بالتعلم والاستراتيجيات الرئيسة، وبالنسبة إلى برنامج Abundance 360 سيتمكن العضو من الوصول إلى القيادة ذات المستوى العالمي والاستمتاع بالمحتوى طوال القمة، وكل ذلك عبر الإنترنت، كما سيتمكن العضو أيضًا من الوصول إلى الندوات عبر الإنترنت لفريق الوفرة الرقمية Abundance Digital التي تركز على كيفية الاستفادة من الإحصاءات لتحسين الأهداف الشخصية والتجارية، وتشمل مواضيع المناقشة الإنتاجية، واختراق النمو، وتطوير الأعمال، وإدارة الفعاليات، وجمع رأس المال الاستثماري وغيرها. (The Singularity University, Abundance Digital,2020)

٢ – البرنامج التنفيذي Executive Program

في هذه التجربة التي تستمر خمسة أيام في وادي السيلكون Silicon Valley، يفحص الطلبة كيف تشكل التقنيات الرئيسة مستقبلهم ويستكشفون القيادة الأخلاقية في عالم سريع التغير، وهو برنامج مكثف مخصص لكبار القادة في قطاع الأعمال والحكومة والقطاعات غير الربحية الذين يرغبون في إحداث تأثير إيجابي على نطاق واسع، والذين يرغبون في إنشاء مستقبل لمؤسستهم ومستقبل العالم، وخلق فرصة لحل أكبر التحديات التي تواجه البشرية، ويضم قادة من جميع أنحاء العالم للكشف عن الرؤية الناقدة والأدوات اللازمة لبناء إطار لمستقبل تكنولوجي وغد أفضل، ويهتم هذا البرنامج بالصناعة والتكنولوجيا، ويستهدف كبار القادة والمفكرين الفريدين في القطاعين الخاص والعام مع الرغبة في تحويل صناعاتهم وخلق تأثير إيجابي على نطاق واسع، ويعقد البرنامج ثلاث مرات في العام وتبلغ تكلفته ١٥.٠٠٠ دولارًا.

(The Singularity University, The Executive Program, 2020)

وتشمل مقررات وأنشطة البرنامج التنفيذي ثلاثة محاور:

الأول– التقنيات التكنولوجية الذكية، ويتضمن موضوعات: الذكاء الاصطناعي، والواقع المعزز والافتراضي، والمركبات ذاتية القيادة، وعلم الأحياء الرقمي، والتكنولوجيا الحيوية، والطب، وعلم الأعصاب، وتكنولوجيا النانو والتصنيع الرقمي، والشبكات، وأنظمة الحوسبة، وعلم الروبوتات.

الثاني– الممارسات التحويلية، ويتضمن موضوعات: علوم البيانات، وتصميم الأسس، وريادة الأعمال، والقيادة الذكية، والمنظمات التكنولوجية، والتنبؤ، والدراسات المستقبلية، والنمذجة، والابتكار التنظيمي.

الثالث– التحديات والفرص العالمية، ويتضمن موضوعات: مقاومة الكوارث، والطاقة، والبيئة، والطعام، والصحة العالمية، والحوكمة، والتعلم، والازدهار، والأمان، والفضاء، والمأوى، والمياه.

ويقوم بالتدريس فيه خبراء من الطراز العالمي، حيث يتعلم الطلبة مباشرة من هؤلاء الأعضاء الذين لديهم معرفة وعمق وخبرة، يستمعون إلى المتحدثين الضيوف المبدعين الذين هم رواد في هذا المجال، بما في ذلك المبتكرين الرائدين ورواد الأعمال والرأسماليين المغامرين.

(The Singularity University, The Executive Program, 2020)

٣– التحول للمؤسسة Enterprise Transformation

تؤكد جامعة التفرد على سعيها إلى تغيير تفكير القادة في المستقبل وتوجيههم لبناء قدرات جديدة للوصول إلى هناك بنجاح، وتمكّين المؤسسات من فهم التأثير المحتمل للتقنيات والاتجاهات التقنية وتوقعها بشكل أفضل، واتخاذ الإجراءات اللازمة، ولأن القائد التنفيذي داخل مؤسسته هو على رأس عمله أو قسمه فإنه يواجه تحديًا تجاه تحويل عمله نحو المستقبل، وما يحتاجه هو شريك ودليل لمساعدته في الوصول إلى هناك بنجاح، لذلك توفر جامعة التفرد مسارًا ومجتمعًا واضحًا لمساعدة الطالب في الوصول إلى تحويل نماذج الأعمال والأشخاص والأفكار والمنتجات، وهنا فإن جامعة التفرد من خلال برامجها وفعالياتها تزوده هو ومؤسسته بالعقلية والأدوات والموارد للانتقال بنجاح في رحلة التحول نحو المستقبل،

بدعم من خبرائها العالميين وممارسيها الرائدين وشبكة عالمية من الخريجين والشركاء والشركات الناشئة التي تركز على إحداث التأثير العالمي، وتمتلك جامعة التفرد تاريخًا في تقديم نماذج القيادة والأدوات والإرشادات القيادية الرائدة في الصناعة حول كيفية استخدام المؤسسات للتقنيات الناشئة لبناء المنظمات والخدمات للمستقبل.

(The Singularity University, Enterprise Transformation, 2020)

٤- تحديات التأثير العالمية Global Impact Challenges

تحديات التأثير العالمية (GICs) هي مسابقات محفزة ينظمها الشركاء في البلدان حول العالم؛ لتحديد رواد الأعمال البارزين والقادة والعلماء والمهندسين والشركات الناشئة الذين يمتلكون الحلول المبتكرة، باستخدام التكنولوجيا لحل التحديات الملحة في العالم، وأكثر الأفكار ابتكارًا، والتي يمكن أن تؤثر بشكل إيجابي على مليار شخص في السنوات العشر القادمة، ويجب ألا يقل عمر المتقدم عن ٢١ سنة، كما يجب عليه أن يجيد اللغة الإنجليزية تحدثًا وكتابةً.

(The Singularity University, Global Impact Challenge, 2020)

٥- برنامج شراكة الابتكار Innovation Partnership Program

ترتكز فكرة هذا البرنامج على أن أحد العناصر الأساسية للابتكار هو قدرة المنظمة على إجراء اتصالات والحصول على شركاء فريدين، حيث إنه من المرجح أن يحدث الابتكار عندما يتبادل الناس من خلفيات وصناعات ومؤسسات مختلفة الأفكار بدلًا من النشاط المنفصل داخل كل منظمة أو شركة منفردة، وتعمل عضويات جامعة التفرد الرقمية للمؤسسات كدليل استراتيجي طوال رحلة الابتكار لأعضائها، وتنشيط النظام البيئي العالمي لجامعة التفرد وشبكة الأقران الحصرية، لتمكين أعضائها من مواكبة العصر التكنولوجي ومعالجة أكبر التحديات التي تواجه الأعمال والمجتمع. وتصف جامعة التفرد برنامج شراكة الابتكار بأنه عضوية قيّمة ومنسقة في شركات غير تنافسية حيث إن العضو يلتقي ويتعلم من ألمع التقنيين ورجال الأعمال والمبتكرين والاستراتيجيين في وادي السليكون، وهم ملتزمون بالبقاء متقدمين على المنحنى التكنولوجي، وتم إنتاج هذا البرنامج بالشراكة مع Deloitte وXPrize .

(The Singularity University, Innovation Partnership Program, 2020)

٦– القمم الدولية لجامعة التفرد: Singularity U International Summits

قمم جامعة التفرد الدولية هي فعاليات لمدة يومين يستضيفها شركاء الجامعة من جميع أنحاء العالم لمساعدة القادة المحليين على فهم كيفية تطبيق التقنيات التكنولوجية لإحداث تغيير إيجابي ونمو اقتصادي في مجالاتهم، حيث تصبح نقطة اتصال وإلهام سنوية، ومحفزًا لتسريع الثقافة المحلية للابتكار، ومنصة للأشخاص للعمل على مبادرات التأثير، وفرصة لدعوة أعضاء من المجتمع للنقاش حول التقنيات سريعة التغيير (The Singularity U International Summit, 2020).

٧ – قمة جامعة التفرد العالمية SU Global Summit

القمة العالمية لجامعة التفرد هي التجمع السنوي للمفكرين والقادة والعاملين في جامعة التفرد، حيث يجتمعون في سان فرانسيسكو بكاليفورنيا مع حضور عالمي المستوى خلال عدة أيام للمساعدة في إعادة تعريف مستقبل الأعمال والتكنولوجيا والإنسانية، لاستكشاف أحدث التقنيات التي تؤثر على كل صناعة رئيسة، وتتيح القمة العالمية السنوية لجامعة التفرد للقادة ورجال الأعمال والمتعلمين من جميع أنحاء العالم فرصة لفحص ومناقشة أحدث التطورات في التقنيات التكنولوجية، والتأثيرات المجتمعية لتلك التقنيات، وكيفية تطبيقها لإحداث تغيير إيجابي وتحقيق نجاح شخصي ومؤسسي تنظيمي، ويقوم على رعاية هذه القمة في كل عام مجموعة مختارة من رعاة القمة العالمية، وتستخدم الجامعة قوة هذا الحدث التحويلي لدفع أهدافها الاستراتيجية، وتدرج هؤلاء الرعاة بعمق في أحداثها لتقديم قيمة فريدة مع تعزيز تجربة القمة للمشاركين (The Singularity UGlobal Summit, 2020).

٧– مشاريع جامعة التفرد: SU Ventures

هو البرنامج الأول والوحيد المخصص للشركات الناشئة للاستفادة من التقنيات المتسارعة بشكل كبير لمواجهة التحديات الإنسانية الكبرى، حيث تأخذ الجامعة نظرة طويلة المدى وتوفر للشركة كل ما يمكن كالمشاركة في رأس المال والعملاء والاتصالات اللازمة للانتقال بها من الفكرة إلى الواقع وما بعده، وتستهدف جامعة التفرد المساعدة في حل التحديات العالمية الكبرى (GGCs) من خلال تنشيط المجتمع العالمي للجامعة لدعم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا في جهودها لتأمين الاتصالات والعملاء ورأس المال الذكي، وتجمع شبكة الجامعة بين الشركات الناشئة الأكثر تأثيرًا في مجال تكنولوجيا التأثير،

والخبراء المعترف بهم عالميًا، وفرق الابتكار المؤسسي، والمستثمرين المؤثرين، والحكومات، والمنظمات غير الحكومية، والشركاء المجتمعيين، وخريجي الجامعة لأكثر من عقد؛ لإنشاء نظام بيئي يعزز الشركات الناشئة ويسرع نموها على نطاق عالمي، مع التركيز الإقليمي، وتبحث جامعة التفرد دائمًا عن الشركات الناشئة المتوافقة مع رسالتها وأهدافها، والخبراء والمؤسسين والمستثمرين وقادة الشركات والقطاع العام لتعزيز شبكتها بشكل أكبر وخلق فرص جديدة لأصحاب المشاريع ذوي التأثير في كل ركن من أركان العالم (The Singularity University, SU Ventures, 2020).

٢:٨ - عضوية جامعة التفرد:

عضوية جامعة التفرد هي الباب المفتوح لمجتمع شامل عبر الإنترنت يتمحور حول التكنولوجيا الفائقة ذات التأثير العالمي، فهي المكان الذي يمكن للأشخاص من جميع أنحاء العالم إجراء اتصالات جديدة ومناقشة التقنيات الذكية وتأثيرها والتخطيط لمستقبلهم، والعضوية بجامعة التفرد مجانية ومتاحة ويمكن عن طريق تسجيل الدخول إلى تطبيق جامعة التفرد، وبمجرد التسجيل وإنشاء ملف تعريف، يصبح العضو قادرًا على البحث في دليل المجتمع الخاص بجامعة التفرد ويمكنه الاتصال وإرسال الرسائل والتواصل مع أكثر من ستين ألف عضوًا من أكثر من ستين بلدًا، ويتكون مجتمع جامعة التفرد من مهنيين محترفين وطلاب وفاعلين من جميع أنحاء العالم مهتمين بتطبيق التكنولوجيا لخلق مستقبل أفضل، وعضوية جامعة التفرد هو أسرع طريقة للانخراط في مجتمعها العالمي (Singularity University, Join Our Online Community ,2019)

وهناك عدة مزايا وفوائد للاشتراك في عضوية جامعة التفرد، حيث يفيد مجتمع التعلم والابتكار العالمي التابع للجامعة من خلال التالي:

- تساعد جامعة التفرد المنظمات على إيجاد مكان جديد في هذا العالم بتحدياته.
- تزويد القادة بالأدوات اللازمة لمساعدة المنظمات على البقاء.
- تنفيذ مبادرات الابتكار.
- إجراء البحث والتطوير.
- حشد الموارد (الاستثمارات، الشبكات، المواد، رأس المال البشري)
- اقتراح واجتياز أو تنفيذ سياسات وتشريعات ولوائح جديدة.

- **التعلم وتبادل المعرفة.**

وتشمل العضوية في مجتمع الوفرة الرقمية الوصول المباشر الكامل إلى مناسبات جامعة التفرد بما في ذلك القمة العالمية، والتي تمثل أكبر تجمع سنوي لجامعة التفرد؛ يتناول كيفية تشكيل التقنيات الهائلة لمستقبل البشرية، كما يتمكن أيضًا من الوصول إلى ندوات فريق الوفرة الرقمية Abundance Digital عبر الإنترنت، والتي تركز على كيفية الاستفادة من الرؤى لتحسين الأهداف الشخصية والتجارية، وتشمل موضوعات المناقشة الإنتاجية، وتطوير الأعمال، وإدارة الأحداث، وجمع الأموال لرأس المال الاستثماري، وغيرها (Singularity University, Building Innovative Organizations, 2019).

أصبح هذا المجتمع ممكنًا بفضل تطبيقاته على الويب والجوّال، حيث يمكن للعضو المشاركة في محادثات مع أعضاء آخرين والحفاظ على التكنولوجيا، ويتم تصنيف المشاركات حسب موضوعات مثل الذكاء الاصطناعي، والفضاء وما إلى ذلك، بحيث يمكن للعضو بسهولة العثور على معلومات حول الصناعات والتكنولوجيا التي تهمه أكثر، ويتيح له التطبيق أيضًا إرسال رسائل مباشرة إلى أي شخص في مجتمع الجامعة، كما أن هناك فعاليات مباشرة عبر الإنترنت للتعرف على التقنيات التكنولوجية والتعاون مرة واحدة في الشهر، ويستضيف فريق الجامعة جلسات عبر الزووم Zoom breakout، حيث يتم إقران العضو مع ثلاثة أو أربعة أعضاء آخرين من مجتمع الوفرة الرقمية لمحادثة فيديو، وتؤكد الجامعة أن هذه الجلسات هي المكان المثالي ليشارك العضو فكرة عمله أو يضع خطة متوسطة الأجل لتطبيق المعرفة الجديدة على أعمال جديدة أو قائمة ويمكنه كذلك تكوين صداقات جديدة ذات عقلية وفرة (Singularity University, Abundance Digital,2019).

<u>ويمكن تصنيف الأعضاء في جامعة التفرد حسب الفئات التالية:</u>

القادة Leaders: تساعد برامج جامعة التفرد القائد على اكتشاف هدفه التحويلي الكبير وتحديد هذا الهدف بوضوح حتى يتمكن من التأثير على العالم بصورة واضحة وبثقة.

المتعلمون Learners: تقوم برامج جامعة التفرد بترقية طريقة تفكير المتعلم وتعليمه كيفية التفكير بشكل تكنولوجي، بحيث يكون متقدمًا على أقرانه بعشر خطوات عندما يحين الوقت لتحويل شغفه إلى عمل.

رواد الأعمال Entrepreneurs: سواءً كان رجل الأعمال يفكر في تأسيس شركة أو كان يستعد لتنمية نشاطه التجاري الحالي بشكل كبير، فبرامج جامعة التفرد تساعده على الاستعداد لأمور التغيير القادمة حتى يتمكن من مواجهة منافسيه.

٩ -٢ - الهيكل الإداري التنظيمي لجامعة التفرد:

يتضمن الهيكل الإداري والتنفيذي لجامعة التفرد ما يأتي:

- مجلس المؤسسين: ويتكون تشكيل مجلس المؤسسين من:

أولًا– المؤسس التنفيذي والمدير، حيث تم تأسيس جامعة التفرد بالمشاركة بين الدكتور Peter H. Diamandis والدكتور Ray Kurzweil في عام ٢٠٠٨م.

ثانيًا– المؤسس المشارك والمستشار، المؤسسون المشاركون هم: موسى زنايمر، وكيث وماريبلا كلاينر، وبارني بيل، وكلي إيروين، وسونيا أريسون سينكوت، ودان ستوايسيسكو، وريس جونز، وديفيد إس روز، وبيتر إل بلوم، وجيفري شميغيلسكي، وجورج هاريك، وروب نيل.

ثالثًا– السفير العالمي والمؤسس المشارك، وهي الشركات التي ساهمت في تأسيس الجامعة، ومنها: شركة جينيتك Genenetech، وشركة جوجل Google، وشركة سيسكوCicsco، وشركة كوفمان KAUFFMQN، شركو نوكيا NOKIA .

- نظام الخبراء وأعضاء هيئة التدريس: هو عبارة عن شبكة عالمية من قادة الفكر ذوي اتساع وعمق كبيرين عبر مجموعة واسعة من الموضوعات، وتتكون تلك الشبكة من أعضاء هيئة التدريس والمحاضرين والمدربين والميسرين، حيث يساعد هؤلاء الخبراء المتعلمين على تطوير عقلية تكنولوجية ودفع مؤسساتهم إلى الأمام، من خلال توفير مجموعة من الأدوات والأطر غير الموجودة في أي مكان آخر خلاف جامعة التفرد والتي أثبتت جدواها.

وتشمل تخصصات الخبراء وأعضاء هيئة التدريس ثلاثة مجالات تعمل عليها الجامعة في أجندتها هي التقنيات الأسية والممارسات التحويلية والتحديات والفرص العالمية، وتتضمن عدة تخصصات فرعية حيث يشمل مجال التقنيات الأسية: الذكاء الاصطناعي، الواقع المعزز والافتراضي، المركبات ذاتية القيادة، البيولوجيا الرقمية والتكنولوجيا الحيوية، الطب وعلم الأعصاب، تكنولوجيا النانو والتصنيع الرقمي، الشبكات وأنظمة الحوسبة، علم الروبوتات.

ويشمل مجال الممارسات التحويلية: علم البيانات، التصميم الأسي، ريادة الأعمال، القيادة الأسية، المنظمات الأسية، التنبؤ والدراسات المستقبلية، النماذج، الابتكار التنظيمي. ويشمل مجال الفرص والتحديات العالمية: مقاومة الكوارث، الطاقة، البيئة، الطعام، الصحة العالمية، الحكم، التعلم، الازدهار، الحماية، الفضاء، المأوى، المياه.

– مجلس الإدارة: يضم مجلس إدارة جامعة التفرد الرئيس التنفيذي والشركاء المؤسسين ونجوم الصناعة الذين يحددون الاتجاه الاستراتيجي، ويتكون من:

المؤسس المشارك والمستشار Co–Founder and Chancellor.

المؤسس التنفيذي والمدير Executive Founder and Director.

الرئيس التنفيذي Executive Chairman.

عضو مجلس الإدارة والعضو المنتدب Board Member & Managing Director.

عضو مجلس الإدارة Board Member.

– الفريق التنفيذي: يتألف فريق القيادة لدى الجامعة من عدد من رواد الأعمال والعلماء والمستقبليين المخترعين والقادة ذوي الخبرة الواسعة والعمق اللازم لتحقيق المهمة، ويشغلون المواقع الآتية:

كبير مسؤولي النمو Vice President, Business Operations.

نائب الرئيس للعمليات التجارية Vice President, Business Operations.

نائب الرئيس التنفيذي Executive Vice President.

نائب الرئيس للشراكات Vice President, Partnerships.

رئيس قسم الإعلام Head of Media (Singularity University, Leadership, 2020).

– فريق العمل، ويتكون من:

محرر الوسائط الاجتماعية Social Media Editor.

كبير المحرر Senior Editor.

مخرج مبدع Creative Director.

مدير مجتمع الابتكار Innovation Community Director.

المدير العام لعمليات المبيعات Managing Director, Sales Operations.

محرر الأخبار News Editor.

نائب الرئيس ومدير الكلية للتحديات الكبرى العالمية Vice Chair & Principal Faculty of Global Grand Challenges

مدير عمليات الشركاء الدوليين Director, Country Partner Operations.

رئيس قسم الإعلام Head of Media.

مدير التحرير Managing Editor.

مدير العلاقات الاستراتيجية Director, Strategic Relations.

مدير التسويق Director of Marketing.

رئيس قسم البحوث Head of Research.

مدير تسويق أول Senior Marketing Manager.

مدير التصميم Director of Design.

مدير عام البيانات والرؤى Managing Director, Data and Insights.

نائب الرئيس للتسويق Vice President, Marketing.

نائب الرئيس للشراكات Vice President, Partnerships.

مدير المحتوى Content Director.

المدير العام لمؤتمرات القمة الدولية Managing Director, International Summits.

مدير العمليات القانونية Legal Operations Manager.

مدير الإدارة Administration Manager.

مدير العضويات الرقمية Director, Digital Memberships.

مساعد علوم البيانات والرؤى Data & Insights Data Science Associate.

نائب رئيس مختبر Vice President of Partners Lab.

مدير العمليات الإستراتيجية Strategic Operations Director.

نائب الرئيس للعمليات التجارية Vice President, Business Operations.

مدير أول، العلاقات الاستراتيجية Senior Director, Strategic Relations.

مدير إدارة المشاريع Director, Project Management.

مدير المنتجات Product Manager.

نائب الرئيس التنفيذي Vice President.

أخصائي دعم تكنولوجيا المعلومات IT Support Specialist .

نائب الرئيس، برامج الأسرة والتعليم Vice President, Family Programs and Learning.

مهندس رئيسي، Lead Engineer.

مدير وسائل الإعلام الاجتماعية Social Media Manager.

مدير عمليات التسويق Director, Marketing Operations.

المدير العام للعمليات Managing Director, Operations.

كاتب لأعضاء هيئة التدريس Staff Writer.

مدير عمليات الأفراد Director, People Operations .

مدير المجتمع Director, Community.

رئيس قسم الهندسة Head of Engineering.

مدير مشاركة أعضاء هيئة التدريس Director, Faculty Engagement.

مدير عمليات الأعمال Director, Business Operations.

كبير مسؤولي النمو Chief Growth Officer (Singularity University, Our Team,2020).

المحور الثالث – مقترحات تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية في ضوء نموذج جامعة التفرد

بدأت الجامعات بالتحول من الدور التقليدي الرئيس بوصفها مصدرًا للتعلم ومجهزة للمعرفة العلمية إلى نموذج الجامعة الريادية التي تنهض بدورها السابق، فضلًا عن المتاجرة بالمعرفة والمشاركة الفعالة في تطوير المنظمات الخاصة بالاقتصاد المحلي والإقليمي (Wong, Ho, & Sing, 2007)، وتعد الريادة الهدف الأساس لأدوار الجامعات في الوقت الراهن، حيث تلعب الجامعات الريادية دورًا رئيسًا في التطور الاقتصادي والاجتماعي للبلدان على اختلاف فلسفاتها ونظمها الاقتصادية، فالجامعات الريادية عبر أنشطتها المتعددة تمهد الطريق للاقتصاد العالمي القائم على المعرفة، كما بين روحاني(Rohani, 2013) أن

الجامعات الريادية بتشجيعها للابتكار إنما تساعد في تحديد وصياغة وحل المشكلات، سواءً كان ذلك بشكل فردي أم جماعي، وبذلك تمهد الطريق للتنمية المستدامة، فالتعليم التقليدي يسعى إلى البحث عن توافق مخرجاته مع متطلبات سوق العمل، بينما نجد التعليم الريادي الناتج عن دمج الريادة في برامج التعليم يؤدي إلى خريجين قادرين على توفير فرص العمل. (Asgarimehr, Shirazi, Iskandar, M. J., & Rostami. 2012).

وتكمن مقترحات تحول الجامعات السعودية إلى جامعات ريادية في ضوء نموذج جامعة التفرد فيما يأتي:

١- <u>مقترحات لتعزيز حوكمة وقيادة الجامعات:</u>

- **إعداد خطة إستراتيجية لريادة الأعمال بالجامعات على المستوى الوطني.**
- **أن تقوم وزارة التعليم بإدارة تطبيق الخطة الاستراتيجية من خلال التعاون مع عمادات البحث العلمي ومراكز البحوث بالجامعات.**
- **إنشاء وحدة متخصصة لريادة الأعمال في كل جامعة لإدارة الأنشطة الريادية وتنمية روح الابتكار والمبادرة بالتعاون مع الكليات.**
- **زيادة التعاون مع الأطراف المعنية الخارجية من خلال مشاركة عدد أكبر من الممثلين في المجالس الاستشارية واتخاذ القرارات المتعلقة بالابتكار وريادة الأعمال.**
- **تحفيز الشراكة مع القطاع الخاص وبناء شراكات إستراتيجية مع المؤسسات الكبرى في بيئة الأعمال للعمل الريادي مع الجامعات في ضوء الاستفادة من جامعة التفرد.**
- **تطوير نظام ترقية أعضاء هيئة التدريس لتضمين نقاط مخصصة للمشاركة في مشروعات ريادية تسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.**
- **اختيار وتعيين القيادات الأكاديمية القادرة على توفير الإمكانات اللازمة لرواد الأعمال، وذلك أحد أهم عناصر بناء الجامعة الريادية.**
- **ضرورة تفعيل استراتيجيات الريادة كاستراتيجية النمو والتخطيط الاستراتيجي واعتماد الحلول المبتكرة للمشكلات التنظيمية وغيرها.**
- **رفع الوعي بالمصطلحات الريادية والإدارية التي ترتقي بمستوى المعرفة والفهم لريادة الأعمال وتنعكس إيجابيًا على الأداء الوظيفي.**

- **ستحتاج قيادات الجامعات السعودية في سعيها نحو الريادة إلى إعادة النظر في استراتيجياتها الأدائية لتصبح مهندسة للابتكار ومستبقة للتحولات العالمية لا أن تبقى مستقبلة لها.**

٢- **مقترحات تعزيز السياسات والتشريعات الداعمة للتعلم الريادي:**

- **سن التشريعات والقوانين الحكومية المحفزة لأنشطة ريادة الأعمال واقتصاد المعرفة والتي تحقق البيئة المستديمة لريادة الأعمال.**
- **تضمين سياسات واستراتيجيات واضحة في (نظام الجامعات) ولوائح التعليم العالي، تدفع بالجامعات لتؤدي دورًا رئيسًا في تحفيز الطلاب والطالبات نحو العمل الحر وريادة الأعمال في مجتمعاتهم، وتزويدهم بالمهارات اللازمة للنجاح في المجالات المختلفة.**
- **إصدار التشريعات التي تدعم التعاون بين الجامعات والقطاع الخاص، والسماح لأعضاء هيئة التدريس بالعمل جزئيًا في القطاع الخاص.**
- **إعادة هيكلة النظام التعليمي ما قبل الجامعي لتشجيع الإبداع والابتكار، وتنمية المهارات الريادية للطلبة في مراحل التعليم المختلفة.**
- **وضع رؤية إستراتيجية لسياسات التخطيط لبرامج تعليمية قادرة على تطوير أداء الجامعات السعودية في إكساب المتعلمين الجدارات التي يتطلبها سوق العمل الريادي.**

٣- **مقترحات تعزيز القدرة التنظيمية:**

- **وضع خطة إستراتيجية لتنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الريادي وريادة الأعمال قبل تعليم مقررات ريادة الأعمال.**
- **تقديم حوافز للهيئة التدريسية والعاملين المشاركين في أنشطة ريادة الأعمال مثل المنح والجوائز وتخفيض أعباء العمل وخلافه.**
- **صياغة سياسة رسمية للتنمية المهنية الريادية لجميع الهيئة التدريسية والعاملين في ضوء إستراتيجية الجامعة.**
- **عقد الشراكات بين مؤسسات البحث لتبنى برامج متخصصة للبحث العلمي والتقني القائم على الابتكار والتفرد.**
- **استحداث برامج دراسات عليا في ريادة الأعمال في الكليات والجامعات السعودية.**

- **أن تصبح الجامعات شريكًا مساهمًا مع قطاع الأعمال في المجتمع ومع المؤسسات الحكومية في تقديم منتجات وخدمات جديدة في المجتمع تسهم في خلق فرص عمل ودفع عجلة النمو لتحقيق اقتصاد مزدهر.**
- **دعم الطلبة المبدعين والمبتكرين، والذين لديهم مشروعات ريادية والتنسيق مع القطاعات الأخرى لتنمية المشاريع البحثية والريادية.**

٤- <u>مقترحات تعزيز التدريس والتعلم الريادي:</u>

- **تحول الجامعات من جامعات تقليدية تقوم على الحفظ والتلقين إلى جامعات تركز على إكساب مهارات الإبداع والتفكير النقدي .**
- **دمج ريادة الأعمال في برامج التعليم وصياغة برامج تعليمية في مجال ريادة الأعمال، مما يؤدي إلى إطلاق المشاريع الابتكارية المنتجة.**
- **تحويل دور الجامعة من التركيز على التعليم الهادف إلى التوظيف إلى التركيز على مبدأ خلق فرص العمل.**
- **تحديد منهجية لإدخال التعليم الريادي في البرامج الدراسية بالجامعات، بأن تتضمن مقررًا عن ريادة الأعمال أو تقوم بدمج تعليم ريادة الأعمال في المقررات الدراسية؛ وذلك لتنمية السمات الريادية وتعزيز ثقافة العمل الحر لدى الطلاب والطالبات.**
- **إعداد مخرجات تعلم ريادية تشمل المعارف والمهارات والقيم في مختلف البرامج الدراسية التى تمنح درجات علمية بالجامعات السعودية.**
- **الاستعانة برواد الأعمال الناجحين في المجالات المختلفة في تدريس مقررات ريادة الأعمال، لكي ينقلوا خبراتهم الحياتية للطلاب.**
- **إنشاء مراكز لريادة الأعمال في الجامعات السعودية للقيام بتدريب الطلاب والطالبات والخريجين والخريجات لكي يصبحوا روادًا للأعمال وإكسابهم المعارف والمهارات اللازمة للعمل الريادي.**
- **تصميم محتوى المقررات وأنشطة التعلم اللامنهجية ومن خلال مشاركة الأطراف المعنية الداخلية والخارجية فأنشطة التعلم اللامنهجية مصدر مهم للخبرات في تدريس ريادة الأعمال.**

- **مراجعة محتوى التعلم الريادي بصورة دورية في ضوء المستجدات العالمية، وتشجيع الهيئة التدريسية على متابعة أحدث الأبحاث في مجال ريادة الأعمال لكي يكون المحتوى الدراسي حديثًا وملائمًا.**
- **الدعوة إلى مؤتمر سنوي دوري عن تعلم ريادة الأعمال والابتكار في مؤسسات التعليم العام والعالي للعمل على نشر ثقافة التعليم الريادي وتطويره.**

٥- **مقترحات تعزيز إعداد ودعم ريادة الأعمال:**

- **عقد مسابقات ريادية سنوية على مستوى الجامعة لتشجيع العقلية الريادية، ومنح فرص لتجربة ريادة الأعمال مع عقد دورات وورش عمل للتوعية بمتطلباتها وآليات تطبيق هذه المشروعات.**
- **إنشاء ناد في الجامعة لريادة الأعمال يضم هيئة التدريس والطلبة والخريجين والمعنيين من المجتمع المدني للتوعية بمجال ريادة الأعمال ولإنشاء مشروعات ناشئة.**
- **تشكيل شبكات افتراضية لمجتمع ريادة الأعمال بالجامعات، ويتم من خلالها دعوة رواد الأعمال ومشاركتهم في المحاضرات وتبادل الخبرات مع الطلبة والهيئة التدريسية، مع تعزيز المشاركة في شبكات ريادة الأعمال الدولية.**
- **إنشاء صفحة لمركز ريادة الأعمال على موقع الجامعة تحتوي على جميع أنشطته وفعالياته وأهدافه، وكذلك مواد تثقيفية لنشر ثقافة ريادة الأعمال، وإنشاء قناة على اليوتيوب تتناول موضوعات التعليم الريادي الجامعي لنشر ثقافته بين طلاب الجامعات.**
- **إشراك رجال الأعمال الناجحين في الأنشطة المصاحبة لمناهج تعليم ريادة الأعمال، وتقديم خبراتهم في التدريبات التي يتلقاها الطلبة.**
- **الاستعانة برواد الأعمال في توجيه الطلبة في المشروعات الريادية للانتقال من مرحلة الأفكار الريادية إلى التطبيق، وتنظيم أحداث ريادية للتوعية بريادة الأعمال مثل أسبوع ريادة الأعمال لجميع الأطراف المعنية.**

٦- **مقترحات تعزيز تبادل ومشاركة المعرفة:**

- **التوجه نحو "اقتصاد المعرفة" القائم على التحول من الاعتماد على الموارد الطبيعية الأولية إلى التركيز على الاستثمار في المعرفة ومراكز التعليم والبحث والابتكار والتي تمثل حجر الزاوية لاقتصاد المعرفة.**

- نقل وتوطين التكنولوجيا، وهذا يفرض ضرورة امتلاك الأفراد لمهارات عالية ترتكز على التكنولوجيا والمعرفة، وهذا يتحقق عن طريق تعليم تتوافر فيه شروط تتفق مع متطلبات مجتمع المعرفة، كما تنادي به جامعة التفرد من توطين للتكنولوجيا.
- إنشاء الحاضنات التكنولوجية وحاضنات الإبداع العلمي داخل الجامعات، واحتضان المشاريع الابتكارية وتحويلها إلى منتجات، حتى تحقق الحاضنة الانتفاع من الموارد التي تتيحها الجامعة، كما تقوم الحاضنة بدعم المشاريع الابتكارية لرواد الأعمال من طلاب الجامعة.
- إنشاء مراكز بحثية بالجامعات، لربط الجامعة بالقطاعات المعنية لنقل التقنيات التي يتم تطويرها في هذه المراكز إلى المؤسسات الناشئة.
- وجود الواحات العلمية Science Parks وهي من المتطلبات الأساسية الداعمة للتعليم الريادي وريادة الأعمال، ويطلق عليها أحيانًا حدائق التكنولوجيا Technology Parks.
- تشجيع البحوث التطبيقية والأساسية Applied &Basic Research وبحوث الفعل بهدف تحسين التكنولوجيا ؛ نظرًا لأن الجامعات تحصل على المقابل المادي لمنح تراخيص براءات الاختراع، كذلك الفريق البحثي صاحب براءة الاختراع.
- إنشاء وحدات التواصل بمراكز ريادة الأعمال بالجامعة وتقوم بالبحث عن الأطراف المعنية المجتمعية وإنشاء شبكة الكترونية للتواصل معهم.

٧- **مقترحات تعزيز الدعم المادي والتقني لريادة الأعمال:**

- ضرورة تقديم الدعم المادي والتقني لرواد الأعمال الجدد من خلال مراكز الإبداع والابتكار داخل الجامعات.
- تطوير البنية التحتية ونظم المعلومات التي تقدم الخدمات المساندة، مما يعزز القدرة على إيجاد فرص مشروعات جديدة والتمكن من المنافسة المحلية والإقليمية.
- تطبيق مفهوم الجامعة الريادية المنتجة للحصول على مصادر تمويل إضافية مع الأخذ في الاعتبار خبرة جامعة التفرد.
- أن تعمل الجامعات على تسويق الأفكار البحثية، والمشاريع الريادية، وبراءات الاختراع ليتبناها ممولون من ذوي الاختصاص.

- **أن تقوم الجامعات ببناء شراكات إستراتيجية مع الجامعات العالمية الريادية لدعم ريادة الأعمال فيها.**
- **توفير آلية لتمويل مشروعات رأس المال المغامر لرواد الأعمال والتي تحجم عن تمويلها المصادر التقليدية.**
- **تخصيص ميزانية للجامعات لتنفيذ إستراتيجيات ريادة الأعمال بشكل تنافسي.**
- **تخصيص صندوق للمشروعات الريادية للجامعة لتمويل المسابقات الريادية وبرامج المشروعات الريادية لتحويل الأفكار الريادية إلى مخرجات واقعية.**
- **وضع إستراتيجية لتنويع مصادر تمويل الصندوق المقترح واستدامتها ومن مصادره الممكنة المنح والأسهم وعوائد المشروعات الريادية.**

٨- <u>مقترحات تعزيز التدويل المؤسسي:</u>

- **الدخول في شراكات مع الجامعات ذات التوجه الريادي كجامعة التفرد وغيرها في مجال ريادة الأعمال الدولية.**
- **تدويل المقررات والبرامج الدراسية وخاصة المرتبطة بمجالات العلوم والتكنولوجيا؛ لتواكب الاتجاه العالمي في التعليم والإبداع والابتكار وريادة الأعمال، وذلك بالاستفادة من مقررات جامعة التفرد وغيرها من الجامعات الريادية.**
- **تشجيع برامج التبادل الطلابي والهيئة التدريسية بالجامعات مع جامعة التفرد وغيرها من الجامعات الريادية.**
- **مواكبة التوجه العالمي للاستفادة من "الثورة الريادية"، وإعادة تنظيم لجامعات وفقًا لمتطلبات الجامعة الريادية.**
- **المشاركة في المنتديات والمؤتمرات الدولية لبحوث ريادة الأعمال، والتي تنظمها جامعة التفرد وغيرها.**
- **نشر التوعية بكيفية الحصول على منح جامعة التفرد وغيرها من المنح الدراسية والمشروعات البحثية الدولية في مجال ريادة الأعمال.**
- **تواصل وتعاون الجامعات السعودية على المستوى الإقليمي والوطني لتدويل عدد من مقرراتها وأنشطتها.**

- **إبرام وتنفيذ اتفاقيات لتبادل الخبرات في مجال مسرعات الأعمال على مستوى مراكز الإبداع وريادة الأعمال الخليجية.**
- **دعم الشراكات الدولية مع المؤسسات الطلابية الدولية والجامعات الريادية كجامعة التفرد والهيئات الأجنبية التي تضيف قيمة لتعليم ريادة الأعمال والبحث العلمي.**

مراجع الدراسة:

أولًا - المراجع العربية:

١) أحمد، عصام سيد. (٢٠١٥). التعليم الريادي مدخل لدعم توجه طلاب الجامعة نحو الريادة والعمل الحر. مجلة كلية التربية ببورسعيد، مصر، ١٨، ١٣٢–١٧٧.

٢) أمين، مصطفى أحمد. (٢٠١٨). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، ع (١٩)، سبتمبر.

٣) برهومه، سمير فهمي. (٢٠١٤). خصائص الريادة وأثرها في المشروعات الريادية: دراسة تطبيقية على طلبة حاضنات الأعمال في الجامعات الأردنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية ، عمان، الأردن.

٤) بيرني ترلينج، وتشارلز فادل. (٢٠١٣). مهارات القرن الحادي والعشرين. التعلم للحياة في زماننا، ترجمة: بدر بن عبد الله الصالح، مركز الترجمة بجامعة الملك سعود. الرياض.

٥) توصيات المؤتمر الدولي الثاني للتعليم العالي .(٢٠١١). نظام الجامعات العالمية الرائدة " المنعقدة خلال الفترة من ١٩– ٢٠أبريل .(٢٠١١). المملكة العربية السعودية، الرياض.

٦) حبوش، إسراء (٢٠١٧). دور الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة في تعزيز المهارات الريادية لدى طلبتها وسبل تطويره. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الادارة التربوية. كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزة.

٧) حسن، ماهر أحمد. (٢٠١١). الاعتماد المهني وعلاقته بالتنمية المهنية المستدامة للمعلم في عصر التدفق المعرفي. مجلة كلية التربية بأسيوط، ٢(٢٧).

٨) الحمالي، راشد بن محمد، والعربي، هشام يوسف. (٢٠١٦). واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، فلسطين، ع (٧٦)، ٣٨٧–٤٤٢.

٩) خالد، عيادة، المليجي، رضا، ومجدى، عبد الله. (٢٠١٧). إستراتجية مقترحة لتفعيل دور جامعة حائل في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى الشباب الجامعي. مجلة المعرفة التربوية، الجمعية المصرية لأصول التربوية. ٥ (١٠)، ٦٦–١٠٤.

١٠) الخطيب، دانية حسام الدين. (٢٠١٢). أثر الريادة الإستراتيجية في تحديد التوجهات المستقبلية: دراسة حالة لجامعة الشرق الأوسط. رسالة ماجستير غير منشور، كلية إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.

١١) رشيد، صالح، الزيادي، صباح. (٢٠١٣). دور التوجه الريادي في تحقيق الأداء الجامعي المتميز. دراسة تحليلية لآراء القيادات الجامعية في عينة من كليات جامعة الفرات الأوسط. مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية. ١٥ (٢).

١٢) الدوسري، صالح. (٢٠١٦). تطوير أداء القيادات الإدارية بكليات جامعة شقراء مدخل القيادة الريادية أنموذجًا: دراسة ميدانية. مجلة كلية التربية جامعة طنطا، ٦٣(٣)، ٣٢١– ٣٧٣.

١٣) الرميدي، بسام سمير. (٢٠١٨). تقييم دور الجامعات المصرية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى الطلاب، استراتيجية مقترحة للتحسين. مجلة اقتصاديات المال والأعمال، ع (٦)، ٣٧٢– ٣٩٤.

١٤) رؤية المملكة العربية السعودية٢٠٣٠ م. (٢٠١٧). الرؤية: السعودية العمق العربي والإسلامي. قوة استثمارية رائدة. ومحور ربط القارات الثلاثة تم استرجاعه على رابط الرؤية:
HTTP://VISION2030 م.. GOV. Sa/ar/foreward

١٥) زكر، ربيع على. (٢٠١٢). دور ثقافة المعلومات والإتصالات في تعزيز الريادة الشخصية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء المنظمات الصناعية في محافظة نينوي. كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، مجلة تنمية الرافدين، ١٠٨(٣٤).

١٦) مصيلحي، زينب محمود، محمد، أماني عبد القادر. (٢٠٠٧). تحديات التعليم الجامعي الإلكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه، مجلة مستقبل التربية العربية، ع(٤٦)، يونيو.

١٧) السامرائي، عمار. (٢٠١٢). أهمية تطبيق معايير ضمان جودة التعليم العالي لبناء ودعم ثقافة الابداع والتميز والريادة للجامعات الخاصة – دراسة حالة الجامعة الخليجية نموذجًا، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي.

١٨) سليمان، حنين تيسير. (٢٠١٦). مدى توافر النية الريادية والعوامل المؤثرة فيها لدى طلبة الجامعات الحكومية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية. جامعة اليرموك.

١٩) الشاعري، على محمد، العلواني، حمدي عبد الجبار، شالواله، رائد عبدالرحمن، ومحمد، يوسف. (٢٠١٧). المهمة الثالثة للجامعات ودورها في تعزيز رؤية ٢٠٣٠ م. للمملكة العربية السعودية. مؤتمر دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية ٢٠٣٠ م. جامعة القصيم، ٧١٢–٧٤٣.

٢٠) الشتوي، ريم. (٢٠١٧). واقع المتطلبات الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس بجاممعة شقراء. مجلة كلية التربية بأسيوط ، مصر ، ٣٣(٢).

٢١) الشريف، مختار. (٢٠٠٦). برنامج تحليل سوق العمل وثقافة العمل الحر، مجلة البحوث الإدارية، ٢٤ (٤)، ٢٨٦–٢٩٢.

٢٢) صائغ، عبدالرحمن. (١٤٣٢). التصنيفات الدولية للجامعات، تجربة الجامعات السعودية، مقالة علمية منشورة في المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي، الرياض، (٥)، ٢٥–٣٨.

٢٣) الطراونة، أخليف، اللهالي، غدير إبراهيم. (٢٠١٩). درجة تطبيق الجامعات الأردنية لمفهوم الجامعة الريادية بناء على الممكنات السبعة للمفوضية الأوروبية ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية. جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، ٢٠(٢). ٥٣٣–٥٦١.

٢٤) عبد التواب، عبد اللاه عبد التواب وآخرون. (٢٠١٢). الجامعة ودورها التنموي في مجتمع المعرفة، المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، ٢ (٣١).

٢٥) العامري، عبد الله. (١٤٣٤). متطلبات تدويل التعليم العالي كمدخل لتحقيق الريادة العالمية للجامعات السعودية تصور مقترح، رسالة دكتوراة، كلية التربية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٢٦) العاني، مزهر؛ جواد، شوقي؛ إرشيد حسين؛ وهيثم حجازي. (٢٠١٠). إدارة المشروعات الصغيرة. ط٣. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٢٧) عبدالفتاح، محمد. (٢٠١٦). الوعي بثقافة ريادة الأعمال لدى طلبة السنة التحضيرية جامعة الملك سعود واتجاهاتهم نحوها: دراسة ميدانية. مجلة البحث العلمي في التربية، مصر، ١٧(٣) ٦٢٣–٦٥٤.

٢٨) عبد اللطيف، عماد عبد اللطيف محمود. (٢٠١٧). التربية الريادية ومتطلباتها من التعليم الجامعي في ضوء اقتصاد المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة سوهاج. دراسات في التعليم الجامعي. جامعة عين شمس – كلية التربية – مركز تطوير التعليم الجامعي. ع (٣٧) ، ١٨٢–٣٢٣.

٢٩) عبيد، شاهر. (٢٠١٦). الإبداع والريادة في المؤسسة الصناعية، المؤتمر العلمي الدولي حول: الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال. الأردن. مركز البحث وتطوير الموارد البشرية.

٣٠) العتيبي، خالد. (١٤٢٦). استجابة التعليم العالي السعودي لتحديات العولمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٣١) العتيبي، منصور بن نايف، وموسى، محمد فتحى. (٢٠١٥). الوعي بثقافة ريادة الأعمال لدى طلاب جامعة نجران، واتجاهاتهم نحوها "دراسة ميدانية" مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الازهر، ١٦٢(٢). ٦١٥–٦٧٠.

٣٢) العتيبي، نور. (٢٠١٦). دراسة تقويمية لمشروع التعليم للريادة من منظور تربوي إسلامي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

٣٣) العوضى، رأفت محمد. (٢٠١٣). متطلبات التنافسية العالمية في جامعة القدس المفتوحة، رسالة دكتوراه غير منشورة الكلية النوعية للتربية، جامعة القاهرة.

٣٤) عيد، أيمن عادل. (٢٠١٤). التعليم الريادي :مدخل لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والأمن الاجتماعي. المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات ومراكز ريادة الأعمال. نحو بيئة داعمة في لريادة الأعمال الفترة من ٩–١١ سبتمبر، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٣٥) فضل الله، عمر سليمان. (٢٠١٢). بناء مجتمع المعرفة بين الحق في الوصول إلى المعلومات والتحديات. الواقع والمأمول، المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) بالتعاون مع وزارة الثقافة والفنون والتراث القطرية، بعنوان: "الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية"، في الفترة من ١٨–٢٠ نوفمبر، الجزء الأول.

٣٦) الفواز، عمران محمد.(٢٠١٤). دور حاضنات الأعمال في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال في الجامعات الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك.

٣٧) القحطاني، ريما محمد.(٢٠١٩). الابتكار وريادة الأعمال والاختراع في نظام الجامعات الجديد. الجزيرة. العدد ١٧٢٥٢. الاثنين ٢٣ ديسمبر ٢٠١٩. الموافق ٢٦ربيع الثاني ١٤٤١ ، متاح على الرابط التالي :

https://www. al–jazirah. com/2019/20191223/ar8. htm

٣٨) القطب، سمير عبد الحميد. (٢٠١١). تهديدات نمط التعليم الجامعي التقليدي وفرص الانطلاق في عصر المعرفة، "مؤتمر ثورة ٢٥ يناير ومستقبل التعليم في مصر ، معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة، في الفترة من ١٣–١٤ يوليو.

٣٩) مبارك، مجدى عوض. (٢٠١٤). التربية الريادية والتعليم الريادي. مجلة رسالة المعلم. الأردن، حزيران. ٢(٥١).

٤٠) محمد، دنيا محيي الدين. (٢٠١١). الاقتصاد القائم على المعرفة وأهمية تنمية الموارد البشرية في ماليزيا. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ٤ (١٤). مصر. أكتوبر.

٤١) محمد، سماح زكريا. (٢٠١٣). حاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات إقتصاد المعرفة: رؤية مقترحة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٤١) ٨٥٠–٩٠٢.

٤٢) محمد، عصام سيد. (٢٠١٥). التعليم الريادي مدخل لدعم توجه طلاب الجامعة نحو الريادة والعمل الحر. مجلة كلية التربية ببورسعيد. ع١٨. مصر.

٤٣) مركز البحوث والدراسات.(١٤٣٢).التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. وزارة التعليم العالي، الرياض.

٤٤) مركز الدراسات الاستراتيجية جامعة الملك عبدالعزيز. (٢٠١٠). نحو مجتمع المعرفة سلسلة دراسات يصدرها الإصدار الثامن والعشرون دور مؤسسات التعليم العالي في اختراق الحاجز الرقمي.

٤٥) منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة. (٢٠١٢). تقرير مشروع التعليم للريادة في الدول العربية. المركز الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني.

٤٦) مهناوي، أحمد عفيفي. (٢٠١٤). دور التعليم الثانوي الفنى المزدوج في إكسابه طلابه ثقافة ريادة الأعمال لمواجهة مشكلة البطالة في مصر، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٥٢) ٣١٣-٣٦١.

٤٧) موسى، وحيدة حامد. (٢٠١٤). المبادرة الشبابية وعلاقتها بالريادة الاجتماعية في منظمات المجتمع المدني الأردني. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأدرنية.

٤٨) النفيعي، مزنة. (٢٠١٢). الريادة التنظيمية في الجامعات السعودية: دراسة ميدانية على جامعة الملك سعود، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة الملك سعود، الرياض.

ثانيًا - المراجع الأجنبية :

49) Asgarimehr, M., Shirazi, B., Iskandar, M. J., & Rostami, S. (2012). A Strategic Framework for Designing E-Learning System with Focus on University Entrepreneurship. IJCSI International Journal of Computer Science Issues, 9(1), 1694-0814.

50) DANIEL ARAYA.(2013).Thinking Forward: Vivek Wadhwa on Singularity University.University of Illinois at Urbana-Champaign, USA E–Learning and Digital Media Volume 10, Number 3, 2013 .www.wwwords.co.uk/ELEA
http://dx.doi.org/10.2304/elea.2013.10.3.320

51) Daniela,C.(2015).fostering innovation and Entrepreneurial culture in Romania through Engineering Higher Education Programs, Science Direct , Procardia Economics and Finance ,22,168.

52) Duruflé, G., Hellmann, T. F., & Wilson, K. E. (2018), " Catalyzing entrepreneurship in and around universities", Oxford Review of Economic Policy, 34(4), 615-636.

53) Education and Culture DG. (2013). Entrepreneurship Education and the Future of Learning.Vienna: Education and Culture in DG.
54) Etzkowitz, H. (2008). The triple helix: university-industry-government innovation in action. New York: Routledge.
55) Etzkowitz,Henry.(2013).Anatomy of entrepreneurial university. Social sciences information,52(3) ,468-511.
56) Gibb,A.(2012).Exploring the synerghstic Potential in Entrepreneurial university development : towards the buliding of astrategic framework.annals of Innovations& Entrepreneurial ,3(1).16742.
57) Hisrich R. D, Peters M. P., & Shepherd D. A. (2017). ENTREPRENEURSHIP, Tenth edition. | New York, NY : McGraw-Hill Education, [2017] | Includes index.,7 Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
58) Huggins, Kitagawa, Fumi .(2012). Regional Policy and University Knowledge Transfer: Perspectives from Devolved Regions in the UK, June 2012 ,Regional Studies 46(6):817-832 DOI:10.1080/00343404.2011.583913
59) Jameson, J. and O'Donnell, P. (2015). The Entrepreneurial University: a Unifying Theme for TU4Dublin, Higher Education in Transformation Conference, Dublin Institute of Technology, Dulbin, 70 – 81.
60) Kruas,S.&Kauranen,I.,(2009).Strategic Management and Entrepreneurial: friends or foes? Journal of Business Science and Applied Management,4(1).
61) Lindner, J. (2018), "Entrepreneurship Education for a Sustainable Future", Discourse and Communication for Sustainable Education, 9(1), 115- 127.
62) Magy, Heintz,2009) "The Singularity University, Materials Today," vol. 5, no. 12, pp. 12-21, 2009.
63) Mehdi Safaei .(2020). Investigating the Structure of Strategies in Developed Countries to Expand Entrepreneurship and Technology A Case Study: "US Singularity University. 12(3), 571-578.
64) Oliver, David & Johan, Roos, (2005), "Decision making in high velocity environments: The importance of guiding principles", Organization Studies, Vol. 26, No. 6: 889–913.
65) P. Tucker.(,2006). "The Singularity and Human Destiny," The Futurist, pp. 38-48.
66) Prelipcean ,Gabriela and Bejinaru ,Ruxandra. (2016). Universities as Learning Organizations in the Knowledge Economy, Management Dynamics in the Knowledge Economy, Vol.4, No.4, pp. 469-492
67) Quality Assurance Agency for Higher Education. (2012). Enterprise and Entrepreneurship Education: Guidance for UK Higher Education providers. United Kingdom: The Quality Assurance Agency.

68) R. Metz,.(2009). At Singularity University, tech is seen as savior," AP Technology, vol. 1, pp. 1-3.
69) Rohani, A. (2013). Entrepreneurship in sustainable development. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 7(2), 480-489.
70) Rob Nail.(2018).A Retrospective: Singularity University's First 10 Years and a Look Forward at What's to Come Singularity University Global Summit August 20-22, 2018 • San Francisco, CA # Be Exponential ***file:///C:/Users/D.Ali%20salman/Downloads/Singularity-University-10-Year-Anniversary-Retrospective-LR-EN.pdf***
71) S. Pekkala Kerr, W. R. Kerr and T. Xu,2017) "Personality Traits of Entrepreneurs: A Review of Recent Literature," Harvard Business School, 2017.
72) Singularity University, Impact Report.(2015)."Impact Report," SU Press.
73) Sam,C.,&Van der Sijide,P.(2014).understanding the concept of the Entrepreneurial unversity from the prespective of highre education models, Higher Education,68(6) 891-908,
74) Slinger,J.&Tommy.V.&Sjaak,B & Erik,S.(2015).How Education, Stimulation and Incubation Encourge Student Entrepreneurial:Observations from MIT,IIIT AND Utrech University,Scince Direct,the international Journal of Management Education,13,170.
75) UNESCO. (2008): Final report of Inter-regional seminar on promoting entrepreneurship education in secondary schools, 11- 15 February, 2008, UNESCO Office in Bangkok, Thailand.
76) Wong, P. K., Ho, Y. P., & Singh, A. (2007). Towards an "entrepreneurial university" model to support knowledge-based economic development: the case of the National University of Singapore. World Development, 35(6), 941-958.
77) Zaidatol, A & Afsaneh, B & Haslinda, Z & Abdullah, S. (2013). Knowledge of Cognition and Entrepreneurial Intentions: Implications for learning Entrepreneurship in publicand Private Universities, ScienceDirect, Procedia -Social and Behavioral Sciences, 97, 174 –181.
78) The Singularity University ,Abundance Digital.(2020). Available Online at:
https://su.org/abundance-digital/ ,Retrieved on/15/7/2020.
79) The Singularity University, The Executive Program.(2020). Available Online at:
https://su.org/executive-education/executive-program/ , Retrieved on/18/7/2020
80) The Singularity University, Enterprise Transformation.(2020).Available Online at :https://su.org/organizations/, Retrieved on/18/7/2020.

81) The Singularity University, Global Impact Challenge.(2020). Available Online at: https://su.org/gic/ , Retrieved on/20/7/2020.
82) The Singularity University, Innovation Partnership Program. (2020) .Available Online at: https://su.org/organizations/memberships /, Retrieved on/20/7/2020
83) The Singularity University, Singularity U International Summits.(2020). Available Online at: https://su.org/summits/su-global-summit/, Retrieved on/20/7/2020.
84) The Singularity University's Global Summit.(2020). Available Online at: https://su.org/summits/su-global-summit/ , Retrieved on/21/7/2020.
85) The Singularity University, SU Ventures.(2020). Available Online at: https://su.org/ventures/ , Retrieved on/21/7/2020.
86) Singularity University ,Leadership,2020). Available Online at: https://su.org/about/leadership/, Retrieved on 14/9/2020.
87) Singularity University ,Our Team,2020). Available Online at: https://su.org/about/team/, Retrieved on 15/9/2020.
88) The Singularity South Africa.(2020). Available Online at: https://singularityusouthafrica.org/executive-programme/
89) Singularity University.(2020). Available Online at: https://su.org/about/ Retrieved on 20/9/2020
90) Singularity University Canada.(2020). Available Online at: https://su.org/country-partners/singularityu-canada/ Retrieved on 20/9/2020
91) Singularity University, Join Our Online Community.(2019).Available Online at: https://su.org/membership/,Retrieved on: 15/11/2019.
92) Singularity University ,Building Innovative Organizations.(2019). Available Online at: https://su.org/organizations/membership-options/ Retrieved on: 15/11/2019.
93) Singularity University, Abundance Digital.(2019). Singularity University's premier digital membership, Available Online at: https://su.org/abundance-digital/, Retrieved on: 15/11/2019.