

رؤية استشرافية لدور الجامعة الابتكارية في تحقيق أبعاد الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية

أ. بسمة ياسر اللبان*

أ.د. أحمد محمد عبد العزيز**

أ.م.د. أيهاب السيد إمام***

د. مصطفى أحمد علي****

المستخلص

استهدفت الدراسة الحالية تحقيق الرشاقة الإستراتيجية للجامعات المصرية ، وذلك من أجل مواكبة متغيرات الثورة الصناعية الرابعة Industry4.0 ، وقيادة المجتمع المصري للتنافس علي المستوى العالمي والإقليمي ، وبالتالي استخدمت نموذج الجامعة الابتكارية لتحقيق جميع أبعاد الرشاقة الإستراتيجية الخمسة ، ولذا تناولت الدراسة مبررات تواجد الرشاقة الاستراتيجية ، وأبعادها الخمسة ، وأهم ملامح الجامعات الابتكارية من خلال تحليل الركائز السبعة لها ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج الاستشرافي ، وتوصلت لوضع رؤية استشرافية تساعد علي تحقيق جميع أبعاد الرشاقة الاستراتيجية من خلال توظيف نموذج الجامعة الابتكارية بالجامعات المصرية ، حيث تسهم الركائز السبعة للجامعات الابتكارية في تحقيق الأبعاد الخمسة للرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية .

الكلمات المفتاحية: الجامعة الابتكارية – الرشاقة الاستراتيجية

*باحثة ماجستير بكلية التربية جامعة عين شمس

**أستاذ التخطيط الاستراتيجي بكلية التربية جامعة عين شمس

***أستاذ السياسات التعليمية المساعد بكلية التربية جامعة عين شمس

****مدرس التخطيط الاستراتيجي بكلية التربية جامعة عين شمس

A Foresight vision for the role of the innovation university in achieving the dimensions of strategic agility in Egyptian universities.

Basma Yasser Hassan Ellabban*

Prof. Ahmed Mohamed Abd El Aziz**

Dr. Ehab Elsayed Imam***

Dr. Mostafa Ahmed Ali****

Abstract

The current study aimed to achieve strategic agility for Egyptian universities, in order to keep pace with the variables of the fourth industrial revolution, Industry 4.0, and lead Egyptian society to compete at the global and regional levels, and thus used the innovative university model to achieve all five dimensions of strategic agility. Therefore, the study addressed the justifications for the existence of strategic agility, its five dimensions, and the most important features of innovative universities through an analysis of its seven pillars. The study used the descriptive approach and the forward-looking approach, and arrived at developing a forward-looking vision that helps achieve all dimensions of strategic agility by employing the innovative university model in Egyptian universities, as the seven pillars of innovative universities contribute to achieving the dimensions of the five strategic agilities of Egyptian universities.

Key words: innovation University – Strategic Agility

* (Demonstrator at Department of fundamentals of education)

** Professor of Strategic Planning and Economics of Education Department of fundamentals of Education - Faculty of Education - Ain Shams University

*** Assistant Professor of educational policies Department of fundamentals of Education -Faculty of Education- Ain Shams University

**** Lecturer of Strategic Planning and Economics of Education Department of fundamentals of Education - Faculty of Education - Ain Shams University

أولاً: المقدمة

دخل العالم منذ بدايات القرن الحادي والعشرين وخاصة في العقد الثاني في الثورة الصناعية الرابعة، والتي كان من أهم ملامحها الاعتماد بدرجة كبيرة على تغلغل الرقمنة في جميع مجالات الحياة، واعتماد المؤسسات والأشخاص على الإنترنت بدرجة كبيرة جداً، والاعتماد بدرجات كبيرة في قطاع الصناعة على الأنظمة الذكية، كما اخترقت تقنية النانو العديد من التخصصات، وكان لها العديد من التطبيقات في عدد كبير جداً من المجالات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والواقع المعزز... الخ ومن تداعيات الثورة الصناعية الرابعة علي المؤسسات التعليمية بصفة عامة وعلي الجامعات بصفة خاصة حدوث تغير في أوضاع الجامعات علي المستوى التدريسي والبحثي والخدمي ، وأيضاً ظهور العديد من الأشكال المختلفة للجامعات مثل الجامعات الاستثمارية والمنتجة والمعلوماتية وجامعات الشراكات والجامعات البحثية والجامعات الابتكارية ... الخ ، كما أدى تغلغل التكنولوجيا الرقمية للجامعات لسهولة الحصول علي المادة التعليمية ، وأصبح غير مرتبط بمكان وزمان ، كما زاد التنافس بين الجامعات علي جميع المستويات العالمية والإقليمية والمحلية(عبد العزيز، ٢٠١٠، ١٦٨٢-١٦٨٧) .

وفي هذا الإطار يجب الإشارة لأهم هذه التداعيات ، والتي تُكمن في توجيه عمليات التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع نحو الابتكار ، وذلك من خلال الإستفادة من تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة سواء علي مستوى المعلمين أو الطلاب ، أو علي مستوى العديد من الإجراءات التربوية داخل منظومة الجامعات ، وبذلك يتم إيجاد برامج وبيئات قادرة علي تحقيق متطلبات الابتكار من خلال العديد من الكفاءات الأساسية مثل التفكير النقدي ، والتعاون من خلال تقسيم المسؤوليات، والتعاون من خلال أنشطة جماعية ، والاتصال بين الطلاب و المعلمين (Miranda et al, 4

(2021, 4

وبناء على ما سبق فقد زاد التنافس بين الجامعات على جميع المستويات العالمية والإقليمية والمحلية، وبالتالي ظهرت العديد من التصنيفات العالمية من أجل تقييم قدرة الجامعات على تحقيق متطلبات التنافس العالمي، واختلفت هذه التصنيفات وفق للعديد من المعايير التي اعتمدت عليها كلاً منهما، ولكنها كشفت عن المواقع الحقيقية للعديد من الجامعات من خلال الإمكانيات والقدرات الحقيقية لها، ومدي قدرتها على التكيف مع المتغيرات العالمية.

ومن هذا المنطلق زادت حاجة الجامعات بصفة عامة والمصرية بصفة خاصة لنوع من الرقابة الاستراتيجية ، وذلك من أجل مواجهة التغييرات المستمرة في العمليات التي يجب أن تقوم بها ، وذلك نتيجة التكنولوجيا المتقدمة التي ظهرت في الثورة الصناعية الرابعة ، وبالتالي لابد من امتلاك نوع من الحساسية الاستراتيجية للجامعات تجاه هذه التغييرات المستمرة في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع ، ومحاولة تبني رؤية استشرافية للجامعات المصرية تساعد علي تحقيق هذه الحساسية من خلال امتلاك العديد من المقدرات الجوهرية بالجامعات

وتشير العديد من الأدبيات بأن تذبذب الجامعات المصرية في الترتيب العالمي نتيجة تواجد العديد من المشكلات، لعل من أهمها تدني اوضاع اعضاء هيئة التدريس وهجرة المتميزين الي الخارج وضعف تمويل منظومة البحث العلمي، وضعف الدوريات العربية مقارنة بالدوريات الاجنبية، وضعف جودة التعليم المقدم و عدم تحديث المناهج، وعدم ملائمة البنية التحتية للجامعات مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة من حيث التكنولوجيا و المعامل الذكية (محمد، ٢٠٢٠، ٧٣٨-٧٤١)

وتلك المشكلات تتطلب تحقيق نظم الرقابة الاستراتيجية في الجامعات المصرية، حيث ان الرقابة الاستراتيجية اصبحت امر ضروري لابد منه خاصة بعد دخولنا في عصر الثورة الصناعية الرابعة الذي يتطلب سرعة الاستجابة لهذه المتغيرات فهي تساعد المؤسسات علي تحسين ادائها مما يزيد القدرة التنافسية لها من خلال سرعة

استغلال الفرص و القدرة علي مواجهة الازمات و التكيف مع التغيرات العالمية و من ثم النهوض بمستوي الجامعات المصرية. (المسي, ٢٠٢١, ٣٠٦-٣٠٧)

ومما سبق يتضح أهمية تواجد وسيلة تساعد على تحقيق الرشاقة الإستراتيجية للجامعات المصرية، وذلك من أجل التكيف مع المتغيرات المستحدثة باستمرار، وقد اقرت العديد من التقارير العالمية بقدرة الابتكار من خلال العديد من المرتكزات الأساسية على تحقيق الرشاقة الإستراتيجية للجامعات، وبالتالي فإن الجامعة الابتكارية أحد أهم مداخل الجامعات لتحقيق الرشاقة الإستراتيجية لها.

وتأسيساً على ما سبق تحاول الدراسة الحالية وضع رؤية استشرافية لتحليل دور الجامعات الابتكارية في تحقيق مقومات الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات، وذلك بعد دراسة العديد من التأثيرات المختلفة للجامعة الابتكارية على تحقيق الرشاقة الإستراتيجية للجامعات المصرية سواء على مستوى التدريس أو البحث العلمي أو خدمة المجتمع.

ثانياً: مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

بناء على ما سبق فإن هناك حاجة ملحة لتحقيق الرشاقة الإستراتيجية بجميع مقوماتها بالجامعات المصرية، وذلك من أجل الاستجابة للمتغيرات المتسارعة على المستوى التكنولوجي والمعرفي والاقتصادي والسياسي... الخ، وبالتالي تسعى الدراسة التالية لتوظيف مرتكزات الابتكار بالجامعة الابتكارية داخل الجامعات المصرية من أجل تحقيق مقومات الرشاقة الإستراتيجية بها، لذا تنطلق الدراسة الحالية نحو الإجابة على التساؤلات الآتية:

١. ما مبررات تحقيق الرشاقة الإستراتيجية بالجامعات المصرية؟
٢. ما الملامح الأساسية للرشاقة الاستراتيجية بالجامعات؟
٣. ما البنية الأساسية للجامعات الابتكارية ودورها في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات؟

٤. ما الرؤية الاستراتيجية التي تسهم في تفعيل دور الجامعات الابتكارية في تحقيق الرقابة الاستراتيجية للجامعات المصرية؟

ثالثاً: أهداف الدراسة

هناك عدد من الأهداف التي تسعى إليها الدراسة الحالية، ويحاول الجزء الحالي التعرف على هذه الأهداف لعل من أهمها ما يلي:

١. التعرف على أهم المبررات التكنولوجية والمعرفية والاقتصادية والسياسية والثقافية... الخ التي تدعو لتواجد الرقابة الاستراتيجية بالجامعات المصرية.
٢. رصد عدد من الأبعاد الأساسية للرقابة الاستراتيجية بالجامعات من أجل البحث عن كيفية تحقيقها بالجامعات المصرية.
٣. تحليل أهم الركائز التي تستند عليها الجامعات الابتكارية من أجل تفعيل دورها في تحقيق الرقابة الاستراتيجية بالجامعات.
٤. وضع رؤية استشرافية تساعد على تفعيل دور الجامعة الابتكارية في تحقيق الرقابة الاستراتيجية للجامعات المصرية.

رابعاً: أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة الحالية في تغيير منظومة الجامعات على المستوى العالمي، حيث إننا بحاجة لإسترداد مكانة الجامعات المصرية بين الجامعات العالمية، وبالتالي إحداث طفرة إستراتيجية للمجتمع المصري، مما يساعد في تحقيق استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ والتي تكمن في تواجد اقتصاد تنافسي قائم علي المعرفة والابتكار، حيث أن هذا النموذج التي تقدمه الدراسة الحالية يساعد الجامعات المصرية علي امتلاك العديد من المميزات التنافسية عن غيرها من الجامعات العالمية.

كما تظهر أهمية هذه الدراسة في توفير نموذج قادر علي حفاظ الجامعات المصرية على مكانتها الريادية خلال العديد من الفترات الزمنية القادمة، سواء على مستوى التدريس او البحث العلمي أو خدمة المجتمع، كما يساعد هذا النموذج علي إحداث التغيير

المطلوب في كل هذه العمليات من أجل تحقيق التوجه الاستراتيجي للدولة والتي يظهر في رؤية مصر ٢٠٣٠ في محور خاص بالمعرفة والابتكار والبحث العلمي.

خامساً: منهجية الدراسة

تعتمد منهجية الدراسة على استخدام عدد من المناهج طبقاً لطبيعة الدراسة لذا نحن في حاجة لاستخدام كلا من المنهج الوصفي والمنهج المستقبلي وسوف يتم تناول كلا منهما على النحو التالي:

١. منهج وصفي: حيث تقوم الدراسة الحالية على وصف واقع الجامعات المصرية من خلال العمليات الأساسية التي تقوم بها، وذلك من أجل تحليل مدي تحقيق مرتكزات الابتكار بداخلها، وأيضاً وصف وضع الجامعات المصرية بالنسبة لغيرها من الجامعات العالمية من أجل تحديد مدي تواجد الرشاقة الاستراتيجية بها.

٢. منهج استشرافي: وقد تمت الاستعانة بأسلوب العصف الذهني لمجموعة من الخبراء المتخصصين في العمل الجامعي، ولهم قدر كبير من الخبرة بالتعليم الجامعي، والتركيز في أبحاثهم على الجامعات وقدرتها على تحقيق وظائفها الثلاث التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع من خلال توجه ابتكاري قادر على تحقيق الأبعاد الأساسية للرشاقة الاستراتيجية.

سادساً: مصطلحات الدراسة.

هناك مصطلحين يجب تناولهما في هذا الجزء والتي تعبر عن متغيرات الدراسة الأساسية، وهما الجامعة الابتكارية، والرشاقة الإستراتيجية وسوف يتم تناول كلا منهما على النحو التالي:

١. الجامعة الابتكارية

وتعرف الجامعة الابتكارية على انها الجامعة القادرة على تحقيق مرتكزات الابتكار من حيث التوجه الاستراتيجي لسياسات الجامعة نحو الابتكار والاهتمام بالإنفاق على

البحث العلمي والتطوير والبنية التحتية للجامعات من حيث وجود الانترنت في البيئة الجامعية، وتطوير بيئة الاعمال الجامعية القادرة على اجتذاب المبتكرين والمبدعين .
(الثبتي، ٢٠٢٢ ، ٦٣٠)

٢. الرشاقة الإستراتيجية للجامعات

تعرف الرشاقة الاستراتيجية على انها قدرة الجامعات على استغلال الفرص وتجنب التهديدات لتحقيق ميزة تنافسية محليا وعالميا والقدرة على مواكبة التغيرات السريعة التي يشهدها العالم في ظل الثورة الصناعية الرابعة فالرشاقة الاستراتيجية اساس لتحقيق المرونة الاستراتيجية بالجامعات. (عبد العزيز، ٢٠٢٠، ٥٠٠-٥٠١)

سابعاً: إجراءات الدراسة

تسير الدراسة الحالية وفقاً لعدد من الخطوات الأساسية وهما على النحو التالي
الخطوة الأولى: وضع إطار عام للدراسة يتضمن المقدمة وأسئلة الدراسة وأهداف وأهمية الدراسة والمنهج المستخدم...الخ.

الخطوة الثانية: وضع إطار نظري للدراسة من خلال تحليل ما يلي:

- أهم مبررات الرشاقة الإستراتيجية بالجامعات المصرية.
- الأبعاد الأساسية للرشاقة الإستراتيجية للجامعات المصرية.
- تحليل الركائز الأساسية للجامعات الابتكارية من أجل تحليل قدرتها على تحقيق الرشاقة الإستراتيجية

الخطوة الثالثة: وضع إطار ميداني للدراسة من خلال الإستعانة بالخبراء في التعرف على احتمالية وأثر تطبيق الجامعة الابتكارية على تحقيق الرشاقة الإستراتيجية للجامعات المصرية.

الخطوة الرابعة: وضع رؤية استشرافية لدور الجامعات الابتكارية في تحقيق مقومات الرشاقة الإستراتيجية للجامعات المصرية.

المبحث الأول: مبررات تحقيق الرشاقة الاستراتيجية في الجامعات المصرية

يحاول الجزء الحالي تحليل العديد من المبررات التي تدعو لتواجد رشاقة استراتيجية بالجامعات المصرية، حيث هناك العديد من المتغيرات التي أوجبت ضرورة تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات، لعل من أهم هذه المبررات اقتصاد المعرفة، والذكاء الاصطناعي، والاقطاب التكنولوجية، والتحالفات الاستراتيجية، والتخمة المعلوماتية التي أصبحت تميز طبيعة العصر الذي نتواجد فيه ، والتكنولوجيا الرقمية الذي غزت العديد من المؤسسات بصفة عامة والجامعات بصفة خاصة .

ويحاول الجزء الحالي تحليل أهم هذه المبررات من أجل التعرف على أهمية تواجد نظم للرشاقة الاستراتيجية بالجامعات، ومن أهم هذه المبررات ما يلي:

أولاً: اقتصاد المعرفة

حيث أن اقتصاد المعرفة لم ينشأ فجأة ، و لكن مر بالعديد من المراحل ، حيث ظهر الاقتصاد الزراعي ثم الاقتصاد الصناعي ثم اقتصاد المعرفة ، فالاقتصاد الزراعي اعتمد علي الانتاج الزراعي و الابتكار في مجال الزراعة و كان المصدر الوحيد للتنمية الاقتصادية ، و كانت المعرفة انذاك تهتم بالابحاث الزراعية و دراسة الالات الزراعية ، و كان يوجد شراكة بين الباحثين المتمثلة في الجانب العقلي و عمل الابحاث مع العمال الزراعيين و المتمثلين في الجانب البدني ، و تتضح اهمية المعرفة في تنمية الجانب الزراعي و تركزت المعارف و الابتكارات الزراعية علي اماكن معينة مما ادي الي عدم نشرها للمجتمع باكملة (عبد العزيز، ٢٠٢٣، ١٥٨-١٥٩) .

ومن هذا المنطلق فقد تبع الاقتصاد الزراعي الاقتصاد الصناعي بداية من الثورة الصناعية في النصف الثاني من القرن الثامن عشر و امتدادا للقرن التاسع عشر و شهدت تقدم عظيم في معظم بلدان اوروبا، و شهد هذا التقدم جميع فروع الجوانب الاقتصاد في الزراعة و الصناعة و النقل... الخ ، ثم تبعه اقتصاد المعرفة و هو ذلك

النمط القائم علي المعلوماتية و التكنولوجيا في جميع جوانب الانشطة الاقتصادية و هو مرتكز علي التكنولوجيا و المعرفة و الابتكار (عاشور، ٢٠٢٠، ٩) (بلعلمي، ٢٠٢٠، ١١١)

ويؤكد اقتصاد المعرفة على أن المعرفة هي المورد الاساسي والوحيد للاقتصاد وهذه المعرفة هي القادرة على استخدام و تعزيز التفكير الابتكاري لتكوين المنتجات الجديدة و تمثل المعرفة القوة الاكبر عن الموارد الطبيعية و المالية ... الخ. ويمثل القطاع التعليمي القطاع الرئيسي في اقتصاد المعرفة ويوجد فصل بين قطاع التعليم وقطاع المعلومات المتمثل في تسويق المعرفة. (عبد العزيز، ٢٠٢٣، ١٤٩-١٥٠) و بناء علي ما سبق تتضح أهمية اقتصاد المعرفة في التنمية الاقتصادية و تقدم الدول و تعتبر الجامعات هي العامل الاساسي في تكوين تلك المعارف ، لذلك يجب علي الجامعات ان لا تكتفي بوظائفها الاساسية التدريس و البحث العلمي و خدمة المجتمع بل يجب ان تكون منتجة للمعارف و ذلك في اطار تدعيم الميزة التنافسية و تطوير البحث العلمي من خلال الابتكارات و الافكار البحثية المختلفة و استقطاب اعضاء هيئة تدريس قادرة علي التكيف مع تلك المعارف الجديدة و هذا يدعم التقدم المستمر للمجتمعات من خلال النهوض بالجامعات في ضوء اقتصاد المعرفة.

وهناك عدد من الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة لعل من أهمها المؤسسات التعليمية ، والتي تعتبر هي الركيزة الاساسية في اقتصاد المعرفة ، وأساس الانتاجية حيث ظهور الكم الهائل من المعلومات الجديدة يتطلب التعليم المستمر و يتطلب وجود مؤسسات تعليمية حديثة ، وهناك أيضاً البحث العلمي الذي يعتبر من أهم ركائز اقتصاد المعرفة ، حيث يساهم الابتكار في انتاج المعرفة التي تساهم في عمل منتجات جديدة تساهم في التنمية الاقتصادية للدولة ، وهناك الابداع التكنولوجي من خلال توفير العلاقات بين البحث العلمي و المؤسسات التنموية بالمجتمع ، وهناك موارد استراتيجية بمستوياتها الملموسة و الغير ملموسة ، وتكنولوجيا المعلومات و

الاتصالات التي تسهل نشر المعرفة و استخدامها و عصر المعلومات الاساس فيه وجود تكنولوجيا و استخدامها في التعليم لتسهيل ربط المعرفة بالتطبيق العملي لها ، و الاقطاب التكنولوجية التي تعبر عن التكامل بين المؤسسات التنموية بالمجتمع مع المؤسسات التعليمية (عبد العزيز، ٢٠٢٣، ١٩٢-١٩٣)

أظهرت الملامح الاساسية لاقتصاد المعرفة أهمية تواجد نظم للرقابة الاستراتيجية بالجامعات، حيث اننا في حاجة ملحة لتغير نظم التدريس بالجامعات بما يتواءم مع الانتاج المستمر للمعرفة القادرة على احداث طفرة استراتيجية بالمجتمع، وايضا يزداد احتياجنا لنظم الرقابة الاستراتيجية للبحث العلمي بما يتواءم مع نوعية من المعرفة على المستوي النانو... الخ، كما اننا نحتاج لنظم رقابة استراتيجية قادرة على توفير الابداع بكافة مستوياته في التدريس و البحث العلمي.

وفي هذا السياق تزداد احتياجتنا لنظم الرقابة الاستراتيجية للجامعات، وذلك من أجل توفير البنية الاساسية بكل مواردها القادرة علي نجاح الاقطاب التكنولوجية بالجامعات، حيث ان الاقطاب التكنولوجية أحد اهم مبررات تواجد رقابة استراتيجية بالجامعات لأنها قادرة على انتاج المعرفة وتطبيقها والوصول لمستوي من التكنولوجيا يتم تسويقه بالمجتمع، او نشر المعرفة إذا لم تستطع الجامعات تطبيق المعرفة.

ثانيا: الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علوم الحاسب التي تهتم بوضع نماذج من التفكير والاداء البشري علي جهاز الكمبيوتر من خلال استخدام لغات البرمجة المختلفة، واستخدام هذه النمذجة تساهم في جعل الاله تفكر بطريقة البشر وتكون قادرة على الاستنتاج واخذ القرار والتعلم من التجارب السابقة والعمليات الذهنية الأخرى، و لعمل هذه النمذجة يتم ترميز كل العناصر بداخل الحاسب الالي حتي يفهمه جهاز الكمبيوتر. (مقاتل، وحسني، ٢٠٢١، ١١٢-١١٣)

ويعرف الذكاء الاصطناعي ايضا علي انه تصميم برامج علي جهاز الكمبيوتر تمكن الآلات بالقيام ببعض المهام المعقدة التي يقوم بها الانسان، و تتطلب هذه المهام التفكير و التحليل و الفهم و التحدث بأسلوب منطقي، و يتم تحليل و تفسير البيانات من خلال نظام قائم علي المنطق و الاحتمالات. (مختار، ٢٠٢٢، ٢٩٠)

ويُعرف الذكاء الاصطناعي عادةً بأنه "قدرة الآلات على أداء المهام المعرفية الشبيهة بالإنسان"، ويُنظر إليه حاليًا على أنه التكنولوجيا الجديدة الأكثر أهمية وإحداث تغيير جذري للمؤسسات. ومع ذلك، تختلف إدارة الذكاء الاصطناعي بشكل كبير عن الأساليب السابقة لإدارة تكنولوجيا المعلومات، ولا يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي كتقنية أو مجموعة من التقنيات؛ بل إنه يمثل نظامًا دائم التطور يشمل القدرات الحسابية الناشئة. (Sullivan& Wamba,2024,1)

وفي هذا السياق فهناك العديد من ملامح الذكاء الاصطناعي تتمتع بها الجامعات لعل من أهمها المحتوى الذكي ، حيث تعمل بعض الشركات الابتكارية علي توفير محتوى تعليمي رقمي عبر منصات علي الانترنت ، حيث يتم تحويل الكتب التقليدية و المحتوى العلمي التقليدي للتعليم الي كتب افضل و مرتبطة اكثر بالغايات التي تسعى لتحقيقها الجامعات ، وهناك أنظمة التعلم الذكي التي تعبر عن نظم لمساعدة و تطوير العملية التعليمية من خلال توفير جميع المعرفة من خلال استخدام الحوسبة السحابية و أنظمة الذكاء الاصطناعي ، وهناك تقنية الواقع الافتراضي و الواقع المعزز القادرة علي تعزيز الأداء العملي ، وهناك الطابعة ثلاثية الأبعاد 3D Printer و تعرف ايضا بالتصنيع الإضافي Additive manufacturing و يعتبر مكملًا قيمًا للتقنيات التقليدية في الصناعة(مختار، ٢٠٢٢، ٢٩٦) (, 2023 , Ritter et al

1,7) (درويش، و الليثي، ٢٠٢٠، ٧١-٧٢) (اليماني، ٢٠٢١، ٣٨-٣٩)

وهناك العديد من التداعيات المختلفة للذكاء الاصطناعي علي الجامعات لعل من أهمها تحطم الذكاء الاصطناعي لجميع أنماط التعليم التقليدي، حيث من الممكن أن

يستفيد منه المعلم في تنوع طريقته في الشرح لكي تناسب كل طالب علي حدا، وأيضاً يساهم الذكاء الاصطناعي في اثناء العملية البحثية من خلال محركات البحث علي الانترنت ، بمجرد كتابة الكلمات المفتاحية للبحث يظهر مئات الابحاث و ايضا الابحاث ذات صلة بالموضوع البحثي ، وتغيير نمط تعامل أعضاء هيئة التدريس مع الطلاب والعكس (مختار، ٢٠٢٢، ٢٩٢)

وبناء علي ما سبق فقد أظهرت الملامح الاساسية للذكاء الاصطناعي أهمية تواجد نظم للرشاقة الاستراتيجية بالجامعات ، حيث اننا في حاجة ملحة لتغيير نظم التدريس بالجامعات بما يتواءم مع التكنولوجيا الحديثة للذكاء الاصطناعي ، القدرة علي احداث تغيير جذري بالمجتمع ، و ايضا نحن نحتاج لنظم الرشاقة الاستراتيجية للبحث العلمي بما يتواءم مع معالجة المعلومات و تحليلها بطريقة جيدة ، كما اننا نحتاج لنظم رشاقة استراتيجية قادرة علي توفير برمجيات قادرة علي محاكاة السلوك البشري مما يجعلها قادرة علي الاستدلال و الاستقرار و اتخاذ القرار في جميع الوظائف و الخدمات التي تقدمها الجامعة .

وفي هذا السياق تزداد احتياجتنا لنظم الرشاقة الاستراتيجية للجامعات، و ذلك من أجل توفير البنية الاساسية للذكاء الاصطناعي من خلال تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات القادرة علي نجاح منظومة التدريس و البحث العلمي بالجامعات، حيث ان تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات احد اهم مبررات تواجد رشاقة استراتيجية بالجامعات من خلال المحتوى الذكي الابتكاري الذي يوفر محتوى تعليمي عبر منصات الانترنت و ايضا انظمة التعلم الذكي التي يتم توفير جميع المعارف من خلالها باستخدام الحوسبة السحابية و نظم الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: التحالفات الاستراتيجية

يحاول الجزء الحالي تحليل ماهية التحالفات الاستراتيجية من خلال المفهوم، و تحليل بعض المصطلحات المرتبطة به مثل الاندماج و الاستحواذ و الشراكة، و

الخصائص التي تميزه، وركائزه الأساسية، و تحليل اهم ملامح التحالفات الاستراتيجية ، و معرفة تداعيات التحالفات الاستراتيجية علي المؤسسات التعليمية .
وتعرف التحالفات الاستراتيجية علي أنها تبديل الحال بين المؤسسات من المنافسة الي التعاون ، و هي علاقة تعاونية بين شركتين او اكثر بهدف تحقيق ربحية اعلي لكلا الطرفين و ايضا زيادة القدرة علي استيعاب و تحليل متغيرات البيئة الخارجية السريعة من اجل اقتناص الفرص المستقبلية التي تعم بالفائدة عليهم و ايضا تجنب التهديدات بقوة اكبر ، و ايضا في التحالف يتم تحديد الاهداف التي يسعون اليها و ايضا معرفة نقاط القوي لدي الشركات بداخل التحالف حتي ينتهي استغلال نقاط القوة لدي جميع الاطراف و ذلك بغرض توفير اداء افضل و زيادة القدرة التنافسية لديهم .
(محمد، ٢٠١٥، ١٩١)

وفي هذا السياق يتكون التحالف الاستراتيجي من ثلاث مكونات اساسية المشروع و العلاقة و العقد ، حيث يعتبر المشروع الهدف العام من التحالف بين جميع الاطراف و ايضا يتم من خلاله وضع استراتيجية التحالف و خطة سير العمل بينهم لاقتناص الفرص و الاستفادة من الفائدة و ايضا السيطرة علي التهديدات المحيطة بهم ، و قد تكون العلاقة التي يتم عقدها بين اطراف التحالف مادية او غير مادية او الاثنيين معا و ايضا تحدد من قبل اطراف التحالف ، اما العقد هو الاتفاق القانوني في التحالف الاستراتيجي و يتم بمقتضاه الحفاظ علي حقوق جميع الاطراف وفقا للعقد القائم . (زقاي & أمين ، ٢٠١٨، ٥٢)

و بناء علي ما سبق تتجلي اهمية التحالفات الاستراتيجية للجامعات فبدل من المنافسة بين الجامعات يحدث تعاون بين الجامعات المتحالفة و بذلك تزيد قوة الجامعات في التدريس و البحث العلمي و ايضا في الموارد التكنولوجية و المادية و العلمية ... الخ، و تتضافر الجهود من اجل الوصول لمكانة عالية في التصنيفات العالمية للجامعات لان للتحالفات الاستراتيجية اهمية كبيرة في السيطرة علي اي تهديد

يواجه الجامعات و ايضا سرعة اقتناص الفرص التي تؤدي الي عمل ميزة تنافسية و ايضا من خلال التحالف الاستراتيجي يتم استغلال نقاط القوة من كل اطراف التحالف فيتم الاستفادة من تلك النقاط لدي جميع الجامعات المتحالفة .

وهناك العديد من الركائز الأساسية للتحالفات الاستراتيجية لعل من أهمها تواجد فلسفة تحالفية أي يكون هناك فلسفة تستند اليها التحالف الاستراتيجي و تتخذها جميع الاطراف المتحالفة في الخطة الاستراتيجية الموضوعية و ايضا الرؤية و الرسالة و الاهداف الاستراتيجية ، وتواجد موارد مشتركة حيث يجب أن يكون هناك توازن بين الجامعات المتحالفة من حيث الموارد البشرية و الموارد المعلوماتية و الموارد المادية و الموارد المالية ... الخ حتي تستفيد كل الجامعات المتحالفة من التحالف الاستراتيجي من الطرف الاخر ، وتواجد مميزات أي يجب ان يكون لكل جامعة في التحالف مميزات و نقاط قوة تتميز بها عن الجامعة الاخرى حتي يحدث منفعة متبادلة لكل الاطراف المتحالفة (عبد العزيز، ٢٠١٨، ٧١-٧٣) .

وفي هذا السياق لابد من تواجد تعاون و ليس التنافس اي كل منهم يعمل علي اضافة ميزة تنافسية للجامعة الاخرى و يساعد علي نموها و تحسين اداءها و ليس التنافس معها و محاولة هدمها ، ومعرفة مبرر التحالف بين الجامعات ، حيث يجب أن يعلم جميع الاطراف المتحالفة سبب وجود التحالف مثل ضعف المخرجات البشرية و ايضا ضعف الموائمة بين المخرجات البشرية وسوق العمل ، وتشابه الاستراتيجيات المتبعة بمعنى وجود تشابه او توحيد او وجود عوامل مشتركة في استراتيجيات الجامعات لكل مجالات الجامعات في التدريس و البحث العلمي و خدمة المجتمع حتي يحدث التوازن و التعاون فيما بينهم ، وتواجد تحليل استراتيجي للبيئة الداخلية والخارجية للجامعات ، وذلك بهدف معرفة التحديات التي تواجه المجتمع المتواجد به التحالف سواء علي المستوي الاقتصادي او السياسي او الاجتماعي ... الخ حتي ينتهي للجامعات المتحالفة اتخاذ و اقتناص الفرص المستقبلية التي من الممكن ان تعم

بالفائدة في المستقبل علي التحالف و ايضا السيطرة علي اي تحديات من الممكن ان تحدث (عبد العزيز، ٢٠١٨، ٧٤-٧٦).

ومن هذا المنطلق فهناك أيضاً الالتزام المتبادل أي يجب وجود التزام بين جميع اطراف التحالف في الجامعات و القيام بالمهام المطلوبة منهم علي وجه الدقة و السرعة و ايضا يجب توفير تغذية راجعة لكل ما تم القيام به ، وتبادل المعلومات من خلال بيئة عمل ادارية قادرة علي تعريف جميع اطراف التحالف الجامعات بانشطة جميع الاطراف و ايضا خطة سير كلا منهما وأيضاً توفير المعلومات للبيئتين الخارجية و الداخلية المحيطة بالتحالف الاستراتيجي للجامعات ، وأخيراً الثقة المتبادلة بين اطراف التحالف من أهم مرتكزات للتحالف الاستراتيجي للجامعات ، لانه العامل الاساسي لنجاح التحالف و اذا غاب هذا العامل ادي الي فشل التحالف بأكمله (محمد، ٢٠١٥، ١٩٦) (عبد العزيز ، ٢٠١٨، ٧٦)

وهناك عدد من الملامح الأساسية للتحالفات الاستراتيجية ، فهناك تحالف المقررات داخل مجموعة من الكليات المتحالفة في بلدان مختلفة و يتم من خلاله توحيد في المعلومات المقدمة للطلاب في المقررات مما يساهم في سهولة تنقل اعضاء هيئة التدريس بين تلك الجامعات و هذا يعمل علي اكتساب الخبرات علي المستوي الدولي ، وهناك تحالف البرامج من خلال الجامعات المتحالفة في البرامج و التخصصات الحديثة و هذا يساهم في الاطلاع علي جميع البرامج الحديثة ، وهناك تحالفات البحث و التطوير بطريقة مشتركة بين الجامعات المتحالفة من خلال توفير التمويل او الموارد المادية المستخدمة او المساهمات الفكرية و التقدم البحثي ليس في كم الابحاث و انما في مدي استفادة المجتمع منها و ايضا مدي مساهمة المؤسسات التنموية في تمويل تلك الابحاث ، وهناك تحالفات التعلم لتستهدف تعلم الجامعات من بعضها البعض و استخدام المعارف من الجامعات المتحالفة مما يخفض تكلفة الحصول علي المعرفة (عبد العزيز، ٢٠١٨، ٤٣-٥٥).

وهناك أيضاً تحالفات التسويق و التوزيع والتي تستهدف تسويق الافكار العلمية و براءات الاختراع لبقية الجامعات المتحالفة لنشرها و تطبيق تلك الافكار و ايضا لتلبية احتياجات المؤسسات التنموية بالمجتمع ، وهناك تحالفات الجامعة و مؤسسات الصناعة لتواجد تباين بين أهداف الجامعة و أهداف المؤسسات الصناعية حيث تسعى الجامعات لنشر المعارف و تطبيق تلك المعارف و انتاج معارف جديدة سعياً للابتكار بينما تهدف المؤسسات الصناعية لتطوير منتجاتها بصفة مستمرة للبقاء في السوق التنافسي و التحالف بين المؤسسات الصناعية و الجامعات يساهم في التكامل لأهداف كلا منهما ، وهناك تحالفات شبكات الابتكار والتي تتطلب تعاون بين الجامعات المتحالفة من اجل ابتكار افكار جديدة و يتم الاستفادة منها لكل الجامعات المتحالفة بغض النظر عن اهداف كل جامعة ، وهناك التحالفات الدولية بين جامعة او اكثر من دولة مع مؤسسة او مجموعة مؤسسات من دولة اخري او اكثر من دولة و يتم عمل اتفاقيات بينهم و عقود يتم من خلالها التكامل في تقديم الدعم للابتكار و التطوير في البرامج التدريبية و البحثية التي تقدم لاعضاء التدريس او الطلاب ، و تعتبر التحالفات الدولية تدويل للجامعات . (علي، ٢٠٢٣، ٢٦٣)

وقد أظهرت الملامح الرئيسية للتحالفات الاستراتيجية أهمية تواجد نظم الرقابة الاستراتيجية بالجامعات، حيث نحتاج الي تغيير نظم التدريس بما يتواءم مع النظم الحديثة لتحالفات المقررات وايضا تحالف البرامج القادر على احداث نقلة نوعية في المناهج والمقررات الجامعية، وايضا يزداد احتياجنا لنظم الرقابة الاستراتيجية للبحث العلمي بما يتواءم مع تحالفات البحث العلمي والتطوير، مما يدعم توفير بيئة ابتكارية مناسبة للبحث العلمي والتدريس.

وفي هذا السياق تزداد احتياجنا لنظم الرقابة الاستراتيجية للجامعات، وذلك من اجل توفير البنية الاساسية بكل مواردها القادرة علي نجاح التحالفات الاستراتيجية في الجامعات حيث ان التحالفات الاستراتيجية أحد اهم مبررات تواجد رقابة استراتيجية

بالجامعات لأنها قادرة على تطوير تقنيات التدريس والاستفادة من مميزات الجامعات الأخرى المتحالفة وايضا الاستفادة من البرامج المحلية والدولية. وتأسيسا على ذلك فإن التحالفات الاستراتيجية أحد اهم مبررات تواجد رشاقة استراتيجية بالجامعات وذلك من اجل مواكبة التخصصات والبرامج العلمية الجديدة والاطلاع عليها و تحقيق تصنيف عالي في التصنيفات العالمية للجامعات من خلال عمل ميزة تنافسية و ايضا القدرة علي التكامل بين المؤسسات التنموية بالمجتمع مع الجامعات مما يساهم علي حل المشكلات المتواجدة بالمجتمع و ايضا القدرة علي معرفة احتياجات المجتمع.

رابعا: الاقطاب التكنولوجية

يحاول الجزء الحالي تحليل الاقطاب التكنولوجية من حيث مفهوم الاقطاب التكنولوجية وتوضيح الفرق بينه وبين بعض المصطلحات المرتبطة به وركائزه والخصائص التي تميزه وأهم ملامحه وتداعياته على المؤسسات التعليمية. اقترن ظهور الاقطاب التكنولوجية بالثورة التكنولوجية ،و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات وكان ظهور الاقطاب التكنولوجية نتيجة تلك التطورات الحديثة التي طرأت علي المجتمعات ، مما ادي لحدوث تغيير في جميع المؤسسات بصفة عامة و الجامعات بصفة خاصة مما ادي ايضا الي تغيير في شكل الاقتصاد العالمي ، و تعرف الاقطاب التكنولوجية بانها المؤسسات القائمة علي المعرفة التي تساهم في تطوير و ايضا تقديم الاستشارات للشركات و ترتبط تلك المؤسسات بمؤسسات التعليم العالي او المؤسسات البحثية ، و ايضا تقوم تلك المؤسسات بادارة المشروعات و احتضانها و ايضا المساهمة في الانشطة التي تقوم بها الشركات. (عبد العزيز ،٢٠١٦، ٥٩) (عمر،٢٠٢٠، ١٢٥)

ونظرا لحدائة مفهوم الاقطاب التكنولوجية تعددت تعريفاته في الادبيات فتم تعريفه من حيث الاهمية و التكوين و الانشطة التي يقوم بها، فمثلا من حيث الاهمية تم

تعريف الاقطاب التكنولوجية بأنها المؤسسات التي تقوم باحتضان الابحاث العلمية و الانشطة الابتكارية بهدف انتاج التكنولوجيا من خلال تطبيق تلك الابحاث للمساهمة في حل المشكلات المجتمعية. وايضا من حيث التكوين تتكون الاقطاب التكنولوجية من ثلاث انواع رئيسية من المؤسسات تتمثل فيما يلي: ١ (مؤسسات التعليم العالي و المؤسسات البحثية، ٢) المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المبتكرة القائمة علي المشاريع الابتكارية و ايضا استخدام التكنولوجيات الحديثة، ٣) المؤسسات التي ترعي تلك المؤسسات. (عبد العزيز، ٢٠١٦، ٦١-٦٢)

وفي هذا السياق فهناك العديد من ركائز الاقطاب التكنولوجية وتتجسد في التنمية الاقتصادية من خلال تشجيع الشركات الصغيرة و المتوسطة الناشئة من خلال احتضانها بداية من فكرة المشروع ، و هذا يساهم في خلق فرص عمل جديدة من خلال الروابط التي يتم تعزيزها من خلال الربط بين الشركات و المؤسسات الجامعية ، و التحول التكنولوجي من خلال التشجيع الانتاج التكنولوجي في الجامعات و المؤسسات البحثية ، وتحقيق فوائد محلية من خلال توفير فرص عمل و ايضا توفير البيئة المناسبة و اقامة روابط تعاونية بين المؤسسات و الجامعات و العمل علي دعم الافكار الابتكارية و الابداعية و تعزيز ريادة الاعمال ، ومنطق الخدمة المسيطرة : و يتم من خلال توفير قيمة للمنتج / الخدمة الناتج من الاقطاب التكنولوجية علي سبيل المثال المخرجات البحثية او المخرجات الجامعية و تلبية الاحتياجات البحثية و الجامعية حتي يتحقق الريادة لذلك القطب التكنولوجي ، وتوفير المعرفة في كل المجالات و التخصصات المختلفة و من ثم القدرة علي تطبيق تلك المعارف و الاستفادة منها بشكل دقيق و العمل علي انتاج المعرفة (عمر، ٢٠٢٠، ١٣٣ - ١٣٤) (عبد العزيز، ٢٠٢٣، ٣٧-٣٩) .

ومن هذا المنطلق فهناك عدد من الركائز الأخرى مثل اكتساب المعرفة و تكييفها و نشرها ، حيث يحدث هذا من خلال الجامعات و المراكز البحثية ، لأنه يتم من خلال

اكتساب المعارف من الطلاب و اعضاء هيئة التدريس خلال عمليتي التدريس و البحث العلمي ، وتنمية الموارد البشرية من خلال إعداد اعضاء هيئة التدريس و تمهينهم مهنيًا و علميًا و ايضا توفير الروابط بين الجامعات مع المؤسسات التنموية ، ومصادر التمويل لتوفير موارد مالية للمشروعات التي تحتضنها و يجب توفير دعم مالي من مصادر مختلفة و عدم الاستناد الي الدعم الحكومي فقط ، والبنية الاساسية للعلم و التكنولوجيا لاستقطاب المعارف الاصلية و التكنولوجيا و ايضا توظيف التكنولوجيا بما يساعد التفكير و التطبيق العملي للمعارف ، وتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتفعيل الصلة بين الجامعات و المؤسسات التنموية و البحثية(عمر، ٢٠٢٠، ١٣٣- ١٣٤) (عبد العزيز، ٢٠٢٣، ٣٧- ٣٩) .

أظهرت الملامح الاساسية للأقطاب التكنولوجية أهمية تواجد نظم للرقابة الاستراتيجية بالجامعات، حيث اننا في حاجة ملحة لتغير نظم التدريس بالجامعات بما يتواءم مع نقل المعرفة والتكنولوجيا التي تدعم تقدم المجتمع، وايضا يزداد احتياجنا لنظم الرقابة الاستراتيجية للبحث العلمي بما يتواءم مع استقطاب التكنولوجيا بالجامعات، كما اننا نحتاج لنظم رقابة استراتيجية قادرة على توفير بيئة مناسبة للابتكار وريادة الاعمال. وفي هذا السياق تزداد احتياجاتنا لنظم الرقابة الاستراتيجية للجامعات، وذلك من اجل توفير البنية الاساسية بكل مواردها القادرة علي نجاح وتميز النماذج المختلفة للأقطاب التكنولوجية بالجامعات حيث ان الاقطاب التكنولوجية من اهم المبررات لتواجد رقابة استراتيجية بالجامعات لان الاقطاب التكنولوجية قادرة على توفير المعرفة من مصادرها وانتاج المعرفة وتطبيقها لإنتاج التكنولوجيا وتوظيفها ومن ثم تسويقها للمجتمع وتساهم ايضا الاقطاب التكنولوجية على دعم العلاقة الثابتة مع الجامعة.

وتأسيسا على ما سبق فإن الاقطاب التكنولوجية أحد اهم المبررات لتواجد الرقابة الاستراتيجية بالجامعات وذلك من اجل التكيف مع الثورات التكنولوجية والعلمية التي تحتاجها الجامعات من اجل عمل ميزة تنافسية وتصنيفها عالميا على مستوى التصنيف العالمي للجامعات.

خامسا: الكتاب الجيني " الجينوم "

لقد أصبح علم الجينوم ركيزة أساسية تقود البحث والاكتشاف العلمي الحديث، حيث بدءا بمشروع الجينوم البشري الذي بدأ في عام ١٩٩٠ واكتمل في عام ٢٠٠٣، تطورت دراسة علم الجينوم بسرعة في الثلاثين عامًا الماضية. ومن الممكن إجراء تسلسل سريع لجينوم الكائن الحي وتحديد رؤى مهمة في العديد من المجالات بما في ذلك الصحة والنسب والصفات وقد وفرت الكمية الهائلة من المعلومات الجينومية التي تم الحصول عليها على مدى العقد الماضي رؤى حاسمة حول مختلف القضايا الصحية، والتي أدت إلى تحسين كبير في تشخيص وعلاج العديد من الأمراض.

(Whitley et al , 2020,1)

لذا يحاول الجزء الحالي تحليل مفهوم الكتاب الجيني او ما يعرف بمشروع الجينوم البشري، كلمة الجينوم Genome عبارة عن مقطعين وهم Gen الجين وome هو هي الكروموسوم Chromosome، حيث يتكون جسم الانسان من ١٠٠ ترليون خلية تتكون كل خلية من مادة السيتوبلازم محاطة بغشاء و بداخلها نواة و يتكون حول النواة شبكة من الخيوط و تسمى تلك الخيوط الكروموسومات و تحتوي كل خلية علي ٢٣ زوج من الكروموسوم ٢٢ منهم مسئول عن بناء الجسم و زوج واحد مسئول عن تحديد نوع الجنين، و يتكون كل كروموسوم من حمض نووي يسمي ال.DNA (ابراهيم، ٢٠٠٢، ١٧٢-١٧٣)

وتهدف دراسة الجينوم البشري او الكتاب الجيني الي معرفة خريطة الجينات للإنسان والتي من خلالها يتم تحديد موقع الجينات على الكروموسومات وايضا المسافات بين الجينات، وما يميز كل جين، بهدف تشخيص وعلاج الامراض وايضا الوقاية من امراض من الممكن ان تحدث في المستقبل. وتم عمل هذا المشروع على بعض المتطوعين من الجنسين وهم امريكي من أصل افريقي اسود و صيني و مكسيكي من اصل اسباني و شخصان قوقازيان. (ابراهيم، ٢٠٠٢، ١٧٦-١٧٧)

وهناك عدد من الركائز للكتاب الجيني تتجسد في المعلوماتية الحيوية Bioinformatics ، وهي مستوي من المهارات نشأت من خلال تقاطع العلوم الحاسوبية وعلم الأحياء و يعتبر مجال المعلوماتية الحيوية تكاملي وتكفي لمعالجة طبيعة المجالات متعددة التخصصات وسريعة التطور ، والتشخيص الجيني ويسمى ايضا بالتحليل الوراثي و هو تحليل لجينات الانسان لمعرفة الخلل المتوارث للمرض و تنبأ العالم جيلبرت ان معرفة الخريطة الجينية سوف يقود لثورة في مجال الطب و سوف يتم التعامل مع الامراض علي مستوي الجزئيات و هناك العلاج الجيني وهي تقنية حديثة تتم من خلال ادخال بعض الجينات الجديدة للمريض ، ويوجد طرق مختلفة كإحلال جين او وقف عمل جين او ادخال جين جديد لمساعدة الجسم علي محاربة المرض و العلاج الجيني يساعد في علاج الامراض الوراثية المستعصية التي قد تؤدي الي الوفاة (باكريه & بوصالحح ، ٢٠٢٢ ، ٢٠٢٣-٢٠٢٤) (Zhan et al 2019,2) .

وهناك العديد من التداعيات المختلفة للجينوم علي الجامعات ، لعل من أهمها ظهور العديد من التغيرات التي حدثت في المجال العلوم البيولوجية و أيضا ظهرت بعض العلوم الحديثة في ذلك المجال التي أثرت في تغير الكثير من العلاجات و ايضا التشخيص الدقيق للأمراض من خلال معرفة الكتاب الجيني للأشخاص و ايضا التنبؤ بالأمراض الوراثية و محاولة التعديل الجيني لتلك الامراض ، وهناك ثورة الهندسة الوراثية التي أدت لتغيير نظام الرعاية الصحية ، و تكنولوجيا الكمبيوتر و ايضا انتاج الوقود الحيوي ، وهناك انتاج المعارف الجينية التي أظهرت العديد من العلوم بعد نجاح أهمية علم الجينوم ، ومجال الطب الجزئ من خلال تشخيص الامراض و ايضا الكشف عن احتمالات الاصابة بأي امراض وراثية و انتاج الادوية الخاصة بكل تشخيص من خلال العلاج الجيني الذي يتم من خلاله استبدال الجينات المريضة بأخري سليمة مما يستدعي ظهور تخصصات جديدة في الجامعات و ايضا دخول التكنولوجيا في ذلك العلوم أدي الي

أهمية تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية توظيف التكنولوجيا مع علوم البيولوجي لتحقيق الاستفادة القصوى من تلك العلوم الحديثة ، وظهور برامج تدريس جيل الجينوم Teaching the Genome Generation (TtGG) تعمل على تمكين المعلمين من أن يصبحوا أكثر ثقة في التعليم الجينومي حيث تعلمهم البرامج مهارات معملية عملية يمكنهم استخدامها لتعليم الطلاب سيناريوهات حالات الحياة الواقعية (Whitley et al , 2020,4)

أظهرت الملامح الأساسية للكتاب الجيني أهمية تواجد نظم للرشاقة الاستراتيجية بالجامعات ، حيث اننا في حاجة لتغيير نظم التدريس بالجامعات بما يتواءم مع التكنولوجيا الحديثة للكتاب الجيني ، القدرة على احداث تغيير جذري بالمجتمع ، و ايضا نحن نحتاج لنظم الرشاقة الاستراتيجية للبحث العلمي بما يتواءم مع معالجة المعلومات الجينية و انتاجها و تحليلها، كما اننا نحتاج لنظم رشاقة استراتيجية قادرة على توفير مصادر للطاقة من خلال معرفة العلوم البيولوجية و الطبية التي تساهم في تطوير الخدمات الطبية و التشخيص العلاجي و ايضا الوقاية من الامراض .

و في هذا السياق تزداد احتياجتنا لنظم الرشاقة الاستراتيجية للجامعات ، و ذلك من أجل توفير المعارف الجينية و البرامج الحديثة المهندسة وراثيا و التطبيقات العلمية في مجال الطب الجزئ و علوم الجينوم البشري ، حيث ان الكتاب الجيني و تطبيقاته مثل تحديد الهوية الجينية و المساهمة في توفير صيدلية الجينوم احد اهم مبررات تواجد رشاقة استراتيجية بالجامعات من أجل التأقلم مع اي علوم جديدة تظهر في المجال الطبي و ايضا تساهم في تحليل المخاطر البيولوجية التي قد تواجه الانسان بطريقة سريعة ، و ايضا انتاج المعارف الجينية التي تساعد على تشخيص الامراض و الوقاية منها .

سادسا: التهمة المعلوماتية

وقد أكدت العديد من الادبيات ان التهمة المعلوماتية هي امتلاك الطلاب الكثير من المعلومات في مجال معين، ولكنها تتداخل ولا يستطيع الطلاب اتخاذ قرارات محددة. وبالتالي فإن متطلبات المعلومات أكثر، ولكن الطالب يمتلك معلومات أقل

مما يسبب عبء عمل زائد حيث ان الكم الهائل من المعلومات يجعل لدى الطلاب الكثير من المعلومات غير ذات الصلة لذا سيظهر الطلاب نقص الكفاءة والفعالية ويمكن تعريف التخمّة المعلوماتية على أنه يوجد شخصان مختلفان، شخص ليس لديه اي فكرة عن جمع البيانات او معالجتها، بينما يمتلك الآخر الكثير من البيانات وفي الوقت الحالي تعمل أدوات وبرامج الاتصال أيضًا على تحميل البيانات بشكل زائد مما يسبب التوتر بين الأكاديميين. (Mariamdarani & Veloo 2017,254)

وتشير التخمّة المعلوماتية إلى مستوى الصعوبة التي يواجهها كل طالب في فهم المشكلة واتخاذ القرار الصحيح ويرجع هذا النقص بسبب وجود معلومات إضافية وتتطور التخمّة المعلوماتية عندما تتجاوز كمية المعلومات المدخلة في عقول طلاب الجامعة قدرتها وغالبًا ما يكون لدى طلاب الجامعة مساحة محدودة للمعالجة المعرفية. ونتيجة لذلك، عندما يتطور الحمل الزائد للاتصالات والمعلومات، فإن ذلك سيؤدي بطريقة أو بأخرى إلى استنزاف جودة القرار مما سيؤدي إلى انخفاض أداء طلاب الجامعة (Mariamdarani & Veloo, 2017,255).

وبالتالي فإن التخمّة المعلوماتية لا تؤثر على الأفراد فقط، ولكن يمكن أن تؤدي إلى سيناريوهات إشكالية كبيرة فقد تسبب مشكلات تنظيمية واجتماعية. ويُزعم أن التخمّة المعلوماتية لها تأثير على تحفيز الأفراد ومزاجهم وعواطفهم، وقد يكون له تأثير ضار على أداء المؤسسة وإنتاجيتها وقد يكون التأثير مباشر أو غير مباشر على مستوى الأحكام والأنماط السلوكية والأعراف المجتمعية بين مختلف أصحاب المصلحة و تشمل عوامل الخطر الإضافية سوء إدارة الوقت، والقدرة المحدودة على معالجة المعلومات، والافتقار إلى القدرة على تصفية المعلومات وتحديد أولوياتها، واستراتيجيات الاتصال غير المنتجة، وقدرة استخدام التكنولوجيا ذات المستوى المنخفض (Tugtekin,2023,17).

وهناك عدد من الركائز للتخمة المعلوماتية تتجسد في البعد الاقتصادي ويتمثل في إمكانية تشكيل الاقتصاد سواء علي مستوى الخدمات او الانتاج من خلال المعلومات ، و التي تزيد من رفاهية الفرد في المجتمع من خلال زيادة الناتج المحلي الاجمالي ، والبعد السياسي حيث تساهم التخمة المعلوماتية في تكوين سياسات مختلفة للمجتمعات لانتاج المعلومات و استخدامها ، والبعد الاجتماعي من خلال المخرجات المختلفة للتخمة المعلوماتية و التطبيقات التكنولوجية نتاج تلك التخمة المعلوماتية حيث تغير نمط حياتنا من خلال الاستخدام التكنولوجي ، والبعد الاخلاقي في التعامل مع المعلومات و كيفية توظيفها في خدمة البشرية و ليس ضدها حيث من الممكن ان تدمر المعلومات البشرية ، والبعد الثقافي في راس المال البشري الذي ينتج المعرفة لذلك تحتاج الجامعات تعزيز الفكر الابتكاري ، والبعد التكنولوجي لانتاج التكنولوجيا و تؤثر التكنولوجيا علي تنمية جميع القطاعات السياسية و الاجتماعية والثقافية ... الخ ، والبعد التعليمي في سعي المجتمعات لاعادة هيكلة المؤسسات التعليمية لانها اساس انتاج المعرفة(عبد العزيز ، ٢٠١٩ ، ٩) .

وهناك العديد من الملامح الأساسية للتخمة المعلوماتية تكمن في انتاج المعلومات و توزيعها ، حيث يشارك الافراد في إنتاج المعرفة ، حيث يعتبر رأس المال الفكري أساس إنتاج المعرفة ، وهناك القرارات الاستراتيجية الخاصة بالتخطيط علي مستوى الدولة للدول المنتجة للمعلومات ، وهناك البنية التحتية المعلوماتية مثل توفير اجهزة الكمبيوتر لجميع الافراد و ايضا توفير الانترنت و تسهيل سبل الوصول الي المعلومات ، وهناك صناعة المعلومات في العديد من الدول المتقدمة الصانعة للمعرفة و المعرفة تعتبر مورد استراتيجي اساسي للتنمية الاقتصادية(عبد العزيز ، ٢٠١٩ ، ٨-٩)

أظهرت الملامح الاساسية للتخمة المعلوماتية أهمية تواجد نظم الرقابة الاستراتيجية بالجامعات، حيث اننا في حاجة ملحة لتعديل وتغيير طرق التدريس بالجامعات ليكون ملائم مع انتاج المعلومات وتوزيعها والتي تساهم في احداث طفرة

تكنولوجية بالمجتمع، وايضا يزداد احتياجنا لنظم الرقابة للبحث العلمي بما يتواءم مع هذا الانفجار المعلوماتي، كما اننا نحتاج لنظم رقابة استراتيجية قادرة علي توفير الابتكار و الابداع في التدريس و البحث العلمي.

وفي هذا السياق تزداد احتياجتنا لنظم الرقابة الاستراتيجية للجامعات من اجل توفير البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات القادرة على تطبيق المعرفة لإنتاج التكنولوجيا حيث ان التخمّة المعلوماتية أحد اهم مبررات تواجد رقابة استراتيجية بالجامعات لأنها قادرة على نشر وانتاج المعرفة وتطبيقها.

وتأسيسا على ما سبق فإن التخمّة المعلوماتية أحد اهم مبررات تواجد الرقابة الاستراتيجية بالجامعات وذلك من اجل التكيف المستمر مع المعرفة وايضا استشعار اي تكنولوجيا من الممكن ان يكون المجتمع بحاجة لها حتى يتثنى للجامعات الدخول في التنافس العالمي

سابعا: التكنولوجيا الرقمية

وقد ظهرت التكنولوجيا الرقمية او ما يعرف بشبكات الجيل الخامس 5G عام ٢٠١٩ م، وهي التكنولوجيا التي تساهم في نقل البيانات بسرعة عالية الدقة مما يميزها عن شبكات الجيل الرابع 4G، واتخذت شركات الاتصال تلك التكنولوجيا الرقمية نتيجة للتطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وايضا كم المعارف والتكنولوجيات الحديثة التي يتم تداولها عبر العالم. (الخولي، 2022، ١٥٦)

تعبر شبكات الجيل الخامس عن شبكات تعزز سرعة نقل البيانات و لا يوجد اتفاق علي وضع معايير تميز تلك الشبكات ، و لكن الاتحاد الدولي للاتصالات اتاح لشبكات الاتصالات تسمية الجيل الرابع 4G لكل ما يفوق الجيل الثالث 3G في الاداء و لذلك مجازة يمكن القول بأن شبكات الجيل الخامس هي تقديم أي شئ أفضل في الاداء و السرعة و المميزات عن شبكات الجيل الرابع ، و يتضح ان كل جيل من الاجيال يتفوق عن الجيل السابق له فعلي سبيل المثال الجيل الاول هي التقنيات التي

تسمح بالاتصال اثناء الحركة ، و الجيل الثاني هي الشبكات التي تتيح ارسال رسائل نصية من خلال تحويل البيانات الي لغة رقمية ، الجيل الثالث هي التقنيات التي تمكننا من ارسال الوسائط المتعددة كالصوت و الصورة ، و الجيل الرابع يتميز بتوفير البيانات بسرعة اكثر ٨ مرات من الجيل الثالث ، اما الجيل الخامس فسرعة نقل البيانات فيه قد تصل الي ١ جيجابايت لكل ثانية . (العجب، 2015، ٦٧)

وانتشرت التكنولوجيا الرقمية في المؤسسات الخدمية والانتاجية وادي تغلغل التكنولوجيا الرقمية في الصناعة الي توفير منتجات ذات جودة عالية وتكاد تتعدم من وجود اي اخطاء وايضا في قطاع الخدمات تم توظيف التكنولوجيا الرقمية في تقديم الخدمات سواء من تسويق خدمات المؤسسة او الوسائل التي تقدم بها تلك الخدمات او معرفة مدي رضا العميل من خلال التغذية الراجعة. (عبد العزيز، 2023، ٨٢-٨٣)

ويؤكد نظام التعليم الذكي على اعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتحويل أساليب التدريس ونماذج تدريب المواهب لتلبية متطلبات التعليم الشامل والتعليم الشخصي بشكل أفضل. وبشكل عام، فإن إعادة بناء سلسلة من المكونات مثل البيئة الذكية والتدريس والموارد والتقييم والحوكمة هي التي تشكل نموذجًا ونظامًا تعليميًا عالي الجودة يتمحور حول المتعلم. (Wang et al,2023,2442)

وتقدم التكنولوجيا الرقمية تطبيقات كثيرة تفيد في العملية التعليمية والبحثية، من خلال الحصول علي مصادر متنوعة من المعلومات من المصادر الاصلية او الثانوية، و ايضا الاطلاع علي افكار و المساهمات البحثية للآخرين، مما يساهم في عمل اوراق بحثية جديدة لم يتطرق لها الباحثين. (القحطاني، ٢٠١٨، ٢٦٤)

وفي نفس السياق الرقمي، يوجد عدة عوامل تؤثر في كفاءة التدريس بتطبيقات التكنولوجيا الرقمية وهذه هي العوامل الماكرو-بيئية، حيث تتدخل الدولة في التقدم التكنولوجي بسياسات لتطوير الكفاءة الرقمية للسكان؛ والعوامل البيئية، حيث تضم

الجامعة أدوات رقمية في التعليم لضمان تطوير المهني للمعلمين من خلال توفر وجودة الموارد الرقمية؛ والعوامل الميكرو-بيئية، التي تشير إلى الدعم في تطوير الكفاءة الرقمية؛ والعوامل الشخصية، حيث يشعر الفرد بالدافع للمساعدة في تطوير الكفاءة الرقمية. (Carvalho et al,2023,2)

وايضا تساهم التكنولوجيا الرقمية في التسويق للجامعات وايضا تساعد في سرعة التواصل بين الطلاب والجامعات في العمليات الادارية كالتسجيل للمقررات او دفع المصروفات السنوية، وتم توظيف التكنولوجيا الرقمية في العملية التدريسية حيث اعتمد اعضاء هيئة التدريس وايضا الطلاب في تجميع المواد العلمية والاطلاع على المواد بصورة متوسعة أكثر مما يجعل الطلاب ذوي فكر ابتكاري (عبد العزيز، 2023، ٨٣) وبناء على ما سبق تظهر أهمية تواجد رقاقة استراتيجية بالجامعات من أجل مواكبة التقدم التكنولوجي المستمر، حيث تأتي كل ثورة بجيل مختلف من التكنولوجيا، وبالتالي تحتاج الجامعات لاقتناص ما يفيد من هذه التكنولوجيا، وما لا يفيدها سواء على مستوى إعادة هيكلة منظومة التدريس بالجامعات من أجل تفعيل الابتكار بدرجات أكبر، أو على مستوى البحث العلمي من خلال المساهمة في اختراق العديد من المجالات الدقيقة، وأيضاً خدمة المجتمع.

المبحث الثاني: ملامح الرقاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية

يحاول الجزء الحالي تحليل واقع مقومات الرقاقة الاستراتيجية داخل الجامعات المصرية، ولكن من تحليل العديد من النقاط الأساسية التي يجب تناولها قبل تحليل واقع المقومات، حيث لابد من تحليل ماهية الرقاقة الاستراتيجية بالجامعات من خلال العديد من المصطلحات المختلفة لها، والأهداف التي تسعى لتحقيقها الرقاقة الاستراتيجية بالجامعات، وأبعاد الرقاقة الاستراتيجية، والقواعد التي يجب مراعاتها عند تطبيق الرقاقة الاستراتيجية بالجامعات، ومعوقات تطبيق الرقاقة الاستراتيجية بالجامعات.

أولاً: ماهية الرشاقة الاستراتيجية للجامعات

تصدت العديد من الأدبيات المختلفة لمفهوم الرشاقة يحاول الجزء الحالي تحليل مفهوم الرشاقة الاستراتيجية، وذلك من خلال التصدي لتحليل عدد من المفاهيم مثل مفهوم الرشاقة ثم الاستراتيجية، وذلك من أجل استيعاب مفهوم الرشاقة الاستراتيجية، وبالتالي يتم تطبيق هذا المفهوم على الجامعات بصفة عامة والصرية بصفة خاصة فقد تناولت العديد من الأدبيات مصطلح الرشاقة Agility على أنه معني بخفة الحركة والعمل بطريقة سريعة و ايضا الاستجابة السريعة لمتطلبات السوق المتغيرة، والاستجابة لمتطلبات أصحاب المصالح بمرونة و سرعة، و تعبر الرشاقة عن استجابات سريعة للتغيرات في السوق، وذلك من خلال القدرة على اكتشاف فرص السوق واغتنامها بسرعة و بشكل مفاجئ، و بالتالي أن الأساليب الرشيقة تساعد في التعامل مع التعقيد المتزايد مع تقليل الوقت اللازم للوصول إلى السوق (عبد العزيز، ٢٠٢٠، ٤٩٩-٥٠٢) (Diego & Almodovar, 2022,220)

وفي هذا السياق تشير الإستراتيجية إلى خطة شاملة توجه النشر الفعال للموارد لتحقيق موقع تنافسي مرغوب فيه في السوق وتعرف الاستراتيجية على أنها مجموعة متكاملة ومنسقة من الالتزامات والإجراءات المصممة لاستغلال الكفاءات الأساسية واكتساب ميزة تنافسية وهي العامل المشترك بين أنشطة المنظمة وأسواق المنتجات الذي يحدد الطبيعة الأساسية للأعمال التي كانت عليها المنظمة أو تخطط لها في المستقبل لذلك تعتبر خطة موحدة شاملة متكاملة تهدف لضمان تحقيق الأهداف الأساسية للمؤسسة (Nkuda,2017,3-4) .

ومن هذا المنطلق يمكن تناول الرشاقة الاستراتيجية من خلال مفهومين أساسين وهما التكيف (رد الفعل) والمرونة التنظيمية (استباقية)، حيث تكشف الرشاقة الاستراتيجية عن القدرة على التعرف على التحول البيئي ومواجهته بسرعة من خلال إعادة تشكيل مجموعة الموارد والعمليات والاستراتيجيات، وتعتبر الرشاقة الاستراتيجية

عن قدرات المؤسسات لاتباع نهج أكثر كفاءة في بيئة معقدة، ويتضمن هذا النهج استجابات سريعة للمواقف المتغيرة والقدرة على التنبؤ واغتنام الفرص (Arsawan et al, 2022,2).

وبناء علي ما سبق فإن الرشاقة الاستراتيجية للجامعات هي قدرة الجامعات علي الاستجابة السريعة للتغيرات في طبيعة المجتمع الذي نتواجد فيه ، سواء في مواجهة متطلبات سوق العمل المستقبلي ، أو في مواجهة التنافس مع الجامعات الأخرى علي جميع المستويات العالمية والإقليمية والمحلية ، وذلك من خلال قدرتها علي استغلال نقاط القوة التي تتمتع بها ، ومحاولة استغلال الفرص المتاحة في التغلب علي نقاط الضعف الذي تتواجد به ، ومواجهة التهديدات التي تقابلها ، وذلك من خلال نظم يقطلة استراتيجية قادرة علي تحقيق سبق في هذا التكيف .

ثانيا: أهداف تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات

هناك العديد من الأهداف التي تسعى لتحقيقها نظم الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات بصفة عامة والمصرية بصفة خاصة، وبالتالي يحاول الجزء الحالي تحليل أهم هذه الأهداف، وذلك من أجل محاولة استيعاب جميع الجوانب التي تمتلكها الرشاقة الاستراتيجية، وتسعى لتحقيقها في الجامعات المصرية، ويتم تناول هذه الأهداف على النحو التالي:

الهدف الاول: اقتناص الفرص

تساعد الرشاقة الاستراتيجية للجامعات على محاولة اقتناص الفرص المتاحة بأقصى درجة ممكنة سواء على مستوى جميع العوامل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية... الخ في المجتمع، أو على مستوى تحليل أداء الجامعات المنافسة للجامعات المصرية علي جميع المستويات العالمية والإقليمية والعربية، وبالتالي لابد من امتلاك جميع التقنيات التي تسهم في رصد هذه الفرص مثل تحليل PESTLE وتحليل القوي الخماسية لبورتر، وتحليل REGLO.

الهدف الثاني: مواجهة التحديات

تستهدف الرقابة الاستراتيجية للجامعات المصرية زيادة القدرة علي مواجهة التحديات العلمية المتجسدة في تضاعف المعرفة و ظهور العلوم البينية والمتقاطعة والمتجاوزة ، وأيضاً مواجهة التحديات التكنولوجية التي تتمثل الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء والميتافرس ... الخ ، وأيضاً مواجهة التحديات الاقتصادية التي تكمن في مواجهة العديد من التكتلات الاقتصادية والاتفاقيات العالمية مثل اتفاقية الجات ، وأيضاً مواجهة تحديات سوق العمل والتي تتواجد في ضعف المواءمة بين المخرجات الجامعية ومتطلبات سوق العمل الحالي والمستقبلي ، وغيرها من التحديات الأخرى (Yildiz& Aykanat ,2021,765) (عيد، ٢٠٢٠، ٣٥١-٣٥٢)

الهدف الثالث: ادارة الازمات

تسعي الرقابة الاستراتيجية للجامعات في زيادة تفاعل الجامعات مع البيئة المحيطة بها ، وازدياد قدرتها علي التكيف مع المتغيرات و الازمات الحادثة في المجتمع المحلي و العالمي ، حيث تمتلك الجامعات نتيجة تمتعها بالرقابة الاستراتيجية خطط استراتيجية و مسارات بديلة لتوقع أي أزمة ممكن ان تحدث و تؤثر علي استقرار الجامعات ، حيث تمتلك الجامعات إدارة أزمات قادرة علي توقع الأزمة والتعامل معها عند حدوثها والاستفادة منها بعد انتهاءها ، وبالتالي تحافظ الرقابة علي السمعة الاكاديمية للجامعات (آل يحي & عبد القادر، ٢٠٢٢، ٢٠٨-٢١٠) (أبو سليمة، ٢٠٢٣، ٥٩٥-٥٩٦)

الهدف الرابع: تفعيل الشراكات

حيث تسعي الرقابة الاستراتيجية للجامعات من تفعيل دور الجامعات من العديد من الشراكات من أجل الاستفادة من علاقاتها مع أصحاب المصالح المختلفة بالجامعات سواء على مستوى الطلاب او علي مستوى أولياء الأمور او علي مستوى المؤسسات التنموية داخل المجتمع أو علي مستوى المجتمع من خلال العائد

الاقتصادي من تفعيل هذه الشراكات المختلفة، والعائد الاجتماعي والثقافي من هذه الشراكات المختلفة بين الجامعات بعضها البعض او بين الجامعات والعديد من المؤسسات الأخرى.

حيث تحتاج الجامعات تكوين شراكات مع مقدمي الخدمات وشركاء الأعمال ، وذلك من أجل توفير شبكة جاهزة من الموارد التمكينية للاستفادة منها في الشراكات المبتكرة ومصادر التمويل، و المشورة والدعم وتقديم الخدمات والمنتجات عند الحاجة ويمكن للشراكة مع مقدمي وموردي التكنولوجيا أن توفر الخبرة والدعم اللازمين لبرامج الابتكار المشتركة و تحتاج الجامعات الي رشاقة الشراكة في مجال التعاون مع شركاء الصناعة لأغراض البحث وخبرة العمل في الصناعة و العمل علي تحقيق المزيد من خلال شراكات الصناعة والتكنولوجيا في مجال الابتكار في التعلم والتعليم.) (Mukerjee, 2014, 59)

الهدف الخامس: تفعيل الوظائف الجديدة للجامعات

حيث تستهدف الرشاقة تطوير بيئة العمل الجامعية وادارتها وزيادة قدرتها على تطوير العمليات الداخلية والخارجية، حيث أن الجامعات ليست للتدريس فقط بل هي مؤسسة تتفاعل مع المجتمع من خلال العديد من الجهود تجاه تطوير بنيتها المعرفية و التكنولوجيا و البحثية، وذلك من خلال انتاج المعارف و ليس تطبيقها فقط و لذلك تحتم علي الجامعات تطوير البيئة الجامعية حيث ظهر بعض الوظائف الجديدة للجامعات.

وفي هذا السياق فقد تواجدة علي الساحة العديد من الوظائف الجديدة للجامعات مثل نشر المعرفة ، والتي أصبح الاقتصاد الان قائم علي المعرفة و راس المال الفكري و عمالة المعرفة ، وتوليد المعرفة " البحث العلمي " من خلال الاهتمام بالبحث العلمي المسئول عن تطبيق المعرفة ، وخدمة المجتمع حيث انه من الضروري علي الجامعات تخريج طلاب علي قدر عالي من المعرفة و القدرة علي التكيف مع متغيرات العمل

فلذلك توسع دور الجامعة لخدمة المجتمع من خلال نقل التقنية و الابتكار حيث اصبح من اهم ادوار الجامعات ان تساهم في نشر المعرفة و جعلها متاحة للجميع و تعزيز التفكير الابتكاري لدي الباحثين مما يجعلنا منتجين للمعرفة و ايضا المشاركة المجتمعية من خلال توجيه بعضا من الابحاث العلمية لحل مشكلات المجتمع (أبو عبد الله، ٢٠٢١، ٣٠-٣٢)

الهدف السادس: توفير المعلومات الاستباقية

حيث تساهم الرقابة الاستراتيجية في استشراف و معرفة ما يمكن أن يحدث للجامعات المصرية ، حيث تساعد علي توقع المتغيرات من خلال الاستباق او الاستعلام الاستراتيجي أو الرصد ، و هو يعبر عن قدرة المنظمات لعمل آليه ممنهجة يتم من خلالها تحديد مسارات العمل و اتخاذ القرارات الملائمة و ايضا يتم من خلالها استعلام الجامعات لجميع المتغيرات في البيئة الداخلية او الخارجية و من ثم العمل علي استباق اي حدث ممكن ان يحدث و توفير ردود الفعل المناسبة لتلك الاحداث ، و يوجد بعض المنهجيات مثل منهج الرصد الاستراتيجي الحركي ، ومنهج الرصد التكتيكي (الشاوي، ٢٠٢١، ٧٥-٧٦)

الهدف السابع: الغاء الهدر

حيث تسعى الرقابة الاستراتيجية للجامعات المصرية لتحقيق ثقافة التحسين المستمر، والتي تهدف إلى القضاء على الهدر في جميع الأنظمة والعمليات التي تتم داخل الجامعات، وذلك من خلال العديد من الادوات والتقنيات مثل TQM (total quality management، Six Sigma، Lean... الخ، حيث تستهدف الرقابة الحد من الهدر والتخلص من الأنشطة الجامعية التي لا تضيف قيمة إلى العمليات، وتوفر نهجا متكاملًا يركز على الحد من تبايين العمليات والعيوب (Lizarelli et al 2019,3)

الهدف الثامن: دعم الأفكار الابتكارية

يعتبر من أهم أهداف الرقابة الاستراتيجية للجامعات هو السعي لتحقيق الابتكار ، والتي يجعل الجامعات تتميز عن جميع الجامعات المنافسة من خلال انشاء ميزة تنافسية ، وذلك من خلال العديد من الأفكار الابتكارية التي تجعلها متفردة ، و يتسم الابتكار بالتجديد حيث يعمل الابتكار علي الاستمرارية في توفير كل جديد تجاه اي مجال من المجالات و الحفاظ علي مكانة المنتجات او الخدمات التي تقدم ، و يتجسد الابتكار في القدرة في اكتشاف الفرص التي تركز علي استشراف التوقعات المستقبلية و اكتشاف الاسواق و المنتجات و الخدمات الابتكارية (الجندي&محمود، ٢٠١٩، ٣٥)

الهدف التاسع: الاستدامة

حيث تحاول الجامعات تحقيق الاستدامة من خلال قدرتها علي تقليل الاثار السلبية المجتمعية و الاقتصادية و البيئية... الخ ، وذلك من خلال وظائف الجامعة في التدريس و البحث العلمي و خدمة المجتمع ، وتساهم الجامعات بشكل رئيسي في استدامة التعليم لتحقيق التنمية المستدامة ، وذلك من خلال قدرتها علي استيعاب التهديدات التي تواجهه في الوقت الحالي و المستقبل بما يحقق لها التقدم و التنمية في وظائفها الثلاثة بدون هدر لمواردها ، حيث تعمل الجامعة المستدامة علي مساعدة المجتمع و توعيته و مشاركته في التحول نحو حياه مستدامة ، كما تمتلك رؤية استراتيجية تركز علي الاستدامة الشاملة علي المستوي البحثي و الاكاديمي و الاجتماعي (العماري&العتابي، ٢٠٢٠، ٤٢٢) (مجاهد، ٢٠٢٠، ٥٦-٥٧)

الهدف العاشر: تحقيق ميزة تنافسية

حيث تركز الرقابة الاستراتيجية للجامعات تعظيم مجموعة من الاتجاهات الاستراتيجية المستقبلية لها من أجل تعزيز ميزتها التنافسية ، وأيضاً تحديد واستكشاف الفرص واستثمارها لتحقيق التوازن في السوق ، وتعتبر الميزة التنافسية عن تفوق الجامعات المصرية في جانب أو أكثر بالنسبة لمنافسيها ، وتعتبر الميزة التنافسية

عن كفاءة و تطوير الجامعات بطريقة تفوق أي جامعة أخرى علي المستوى العالمي أو الإقليمي أو المحلي ، وبالتالي تستهدف الرشاقة الاستراتيجية للجامعات قدرتها على التغيير السريع وإعادة ترتيب التوجه الاستراتيجي من خلال التكيف بسرعة مع المتطلبات والفرص والاتجاهات المتغيرة (Clauss et al., 2021,204)
(Hamed & Fisal,2022, 5648)

ثالثاً: أبعاد الرشاقة الاستراتيجية للجامعات

يحاول الجزء الحالي تحليل العديد من الأبعاد التي يجب توافرها في الجامعات لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية، حيث هناك اختلاف بين العديد من الأدبيات حول أبعاد الرشاقة الاستراتيجية، فهناك من يؤكد على أنها ثلاثة أبعاد رئيسية تتجسد في الحساسية الاستراتيجية والالتزام الجماعي وسيولة الموارد، في حين تؤكد أدبيات أخرى علي تواجد العديد من الأبعاد الأخرى مثل الرؤية و التوجه الاستراتيجية و المقدرات الجوهرية و سرعة الاستجابة... إلخ، لذا يحاول الجزء الحالي تحليل كل بعد علي حدة علي النحو التالي:

البعد الأول: الحساسية الاستراتيجية

يعتبر هذا البعد من أهم الابعاد وهي قدرة الجامعات علي الاستشعار لكل تغيير استباقيا ، وذلك قبل ان يحدث ومحاولة معرفة التهديدات المحيطة بها ، وأيضاً اقتناص الفرص المتاحة ، وتحقق الحساسية الاستراتيجية من خلال ثلاث مرتكزات هما التعاون الاستراتيجي النشط مع جميع أصحاب المصالح ، و اليقظة الاستراتيجية و تتمثل في القدرة السريعة علي ادراك الجامعات للفرص قبل المنافسين ، والحوار الداخلي عالي الجودة وهي قدرة الجامعات علي اقتناص و تحقيق الفرص حتي يتم تحقيق الجودة المطلوبة للجامعات المصرية (عبد العزيز، ٢٠٢٠، ٥٠٥-٥٠٦)

البعد الثاني: الالتزام الجماعي

وتطلق عليه بعض الادبيات وحدة القيادة أو الالتزام التنظيمي و هي اتساق و تعاون إدارة الجامعات في وضع و اتخاذ القرارات ، وأيضاً التعاون المتبادل بين جميع الادارات و العاملين و هذا يزيد من قوة الجامعة ، و لتحقيق الالتزام الجماعي يتطلب توافر بعض العوامل مثل العمل بطريقة جماعية والمشاركة في الأنشطة بين جميع الادارات و تبادل المعرفة بين جميع الموارد البشرية بالجامعة ، وتوفير أسلوب قيادة بناء يُسهم في تعزيز التعاون المثمر بين الإدارات المختلفة و العمل علي التجديد المستمر للفريق (هلال، ٢٠٢١، ٢٧٥) (الياسري و آخرون، ٢٠١٩، ٢٤)

البعد الثالث: سيولة او انسيابية الموارد

وتعمل سيولة الموارد على تحفيز مرونة الجامعات على المستوى التشغيلي، وتشمل تقسيم العمليات والأنظمة إلى مكونات للتشغيل، وفصل استخدام الموارد عن ملكية الموارد، والتحول لتمكين الاستخدام المتوازي لنماذج أعمال متعددة، وتطعيم أعمال جديدة النماذج من خلال الاستحواذ وتعمل سيولة الموارد على تزويد القيادة التشغيلية بقدرات وصفية لتحسين العمليات، واستكشاف الفرص لمزيد من الرشاقة حيث ان سرعة استخدام الموارد تعمل على تعبئة الموارد لتوفير أساس مرن يمكن بناء ابتكاراته وتجاربه عليه. (Mukerjee, 2014, 57)

البعد الرابع: الرؤية الاستراتيجية

و تشير الرؤية الي المستقبل المرغوب الذي تطمح الجامعات المصرية الوصول إليه، لذا تحاول الجامعات المصرية استبصار نقاط القوة التي تتمتع بها الجامعات، وأيضاً نقاط الضعف التي توجد داخلها ، و ايضا الفرص و التهديدات خارجها ، و تعد الرؤية مرحلة أساسية من مراحل التخطيط الاستراتيجي التي تكون سبب في تركيز الجهود و الاتساق بين جميع الاعمال مع الاهداف ، و بالتالي تحتاج الجامعات لتوضيح رؤيتها و توجهها الاستراتيجي لكل الموارد البشرية بها (عبد العزيز، ٢٠٢٠، ٣٧٦) .

البعد الخامس: المقدرات الجوهرية

وهي الموارد التي تمتلكها الجامعات، وإذا تم تنظيمها واستغلالها بطريقة سريعة ومناسبة تساهم في تحقيق اهداف الجامعات ونجاحها، ويجب ان تتسم المقدرات الجوهرية ببعض الخصائص مثل امتلاك وتنظيم الموارد التي تتصل بالأهداف، وصعوبة تقليدها، وهذا يساعد علي تواجد عنصر الندرة للخدمة التي تقدم و ايضا ان تكون غير قابلة للتحويل للمنافسين من الجامعات الأخرى). عبودي، ٢٠١٨، ٢٤٥ (أبو الوفا & دراج & شعلان، ٢٠١٩، ١٥٢)

رابعاً: قواعد تطبيق الرشاقة الاستراتيجية في الجامعات

يحاول الجزء الحالي تحليل أهم القواعد التي يجب ان تتبعها الجامعات حتى تحقق الرشاقة الاستراتيجية ويتم عرضها على النحو التالي:

١. الشراكة في المسؤولية: وهي المشاركة في المسؤوليات من خلال معظم الجهات الفاعلة للجامعات واتخاذ القرارات بشكل جماعي وتستهدف الشراكة في المسؤولية على خلق قيمة للمنتجات او الخدمات التي تقدمها الجامعات لجميع أصحاب المصالح لها (عبد العزيز، ٢٠٢٠، ٥٠٩)

٢. وضوح الرؤية: يعتبر وضوح الرؤية من أهم العناصر الاساسية في تطبيق الرشاقة الاستراتيجية حيث تساهم في إدراك جميع ما يحيط بالجامعة سواء في البيئة الداخلية او الخارجية وفهم و تحديد الامكانيات و الموارد المتاحة لدي الجامعة و يجعلها قادرة علي مواكبة اي تغيرات بشكل سريع. (عبد العال، ٢٠١٩، ٢٧٦)

٣. توفير القدرات الاساسية: حيث يجب على الجامعات توفير الموارد الرئيسية وقدراتها التي سيتم الاعتماد عليها وتحديد نقاط القوة و الضعف بداخل المؤسسة للتشخيص الاستراتيجي و تعرف القدرات الجوهرية او الاساسية بأنها

الخبرات و المعارف التي تمتلكها الجامعات، والتي تساهم في توفير المهارات التي يتطلبها انجاز العمل (هلال، ٢٠٢١، ٢٧٦)

٤. اختيار الاهداف الاستراتيجية: يحتاج تطبيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات تحديد الاهداف الاستراتيجية المرجوة، وتتعدد الاهداف الاستراتيجية للكليات داخل الجامعات وفقا لتخصصها والمستفيدين من الخدمات او المنتجات التي تقدمها، وتتسم الاهداف الاستراتيجية بوصف ما ترغب ان تحققه الجامعات (الخاتنته، ٢٠١٨، ١٣٣)

٥. تنفيذ الاعمال والانشطة: حيث تشمل الرشاقة الإستراتيجية مجموعة من الأنشطة التي تنفذها الجامعات، والتي تخلق قيمة في بيئة مضطربة وغير متوقعة هذه الأنشطة والتغييرات التنظيمية المستمرة المرتبطة بها، وتعد قوة هذه التغييرات وتنوعها أمراً مهماً لتخصيص مجموعات مختلفة من الموارد للحفاظ على المستويات العالية من الرشاقة (Shams et al., 2021, 2)

٦. الادارة اللامركزية: تبتعد الرشاقة الاستراتيجية عن الادارة المركزية حيث يعتمد تطبيق الرشاقة الاستراتيجية على الشراكة والتعاون بين جميع الموارد البشرية بالجامعات في جميع الإدارات المختلفة داخل الكليات (هلال، ٢٠٢١، ٢٧٩)

٧. تكنولوجيا المعلومات: يعد اثناء المعلومات من اهم ما يميز الجامعات التي تمتلك الرشاقة الاستراتيجية حيث تمتلك تلك الجامعات معلومات غزيرة لذلك يتم استخدام سياسات خاصة في تبادل المعلومات بين الجامعات وتوفير البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (الزايدي، ٢٠٢٠، ١٦٥)

٨. الابتكار: حيث تتحقق الرشاقة الاستراتيجية من خلال العقلية الاستراتيجية والمبتكرة والمواقف الاستباقية كما أن الرشاقة التشغيلية تعتمد على الإبداع الفردي أو ترتيبات العمل المرنة ويمكن أن تساعد في تحسين الميزة التنافسية للمؤسسة من حيث الاستجابات في الوقت المناسب لاحتياجات العملاء لذا

تمكن الرقابة الإستراتيجية من خلال الحساسية الاستراتيجية ووحدة القيادة عبر الرتب وسيولة الموارد للاستجابة للاحتياجات المتنوعة. (Demir et al., 2021, 3)

خامساً: معوقات تطبيق الرقابة الاستراتيجية للجامعات

يحاول الجزء الحالي تحليل المعوقات تطبيق الرقابة الاستراتيجية للجامعات ويتم عرضها على النحو التالي: (ابو سليمة، ٢٠٢٣، ٦٠٣-٦٠٤)

- قصور التحليل الاستراتيجي للجامعات: فإن عدم إدراك الجامعات لنفسها وفهمها للبيئات المحيطة بها المتغيرة باستمرار يعيق من تطبيق الرقابة الاستراتيجية بداخلها و يعيق قدرتها على معرفة وقت التغير وكيفية ادارة الازمات.
- القصور التنظيمي: وهذا يعبر عن جمود التفكير الاداري التقليدي الغير قابل لفكرة التغيير ولا يدعم التفكير الابتكاري
- ضعف التفكير الاستراتيجي: وهي تعبر عن ضعف التفكير والافتقار للرؤية المستقبلية التي تساهم في رسم السيناريوهات المستقبلية التي تساهم في مواجهة الازمات وايضا اقتناص الفرص.
- الالتزامات المتباينة: فمن الممكن ان يظهر اختلاف في وجهات النظر نتيجة تعارض المصلحة مما يؤدي الي فشل في التأقلم مع التغير حيث يتطلب التغيير الالتزام من جميع الموارد البشرية بالجامعات.
- التسلط القيادي: وهو أكثر الاساليب الادارية سلبية، فهو ضد تحقيق المرونة ويلحق الضرر بالمنظمة ويعتمد على مركزية الادارة
- قيود ادارة الموارد: وهي قيود من ادارة الموارد المادية والبشرية وما تفرضه في اعادة تخصيص الموارد وهي من أهم المعوقات لتطبيق الرقابة الاستراتيجية

• الاضطرابات: حيث تواجه وإبلاً من الاضطرابات والإصلاحات نتيجة للإصلاح الحكومي، وطلب السوق وتقلباته، والضغط الاقتصادي والابتكار التكنولوجي لقد أدت الابتكارات الحديثة لفتح التعليم، بما في ذلك الدورات التدريبية المفتوحة عبر الإنترنت، والتعلم المدمج، والنماذج التعاونية والتعليم المجاني مع جامعات النخبة التي تصنف علي التصنيفات العالمية للجامعات (Mukerjee, 2014, 56)

• المقاومة الثقافية: حيث إن التعامل مع الغموض والتعقيد في بيئة الأعمال اليوم ليس بالأمر السهل بالنسبة للقادة الذين تعلموا ممارسات الإدارة التقليدية ونماذج الأعمال الثابتة وفن القيادة والسيطرة، فإن المتطلبات المعقدة لسياق الأعمال اليوم تتطلب تحولاً كبيراً في التفكير والنهج القيادي، لأسباب ليس أقلها التعامل مع الغموض مع الاستمرار في خلق إحساس مشترك بالهدف (Holbeche , 2019 ,129)

• البيروقراطية: حيث ان القيم الرشيقة معاكسة للثقافة في منظمة هرمية ذات مواقف قصيرة المدى، وثقافات اللوم، والحوكمة الراسخة وغير المرنة والعمليات البيروقراطية التي لا تترك مساحة كبيرة لأعمال جديدة تدعم التجريب والابتكار. (Holbeche , 2019 ,130)

المبحث الثالث: البنية الأساسية للجامعة الابتكارية وعلاقتها بالرشاقة الاستراتيجية للجامعات

ويحاول الجزء الحالي تحليل قدرة الجامعات الابتكارية علي تحقيق الرشاقة الاستراتيجية ، وذلك من خلال التعرف علي الركائز الأساسية التي تستند عليها الجامعات الابتكارية ، وبالتالي تحليل قدرة هذه الركائز علي تحقيق الأبعاد الخمسة للرشاقة الاستراتيجية والمتجسدة في الحساسية الاستراتيجية والإلتزام الجماعي وسيولة الموارد الرؤية والمقدرات الجوهرية ، وبالتالي لابد من تحليل العديد من العناصر

الأساسية مثل ماهية الجامعات الابتكارية ، وفلسفتها في تحقيق أبعاد الرشاقة الاستراتيجية ، وأهدافها ، وتحليل الركائز الأساسية للجامعات الابتكارية .

أولاً: ماهية الجامعة الابتكارية

يتناول الجزء الحالي تحليل ماهية الجامعة الابتكارية من حيث مفهوم الابتكار وتحليل بعض المصطلحات المرتبطة به كالإبداع والاكتشاف والتجديد والاختراع و ايضا توضيح هل الابتكار علم ام فن و مراحل الابتكار و اهم انواع الابتكارات و علاقة الابتكار باقتصاد المعرفة من ثم تعريف الجامعة الابتكارية.

فقد أكدت العديد من الأدبيات بأن الابتكار هو إدخال شيء جديد في الممارسة العملية ، فالابتكار ليس مجرد تغيير ، لأن التغيير وحده قد يفتقر إلى الحداثة بل يعتبر عملية إبداعية يتم من خلالها تنفيذ نهج أو فكرة جديدة ، ولا يتعلق الابتكار بالسعي للوصول لمستويات مرتفعة في التصنيفات العالمية، حيث أن الابتكار يمكن أن يعمل بشكل يتعارض مع المعايير التقليدية ، و الابتكار هو التغيير الإبداعي نحو تحقيق رسالة المؤسسة ، و بالنسبة لتحقيق الابتكار في الجامعات ووظائفها يتطلب تحقيق الابتكار في التدريس و البحث العلمي و خدمة المجتمع . (Hall,2020,5)

وينطلق مفهوم الجامعة الابتكارية من أهمية تحقيق الابتكار في الجامعة من خلال البحث العلمي و التطوير و تطبيق التكنولوجيا و ايضا تعزيز التفكير الابتكاري و تشجيع اعضاء التدريس و الطلاب للتوجه الي الابتكار من خلال عدة عمليات مثل تطوير العمليات و نشر المعرفة و التطبيق العملي للمعارف لانتاج التكنولوجيا و ايضا تسويق التكنولوجيا. (المطيري، ٢٠١٥، ٩٤١)

و في هذا السياق يتم وصف "الجامعات الابتكارية" بأنها تلك المؤسسات التي تترجم رؤية وموقفًا ورسالة تحويلية إلى جميع وظائفها، لتصبح محركات للتغيير الاقتصادي والاجتماعي في منطقتها من خلال انشاء ميزة تنافسية و تعتبر الجامعة

الابتكارية أوسع نطاقاً من جامعة ريادة الأعمال ويغطي مهام الابتكار و ريادة الأعمال ، حيث ان الجامعة الابتكارية تعزز ريادة الأعمال في المؤسسات و في بعض الادبيات يوجد تداخل بين مفهوم جامعات ريادة الأعمال و الجامعات الابتكارية بسبب ان مفهوم ريادة الأعمال في الأوساط الأكاديمية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالابتكار حيث ان الابتكار في المنظمات يحركه أولئك الذين يفكرون ويتصرفون بطريقة ريادة الأعمال. (Fernández et al , 2018,33,35) .

ثانياً: فلسفة دور الجامعات الابتكارية في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات

يحاول الجزء الحالي تحليل فلسفة الدور الابتكاري لجامعات الابتكار في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية حيث تنطلق فلسفة الابتكار في الجامعات من خلال العديد من المنطلقات ويتم تناولها على النحو التالي:

وقد أكدت العديد من الأدبيات علي انبثاق فلسفة الجامعات الابتكارية من قدرتها علي توليد بيئة تدريسية محفزة للابتكارات العلمية ، والتي تسهم في التحول للتقنيات الحديثة ، وبالتالي تم التأكيد علي أن فلسفة الجامعات الابتكارية منبثقة من تواجد بيئة تدريسية ابتكارية لإظهار الابتكارات الخاصة بالطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات ، وأيضاً تواجد بنية تكنولوجية للجامعات قادرة علي إظهار هذه الابتكارات ، وسياسة علمية تنتهجها الجامعات من أجل تشجيع الابتكارات بأقصى درجة ممكنة ، كما تنبثق فلسفة الجامعة الابتكارية من خلال قدرتها علي تحسين الأنشطة التعليمية ، وهذا ما دعت إليه العديد من الجامعات من أجل إيجاد منهجية جديدة لتدريب الطلاب والتدريب الذاتي (astvastsaturova et al,2016,18)

وتتطلق فلسفة جامعة الابتكار من قدرتها على تحويل نمط الجامعات التقليدية الي الجامعات ٣٠٠ و ٤٠٠ حيث تطور التعليم في الجامعات من التعليم ١٠٠ الي التعليم ٢٠٠ ثم التعليم ٣٠٠ القائم علي توظيف الاجهزة الحديثة في العملية التدريسية

و البحثية حيث يصبح المعلم ميسر و مستشار للتعليم و يتم التركيز فيه علي المتعلم و ايضا التعليم ٤.٠ و يتمثل في استخدام الانترنت عالي السرعة و تكنولوجيات الاجهزة الحديثة و التركيز علي الابتكار و الابداع (Stavytsky et al,2019,275)

ومن هذا المنطلق تنطلق فلسفة الجامعات الابتكارية من قدرتها على امتلاك نوع من الحساسية الاستراتيجية تجاه المجتمع الذي تتواجد فيه، بحيث تكون قادرة علي التنبؤ بكل ما هو جديد في المجتمع من أجل تحقيق السبق للجامعات الابتكارية في قيادة المجتمع، وأيضاً تتبثق فلسفة الجامعات الابتكارية من امتلاك رؤية استراتيجية تساعد علي استغلال المقدرات الجوهرية التي تمتلكها الجامعات من أجل تحقيق الريادة في المجتمع.

وبناء على ما سبق يتضح أهمية العمل الجماعي داخل الجامعات الابتكارية من أجل إجراء جلسات العصف الذهني التي تساعد على تحقيق الجامعة الابتكارية لأهدافها في ضوء المقدرات الجوهرية المتاحة، وأيضاً في ضوء عمل الفريق الذي يساعد علي استخدام لموارد بالدرجة التي تحقق لها رؤيتها، وبالتالي تحقق الجامعات الابتكارية رؤيتها، ومما سبق يتضح انبثاق فلسفة الجامعات الابتكارية من قدرتها علي تحقيق جميع أبعاد الرشاقة الاستراتيجية.

ثالثاً: أهداف الجامعات الابتكارية

يحاول الجزء الحالي تحليل اهم اهداف الجامعة الابتكارية لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية في الجامعات ويتم عرضها على النحو التالي:

١. الارتقاء بالمستوي العلمي لاعضاء هيئة التدريس: يهدف الابتكار الي تحسين المستوي الأكاديمي لديهم من خلال استكشاف الإمكانيات الإبداعية للموارد البشرية وتعزيز الروح الذاتية لديهم، وتعظيم تنمية الإبداع البشري... الخ.
- (Lv,2020,1)

٢. التدريب المستمر: يهدف الابتكار الي التطوير والتحسين المستمر لمهارات اعضاء التدريس باستمرار بهدف ثقل مهاراتهم للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، والتي تسهم في سهولة التطبيق العملي للمعرفة، وتؤثر مهارات أعضاء التدريس التكنولوجية على تأثير الاستثمار في التعليم للابتكار (Assefa et al , 2022,3)

٣. مواكبة التغيرات: حيث تحتاج الجامعات إلى التنافس بقوة، ويتم ذلك من خلال الرشاقة مع المتغيرات الجديدة لتحقيق مهمة الجامعة، حيث هناك العديد من المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والسياسية والثقافية ... الخ ، وتحتاج الجامعات إلى الابتكار للاحتفاظ بسمعتها في التميز (Hall,2020,6)

٤. تحقيق ميزة تنافسية: وذلك من خلال التمتع بقدرات أداء أقوى يتم الحصول عليها عادة من خلال أساليب منخفضة التكلفة وتمييز المنتجات أو الخدمات مقارنة بمنافسيها في المجتمعات العالمية والإقليمية والمحلية، وذلك من خلال تقديم العديد من المزايا التنافسية المستدامة للجامعات (Liao et al , 2024,3-4)

٥. ارضاء أصحاب المصالح: من خلال الخدمات المقدمة لهم وتميزها بالجودة العالية، وايضا بما تقدمه المؤسسات الجامعية من ابتكار تسويقي لعرض كافة المجالات الخدمية التي تقدمها الجامعة مما يساهم في توفير الرؤية لمدي قوة الجامعات لدي منافسيها) .مغاوري، ٢٠٢٢ ، ٦٠ (

٦. تحقيق الجودة: من خلال تنفيذ ابتكارات عالية الجودة للحفاظ على مكانتها وقدرتها التنافسية في التصنيفات العالمية للجامعات، وايضا لتعزيز تنميتها المستدامة. حيث يمكن للابتكار عالي الجودة أن يقلل تكاليف الإنتاج والخدمات للجامعات من خلال تحسين عمليات الإنتاج (Pu et al , 2023,273)

٧. التحضير للمستقبل: من خلال الوصول للتنمية الاقتصادية والازدهار حيث يقترن الابتكار بالتنمية الاقتصادية، ودعم خلق فرص العمل، و توفير مجتمعات التكنولوجيا، ومراكز الابتكار بالشراكة مع البحوث الجامعية في كتاب Robot Proof . (Hall,2020,5)

٨. توسيع كفاءات الطلاب: من حيث السمات والسلوكيات الشخصية للطلاب (soft skills) والمهارات التقنية (hard skills) وإدماجها في مختلف أنشطة المجالات الاجتماعية والاقتصادية حيث تتبع الجامعة الابتكارات الهامة ماليا واجتماعيا التي تساهم في تطوير العلم والتكنولوجيا (Stavytsky et al,2019,275)

٩. الشراكة البحثية: حيث أكدت العديد من الادبيات على أهمية نقل المعرفة الأكاديمية إلى المجال الصناعي وعلى أن التعاون البحثي المبتكر بين الجامعات والشركات الصناعية يسهل بشكل فعال خلق المعرفة المشتركة والتعلم والابتكار المشترك (Kunttu,2017,14)

رابعاً: ركائز الجامعة الابتكارية

يحاول الجزء الحالي تحليل الركائز الأساسية للجامعات الابتكارية، وذلك من خلال تحليل كل ركيزة على حدة من أجل التعرف على الدور المتوقع أن تقوم به تجاه تحقيق الرقابة الإستراتيجية للجامعات بصفة عامة والمصرية بصفة خاصة، وبالتالي يتم استيعاب الأدوار الذي تقوم بها الجامعات الابتكارية في تحقيق الرقابة الاستراتيجية للجامعات المصرية، ويتم تناول هذه الركائز على النحو التالي:

الركيزة الاولى: البحث العلمي

يعد البحث العلمي أحد أهم العناصر التي تدعم الابتكار في الجامعات، وبالتالي يعتبر البحث العلمي من الدعائم والركائز الأساسية التي تعتمد عليها الجامعات الابتكارية لما لها من قدرة في تحقيق سبق للجامعات في العديد من المجالات العلمية

الدقيقة المختلفة، وبالتالي تقود المجتمع وليس العكس، حيث أن العلاقة بين الجامعة الابتكارية والمجتمع علاقة دقيقة جداً تظهر من خلال البحث العلمي، وقدرته علي تحقيق الحساسية الاستراتيجية للجامعة تجاه كل ما هو قادم بالمجتمع

وهناك عدد كبير من المقومات التي يجب توافرها بالبحث العلمي من أجل نجاح هذه الركيزة ، لعل من أهمها الموارد البشرية البحثية مثل عدد الباحثين بالنسبة لعدد السكان ، ونوعية المجالات البحثية التي يعمل بها الباحثين ، وهناك الموارد المالية والتي تظهر في نسبة الانفاق علي البحث العلمي من الناتج المحلي الاجمالي GDP ، ومساهمة المؤسسات التنموية في تمويل البحث العلمي ، وهناك الموارد الفيزيائية المتجسدة في البنية التحتية للأبنية ، والتجهيزات و المعدات المخبرية العامة و الاساسية الخاصة بكل باحث أو المجموعات البحثية ، والتجهيزات البرمجية و الحاسوبية لاجراء البحوث ، والتجهيزات المكتبية ، وهناك الموارد التشريعية و السياسية التي تساهم في دعم و تيسير و توجيه المراكز البحثية و منظومة البحث العلمي في الجامعات (عبد العزيز ، ٢٠٢٣ ، ٢٢٣ - ٢٦٠)

وتظهر قدرة البحث العلمي كأحد ركائز الجامعة الابتكارية في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية من خلال قدرته علي تزايد النشر العلمي لدي الجامعات سواء علي مستوى الكتب أو الأبحاث أو الوصول للعديد من براءات الاختراع التي تسهم في تغيير الوضع الاستراتيجي للجامعات بالنسبة لغيرها من الجامعات الأخرى، وبالتالي تسهم في تحقيق الرؤية الاستراتيجية الخاصة بقيادة الجامعات الابتكارية للمجتمع العالمي والإقليمي والمحلي، وبالتالي تسهم في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية.

الركيزة الثانية: براءات الاختراع

تعتبر هذه الركيزة أحد أخطر الركائز الخاصة بالجامعات الابتكارية، حيث لا توجد جامعة ابتكارية دون تسجيل العديد من براءات الاختراع في العديد من المجالات الدقيقة التي يجب اختراقها من أجل تحقيق سبق للمجتمع الذي تتواجد فيه الجامعة،

وبالتالي لابد من دراسة أهم المقومات التي يجب أن تدعمها الجامعات الابتكارية من أجل تحقيق هذه الركيزة، وبالتالي تمثل الجامعة القدرة علي توظيف جميع المقدرات الجوهرية القادرة علي تحقيق سيولة للموارد المتاحة بالجامعات، وبالتالي تتحقق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات.

وفي هذا السياق لابد أن تسعى الجامعة الابتكارية لتوفير حقوق الملكية الفكرية للباحثين ، حيث ان براءة الاختراع هي حق من حقوق الملكية الفكرية لحماية الاختراعات ، وأيضاً تحقيق جميع مقومات نجاح حقوق النشر وتشمل المصنفات الأدبية مثل الروايات والقصائد والمسرحيات والأفلام والمصنفات الموسيقية والمصنفات الفنية مثل الرسومات واللوحات والصور الفوتوغرافية والمنحوتات والتصميمات المعمارية ، وأيضاً الملكية الصناعية وتشمل براءات الاختراع والعلامات التجارية والتصميمات الصناعية والمؤشرات الجغرافي (Al Htay,2019, 1) (Kassiri,2015,271)

ومن هذا المنطلق تمتلك الجامعات عدد من براءات الاختراع في بلدان عديدة، والتي تسهم في تحسين السمعة الأكاديمية للجامعة من خلال نسبة براءات الاختراع التي سجلت بالنسبة لعدد براءات الاختراع المتقدم بها لكل جامعة، وهذا يكون علي المستوى العالمي حيث هناك عدد من براءات الاختراع العالمية التي تم تسجيلها علي المستوى العالمي في أمريكا وأوروبا واليابان، كما أن هناك عدد من الاستشهادات بعدد من براءات الاختراع، وبالتالي تمتلك الجامعات الحساسة الاستراتيجية تجاه كل المتغيرات في المجتمع.

الركيزة الثالثة: الشراكة البحثية

تعتبر الشراكات البحثية إحدى صور الربط بين المؤسسات التعليمية والمؤسسات التنموية بالمجتمع، او المراكز البحثية ،او التحالفات الاستراتيجية او الشراكات بين الاقطاب التكنولوجية بكل صورها مع الجامعات، و تهدف الي تطوير البحث العلمي

بالجامعات و توفير حلقة وصل بين الجامعات و المؤسسات التنموية، مما يساهم في سهولة تسويق و نشر المعرفة و نقلها من الجامعات الي المجتمع.

وهناك عدد من المقومات الأساسية التي يجب توافرها في هذه الشراكة البحثية لعل من أهمها تواجد مراكز البحوث المشتركة التي توفر مواءمة، مقابل الخدمات التي تقدمها الجامعات للقطاعات التنموية في المجتمع ، وتوافر العديد من البحوث التعاقدية من خلال قيام المؤسسات التنموية بالمجتمع بتبني تمويل بعض البحوث التي تساهم في حل مشكلات تواجهها أو تواجه المجتمع ، وتواجد العديد من الكراسي البحثية التي تدعم استقطاب الموهوبين وأعضاء هيئة التدريس المتميزين و الطلاب المبدعين القادرين علي زيادة المعرفة و اثراءها ، وتبني العديد من الحاضنات التكنولوجية وهي من أهم الاليات التي تدعم البحث العلمي و المشاريع المبتدئة و تحويل الافكار الي واقع من خلال تطبيق المعرفة (عبد اللاه ، ٢٠٢٢ ، ١٤٩-١٥٠)

وبناء علي ما سبق توفر الشراكة البحثية بالجامعات الابتكارية أحد أهم أبعاد الرقابة الاستراتيجية بالجامعات ، وهي العمل داخل فريق يتكون من جميع أصحاب المصالح بالمجتمع ، حيث يؤدي ذلك لتوفير العديد من الاستشارات البحثية من الجامعات للمؤسسات التنموية والعكس ، حيث توفير المؤسسات التنموية التطبيق بالنسبة للأبحاث العلمية ، ويقل ذلك من الإجراءات الروتينية التي تقوم بها الجامعات في منح العديد من التراخيص بالنسبة للمؤسسات التنموية ، وبالتالي تظهر برامج مشتركة بين الجامعات والمؤسسات التنموية مما يدعم الرقابة الاستراتيجية للجامعات

الركيزة الرابعة: الابتكار التكنولوجي

يعبر الابتكار التكنولوجي عن توفير منتجات / خدمات مبتكرة او توفير نظم ادارية مرنة قادرة علي مواكبة اي تغيرات و التكيف معها و يتم من خلالها تحويل الافكار الي واقع مادي، وبالتالي يسهم الابتكار التكنولوجي في تفعيل سيولة الموارد التي تتواجد بالجامعات، وأيضاً يسهم في تحقيق الرؤية الاستراتيجية التي تسعى

الجامعات لتحقيقها، وبالتالي يسهم الابتكار التكنولوجي في تحقيق مقومات الرشاقة الاستراتيجية للجامعات.

وفي هذا السياق فهناك العديد من مقومات الابتكار التكنولوجي لعل من أهمها توفير المؤسسات التعليمية و البحثية كمحفز لنشط للابتكار التكنولوجي ، حيث تقوم بعمل اقتراحات من أجل التغيير و تساهم أيضا في توفير البيئة اللازمة التي تدعم تطبيق المعرفة للحصول علي التكنولوجيا ، وأيضاً القوي البشرية الماهرة القادرة علي الاستغلال الامثل للأفكار البحثية وتحويلها إلي واقع ملموس ، وبالتالي لابد من توافر العديد من الاقطاب التكنولوجية حيث تسهم النماذج المختلفة لها في تحقيق الابتكار و العمل علي زيادة القدرة التنافسية و دخولها في التنافس العالمي ، وبالتالي يتم الاستثمار في التعليم من خلال الجامعات و التوجه الي الابتكار و الاهتمام بالبحث العلمي (عبد العزيز، ٢٠٢٣، ٢٤٦-٢٤٧)

وفي هذا السياق تسهم الابتكارات التكنولوجية التي تحققها الجامعات الابتكارية في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية لها، حيث تسهم هذه الابتكارات في تحقيق القيادة الاستراتيجية للجامعات في التغيير الاستراتيجي للقطاعات التنموية بالمجتمع قبل أن يُفرض من الخارج ، وبالتالي تساعدنا علي امتلاك حساسية استراتيجية من نوع مختلفة يسبب لها القيادة في المجتمع علي جميع المستويات العالمية والإقليمية والمحلية ، وبالتالي تسهم الجامعات الابتكارية في تقديم المنتجات / الخدمات المبتكرة دائماً .

الركيزة الخامسة :العلوم المتجاوزة Transdisciplinary

تعتبر العلوم المتجاوزة أحد أهم الركائز التي تستند عليها الجامعات الابتكارية ، فلا يوجد تدريس في الجامعات الابتكارية بالشكل التقليدي التي يعتمد علي الحفظ والتلقين ، ولا يوجد بحث علمي داخل تخصص معين دون مراعاة علاقته مع العديد من التخصصات الأخرى ، وبالتالي لابد من الاعتماد علي مدخل العلوم المتجاوزة في

العمليات التي تتم داخل الجامعات سواء علي مستوى التدريس أو علي مستوى البحث العلمي أو حتي علي مستوى خدمة المجتمع ، وبالتالي يتم تحقيق الرشاقة الاستراتيجية التي تعتمد علي الالتزام الجماعي كفريق عن نجاح الجامعات الابتكارية في تحقيق رؤيتها .

وهناك العديد من المقومات التي يجب توافرها في الجامعات من أجل تحقيق هذه الركيزة لعل من أهمها اعتماد الأساليب الجديدة الأكثر ملاءمة لإيجاد فهم مشترك للمواقف والقضايا المعقدة وتطوير حلول عملية لحلها ، كما تعتمد أيضاً علي التبادل المكثف بين منتجي المعرفة متعدد التخصصات عبر جميع مراحل عملية البحث ، وذلك من أجل استخدام المعرفة العلمية لاتخاذ القرارات السياسية وتطبيقها بشكل ملموس ، وهناك أيضاً التكامل المتعمد لحاملي المعرفة خارج نطاق العلم حيث يتم إشراك الجهات الفاعلة الأخرى في تعريف المشكلة وتوليد المعرفة وحل المشكلات ، وبالتالي زيادة الشرعية والملكية والمساءلة عن المشكلة (Renn,2021,2)

ومن هذا المنطلق تساعد العلوم المتجاوزة على تحقيق جميع أبعاد الرشاقة الاستراتيجية، حيث تسهم في تفعيل الحساسية الاستراتيجية للجامعات تجاه كل ما هو جديد في المجتمع، وذلك نتيجة دراسة جميع الجوانب المختلفة للمعرفة، وأيضاً تغيير رؤية الجامعات من حيق قدرتها على قيادة المجتمع، وأيضاً تحقيق مقومات العمل كفريق من خلال التكامل بين التخصصات المختلفة، وأيضاً تساعد الجامعات على امتلاك العديد من المقدرات الجوهرية التي تساعد على تحقيق التميز في المجتمع

الركيزة السادسة: ريادة الاعمال

تعتبر ريادة الاعمال أحد اهم الركائز المرتبطة بالابتكار حيث يعد الابتكار من مراحل ريادة الاعمال والتي بدورها تقوم بتوفير انشاء المشروعات البحثية الناشئة الابتكارية التي توفر التنمية المجتمعية بكل مجالاتها، وبالتالي تسهم الجامعات

الابتكارية في تحقيق الريادة للمجتمع الذي تتواجد فيه من خلال جميع أبعاد الرشاقة الإستراتيجية.

وهناك العديد من المقومات التي يجب توافرها في الجامعات الابتكارية لتحقيق هذه الركيزة لعل من أهمها

نشر ثقافة ريادة الاعمال بين الطلاب وإرشادهم و توجيه أبحاثهم وطاقاتهم نحو الافكار الريادية ، و بالتالي يكتسب الطلاب وينقلون المعرفة التي تم إنشاؤها في الجامعات إلى الصناعة، وأيضاً لابد من تواجد الثقافة التنظيمية التي تحدد توجهات الطلاب نحو ريادة الاعمال وأيضاً تشجيعهم علي ثقافة الاستقلال و المخاطرة و التشجيع علي التفكير بابتكار لدعم السلوك الريادي ، وتوافر التعليم الريادي من خلال تنمية هذا الفكر لدي الطلاب وتدريبهم علي استثمار الافكار الابداعية لديهم في المراحل الجامعية الاولى مما يدعم ترسيخ تفكيرهم لريادة الاعمال، وتوفير البيئة الجامعية الريادية من خلال توفير الانشطة المستمرة للطلاب و احتضان اي افكار حديثة و محاولة تطبيقها من خلال توفير البنية التحتية اللازمة لتنفيذ المشروعات (hall , 2021 ,1115) (مصطفي & الفضلي ، ٢٠٢٠ ، ٥٣-٥٤)

ومن هذا المنطلق فعند تبني الجامعات الريادية للفكر الريادي تحاول أن يكون لها السبق في جميع الموضوعات البحثية التي تتناولها، وذلك من خلال محاولة امتلاك الحساسية الاستراتيجية تجاه التغيرات في المجتمع المحيط، وأيضاً تحاول الجامعات من أجل توفير نوع من الحساسية الاستراتيجية امتلاك عدد كبير من الموارد والعمل في فريق لتحقيق متطلبات توفير البيئة الريادية للطلاب، وهذه أهم مقومات الرشاقة الاستراتيجية للجامعات

الركيزة السابعة: ادارة المواهب العلمية

تعتبر من الاساليب التي تساهم في تحقيق الاستغلال الامثل للقدرة البشرية لدي المؤسسات بصفة عامة والجامعات بصفة خاصة من خلال الاستراتيجيات التي يتم

وضعها من ادارة المؤسسة التي تهتم باستقطاب و تنمية تلك المواهب العلمية، وبالتالي لابد من اعتماد الجامعات الابتكارية علي العديد من المواهب العلمية التي تسهم في توظيف جميع المقدرات الجوهرية التي تتواجد بالجامعات من أجل تغيير رؤية الجامعات الابتكارية في المستقبل.

ومن هذا المنطلق فهناك العديد من المقومات الأساسية لإدارة المواهب العلمية لعل من أهمها الجذب و الاستقطاب للكفاءات من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس و الاداريين ، وذلك من خلال السياسات و الاستراتيجيات التي تتخذها الجامعة لجذبهم للعمل في الجامعة ، ومحاولة الاحتفاظ بالمواهب من خلال استبقاءهم داخل الجامعة و توفير الجهود الجامعية لعمل بيئة مناسبة لهم ورعايتهم و توفير متطلباتهم ، ومحاولة توفير التنمية و التطوير لتحسين اداءهم و تنمية نقاط القوة لديهم و القضاء علي نقاط الضعف ، وتوفير التحفيز و التقدير من قبل الجامعات حيث أنهم من أصولها ، وبالتالي لابد من دعمهم لتحقيق الرضا الوظيفي لهم و زيادة قدرتهم علي الابداع (عتريس ، ٢٠١٨ ، ٤٢٨ - ٤٣٧)

وبناء على ما سبق تعتبر إدارة المواهب العلمية من أهم ركائز الجامعات الابتكارية، حيث أن المواهب العلمية هي التي يكون لها السبق في الحساسية الاستراتيجية بجميع المتغيرات التي سوف تكون في المستقبل، وأيضاً يمتلكون رؤى مختلفة عن الآخرين، وبالتالي يسعون لتحقيق جميع مقومات عمل الفريق من أجل نجاح الرؤية في امتلاك العديد من المقدرات الجوهرية التي تمتلكها الجامعات الابتكارية لعل من أهمها هذه المواهب العملية، وبالتالي يكون للجامعات الابتكارية دور في تحقيق الرقابة الاستراتيجية.

المبحث الرابع: رؤية استشرافية لتفعيل أبعاد الرقابة الاستراتيجية بالجامعات المصرية من خلال الركائز الأساسية للجامعات الابتكارية

يحاول الجزء الحالي توضيح التصورات الذهنية التي توصلت بها الدراسة الحالية لتفعيل دور الجامعات الابتكارية من خلال الركائز السبع الأساسية التي تتواجد بها في تحقيق الأبعاد الخمس للرقابة الاستراتيجية بالجامعات، حيث إننا في حاجة لفكر مختلف داخل الجامعات المصرية قادر علي توظيف جميع الموارد المتاحة بالجامعات المصرية من أجل تنبئ نمط الجامعة الابتكارية، وبالتالي لابد من التطرق للعديد من الجوانب الخاصة بالرؤية الاستشرافية.

أولاً: فلسفة الرؤية

تتعلق فلسفة الرؤية الاستشرافية من قدرة الجامعات الابتكارية على إحداث تغيير دراماتيكي لمنظومة التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع بالجامعات المصرية، حيث إننا في حاجة لتغيير هذه المنظومة من أجل إحداث رقابة استراتيجية بالجامعات المصرية، وذلك من أجل التكيف مع المتغيرات العالمية والإقليمية والمحلية، حيث يطرح علينا مجتمع القرن الحادي والعشرين عدد كبير جداً من التحديات لا تستطيع الجامعات المصرية بالأنظمة الحالية مواجهتها.

وفي هذا الإطار يجب التأكيد على انطلاق فلسفة الرؤية من قدرة نموذج الجامعة الابتكارية عند تواجده بالجامعات المصرية على إحداث تغيير كمي في أعداد براءات الاختراع التي يتم الحصول عليها وفي أعداد الأفكار العلمية والمخرجات المعرفية التي يتم التوصل إليها، وإحداث تغيير كمي في نوعية الأبحاث والأفكار التي يتم التوصل إليها ومدى قدرتها على إحداث تغيير مستمر تدرجه جميع العمليات داخل المنظومة الجامعية سواء على مستوى التدريس من خلال استراتيجيات الابتكار أو على مستوى البحث العلمي من خلال إختراق عدد كبير جداً من المجالات الدقيقة،

أو في تقديم خدمات مجتمعية مبتكرة لا تستطيع أي مؤسسة تنمية تقديمها و بالتالي تتمتع الجامعات برشاقة إستراتيجية لمواجهة التحديات العالمية.

ثانياً: أهداف الرؤية

يوجد العديد من الاهداف الذي تسعى الرؤية لتحقيقها من خلال تحقيق مرتكزات الجامعة الابتكارية للرشاقة الاستراتيجية بداخل الجامعات المصرية، ومن اهم تلك الاهداف ما يلي:

١. التنبؤ: حيث تستهدف الرؤية وضع عدد من المرتكزات الاساسية التي تركز عليها الجامعة الابتكارية مثل ادارة المواهب العلمية والتي تسهم في التنبؤ بالقضايا الاستراتيجية التي تواجه الجامعات في المستقبل، وبالتالي جعلها قادرة على التصدي لهذه القضايا، ومواجهة عدد آخر من التحديات الغير متوقعة، وبالتالي تساعد في التنبؤ على إحداث رشاقة استراتيجية بالجامعات المصرية.
٢. التكيف مع المتغيرات: من خلال مرتكزات الجامعة الابتكارية مثل الشراكة البحثية والتي تساهم بدرجة كبيرة في الربط بين متطلبات البيئة المتغيرة باستمرار مع الجامعات من خلال النماذج المختلفة للشراكة البحثية مثل مراكز البحوث المشتركة والكراسي البحثية والاقطاب التكنولوجية مما يساهم في توفير براءات اختراع ملائمة لمتطلبات المجال الصناعي.
٣. مواجهة تداعيات المتغيرات: حيث يتم من خلال البحث العلمي للجامعة الابتكارية مواجهة اي تحديات تواجه المؤسسات التعليمية والبحثية حيث يتم مواكبة التغيرات وتحويل الافكار البحثية لأعضاء هيئة التدريس او الطلاب واستثمار تلك الافكار في الوصول للتكنولوجيات الحديثة وبالتالي يتم الاستثمار في التعليم من خلال استغلال الافكار الابتكارية وتطبيق المعرفة للوصول للابتكار.

٤. تحقيق الجودة: من خلال تنظيم الموارد التي تمتلكها المؤسسات التعليمية والبحثية والتخطيط لمنظومة التدريس والمنظومة البحثية ومنظومة خدمة المجتمع واتباع المعايير العالمية للجامعات من خلال تحقيق جودة في مدخلات المنظومة التعليمية في الموارد البشرية والموارد الفيزيكية والموارد المعلوماتية... الخ، وتحقيق جودة في عمليات من خلال تدريب الموارد البشرية على التكنولوجيا و استحداث طرق جديدة في التدريس و البحث العلمي و العمل علي تطوير المخرجات الجامعية من خريجين و افكار بحثية و براءات اختراع.

٥. تحقيق التميز: من خلال التركيز على المستقبل الذي يساعد بالتنبؤ بالتغيرات التي قد تحدث وبناء رؤي استباقية لمواجهة اي أزمات وامتلاك نظم يقظة استراتيجية التي تساهم في استشعار الفرص والعمل على استغلالها ومواجهة التحديات.

٦. مواجهة التنافس: يساهم النموذج الحالي في وضع الجامعة في حالة استعداد لأي متغيرات قد تحدث وتزيد من قدرة الجامعة من خلال ركائز الجامعة الابتكارية ومنها على سبيل المثال العلوم المتجاوزة التي تدعم مواجهة التنافس من خلال اعتماد الاساليب الجديدة في البحث والتبادل المعرفي المكثف لتنظيم المعرفة العلمية التي توفر الفرص لحل المشكلات المعقدة التي تواجه الجامعة.

٧. إيجاد مزايا تنافسية: حيث تساهم الجامعات الابتكارية من خلال ركائز الابتكار على تحقيق المزايا التنافسية من خلق انشاء فكرة جديدة او الوصول لبراءة اختراع وايضا العمل على انتاج وتسويق تلك الافكار من خلال الشراكات البحثية و نماذج الحاضنات التي تدعم بشكل كبير اي افكار بحثية و العمل علي تمويلها مما يساهم زيادة التنافسية.

٨. التأثير في المستقبل: يهدف هذا النموذج لتفعيل الجامعة الابتكارية بداخل الجامعات المصرية، حيث تساهم الجامعة الابتكارية في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية من خلال توفير نظم تدريس تتواءم مع الانتاج المستمر للمعرفة، ايضا توفير نظم للبحث العلمي بما يتواءم مع استقطاب التكنولوجيا بالجامعات من خلال توفير بيئة مناسبة للابتكار وريادة الاعمال وبالتالي يساهم الابتكار في رفع مستويات الجامعة عالميا.

٩. منع المشكلات: من خلال الإدارة الرشيقة القادرة على سرعة الاستجابة للمتغيرات والتي تجعلها قادرة على التكيف بصورة سريعة مع الازمات وايضا من خلال الحساسية الاستراتيجية ووضع رؤي استباقية لمنع اي مشكلات اثناء التعامل مع الازمات

ثالثا: منطلقات الرؤية

هناك العديد من المنطلقات لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية ومن أهمها ما يلي:

١. البيئة التنافسية: في ظل التنافس بين الجامعات على المستوى العالمي والاقليمي والمحلي تحتاج الجامعات الي تحقيق ميزة تنافسية لذا تتطلب هذه البيئة التنافسية تحقيق مرتكزات الجامعة الابتكارية التي تساهم بشكل كبير في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية التي تحتاجها المؤسسات الجامعية لتوفير السرعة والمرونة في ظل البيئة الديناميكية شديدة التنافس.

٢. بيئة سريعة التغير: تحتاج الجامعات لتوفير الابتكار التكنولوجي والبحث العلمي في المجالات الدقيقة وتطبيق المعرفة للوصول الي تكنولوجيات حديثة تساهم في مواكبة التغيرات مما يساهم في وضع الرؤي والتوجهات الاستراتيجية في ضوء المتغيرات المستمرة بما يوفر تواجد سيولة في الموارد الجامعية من خلال البنية التحتية المعرفية والتكنولوجية الناشئة مما يوفر

البيئة الملائمة للابتكار و زيادة الاعمال التي تساهم في الحاق بالتغيرات التي تحدث في المجتمع.

٣. بيئة متزايدة الطلب: يزيد الطلب في وقتنا الحالي للالتحاق بالجامعات العالمية ذات السمعة الاكاديمية المرتفعة التي يساهم التوجه الابتكاري في تحقيقه حيث يتميز نموذج الجامعة الابتكارية بقدرته على التكيف مع أي متغيرات مما يساعد على استدامتها في ظل الظروف البيئة المعقدة المتغيرة باستمرار حيث أصبح الابتكار واستخدام الاستراتيجيات المختلفة للابتكار في الجامعات أحد أهم الركائز في الجامعات العالمية ذات المستويات المرتفعة في التصنيفات العالمية للجامعات.

٤. بيئة لا تسمح بالخطأ : من أهم أهداف نموذج الجامعة الابتكارية انه لا يقبل وجود أي أخطاء حيث تهتم بتحقيق الجودة و التميز في عمليات التدريس و البحث العلمي و خدمة المجتمع من خلال مواكبة التغيرات الديناميكية التي تؤثر عليهم بصورة كبيرة حيث توفر الجامعة الابتكارية الموارد البشرية و المعلوماتية و الفيزيكية... الخ في البحث العلمي و توظيف الابتكار في العمليات البحثية و التدريسية التي تؤثر بشكل كبير في الغاء الهدر في الوقت و الموارد المالية... الخ حيث تعمل الجامعة الابتكارية علي التوازن بين انتاج المعرفة و تطبيقها بما يقلل ايضا من هدر الموارد .

٥. رؤية مصر ٢٠٣٠: تنص على ان تصبح مصر بحلول عام ٢٠٣٠ ذات اقتصاد تنافسي قائم على المعرفة والابتكار والبحث العلمي لذا تنطلق رؤية نموذج الجامعة الابتكارية من رؤية الدولة في الاهتمام بالابتكار و البحث العلمي الذي يساهم في تطور المجتمع و انتقاله الي المجتمعات المتقدمة.

٦. المهارات: ينطلق النموذج من اهمية تواجد نوع من المهارات المعرفية والتكنولوجية والمعلوماتية لدي اعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين حيث تغيرت المهارات المطلوبة نتيجة تغير طبيعة المعرفة.

رابعاً: ملامح الرؤية

تنقسم الرؤية الاستشرافية لخمس أركان أساسية، وهما أبعاد الرشاقة الاستراتيجية، حيث لابد من وضع صورة ذهنية لدور الجامعات الابتكارية في تحقيق كل بعد من أبعاد الرشاقة الاستراتيجية، وذلك من أجل استيعاب الدور الذي تقوم به الجامعات المصرية عند تبنيها لنمط الجامعة الابتكارية، والوضع التنافسي الذي ستصبح عليه في المستقبل، وبالتالي يتم تناول الملامح الخاصة بالرؤية من خلال الأركان الخمسة لها علي النحو التالي:

الركن الأول: الجامعة الابتكارية والحساسية الاستراتيجية

تعمل الجامعة الابتكارية علي تحقيق الحساسية الاستراتيجية من خلال اسهام البحث العلمي في وضع الصورة المستقبلية في ضوء الاستخبارات التنافسية ، ومشاركة إدارة المواهب في توضيح المهام التي يجب ان تقوم بها الجامعات ، وتفعيل الابتكار التكنولوجي في وضع الغايات الاستراتيجية للجامعات ، ومساهمة قيادة الاعمال في وضع الاهداف الاستراتيجية ، وتفعيل دور Transdisciplinary في إظهار نقاط القوة التي تتمتع بها الجامعات ، وإظهار قدرة براءات لنقاط الضعف التي تتواجد بالجامعات ، والاستشعار الدوري للفرص من خلال الشراكات البحثية بين الجامعات و المؤسسات التنموية ، والاستشعار الدوري للتهديدات من الابتكارات التكنولوجية للجامعات ، وتحليل التغيرات المستمرة في اساليب جذب المواهب من أجل إعادة هيكلة إستراتيجية الجامعات ، وتفعيل البيئة الجامعية الريادية مع جميع أصحاب المصالح من الخدمات الجامعية.

الركن الثاني: الجامعة الابتكارية وسيولة الموارد

تعمل الجامعة الابتكارية علي تحقيق سيولة الموارد من خلال تفعيل دور براءات الاختراع في توفير قاعدة معلوماتية لاعضاء هيئة التدريس و الطلاب ، وإسهام عدد البحوث المنشورة دوليا في توفير قاعدة معلوماتية لاعضاء هيئة التدريس و الطلاب ، ومشاركة ريادة الاعمال في تكوين برامج داخل الجامعات ، ومساهمة الشراكة البحثية في تكوين خبرات معملية للطلاب ، وإظهار دور Transdisciplinary لاستفسارات الطلاب تجاه العديد من القضايا ، ومشاركة ادارة المواهب العلمية في توفير قاعدة بيانات للدارسين لسهولة ممارسة اعمالهم ، وتفعيل دور البحث العلمي في تحديد متطلبات اصحاب المصالح من الجامعة ، وتحقيق الابتكارات التكنولوجية لمتطلبات التغيير الاستراتيجي للجامعات ، وتفعيل دور العلوم المتجاوزة Transdisciplinary في تحريك الانشطة الجامعية نحو الأداء الأمثل ، ومساهمة إدارة المواهب في الارتقاء بالسمعة الاكاديمية للجامعات ، ومساهمة ريادة الاعمال في تحقيق التوازن بين الموارد المتاحة و ممارسة الانشطة .

الركن الثالث: الجامعة الابتكارية والإلتزام الجماعي

تعمل الجامعة الابتكارية علي تحقيق الإلتزام الجماعي من خلال مساهمة الموارد التشريعية و السياسية للبحث العلمي في تفعيل ممارسة جميع اعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات ، وتفعيل دور ريادة الاعمال في ممارسة جميع اعضاء المجتمع التتموية ، ومساهمة الابتكارات التكنولوجية في مسح احتياجات المجتمع من الجامعة و خريجها ، ومساهمة الشراكات البحثية في توفير شبكات تواصل قوية بين الجامعات و المؤسسات التتموية بالمجتمع ، وتوفير إدارة المواهب العلمية للدعم اللازم للعمل الجماعي من خلال تنسيق العمل بينهم ، ومساهمة براءات الاختراع في إضافة البعد الدولي علي البرامج و المقررات الدراسية ، واعتماد اساليب الجذب و الاستقطاب للمواهب العلمية تساهم في تبادل الخبرات بين اعضاء هيئة التدريس بين الجامعة و العديد من الجامعات العالمية ، ومساهمة البحث العلمي في توفير قاعدة بحثية لجميع اعضاء هيئة التدريس و الطلاب

، ودعم الطاقة الريادية تدعم العمل الجماعي للطلاب ، وتفعيل دور النظام الرقابي الملائم يفعل التغذية الراجعة المستمرة اثناء تقييم العمل الجماعي .

الركن الرابع: الجامعة الابتكارية والرؤية الاستراتيجية

تعمل الجامعة الابتكارية علي تحقيق الرؤية الاستراتيجية من خلال دعم دور العلوم المتجاوزة في تحديد احتياجات الطلاب من الجامعة ، وأيضاً مراعاة المساهمة التي تقوم بها إدارة المواهب العلمية في مراعاة احتياجات أعضاء هيئة التدريس و معاونيهم من العمل بالجامعة ، ومساهمة الاستشارات في الشراكات البحثية في تحديد احتياجات المجتمع المحلي من الجامعة سواء علي مستوي المنتجات او الخدمات ، ومحاولة الاستفادة من الابتكار التكنولوجي في التحليل الناتج من اليقظة الاستراتيجية بالجامعات بالنسبة لمنافسيها ، ومساهمة إدارة المواهب العلمية في توظيف نقاط القوة التي تتواجد بالجامعة ، و تفعيل دور الموارد الفيزيائية للبحث العلمي للقضاء علي نقاط الضعف التي تتواجد بالجامعة ، وأيضاً تفعيل دور مراكز البحوث المشتركة في استغلال الفرص التي تتوافر للجامعات من خلال تحليل المنافسين و المتغيرات المجتمعية ، وأيضاً تفعيل دور العلوم المتجاوزة في تجنب التهديدات التي تواجه الجامعة في المستقبل من الجامعات المنافسة و من الاوضاع المجتمعية ، ومساهمة الكراسي البحثية في استغلال آراء جميع الموارد البشرية بالجامعات و توظيفها ، ومساهمة الابتكارات التكنولوجية في التغذية الراجعة المستمرة للأنشطة التي تتناسب مع تحقيق الرؤية .

الركن الخامس: الجامعة الابتكارية والمقدرات الجوهرية

تعمل الجامعة الابتكارية علي تحقيق المقدرات الجوهرية من خلال مساهمة العلوم المتجاوزة في تحديد المعارف التي يجب ان يحصل عليها الطلاب داخل الكليات المختلفة ، وإدارة المواهب العلمية ترسم العديد من المهارات التي يجب ان تتوافر في اعضاء هيئة التدريس لاداء المهام المطلوبة ، وتفعيل ريادة الاعمال لرصد العديد من القدرات التي يجب علي الطلاب اكتسابها في المجتمع التنافسي ، ومساهمة التوازن

بين الاعمال و الابتكار في عمليات الابتكار التكنولوجي علي تحديد الوظائف المطلوبة في سوق العمل بعد حصول الطلاب علي الشهادات الجامعية ، وبناء الجدارات الوظيفية من خلال إدارة المواهب العلمية لتحديد الطرق و التقنيات لاستقطاب المواهب العلمية من اعضاء التدريس بما يتناسب مع المهام المطلوبة ، ومساهمة براءات الاختراع في وضع عدد من الدورات التدريبية التي يجب ان يحصل عليها اعضاء هيئة التدريس بالجامعة ، ومساهمة ادارة المواهب العلمية في ايجاد الحوافز الملائمة مع طبيعة إنجاز اعضاء هيئة التدريس لأعمالهم ، وتفعيل دور براءات الاختراع العالمية في دراسة الافكار البحثية القابلة للتطبيق بالجامعات و تحقيق أكبر نجاح ممكن ، واقتراح العديد من المشروعات البحثية من خلال الشراكات البحثية القادرة علي تحقيق طفرة بالمجتمع ، ومساهمة مراكز البحوث المشتركة تساهم في التحديد المستمر لحاجات المجتمع من الجامعة .

خامساً: آليات تنفيذ الرؤية

هناك العديد من الآليات التي يجب ان تتبعها الجامعات المصرية لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية من خلال الجامعة الابتكارية، لعل من أهمها ما يلي:

١. آليات مؤسسية: والتي تتكون مما يلي:

- آليات خاصة بالاستقطاب: من خلال استقطاب ذوي الكفاءات العالية من أعضاء هيئة التدريس المبدعين القادرين على استيعاب المجالات العلمية الحديثة والتكيف مع التكنولوجيا الحديثة، ايضا استقطاب الطلاب المبدعين القادرين على انتاج العديد من الابتكارات و امتلاكهم للمرونة الفكرية و التكيف مع المتغيرات العلمية سواء في مواكبة العلوم البينية و المتجاوزة و المتقاطعة.
- آليات خاصة بالوظائف: من خلال العمل على التحديث المستمر للوظائف ومحاولة التقليل من الوظائف الروتينية، من خلال إحلال التكنولوجيا محل

تلك الوظائف التي لا تحتاج الي موظفين مما يساهم علي تخفيض التكلفة و الوقت بالتالي يتم ادارة المواقف بطريقة مرنة و ايضا ادارة المواهب العلمية ليتم تحقيق الاستغلال الامثل للموارد البشرية و الحفاظ علي المواهب العلمية و العمل علي رعايتها بما يوفر التحفيز و التقدير لهم و تحقيق الرضا الوظيفي.

- آليات خاصة بالتدريب: حيث يحتاج تواجد نموذج الجامعة الابتكارية الي تدريب اعضاء التدريس والطلاب على انتاج العديد من الافكار و الاهتمام بتدريب الطلاب علي الفكر الريادي و نشر ثقافة ريادة الاعمال للطلاب و تدريبهم من خلال ورش عمل و ندوات لتعزيز التعليم الابتكاري و الريادي و ايضا تدريب اعضاء هيئة التدريس و الطلاب علي زيادة كفاءة البحث العلمي و الاهتمام بنوعية الابحاث العلمية التي يتم نشرها في المجالات الدولية التي تساهم في ارتقاء تصنيف الجامعة في التصنيفات العالمية للجامعات.
- آليات خاصة بالتقويم : يحتاج نموذج الجامعة الابتكارية الي التقويم المستمر لمخرجات البحث العلمي من خلال النشر العلمي و مدي الاستشهاد بتلك الابحاث ، و براءات الاختراع التي تم تسجيلها و ايضا النظر في الشراكات البحثية التي تمت بين الجامعة و المؤسسات التنموية بالمجتمع من خلال تقويم عدد الابحاث العلمية في المجال الصناعي و هل تم تطبيقها و ايضا تقويم البرامج التي تتم من خلال التعاون بين الجامعة و الشركات التي يتم تدريب الطلاب فيها و مدي فاعليتها في دعم التطبيق العملي للمعرفة التي يتم اكتسابها في الجامعة ، و تقويم مخرجات الابتكار التكنولوجي من خلال الخدمات و المنتجات الابتكارية حيث يساهم التقويم المستمر لسرعة الاستجابة و اتخاذ الاجراءات السريعة لاقتناص الفرص و التعامل مع اي ازِمات.

- آليات خاصة بالموارد المالية : من خلال توفير مصادر بديلة لتمويل الجامعات غير المصادر الحكومية و منها علي سبيل المثال مراكز البحوث المشتركة التي توفر موارد مالية للجامعات مقابل الخدمات التي تقدمها الجامعات للمؤسسات التنموية و بالتالي تعدد مصادر التمويل تساهم في تحقيق نموذج الجامعة الابتكارية حيث تحتاج لتوفير بنية تحتية للتكنولوجيا و تنظيم للموارد المعرفية و استقطاب اعضاء هيئة تدريس و العمل علي تنميتهم و تطويرهم باستمرار مما يعزز المقدرات الجوهرية التي تمتلكها الجامعة و العمل علي تنظيمها لتحقيق اعلي استفادة منها.

٢. آليات تشريعية: من خلال تشريع القوانين وتغيير نظم الادارة التقليدية البعيدة عن المرونة حيث يحتاج نموذج الجامعة الابتكارية الي توفير تشريعات ادارية لتوفير الادارة المرنة التي تستوعب اي تغير قد يحدث بما يساهم في الالتزام الجماعي وتعاون جميع الادارات وتوفير العمل التعاوني بينهم و ايضا عمل تشريعات لبراءات الاختراع و البحث العلمي في ضوء حقوق الملكية الفكرية و ايضا الملكية الصناعية التي تؤمن حقوق المبتكرين و الصناع.

٣. آليات استثمارية: حيث من خلال الحساسية الاستراتيجية يتم استشعار الفرص المتاحة امام الجامعات لاقتناصها قبل الجامعات المنافسة وعمل ميزة تنافسية لها تجعلها في الصفوف المتقدمة في التصنيف العالمي للجامعات وبالتالي تحسين السمعة الاكاديمية وايضا تحسين السمعة في مجالات توظيف الخريجين

٤. آليات مجتمعية :وتتكون مما يلي

- آليات تسويقية: من خلال تسويق المنتجات والخدمات الجامعية ويتم من خلال تسويق براءات الاختراع لتطبيقها والافكار ايضا يتم تسويقها لرواد الاعمال والشركات الناشئة للحصول على دعم مالي

- آليات تنافسية: من خلال تنظيم الموارد الجامعية و استغلالها و العمل علي توفير عنصر الندرة في المنتجات البحثية و براءات الاختراع و النشر العلمي، و ان تكون المخرجات البحثية ذات قيمة و تفيد في حل التحديات العالمية و العمل علي استخدام اساليب و تقنيات التدريس الحديثة لدعم الابتكار و انشاء ميزة تنافسية
- آليات خاصة بأصحاب المصالح : حيث يجب الاهتمام بالطلاب من خلال توفير البيئة الملائمة للابتكار و دعم الطاقة الريادية لدي الطلاب و تشجيعهم علي البحث و الابتكار و الاهتمام أيضا بأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في توفير احتياجاتهم المالية و الخدمية و المعلوماتية ...الخ ، حيث ان أصحاب المصالح من طلاب و اعضاء هيئة تدريس و اداريين ...الخ اكثر ارتباطا و تأثيرا علي الجامعة ، لذا يجب توفير اتساق تعاوني بين الجامعة من خلال تعزيز التعاون بين الادارات المختلفة و جميع أصحاب المصالح لتوفير الالتزام الجماعي من خلال توفير اسلوب قيادة قادر علي دعم أصحاب المصالح .
- آليات خاصة بالخدمات: من خلال توفير سبل الراحة في الشؤون الادارية وتوفير الرواتب المناسبة لأعضاء هيئة التدريس وتوفير الحوافز المالية للطلاب المبتكرين والمساهمة في توفير الخدمات المعرفية للطلاب و اعضاء هيئة التدريس.
- آليات صنع القرار: تحتاج ان تكون مرنة حيث تستلزم الرشاقة الاستراتيجية المرونة في اتخاذ القرار من خلال اتفاق جميع الموارد البشرية والالتزام الجماعي لهم، ومن خلال وحدة القيادة والمشاركة في الانشطة بين جميع الادارات لاتخاذ القرارات بمرونة وأيضا التكيف مع أي متغيرات قد تحدث

المراجع العربية

ابراهيم ، عبد الوهاب عبد المقصود (٢٠٠٢) : " أعظم الخرائط : الجينوم البشري " ، حولية كلية المعلمين في ابها ، جامعة الملك خالد ، كلية المعلمين ، مركز البحوث التربوية ، (١) ، ١٧٢ -١٨٢

أبو الوفا، جمال محمد ، دراج ، لمياء محمد بهي الدين ، و شعلان ، عبد الحميد عبد الفتاح (٢٠١٩) : "الرشاقة الاستراتيجية للمؤسسة التعليمية : دراسة تحليلية "،مجلة المعرفة التربوية للجمعية المصرية لاصول التربية، ٧(١٤)، ١٤٢-١٦١

أبو سليمة ، عبير فتحي محمد (٢٠٢٣) : "متطلبات إدارة الازمات بالجامعات المصرية في ضوء مدخل الرشاقة الاستراتيجية " ، مجلة الفيوم للعلوم التربوية و النفسية ، ١٧(٢) ، ٥٦٤-٦٣٨
أبو عبد الله ، ياسمين ابراهيم احمد (٢٠٢١) : " دور الجامعة في تطوير البحث العلمي : دراسة ميدانية بجامعة دمياط " ، المجلة العلمية لكلية الاداب جامعة دمياط ، ١٠ (٤) ، ٢٣ - ٥٣
آل يحي،نجلاء غازي حامد و عبد القادر ، سالم برشيد (٢٠٢٢) : " العلاقة بين الرشاقة الاستراتيجية و القدرة علي إدارة الازمات في الجامعات السعودية : دراسة تطبيقية علي جامعة الملك خالد"، المجلة العالمية للاقتصاد و الاعمال بمركز رفاد للدراسات و الابحاث ، ١٢ (٢) ، ٢٠٤-٢١٦

باكرية ، مسعودة ، و بوصالحج، حمدان (٢٠٢٢) : " الابعاد الاخلاقية و الاجتماعية لمشروع الجينوم البشري " ، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر و التوزيع ، (٣) ، ١٩٧ - ٢١٦

بلعلمي ، أسماء مولود (٢٠٢٠) : " اساليب خلق المعرفة في ظل اقتصاد المعرفة " ،دراسات اقتصادية ، مركز البصيرة للبحوث و الاستشارات و الخدمات التعليمية ، ٢٠ (١) ، ١١٠-١٢٠

الثبتي ، خالد بن عواض بن عبد الله (٢٠٢٢) : " إنشاء جامعة ابتكارية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات الدولية :تصور مقترح " ،الادارة العامة بمعهد الادارة العامة، س٦٢ ، عدد خاص، ٦١٩-٦٧٠

الجندي ، محمود عبد الكريم عبد العزيز ، و محمود ، ياسر نبوي (٢٠١٩) : "الابتكار و دوره في تعزيز الميزة التنافسية : دراسة تحليلية لعينة من المكتبات الجامعية المصرية و الامارتية ،

- مؤتمر الابتكار و اتجاهات التجديد في المكتبات ، ٢ ، المدينة المنورة : مجمع الملك عبد العزيز للمكتبات الوقفية ، ٤ - ٦٢
- الختاتنة ، ميسون كريم فلاح (٢٠١٨): " أثر الرشاقة الاستراتيجية في تعزيز عملية التعلم التنظيمي : دراسة تطبيقية علي شركة مناجم الفوسفات الاردنية " ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الاسلامي جامعة الازهر ، ٢٢ (٦٦) ، ١٢٣-١٧٢
- الخولي ، سحر عبد المنعم (٢٠٢٢) : "معالجة تقنيات الميتافرس و شبكات في مواقع الصحف العربية والاجنبية : دراسة تحليلية " ، مجلة البحوث الاعلامية - كلية الاعلام بالقاهرة جامعة الازهر ، ١ (٦٢) ، ١٢٧ - ٢٠٠
- درويش ، عمرو محمد احمد ، و الليثي ، احمد حسن محمد (٢٠٢٠) : " اثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل و مفهوم الذات الاكاديمي لعينة من طلاب المرحلة الاعدادية منخفضي التحصيل الدراسي ، مجلة كلية التربية للعلوم التربوية جامعة عين شمس ، ٤٤ (٤) ، ٦١ - ١٣٦
- الزايدي،أحمد بن محمد خلف (٢٠٢٠): "الرشاقة الاستراتيجية و علاقتها بالتميز التنظيمي لجامعة الملك عبد العزيز"،مجلة جامعة تبوك للعلوم الانسانية و الاجتماعية،(٩)،١٥٧-١٨٣
- زقاي ، حميدي ، و أمين ، رماس محمد (٢٠١٨) : " التحالفات الاستراتيجية و اهميتها في كسب مزايا تنافسية " ، مجلة المقار للدراسات الاقتصادية ، المركز الجامعي علي كافي بتندق ،معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التيسير ، (٢) ، ٥٠-٦٣
- الشاوي ، هاني فاضل جمعة (٢٠٢١) : " بناء مقياس استباقي استراتيجي لادارة النقل و دورها في تحسين مهارات حل الازمات : بحث استطلاعي في بعض شركات النقل بمحافظة البصرة " ، العلوم الاقتصادية كلية الادارة و الاقتصاد جامعة البصرة ، ١٦ (٦٠) ، ٦٨ - ٩٤
- عاشور، سهام عقل عبد الله علي (٢٠٢٠) : "اقتصاد المعرفة في مصر : الواقع - التحديات " ،مجلة مصر المعاصرة ، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي و الاحصاء و التشريع ، ١١١ (٥٣٧)،٥٠-٥٦
- عبد العال،عنتر محمد احمد (٢٠١٩):"متطلبات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية:جامعة سوهاج نموذجا"،المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج ، (٥٩) ، ٢٥٥-٣١٦

عبد العزيز ، احمد محمد محمد (٢٠١٦) : " دور هندسة القيمة (VE) في توظيف نماذج الاقطاب التكنولوجية Techno poles بالجامعات المصرية لتحقيق متطلبات الیقظة الاستراتيجية : منظور استراتيجي " ، المؤتمر الدولي الاول : توجهات استراتيجية في التعليم - تحديات المستقبل ، كلية التربية جامعة عين شمس ، ١ ، ١٣-١٦٨

عبد العزيز ، احمد محمد محمد (٢٠١٨) : " النمذجة بالتحليل المورفولوجي لدور التحالفات الاستراتيجية في تحقيق مقومات التكامل بين الذكاء التنافسي و الاستراتيجية للجامعات المصرية : جامعة عين شمس نموذج " ، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية جامعة عين شمس ، ٤٢ ، (٣) ، ١٩٠-١٤

عبد العزيز ، احمد محمد محمد (٢٠٢٠) : " هندسة البشر "الارجونميكا" كمدخل لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية لنظم البراعة التسويقية بالجامعات المصرية " ، مجلة العلوم التربوية كلية الدراسات العليا للتربية بجامعة القاهرة ، ٢٨(٤) ، ٤٧١-٥٤٠

عبد العزيز ، أحمد محمد محمد (٢٠١٠) : "مركزات الأدوار الجديدة للجامعات المصرية لمواكبة مجتمع المعرفة : رؤية إستراتيجية " ، من أبحاث المؤتمر الدولي الخامس للمركز العربي للتعليم والتنمية تحت عنوان " مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى " ، ج(٢) ، ١٦٦٧-١٧٢٨

عبد العزيز ، أحمد محمد محمد (٢٠١٩) : " إطار استراتيجي لمحو الأمية المعلوماتية لطلاب كليات التربية باستخدام نموذج Big 6 لمواجهة تحديات النخمة المعلوماتية : دراسة ميكروسكوبية " ، مجلة العلوم التربوية بكلية الدراسات العليا جامعة القاهرة ، ١ - ٨٠

عبد العزيز ، أحمد محمد محمد (٢٠٢٣). الاقطاب التكنولوجية بالجامعات (ط.١) مصر: دار العلا للنشر والتوزيع

عبد العزيز ، أحمد محمد محمد (٢٠٢٣). البحث العلمي و مجتمع ٥.٠ (ط.١) مصر: دار العلا للنشر والتوزيع

عبد العزيز ، أحمد محمد محمد (٢٠٢٣). التغيير الاستراتيجي للجامعات مدخل تكنولوجي (ط.١) مصر: دار العلا للنشر والتوزيع

عبد العزيز، عبد العاطي حلقان احمد (٢٠٢٠) : " دور الرشاقة الاستراتيجية في تعزيز السلوك الريادي لمعلمي المدارس الثانوية العامة بمحافظة سوهاج " ، مجلة حفر الباطن للعلوم التربوية و النفسية بجامعة حفر الباطن، (١)، ٣٥٣-٤٢٠

عبد اللاه ، محمد منصور احمد (٢٠٢٢) : " الدور الاستراتيجي للجامعة البحثية في إعادة هندسة عمليات البحث العلمي في الجامعات المصرية " ، رسالة دكتوراة ، جامعة عين شمس عبودي،خروفه (٢٠١٨) : "البراعة التنظيمية مدخلا للوصول الي الرشاقة الاستراتيجية دراسة ميدانية في عينة من شركة الاتصالات النقالة في العراق "،مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية ، ٢٤، (١٠٩)، ٢٥٨-٢٤٠

عتريس ، محمد عيد (٢٠١٨) : " ادارة المواهب بالتعليم العالي في الولايات المتحدة الامريكية و امكانية الافادة منها في مصر " ، مجلة الادارة التربوية ، (٢٠) ، ٥٦٥ - ٣٩١ ، العجب ، محمد مبارك (٢٠١٥) : " شبكات الجيل الخامس : كيف ستغير حياتنا و مواصفات أجهزتنا المحمولة " ، المال و الاقتصاد بنك فيصل الاسلامي السوداني ، (٧٧) ، ٦٦-٦٧ علي ، محمود صلاح احمد (٢٠٢٣) : " تصور مقترح لتحسين القدرات الرقمية بجامعة الازهر في ضوء التحالفات الاستراتيجية " ، مجلة التربية جامعة الازهر ، ٣ (١٩٧) ، ٢٩٤-٢٤٥ ، العماري ، ياسين محسن محمد علي ، و العتابي ، عبد الله ناجي (٢٠٢٠) : " آليات تحقيق الاستدامة في الجامعات اليمنية " ، من ابحاث المؤتمر العلمي الثاني للعلوم الادارية : التنمية المستدامة ركيزة الامن و الاستقرار و السلام ، جامعة الاندلس للعلوم و التقنية ، ٤١٧-٤٥٦ عمر، سارة حمدي احمد (٢٠٢٠) : " الخبرة التايوانية في انشاء الحقائق العلمية و التكنولوجية و امكانية الافادة منها في مصر " ، مجلة كلية التربية جامعة طنطا ، ٧٨ (٢) ، ١٠٧ - ١٦٤ عيد ، هالة بنت فوزي محمد (٢٠٢٠) : " تطوير اداء القيادات الجامعية في ضوء تحديات القرن الحادي و العشرين " ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، المؤسسة الدولية لافاق المستقبل ، ٣ (١) ، ٣٨٥-٣٣٩

القحطاني ، اسماء بنت سعد (٢٠١٨) : "واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي لدي طلاب و طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة ام القري " ، مجلة كلية التربية ببها ، ١ (١١٣) ، ٢٦٣ - ٢٩٢ ، اللامي ، عادل حلمي امين (٢٠٢١) : "الرشاقة الاستراتيجية مدخل لتحقيق الابداع التنظيمي بكليات جامعة دمنهورمن وجهة نظر بعض القيادات الجامعية " ، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية بجامعة عين شمس ، ٤٥، (٤) ٣٨٤-٣٠٣

مجاهد، عبير (٢٠٢٠) : " إستدامة الجامعات العربية و تحقيق التنمية المستدامة تجارب الدول (جامعتي نيو كاسيل - ماريبور) " ، ٢٨ (٢) ، المجلة المصرية للتنمية و التخطيط، ٥١-

٧٢

محمد ، سحر محمد علي (٢٠٢٠) : "دراسة نقدية لواقع الجامعات المصرية في ضوء معايير التصنيفات العالمية للجامعات "، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية و النفسية ، ٦ (١١) ٧٧٣-٧٠٣،

محمد ، سماح زكريا (٢٠١٥) : " دور التحالفات الاستراتيجية في دعم و بناء المسؤولية الاجتماعية للجامعات المصرية " ، مجلة كلية التربية جامعة الاسكندرية ، ٢٥ (٤) ، ٢٣٣-١٧٩ مختار ، بكاري (٢٠٢٢) : " تحديات الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في التعليم " ، مجلة المنتدى للدراسات و الابحاث الاقتصادية ، ٦ (١) ، ٢٨٦ - ٣٠٥

مصطفى ، اميمة حلمي ، و الفضلي ، عبد الله دبي عبد الكريم (٢٠٢٠) : " خبرة الجامعات الماليزية في مجال ترسيخ ثقافة ريادة الاعمال و إمكانية الإفادة منها بجامعة الكويت " ، مجلة كلية التربية جامعة طنطا ، ٧٨ (٢) ، ٤١ - ١٠٦

المطيري ، فيصل بن فرج (٢٠١٥) : " جامعة الابتكار مدخل لتطوير دور الجامعة في بناء اقتصاد المعرفة " ، مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد ، ٩٢٧ - ٩٦٨

مغاوري ، هالة أمين (٢٠٢٢) : " تطوير ادارة التسويق بمؤسسات التعليم الجامعي في مصر علي ضوء الابتكار التسويقي " ، مجلة دراسات في التعليم الجامعي ، مركز التطوير الجامعي كلية التربية جامعة عين شمس ، (٥٦)، ٣٥ - ٧٧

مقاتل ،ليلي ، و حسني ، هنية (٢٠٢١) : " الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته لتطوير العملية التعليمية " ، مجلة علوم الانسان و المجتمع ، ١٠ (٤) ، ١٠٩ - ١٢٧

هلال، محمد سعيد عبد المطلب (٢٠٢١): " تعزيز القدرات التنافسية للجامعات المصرية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية "،مجلة الادارة التربوية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة و الادارة التعليمية، ٨ (٢٩) ، ٣٣٧-٢٤٩

الياسري، أكرم محسن، الحسناوي، حسين حريجة ، والشمري، أحمد عبد الله (٢٠١٩) : "الدور الوسيط للرشاقة الاستراتيجية في تعزيز العلاقة بين الطاقة الامتصاصية و البراعة التنظيمية ،مجلة الادارة و الاقتصاد ، ٨ (٣١)، ٨٦-١

اليماحي ، مروة خميس محمد عبد الفتاح (٢٠٢١) : " الذكاء الاصطناعي و التعليم " رسالة المعلم ، ادارة التخطيط و البحث التربوي ، وزارة التربية و التعليم ، ٥٧ (١،٢) ، ٣٥-٤٤

المراجع الاجنبية :

Al Kassiri, Mário & Čorejová , Tatiana (2015) : “ importance OF PATENT AND INNOVATION IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS” , CBU International Conference Proceedings , 3 , 271-275

Arsawan, I Wayan Edi, Hariyanti, Ni Kadek Dessy , Atmaja, I Made Ari Dwi Suta, Suhartanto, Dwi,& Koval, Viktor (2022) : “ Developing Organizational Agility in SMEs: An Investigation of Innovation’s Roles and Strategic Flexibility “ , J. Open Innov. Technol. Mark. Complex., 8, 1-17

Assefa, Dawit Z., Liao, Ching T ,& Misganaw, Bisrat A. (2022) : “ Unpacking the negative impact of initial informality on innovation: The mediating roles of investments in R&D and employee training “ , Technovation , 114 , 1-10

Astvatsaturova, Maya Artashesovna , Kondrakova , Elvira Dmitrievna,& Aslanovich, Zavrumov Zaur(2016):” Contemporary Innovative University as a Subject of State Youth Policy Implementation in the Russian Federation”, International Review of Management and Marketing,6(s3),17-24

Carvalho, Larissa Pinon de , Poleto, Thiago, Ramos, Camila Carvalho, Rodrigues, Fernando de Assis, Carvalho, Victor Diogho Heuer de & Nepomuceno, Thyago Celso Cavalcante (2023):” Predictors of Digital Competence of Public University Employees and the Impact on Innovative Work Behavior”, Administrative Sciences, 13 (5) , 1-25

Claussa,Thomas, Krausb,Sascha ,Kallingere,Friedrich Lukas,Bicanc,Peter M., Bremd,Alexander, & Kailer,Norbert (2021) : “ Organizational

ambidexterity and competitive advantage: The role of strategic agility in the exploration–exploitation paradox” , Journal of Innovation & Knowledge, 6 , 203–213

Demir,Robert, Campopiano,Giovanna, Kruckenhauser,Christian,& Bauer ,Florian (2021) : “Strategic agility, internationalisation speed and international success — The role of coordination mechanisms and growth modes” , Journal of International Management ,27,1–20

Diego, Enrique de & Almodovar, Paloma (2022) : “ Mapping research trends on strategic agility over the past 25 years: insights from a bibliometric approach “ , European Journal of Management and Business Economics , 31 (2), 219–238

Fernández, Loreto, López, Sara Fernández, Ares, Lucía Rey & Bobillo , María (2018): “ Innovation in the First Mission of Universities”, Journal of Innovation Management, 6 (4),32–48

Hall , Randolph W. (2020) : “ CREATING THE INNOVATIVE UNIVERSITY “ , Technology and Innovation, 21, 1–14

Hall, Randolph (2021) : “Students as partners in university innovation and entrepreneurship “ , Emerald , 63 (7/8) , 1114–1137

Hamed, S. A., & Fisal, M. Z. (2022). Strategic Agility and its Impact on Strategic Recovery. *resmilitaris*, 12(2), 5643–5666

Holbeche , Linda Susan (2019) : “ Shifts in Organizational Culture When Implementing Agility “ , Journal of Creating Value , 5(2) ,124–138

Htay , htay (2019) : “ the role of patent in universities “ , Yadanabon University Research Journal , 10 (1) , 1–5

Kunttu, Leena (2017) :“ Educational Involvement in Innovative University–Industry Collaboration “ ,Technology innovation management review ,7 (12),14–22

- Liao, Zhongju, Chen,Jie , Chen,Xueli ,& Song, Malin (2024) : “ Digital platform capability, environmental innovation quality, and firms’ competitive advantage: The moderating role of environmental uncertainty” , International Journal of Production Economics,268,1–9
- Lizarelli, Fabiane Leticia, Toledo, José Carlos de,& Alliprandini, Dário Henrique(2019): “Relationship between continuous improvement and innovation performance: an empirical study in Brazilian manufacturing companies” , Total Quality Management & Business Excellence,32,1–21
- Lv, Haiyan (2020) : “ Research on the Cultivation and Improvement Strategies of University Teachers' Innovative Consciousness and Ability Based on Network Technology“,Journal of Physics: Conference Series,1648,1–5
- Mariamdaran, Saralah Devi ,& Veloo ,Arsaythamby A/L (2017) : “Relationship between information overload syndrome (IOS) and stress management of post graduate students” , Research Journal of Commerce, Economics, and Social Sciences ,11 (2) , 253–258
- Miranda, Jhonattan, Christelle Navarrete , Julieta Noguez , Jos´e–Martin Molina–Espinosa , María–Soledad Ramírez–Montoya , Sergio A. Navarro–Tuch , Martín–Rogelio Bustamante–Bello , Jos´e–Bernardo Rosas–Fern´andez , Arturo Molina (2021):” The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education”,computers and electrical engineering,93,1–13
- Mukerjee, Sheila (2014):” Agility: a crucial capability for universities in times of disruptive change and innovation”, Australian Universities' Review, 56(1), 56–60

- Nkuda , Matthias O. (2017) : “ Strategic Agility and Competitive Advantage: Exploration of the Ontological, Epistemological and Theoretical Underpinnings “ , British Journal of Economics Management & Trade , 16(1), 1-13
- Pu, Xiaohong, Zeng, Ming ,& Zhang , Weike (2023) : “ Corporate sustainable development driven by high-quality innovation: Does fiscal decentralization really matter? “ , Economic Analysis and Policy,78, 273-289
- Renn, Ortwin (2021) : “Transdisciplinarity: Synthesis towards a modular approach” , Futures,130 ,1-18
- Ritter, Tobias , McNiffe, Eric, Higgins, Tom, Daliri, Omid Sam, Flanagan, Tomas, Walls, Michael, Ghabezi, Pouyan, Finnegan, William, Mitchell, Sinéad & Harrison, Noel M. (2023) : “Design and Modification of a Material Extrusion 3D Printer to Manufacture Functional Gradient PEEK Components” , polymers, 15 (18) ,1-19
- Shams ,Riad , Vrontis, Demetris, Belyaeva ,Zhanna, Ferraris, Alberto, & Czinkota , Michael R.(2021) : “ Strategic agility in international business: A conceptual framework for “agile” multinationals “ , Journal of International Management , 27 , 1-10
- Stavytskyy, Andriy, Dluhopolskyi, Oleksandr, Kharlamova, Ganna , Karpuk, Anatolii,& Osetskyi , Valeriy (2019) : “Testing the fruitfulness of the institutional environment for the development of innovative-entrepreneurial universities in Ukraine” , Problems and Perspectives in Management , 17 (4) ,274-288
- Sullivan, Yulia, & Wamba ,Samuel Fosso (2024) : “ Artificial intelligence and adaptive response to market changes: A strategy to enhance firm

performance and innovation” , Journal of Business Research,174, 1–18

Tugtekin, Ufuk (2023) :“ Factors influencing online learning fatigue among blended learners in higher education “ , Journal of Educational Technology & Online Learning , 6 (1) , 16–32

Wang , Yilei , Hong , Daocheng , & Huang , Jun (2023) : “ A Diffusion of Innovation Perspective for Digital Transformation on education “ , Procedia Computer Science ,225, 2439–2448

Whitley , Kiara V. , Tueller , Josie A. , & Weber , K. Scott (2020) : “ Genomics Education in the Era of Personal Genomics: Academic, Professional, and Public Considerations “ , International Journal of Molecular Sciences , 21 (3) , 1–19

Yildiz, Tayfun & Aykanat, Zafer (2021): “The mediating role of organizational innovation on the impact of strategic agility on firm performance “, World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 17 (4), 765–786

Zhan, Yingqian Ada, Wray, Charles Gregory, Namburi, Sandeep, Glantz, Spencer T. ,bacher, Reinhard Lauben , & Chuang , Jeffrey H.(2019) : “ EDUCATION Fostering bioinformatics education through skill development of professors: Big Genomic Data Skills Training for Professors” , PLOS Computational Biology , 15 (6) ,1–11