آليات مقترحة لدعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية بالإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية

اعداد:

د/ محمد إبراهيم عبد العزيز خاطر

مدرس بقسم التربية المقارنة والإدارة التربوية

كلية التربية جامعة قناة السويس

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تقديم آليات مقترحة للإفادة من فرق البحث الافتراضية، من أجل دعم التحالفات الجامعية، واستمرارية التفاعل الدولي بين الجامعات في الأداء البحثي. ولذلك اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والذى تم توظيفه فى تناول الأسس النظرية المتعلقة بالتحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات والمتمثلة فى فلسفتها وأهدافها ومبرراتها وأنواعها، وتوضيح طبيعة فرق البحث الافتراضية من حيث مبادئها وأهدافها ومتطلباتها ومراحل بنائها والتحديات التى تواجهها.

ثم جاء بيان لملامح دور فرق البحث الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المعاصرة، وذلك من خلال: عرض ثلاثة من خبرات الجامعات العالمية فى تطبيق فرق البحث الافتراضية فى أدائها البحثي فى إطار التحالفات الدولية بين هذه الجامعات وجهات أخرى، ومن ثم استنباط أهم الأدوار التى تؤديها فرق البحث الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية للجامعات، وذلك من خلال تحليل الإطار النظري للدراسة ومن ممارسات الجامعات العالمية.

ثم جاء تحليل واقع التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية، من خلال عرض الجهود المبذولة لإقامة التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية، ومعوقات الإفادة من التحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات المصرية.

ولقد انتهت الدراسة بتقديم ثلاث آليات مقترحة للإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية فى تحقيق دعم التحالفات الجامعية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية، بالإضافة إلى متطلبات تنفيذ هذه الآليات بما يوافق الواقع المصري من وجهة نظر بعض الخبراء والمتخصصين فى الإدارة التربوية والتعليم الجامعي.

الكلمات المفتاحية: فرق البحث الافتراضية – التحالفات الدولية – الجامعات المصرية.

Proposed mechanisms to support international alliances in the research performance of Egyptian universities by taking advantage of the virtual research teams approach

Abstract:

The study aimed to present proposed mechanisms to benefit from the virtual research teams, in order to support university alliances, and the continuity of international interaction between universities in research performance. Therefore, the study relied on the descriptive and analytical approach, which is employed in dealing with the theoretical foundations related to international alliances in the research performance of universities represented in their philosophy, objectives, justifications and types, and to clarify the nature of virtual research teams in terms of their principles, objectives, requirements, stages of construction and the challenges they face.

Then came a statement of the features of the role of virtual research teams in supporting international alliances in the research performance of contemporary universities, through: Presenting three of the experiences of international universities in applying virtual research teams in their research performance within the framework of international alliances between these universities and other parties, and devising the most important roles The virtual research teams perform in support of international alliances of universities, by

analyzing the theoretical framework of the study and from the practices of international universities.

Then came an analysis of the reality of international alliances in the research performance of Egyptian universities, by presenting the efforts made to establish international alliances in the research performance of Egyptian universities, and the obstacles to benefiting from international alliances in the research performance of Egyptian universities.

The study ended with the presentation of three proposed mechanisms to benefit from the virtual research teams' approach in achieving support for university alliances in the research performance of Egyptian universities, in addition to the requirements for implementing these mechanisms in line with the Egyptian reality from the point of view of some experts and specialists in educational administration and university education.

Keywords: Virtual Research Teams - International Alliances - Egyptian Universities

آليات مقترحة لدعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية بالإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية

اعداد:

د/ محمد إبراهيم عبد العزيز خاطر

مدرس بقسم التربية المقارنة والإدارة التربوية

كلية التربية جامعة قناة السويس

مقدمة:

يتميز العصر الحالي بتنامى تقنيات المعلومات والاتصالات، مع ظهور طرائق متجددة للتعاون والتكامل في الإنتاج المعرفي، مما نتج عنه فيض من المعارف وسهولة في التواصل بين منتجي المعارف ومطبقيها، مما انعكس على صور إنتاج المعرفة، والتي باتت تتولد من عملية تشاركية بين الباحثين على اختلاف ألسنتهم وأوطانهم، مما يظهر ضرورة العمل الجماعي في مجتمع البحث العلمي، للتأكيد على الترابط المعرفي وبنائية العلم الذى أصبح لا حدود ولا وطن له.

ونظراً لأن الجامعات تعد من أهم الهيئات المسئولة عن البحث العلمي ومخرجاته، فهى المكان المناسب لحل المشكلات التى تؤرق كافة المجتمعات، فإن فرق البحث الافتراضية Virtual Research Teams تُعدّ أحدث أمثلة للتطورات التقنية التي يشهدها العصر الحالي والتي ألقت بظلالها على طبيعة الأداء البحثي بالجامعات والمراكز البحثية، وأحدثت فيها تحولاً غير مسبوق، حيث عمدت إلى توفير بيئات غير تقليدية لدعم التعاون البحثي وجعلته عابراً للحدود بفضل انتشار شبكات المعلومات والاتصالات، ومنظومات الحواسيب المختلفة، والتقنيات سريعة التحديث والتطور، وتوضح دراسة **(عيداروس،٢٠١٥: ١٤٥)** بأن البيئات البحثية الافتراضية تمتاز بقدرتها على تحقيق التعاون والتكامل بين الباحثين والممارسين حول العالم لإنتاج

المعرفة، علاوة على خفضها الهائل لتكاليف السفر والأوقات المخصصة له، وإتاحة فرص أكبر لضم الموهوبين في المجالات والدول المختلفة وفى مناطق جغرافية متباعدة، إضافة إلى توليد الإبداع والأصالة بين أعضاء تلك الفرق وإتاحة تكافؤ الفرص بينهم.

وفى هذا الصدد أشارت دراسة جيلسون وزملائها(**Gilson& et.al., 2017: 1317)** إلى أن تنويع خبرات الباحثين من خلال فرق البحث الافتراضية بات يمثل أولوية لإجراء بحوث علمية من شأنها أن تساعد في إنتاجية بحثية أعلى، ومخرجات أفضل للبحث العلمي حول العالم. ولذلك قدمت الدراسة عدداً من المقترحات؛ أهمها: ضرورة العمل على تنامي الشبكات الأكاديمية على المستويات الإقليمية والوطنية والدولية، وعقد عديد من ورش العمل بين القيادات الجامعية وأرباب أسواق العمل والتقنيين لوضع أُطر معيارية حيال التوظيف الأمثل للتقنيات الحديثة، بما يدعم تعزيز إدارة المعرفة بين مؤسسات التعليم العالي.

وتأتى نتائج دراسة **(عبد الوهاب، ٢٠١٨: ٣٥٠)** لإيضاح مواصفات بيئات عمل فرق البحث الافتراضية، حيث توصف هذه البيئات بأنها معامل تعاونية بلا جدران، بحيث يؤدي فيها الباحثون بحوثهم دون النظر إلى الأماكن الجغرافية، ويتواصلون باستخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة من شبكات التعلمLearning Network والبريد الإلكترونيElectronic Mail والوسائل الفائقة التداخل Hyper Media وتكنولوجيا المحاكاة الافتراضية Simulation Virtual Technology، وذلك في كافة عمليات التعلم والبحث.

وقد توصلت دراسة تشتفيلد**(Chatfield& et.al.,2019: 259)** إلى أن التعلم والبحث العلمي، أصبحا غير مرهونين بقيود الزمان والمكان، وبخاصة مع التحديات متعددة الأبعاد التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي، مما يستوجب مزيداً من التكامل الاستراتيجي بين تلك المؤسسات وغيرها حول العالم بأكمله، وهو ما نتج عنه ظهور

التحالفات كبديل استراتيجي بين مؤسسات التعليم العالي ومع منظمات الأعمال من أجل اقتسام الموارد أو الاستفادة من إمكانيات وخبرات الغير.

وفى هذا السياق أيضاً تؤكد دراسة كل من **(عبد الحافظ، وعبد المعطى، ونور الدين،٢٠١٩: ٥١٢)** على ضرورة إحداث التقارب المثمر بين ثقافات الباحثين، والتمكين من تبادل وجهات النظر كمجموعة واحدة ذات مصالح مشتركة ترمي إلى تحقيق هدف محدد، ولقد انعكس كل ذلك فى ظهور عدة أشكال للتحالفات الجامعية، منها: المشروعات المشتركة، التحالفات المالية، التحالفات التسويقية، التحالفات التكنولوجية، والتعاقدات الأكاديمية والبحثية.

ويعزز من ذلك الأمر اتساع دائرة التنافسية الوطنية والإقليمية والدولية، تحت مظلة التطورات التقنية وتنامي الشبكات الإلكترونية، مما دفع صناع السياسات التعليمية الجامعية للبحث عن إيجاد رؤى استراتيجية ذات تدابير تطبيقية قائمة على التوظيف الأمثل لمستحدثات شبكات الاتصالات والمعلومات، بهدف تأسيس آليات جديدة يمكنها تطوير المنظومة الجامعية. وفى ذلك تؤكد دراسة سواتى وزملائه **(Swati, Neerja& Vandana, 2020: 37)** أن فرق البحث الافتراضية تعد بنية تنظيمية مبتكرة، لها القدرة على استثمار الموارد البشرية والتقنية عبر جامعات وطنية أو إقليمية أو دولية، مما يجود قدراتها على إيجاد القيمة المضافة للبحوث العلمية من جهة، ويدعم فاعلية واستمرارية التحالفات الدولية، ويعزز الميزة التنافسية للجامعات تحت مظلة التنافسية الدولية من جهة أخرى.

ووفقاً لما تقدم يلاحظ ظهور عديد من جوانب التغير فى أنماط وأساليب الأداء البحثي بالجامعات والمراكز البحثية، وذلك لمواكبة تغيرات العصر المتلاحقة والتي تجسدت في مفاهيم المعلوماتية وثورة الاتصالات والتكنولوجيا وغيرها، فلقد بات واضحاً أن مواجهة هذه التغيرات لا يمكن أن يتم بالطريقة الفردية في الأداء البحثي، بل تتطلب

هذه المواجهة كماً متنوعاً ومتعاوناً من الخبرات والقدرات والمهارات البشرية لمواجهتها، والملاحظ أيضاً أن تحقيق هذا التنوع والتعاون، يلزمه العمل في شكل فرق بحثية مصممة ومدارة بأساليب تقنية معاصرة، وذلك فى إطار بيئة دولية تضمن تبادل الخبرات، وتحقيق البنائية المعرفية وإحداث التكامل فى الأداء البحثي بين الجامعات ومراكز البحوث والجهات المانحة ومؤسسات الأعمال والإنتاج المختلفة حول العالم، وتظهر هذه البيئة فى إطار التحالفات الدولية عابرة الحدود، ومتعددة الثقافات.

مشكلة الدراسة، وأسئلتها:

أضحى التعاون الدولي في مجال التعليم بوجه عام، والتعليم العالي والجامعي خاصة؛ من أهم عوامل توثيق العلاقات بين دول العالم، وتعزيز مكانة كل دولة محلياً وعالمياً، ولذلك فقد بذلت معظم دول العالم جهوداً واضحة في إضفاء البعد الدولي على أنظمتها الجامعية في سبيل تطويرها ورفع كفاءة عناصرها، وكعامل مساعد للتوافق مع المتغيرات العالمية التي أصبحت الآن تقترب وتؤثر على النظم الجامعية ومخرجاتها أكثر من أي وقت مضى. ولم تنأى مصر عن هذا التوجه العالمي، بل إنها تؤيده وتدعمه، لوعي القائمين على إدارة مؤسساتها بأن الانفتاح الثقافي وتبادل الخبرات في مجالات العلم والتعليم المختلفة لا يقل أهمية عن الانفتاح الاقتصادي، الأمر الذي يوجب التعاون بين بلدان العالم من أجل الارتقاء بمستويات الأفراد تعليمياً وعلمياً وثقافياً، لذا حرصت مصر على مد جسور التعاون الدولي التعليمي والبحثي بينها وبين دول العالم المختلفة منذ أقدم العصور وحتى الآن.

وعلى الرغم من جهود وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فى عقد بروتوكولات تعاون وشراكة مع كثير من الجهات المناحة للباحثين والداعمة للبحث العلمي، مثل: هيئة التبادل الثقافي والتعليمي الأمريكية "الفولبرايت Fulbright"، والهيئة الألمانية للتبادل العلمي "DAAD: Deutscher Akademischer Austauschdiens/ German Academic Exchange Service"، والوكالة الأمريكية للتنمية

الدولية "USAID: United States Agency for International Development"، والاتحاد الأوروبي "EU: European Union"، وبعض الهيئات الأجنبية غير الحكومية مثل: المجلس الثقافي البريطاني، ومؤسسة فورد الأمريكية. إلا أن عدد المنح الدولية الواردة من تلك الجهات للباحثين من أبناء الجامعات المصرية لا تزال ضئيلة. (هلال ونصار، ٢٠١٢: ٢٣٧)

كما أن مشاركة الجامعات المصرية لهذه الجهات لازالت محدودة، فعلى سبيل المثال لا تزال جهود التحالف والتعاون الأكاديمي الدولي المبذولة في إطار برامج الاتحاد الأوروبي بالجامعات المصرية هامشية إذا ما قورنت بمشاركات جامعات باقي دول الاتحاد الأوروبي، والتي احتلت ألمانيا وايطاليا والمملكة المتحدة البريطانية بها أعلى النسب في الاشتراك في تلك البرامج؛ كما أن عدد محدود من الجامعات المصرية يشارك بنسب متوسطة في تلك البرامج، وتأتي على رأسها جامعات عين شمس والقاهرة وحلوان وأسيوط، أما باقي الجامعات المصرية فلا تشارك إلا بنسب شديدة التواضع في البرامج المقدمة. **(بدروس، ٢٠١٤: ٣٣٦)**

وفى هذا السياق فقد أكدت الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار٢٠١٥-٢٠٣٠، الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمصر، على ضرورة تعظيم الاستفادة من برامج التمويل الإقليمية والدولية المتاحة وخاصة برامج الاتحاد الأوروبي، والتوسع في تكوين مجموعات بحثية ذات تخصصات بينية وتعزيز التعاون بينها داخل كل جامعة ونظائرها بالجامعات والمؤسسات البحثية الأخرى، مع زيادة برامج التبادل الأكاديمي والبحثي بين المؤسسات البحثية المصرية والأجنبية من خلال التوسع فى إقامة الفرق البحثية الدولية وتدويل البحث العلمي. **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٥: ٦٤)**

ومن جانب آخر يلاحظ أن الثقافة السائدة بالجامعات المصرية تؤكد على غلبة الفردية في الأداء البحثي، وابتعاد كثير من الباحثين عن العمل في فرق بحثية تعاونية، سواء كانت تلك الفرق على المستوى القومي أو على المستوى الدولي، وذلك يرجع لعديد من الأسباب، من أهمها ما يلى:

- **الأسباب المرتبطة بالباحثين أنفسهم**: والتي تتمثل في ترفع بعض الباحثين عن العمل مع زملائهم، لقناعتهم بإعلاء درجات التقييم للبحوث الفردية على حساب البحوث المشتركة. **(عبدالسلام، ٢٠١٦: ٣٣٩)**
- **الأسباب المرتبطة بالهيئات البحثية (المؤسسية)**: والتي تتمثل فى التزام وتفضيل كثير من القطاعات البحثية للبحوث الفردية للحفاظ على الملكية الفكرية، وللتغلب على المنازعات المعرفية المرتبطة بالإنتاج العلمي للباحثين، ولتوفير إطار محدد للمحاسبية لباحث واحد بدلاً من مجموعة من الباحثين. **(إبراهيم، ومحمود، ٢٠١٧: ٤٦٩)**
- **الأسباب المرتبطة بثقافة التعاون الدولي داخل المؤسسات الجامعية**: وتتمثل تلك الأسباب فى ضعف توجه البحث العلمي نحو معالجة مشكلات عالمية، ويرجع ذلك لانحصار ثقافة البحوث البينية المشتركة، مما يحول دون تقديم حلول متكاملة لبعض مشكلات المجتمع وقضاياه سواء على المستوى القومي أو على المستوى الدولي. **(الجيار، وعيسوي، وجمعة، ٢٠١٩: ٩٩)**

وفيما يتعلق بالنشر الدولي للباحثين داخل مصر، فقد أشارت إحدى الدراسات إلى تدنى معدلات النشر الدولي لكل عضو هيئة تدريس بالجامعات المصرية، إلى جانب قلة عدد البحوث المنشورة دولياً، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الإنتاجية العلمية لمصر في مجال البحث العلمي إجمالاً كانت ضعيفة، حيث بلغت قيمتها ١٥% فقط من المتوقع تحقيقه، حيث تقدر إنتاجية

الباحث المصري في حدود ٠,٢% بحث للباحث سنوياً، فى حين أنها تصل إلى ١,٥% بحث للباحث سنوياً في الدول المتقدمة. **(رضوان، ٢٠١٧: ١٤٧)**

وفى نفس السياق فقد أوضحت دراسة أخرى أن سبب تدنى معدلات النشر الدولي للبحوث المصرية، يرجع إلى ضعف الاهتمام بالبحث الإلكتروني(E-research)، وتوظيف البحوث العلمية القائمة على التقنية المحوسبة، ولقد أرجعت الدراسة سبب ذلك إلى ضعف امتلاك بعض الباحثين للمهارات البحثية وخاصة المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة من ناحية، علاوة على افتقار كثير من الجامعات المصرية إلى التنسيق فيما بينها، وبين الهيئات المسئولة عن تنفيذ المشروعات البحثية المحلية والدولية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ناحية أخرى. **(عطا، ٢٠٢٠: ٣٨٧)**

كما أوضحت إحدى الدراسات أن هناك قصوراً فى نشر نواتج البحوث والمشروعات البحثية التى تتم داخل الجامعات المصرية، ولقد أرجعت الدراسة سبب ذلك إلى افتقار إجراءات وممارسات نشر البحوث وإعلان نتائج المشروعات البحثية بالجامعات المصرية لآليات التسويق الإلكتروني، الأمر الذى نتج عنه قصور فى مهارات التواصل والاتصال لدى كثير من الباحثين مع مفكرين وباحثين آخرين للاستفادة العلمية وللوقوف على أحدث ما توصلت إليه النظريات العلمية من منتجيها مباشرة. **(حسين، ومحمد، وزكى، ٢٠١٩: ٣٣٥)**

وبذلك يمكن القول أن الأداء البحثي بالجامعات المصرية قد تأثر بالعوامل السابقة وذلك رغم وجود تحالفات واتفاقات شراكة بين الجامعات المصرية ومنظمات وجهات مانحة وجامعات ومراكز بحثية أجنبية، حيث يغلب على معظم البحوث العلمية في الجامعات المصرية، الطابع الفردي في العمل أكثر من طابع بحوث الفريق؛ مما جعلها تتسم -فى كثير من الأحيان- بالذاتية والتكرارية والنظرة الضيقة للمشكلات، إضافة إلى غياب الابتكارية وروح التعاون والعمل الجماعي. وفى هذا الإطار يأتي أسلوب فرق البحث الافتراضية، لمواكبة متطلبات العصر المعلوماتي، حيث يمثل منظومة تنظيمية

عملية تتيح التكاملية في البحوث العلمية وتطبيقاتها بمرونة تلبي متطلبات المجتمع محلياً ودولياً، كما أنها تمكن الجامعات من إعادة النظر في صياغة سياستها وبناء استراتيجياتها البحثية، بما يضمن تحسين أدائها البحثي فى إطار تفاعلها الدولي مع جامعات عالمية، الأمر يعزز من مكانة وسمعة الجامعات المصرية وترتيبها فى التصنيفات العالمية من جهة، ويدعم تحالفاتها الدولية ويحافظ على استمراريتها من جهة أخرى.

ووفقاً لما تقدم فإنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة، فى السؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن الإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية لدعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية؟

ويمكن الاجابة على السؤال الرئيس السابق من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

١- ما الأسس النظرية للتحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات؟
٢- ما طبيعة فرق البحث الافتراضية ودورها فى دعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المعاصرة؟
٣- ما واقع التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية؟
٤- ما الآليات المقترحة لدعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية بالإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية، من وجهة نظر بعض الخبراء؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تقديم آليات مقترحة لتوظيف أسلوب فرق البحث الافتراضية، من أجل دعم التحالفات الجامعية، واستمرارية التفاعل الدولي بين الجامعات في الأداء البحثي، باعتبار ذلك من أهم معايير التصنيفات العالمية للجامعات، ولذلك يتضمن تحقيق هذا الهدف ما يلى:

(١) تحليل الأسس النظرية للتحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات، من حيث فلسفتها وأهدافها ومبررات التوجه إليها، وأنواعها.

(٢) توضيح ماهية فرق البحث الافتراضية، وأهميتها كأسلوب تنظيمي واتجاه عالمي معاصر، يمكن توظيفه فى تفعيل الأداء البحثي من منظور عالمي للجامعات.

(٣) تقديم ثلاث آليات مقترحة للإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية لدعم التحالفات الجامعية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية، بالإضافة إلى اقتراح متطلبات تنفيذ هذه الآليات بما يوافق الواقع المصري من وجهة نظر بعض الخبراء والمتخصصين فى الإدارة التربوية والتعليم الجامعي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة مما يلى:

(١) حداثة موضوع فرق البحث الافتراضية وأهميته كاتجاه عالمي معاصر فى إضفاء الطابع الدولي على الأداء البحثي للجامعات، وتفعيل التحالفات الدولية بينها.

(٢) تسهم هذه الدراسة في التغلب على بعض التحديات التي تعوق الأداء البحثي داخل الجامعات المصرية، وذلك بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الوقوف على أحدث مستجدات العلم والمعرفة أينما كانت، والاستفادة منها فى معالجة قضايا حيوية تخص كثير من دول العالم.

(٣) تقديم بعض الآليات الإجرائية لمتخذي القرار الجامعي، والتي تسهم فى تحسين الأداء البحثي من جهة، وإضفاء الطابع الدولي عليه من جهة أخرى، وتحسين المركز التنافسي للجامعات من جهة ثالثة، وتحسين ترتيب الجامعات المصرية فى التصنيفات العالمية من جهة رابعة.

(٤) المساهمة في توفير آليات للتحالفات الاستراتيجية بين الجامعات ونظيراتها وطنياً وإقليمياً ودولياً، بما يدعم ترسيخ مبدأ التعاون الجامعي المستدام.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، والذى يتم توظيفه تحقيقاً لأهداف الدراسة وإجابة عن أسئلتها، من خلال الخطوات التالية:

١- **الخطوة الأولى**: تناول الأسس النظرية المتعلقة بالتحالفات الدولية للجامعات والمتمثلة فى فلسفتها وأهدافها ودواعيها وأنواعها.

٢- **الخطوة الثانية:** توضيح طبيعة فرق البحث الافتراضية من حيث مبادئها وأهدافها ومتطلباتها ومراحل بنائها والتحديات التى تواجهها.

٣- **الخطوة الثالثة**: عرض ملامح دور فرق البحث الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المعاصرة، ويأتي ذلك من خلال:

أ- عرض ثلاثة من خبرات الجامعات العالمية فى تطبيق فرق البحث الافتراضية فى أدائها البحثي فى إطار التحالفات الدولية بين هذه الجامعات وجهات أخرى.

ب- استنباط أهم الأدوار التى تؤديها فرق البحث الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية للجامعات، وذلك من خلال تحليل الإطار النظري للدراسة ومن ممارسات الجامعات العالمية.

٤- **الخطوة الرابعة**: تحليل لواقع التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية، ويتم ذلك من خلال توضيح ما يلى:

أ- الجهود المبذولة لإقامة التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية.

ب- معوقات الإفادة من التحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات المصرية.

٥- **الخطوة الخامسة**: اقتراح ثلاث آليات للإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية لدعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية، ويتم ذلك من خلال ما يلى:

أ- عرض الآليات المقترحة، ومتطلبات تنفيذها على عدد من المحكمين فى مجال الإدارة التربوية والتعليم الجامعي لإبداء الرأي فى هذه الآليات ومدى مناسبتها للتطبيق فى الجامعات المصرية.

ب- صياغة الآليات ومتطلبات تنفيذها فى صورتها النهائية وذلك بعد مراعاة آراء المحكمين وتوجيهاتهم فيما يتعلق بكل آلية من الآليات المقترحة.

حدود الدراسة:

تتضمن حدود الدراسة ما يلى:

١- الحدود الموضوعية:

تتمثل فى تناول الأسس النظرية للتحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات والمتمثلة فى فلسفتها وأهدافها ومبرراتها ودواعيها، وأنواعها، وتوضيح طبيعة فرق البحث الافتراضية من حيث مبادئها وأهدافها ومتطلباتها ومراحل بنائها والتحديات التى تواجهها، ومن ثم استخلاص ملامح دور فرق البحث الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات.

٢- الحدود المكانية:

وتتمثل فى ثلاث من خبرات الجامعات المعاصرة والتي وظفت فرق البحث الافتراضية فى أدائها البحثي فى إطار التحالفات الدولية بين هذه الجامعات وجهات أخرى، وتتمثل هذه الجامعات فى جامعة **الأمم المتحدة United Nations University**، نظراً لكونها تختلف عن الجامعات التقليدية (ذات طبيعة افتراضية) في عدم وجود حرم جامعي وطلاب وهيئة تدريس لها، فهي وكالة تخطيط مركزي لشبكات من المؤسسات والعلماء والباحثين، ولها ثلاثة اهتمامات رئيسة هي: مشكلة الجوع في العالم، والتنمية الاجتماعية والإنسانية، واستعمال الموارد الطبيعية وإدارتها.

وجامعة **ادنبره الانجليزية Edinburgh University** حيث تلتزم الجامعة بتحقيق التميز في مجال البحوث والمنح الدراسية، وتضمن مساهمة هذه الأبحاث في

تطوير المجتمع الدولي بتوفير بيئة الكترونية إبداعية داعمة يتم إنشاؤها من خلال التميز والتنوع في الأبحاث المتخصصة في مجالات الآداب والعلوم الاجتماعية، والطب، والتكنولوجيا، والعلوم الفيزيائية والبيولوجية، كما أن هناك مساهمات كبيرة في أعمال الابتكارات العالمية، من خلال تطبيق نتائج الأبحاث في المجالات المجتمعية والاقتصادية المختلفة، علاوة على إشراك الباحثين في مجتمعات التعلم الإلكترونية الدولية التي تزخر بآراء وإجابات ومواد علمية ومناقشات ثرية من جانب أساتذة وخبراء محليين ودوليين في مجالات متنوعة.

وجامعة **موناش الاسترالية Monash University** باعتبارها نموذجاً فريداً لدعم النشاط الدولي، مما جعلها تصنف كجامعة دولية ذات شهرة عالمية وريادة واسعة في مجال التعاون الدولي للبحوث العلمية، حيث يرتكز الأداء البحثي بالجامعة على مفهوم البحث الدوليInternational Research، والذى يشير إلى توثيق الروابط البحثية بين الجامعة ونظيراتها بمختلف دول العالم، من خلال زيادة مجالات التعاون، وإشراك جميع المراكز البحثية والفروع الداخلية والخارجية للجامعة في المشروعات البحثية الدولية، واتباع سياسة التحالفات الاستراتيجية مع الجامعات البارزة عالمياً.

مصطلحات الدراسة:

(١) التحالفات الدولية للجامعات International alliances of universities:

أصبح مصطلح التحالفات شائع الاستخدام على المستوى العالمي في السنوات الأخيرة، حيث تشير التحالفات إلى كافة أشكال التعاون بين المؤسسات فى دول العالم في عديد من المجالات، على اعتبار أن العالم بمثابة وطن واحد لجميع البشر، مع الاعتراف بخصوصية كل مجتمع. **(زقاين، وأمين، ٢٠١٨، ٧)**

كما تشير التحالفات إلى علاقات قوة أو علاقات سلطة أو علاقات تفاوض، ترتكز على مشروعات مشتركة، وتكون موثقة ومبنية على الاتصال وتبادل المعلومات بين أطراف التحالف**(Oxford Learner's Dictionaries,8/2020)**

وتعرف التحالفات بمنظور استراتيجي بأنها: سعي مؤسستين أو أكثر نحو تكوين علاقة تكاملية تبادلية، ينطوي على مجموعة واسعة من العلاقات التعاقدية التي تنشأ بين المؤسسات المتنافسة في أقطار مختلفة لتحقيق هدف محدد، من أجل الإفادة من الموارد المشتركة في بيئة تنافسية لاستيعاب متغيرات بيئية قد حدثت تتمثل في الفرص والتحديات. **(الشمري، ٢٠١٩: ٣١٥)**

ويقصد بالتحالفات الجامعية عالمية المستوى، بأنها: اتفاق رسمي بين جامعتين أو عدة جامعات تابعة لبلدين أو عدة بلدان تتعاقد لفترة طويلة بهدف تأسيس درجة من التعاون بينهما، وتحقيق مصالح وفوائد مشتركة ويطلق عليه المساهمة، أو التنسيق، أو اتفاق بين المؤسسات، أو تنفيذ تشاور، أو اتفاق تعاقدي، أو اتفاق تعاوني، أو مشروع مشترك.**(Gunn &Introm,2020: 182)**

ويمكن تحديد المقصود بالتحالفات الدولية للجامعات **إجرائياً** بأنها: كافة عمليات التفاهم والتعاون طويل المدى التي تجريها الجامعات المصرية مع المنظمات الدولية المعنية بالبحث العلمي، والجامعات المتميزة بحثياً على المستوى العالمي، لتحقيق مصالح متبادلة بين الطرفين، فيما يتعلق بالأداء البحثي وما يرتبط به من عمليات تنظيمية وأكاديمية، وتسويقية.

(٢) فرق البحث الافتراضية Virtual Research Teams :

يُلاحَظ وجود عدد من المفاهيم المتعلقة بمفهوم فرق البحث الافتراضية، لعل أبرزها مفهوم البحث المفتوحOpen Research للتعبير عن التعاون البحثي من خلال التطبيقات الاجتماعية الإلكترونية Social Software، وذلك بإتاحة العمل البحثي لشركاء من داخل المشروع البحثي وخارجه باستخدام عدد من التطبيقات الاجتماعية

الإلكترونية **(اليامي، ٢٠١٥: ١٤٩)**، كما يرتبط مفهوم فرق البحث الافتراضية بمفهوم العلوم الإلكترونية E- Science، والإنسانيات الرقمية Digital Humanities، والتي تعنى نشاطًا بحثيًا موسعاً باستخدام قواعد بيانات كبيرة، وأدوات علمية تستخدم في سلوك تعاوني لحل المشكلات المعقدة حول العالم. **(Schiller& Mandviwalla, 2017: 11-12)**

وفرق البحث الافتراضية عبارة عن باحثين متخصصين يعملون في المشروعات البحثية التعاونية، التي تكون عادة بين المعاهد المتعددة والأقسام والمستويات الأكاديمية المختلفة، ويدعم تفاعلهم بتقنية المعلومات والاتصال والتطبيقات البرمجية المنوعة. **(العبيري، ٢٠١٨: ٦٦)**

ويشار إلى هذا النوع من الفرق بأنها تجمعات تعليم وتعلم اعتبارية من خلال بيئة تعلم مصطنعة بالكمبيوتر، تحاكي الحقيقية، وتمكن الباحثين من استخدام الأدوات والأجهزة المعملية، وإجراء التجارب والفحوصات الصعبة والنادرة، في بيئة آمنة علي الخط المباشر بالويب. **(Hosseini, 2019: 27)**

وفرق البحث الافتراضية عبارة عن مجموعة أفراد ذوي توزيع جغرافي متعدد، يتواصلون من خلال الوسائط الالكترونية عن بعد، ويعملون في مهمات مترابطة، فهى شكل متطور من الفرق البحثية التقليدية، غير أنها تتميز بمزيد من الشراكات العابرة حدود المؤسسات والدول والتخصصات. **(الخواجة، ٢٠٢٠: ١٨)**

وبتحليل المفاهيم السابقة، يمكن استخلاص أبرز ما يميز فرق البحث الافتراضية، فيما يلى:

- التوجه العالمي نحو البحوث متعددة التخصصات، من خلال مجموعة من الباحثين يعملون عبر حدود الزمان والمكان.

- التنوع الجغرافي والمؤسسي والدولي للباحثين باستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات للتعاون بين الباحثين، والوصول إلى الموارد العلمية، وإنجاز المهمات البحثية.
- تلاقى اهتمامات الباحثين لتحقيق هدف علمي مشترك عبر التفاعل وتبادل المعلومات وتنسيق النشاط والإجراءات البحثية.

وتأسيساً على ما تقدم، يمكن تعريف فرق البحث الافتراضية بالجامعات **إجرائياً** على أنها: مجموعة من الباحثين يتفاعلون في بيئة بحثية تعاونية تقنية عبر ثقافية لمعالجة مشكلات عالمية ملحة، ولتبادل النتائج البحثية التي تتسم بالكثرة والتنوع، ولتبادل الخبرات والمهارات البحثية المتميزة خارج الحدود الجغرافية.

الاطار النظري للدراسة:

ويتضمن المحاور الاتية:

المحور الأول: الأسس النظرية المتعلقة بالتحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات:

أصبحت قضية التحالفات فى بيئة العمل الجامعي، من القضايا التي تهتم بها الجامعات المعاصرة من أجل مواكبة الأوساط الأكاديمية العالمية، من حيث تبادل المعارف والخبرات عبر حدود الدول والقارات من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية، وآليات التميز في سياق التنافس الدولي، وإنشاء شبكات إقليمية ودولية لتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس. ويتم تناول هذا المحور من خلال العناصر التالية:

أولاً: فلسفة التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات، وأهدافها:

تعد التحالفات داخل البيئة الجامعية بمثابة استراتيجية مستدامة تنتهجها الجامعات لتستجيب لقوى التغير الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، حيث يُعطَى كافة أعضاء المجتمع الجامعي فرصاً لاكتساب الخبرات الدولية، وتطوير المهارات للعمل العالمي الفعال، وتعزيز التفاهم بين الحضارات.

وتأتي التحالفات الدولية للجامعات في إطار الاتجاه الدولي نحو التحول من النظام العالمي الحديث إلى ما يُعْرَف بالأنماط التعليمية لما بعد الحداثة (Late- Modern Educational Patterns) والتي تتفاعل مع مؤثرات معاصرة متغايرة تتمثل في: الكفاءة الداخلية والفاعلية الخارجية للمؤسسات التعليمية، والتنافس المعرفي الدولي، والاقتصاد الدولي؛ لتصبح متطلبات واحتياجات سوق العمل من القوى البشرية المؤهلة للتعامل دولياً مع مقومات الاقتصاد الكوكبي التنافسي، هي المحدد الرئيس لكفاءة مؤسسات التعليم، وكذلك قدرة المؤسسات الجامعية على التعامل مع أدوات الثورة المعرفية بما يحقق الميزة التنافسية لها في مواجهة الأنماط المتغيرة لعمليات التعلم في عصر العولمة. **(وايلدافسكي، ٢٠١٣: ١٧٦)**

وتنطوي التحالفات الدولية على نزعة إنسانية توجهه نحو التفاعل بين حضارات وثقافات شعوب ودول العالم، وهذه النزعة ترتكز على مبدأ تَقَبُّل الآخر، واحترام حقوق الإنسان والتفاهم والتسامح لتحقيق السلام العالمي وتنمية القدرة على الاتصال بالآخرين، كما تضيف التحالفات تكاملاً وتقارباً واحتراماً مُتبادَلاً بين الأمم والشعوب، فالعالم يمتلك تراثاً إنسانياً بجانب الهويات الثقافية التي تتميز بها كل دولة؛ وهذا بدوره يعزز ويرسَّخ مبدأ المواطنة العالمية Global Citizenship واعتبار الإنسانية أسرة واحدة، وطَنَها العالم، وأعضاؤها البشر جميعاً، دون اعتبار لاختلافهم في اللغة أو الجنس. **(الكيرعاني، ٢٠١٠: ٣٠٩)**

وتعتمد التحالفات الدولية على قيادة مؤسسات التعليم الجامعي إلى التغيير المستدام من خلال الأنشطة الإبداعية والتجديدية الدولية وإدارتها، حيث إن التجديد والإبداع في المعرفة ومحتواها وأساليب الحصول عليها ونشرها، بل والتجديد في مختلف مناشط الحياة من أهم وظائف التعليم الجامعي، وفي هذا الإطار فإن اتجاه الاتصال المُتبادَل على كافة المستويات قد شجع على ظهور أنماط متجددة من التعليم الجامعي تسهم في إحداث التلاقح الفكري والثقافي، وتعصف بحدود الزمان والمكان مُستخدِمَة الإمكانات التي

تتيحها شبكات المعلومات والاتصالات العالمية، والأقمار الفضائية، والمؤتمرات التفاعلية عن بعد، حيث أدَّى هذا كله إلى إنتاج أشكال جديدة من التعليم الجامعي تتوافق مع روح العصر. **(البنك الدولي، ٢٠١٢: ٥٧)**

كما ترتكز التحالفات على استشراف المستقبل والاهتمام بقراءة الاحتياجات المستقبلية للمجتمع الجامعى، وتمكينه من مواجهة التحديات المعاصرة، وذلك من شأنه إعداد الجامعات لمواجهة التحديات والتغيرات المستقبلية التي ستؤثر علي وظائفها وأدوارها؛ وذلك لكون التحالفات الدولية تتضمن أنشطة تستلزم التفاعل مع مجتمعات ونظم تعليمية مغايرة على درجات مختلفة من التقدم الفكري تؤهلها للإسهام في تكوين الفكر العالمي المعاصر، وبالتالي الانتباه مبكراً إلى تحدياته المستقبلية.

واستناداً إلى ما سبق فيمكن تلخيص أهم المرتكزات الفلسفية للتحالفات الدولية للجامعات في الأفكار التالية: **(Berg, 2010: 191-192)**

- **التضامن بين الشعوب والدول**: بحيث يقوم التعاون الدولي في مجالات التعليم الجامعي المختلفة استنادا على الاحترام المتبادل، وتعزيز القيم الإنسانية والحوار الإيجابي بين الثقافات.
- **توسيع نطاق التحالفات**: بحيث تُقام التحالفات الاستراتيجية بين الجامعات، وبين الجامعات ومنظمات الأعمال على المستويات المؤسسية والإقليمية والعالمية.
- **تشجيع العلاقات المتبادلة بين الجامعات**: وذلك بإسهام المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية الفاعلة، مثل: اليونسكو في دعم التحالفات الدولية، من خلال عملها كوسيط وحافز؛ بما يعزز التعاون الإيجابي القائم على تحديد الاحتياجات والأهداف والرؤى.
- **عدالة التوزيع**: وذلك للمهام المختلفة بين أطراف التحالفات في التخطيط والتنفيذ، وأن تتعاون فيما بينها في استثمار الإمكانات المتاحة لدى كل مؤسسة

على حدة، مع ضرورة التزام الأطراف التي يشملها الاتفاق بمهامها وفقاً لجدول زمني.

- **إنشاء مجتمعات دولية للتعلم**: وذلك بالإسهام في حل المشكلات العالمية الملحة، والالتزام بالمعايير المقبولة للنزاهة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.

وبذلك فقد أصبحت التحالفات الدولية ضرورة ملحة للجامعات، فإذا لم تكن هناك استراتيجية منهجية لتفعيلها، فإن الجامعات ستتخلف عن الركب ولن تجد حلولاً شمولية لمشكلاتها المتعددة والتحديات الكبرى التي تواجهها؛ حيث تستهدف التحالفات الجامعية تحقيق نتائج عديدة، يمكن تصنيفها على النحو التالي:

١- أهداف على المستوى المؤسسي:

تساعد التحالفات الجامعية على تطوير الأداء البحثي للمؤسسات الجامعية من خلال تحقيق ما يلي:

(Berg, 2010: 192)

أ- تعزيز الحضور الدولي للجامعات عن طريق المشاركة الإيجابية في البحث عن حلول لشتى المشكلات العلمية والتربوية والثقافية التي تهم الإنسانية.

ب- التواصل بين الجامعات ومراكز التطوير والبحث والتدريب في الدول المتقدمة والنامية، مما يعمل على تسريع وتعميق التعاون الأكاديمي بين التخصصات المختلفة.

ج- التعاون الدولي بين الجامعات المتقدمة وجامعات الدول النامية يؤدي إلى انتقال سريع للمعرفة والتكنولوجيا، ويعمل على توفير حوافز تشجع الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس على البقاء داخل مؤسساتهم المحلية مما يقلل من ظاهرة هجرة الكفاءات العلمية.

٢- أهداف على المستوى الفردي للطلاب والباحثين:

تحقق التحالفات الجامعية عديد من الأهداف على مستوى الطلاب والباحثين، وذلك كما يلي:

2020: 182) (Gunn &Introm,

أ- إتاحة الفرصة للاحتكاك بالعلماء البارزين والباحثين والخبراء الدوليين، وتنمية ثقافة الإنتاجية والإبداع والابتكار لدى الباحثين وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء.

ب- المشاركة في المعرفة، وضمان تدفقها عبر أحدث الوسائل والتقنيات المتاحة بين المجتمعات، والسعي إلى إعداد الباحثين القادرين على نقل المعرفة بين التعليم والبحث العلمي وقطاع الأعمال.

ج- منح الباحثين فرصة للانخراط في خبرات متنوعة داخلياً وخارجياً؛ لزيادة معارفهم بالموضوعات والمشكلات والثقافات الدولية، وتطوير التوجهات التي ترمي إلى غرس مبادئ المواطنة العالمية.

بناءً على ما سبق يُنتظر من التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات تحقيق جملة من الأهداف، يمكن إيجازها فيما يلي:

- **تحقيق التقارب الثقافي والسياسي والاجتماعي بين الشعوب**: وذلك بدراسة القضايا التكنولوجية والإيكولوجية والاقتصادية والاجتماعية التي تتعدى الحدود المحلية، مما يحقق المشاركة والتضامن، والاستعانة بإجراءات مرنة تسمح للجامعات والمؤسسات الأخرى بمواجهة مشكلاتها معاً.
- **توسيع نطاق نشر المعرفة**: وذلك بتوظيف كافة الوسائط التكنولوجية وغير التكنولوجية فى دعم التحالفات الاستراتيجية بين مختلف المؤسسات الاقتصادية

والجامعات ومراكز البحث والتدريب، بما يسمح ذلك للمؤسسة من اكتساب خبرات إضافية تمكنها من التطور والنمو والبقاء في السوق.

- **تجاوز عقبات التسويق:** وذلك بخفيض تكاليف التسويق وتجاوز عقباته، من خلال التحالف مع منظمات أخرى ذات قدرات في هذا المجال.

ثانياً: مبررات الاهتمام بالتحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات:

لقد أضحت التحالفات الدولية أمراً واقعياً ومآلاً منطقياً للمؤسسات الجامعية كوسيلة للدخول في الأوساط الأكاديمية الدولية، ويرجع ذلك إلى جملة من العوامل المُجْتَمِعَة التي كَوَّنت تياراً عاماً آخذاً بأيدي الجامعات والمراكز البحثية وغيرها إلى الانطلاق بقوة نحو التحالفات وأنشطتها المتنوعة، حيث تتمثل أهم المبررات والعوامل التى تستدعى الاهتمام بالتحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات، في الآتي:

١- التحول النوعي فى الأداء البحثي بالجامعات:

تؤدى الجامعات دوراً مهماً في التنمية المجتمعية المستدامة، إلا أن أهم أدوارها في هذا العصر هو تطوير ذاتها ومكونات منظوماتها التعليمية والبحثية من أجل الاندماج فى مجتمع المعرفة. ومن هنا تظهر أهم ملامح التحول النوعي للجامعات، فيما يلي:

أ- ظهور التنظيمات الافتراضية الجامعية:

انعكست محاولات الاستفادة من تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT'S) Information& Communication Technologies، في كافة مجالات العمل الأكاديمية والبحثية بالجامعات، ولعل هذا التوجّه المهم، نبع من الثقة في أن التطبيق الناجح لهذه التقنيات سينعكس إيجابياً على مستويات الأداء بتحقيق المرونة والسرعة في أداء الخدمات والرضا من جانب المستفيدين.

وفي هذا الإطار تم إضافة بُعد جديد، وهو البعد الافتراضي أي أن تعمل الجامعة من الناحية التعليمية والبحثية كجامعة افتراضية، حيث يتم التفاعل المباشر مع قواعد البيانات والأنظمة الآلية بالجامعة، بحيث يتم تقديم الخدمات الأكاديمية بطريقة إلكترونية

ذاتيــة، وتشمل الخدمات الافتراضية أيضاً كافة الخدمات الإدارية بالجامعة، وعمليات الربط الإلكتروني مع فروع الجامعة البعيدة جغرافياً، وذلك باستخدام تقنيات الاتصالات في عقد الاجتماعات إلكترونياً Conferencing Video. **(الخواجة،٢٠٢٠: ٢٣)**

وبذلك تعد التنظيمات الافتراضية إحدى الصيغ المعاصرة للجامعات، والتي استطاعت التغلب على المعوقات الناشئة بين الجامعات المناظرة أو بين المستويات التنظيمية داخل الجامعة الواحدة، وبين الوظائف والتخصصات، وبين الحدود الجغرافية بين الأمم والثقافات، ويتحقق ذلك من خلال المحاكاة الافتراضية، والتي تتضمن ثلاثة نماذج: **(Schiller& Mandviwalla, 2017: 16)**

- المنظمة الافتراضية الخارجيةThe External Virtual organization: وهى المكونة من شركاء خارج الحدود الجغرافية، والتي شكلت من اتحاد عديد من المنظمات، ويسمى ذلك بنموذج التحالف المتعاونCo-Alliance.
- المنظمة الافتراضية الداخلية The Internal Virtual organization، وهي متضمنة كجزء لا يتجزأ من المنظمة التقليدية، وغالباً ما يتم النظر إليها على أنها ذراع للمنظمة التقليدية، ولا تزال تتبني ذات رؤية ورسالة المنظمة الأم.
- المنظمة الافتراضية المثالية The Ideal Virtual Organization وهى المنظمة التى تكيف نفسها بسرعة مع احتياجات سوقها وعملائها وفقاً لاستقلاليتها الافتراضية أكاديمياً وإدارياً، سواء كانوا في الحدود القومية أو خارجها دولياً.

وفى سياق متصل فقد أشارت احدى الدراسات إلى أن المحاكاة الافتراضية غالباً ما تقع في واحدة من أربع فئات، هي: تفاعلات نفس الزمان ونفس المكان، وتفاعلات نفس الزمان ولكنها مختلفة في المكان، وتفاعلات نفس المكان ولكنها مختلفة في الزمان، وتفاعلات مختلفة المكان ومختلفة الزمان؛ لذا فإن التفاعلات التي تحدث في نفس الزمان ونفس المكان تشبه التفاعلات، وجهاً لوجه فيما عدا استخدامها للتقنيات بوساطة الكمبيوتر

بدلاً من التفاعلات وجهاً لوجه، وتعتمد تلك التفاعلات على تقنيات، مثل: البريد الالكتروني والرسائل الفورية. أما التفاعلات ذات المكان الواحد والأوقات المختلفة، فتتم من خلال حجرات الدردشة chat rooms المخصصة على شبكة الإنترنت، في حين تعتمد التفاعلات التي تتم في أوقات مختلفة ومكان مختلف على التقنيات غير المتزامنة، مثل: الاتصالات بالبريد الالكتروني ومن ثم فإن أعلى درجة من الافتراضية تتكون من بنية فريق مكون من أفراد في أماكن عمل بعيدة، ويعملون بعيدين عن بعضهم بعضاً، ويتواصلون عبر الوسائط التقنية الحديثة. **(Hosseini, 2019: 32)**

ب- توسيع حدود التخصصات العلمية:

فرضت تغيرات السوق عدة تغيرات في هيكلية وبنى التخصصات العلمية، حيث اتجهت العديد من الجامعات الأجنبية إلى إعادة هيكلة التخصصات العلمية، وظهرت محاولات للدمج بين بعضها لتظهر بنى معرفية جديدة لهذه التخصصات، كما فرضت عملية انتقال ممارسات البحث العلمي من داخل معامل الكليات إلى الميدان، مما فرض ضرورة تناول الباحثين لمشكلات بحوثهم كما هى في الواقع وبشكلها الحقيقي، وإلى بحث الظاهرة ككل بدلاً من الاكتفاء بتناول بعض متغيراتها، وتطلب كل ذلك من الأكاديميين تجاوز حدود التخصص الضيق، وضرورة الانتباه للترابط بين المبادئ العلمية فى عدة مجالات وتخصصات، ومن ثم ظهرت بنى من المعرفة تتصف بأنها بينية التخصصات Interdisciplinary وتعددية التخصصات Multi-disciplinary ومتعدية التخصصات Transdisciplinary. **(إسماعيل، ٢٠١٨: ٤٩)**

ج- تأكيد التواجد الافتراضي للجامعات فى التصنيفات العالمية:

إن ما ظهر مؤخراً من تصنيفات عالمية تقوم بتصنيف وترتيب جامعات العالم وفق منهجيات ومعايير محددة من قبل جهات مستقلة أحدث ضجة وواسعة، ولفت انتباه جامعات العالم بشكل كبير، وتباهت به جامعات حازت على مراكزها المتقدمة، وحفز

جامعات أخرى للارتقاء بمراكزها المتوسطة، وأطلق تحذيراً لجامعات أخرى لم تظهر في هذه التصنيفات أو حازت على مراكز متراجعة من هذه التصنيفات.

ورغم تعدد التصنيفات العالمية للجامعات، مثل: التصنيف الأكاديمي لجامعات العالمAcademic Ranking of World Universities ARWU، والمعروف بتصنيف شنغهاي، وتصنيف مجلة "التايمز" للتعليم العالي Times Higher Education، وتصنيف كيو إس Quacquarelli Symonds: QS، إلا أن هناك تصنيفاً منها يركز على قياس الخدمات التعليمية والبحثية افتراضياً لأكثر من٢٥٠٠٠جامعة على مستوى العالم، وهو تصنيف ويبومتريكس Webometrics.

ويعد تصنيف ويبومتريكس Webometrics من أشهر التصنيفات الأكاديمية للجامعات والتي تهتم بمعدل تواجد الجامعات على شبكة المعلومات الدولية، وهو تصنيف يصدر منذ عام ٢٠٠٤ بصفة دورية كل ستة أشهر من معمل القياس الافتراضي Cybermetrics lab، وهو عبارة عن مجموعة بحثية متخصصة تابعة للمجلس الأعلى للبحوث العلمية Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC)، أكبر هيئة عامة للبحوث في أسبانيا، والذي أنشأ تابعا لوزارة التربية عام ٢٠٠٦، بهدف تشجيع البحث العلمي لتحسين تقدم المستوى العلمي والتكنولوجي للباحثين وللدولة. **(الصديقي، ٢٠١٤: ١٠)**

ويختص معمل القياس الافتراضي، بالتحليل الكمي للنشاط العلمي والمعرفة العلمية للجامعة والمتاحة على شبكة المعلومات الدولية، بهدف قياس قدرة الجامعة على إنتاج المعرفة والخدمات وقدرة المجتمع المحلي والعالمي الاطلاع عليها والاستفادة منها، معتمداً في ذلك على القياس الكمي للحضور الإلكتروني المستقل للجامعة من خلال نطاق إلكتروني خاص بها، وإذا ما أردت أي جامعة إحراز تقدم في هذا التصنيف فعليها أن تعيد النظر في محتويات موقعها على الإنترنت لتتناسب مع مكانتها العلمية، وستجد أن

مركزها قد تغير إلى الأفضل في التصنيف، ويتم عمل هذا التصنيف كل ستة أشهر، وفيما يلي توضيح لمؤشرات هذا التصنيف:

جدول (١): معايير التصنيف الافتراضي للجامعات (Webometrics)

م	المعيار	المؤشر
١	الرؤية Visibility	عدد الروابط الخارجة External Inlinks التي يستقبلها الموقع الالكتروني من مواقع أخرى، بالاعتماد على أهم مقدمي هذه البيانات وهما (٢٦) Majestic SEO و (٢٧) Ahrefs
		الوجود Presence: ويشير إلى العدد الإجمالي لصفحات الويب WebPages المستضافة في النطاق الإلكتروني للجامعة، بما في ذلك المواقع الفرعية والدلائل كما تمت فهرستها من محرك البحث Google.
٢	الفعالية Activity	الانفتاح Openness: ويعني جهود الجامعة في إنشاء مستودعات بحثية، ويقاس بعدد الملفات الغنية pdf, docx, ppts, richs files)، المنشورة على المواقع المخصصة بحسب محرك الباحث الأكاديمي (Google Scholar).
		التميز Excellence: ويشير إلى عدد الأوراق البحثية المنشورة في المجلات الدولية العالمية ذات معامل تأثير عالي ويقتصر على الأوراق البحثية الأكثر استشهادا بها وغالبا ما تمثل ١٠% من إنتاج الجامعة البحثي.

المصدر: **(The Webometrics Ranking of World Universities, 2020: 10/2020)**

يتضح من الجدول السابق أن تقييم المواقع الإلكترونية للجامعات وفقاً لتصنيف Webometrics، ليس تقييما تقنياً بحتاً، وإنما يحمل في طياته تقديرا لمجهود الجامعة في استقطاب المجتمع المحيط من طلاب وباحثين وأكاديميين ورجال أعمال وغيرهم، وأيضاً في مجال البحث العلمي، وبالرغم من ذلك إلا أنه لا يعكس واقع الأداء التعليمي للجامعة، فالجامعات التي تحصل على مراكز متقدمة في هذا التصنيف لا تعني حتما أنها تتميز بأداء جامعي متميز، وإنما تعني أن لها قدرة على التسويق لذاتها عبر موقع الكتروني قوي ومتميز.

ومن خلال ما تقدم فإن تمثيل الجامعة وحضورها على شبكة الإنترنت، أصبح يمثل رؤية فعالة للتعليم العالي في المستقبل، حيث تتحرر الجامعة من الحدود الجغرافية، وتستعمل تقنيات الاتصالات الحديثة لربط الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين والخريجين وأرباب العمل وممولي الأبحاث ضمن منظومة شبكية مرنة دائمة التغير، وبذلك فإن التحالفات الجامعية أصبحت ضرورة معاصرة لمواجهة التحديات التكنولوجية والبيئية والمالية، علاوة على تحسين الحضور الدولي للجامعات على الأنترنت، وهذا ما تؤكد عليه معايير تصنيف الحضور الافتراضي للجامعات Webometrics، حيث تؤكد جميع معايير هذا التصنيف على التحالفات الجامعية، وفوائدها فى تحقيق ما يلى:

- امتداد العلاقات التكنولوجية في البحوث والتطوير (البحوث الأساسية والرئيسية والتطبيقية)
- النقل السريع للتكنولوجيا بين الجامعات ومراكز البحث العلمي والمؤسسات الدولية المختلفة.
- إنشاء تحالفات ثنائية أو متعددة الأطراف، مثل: التعاون لإنشاء المناطق الحرة والأسواق المشتركة .... وغيرها.
- التعاون العالمي لضمان توفير الاحتياجات من المهارات والموارد والخبرة اللازمة لاختراق الأسواق الجديدة، ولتوفير مصادر تمويلية جديدة وبتكلفة محدودة.

٢- التوسع فى التحالفات الجامعية لتعميق الإفادة من الخبرات الأخرى:

أصبحت العالمية سمة الحياة كلها في هذا العصر، وبخاصة في ظل التطور التكنولوجي، وما صَاحَبَه من عالمية الاتصال الدولي، وسرعة التقدم في أنظمة الاتصال والمعلومات، من أجل التحول من المجتمع الصناعي إلى مجتمع ما بعد الصناعة (مجتمع المعلومات)، والتحول من التكنولوجيا المحدودة والبسيطة إلى الانطلاقة الهائلة للتكنولوجيا المتقدمة High–technology التي يسيطر عليها تكنولوجيا المعلومات،

وتكنولوجيا الاتصالات. وكان لذلك أثره في تحول التربية من شأن تعليمي محدود إلى قضية عالمية وإلى شأن دولي، وعلى ذلك فإن التحالفات الدولية تمثل توجه عالمي أسهمت الثورات التكنولوجية ووسائل الاتصال عن بعد في نشر وتيسير أنشطته بدرجة كبيرة، ومن ذلك ما يلى: **(وايلدافسكي، ٢٠١٣: ١٨٠)**

- تقديم الخدمة العابرة للحدود دون الحاجة إلى انتقال المستهلك -الطالب- مثل التعليم عن بُعد والتعليم الإلكتروني باستخدام شبكة الإنترنت والجامعات الافتراضية.
- أصبحت الخيارات التعليمية متنوعة ومتوفرة أمام كل من يرغب في مواصلة دراسته بكل سهولة عبر وسائل الاتصال المتعددة، وهو موجود في مكان عمله، أو في بلده الذي يعيش فيه باستمرار.
- استهلاك الخدمة عبر الحدود، أي انتقال الطالب إلى البلد المقدِّمة للخدمة لاستكمال الدراسة فيها، وهذا ما عَبَّرت عنه برامج متنوعة كما في حالة البرامج الأوروبية مثل: "Esprit" و"Sprint".
- تأكيد البعد الدولي بالجامعات؛ في محاولة منها لاستقطاب منابع المعرفة الأساسية، ونقل التكنولوجيات وتنمية الموارد البشرية بها، وتشاطر الخبرات المتعلقة بها في التعليم والتدريب والبحوث من خلال التعاون الدولي.

ولذلك فقد شرعت الجامعات فى توسيع تحالفاتها فى النطاق الوطني أو الإقليمي أو الدولي، فالعديد من الجامعات تشهد الآن حالات انشطار إلى كيانات عدة، ومن هذه الكيانات ما هو أشبه بمراكز بحوث داخل مؤسسات إنتاجية، ومنها ما هو أشبه بمراكز تدريب وتعليم مفتوح، كما ظهرت صيغ جامعية جديدة، مثل: جامعات المدينة Urban Universities، التي ظهرت في الولايات المتحدة لتلبية حاجات سكان المدن، وظهرت أيضاً الجامعات الافتراضية Virtual Universities، وفى هذا السياق فقد طبقت

الجامعات استراتيجيات عديدة لتطوير وتنمية التحالفات، ومن بين هذه الاستراتيجيات: **(عارف، ٢٠١٥: ٤٨١)& (Gunn &Introm, 2020: 186)**

- **استعارة نظم جامعية من جامعات رائدة**: ويتم ذلك بالاستعانة بالجامعات العريقة، لنقل ومواءمة ما لديها من نظم وأنماط تعلّم ثبت نجاحها وفاعليتها، ويتم ذلك من خلال اتفاقيات تعاون أو توأمة مع جامعات أخرى متقدمة.
- **الحصول على تكنولوجيا جديدة**: ويتم الحصول عليها من خلال: التحالف مع المؤسسات الناشئة، أو التحالف مع المؤسسات ذات الخبرة العالية.

واستناداً لما تقدم فإن تحقيق الجودة بالمنظومة الجامعية، وهو أمر قد لا تملك مفاتيحه جامعة واحدة ولذلك اتجهت الجامعات إلى التعاون والتكامل حتى تتمم كل جامعة ما تراه ينقصها بديلاً عن بذل جهد يستلزم وقتاً طويلاً وتكلفة أعلى، وهذا التعاون يسهم في تكوين الكوادر العلمية المؤهلة لمعالجة المشكلات ذات الصبغة المركبة، والتي قد تعجز إمكانات جامعة واحدة على التصدي لها ومواجهتها.

٣- التنويع في خيارات وبدائل الأداء البحثي بالجامعات :

اهتمت الجامعات المعاصرة بتنويع أساليب وبدائل الأداء البحثي، وعليه فقد ظهرت فرص التعاون بين باحثين من جنسيات مختلفة لتنويع مجتمع الباحثين مما انعكس إيجاباً على تبادل الآراء من مدارس علمية وخلفيات ثقافية مختلفة، وذلك من خلال ما يلى: **(إبراهيم، ومحمود، ٢٠١٧: ٤٦٥)& (الجيار، وعيسوي، وجمعة، ٢٠١٩: ٩٥)**

- **إنشاء مراكز التميزّ البحثي** Research Excellence Center وذلك للارتقاء بأداء البحث العلمي بالجامعة في إطار تحول تلك الجامعة إلى جامعة بحثية لمواكبة عصر المعرفة، حيث تقوم مراكز التميزّ على وجود كفاءات علمية من الباحثين ومساعديهم لإجراء البحوث والدراسات التعاقدية في مختلف فروع العلوم وذلك لعلاج مختلف مشكلات المجتمع ومتطلباته.

- **التعاقدات البحثية**: تتم هذه التعاقدات مع المؤسسات الخاصة والحكومية، علاوة على العقود البحثية المدعومة من داخل الجامعة وخارجها، والكراسي العلمية،... وغيرها)، وقد استلزمت التعاقدات البحثية زيادة الحاضنات التكنولوجية، لكونها تمثل البيئة المساندة المحفزة للمشاريع المبدعة المبتدئة والقائمة لطلاب وخريجي كل جامعة والتي توفرها وتهيئها الجامعة وتزودها بآليات النجاح.
- **إنشاء حدائق المعرفة:** والتي تعد من أهم روافد التحالفات والشراكة بين الجامعة والمؤسسات الأخرى سواء وطنية أو عالمية، حيث تسهم التحالفات في توفير التسهيلات البحثية بالجامعة، إلى جانب توفير بيئة إيجابية ومشجّعة للبحوث.
- **مبادرات رقمنة البحوث العلمية**: ظهرت تلك المبادرات في العلوم الطبيعية والاجتماعية من خلال توفير البنى التحتية الإلكترونية وتطوير الأدوات المنهجية الإلكترونية والبيئات الافتراضية التي تسهل على الباحثين اكتشاف البيانات والوصول إليها وتحليلها والتعاون في حل المشكلات المعقدة.

٤- تنمية أداء الكوادر البحثية بالجامعات:

لقد تطور مفهوم الموارد البشرية إلى مفهوم رأس المال الفكري Intellectual Capital وذلك في إطار ظهور مجتمعات واقتصاديات المعرفة، ويقوم تقدّم المنظمات وبصورة خاصة الجامعات على تركيزها على تحوّل قسط كبير من مواردها البشرية وتنميتها وفقاً لمفهوم رأس المال الفكري، وهم من يمتلكون بصورة خاصة المعارف والمهارات والقدرات الفكرية والعلمية، وهم من المبدعين والمبتكرين، فهم من ينتجون المعرفة بأفكارهم ويحولونها إلى ابتكارات في التطبيق، وكلما بذلت الجامعات جهوداً صادقة في اتجاه تنمية مواردها البشرية كلما زادت نسبة رأس المال الفكري لديها وكلما زاد عطائها في التطوير المبدع والمستمر للجامعة.

وفي هذا الإطار ركزت الجامعات المعاصرة على تنمية القدرات البحثية Research Capacity Building ، وتؤكد هذه الجامعات على اتساع وعمق دور الجامعة في

المجـالات البحثيـة التخصصـية المختلفـة مـع التـوازن فـي ذلـك بـين البحـوث الأساسـية والتطبيقيـة، وبحـوث تطـوير الجامعـة Action Research، والعمـل علـى تـدعيم جـودة البحوث العلمية وفقاً لمستويات المعايير العالميـة للتميز فـي البحث العلمـي بالجامعـات، إلـى جانب بنـاء وترسيخ ثقافـة البحث العلمـي وتفعيل مبـادرة (**صناعة الباحث**) والمقصـود هنـا الباحث الاحترافي Professional المتمكّن من منهجيات البحث العلمي ومـا يـرتبط بهـا من متطلبـات، مـع تـوفير التمويـل الـلازم والتشـجيع والتحفيـز علـى إجـراء البحـوث العلميـة المبتكرة ونشرها. (**إسماعيل، ٢٠١٨: ٧٨**)

٥- تطور الممارسات التسويقية داخل الجامعات:

لقد أدت التغيرات الاقتصادية العالمية إلى انفتاح الأسواق التجارية للحركة الحرة لرأس المال والأعمال، ووجـود سـوق عالميـة تسيطر عليهـا الشـركات متعـددة الجنسيات والبنـوك الخاصـة والدوليـة وغيرهـا مـن المنظمـات الدوليـة العـابرة للقوميـة، وقـد امتـدت آثـار هـذه التحولات الاقتصادية إلى القطاع الأكاديمي ليظهر توجـه الاعتمـاد عبـر الحـدود للمؤسسـات التعليميـة، وزاد الاهتمـام بالكفـاءة الداخليـة والخارجيـة وفعاليـة التكلفـة. ولقـد انعكسـت التغيرات الاقتصادية على التعليم الجامعى، فيما يلى: (**البنك الدولي، ٢٠١٢: ٧١**)

- الوجـود التجـاري، بمعنـى انتقـال المؤسسـة التعليميّـة المنتجـة للخدمـــة أو أحـد فروعـــها لتقـــديم خدمـة التعليم العـالي عبـر الحـدود، وتكون إمّـا بإنشـاء فـرع محلي للجامعة، أو الحصول على توكيل للمنتج المحلـي بتسـويق خـدمات تعليميّـة لجامعات أجنبيّة.
- انتقال أساتذة الجامعات إلى دولة أخرى لتقديم الخدمة عبـر الحـدود، وهـذا النـوع منتشر في كل من الدول الصناعيّة والدول النامية على السواء.

ولقـد تبـع هـذه التغيـرات الاقتصـادية تغيـرات ثقافيـة كبيـرة، حيـث أصـبحت عالميـة الجامعات قضية مسلم بهـــا فـــي المحافـل الأكاديـميـــة العالمية، مما دعـا إلـى ضـرورة تحول التوجه التسويقي الجامعي إلى البيئة العالمية، وعلـى ذلـك فتشـمل منظومـة التسـويق

العالمي للجامعات مجموعة من العناصر منها: الخدمات التعليمية، والخدمات التدريبية في التكنولوجيا والعلوم، والتدريب الإداري والتنظيمي والأكاديمي، والخدمات البحثية بأنواعها المختلفة، وتقديم الاستشارات في مختلف التخصصات، بالإضافة إلى الاختراعات والابتكارات والمنتجات، والثقافات والفنون. وبناء على ذلك فانه من الضروري تتعدد وسائل التسويق الدولي للخدمات الجامعية، لتشمل سبل التواصل العالمي المؤتمرات الدولية، والإنترنت والاتصال بالملحقين التجاريين والثقافيين وفي السفارات، والاتصال بالمنظمات الدولية. **(حسين، ومحمد، وزكى، ٢٠١٩: ٣٠٥)**

وبصورة خاصة وفي إطار حاجة الجامعات إلى مزيد من التمويل من خلال التمويل الذاتي بتسويق ما لديها من إمكانات، فإنه يصبح من الضروري الاهتمام بترسيخ الممارسات التسويقية بها لتكون فعالة في اجتذاب الطلاب وخاصة للالتحاق بالبرامج المدفوعة بمصروفات والتوصل إلى عقد اتفاقيات بحثية مع المؤسسات الإنتاجية بالمجتمع، هذا إلى جانب التسويق الاجتماعي لدور الجامعة في خدمة وتنمية المجتمع والعمل على تحسين الصورة الذهنية للجامعة. واستناداً لما تقدم فقد ظهرت أساليب عديدة لتسويق البحوث العلمية، ومن هذه الأساليب ما يلي: **(عارف، ٢٠١٥: ١٩٥)& (لاشين، وآخرون، ٢٠١٨: ١٢٩)**

- **الدعاية والإعلان**: ويتم ذلك بترويج الناتج الملموس من البحوث وبيان قيمتها العلمية المضافة لقطاعات الأعمال المختلفة، وهذا يلزمه تحديد قيمة سعرية استناداً إلى تكلفة البحث، ومستوى الطلب على المنتج البحثي من قبل المستفيدين.
- **التراخيص والمقاولات**: وهى اتفاقيات تتم بين الجامعة وأي مؤسسة أخرى وفق شروط متفق عليها، بحيث يتفق كل طرف من الطرفين على تقديم أحدهما لمنتج مقابل عائد معين من الطرف الثاني.
- **المشاريع المشتركة**: وتنقسم إلى نوعين أولهما المشاريع التى تقوم فيها الجامعة

بالمشاركة المالية مع المنظمة المستفيدة من بحث معين أو براءة اختراع، وثانيهما إنشاء الجامعة لشركة تتبعها على أن تقوم الشركة بتوظيف نتائج تلك البحوث في أعمالها المختلفة.

- **نشر البحوث**: وذلك بعرض الجامعة لبحوثها العلمية عبر مجلة أكاديمية مطبوعة في مقابل عائد مادى، ومع التوسع في استخدام التكنولوجيا زاد التوجه نحو النشر الإلكتروني عبر المجلات الإلكترونية حيث يوفر ذلك النوع من النشر سرعة أكبر في الوصول إلى المعلومات.
- **إعلام المستفيدين**: وذلك بمنحهم حق الاستثمار الاقتصادي للمعارف العلمية والتقنية في أعمالهم مع اتباع أسلوب البيع المباشر وأسلوب الزيارات الميدانية المتناوبة بين الباحثين والمستفيدين مع تنشيط دور الوسطاء، وتؤدى الوحدات ذات الطابع الخاص دوراً هاماً فى اعلام المستفيدين والعملاء بنواتج البحوث العلمية وقيمتها لقطاعات المجتمع المختلفة.

ومن خلال تحليل المبررات السابقة يمكن القول أن من أهم الاتجاهات في جامعات العالم المتقدمّ هو التوجّه نحو العالمية، وذلك في كافة مجالات النشاط، والتي ترتكز على الانفتاح والتبادل الثقافي والمشاركة العلمية والبحثية، وتظهر هذه التوجهات من خلال عديد من الأنشطة منها فتح مجالات التعليم والالتحاق بالجامعة لجنسيات أخرى ومن بيئات ثقافية أخرى، ومن بين الأنشطة أيضاً برامج التعاون التعليمي والبحثي المشتركة وتوقيع اتفاقيات توأمة وتعاون مع جامعات متميزة إما لتسويق نواتجها التعليمية أو لتطوير وتبادل المعارف وتحقيق تكاملها.

ثالثاً: أنماط التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات:

للتحالفات الجامعية أنماطها التي يمكن من خلالها توفير متطلبات التحول نحو اقتصاد قائم علي المعرفة، وتتمثل أهم هذه الأنماط فيما يلى:

١- التحالفات بين الجامعات وقطاعات الأعمال والإنتاج:

تشتمل التحالفات بين الجامعات وقطاعات الأعمال، علي مختلف أوجه التعاون في مجالات التعليم والتدريب وإمدادهم بالعمالة عالية المهارة والمعرفة، وإجراء البحوث المشتركة، وتوظيف نتائج البحوث من الابتكارات والتقنية في الأعمال، ودعم قدراتها في ريادة الأعمال، وإقامة المشروعات، بهدف تحقيق مصالح مشتركة تدعم تحول الاقتصاد الوطني تحو اقتصاد المعرفة وزيادة قدراته التنافسية. ومن جانب آخر يجب أن تكون المؤسسات التعليمية قادرة على تقديم خدمات بحثية وتقنية متطورة تسهم في تلبية احتياجات قطاعات الأعمال وحل مشكلاتها العملية من خلال الاستشارات والبحوث التطبيقية وتقديم حلول عملية لها وهو ما يستلزم بناء تلك القدرات على أسس عصرية سواء القدرات البشرية أو التسهيلات المادية من معامل ومختبرات وبرامج متطورة. **(الكيرعاني، ٢٠١٠: ٣١٧)**

وتستهدف التحالفات بين الجامعات والصناعة إجراء البحوث الضرورية في مجالات العلوم الحديثة، وتكنولوجيا المعلومات، وتدعيم الملكية الفكرية، ودعم قدرات الأعمال في تصنيع منتجات (سلعية وخدمة) عالية التقنية قائمة علي الابتكارات الجديدة للبحوث الجامعية والمشتركة. وتتمثل أهم آليات التحالفات مع الأعمال في التبادل المعرفي الذي يقوم على إشراك الأعمال في تحقيق رسالة الجامعة واقتراح البرامج ومشروعات البحوث، والمشاركة في تنفيذها وتقديم برامج التعليم المستمر وتوفير المساندة اللازمة لقطاعات الأعمال في إقامة شركات التقنية، والصور الأخرى للانتفاع التجاري بالتقنيات والابتكارات الحديثة، وتحويلها إلى منتجات في الأسواق، وهو ما يتطلب مزيد من العناية بمؤسسات التقنية الوسيطة، مثل: مراكز التقنية، ومكاتب نقل الابتكار. **(Stensaker, 2018: 134)**

ولعل هذه التحالفات بين الجامعات وقطاعات الأعمال والإنتاج، كان سبباً وراء ظهور ما يعرف بجامعات الشركات Corporate Universities، وهي جامعات

تتولى إنشاءها شركات أو جمعيات تجارية لتساعدها في تحقيق رسالتها، ولهذه الجامعات منهجاً خاصاً بها يدعم أهدافها ومبادراتها، ويخدم في تنمية مهارات وقدرات الطلاب والهيئة التدريسية بها في مجالات التخصص من جانب، وقدرات ومهارات العاملين بالشركة من جانب آخر، بالإضافة إلى الأهداف الاستثمارية والعملية التطبيقية، وجامعات الشركات منتشرة حول العالم وبخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وغرب أوروبا، وكأحد أبرز الأمثلة جامعة شركة "إيني Eni" وهي شركة إيطالية عملاقة لاستكشاف واستخراج النفط والمشتقات البتروكيماوية، ولها وجود في أكثر من (٨٥) بلد، وتعد الجامعة المسئول الأول عن اختيار وتدريب وتوظيف العاملين بالشركة من خريجيها، وتنميتهم مهنياً ومعرفياً في إطار عمل الشركة. **(العاجز، وحماد، ٢٠١١: ١٢)**

٢- التحالفات الأكاديمية بين مؤسسات التعليم العالي:

لا تقتصر التحالفات الجامعية على إقامة علاقات تعاون متبادل بين الجامعات وقطاعات الأعمال فحسب، بل تقام التحالفات بين الجامعات وبعضها البعض في مجالات التبادل المعرفي ودعم القدرات التعليمية والبحثية والتبادل الطلابي وإجراء البحوث المشتركة.

هذا وتتعدد أنواع التحالفات الاكاديمية بين مؤسسات التعليم العالي والجامعي، لتشمل ما يلى:

أ- التحالفات الجامعية في المجال الأكاديمي:

تتم التحالفات الجامعية عبر التعاون الأكاديمي الثنائي بين دولتين تقوم عليه جامعة أو أكثر في كل منهما، فهو يتمثل في أشكال التعاون التي تتم على مستوى المؤسسات الجامعية Inter-institutional Cooperation؛ حيث تتشارك مؤسستان أو أكثر في توفير واستخدام إمكانيات أو خدمات معينة، أو لتحقيق هدف عام مشترك، بمعنى أن المؤسسات الجامعية المتناظرة يمكن أن تقوم بتنظيم جهودها المشتركة، بتعاونها في استغلال الإمكانات المتاحة لدى كل مؤسسة على حدة؛ لتحقيق الأهداف المشتركة على

مستوى المؤسسات الجامعية. ولذلك كان لزاماً توافر الدقة في الاختيار لأطراف التحالفات وأن يتم التعاون مع الجامعات والمؤسسات ذات السمعة العالمية والتميز الأكاديمي، وأن تستمر التحالفات لفترات طويلة حتى يتم تحقيق أكبر قدر من المنافع المتبادلة. **(Nellis& Slattery, 2013: 60)**

وتتضمن هذه التحالفات ما يلى:

(١) الحراك الدولي للطلاب والباحثين:

يشير الحراك الدولي للطلاب أو الباحثين إلى فترة الدراسة والبحث في دولة أخرى غير البلد الأصلي للطالب أو الباحث أو عضو هيئة التدريس، وتكون هذه الفترة مدة زمنية محددة على أن يعود الفرد لبلده الأم بعد انتهاء تلك الفترة، وقد يتحقق الحراك الأكاديمي في إطار برامج التبادل والحراك الأكاديمي الدولي التي يتم تصميمها لهذا الغرض، أو يتم بصورة فردية مستقلة لا يتبع جهة أو مؤسسة أكاديمية معينة.

ورغم أن الحراك الأكاديمي ظاهرة قديمة إلا أنها زادت في هذا العصر بسبب التطور في وسائل النقل، وتكثيف الروابط البحثية الدولية، والتي تظهر فى صورة: فروع الجامعات Branch Campuses، ومنح درجات مشتركة أو ثنائية Joint and Dual Degrees، والبرامج المرتبطة Programmed Articulated وحق الامتياز Franchising واعتماد الصلاحية Validation، وبرامج الاعتراف المتبادل Mutual Recognition للشهادات والدرجات العلمية من جامعات أجنبية.**(Codina& et. al., 2013.48-49)**

(٢) التحالفات في البرامج الأكاديمية:

لقد حددت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية The Organization for Economic Co-operation and Development :OECD) مجموعة من الطرق لتنفيذ التحالفات فى البرامج الأكاديمية البحثية بالجامعات، ومن أهمها ما يلى: **(OECD, 2014:5-6)**

- إدخال الأفكار والمضامين الدولية في البرامج الأكاديمية البحثية القائمة، مثل: قيم احترام التنوع الدولي والتعددية الثقافية بين الأفراد والمجتمعات، وقيم الحوار والتسامح، والسلام العالمي.
- تصميم برامج تعليمية جديدة ذات صبغة دولية، يدور محتواها في فلك موضوعات مثل: القضايا والمشكلات العالمية الاقتصادية أو الثقافية، والتعرض إلى جهود المنظمات والوكالات العالمية، وأدوارها في دعم سبل التعاون والتقارب بين دول العالم.
- التوسع في برامج ومقررات دراسة اللغات الأجنبية؛ إما لتدعيم التخصص الدراسي، أو كجانب ثقافي للتعرف على ثقافات الدول الأخرى بلغتها، أو لتعلم لغة أو لغات جديدة في حد ذاتها.
- الاهتمام بتنمية مهارات التعامل مع الأجهزة الإلكترونية الحديثة وتطبيقاتها المتعددة، وشبكات المعلومات الدولية للتواصل مع الأفراد والمؤسسات حول العالم.

ويندرج تحت مجال التحالفات فى البرامج الأكاديمية البحثية؛ التكامل الدولي في الموارد التعليمية الاستراتيجية؛ باعتباره يمثل جزءاً أصيلاً من أي برنامج أكاديمي، ولذلك فقد توجهت عديد من الجامعات على مستوى العالم نحو صناعة وتطوير المقررات والمصادر التعليمية الرقمية، وجعلها متاحة للراغبين من الأشخاص حول العالم، وقد ساعد على ذلك التطورات التي حدثت في تقنيات الويب والإنترنت، والتي أتاحت مشاركة المواد التعليمية على اختلاف صورها من مقالات وأبحاث، وتقارير، ومشاريع تطبيقية.... وغيرها.

ب- التحالفات الجامعية في مجال البحث العلمي:

تمثل البحوث والمنح الدراسية علامة مميزة لمؤسسات التعليم العالي، كما أن الباحثين في الجامعات لابد أن يكونوا ملمين بالتطورات والأدبيات التي تتم في تخصصاتهم العلمية، حتى يكونوا قادرين على إجراء بحوث متقدمة في مجالاتهم الأكاديمية. وتتضمن التحالفات الجامعية في مجال البحوث العلمية، ما يلى:

(١) تنفيذ البحوث والمشروعات البحثية:

لقد تزايد الاهتمام بالتحالفات الدولية في السنوات الأخيرة، مع تزايد الاكتشافات وتطبيقات التقنيات الجديدة، والحاجة إلى مزيد من الاستثمارات في البحث والتطوير، وإعداد قوة العمل المزودة بالمعارف الحديثة والمهارات، وتزاد حدة المنافسة العالمية. **(Bowers & et. al., 2012: 37)**، وهذا يؤكد على أن أي باحث يعد جزءاً من المجتمع الأكاديمي الدولي الذي يتم فيه تبادل الأفكار، وتطرح فيه الفروض وتختبر، ويتم فيها مراجعة النتائج ونشرها، ولعل ذلك كان وراء ظهور اتجاهات عالمية نحو دعم التبادل والتعاون المعرفي وتقاطع الفروع المعرفية وتداخلها، ومن ثم تشجيع التعاون في مجال إجراء البحوث المشتركة ذات الأبعاد المعرفية المختلفة.

(٢) بناء القدرات البحثية والتقنية للباحثين:

تعد القدرات البحثية عنصراً حاكماً في نجاح وبناء التحالفات، وتكوين جيل جديد من العلماء والباحثين، فلم تعد التحالفات الجامعية قاصرة علي التعاون مع قطاعات الأعمال أو المؤسسات البحثية المحلية، بل أصبحت أمراً ضرورياً لبناء وتسهيل القدرات الجامعية لهيئات التدريس والمؤسسات الجامعية، إذا ما تم تطويرها علي أساس من التعاون المتبادل، والشفافية لأطراف التحالف؛ لذلك فإن إقامة تحالفات أكاديمية عالية الجودة مع هيئات التدريس والمؤسسات الجامعية الأجنبية، أصبح علي رأس أولويات الجامعات المعاصرة لتحقيق عديد من المزايا للطلاب وهيئة التدريس علي السواء. **(Aswan, 2010: 52)**

ويمكن القول أن الجامعات لا يتوقف دورها عند تبادل المعرفة وبناء القدرات، حيث يمتد هذا الدور ليشمل العمل مع الأجهزة الحكومية سواء على المستوى الوطني أو الإقليمي أو المحلي، بل يظل لديها فرصة لتقديم إسهامات دولية خاصة طالما رغبت الأطراف الأخرى في إقامة علاقات بناءة طويلة الأجل.

(٣) التوظيف التجاري للبحوث:

يمثل التوظيف التجاري للبحوث مجالاً مهماً للتحالفات بين الجامعات ومراكز البحوث، والجامعات العالمية التي تسعى بدورها لمزيد من الاستخدامات التجارية لنتائج بحوثها وابتكاراتها خاصة في المجالات المشتركة اعتماداً على العمل مع جامعات أخرى. ورغم أن معظم المؤسسات البحثية حريصة بطبيعة الحال على حماية الملكية الفكرية، فإن الاستثمار الفعال لمحصلة البحوث والتطوير يعتمد غالباً على إمكانية مزج النتائج مع مراكز بحثية أخرى في بيئات محلية مناسبة سواء تمت من خلال مناهج مختلفة أو اعتماد على مجموعة مكملة من المهارات والتسهيلات. **(Bashir, 2017:11-13)**

واستناداً على ما تقدم فإن مجالات التحالفات الجامعية تشمل عديد من المجالات البحثية على أساس أن البحوث العلمية تمثل نشاطاً عالمياً مشتركاً، حيث يحتاج الباحثون من كلا الطرفين إلى توجه عالمي في بحوثهم لضمان النجاح والانتشار، وأن تظل البحوث المحلية تنافسية، فضلاً عن إجراء بحوث تطبيقية تخدم أغراضاً محلية وبخاصة مع تزايد الحاجة إلى توجيه البحوث الجامعية نحو حل المشكلات ذات البعد العالمي، مثل: التغيرات البيئية ومصادر الطاقة النظيفة والمتجددة، والتقنية الحيوية... الخ، وكل ذلك في إطار دور الجامعات في تنمية رأس المال المعرفي لتحقيق النمو الاقتصادي.

وبناء على ذلك يمكن تصنيف التحالفات الجامعية إلى النوعيين التاليين:

- **التحالفات الجامعية الداخلية:** وتتضمن القيام بعمليات متنوعة الغرض منها دعم التعاون فى وظائف الجامعات من تدريس وبحث علمي وخدمة مجتمع، وتشتمل

في طبيعتها على عمليات بناء التحالفات على المستوى القومي داخل البلد الواحد حيث يتم التركيز على إقامة ثقافة وتوفير المناخ المناسب داخل البيئة الجامعية لتشجيع الفكر الدولي والارتقاء به، مع التركيز على الأنشطة الداخلية المطبقة داخل الحرم الجامعي.

- **التحالفات الجامعية الخارجية:** وتتضمن القيام بعمليات متنوعة الغرض بتقديم خدمات عابرة للحدود القومية ببلدان أخرى إما بالتفاعل المباشر، أو التفاعل الافتراضي، وتأتى التحالفات الخارجية نتيجة جهود المنظمات والاتحادات والهيئات الدولية، مثل: اليونسكو وغيرها والتي أدت دوراً بارزاً في إقامة علاقات علمية وثقافية بين شعوب العالم، حيث عملت تلك الهيئات على تدعيم مشروعات وبرامج التعاون الأكاديمي الدولي ودَعَت إلى التحالفات الجامعية كوسيلة للارتقاء بالعملية التعليمية والبحثية من خلال إضفاء البعد الدولي متعدد الثقافات على كافة أنشطتها.

ومن خلال عرض المحور الأول من الإطار النظري للدراسة والمتمثل فى الأسس النظرية المتعلقة بالتحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات، يلاحظ أن هناك اهتماماً علي المستوي العالمي بالتحالفات الجامعية، وذلك نظراً لما يلى:

- أن التحالفات الجامعية تسهم فى بناء القدرات الأكاديمية والبحثية وتحقيق التطوير المهني والمؤسسي، وزيادة القدرات البحثية، وتنفيذ مشروعات التعاون البحثي وذلك على أساس أن البحوث العلمية تمثل نشاطاً عالمياً مشتركاً.
- تعد التحالفات أداة ضرورية في دعم وتطوير دور الجامعات في بناء مجتمع يعتمد علي اقتصاد المعرفة، وبناء قدراتها في تطوير رأس المال الفكري ونقل التطبيقات التكنولوجية الى المجتمع.
- تسهم التحالفات الجامعية فى بناء الميزة التنافسية للجامعات محلياً وعالمياً، والارتفاع بمستوى السمعة الأكاديمية والتنظيمية لها، وتحويلها إلى جامعات

نخبة عالمية؛ وذلك لأنه يضمن بقاء المؤسسة الجامعة ونموها، وتعزيز الجودة التعليمية والبحثية.

- تقديم الخدمات المشتركة دولياً مما يعمل على زيادة كفاءة وخفض تكلفة الخدمات الجامعية، لأنه يقضي على الخدمات المكررة، ويقلل التكاليف الإجمالية للملكية، وللتقنيات الجديدة، ويعمل على تعزيز جودة ومرونة الخدمات المُقَدَّمة إلى المجتمع الجامعي.
- تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس من خلال ما توفره البحوث المشتركة من فرص للعمل في بيئات مختلفة، بما يتيح لهم فرص التزود بمهارات معينة وخبرات جديدة في بيئات مختلفة.
- أن نجاح التحالفات الجامعية مرهون بتطوير خطة عمل Action plan تدعم تعاون الأطراف الثلاثة: الجامعات وقطاعات الأعمال والحكومة في تصميم وتنفيذ برامج وخطوات محددة لبناء القدرات في المجالات الجامعية المختلفة، ونقل الأفكار من المعامل إلى الأسواق مما يتطلب إقامة مراكز لريادة أعمال، ومراكز تقنية وابتكارية، وتدريب الأجيال التالية على ذلك.

المحور الثاني: طبيعة فرق البحث الافتراضية بالجامعات:

لقد انبثق الاهتمام بفرق البحث الافتراضية من تزايد إنشاء مؤسسات جامعية عن بعد عالمياً، وظهور ما يسمى بالبيئات البحثية الافتراضية، خاصة بعد ظهور ما يعرف بالتعليم الافتراضيVirtual Education خصوصاً مع تحول دول كثيرة نحو اقتصاديات المعرفة، وتجويد أطر التنافسية الجامعية. ثم أطلق مصطلحCollaboratory لوصف بيئات البحث الافتراضية، وهو مزيج من كلمتي Collaboration وLaboratory، **الأولى** تعني تعاون و**الثانية** معامل، ثم أخذت فرق البحث الافتراضية أسماء كثيرة؛ إذ سميت بالفرق الموزعة أو الفرق الافتراضية العالمية Global Virtual Teams أو المجموعات التي تعمل بوساطة الحاسب الآلي Computer Mediated Groups، أو

الفرق المتناثرة جغرافياً أو الفرق الموزعة عالميًا Geographically Dispersed Or Globally Distributed Teams.**(Baruch& Lin, 2012: 1155-1157)**

وتضم بيئات البحث الافتراضية مجموعة من الأدوات الإلكترونية المتصلة بشبكة الإنترنت لتسهيل عملية البحث ودعمها ضمن نطاق المؤسسة وخارجها. وتهدف إلى تقديم الأدوات والخدمات اللازمة للباحثين لإجراء بحوث من أي نوع بكفاءة أفضل، وفاعلية ممكنة، الأمر الذي يعني أن بيئات البحث الافتراضية ستساعد الباحثين في إدارة مهماتهم المعقدة المتصلة ببحوثهم، وستسهل تعاونهم مع مجتمعات الباحثين خارج النطاق التخصصي والمؤسسي، حيث تدعم عمليات البحث التي تتضمن اكتشاف الموارد وجمع البيانات وتحليلها والمحاكاة والتعاون والتواصل والنشر وإدارة البحث والمشروع. **(الخواجة، ٢٠٢٠: ٢٧)**

ولقد شاع استخدام مصطلح فريق Team داخل بيئات البحوث الافتراضية لوصف كيفية عمل الجماعة، وكيف تدفع أعضائها نحو العمل المنظم، لتقديم ناتجا إضافياً بين اثنين أو أكثر من الأعضاء. ويتأتى ذلك في اطار طبيعة بيئات فرق العمل الافتراضية التى تتصف بالتباعد الجغرافي Geographic Dispersion والتباعد الزمني Temporal Dispersion والتباعد الثقافي cultural Dispersion والتباعد التنظيمي Organizational Dispersion. **(Berg, 2016: 408)**

وبناءً على ذلك تظهر الحاجة الملحة إلى تفهم أهمية الثقة المهنية بين اعضاء الفريق البحثي الافتراضي، والقدرة على تنظيم وتيسير عمل أعضاء الفريق الموجودين في مناطق جغرافية متنوعة ونطاقات زمانية متنوعة بفعالية، علاوة على ضرورة تجويد الاتصال والتواصل مع الأعضاء والقدرة على تقييم النواتج وعمليات التفاعل واسعة النطاق.

أولاً: مبادئ فرق البحث الافتراضية بالجامعات، وأهدافها:

تعد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خياراً هاماً ومتميزاً لتجاوز الصعوبات المتعلقة بتداول المعلومات والمعارف، حيث عملت انتشار التكنولوجيا على تهيئة بيئة تعاونية بين الباحثين لتبادل المعرفة بغض النظر عن الموقع الجغرافي لمصدر المعرفة كذلك الباحث عنها. وترتكز فرق البحث الافتراضية بالجامعات على عدد من المبادئ، منها: **(أبو النصر، ٢٠١٢: ٨٩)& (Schiller& Mandviwalla, 2017: 17)**

١- مبدأ التعاون: حيث تؤدى فرق البحث الافتراضية دوراً هاماً فى تكوين شبكات اتصال بين الجامعات، مما يسهل البحوث المشتركة، ومتداخلة التخصصات، وتبادل المعلومات والخبرات، مما يؤدي إلى جودة التدريس والبحوث المقدمة داخل الجامعات، وبذلك يجعل هناك تعاون بين الجامعات وبعضها البعض من ناحية، وبينها وبين قطاع الاقتصاد، والمجتمع من جهة أخرى.

٢- مبدأ التفاعل: حيث تسهم فرق البحث الافتراضية في إيجاد تفاعلاً بين الجامعات المختلفة لإنتاج بحوث متميزة، وللتبادل المعرفي بين الجامعات المختلفة، بما يؤدي إلى التفاعل الاستراتيجي بين المؤسسات الجامعية، مما يجعلها تحرص على مستوى مرتفع من التعليم، كما تحرص أيضا على نوعية متميزة من التعليم والبحوث، فالمنفعة الجدية من البحث تعد أكبر إنتاجية في التعليم المشترك.

٣- مبدأ التنافس: يتحقق التنافس بين الجامعات المختلفة من أجل إنتاج أبحاث متميزة، والوصول إلى أداء بحثي متميز، ينتج عنه مناخ خصب، وبيئة تنافسية تزخر بالأداء البحثي المتميز، فالبيئة التنافسية تجعل الباحثين قادرين على تطوير الكفاءات الضرورية لممارسة الأعمال المختلفة في عالم العمل، حيث أن التعاون والتنافس بين الجامعات من خلال تدويل المعرفة، ومن خلال التركيز على البحوث، والبحوث التعاونية، مما يؤثر بقوة على الإنتاجية العلمية، ويحسن نوعية التعليم التي تقدمها هيئة التدريس.

٤- مبدأ الابتكار: إن التحدي الكبير أمام الجامعات يتمثل في توجيه التعليم إلى مضمار البحث العلمي وربط مجالاته مع مشكلات الوطن. كما يتمثل التحدي أيضاً في اكتشاف أقوى الوسائل لتحقيق المواءمة بين اتجاه: الابتكار من أجل التنمية، واتجاه: التنافس بين الأقاليم المختلفة التي تنتمي إليها الجامعات، بحيث تكون الجامعات بمثابة الوكلاء الحاسمين في التنمية الإقليمية في القرن الحالي، وبذلك فإن فرق البحث الافتراضية تهدف إلى طرح حلول مبتكرة للمشكلات المجتمعية والاقتصادية، مما يؤدي إلى تنمية مجتمعية واقتصادية في حيز الجامعة، ومجتمعية في المجتمع العالمي ككل.

٥- مبدأ الكفاءة: يقاس الأداء البحثي لكل جامعة بالأنشطة البحثية التى تؤديها، فالجامعة يجب أن تقيم أداءها البحثي، مما يساعد فى اتخاذ قرارات صائبة حول الاستراتيجية البحثية، كما أنه يساعد قادة الجامعة على فهم الوضع النسبي للمعايير العالمية والمحلية للجامعة، والتي تتضمن: إنتاج البحوث، وعدد أعضاء هيئة التدريس الذين يتم نشر أبحاثهم في المجلات ذات التصنيف المرتفع، وعدد الأبحاث المنشورة، وتمويل البحوث بالنسبة لكل عضو من خلال تعزيز القدرة والأداء البحثي، وتعزيز القدرة والاستدامة في التمويل.

إن جملة المبادئ السابقة تدعو إلى التوجه نحو نماذج جديدة في منظومات البحث العلمي، توافق طبيعة العصر المعرفي، وطبيعة المعرفة ذاتها، والاستفادة من الفرص الجديدة التي تتيحها فرق البحث الافتراضية، والتي تؤكد على أن نوعية الأبحاث وتأثيرها يهدف إلى أن تكون لدى الجامعة استراتيجية واضحة لأدائها البحثي الذي يطور المجالات المجتمعية والاقتصادية في المجتمع، وبأن يكون لأبحاثها تأثير في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وفي حل المشكلات من منظورها العالمي، مما يسهم في جلب الشراكة مع الجهات الأخرى لجذب التمويل الذي يعود بالفائدة على الجامعة في تحسين البنية التحتية لديها، وفي نوعية الخدمات والأبحاث المقدمة داخلها.

وفيما يتعلق **بأهداف فرق البحث الافتراضية** والنتائج المنتظرة منها، فإن هذه الفرق تهدف في المقام الأول إلى توفير بيئة افتراضية تعاونية لتعزيز العملية البحثية، باستخدام التطبيقات الصناعية لتكوين فضاء معرفي مناسب، يتشارك فيه الباحثون والرواد من مختلف أنحاء العالم من خلال الشبكة العالمية للبحث والتعليم. **(Rice& et.al., 2017: 567)**

ويتفرع من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية: **(Brahm& Kunze, 2012: 314)**

- توفير قاعدة معلومات تسهم في تكوين المعرفة، وتبادلها، ونشرها، وتطويرها، وذلك من خلال محاكاة الواقع، أو إقامة عوالم خيالية صنيعة الرقمنة والوسائط المتعددة والتي تسهم في اكتساب خبرات يصعب ممارستها في العالم الحقيقي للباحثين.
- تجاوز الواقع الحقيقي والدخول إلى عالم خيالي وكأنه الواقع، فهي تم إنشاؤها كبديل للواقع لصعوبة الوصول إليه أو لخطورته مثل الحضور في مكان انفجار البراكين.
- إزالة الحواجز الزمنية والمكانية بين الباحثين، والتأكيد على استمرارية التعلم مدى الحياة، وتنوع أساليبه ووسائله، واتساع نطاق التعليم للجميع، ويتسم بالمرونة من حيث شروط القبول به، وإتاحة الحوار الفعال بين النظري والتطبيقي.
- الاعتماد على التكنولوجيا التي تستخدم الكمبيوتر في توليف خبرة حسية تجعل الباحث لا يستطيع التمييز بين الخبرة الافتراضية والخبرة الحقيقية.

وتضيف دراسة **(عبدالمنعم، ٢٠١٧: ٣٣٣)** أن فرق البحث القائمة على التكنولوجيا تحقق عدد من الغايات، منها ما يلى:

- إقامة علاقات جديدة بين الفرق المتعاونة، سواء شخصيًا أو بوساطة اجتماعات الفيديو.

- الاتصالات، على مستويات عدة، ضرورية ويجب استخدام وسائط وتقانة منوعة.
- يكمن عامل النجاح في توظيف الباحثين المهرة من ذوي الخبرة مع الفرق الافتراضية.
- استخدام أحدث تقنيات معلومات واتصالات ليس شرطًا للتعاون المستمر عن بعد، فبعض الفرق يميل إلى استخدام الفيديو والبريد الإلكتروني والهاتف.

وخلاصة ما تقدم فإن استخدام الفرق الافتراضية في الأداء البحثي وتكوين ببيئة البحوث الافتراضية داخل الجامعات، يسهم في تحقيق ما يلى:

- تهيئة بديلاً جيداً للمختبرات التقليدية بحيث تقدم للطلاب خبرات مهارية قريبة جداً من الخبرة المباشرة وتتميز باختفاء عوامل الخطورة الناجمة عن ممارسة بعض التجارب بطرق مباشرة.
- التغلب على المعوقات التي تحول دون ممارسة التجارب الواقعية، مثل: قلة الأجهزة وعوامل الزمان والمكان أو الدقة المتناهية للمادة المدروسة.
- توفر مناخاً علمياً تفاعلياً مشوقاً، من خلال تمكين الباحثين من التعامل مع البرمجيات المتقدمة.
- تهيئة الفرص الحقيقية لعمل تقييم ذاتي أثناء أداء الباحثين الفردي للتجارب.

ثانياً: أبعاد فرق البحث الافتراضية بالجامعات:

إن مفهوم العمل الفريقى من أكثر المفاهيم مناسبة للتطبيق داخل مؤسسات البحث العلمي، حيث يقوم عمل الفريق البحثي أو بحث الفريق على تعاون مجموعة من الأفراد- قد يختلفون في التخصصات والمهارات والقدرات، على المستوى المحلى او الإقليمي أو العالمي، بينما يتفقون في الهدف من دراستهم- ببحث ودراسة موضوع أو مشكلة معينة، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى تكامل دراسة وبحث الموضوع من جميع جوانبه، كما يؤدي إلى أن تكون النتائج شاملة ومتكاملة وقابلة للتطبيق بدرجة عالية، وتتضمن أبعاد فرق البحث العلمية الافتراضية، ما يلى:

١- البعد الثقافي لفرق البحث الافتراضية:

تزامن الاهتمام بالتجمعات البشرية عبر الانترنت بظهور مصطلح المجتمعات الافتراضية والتي تعرف بانها ملتقيات اجتماعية تمثل نوعاً جديداً من التشكيلات الاجتماعية على الإنترنت. وتعمل على توسعة قوة التكنولوجيا لتربط الأفراد بتزويدهم بفرص غير مسبوقة للتفاعل الاجتماعي وتطوير العلاقات بين الأفراد أصحاب الاهتمامات المشتركة بغض النظر عن الزمان والمكان. وتشتمل المجتمعات الافتراضية على مجموعات تختار نفسها بنفسها، وتتكون من الأفراد الذين ينخرطون في تفاعلات مدعومة بوساطة الحاسوب حول اهتمامات أو أهداف مشتركة محكومة أو مسيرّة بأعراف وقيم مشتركة وتخدم الأفراد والحاجات، وتتصف بالانتشار الجغرافي، والمعرفة والتقارب (إلكترونياً) بين الأعضاء، والقدرة على بناء الاتفاقات واللغات واستخدامها، علاوة على المشاركة الفاعلة بين الأعضاء من خلال استمرار التواصل في ما بينهم ووجود قضايا ذات اهتمام مشترك لهم.

كما أن هناك عديد من الإمكانات للمجتمعات الافتراضية، منها: لوحات البيانات Bulletin boards، ومجموعات الأخبارNews groups، ومجموعات النقاش، وقوائم البريد الإلكتروني، وصفحات الإنترنت التي يتم تنظيمها حول تجمعات مثل My) : space, Facebook, Epinions.com) **(Rice& et.al., 2017: 570)**.

وبذلك فإن المجتمعات الافتراضية ليست محدودة بحدود مجتمعاتها المحلية، وإنما هي متسعة لتشمل أعداد متزايدة على نحو لافت للنظر، تجتمع لتناقش قضايا متنوعة، ونظراً لأن فرق البحث تعد جزءاً من المجتمعات الافتراضية. فإن فالإنسان بفكره وثقافته يعد المكوّن الأول والأساس لفرق البحث الافتراضية، الأمر الذى يؤكد ضرورة استناد هذه الفرق على فهم ومعتقدات ومدركات رأس المال الاجتماعي(ثقافة الفريق البحثي)، علاوة على أهمية الالتزام الأخلاقي في بناء الشبكات البحثية المستدامة في البحوث

الدولية، وضرورة دعم العلاقة التكاملية بين البنية الاجتماعية والبنية التقنية في بيئات البحث الافتراضية.

٢- البعد التنظيمي لفرق البحث الافتراضية:

وفى هذه المرحلة يتم تحديد عدد من الهياكل والإجراءات والممارسات لإدارة فرق البحث الافتراضية، حيث تقسم **(القصير، ٢٠١٧: ٥٥)** دورة حياة فرق البحث إلى مراحل متداخلة، هى (مرحلة الرؤية، مرحلة التكوين الاستراتيجي، مرحلة التركيز، مرحلة التنفيذ، مرحلة تفسير البيانات، مرحلة الإبلاغ عن النتائج).

وبتحديد أكثر دقة، ترى**(Ngwenyama, 2019: 318)** أن إطار عمل فرق البحث الافتراضية، يتمثل فى ثلاثة أبعاد:

- **البعد المتعلق باستعداد الباحثين للتعاون**: ويتضمن التواصل الذاتي والاجتماعي، العوامل البيئية المادية والتنظيمية والمؤسسية.
- **البعد المتعلق بنوعية الأداء البحثي للفريق**: ويتضمن العمليات السلوكية، العاطفية، العلاقات الشخصية، الفكرية، التي تنشط في أثناء التعاون.
- **البعد المتعلق بمخرجات البحث والنتائج**: ويتضمن أفكار جديدة، نماذج متكاملة، برامج تدريب جديدة، تغييرات مؤسسية، سياسات مبتكرة.

من ثم يتم تحديد ثلاث مراحل للتعاون البحثي، **أولها** مرحلة البدء، حيث يتعارف أعضاء الفريق وينشئون جدول العمل، ثم مرحلة **التنفيذ**، حيث ينفّذ العمل البحثي الفعلي فيها، و**أخيرًا** مرحلة العرض التي تخدم الوثائق ونشر نتائج البحوث.

ويشير كل من**(Mockaitis, Rose& Zettinig, 2012: 211)** إلى أنه عندما يكون عدد أعضاء الفريق قليلاً (شخصان أو ثلاثة أشخاص)، يسهُلُ تعاونهم وإدارة عملهم من دون هياكل قيادية، لكن عندما يكون العدد كبيرًا(بين عشرة أشخاص وعشرين شخصًا)، يكون من المهم الانتباه إلى الهيكل المؤسسي والقيادة، كما يذكرون المعايير والإجراءات الملائمة لإدارة المشروعات البحثية العابرة الحدود، ويرون أن

تحديد المعايير مهمة لتحديد السلوك المقبول في الفريق، كما أنها تخبر الأعضاء بالمتوقع منهم ومن الآخرين، وهي على نوعين، هما: معايير التواصل السلوكي التي تحدد أشكال التواصل وتبادل المعلومات وأداء العمل؛ ومعايير إدارة المشروع والمهمة، وهي التي تساعد الفريق على تنظيم العمل وإدارته.

أما شى وزميله **(Chi& Tsou, 2012: 137)** فيحددان أربع ممارسات أساسية في بيئات البحث الافتراضية:

- تعريف لائحة العمل البحثي، وتعني قائمة النصوص ومجموعة الوثائق والمخطوطات والأعمال الفنية الخاصة بمجال علمي محدد، توضيح معاييره وما يدرس فيه وما لا يدرس، وتكون مرنة حيث تقبل التطوير مع مرور الزمن.
- تفصيل موضوع البحث، فإضافة إلى إيضاح النصوص والوثائق والمخطوطات والأعمال المرتبطة بالموضوع، يُقدّم تفصيل الموضوع والإجراءات القائمة لدراسته.
- تفصيل التواصل الشخصي وإدارته من خلال أدوات تسمح بتفاعل الباحثين وتسجيل تقدم التواصل.
- تحديد العمليات الأدائية، وهي على نوعين: عمليات التجارب العلمية، وعمليات البحوث الإنسانية.

٣- البعد التكنولوجي لفرق البحث الافتراضية بالجامعات:

قسمت دراسة **(سلمان، ٢٠١٩: ١٦٧٩)** الأدوات الإلكترونية للتعاون البحثي إلى نوعين: منصات بحثيةResearch Platform ، وإضافات، وهى التي تسهل عمل فرق البحث الافتراضية، كأدوات القراءة الإلكترونية وأدوات العلامات المرجعية الاجتماعية وأدوات الكتابة المشتركة وأدوات بناء الاستبانات وتحليلها والتوثيق العلمي، بينما لقد أشارت دراسة(**العبيري، ٢٠١٨: ٦٩-٧١**)، **ودراسة(&Anderson**

et.al., 2007: 2558) إلى أن المكونات الرئيسة اللازمة لفرق البحث الافتراضية، وذلك فيما يلي:

أ- **الأجهزة والمعدات المخبرية**: تعد المختبرات الافتراضية امتداداً للمختبرات التقليدية لا بديلا عنها، ولذلك فوجود المختبر التقليدي ضروري ولكن بأعداد ومستلزمات أقل، وذلك بدمج عدد من المختبرات المتشابهة مع بعضها البعض مع عمل بعض التطويرات اللازمة كي تساعد على إمكانية استخدامها من قبل مستفيدين عديدين خارج نطاق المختبر ويعملون في المختبر الافتراضي.

ب- **أجهزة الحاسبات والمزودات**: يحتاج الباحث لإجراء تجربة افتراضية أن يتوفر ليده جهاز حاسوب شخصي متصل بالشبكة العالمية ليستطيع العمل مباشرة في المعمل أو ليتمكن من العمل عن بعد. كما يلزم الباحث بعض البرامج الخاصة بالمحاكاة والبرامج التي تسمح بالتراسل ما بين الأفراد.

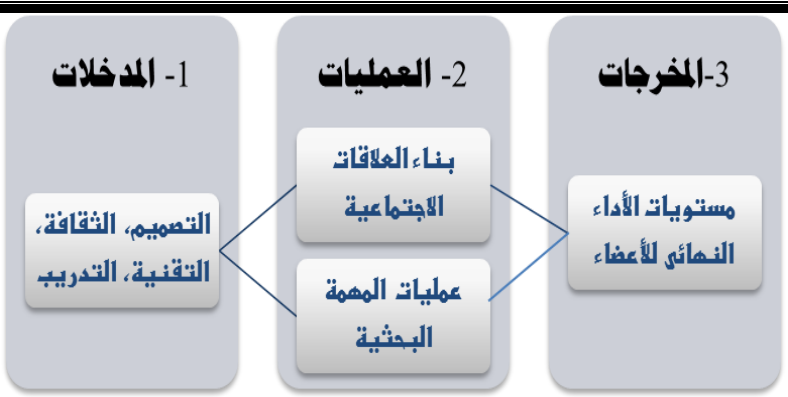
ج- **شبكة الاتصالات والأجهزة الخاصة بها**: في حالة إجراء التجارب عن بعد وبما أن ربط جميع المستفيدين مع المختبر يكون عن طريق التراسل الرقمي فيجب أن تتصل جميع الأجهزة بالشبكة العالمية، وأن تكون خطوط الاتصال داعمة لما تتطلبه التجربة من ناحية سعة القنوات الاتصالية، وكذلك تحقيق التوازن الأمثل لنقل البيانات ما بين شبكة المعامل والمستفيدين.

د- **البرامج الخاصة بالمختبر الافتراضي**: يمكن تقسيم البرامج المطلوبة إلى نوعين أساسين: النوع الأول: يتعلق بأداء التجارب وتوفير ما يلزم للتجربة من معلومات، أما النوع الثاني: يقوم بإدارة المعامل، حيث تتضمن البرامج الخاصة في المختبر الافتراضي توفير برامج المحاكاة المعدة من قبل متخصصين في هذا المجال، إضافة إلى التدريب الأولى للمستفيدين بكيفية استخدام هذه البرامج بطريقة ميسرة لتنفيذ التجارب المطلوبة، وشرح هذه التجارب وبيان متطلباتها.

ووفقا لما تقدم فإن البعد التكنولوجي لفرق البحث الافتراضية يؤكد على أنها بمثابة شبكات للبحوث الاجتماعية Social Research Networks، فهى خدمة على شبكة الإنترنت تسمح للباحثين ببناء ملفهم الشخصي، وإعداد قائمة من الباحثين الزملاء للتواصل معهم، وتبادل المعلومات مع باحثين آخرين داخل النظام، والتعاون معهم. وفي هذا الشأن، يقدم **(Hosseini, 2019: 32)** تصنيفه لمواقع شبكات البحوث الاجتماعية، وذلك كما يلى:

- **مواقع دلائل البحث:** تركز في كشف هوية الباحثين بالنسبة إلى معايير محددة، مثل أجنداته البحثية وقدراته الخاصة في المجال، وهي تقدم نقطة الاتصال الأولى مع الباحثين.
- **مواقع الوعي البحثي:** تدعم الباحثين بإمدادهم بالأخبار في شبكاتهم ومجالهم العلمي، وتسمح للباحثين ببناء صفحاتهم الشخصية، ودعمها بتفصيلات عن اهتماماتهم وأعمالهم الحالية ونشاطهم، ومتابعة مستخدمين آخرين، مثل: . Research Gate
- **مواقع إدارة البحث:** تقدم أدوات لجمع المراجع وإدارتها، اقتراح مراجع لباحثين آخرين، تنظيم الأفكار، دعم الأفراد والمجموعات في عملية إجراء البحوث من خلال تقديم الأدوات التي تسهل إدارة المعلومات، مثل مندلي.
- **مواقع التعاون البحثي:** تدعم التعاون الافتراضي وتسهل عملياته، مثل: Collabrxالذي يركز في الأدوات التي تدعم وظائف التعاون البحثي وتتطلب فرصًا من التواصل المتزامن للعمل على مجموعة بيانات متشاركة وتطوير نصوص التحليل ونحو ذلك.

وهناك من ينظر إلى أبعاد فرق البحث الافتراضية من منظور منظومي، إذ يرون أن فرق البحث الافتراضية، تخضع لمكونات وعناصر المخطط التالي:



شكل (١): مكونات فرق البحث الافتراضية

المصدر: (Gilson& et.al., 2017: 1319)

ومن خلال تحليل المخطط السابق يظهر أن فرق البحث الافتراضية، تخضع لثلاث مكونات رئيسة وهى كما يلى:

- **المدخلات**: وتتمثل في تصميم الطريقة البحثية، وبناء الثقافة البحثية الافتراضية، وتوفير الدعم التقني والتكنولوجي، ورفع القدرات والمهارات البحثية في ظل هذا النوع من التنظيمات عن طريق التدريب.
- **العمليات**: وتضم ما يلى:

– **بناء العلاقات الاجتماعية**: وتتضمن بناء الثقة بين الباحثين وتحقيق التماسك بينهم.

– **عمليات المهمة**: وتتضمن تنظيم عمليات الاتصال، والتنسيق بين الاعضاء، وانتقاء الهيكل التكنولوجي المناسب لتنفيذ كل مهمة.

- **المخرجات**: ويتمثل في مستوى الاداء النهائي للفرق البحثي ومدى رضا أعضاء الفريق عن العمل التعاوني بالطريقة الافتراضية.

ووفقاً لما تم عرضه من أبعاد تكوين فرق البحث الافتراضية، يمكن القول أن هذا الأسلوب في تنفيذ البحوث الجامعية، يسهم في تحقيق ما يلى:

- تحقيق المجال المبحوث فيه لمتطلبات وحاجات لها أهمية عالمية.
- مواكبة المجال المبحوث للاتجاهات العالمية المعاصرة.
- احتواء المجال لمشكلة حقيقية، بحيث تكون أهمية دراسته واضحة فيما يلي: تضييق فجوة بين الفكر والتطبيق، وإزالة التناقض الفكري أو التطبيقي أو العملي، وتوضيح غموض المفاهيم والمدركات والتفسيرات.

ثالثاً: مراحل بناء فرق البحث الافتراضية بالجامعات:

إن عملية تكوين الفرق قد تبدو سهلة وواضحة، في حين أن الاشكالية تكمن في كيفية التركيز على جعل التكوين يعكس أكبر قدر محتمل من الإبداعية والابتكار بين أعضاء الفريق، ولذلك تمر عملية بناء فرق البحث بعدد من المراحل، منها ما يلى:

١- المرحلة الأولى: وجود منهجية للتحالفات الجامعية في مجال البحوث العلمية:

إن إنشاء أي تحالف مؤسسي يجب أن يخضع لمنهجية واضحة ودقيقة تسمح بالتقليل من التهديدات المرتبطة بالمعرفة الكلية أو الجزئية بمفاهيم التحالف سواء تعلق ذلك بالزمن أو المكان ولذلك فان وجود منهجية واضحة لبناء التحالف بين الجامعات فى مجال البحوث العلمية، يعد أمر ضرورياً، وذلك بمراعاة ما يلى: **(صالح، ٢٠١٨: ١١٩)**

أ- تحديد وتشكيل رؤية كل طرف وتوصيلها للأطراف الأخرى بشكل واضح حتى يمكن بناء الرؤية المشتركة بينهم.

ب- أن يتفق الطرفان على الاستراتيجية العالمية المزمع اتباعها من خلال تحقيق التكامل التكنولوجي.

ج- تكوين أو وضع تصور للتوقعات أو النتائج الممكن تحقيقها من وراء تكوين التحالف.

د- ضرورة فهم قدرات أطراف التحالف المزمع تكوينه.

هـ- تهيئة قاعدة بيانات ومعلومات عن الشركاء المحتملين والمستهدفين بالتحالف محليا وإقليميا وعالميا وتحديثها بشكل مستمر، لتكون أساسا لخطط وقرارات التحالف.

و- الاتفاق على أن الحوار والتفاهم أساس التعامل والمساواة في العلاقات التي تبنى قاعدة رئيسة لتحقيق التوازن بين أطراف التحالف.

ز- بناء تنظيم إداري قوي يتناسب مع الهيكل الجديد، لضمان تبادل الخبرات والإمكانات والتكنولوجيا.

٢- المرحلة الثانية: تشكيل الفرق الافتراضية:

يراعى عند تكوين فرق البحث بعض الاعتبارات، مثل: مراعاة الاستقرار أو ثبات الفريق، حيث من الملاحظ أن مثل تلك الفرق تتطلب قدراً عالياً من التفاعل والتماسك بين الأعضاء، وهذا بدوره يتطلب ثقة وفهما متبادلين بين الأعضاء، ومن هنا وجب أن تتسم عضوية تلك الفرق بدرجة معقولة من الثبات حتى لا يؤثر كثرة إدخال وإخراج الأعضاء سلباً على الفريق. ومراعاة الحجم المناسب للفريق، ومراعاة التنوع بين الأعضاء في القدرات والمهارات والتخصصات، ومراعاة أن يكون لكل فريق رئيس أو مشرف رسمي يقود الفريق نحو تحقيق الأهداف. **(الماضي،٢٠١٠: ١١٨)**

وتتعدد الممارسات الجيدة لتشكيل فرق البحث الافتراضية، لتشمل ما يلى: **(Schiller& Mandviwalla, 2017: 21)**

أ- تحديد الفريق لتحديات الأداء الفعال، وذلك لتكوين شعور بالتشاركية والالتزام المهني.

ب- وضع جدول مواعيد للاجتماعات المنتظمة عبر المناطق الزمنية المختلفة، وتنظيم الاجتماعات من خلال توفير المعلومات عبر قنوات متعددة، بغرض توجيه الحوارات أو المحادثات وإبلاغ الأعضاء بالقرارات التنظيمية.

ج- فهم التنوع الثقافي والمهني للأعضاء، مع التغلب على الفروقات الثقافية من خلال تعدد دوائر العمل الافتراضي"Virtual Work Cycles" .

د- تطوير إجراءات إدارة الأداء، وذلك باستخدام الاتصالات المنظمة بين أعضاء الفريق وخطط التطوير الشخصي وآليات تقييم أداء الفريق.

هـ- الاعتراف بإسهامات الأعضاء كقيمة مضافة لوحداتهم التنظيمية، وإدارة التغييرات الطارئة بفعالية من خلال التدفق المستمر للمعلومات، والاهتمام بتطوير المهارات التقنية والإدارية لأعضاء الفريق.

٣- المرحلة الثالثة: تحديد مهام الفرق الافتراضية:

يتم في هذه الخطوة تحديد المهام التي توكل إلى الفريق، وينبغي أن تكون هذه المهام متحدية لقدرات ومهارات الأعضاء، وتتطلب لإنجازها قدر كبير من التعاون أو الاعتمادية المتبادلة بين أعضاء الفريق، وبصفة عامة، ويجب أن ينطبق على تلك المهام مفهوم أو خصائص الوظائف الاثرائية Enriched Jobs، فمن الضروري أن يشعر أعضاء الفريق بأن المهمة التي يعملون بها تتصف بقدر عال من الأهمية، وأن هذه المهام تتطلب استخدام مخزون متنوع من القدرات والمهارات والمعارف.

٤- المرحلة الرابعة: تحديد عمليات الفرق الافتراضية:

تقتضى عملية تحديد الانشطة والعمليات التى يؤديها فريق العمل البحثي افتراضياً، مراعاة ما يلى:

(عبد الحافظ، عبد المعطى، ونور الدين،٢٠١٩: ٥١٩)

أ- تكوين الفريق من مجموعات من الأفراد ذوي المهارات العالية ذات الصلة بالمشكلة موضع الاهتمام.

ب- إتاحة الفرصة أمام الأعضاء لاختيار زملاء الفريق بما يمكن من اختيار أفضل الخبرات وأعلاها.

ج- أن يكون لدى الأعضاء المهارات والقدرات اللازمة لصهر هذه المهارات في شكل تعاوني.

د- أن تكون المهام التي يعمل فيها الفريق دافعة أو حافزة لأعضائه نحو العمل الجماعي.

هـ- تمكين أعضاء الفريق من الحصول على نتائج التغذية الراجعة الخاصة بنتائج أعمالهم وجهودهم الجماعية.

وفى هذا الصدد يضيف **(عبد الغني، ٢٠١٧: ٧٧)** مجموعة من الشروط التي ينبغي توافرها في عمليات الفريق، وتتمثل فيما يلي:

- تحديد المواقف التي يتم فيها توجيه أعلى قدر ممكن من الجهد نحو المهام المكلف بها الفريق.
- تركيز أكبر قدر ممكن من مخزون معارف ومهارات الأعضاء حول معالجة مهام الفريق.
- تحديد الاستراتيجيات المختلفة التي سوف يستخدمها الفريق في إنجاز مهامه وتحقيق أهدافه.

٥- المرحلة الخامسة: تهيئة بيئة البحث الافتراضية:

يقصد بالبيئة الافتراضية توافر التطبيقات والبرمجيات الخاصة بتحليل البيانات وإمكان استخدامها في الفرق الافتراضية، مع ضرورة اتصاف الأدوات المستخدمة في بيئات البحث الافتراضية بالجودة، إضافة إلى ذلك، ايجاد مساحات عمل إلكترونية آمنة

مبنية على واجهات تصفح مألوفة وسهلة الاستخدام، مع تمكين المستخدم من اكتشاف الموارد والوصول إليها(بيانات وأدوات وخدمات)، وإجراء البحوث والتحليل والتعاون مع الزملاء. ويوضح **(سلمان، ٢٠١٩: ١٦٧٦)** أن منصات البحوث الافتراضية مكنت كل باحث مشارك من الوصول إلى قائمة نشاط حالية وجديدة مرتبطة بالمشروع البحثي، وشبكة الباحثين والمدونات والتراسل الفوري والعادي والتقويم وقائمة المنشورات والعروض والمؤتمرات الإلكترونية، وتطبيقات الكتابة وروابط مشروعات أخرى، ودعمت المنصات جودة التواصل بين المشاركين وإنتاجيتهم، مع التأكيد على ضرورة استيعاب الباحثين في البحوث الافتراضية أن التقنية تمكنهم من التعاون، لكنها تغير شكل بيئة التعاون بين المشاركين أيضًا؛ إذ إن المشاركين في الدراسة توقعوا أن تكون بيئة البحث الافتراضية مشابهة لمثيلتها على أرض الواقع، وأن المؤتمرات الإلكترونية مماثلة لتجربة المؤتمرات الواقعية، لكن التجربة الافتراضية تطلبت من المشاركين التكيف مع وضع المؤتمرات الإلكترونية الجديد عليهم.

٦- المرحلة السادسة: تقديم الدعم القيادي للفرق الافتراضية:

ويتمثل هذا الدعم في قيام القيادات الإدارية داخل المؤسسات أو التنظيمات بما يلي: المساهمة في تدريب أعضاء الفريق، والتقدير وتقديم المكافأة، وتشجيع استقلالية الفريق، وسرعة التحرك لحل المشكلات التي تواجه الفريق أثناء تنفيذ مهامه.

وفى هذا الصدد تشير دراسة **(عيداروس،٢٠١٥: ١٤٨-١٥١)** إلى أن أهم عوامل نجاح فرق العمل الافتراضية، تتمثل في عدد من الآليات منها:

أ- **انتقاء أعضاء الفرق الافتراضية**: ويتعلق ذلك بخصائص الأعضاء، مثل: الدافعية الذاتية، والاعتماد على النفس، والقدرة على العمل باستقلالية. كما يستوجب الأمر فهماً وإدراكاً لطبيعة عمل الفرق الافتراضية من قادة هذه الفرق، علاوة على التمكن من وضع توقعات للفريق وصياغة الأهداف

وتوضيحها، والقدرة على متابعة تقدم إنتاجيته باستخدام البرمجيات والتقنيات الإلكترونية.

ب- **بناء القدرات والكفاءات البحثية**: إن المهارات والكفاءات اللازمة لأعضاء فرق البحث الافتراضية هي مهارات وكفاءات ذات مستوى عالٍ ومعقدة، مما يجعل تكوين فريق افتراضي يمتلك كل المهارات والكفاءات المطلوبة للإنجاز بنجاح في بيئة افتراضية عملاً شاقاً، كما أن تعددية وتقنية المهارات والقدرات الواجب توافرها في قائد فرق العمل الافتراضية تقتضي نوعيات محددة من البرامج والدورات التدريبية المتوائمة وطبيعة الأداء المهني والتقني والتنظيمي لفرق العمل الافتراضية.

ج- **ضمان الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة**: يعتمد المختصون الافتراضيون على هذه التقنيات باعتبارها محركات رئيسة لبناء الثقة بين أعضاء الفريق، كما أن خدمات مشاركة التكنولوجيا، ومؤتمرات الويب، والقدرة على نقل الملفات، والبريد الإلكتروني، والهاتف، يجب أن يتم تقييمها من قبل مسئولي تكنولوجيا المعلومات، وأن يجعلوها متاحة لكل أعضاء الفريق.

٧- المرحلة السابعة: مناقشة النتائج النهائية لأداء الفرق الافتراضية:

يتوصل الفريق الافتراضي إلى مجموعة متنوعة من النتائج النهائية قد تترك بصماتها وآثارها على كل المنظمة والأفراد والعاملين بها، وتزداد هذه الآثار في المواقف العلمية والتي تتطلب طبيعتها هذا الأسلوب من العمل أكثر من أي نشاط آخر، وهذه النتائج تحتاج مناقشة وتقويم وإصدار حكم عليها.

وباستقراء المراحل السابقة، يمكن تحديد أهم عوامل نجاح فرق البحث الافتراضية فيما يلى: توافر نظام من القيم، ووجود أهداف واضحة، ودراسة مدى تناسب تكوين الفريق مع الأهداف المحددة، وتنويع تخصصات ومهارات الفريق، وتحديد عوامل تحقيق

الاستقرار للفريق، وتوافر القيادة الفعالة لفريق العمل، وجود التدعيم المؤسسي أو التنظيمي، وتحديد الأدوار، وتنمية دوافع الأفراد للعمل الجماعي، وتوافر ثقافة داعمة داخل المنظمة، والعمل على تحقيق التكيف الثقافي مع الاسلوب البحثي الجديد.

رابعاً: التحديات المتعلقة ببناء فرق البحث الافتراضية بالجامعات:

يمكن تحديد أهم التحديات والقضايا التى تواجه فرق البحث الافتراضية، فيما يلى: **(اليامي، ٢٠١٥: ١٥٢-١٥٤)&(Brahm& Kunze, 2012: 314)**

١- **التحديات الجغرافية:** على الرغم من أن للتقنية إيجابيات عدة، مثل تسهيل التواصل بين الباحثين في أماكن جغرافية متباعدة، فإنها تحمل عددًا من السلبيات أيضًا، مثل الاختلاف الزمني وصعوبة الوجود المتزامن للباحثين، والاختلاف الثقافي وما ينتج منه من اختلاف التوقعات وطرائق العمل وتشكيل المجموعات، فضلًا عن ذلك، يسبب اختلاف اللغة مشكلات في التواصل مع الأعضاء الآخرين وفهمهم، ويقترحون تعلم اللغة الإنجليزية واستخدامها كونها لغة دولية تقلل من الخلافات الناشئة بين الأعضاء.

٢- **التحديات التشريعية والقانونية:** وتتمثل هذه التحديات فى وجود اختلافات في القيم والقوانين التي تعود إلى اختلاف السياسات العلمية، وهذا يؤكد على أهمية الوصول إلى اتفاق في شأنها منذ البداية. فالبحوث الإلكترونية والشؤون المرتبطة بها، تختلف فيها الخصوصية عن العمومية، والمنشور يختلف عن غير المنشور، والمجهول يختلف عن المعلوم، ومن المشكلات في هذا السياق أيضاً: نقل المعلومات بصورة خاطئة بين المجتمعات، كحذف جزء منها، أو ترجمته بصورة خاطئة، أو التعرض لخصوصية الأعضاء في الفريق البحثي واختراق معلوماتهم الشخصية... الخ.

٣- **التحديات المادية:** هناك عديد من التحديات المادية التي تواجه تكوين فرق البحث افتراضياً والتي يمكن تحديدها في تزايد فرق البحث المتنوعة وما تنطوي عليه من اختلاف في التخصصات والمواقع والثقافات والدول والمؤسسات، علاوة على التكلفة

العالية، وبخاصة في الفرق الكبيرة عددًا والدولية، علاوة على أن نماذج التمويل الناشئة تتطلب تطوير تدبير الموارد خصيصًا للتحديات البحثية الدولية الكبرى.

٤- التحديات الثقافية: إن وجود باحثين من مجتمعات لها ممارسة مختلفة يوجد تحديًا يتعلق بالتخصص المعرفي والمصطلحات العلمية الخاصة بالمجال وأهدافه المحددة، وكيفية دمج المعارف المنوعة في العمل التعاوني، ومن ثم يقترح وجود أعضاء مترجمين متخصصين بمجتمعات الممارسة المختلفة، يعملون على تجسير الهوة العلمية بين التخصصات، ويسهلون نقل الأفكار بين الباحثين. كما أن التنوع في فرق البحث يطرح تحديات مركبة، مثل: حدود الثقة بالآخر، وتأدية أدوار قيادية فاعلة، ومعالجة التوتر والأزمات، وإيجاد فريق جاد، وكذلك العمل على تعزيز الثقة بين الأعضاء، وتحقيق الوضوح وسلامة المقصد والعمل على تأكيد الكفاءة وتطوير لغة مشتركة وطرائق عمل مشتركة بين التخصصات المنوعة.

٥- **التحديات التقنية والتكنولوجية**: إن من أبز التحديات الخاصة بتوظيف التقنيات في عمل فرق البحث الافتراضية، اتصالات فريق العمل Team work Communication حيث يجب أن يتم تطوير قنوات اتصال واضحة داخل كل فريق، إذ ييسر ذلك تحديد مواعيد الاجتماعات الافتراضية للفريق، وذلك من خلال حجرات الدردشة الإلكترونية، كما أن من المهم أن يتم اختيار التقنيات المناسبة لدعم تفاعل الأعضاء وتوفير الوقت والبيئة المناسبة لهم، لكي يشاركوا في العمل الجماعي عبر الإنترنت، لذا يلزم الأعضاء معرفة طبيعة الاتصالات غير المتزامنة عندما يتم تأخر الاستجابات من بقية أعضاء الفريق أو من قائد الفريق الافتراضي.

وخلاصة ما تقدم فان بناء فرق البحث الافتراضية بالجامعات، تواجهه تحديات متعددة، منها ما يلى:

- أنها تتطلب أجهزة حاسب إلى ومعدات ذات مواصفات خاصة لتمثيل الظواهر المعقدة بشكل واضح.

- أن تصميم فرق البحث الافتراضية يحتاج إلى فريق عمل متخصص من خبراء في الحاسب الآلي والمناهج وعلم النفس ومن متخصصين في فروع العلوم المختلفة.
- إن انتقاء الباحثين الجادين للمشاركة الافتراضية، عملية ليست بالسهولة المتوقعة، مما يزيد أهمية التدقيق في السير الذاتية، للوصول إلى الكفاءات المطلوبة.
- الاحتياج الدائم إلى التدريب عبر الثقافات لأعضاء الفريق على تقنيات التواصل .
- جدولة الاجتماعات المتزامنة عبر نطاقات زمنية متعددة، للتغلب على تحديات التنوع الثقافي والمهني، وما يتبعها من تنوع الثقافات والقوانين الجامعية، لذا يستوجب الأمر توحيد الميثاق المهني واتجاهات أعضاء الفريق.
- الاستقرار للجداول الزمنية المتعلقة بالاتصالات غير المتزامنة تُؤثر سلباً على دافعية الأعضاء، وروحهم المعنوية، وفعالية القيادة، والرضا الوظيفي.
- إنها تتطلب مهارات متنوعة لقادتها، مفادها: صياغة مبادئ توجيهية ذات علاقة بتوضيح أدوار أعضاء الفريق، وتحديد السلوكيات المهنية، ووضع هيكلية تنظيمية تنفيذية للآداءات المهنية، بجانب التحفيز المتنامي لأعضاء فرق العمل الافتراضية، مدعوماً ذلك بإجادة آليات ممارسة التأثير والإقناع عن طريق الوسائط التقنية المتاحة والاستراتيجيات الحديثة للإدارة التربوية.

المحور الثالث: فرق البحث الافتراضية ودورها في دعم التحالفات الدولية للجامعات:

يعد استخدام تكنولوجيا الحاسوب وبرمجياتها في البحث العلمي، أمراً بالغ الأهمية لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية والتعليمة، مما أوجب على جميع المؤسسات البحثية في الوقت الحاضر استخدام شبكات الحاسوب في أعمالها المختلفة، وأصبح لا غنى لهذه المؤسسات عن استخدام البرمجيات المختلفة والنظم المعلوماتية وقواعد

البيانات في إدارة أعمالها، إضافة إلى أن كثيراً من المؤسسات البحثية تتطلب توفر شبكات حاسوبية ذات مواصفات عالية. ويتم تناول المحور الحالي من خلال ما يلى:

أولاً: نماذج الجامعات العالمية المطبقة لفرق البحث الافتراضية في إطار التحالفات الدولية:

إن تبوأ أي جامعة موقعاً قيادياً في القرن الحادي والعشرين على مستوى العالم أو الدولة يعتمد على قدرة تلك الجامعة على توفير القيادة المبتكرة والنشطة في الثورات العلمية والتعليمية الجارية، فالمنزلة المتميزة في القرن الحالي ستكون من نصيب الجامعات البحثية، التي بمقدورها إيجاد تحالفات ديناميكية مع مؤسسات الأعمال والصناعة والجامعات الأخرى، خاصة الشركات التي تجتاز الحدود الجغرافية، وأيضا التي تستطيع إدخال تغييرات جذرية على البرامج الأكاديمية لإثارة خيال الطلاب والباحثين ذوي الموهبة بحيث يمكن ممارسة أساليب جديدة عبر التخصصات في البحوث العلمية، بما يحقق ابتكار المعرفة وتوليدها، وتؤكد على الحقائق والقيم العالمية.

وفيما يلى عرض وتحليل لثلاثة نماذج من الجامعات العالمية التى دخلت في تحالفات مع جامعات ومؤسسات أخرى مع التوظيف الأمثل لفرق البحث الافتراضية، لدعم هذه التحالفات:

١- جامعة الأمم المتحدةUnited Nations University:

جامعة الأمم المتحدة هي جناح الأمم المتحدة للدراسات الأكاديمية والبحوث، وقد تأسست عام ١٩٧٣م، وتختص الجامعة بتوليد المعارف ونقلها وتعزيز الكفاءات الفردية والمؤسسية تحقيقًا لمقاصد ميثاق الأمم المتحدة ومبادئه ويتم كل ذلك بشكل افتراضي. وتكمن رسالة الجامعة في المساهمة البحثية التعاونية بالطريقة الافتراضية، وتنمية القدرات، وخدمات التدريب وتقديم المشورة لحل المشكلات الدولية الملحة، مثل: البقاء الإنساني، والتنمية المستدامة. وإضافة لذلك تقوم جامعة الأمم المتحدة بدور خلية التفكير لمنظومة الأمم المتحدة وللدول الأعضاء بهيئتها وذلك عن طريق تقديم المشورة السياسية

القائمة على أساس المعرفة، كما تؤدى دور حلقة الوصل بين الأمم المتحدة والمجتمع الأكاديمي الدولي، وتختص الجامعة بتنفيذ برامج البحث والتدريب في مجال التنمية المستدامة بهدف مساعدة الدول النامية.

وتتخذ الجامعة من طوكيو باليابان مقرًا لها، كما يوجد مقرٌ لنائب رئيس الجامعة في بون بألمانيا، ومكتب لرئيس الجامعة بمقر الأمم المتحدة بنيويورك، وبمقر منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بباريس. وتضم الجامعة (١٤) معهدًا في اثنتي عشرة دولة. **(منظمة اليونسكو، ٢٠١٧: ٤)**

ويرتكز الأداء البحثي بالجامعة على ما يلي: **(United Nations University, 2020: 7-8)**

- تشجيع وتعزيز الدراسات والبحوث المشتركة، والبحوث متعددة التخصصات عبر الثقافات باستخدام تقنيات ابتكارية قائمة على العلم، ومنهجيات لدراسة القضايا الدولية وإيجاد حلول متطورة لها.
- تنسيق البحوث، وخدمات المعلومات على مستوى العالم، من خلال إنشاء عدة معاهد تابعة للجامعة لتساعد في مبادرات الأمم المتحدة للبحوث، وتطوير الحلول المستدامة القائمة على المعرفة للمشكلات الدولية، ولذا تعد الجامعة منظمة نشطة لحوارات السياسات العلمية الدولية للاستدامة.
- توليد المعارف الجديدة، والتدريب، وتعزيز الكفاءات الفردية والمؤسسية، ونشر ما تصل إليه من معلومات نافعة للجمهور.

وتجدر الإشارة إلى أن برامج الدراسات العليا الافتراضية بالجامعة والبرامج البحثية التي تجرى بالجامعة الأمم، تندرج في إطار خمسة موضوعات رئيسة، وهى كما يلى: **(جامعة الأمم المتحدة، ٢٠٢٠/١٠)**

- **الموضوع الأول**: السلام والأمن وحقوق الإنسان، ويتضمن موضوعات فرعية، مثل: (بناء السلام، وتعزيز الحوار بين الحضارات والأديان والثقافات، ومراعاة المساواة بين الجنسين.)
- **الموضوع الثاني**: التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية، ويتضمن موضوعات فرعية، مثل: (النمو والتنمية الاقتصادية، والتخفيف من حدة الفقر، وتعزيز القدرات التعليمية، والريادة وحسن الإدارة وروح المبادرة في التجارة.)
- **الموضوع الثالث**: الصحة العالمية: ويتضمن موضوعات فرعية، مثل: (عدد السكان وسبل العيش المستدامة، والمياه الآمنة والصرف الصحي الآمن، والغذاء والتغذية من أجل التنمية البشرية والمجتمعية، ومكافحة مرض الإيدز، والتغيرات السكانية والهجرة).
- **الموضوع الرابع**: التغيرات العالمية والتنمية المستدامة، ويتضمن موضوعات فرعية، مثل: (التغيرات المناخية والقدرة على التأقلم معها، والصحة البيئية والتنوع الحيوي، والاستخدام المستدام للأرض، والاقتصاد الأخضر).
- **الموضوع الخامس**: العلوم والتقنية، ويتضمن موضوعات فرعية، مثل: (الابتكار والمجتمع، والتقنية والإبداع، ومستقبليات الطاقة المستدامة، والتعمير والإنشاء المستدامان).

وتحدد هذه المواضيع في مجملها عمل البرنامج الذي تقوم من خلاله الجامعة بممارسة أنشطتها البحثية. وتتفق العديد من القضايا العالمية مع إحدى تلك الموضوعات، ويجب معالجتها من خلال إطار كلي متعدد الموضوعات، ومتعدد التخصصات.

ونظراً للطبيعة الافتراضية لجامعة الأمم المتحدة، فإنها تولى اهتماماً خاصاً باستخدام التقنيات عالية الكفاءة للتواصل والتبادل المعرفي للباحثين المنتمين اليها وإلى

معاهدها المختلفة فى أنحاء دول العالم حيث تتيح الجامعة الحلقات البحثية الالكترونية (السيمينارات الدولية) لباحثيها في مجالات عدة منها على سبيل المثال: البيئة والصحة العامة، العلاقات الدولية، الدراسات بين الثقافية، ويمر تنفيذ هذه الحلقات البحثية بعدد من الخطوات، كما يلي:**(United Nations University, 2018: 24)**

- عقد جلسات بحثية افتراضية يشارك فيها الباحثون التابعون للجامعة ومعاهدها حسب موضوع وقضية كل جلسة.
- يتم تقسيم الباحثين المشاركين إلى مجموعات بحثية افتراضية وفقاً لاهتماماتهم وتخصصاتهم، ويكون لكل مجموعة قائد.
- يجرى كل فريق عديد من المناقشات العلمية الجادة حول ماهـــــية الخبرات التي شهدها، مع دعم مشاركة ومناقشة الخبرات الدولية المُكْتَسَبَة إما ذاتياً أو مع أعضاء الفريق لاكتشاف أفضل التطبيقات البحثية لتلك الخبرات الدولية.
- استخلاص كيفية الاستفادة من تلك الخبرات من خلال سيمينارات فرعية يُوَجَّه الباحثون إلى المشاركة فيها، وتدور هذه السيمينارات حول توظيف الخبرة الدولية في تدويل المشروعات البحثية، ومحاولة الإسهام بحلول للمشكلات العالمية.

ومما سبق يتضح أن لجامعة الأمم المتحدة هوية فريدة من نوعها كمؤسسة تعليمية داخل منظومة الأمم المتحدة، فيها تجمع العلماء وأعضاء هيئة التدريس من كل البلدان النامية والمتقدمة، بحيث يقدمون الخبرة البحثية التي ترتبط بعمل الأمم المتحدة، والدول الأعضاء ووكالاتهم المتخصصة، وترتبط كذلك بالعديد من البرامج والعمليات الحكومية الدولية، كما أن شهادة الدراسات العليا بجامعة الأمم المتحدة تزود الخريجين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتقديم مساهمات مهمة نحو حل القضايا العالمية.

ويقوم بتنفيذ العمل الأكاديمي والبحثي لجامعة الأمم المتحدة منظومة عالمية من معاهد وبرامج البحث والتدريب، وهي تمثل هيكل جامعة الأمم المتحدة، والتي تهتم

بعمليات التكامل والتعاون الإقليمي ونتائجها، وتحري المشكلات وتطوير الحلول المتعلقة بالبعد البيئي، وبمواجهة تحديات التطورات البيئية المستدامة؛ وبأمور البحث وتنمية القدرات ونشر المعرفة المتعلقة بالقضايا الرئيسة لصحة الإنسان، وبمساعدة الدول النامية في تطوير قدراتها في مجال تكنولوجيا البرمجيات والتطبيقات المستحدثة لتكنولوجيا المعلومات، وبالتركيز على خلق المعرفة ونشرها، ونشرها، والوصول إليها، محليا وعالميا، كما تهتم بتعزيز القدرات، ودعمها، والتدريب في مجال صنع السياسات الاقتصادية والاجتماعية التي تؤدي إلى نمو قوي ومستدام بيئيا، ومن أهم المعاهد التابعة لجامعة الأمم المتحدة ما يلى: **(منظمة اليونسكو، ٢٠١٧: ٨-١١)**

- معهد الدراسات المقارنة للتكامل الإقليمي التابع لجامعة الأمم المتحدة ببروج – بلجيكا: حيث يختص المعهد بعمليات التكامل والتعاون الإقليمي ونتائجها، ويشارك مع المبادرات والمراكز المعنية بقضايا التكامل والتعاون حول العالم.
- معهد البيئة والأمن البشري التابع لجامعة الأمم المتحدة ببون بألمانيا: يقوم المعهد بتطوير الحلول المتعلقة بالبعد بالبيئي من خلال بناء استراتيجيات التكيّف في نظم البيئة الإنسانية.
- معهد الدراسات العليا التابع لجامعة الأمم المتحدة بيوكوهاما باليابان: يسعى المعهد إلى الدفع بالمعرفة فيما يتعلق بالتطورات البيئية المستدامة، كما يهتم المعهد بتحليل برامج البحث في المشكلات البيئية المحلية والإقليمية والدولية من وجهات نظر متعددة التخصص.
- المعهد الدولي للصحة العالمية التابع لجامعة الأمم المتحدة بكوالالمبور– ماليزيا: يتولى المعهد أمور البحث وتنمية القدرات ونشر المعرفة المتعلقة بالقضايا الرئيسة لصحة الإنسان، والهدف منها المساهمة في إنماء أطر سياسات الخدمات الصحية وإدارة الأعمال وتعزيزها، لاسيما لمواطني الدول النامية، وكذلك دعم الأساليب التعزيزية والوقائية لصحة الإنسان وتطبيقها.

- المعهد الدولي لتكنولوجيا البرمجيات التابع لجامعة الأمم المتحدة بماكاو – الصين: يهدف المعهد إلى مساعدة الدول النامية في تطوير قدراتها في مجال تكنولوجيا البرمجيات والتطبيقات المستحدثة لتكنولوجيا المعلومات فى مجالات مجتمعية مختلفة.
- معهد الموارد الطبيعية في أفريقيا التابع لجامعة الأمم المتحدة بأكرا غانا: يقوم المعهد بتنمية القدرات الإفريقية عن طريق تقوية المؤسسات القومية لتعزيز الاستخدام المستدام للمصادر الطبيعية للقارة من أجل التنمية، والهدف هو مساعدة العلماء والخبراء الفنيين والمؤسسات لاكتساب القدرة على توليد المعرفة والتقنية، وتكييفهما، وتطبيقهما لتشجيع انتفاعٍ أكبر بالموارد الطبيعية من أجل تنمية ذاتية الاعتماد، ومن ثـمّ الإسهام في القضاء على الفقر الريفي وتعزيز الأمن الغذائي.
- المعهد العالمي لبحوث الاقتصاد الإنمائي التابع لجامعة الأمم المتحدة بهلسنكي بفنلندا: يُجري المعهد أبحاثًا وتحليلات متعددة التخصصات بشأن التغيرات الهيكلية المؤثرة على الظروف المعيشية لأفقر سكان العالم. كما يقدم المعهد منتدى للتفاعل الاحترافي والسياسات الدفاعية التي تؤدي إلى نمو قوي ومستدام بيئيًا، وكذلك يعزز دعم القدرات في مجال صنع السياسات الاقتصادية والاجتماعية.

ومن خلال تحليل ما تؤديه المعاهد المتعددة ومتنوعة التخصصات والتي تتبع جامعة الأمم المتحدة يمكن القول أن دور جامعة الأمم المتحدة يظهر بقوة فى توليد المعارف الجديدة، والتدريب، وتعزيز الكفاءات الفردية والمؤسسية، ونشر ما تصل إليه من معلومات نافعة للباحثين والطلاب على المستوى العالمي، وذلك من خلال المسارات التالية:

- **البحث متعدد التخصصات عبر الثقافات**: باستخدام تقنيات ابتكارية قائمة على العلم، ومنهجيات لدراسة القضايا الدولية وإيجاد حلول متطورة لها،

ودراسات السياسة الموجهة طويلة المدى بهدف تطوير الفرضيات المتعلقة بالسياسة العامة وتقييم الجدوى والمزايا لكل خيار.

- **برامج الدراسات العليا**: وهى البرامج المعدة للشهادات الجامعية والتدريب المتخصص المركز على المشكلات والحلول أكثر من الفروع الأكاديمية) وأنشطة تنمية القدرات الهادفة لمساعدة الدول النامية والدول التي تشهد مراحل انتقالية لتعزيز الإمكانات المحلية لحل المشكلات ومواجهة التحديات العاجلة.
- **تبادل المعرفة اللازمة لحل المشكلات ذات البعد العالمي:** وذلك من أجل توصيل المعلومات ذات الصلة بأبحاث جامعة الأمم المتحدة والتقدم العلمي الراهن وأفضل الممارسات، بتوقيت مناسب، يمكن أن يستخدمه من هم أحوج إليها وأقدر على الانتفاع بها.

ويتضح من عرض نموذج جامعة الأمم المتحدة أن الأداء البحثي الافتراضي بها يجعل لديها القدرة على جذب أفضل العناصر البحثية، وأن باحثيها يتميزون بأداء بحثى متميز، مما يؤدي إلى إحداث شراكة مع جامعات الدول المختلفة، إلى جانب قطاع الصناعة والاقتصاد، كما يؤدي أيضاً إلى مساهمتها في رفعة المجتمع العالمي وتطويره، الأمر الذي يزيد من الدعم المادي لها، إما من خلال تطبيقها للبحث العلمي، أو من خلال شراكتها مع رجال الأعمال، أو من التبرعات المختلفة، مما يؤدي إلى تحسين البنية التقنية للجامعة، الأمر الذي يعود بالنفع على الباحثين، فيجعل أداءهم أكثر تميزاً، وأبحاثهم أكثر تنوعا وتميزاً.

٢- جامعة ادنبره الإنجليزية Edinburgh University :

تعد جامعة إدنبرة واحدة من أقدم الجامعات في العالم ومن المراكز الأكاديمية الرائدة، فتُعْتَبَر أقدم سادس جامعة في العالم الغربي، وتعد الجامعة من أكثر الجامعات تميزاً في العالم وبخاصة في مجال العلوم الطبيعية والرياضيات والفيزياء، وهي عضو

في رابطة الجامعات البحثية الأوروبية، وتقدم الجامعة دراسات عليا في أكثر من (١٣٥) تخصصاً بحثياً عاماً ذات فروع متشعبة، هذا وتؤكد كل من رؤية الجامعة ورسالتها على العمل الدؤوب نحو تحقيق السبق العلمي واستقطاب أفضل العناصر حول العالم لإبقاء الجامعة في طليعة السباق العالمي للعلوم، وتمكين الباحثين من المهارات التقنية وتطبيقاتها، فى مجالات متنوعة للانفتاح والتبادلي المعرفي حول العالم. ولقد استندت رؤية الجامعة ورسالتها على جملة من القيم الأساسية، أهمها: حرية الفكر، والتحرر من التمييز، ودعم العلاقة المتبادلة بين التعليم والاقتصاد والبحوث العلمية، ولقد انعكست رؤية الجامعة ورسالتها وقيمها فى المستوى العلمي المتميز لباحثيها وفى تنويع أساليب وطرق الأداء البحثي بداخلها والذى ظهر في إنجازاتهم العلمية التي أحدثت ضجة عالمية مثل: انتاج أول لقاح لعلاج الالتهاب الكبدي، وابتكار أول إنسان آلي، واختراع التكنولوجيا المستخدمة في الهواتف الذكية... الخ. **(The University of Edinburgh, 2019: 5-6)**

ولقد تمكنت الجامعة عام ٢٠٠٩من إعداد استراتيجية دولية خاصة بها بعنوان ادنبره العالمية Global Edinburgh ، ولدى الجامعة بوابة كبيرة من العلاقات الدولية التي تتفاعل من خلالها مع العالم، تشمل برامج الدراسة الدولية والحراك الأكاديمي، وعقد اتفاقيات التعاون والشراكات الدولية، وعضوية المنظمات العالمية، وفي جميع تلك الأنشطة تضع الجامعة نصب أعينها الارتقاء بأربعة محاور هي: الشراكات الاستراتيجية، والامتداد الدولي (تعزيز الحضور الدولي)، وخبرات الطلاب، وخبرات الباحثين من أعضاء هيئة التدريس. **(The University of Edinburgh, 2018: 5)** ، كما تعرف جامعة ادنبره بريادتها في تطوير الأداء الرقمي وتقديم الدعم التكنولوجي الميسر للبحث العلمي والتدريب؛ للوصول بخدماتها إلى أكبر عدد من الباحثين، مع تقديم خدمات التوجيه المهني والوظيفي، وتقديم بعض المبادرات، مثل ما يلى :**(The University of Edinburgh, 2017: 3)**

أ- المبادرات الاستراتيجية وبناء الشبكات البحثية:

هناك عدد من المبادرات وبناء الشبكات البحثية التي تعتمد على قاعدة البحوث القائمة في إدنبرة، والتي تهدف إلى مواجهة التحديات البحثية التي لا يمكن معالجتها إلا من قبل فرق متعددة التخصصات من الباحثين، والهدف هو توفير القيادة الأكاديمية في هذه المجالات، وتطوير شراكات استراتيجية مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية في جميع أنحاء العالم من أجل تطوير الأبحاث، وتستهدف هذه المبادرات وتلك الشراكات أهداف منها ما يلي:**(Aldwin, 2017: 35)**

- ايجاد رؤية مشتركة، وخطة تنمية لبناء القدرات البحثية والشراكات على المدى المتوسط والمدى الطويل بين الجامعة وجامعات أخرى.
- التصدي لتحديات البحوث متعددة التخصصات على نطاق واسع.
- زيادة قدرة برامج البحوث والسياسات والتمويل على التأثير على الصعيدين الوطني والدولي.
- توفير فرص للتطبيقات البحثية من أجل الحصول على التمويل على نطاق واسع.
- التوظيف والشراكات البحثية الدولية.

ومن أمثلة التحالفات والمبادرات الاستراتيجية البحثية للجامعة، العضوية النشطة في عدد كبير من الشبكات والمنظمات الأكاديمية المحلية والعالمية البارزة، ومنها على سبيل المثال: **(The University of Edinburgh: 9/2020)**

- التحالف الدولي للجامعات البحثية (IARU: The International Alliance of Research Universities).
- الرابطة الأوروبية للجامعات البحثية (Leru: The League of European Research Universities).
- جامعة جنوب إنجلترا للعلوم والتكنولوجيا (SES: Science and Engineering South).

- جمعيـة الجامعـات الأوروبيـة (EUA: European Universities Association).

وتشمل هذه المبادرات الاستراتيجية للبحوث ما يلي:**(Rice&Haywood, 2011: 233)**

- الجمع بين المناطق التي يوجد بها تميز بحثي، وذلك من خلال الجمع بين مجموعة واسعة من التخصصات لدفع قاعدة بحثية مدعومة بالبيانات العلمية لمعالجة القضايا الاقتصادية والاجتماعية من منظور عالمي.
- تعزيز التعاون الدولي في مجال التفاعل بين التخصصات من خلال الجمع بين الباحثين من الجامعة والجامعات الاخرى حول العالم وذلك عملاً على التوسع فى حراك المؤسسات والبرامج Programme / Provider Mobility.
- تقديم البحوث التعاوني، على أساس شراكة فريدة من نوعها بين الجامعة والمنظمات الرائدة.
- معالجة التحديات التقنية والفكرية الكبرى في مجال الطاقة، من خلال الاستفادة من خبرات جامعات أخرى، ومن خلال علوم التكنولوجيا، والعلوم الفيزيائية والحياتية، وتطبيقها في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية، والأعمال التجارية والإدارة.

ب- تطبيق الأفكار الجديدة والاختراعات:

في إطار البحث عن أعلى مستويات التميز الدولية، فقد اعتبرت الجامعة الابتكار وريادة الأعمال من مهام أعضائها، فالأساس في الابتكار هو الاكتشاف المستمر للأفكار الجديدة، مع تبادل مستمر لهذه الأفكار بين الباحثين والشركات والحكومات والمنظمات غير الحكومية حول العالم. ولقد حرصت الجامعة من أجل تطبيق الأفكار الجديدة والاختراعات على ما يلى:**(The University of Edinburgh: 8/2020)**

- التوسع فى نشر وتطبيق معارفها؛ مما يؤدي إلى تعزيز مكانة الجامعة داخل الأوساط الأكاديمية الأوسع، وتوفير فرص لشراكات مبتكرة مع قطاع الأعمال، والمؤسسات الخيرية... وغيرها.
- إقامة المشروعات التخصصية البحثية والتدريسية المتوسطة والضخمة باشتراك باحثين من الجامعات الأوروبية، بالتعاون مع الخبراء المحليين والدوليين المختصين في كل مشروع.
- إجراء الدراسات الهادفة إلى تطوير الأداء البحثي، وتقديم المقترحات الخاصة بذلك إلى وزراء التعليم العالي والجامعي بالدول الأعضاء بمنظمة "اليونسكو"، وإنتاج مؤلفات وتقارير تربوية عالمية.

ج- توفير الخدمات الاستشارية:

تؤيد جامعة أدنبره باحثيها الذين يرغبون في تقديم المشورة لمؤسسات القطاع العام والخاص في جميع أنحاء العالم، وبذلك تقدم الجامعة خدمات استشارية مهمة وفعالة، وتأخذ الاستشارات التي تقدمها الجامعة أشكالاً مختلفة، كما أنها تشمل بعض المشاريع الاستشارية، مثل: الحلول التقنية والإبداعية للمشاكل، وتوفير تقارير الخبراء بشأن المسائل التقنية والاقتصادية والتجارية، ومشورة الخبراء العاملين في المجالس الاستشارية العلمية.. الخ.**(The University of Edinburgh, 2012: 14- 15)**

ويتضح مما سبق أن جامعة إدنبرة جامعة عريقة، تهتم بالبحث العلمي وتتخذه أساسا لتطورها، والحفاظ على مكانتها في الأوساط الأكاديمية، ويزيد على ذلك تميز الجامعة بتقديم أسلوب تدريبي للكوادر البحثية عبر الإنترنت Online Training، وفي هذا السياق عقدت الجامعة عدد من الشراكات مع مجموعة من الجامعات الأجنبية التي تضع في مقدمة أولوياتها الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها العملية مثل: معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا بالولايات المتحدة، وجامعة ملبورن بأستراليا، و"فودان وبكين بالصين، ودلهي بالهند، وكان من ضمن بنود جميع تلك الشراكات التعاون البحثي

المتبادل من كلا الجانبين باستخدام تقنيات التدريب عبر الإنترنت وبخاصة في مجالات الهندسة والكيمياء وعلوم الحياة والعلوم الطبية والفنون، بالإضافة إلى خدمات ترجمة المواد وإتاحتها في شكل إلكتروني. **(The University of Edinburgh, 2012: 25)**

ولا تقل برامج التعاون البحثي عبر الإنترنت في قيمتها الأكاديمية عن تلك البرامج التي تقدم بشكل مباشر (وجهاً لوجه)، بل إنها تفوقها في جانبين هما: **(The University of Edinburgh, 2017: 4-7)**

(١) أنها مُوَجَّهَة لتغطية كفايات متنوعة لدى الباحثين منها: كفايات متعلقة بمهارات استخدام الأجهزة الذكية، وكفايات متعلقة بالثقافة المعلوماتية ذاتها، وأخرى تتصل بالتعامل مع برامج وخدمات شبكة الإنترنت ولغات البرمجة، وبالتالي فإن برامج التدريب عبر الإنترنت لا تهدف إلى امتلاك المعلومة فقط بل تعنى بإدارة المعلومة وكيفية استخدامها عملياً.

(٢) أنها غنية فيما يتعلق بأساليب وكم التفاعل؛ فهي تتضمن واحدة على الأقل أو أكثر من أساليب التفاعل التالية مع الطرف الآخر:

- بيئات التواصل الافتراضي مثل: مودل Moodle و Blackboard وهي نظم حديثة للأنشطة التعليمية والبحثية، وتتميز بالبساطة والموثوقية وتُعْتَبَر من أشهر منصات التفاعل الإلكتروني.
- المُدَوَّنات "Blogs" وهي عبارة عن صفحات ويب على شبكة الإنترنت تظهر عليها تدوينات مؤرَّخَة تصاعدياً، وتأخذ هذه التدوينات أي صيغة فقد تكون ملف مكتوب أو صور أو فيديو أو ملف صوتي، وبالتالي يتمكن الباحث المشارك من الرجوع إلى أي محتوى في أي وقت.
- "الويكي Wiki" وهو نوع من أنواع المواقع الإلكترونية التي تسمح للزوار بإضافة المحتويات وتعديلها، مع الاعتماد على أسلوب "الروابط التشعبية

hyperlinks" والتي تتفاعل مع حاجات عضو هيئة التدريس كباحث، في ربط الصفحات والموسوعات ذات الصلة، وتسمح خدمات "الويكي" بالتعلم الفردي، وأيضاً مشاركة الخبرات مع الآخرين.

وعلى ذلك تعتبر جامعة ادنبره مركزاً دولياً لدعم التعاون البحثي عن، بما يسهم في تبادل الخبرات والمواد البحثية بين الجامعة ونظيراتها العالمية، وبصفة خاصة فإن برامج التعاون البحثي عبر الإنترنت تسهم فيما يلى:

- الحصول على شهادة تدريبية معترف بها دولياً دون الانتقال الفعلي إلى أي دولة.
- توفير مصادر تعليمية وبحثية متنوعة ومتعددة بما يسهم فى التغلب على الحواجز الجغرافية والمعوقات المادية للحراك الفردي، وإمكانية متابعة مستجدات البحث وبكفاءة في أي وقت وفي أي مكان تتوفر به خدمة الإنترنت.
- سد النقص في البرامج البحثية ذات التخصصات النادرة أو الغير متوفرة في بعض الكليات.
- توظيف خدمات الدعم الجامعي المتاحة في تنمية قدرات الباحثين ومهاراتهم التكنولوجية.
- توظيف التكنولوجيا في التسويق بحوث الجامعة، والمشاريع البحثية الجديدة.

٣- جامعة موناش الاسترالية Monash University:

تعد جامعة موناش إحدى أكبر وأشهر الجامعات بأستراليا، تقرر إنشاؤها عام ١٩٥٨م وبدأ العمل بها عام ١٩٦١م، وتقع في مدينة "ملبورن"، وللجامعة مستوى تعليمي متميز يظهر في برامجها التي تركز على المجالات البحثية والابداعية، وتشير رؤية الجامعة أنها تسعى إلى التفوق البحثي من خلال التعاون والشراكات العالمية في اهتمام شديد منها بالارتباط بالمجتمعين المحلي والعالمي وخدمة مصالحهما.

وتعتبر جامعة موناش بمثابة محراب بحثي كبير له شهرته في استراليا وفي العالم أجمع؛ حيث تضم الجامعة (١٠٣) مركزا بحثياً بالإضافة إلى سبعة مراكز بحثية تعاونية أخرى- تم إنشاؤها بالتعاون مع مؤسسات جامعية استرالية أخرى- كما تتوفر بها إمكانيات وتسهيلات للبحث العلمي على درجة عالية من التقدم، وفي ٢٠١٩م بَلَغ دخلها من البحث العلمي محلياً (٢,٣١) بليون دولار، وخارجياً (٢٨١) مليون دولار، وتعمل الجامعة وفقاً لمبادئ معينة تتسق مع رؤيتها منها: التنوع والشمولية والمساواة والابتكار والاستدامة والانفتاح.**(Group of Eight Australia, 2019: 12-13)**

وتتلقى جامعة موناش طلاباً دوليين من أكثر من(١٧٠) دولة حولة العالم يتحدثون (٩٠) لغة مختلفة، ويمثلون نسبة (٣١%) من إجمالي عدد الطلاب بها، ويدرس (٢٨%) من طلابها الاستراليين في مؤسسات جامعية خارج استراليا، كما عززت الجامعة وجودها الأكاديمي في جميع قارات العالم من خلال إقامة فروع خارجية لها، كان أولهم في ماليزيا عام ١٩٩٨م، وفي "جوهانسبرج" بجنوب أفريقيا عام ٢٠٠١م حيث كان فرع موناش أول جامعة دولية بجنوب أفريقيا، ثم تتابعت الفروع الخارجية لتشمل إيطاليا والصين والهند، أَضِف إلى ذلك نشاط موناش في إنشاء المراكز البحثية الدولية وبرامج التدريب المهني التخصصي وبرامج التبادل الأكاديمي مع دول الأمريكتين وبخاصة البرازيل وكولومبيا بأمريكا اللاتينية، وفي منطقة الشرق الأوسط وبخاصة في المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة.
(Fahey, 2017: 3-4)

وفي إطار توجه جامعة موناش لتمكين عناصرها، وضعت الجامعة أطر ومعايير محددة لجودة عمل الباحثين، ونشطت في مجال استقطاب وجذب المتميزين منهم، وتقديم الدعم المهني المستمر لهم والذي تركز برامجه ومشروعاته على الارتباط بين أبعاد عمل هيئة التدريس والاحتياجات والتحديات المحلية والعالمية، ولهذا اتبعت الجامعة قنوات مختلفة لتدويل أنشطتها البحثية، ومن أهمها ما يلي:

أ- كرسي اليونسكو في العلاقات الدولية بين الثقافات بدول آسيا والمحيط الهادي "UCIIR- AP: UNESCO Chair in the International :Intercultural Relations- Asia Pacific"

وهو عبارة عن برنامج بحثي عالمي، وهو بمثابة وحدة علمية تعليمية وبحثية متخصصة في مجال العلاقات الدولية بين الثقافات والأديان المختلفة حول العالم، وقد أُنْشِيء الكرسي عام ٢٠٠٤م بقسم العلوم الاجتماعية بكلية الآداب بجامعة "موناش" ومستمر بها حتى الآن بهدف تعزيز البرامج التعليمية والبحثية التي يقدمها القسم، ويضم الكرسي عديد من الفروع الدقيقة لمجال الكرسي مثل: التنوع الثقافي والتنوع الديني ودراسات الحضارات والأجناس في دول العالم بشكل عام ودول آسيا والمحيط الهادي بشكل خاص، ودائماً ما يأتي نسبة كبيرة من رواد هذا الكرسي سواء الأساتذة من أعضاء هيئة التدريس، أو المهتمين بمجالات العلاقات الدولية بين الثقافية من الباحثين من جامعات خارج استراليا إضافة إلى بعض الأعضاء من الجامعة المضيفة.**(UNESCO, 2009: 8- 9)**

وللكرسي نجاحاته العالمية التي تتجسد في الأنشطة الأكاديمية البحثية التي ينظمها ويقوم بها في الأساس الباحثين بالكرسي بالتعاون مع نظرائهم الدوليين ليعود مردودها عليهم ويرتقى بكفاءتهم العلمية والمهنية، ومن تلك الأنشطة:**(Bouma& Halafoff, 2019:1-5) &(Monash University: 5/2020)**

- إجراء البحوث والدراسات والتقارير في قضايا تتصل بالتنوع الثقافي والديني، وعلاقات الثقافات بالمتغيرات البيئية المختلفة، ومكافحة التطرف بأنواعه، وغيرها، وتقديمها للحكومات الاتحادية (المحلية) في استراليا والمنظمات الفاعلة في مجال التفاهم الدولي في المنطقة والعالم.
- تقديم الخدمات الاستشارية للجهات المعنية؛ حيث أن هذا الكرسي عضو في الفريق الاستشاري للتعددية الثقافية بمكتب رئيس الوزراء بولاية فيكتوريا،

وبالتالي فإن أعضاء هيئة التدريس بالكرسي ينخرطون في نقاشات متعددة مع أطراف أخرى وزملاء لهم من جامعات أخرى في مجالات التنوع الثقافي والعلاقات الدولية.

- استحداث درجات علمية (ماجستير ودكتوراه) جديدة خاصة بالكرسي لها طبيعة بينية، يشرف عليها ويناقشها أعضاء هيئة التدريس بالكرسي ويقومون بالإرشاد الأكاديمي لأصحابها المحليين والدوليين، مما يجدد من خبراتهم في مجالات التنوع الثقافي بحثياً وعلى مستوى الممارسة على نحو مُسْتَدَام.
- إقامة روابط مع كراسي اليونسكو الأخرى المتخصصة في مجالات مشابهة بالجامعات الأخرى إقليمياً وعالمياً من أجل تكامل أعمال هذه الكراسي وتنسيق أنشطتها وبالتالي تعزيز وتقوية أثرها الدولي والقضاء على الازدواجية والتكرار.

كما تشارك الهيئة العلمية للكرسي في المبادرات والمشروعات العالمية التي يتم التواصل فيها مع علماء وخبراء دوليين، ومن هذه المشروعات: مشروع بحثي تعاوني يموله المركز البحثي الكندي للعلوم الاجتماعية والإنسانية، بعنوان "دراسة التنوع الثقافي والديني وحدودهما: ما وراء التسامح والتعايش"، ويقارن المشروع بين إدارة التنوع الثقافي والديني في كندا واستراليا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة وفرنسا، ومشروع "تحالف الحضارات" بمشاركة من جامعة "لاتروب Latrobe" الاسترالية وحكومتي تركيا وإسبانيا.

ب- الاتحاد الدولي للتطوير التربوي في التعليم العالي "ICED: International Consortium for Educational Development in Higher Education:"

يعتبر الاتحاد الدولي للتطوير التربوي في التعليم العالي الذي تم إنشائه عام ١٩٩٣م- أحد الأجهزة الدولية المسئولة عن تحقيق التنمية التربوية والأكاديمية بمؤسسات

التعليم الجامعي والعالي حول العالم، ويضع الاتحاد جُلّ اهتمامه ويُسَخِّر معظم إمكاناته وموارده للنهوض بالممارسات الأكاديمية وعمليات التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس، ويُعَد الاتحاد بمثابة شبكة عالمية تضم في عضويتها المؤسسات والجمعيات القومية –وأحياناً الإقليمية- التي تُعْنَى بالتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم الجامعي والعالي في كل دولة من الدول الأعضاء والتي منها أسبانيا وسويسرا وأيرلندا وكرواتيا وبلجيكا والمملكة المتحدة في أوروبا، والولايات المتحدة وكندا بأمريكا الشمالية، وأثيوبيا وجنوب أفريقيا بقارة أفريقيا، وتايلاند واليابان والصين والهند وسريلانكا بآسيا، بالإضافة إلى استراليا ونيوزيلندا، والتي تشترك من خلال "جمعية التطوير والبحث العلمي في التعليم العالي HERDSA: Higher Education" Research and Development Society of Australasia التي ينتسب إليها أعضاء هيئة التدريس من جامعة "موناش" وجميع الجامعات الاسترالية.

(Monash University:8/2020)

ويهدف الاتحاد الدولي للتطوير التربوي ICED لتحقيق النفع العام والنهوض بالتعليم العالي في جميع أنحاء العالم من خلال تعزيز فرص المعرفة الفردية والجماعية وفهم جميع جوانب التنمية التعليمية في التعليم العالي، كما يعمل على زيادة أعداد المنظمات والمؤسسات الأكاديمية والمهنية المشتركة، وفي سياق متصل يعتبر الاتحاد نموذجاً يُحْتَذَى به من حيث تدويل الأنشطة البحثية والوصول بأنشطتها إلى إطار عالمي، ويتضح هذا في الأنشطة والفعاليات التي يقدمها افتراضيا للباحثين، والتي من أهمها:**(Universities Australia, 2014: 13-15)**

- تشجيع البحث العلمي حول قضايا واتجاهات التطوير التربوي العالمي، فى اطار إجراء شراكات مع اتحادات ومنظمات عالمية مشابهة.
- دعم التنافسية العالمية بين الباحثين في مجالات التطوير التربوي، ويسهم على المدى البعيد في جميع أفكار ومشروعات الإصلاح الجامعي في العالم.

- تعزيز تبادل الممارسات البحثية عبر الحدود الوطنية والإقليمية، فضلاً عن عقد المؤتمرات المصغرة وورش العمل الإرشادية لأعضاء هيئة التدريس الذين يقدمون أبحاثهم للتحكيم وللنشر.
- تقديم المساعدة والخبرة الفنية والتنظيمية للشبكات الأكاديمية الناشئة من الدول الأعضاء، من خلال إتاحة المصادر من النماذج الإرشادية والتدريبية وجداول وخطط الأعمال عبر موقع الاتحاد الإلكتروني، ومن خلال الزيارات المتبادلة لمسئولي تلك الشبكات وأعضائها.
- إنشاء منتدى عالمي إلكتروني يسمى "شبكة الشبكات Network of Networks ، يضم أعضاء هيئة التدريس والباحثين من جميع الدول الأعضاء في الاتحاد للإسهام في إجراء النقاشات العلمية وتبادل الخبرات الدولية بالأسلوب الافتراضي.
- تسهيل تحصيل الخبرات البحثية المتنوعة في سياق أكثر انفتاحاً وعالمية؛ حيث أن الاتحاد يتخطى حدود الإقليمية ويضم عضوية دول متعددة من جميع القارات.
- نشر المعلومات والخدمات التي تقدمها كل شبكة للتطوير المهني من الشبكات الأعضاء بما تشمله من مؤتمرات وندوات ومجلات علمية متخصصة، مما يسهل الاتصال المهني الدولي عبر الاتحاد.

وبعد العرض السابق للأداء البحثي الافتراضي لنماذج الجامعات العالمية السابقة وفى إطار تحالفاتها مع هيئات وجامعات ومراكز بحثية أخرى، يمكن استخلاص أوجه الافادة التالية، والتي تتمثل فيما يلى:

- **أنها جامعات عالمية للبحوث**: وهذا يعود إلى أن مراكزها ومعاهدها تنتشر في معظم أنحاء العالم، ومن ثم فهي تتضمن باحثين من مختلف الجنسيات، بالإضافة إلى تنوع أعضاء هيئتها التدريسية من كل من البلاد المتقدمة والنامية

على حد سواء، مما يؤدي إلى تعدد الثقافات داخلها وتنوعها، الأمر الذي يؤدي إلى تميزها البحثي، وتنوع أبحاثها؛ حيث تكثر بها الأبحاث متعددة التخصصات، نظرا لسهولة التواصل بين فروعها المختلفة.

- **إنتاج المعرفة كمصدر أساسي للاقتصاد**: وهذا يعود إلى إلمامهم بأهمية المعرفة، وأنها المصدر الأساسي لنمو الاقتصاد وازدهارا في عصر المعرفة؛ حيث إن قوة الدول تقاس بمدى امتلاكها للمعرفة، بل وكيفية التحكم والسيطرة على هذه المعرفة.
- **تنوع الأبحاث وتعددها**: وهذا يعود إلى إيمانهم بقيمة البحث العلمي، وأنه السبيل الوحيد لإنتاج المعارف المختلفة وتطبيقها هذا من جانب، ومن جانب آخر نظرا للشراكة بين هذه الجامعات وبين غيرها من الجامعات البحثية الأخرى من جهة، وبينها وبين قطاع الصناعة والاقتصاد من جهة أخرى، فهذا التعدد والتنوع يؤدي إلى تعدد البحوث وتنوعها أيضا.
- **التحالف والشراكة مع قطاع الصناعة**: وذلك لإدراك تلك الجامعات أهمية تطبيق نتائج أبحاثها العلمية، وأن الشراكة مع قطاعي الصناعة والاقتصاد هي السبيل الوحيد لتطبيق نتائج تلك الأبحاث، ومن جهة أخرى لإدراك تلك الجامعات أن تلك الشراكة تمثل إحدى الطرق التي تجلب الدعم المادي لها، مما يؤدي إلى تميزها، وتحسين بنيتها التحتية وخدماتها، وبالتالي تميز الباحثين بها، وتميز أداءهم البحثي، ومن ثم تميز أبحاثهم العلمية.
- **الاهتمام بالقضايا والمشكلات العالمية**: ومن ثم فهي تعمل على خدمة الدول الأعضاء بها، كما تسعى لوضع حلول لمشكلات وقضايا عالمية.
- **الحرص العميق على تقديم الاستشارات العلمية**: وهذا يعود إلى قيمة هذه الاستشارات، وأنها السبيل القوي الذي يربط الأكاديميين لدى تلك الجامعات بقطاع الأعمال، مما يجعلهم يتعرفون على المشكلات المختلفة، ويسعون إلى

وضع حلول لها من خلال أبحاثهم، مما يؤدي إلى صقل أبحاثهم من ناحية، وإلى خدمة رجال الأعمال من ناحية أخرى، وزيادة التمويل من ناحية ثالثة.

ثانياً: دور فرق البحث الافتراضية في دعم التحالفات الدولية للجامعات:

استناداً إلى تحليل الإطار النظري للدراسة، ومن خلال تحليل ممارسات الجامعات العالمية لفرق البحث الافتراضية في إطار التحالفات الدولية الجامعية، يمكن استخلاص عديد من الأدوار لفرق البحث الافتراضية والتي تدعم التحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات، وذلك على النحو التالي:

١- دعم وتعميق التواصل العلمي والثقافي بجامعات التحالف:

تساعد فرق البحث الافتراضية بالجامعات في تركيز جهودها نحو التعلم والتعليم وتنتقل حركة البحوث العلمية ليس في نطاق حدود الدولة فحسب، بل لخارجها أيضاً، فتعمل الجامعات على تأهيل الطلاب لسوق العمل، وتركز بحوثها في اهتمامات محلية ودولية في آن واحد' علاوة على توسيع دائرة العلاقات الدولية وتوطيد اطر التبادل الثقافي، ويتم ذلك من خلال: **(Chatfield& et.al.,2019: 261)**

أ- وضع الخرائط البحثية الموسعة، والمصنفة لإرشاد الباحثين حسب تخصصاتهم.

ب- تشجيع العمل البحثي المؤسسي ذي المعايير الدولية للباحثين ودعمه معنويًا ومهاريًا وماديًا.

ج-دعم الاعترافات المتبادلة للبرامج والمناهج الجامعية، ودراسة المشكلات التى تواجه الجامعات، وكذلك المجتمعات العالمية.

د- تطبيق عمليات التوجيه واستقطاب الطلاب والباحثين من ثقافات متعدد، ومواطن متباعدة.

هـ- التوسع فى بناء تحالفات وشراكات قوية محلية وعبر ثقافية بين الجامعات ومع القطاع الاستثماري.

٢- الاستثمار الأمثل فى الموارد البحثية بين جامعات التحالف:

يؤدي تطبيق فرق البحث الافتراضية إلى التقليل من جوانب القصور في البحوث الفردية المتمثلة في التكرارية والتقليدية والمحاكاة والذاتية والنظرة المحدودة وضعف التمويل، علاوة على تعزيز امكانات وموارد جامعات التحالف والاستثمار الأمثل في هذه الموارد، وذلك على النحو التالي: **(Swati, Neerja, Vandana, 2020: 39)**

أ- تبادل البحوث والدراسات العلمية بين الكليات المتناظرة بالجامعات، علاوة على تبادل البحوث والدراسات الخاصة بالتنظيم الإداري والأكاديمي بين الجامعات.

ب- تبادل الدوريات العلمية التى تصدرها الكليات المتناظرة بالجامعات.

ج- تبادل الوثائق والتقارير الرسمية والإحصاءات الدورية بين الجامعات وبعضها البعض.

د- تبادل الكتب والمراجع العلمية التى تصدرها الكليات المتناظرة، الى جانب المراجع المستخدمة فى تدريس المقررات المختلفة.

هـ- تبادل الكفاءات الإدارية المتميزة بين كليات وجامعات الدول العربية لتبادل الخبرات فيما بينهم.

و- تبادل الخبرات والآراء حول المشكلات التى يواجهها الباحثون، والتعرف على أفضل الحلول لتلك المشكلات التى توصلت اليها كل جامعة ومناقشة سبل تطوير الأداء.

٣- تطوير نظم وبرامج الدراسات العليا بجامعات التحالف.

ويتم ذلك من خلال: **(عبد الوهاب، ٢٠١٨: ٣٥٥)**

أ- إيجاد نظام للإشراف المشترك على طلاب الدراسات العليا فى التخصصات المتناظرة، من بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المختلفة.

ب- وضع خطة للدراسات العليا للأقسام المتناظرة تسمح بتبادل الخبرات بينها.

ج- تقويم برامج الدراسات العليا بشكل دوري وتطويرها لتتماشى مع الانفجار المعرفي المتسارع.

د- تبادل الرسائل العلمية المجازة بين الأقسام المتناظرة.

هـ- إقامة مشروعات بحثية مشتركة بين طلاب الدراسات العليا تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس تؤدى للحصول على الدرجات العلمية (ماجستير دكتوراه).

٤- بناء القدرات البحثية الاحترافية بجامعات التحالف:

لكي يكون أعضاء فرق البحث الافتراضية ذوي فاعلية مهنية، فإنهم يحتاجون إلى اكتساب المهارات الضرورية اللازمة لإنجاز مهامهم، ويتحقق ذلك بمشاركتهم في برامج التدريب الافتراضي، فالتدريب الافتراضي Virtual Training برنامج لتطوير المهارات التقنية من خلال وسيط إلكتروني، وذو جدوى فعالة للجامعات، لأنه يقلل النفقات المرتبطة بجلسات التدريب، كما أنه يسمح للجامعات بمزيد من المرونة التنظيمية فيما يتعلق بجداول ومواعيد التدريب الافتراضي. وتتنوع الممارسات في تدريب فرق البحث الافتراضية، لتشمل ما يلى :**(Chatfield& et.al.,2019: 262)**

أ- تنوع وتعدد جلسات بناء الفريق، ومشاركتهم في صياغة رسالة الفريق وأهدافه وأدواره.

ب- عقد دورات تدريبية للأعضاء دورات عن إدارة الاجتماعات لفرق العمل الافتراضية.

ج- استخدام تقنيات مشاركة المعلومات مثل المستودعات الافتراضية للمعرفة Virtual Knowledge Repositories وذلك بغرض التدريب المستدام للأعضاء.

د- استخدام تدريبات الوعي الثقافي لتحسين اتصالات الفريق، وتوضيح توقعات الأدوار أو المتوقع من كل عضو من أعضاء الفريق.

هـ- إجراء دراسة متعمقة عن الاحتياجات التدريبية لفرق العمل الافتراضية.

و- الانفتاح على الخبرات، وذلك من خلال الاطار التفاعلي للباحثين من ذوى الخبرات والثقافات المتعددة في البرامج التدريبية الافتراضية.

ز- تنوع الدورات التدريبية الافتراضية وورش العمل، لتشمل: قيادة اجتماع فريق افتراضي، تدريب وتوجيه أعضاء الفريق بطريقة افتراضية، ورصد (مراقبة أو متابعة) التقدم واتخاذ إجراءات تصحيحية، وتقييم ومكافأة الإسهامات الفردية في الفرق.

٥- تحسين السمعة الأكاديمية لجامعات التحالف:

تسهم فرق البحث بالطريقة الافتراضية في تحسين مكانة وسمعة الجامعات المتحالفة على المستوى الدولي، حيث يتحقق ذلك من خلال ما يلى: **(Crisp& Jarvenpaa, 2013: 48-50)**

أ- إن إجراء البحوث بطريقة جماعية يزيد من ثقة المجتمعات والجهات المستفيدة منها في هذه البحوث، وبالتالي تصبح قابليتها للتطبيق مرتفعة.

ب- إن الأخذ بمدخل بحوث الفريق يعتمد على المناقشة، والتوصل إلى القرار وتنفيذ العمل جماعيا، مما يترتب عليه تحقيق الشمول والتكامل في دراسة وبحث المشكلات المختلفة.

ج- إن التركيز على البحوث الجماعية من شأنه أن يؤدي إلى تعاظم الأداء البحثي وحل المشكلات، وكل ذلك ينعكس إيجابياً على جودة البحوث واضافة البعد العالمي لها.

د- أن فرق البحث الافتراضية، تسهم في التركيز على الأجندات البحثية الدولية فى إطار تخصصي واسع، حيث يتعاون العلماء لاستكشاف التحديات الكبرى التى تواجه العالم ويعملون على حلها.

٦- استحداث كيانات جديدة داخل جامعات التحالف:

ومن أهم هذه الكيانات المختبرات أو المعامل الافتراضية Laboratory وهذه الكيانات من شانها توثيق العلاقة بين التقنية والعملية التعاونية بين الباحثين، فالمعمل الافتراضي هو كيان مؤسسي، يتعدى البعد المكاني ويدعم التفاعل الإنساني الموجه في ميدان بحثي سائد، ويشجع التواصل بين الباحثين المعروفين وغير المعروفين لدى بعضهم بعضًا، ويوفر وصولاً إلى موارد البيانات والأدوات اللازمة لإنجاز مهمات البحث؛ وهو تعريف يجمع بين وجود الأدوات والتقانة ووجود العمليات البحثية وتعاون الباحثين. ومن ناحة أخرى فإن فرق البحث الافتراضية بالجامعات تدعم وجود القيادة البحثية الدولية وإيجاد مراكز بحثية دولية، وهذا يعنى امكانية تولى دول محددة قيادة مجالات بحثية معينة لها التميز فيها، مع اشراك كافة الدول الأخرى المشاركة لها في هذه المجالات والاستفادة من النتائج التى يتم الحصول عليها من قبيل الإفادة الجامعية. **(عبد الوهاب، ٢٠١٨: ٣٥٨)**

٧- زيادة نسب الحضور الأكاديمي بين جامعات التحالف:

تسهم فرق البحث بالطريقة الافتراضية في زيادة نسب التمثيل الاكاديمي عبر الانترنت للجامعات المتحالفة، وذلك من خلال ما يلى:

(Swati, Neerja, Vandana, 2020: 39-40)

أ- وضع كافة المعلومات عن برامج الدراسات العليا وخططها الدراسية بالجامعة على شبكة الإنترنت.

ب- وضع جميع المنشورات العلمية على شبكة الإنترنت، حتى يرجع إليها الباحثين من جميع دول العالم.

ج- استخدام اللغة الإنجليزية في البحث العلمي، باعتبارها وسيلة التواصل بين الجامعات العالمية.

د- اعتبار النشر في المجلات والمؤتمرات الدولية شرطاً للحصول على درجة الماجستير والدكتوراه في التخصصات المختلفة.

٨- تطبيق معايير ضمان الجودة فى تقديم النواتج البحثية بين جامعات التحالف:

إن فرق البحث الافتراضية بالجامعات تسهم في وجود بحث علمي مزدهر متعدد التخصصات يعمل على حل التحديات العالمية الكبرى من خلال التحالفات العالمية بين الحكومات والجامعات والقطاعات الخاصة والمؤسسات البحثية الخاصة غير الربحية، وتطبق فرق البحث الافتراضية إجراءات عدة لضمان جودة الأداء البحثي بدخلها، من أهمها ما يلى: **(Chi& Tsou, 2012: 141)**

أ- الالتزام الذاتي من كل جامعة بمعايير ضمان الجودة الإلكترونية، وذلك بتأمين المقتضيات المادية والتقنية لفرق العمل الافتراضية.

ب- التقييم المستدام للتصميم التنظيمي للخطط الاستراتيجية والتشغيلية لفرق العمل الافتراضية من قبل لجان تتميز بشفافية وعدالة التقييم وموضوعية الأحكام التقييمية.

ج- وضع أطر تشريعية حاكمة لكافة أداءات وفعاليات فرق العمل الافتراضية.

د- إعادة الهيكلة الفكرية والثقافية للمنظومة الجامعية؛ مناخاً جامعياً وموارد مادية وبشرية وتقنية، بما يتوافق وآليات إرساء الثقافة الإلكترونية إدارياً وأكاديمياً.

هـ – القيام بإجراء دراسات المقارنات المرجعية وطنياً ودولياً لتحديد أفضل المعايير والمؤشرات الدالة على جودة تشكيل فرق العمل الافتراضية وأدائها المهني.

المحور الرابع: واقع التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية:

حرصت مصر وحكوماتها منذ وقت طويل على التبادل العلمي وبناء وتوطيد العلاقات العلمية والثقافية والفكرية مع الجامعات العالمية والتشجيع على تبادل الخبرة والمعلومات بين الجامعات المصرية ونظيراتها العالمية بالإضافة إلى مراكز البحوث الدولية المتخصصة، وتنظيم الاشتراك في المؤتمرات العلمية الدولية؛ وذلك لما للتعاون الدولي من مردود مميز على الموارد البشرية بالجامعات كزيادة إنتاجية وكفاءة أعضاء هيئة التدريس والباحثين المصريين، وبالتالي تنشيط حركة البحث العلمي وترقية النواتج والمخرجات الجامعية. وقد أكَّد قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية على هذا التوجه في أكثر من موضع، ومن ذلك نَصَّ القانون على أن من بين مهام مجلس الدراسات العليا والبحوث بكل جامعة إعداد خطة عامة لبعثات الجامعة وإجازاتها الدراسية وللإيفاد على المنح الأجنبية، ووضع سياسة لإيفاد أعضاء هيئة التدريس بالجامعات في مهمات علمية، ووضع خطة لعقد مؤتمرات وندوات علمية وحلـــــقات دراسية في الجامعة ومشاركة ما يعقد منها خارج الجامعة في داخل البلاد وخارجها. **(جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦: مادة٣٥)**

أولاً: الجهود المبذولة لإقامة التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية:

ظهرت التحالفات والشراكات بين مصر وغيرها من دول العالم فى صور متعددة، منها: الموافقة على تأسيس **الجامعات الدولية**، حيث تضم مصر عديد من الجامعات الدولية، مثل: الجامعة الأمريكية بالقاهرة "AUC: American University in Cairo"، والجامعة البريطانية "BUE: British University in Egypt"، والجامعة الفرنسية في مصر "UFE: Universite Francaise en

"GUE: German University in Egypte" ، والجامعة الألمانية بالقاهرة "ACU: Ahram Canadian University"، وجامعة الأهرام الكندية "CIC: Canadian International College"، والكلية الكندية الدولية "E-JUST: Egyptian-Japanese University for Sciences and Technology"، والجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا "TUB: Technische Universität Berlin in Egypt"، هذا بالإضافة إلى فروع الجامعات الأجنبية داخل مصر، ومن أمثلتها جامعة برلين التقنية بمصر ويقع مقر الجامعة الأم بمدينة "برلين" بجمهورية ألمانيا الاتحادية، وأُنْشِيء الفرع المصري بالجونة في محافظة البحر الأحمر عام ٢٠١٢م.

كما تعد **اتفاقيات التعاون الأكاديمي الدولي** بين الجامعات المصرية وغيرها من الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية الأجنبية، من أهم صور التحالفات فى مصر، حيث تترجم هذه الاتفاقيات فى الحراك الدولي بانتقال الباحثين وأعضاء هيئة التدريس إلى خارج مصر فى شكل بعثات؛ للقيام بأنشطة علمية متميزة من شأنها رفع إمكاناتهم وقدراتهم المهنية. فوفقاً لقانون تنظيم الجامعات يُتَاح لعضو هيئة التدريس السفر إلى خارج البلاد في إطار برامج التبادل العلمي الطويلة أو القصيرة الأجل، سواء وفقاً لمنحة أو بعثة دراسية لأحد الأغراض التالية: للحصول على دبلوم أو شهادة أو القيام بدراسة علمية أو إعداد بحث علمي، (أو للحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه فيما يتعلق بالهيئة المعاونة)، أو لكسب مران أو خبرة في إطار مهمة علمية، أو بالمشاركة فى المؤتمرات الدولية، أو أي شكل آخر من أشكال الحراك الدولي لأعضاء هيئة التدريس، أو لمتابعة التطورات الحديثة في ناحية من نواحي المعرفة النظرية أو التطبيقية، أو حضور مقررات دراسية موسمية معينة. **(جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦: مادة ١١٢)**

كذلك تأتى **المهمات العلمية**، باعتبارها من أبرز صور الحراك الأكاديمي للخارج، حيث تتاح المهمة العلمية لإجراء أبحاث ما بعد الدكتوراه للمدرسين والأساتذة

المساعدين والأساتذة بالجامعات؛ إذ تنص المادة (٨٧) من قانون تنظيم الجامعات في هذا الشأن على أنه" يُعْتَبَر إيفاد عضو هيئة التدريس للخارج في مهمة علمية ضرورة واجبة وحتمية، وبخاصة للحاصلين على درجة الدكتوراه من الداخل؛ لما لها من مردودات علمية متنوعة"، ومنها -على سبيل المثال- الاحتكاك بثقافات أخرى مغايرة للثقافة القومية، والاتصال المباشر بجميع الجامعات الموجودة في بلد المهمة العلمية، وحضور المؤتمرات أو الحلقات العلمية المنعقدة أثناء فترة المهمة العلمية، وتعريف الجامعات الأجنبية بالمستوى العلمي الراقي لبعض أعضاء هيئة التدريس في مصر. **(جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦: مادة ٨٧)**

وفى الآونة الأخيرة وتزامناً مع انطلاق خطة التنمية المستدامة فى مصر: (رؤية مصر ٢٠٣٠) ، قدمت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهود مضاعفة فى مجال تطوير البحث العلمي في إطار توسيع تحالفاتها وعلاقاتها الدولية، وبخاصة منذ عام ٢٠١٨، وذلك مع تولى مصر مكتب الاتحاد الإفريقي للعلوم والابتكار فى دورته الحالية، حيث تمثلت أهم الجهود المبذولة لإجراء التحالفات في مجال البحث العلمي، في الجهود التى قامت بها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي باعتبارها الجهة المسئولة عن الاتفاقات الدولية والتي تقوم بتنفيذها الجامعات المصرية، ومن أهم تلك الجهود:

١- دعم التعاون مع منظمة اليونسكو بالمشاركة في المجلس التنفيذي لليونسكو في دورته ٢٠٤، لعام ٢٠١٨م:

من خلال مشاركة مصر في المجلس التنفيذي لليونسكو في دورته ٢٠٤، تم بحث سبل دعم التعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في مصر ومنظمة اليونسكو في المجالات الثقافية والعلمية والتعليمية. وذلك بطرح نموذج للبرنامج التدريبي الذي تقدمه المنظمة بالتعاون مع الأكاديمية البحرية لدراسة النانو تكنولوجي عبر توفير كورس إلكتروني يقدم بشكل مجاني لأعضاء هيئة التدريس والباحثين في هذا المجال، تمهيداً لتوفيره بجميع الجامعات المصرية المهتمة بمجال النانو تكنولوجي، مع تدعيم أوجه

التعاون ضمن الاتفاق الذي عقده المكتب الإقليمي لمنظمة اليونسكو مع جامعة زويل لإنشاء مدينة للعلوم تعد الأولى من نوعها في المنطقة العربية على غرار المدن العلمية المشهورة بالعالم تهتم بالإنجازات العلمية وتبسيط العلوم. **(اليونسكو،٢٠١٩: ٥٤)**

٢- دعم التعاون مع الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID :

حيث قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام ٢٠١٨م بالتعاون مع الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) بإنشاء عدد من مراكز التوظيف بالجامعات المصرية، ويأتي ذلك في إطار مبادرة للتواصل بين الجامعات المصرية والمراكز البحثية والقطاع الخاص والجامعات الأمريكية الممولة من المعونة الأمريكية؛ بهدف توفير فرص عمل أفضل لشباب الجامعات المصرية بعد تخرجهم. كما تم طرح برنامج التعاون المصري الأمريكي فى إجراء أبحاث مشتركة لشباب الباحثين لإيجاد قنوات اتصال ونقل وتوطين التكنولوجيا مرحلة الماجستير أو الدكتوراه، علاوة على تقديم منح سفر للولايات المتحدة لاستكمال الأبحاث بالخارج، بالإضافة إلى تمويل الأبحاث العلمية المشتركة، حيث تم تنفيذ (٨) منح في إطار برنامج رواد الابتكار، وتنفيذ عدد (٥) مشروعات في إطار برنامج الحفاظ على التراث الثقافي، وطرح منح التعاون الدولي من خلال صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية. **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٨: ١٩)**

٣- التعاون مع وزارة البحث العلمي الصينية لإنشاء المركز المصري الصيني لنقل التكنولوجيا:

وقعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام٢٠١٨م اتفاقية لإنشاء المركز المصري الصيني لنقل التكنولوجيا بين وزارتي البحث العلمي المصرية والصينية، وتم من خلال هذا الاتفاق تدريب (١١) باحثاً من الشباب فى مجالات "سياسات العلوم والتكنولوجيا، وريادة الأعمال، الطاقة، الزراعة، المياه" فى الصين، وكذلك عقد ثلاث ورش عمل فى مصر لإتاحة الفرصة للباحثين المصريين للتعرف على التقنيات الجديدة

بالصين. كما تم الاتفاق على تمويل عدد من المشروعات البحثية بالتعاون مع الأكاديمية الوطنية الصينية للعلوم، وتم وضع حجر الأساس لمحطة رصد الأقمار الصناعية والحطام الفضائي باستخدام الليزر والأرصاد البصرية، وذلك بالتعاون مع إدارة الفضاء الصينية، وذلك تحقيقاً للتنمية المستدامة بالقارة الإفريقية هذا علاوة على إنشاء الكلية المصرية الصينية للتكنولوجيا بجامعة قناة السويس بالإسماعيلية، ومعهد كونفوشيوس لتعليم اللغة الصينية للطلاب والباحثين. **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠٢١/١).**

٤- إنشاء فروع للجامعات اليابانية في مصر (نموذج الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا):

فى إطار التعاون الدولي مع الجامعات اليابانية تم دراسة إمكانية إنشاء درجات علمية مشتركة بين الجامعات المصرية واليابانية، وكذلك بحث إمكانية إيفاد خبراء يابانيين بالتعاون مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي إلى مصر للمساعدة فى بحث سبل إنشاء الجامعات التكنولوجية، على غرار الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا. وفى هذا السياق أيضاً تم إطلاق القمر الصناعي المصري "كيوب سات" عام ٢٠١٨، إلى المدار المخصص له من داخل المنصة اليابانية بالمحطة الفضائية الدولية فى الفضاء، وهو أحد أقمار مشروع تحالف المعرفة الذى تموله أكاديمية البحث العلمي المصرية بالتعاون مع الجامعات والمعاهد البحثية والقطاع الصناعي فى مصر، علاوة على توقيع اتفاق تعاون مع الجامعات اليابانية (واسيدا، كوكوجاكوين، كوكوشيكان)؛ بهدف دراسة إنشاء أفرع لهذه الجامعات بمصر، وكذلك المشاركة مع الجامعات المصرية فى تقديم برامج متميزة فى المجالات التى تخدم خطة التنمية المستدامة٢٠٣٠، وهو ما ظهر فى عقد بروتوكول تعاون مع جامعة هيروشيما، لإنشاء فرع للجامعة في مصر يضم كافة التخصصات العلمية المختلفة، ومنها الطب والتعليم والزراعة، وغيرها من المجالات العلمية والبحثية. **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٨: ٢٩)**

٥- توقيع الإعلان المشترك للنوايا بين حكومتي جمهورية مصر العربية وجمهورية ألمانيا الاتحادية:

تم التوقيع على الإعلان المشترك للنوايا بين حكومتي جمهورية مصر العربية وجمهورية ألمانيا الاتحادية عام ٢٠١٨؛ بهدف توسيع التعاون بين مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي المصرية والألمانية، لتشمل: إنشاء برامج دراسية مشتركة بالتعاون مع الهيئات والمؤسسات الصناعية، فضلاً عن إجراء مشروعات بحثية مشتركة فى المجالات ذات الأولوية للبلدين. كما تضمنت نصوص الإعلان الاستمرار فى تفعيل دور الهيئة الألمانية للتبادل العلمي **DAAD** في مجالات البحث العلمي وتوفير المنح للدارسين المصريين وخاصة شباب الباحثين. كما تضمن الإعلان توقيع اتفاقية مع تحالف الجامعات التطبيقية الألمانية لإنشاء فرع لها بالعاصمة الإدارية الجديدة، حيث تنص الاتفاقية على إنشاء جامعة للعلوم التطبيقية تقوم على أساس البحث العلمي والتطبيق العملي للعلوم المتقدمة، وتمنح درجات أكاديمية (بكالوريوس وكل درجات الدراسات العليا بأنواعها) في العديد من التخصصات، منها: (الهندسة، والعمارة، والمعلوماتية، وعلوم الكمبيوتر، والاقتصاد وإدارة الأعمال، والإدارة العامة، وتكنولوجيا الإنتاج، والعلوم الزراعية، والتكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا صناعة الغذاء، والسياحة، والتصميم، والترميم، وتكنولوجيا صناعة الدواء). **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٨: ١٩)**

٦- توقيع بروتوكولات تعاون محلية وإقليمية ودولية:

ولقد تتضمن هذه البروتكولات ما يلى: **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٨: ٣٠)**

أ- توقيع (٣٥) اتفاق ثنائي بين الجامعات المصرية ونظيراتها من الجامعات الأجنبية وذلك بواقع (١٤) مذكرة تفاهم، و(١٦) اتفاق تعاون، و(٣) بروتوكول تعاون، و(٢) اتفاق توأمة.

ب- توقيع بروتوكول تعاون بين الشركة الوطنية للثروة السمكية والأحياء المائية والحكومة الموريتانية فى مجال التأهيل والتدريب والبحث العلمي والاستزراع السمكي وبناء سفن الصيد وإدارة الموانئ.

ج- توقيع بروتوكول تعاون بين جامعة الإسكندرية والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء لإنقاذ بحيرة مريوط.

د- توقيع بروتوكول تعاون بين جامعة النيل ومعهد بحوث الإلكترونيات بالصين؛ لإقامة تعاون مشترك للتبادل المعرفي والأكاديمي.

هـ- توقيع بروتوكول تعاون بين مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا ومعهد بحوث الإلكترونيات بالصين؛ لتبادل البحوث ونشر المعرفة.

و- توقيع (٣) بروتوكولات تعاون بين معهد بحوث الإلكترونيات المصري وكل من مع جامعتي منزو ونينشيا بالصين، بهدف التعاون في تكنولوجيا تصنيع الخلايا الشمسية المتقدمة ذات الكفاءة العالية، ووحدات تخزين الطاقة الشمسية بتكنولوجيا النانو، والتعامل مع المخلفات الإلكترونية.

ز- توقيع شراكة (١٠) سنوات في البحوث والابتكار بين مصر والاتحاد الأوروبي.

ح- توقيع بروتوكولات تعاون لدعم رسالة المستشفيات وتوفير احتياجاتها مع كل من(مؤسسة اسمعونا الخيرية- الجمعية المصرية للرعاية الصحية - قطاع الطب الوقائي بوزارة الصحة – بيت الزكاة بالأزهر الشريف)

ط- إنشاء (٨) مجتمعات تكنولوجية بثمان جامعات إقليمية:(جنوب الوادي بقنا، المنوفية، قناة السويس بالإسماعيلية، المنيا، سوهاج، الزقازيق، المنصورة)، بالتنسيق مع الهيئة الهندسية للقوات المسلحة.

٧- تنفيذ توجهات الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (٢٠١٥-٢٠٣٠):

وضعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام ٢٠١٥م الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (٢٠١٥- ٢٠٣٠) -التي جاءت متوافقة مع استراتيجية التنمية الشاملة للدولة- ولقد اشتملت تلك الاستراتيجية في أهدافها الرئيسة على سبعة محاور، كان أحد أهم تلك المحاور هو التعاون الدولي فى الأداء البحثي وتنسيق أنشطته ومبادراته لخدمة الأهداف الاستراتيجية للدولة، حيث استهدف هذا المحور ما يلى: **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٥: ٥٧)**

أ- وضع خطة قومية للتعاون الدولي بناء على الاحتياجات الوطنية، وتحديد الدول المستهدفة للشراكات البحثية وكذلك توجيه البعثات لهذه الدول.

ب- استهداف تحالفات مع الدول المتقدمة تكنولوجياً لبناء القدرات ونقل وتوطين التكنولوجيا في مجالات الطاقة والدواء والمياه والالكترونيات والنسيج والزراعة والغذاء.

ج- تشكيل فريق عمل للبدء في مفاوضات شراكة جديدة مع الاتحاد الأوروبي لضمان استمرارية برنامج البحوث والتطوير والابتكار وتخصيص ميزانية لذلك حصر وتفعيل وتطوير الاتفاقيات الجارية

يتضح مما تقدم أن مصر لديها التوجه والدوافع القوية للمشاركة في الأنشطة الدولية، وأن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المصرية، قد عملت على تكثيف جهودها وتحالفاتها الدولية في التعليم العالي منذ بداية الألفية الثالثة، كما أن جميع أنشطة ومبادرات التفاهم والتعاون الدولي في مصر تمت المشاركة فيها بهدف تطوير جوانب الأداء المختلفة فى مؤسسات التعليم العالي، وذلك من أجل مواكبة التوجه العالمي للتعاون الأكاديمي الدولي وبخاصة فيما يتعلق بالأداء البحثي بالجامعات فى ظل هذه التحالفات القائمة.

ثانياً: معوقات الإفادة من التحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات المصرية:

على الرغم من الجهود المبذولة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وكذلك سعى كثير من الجامعات لإقامة تحالفات وبرامج تعاون وشراكة مع جامعات اخرى على المستوى العالمي إلا أن الجامعات المصرية تواجه عدد من المعوقات الخاصة بالاستفادة من هذه التحالفات بما تتضمنه من تجارب وخبرات الأمر الذي يفرض عليها ضرورة إعادة ترتيب أوضاعها، والبحث عن طرق جديدة لتطوير أدائها، والسعي الجاد لمواكبة المستجدات والتطورات بالإفادة من الخبرات المحلية والعالمية الناجحة وخاصة تلك التى تم معها اتفاق وبروتكولات تعاون مسبق، إلا أن هناك عديد من المعوقات المتعلقة بالأداء البحثي بالجامعات المصرية والتي تحول دون الإفادة من هذه التحالفات بالشكل المناسب، ومن هذه المعوقات ما يلى:

١- ضعف البنية التحتية المتعلقة بالأداء البحثي القائم على التكنولوجيا بالجامعات المصرية:

أصبح تقييم الجامعات مرهون بمدى مشاركتها الدولية، وعدد بحوثها التطبيقية ونسبة البحوث الدولية المنشورة بواسطة باحثيها أو بالاشتراك مع باحثين آخرين فى جامعات أخرى على المستوى المحلى أو العالمي، وفى هذا الشأن تؤدى البحوث القائمة على توظيف التكنولوجيا بمستحدثاتها المتعددة دور كبيراً فى تحقيق سمعة أكاديمية عالية لكل جامعة، وارتقاء فى التصنيفات العالمية التى تجرى دورياً للجامعات، وفى هذا السياق فقد أوردت الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠١٥-٢٠٣٠م، ضعف البنية التحتية بالجامعات والمراكز البحثية فى مصر، حيث وضعت ضمن توجهاتها الاستراتيجية، العمل على ما يلى: **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٥: ٦٢)**

أ- استحداث وتطوير المعامل البحثية المزودة بأحدث التقنيات المعاصرة، ودعم مشروع البنك القومي لتحديث المعامل والأجهزة ومتابعة عمليات الصيانة وتوفير مستلزمات التشغيل.

ب- تفعيل وتعزيز دور أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا فى تطوير القدرة المؤسسية للجامعات على مستوى مشروعات التعاون الدولي والملكية الفكرية وبراءات الاختراع؛ وإنشاء شبكة قومية للتنسيق بينها لزيادة فاعليتها في دعم البنية التحتية للبحث العلمي والارتقاء بقدرات الباحثين تقنياً ومعلوماتياً.

ج- تطوير شبكات المعلومات وربطها بجميع الجامعات بعضها ببعض وبالجامعات العالمية، بالإضافة إلى ربطها مع الجهات الداعمة والمستفيدة من البحوث العلمية.

د- زيادة دعم وإنشاء مراكز التميز داخل الجامعات المصرية وفق المعايير الدولية حتى تقوم بخدمة البرامج البحثية وتدريب المبتعثين للخارج واستقبال العائدين للاستفادة من خبراتهم المكتسبة وتنميتها.

هـ- توفير كل خدمات البنية التحتية الخاصة بالربط الشبكي والحوسبة، وإنشاء قاعدة بيانات موحدة لكل الأجهزة والمعدات التي تم شرائها من خلال تمويل حكومي أو غير حكومي.

ومن ناحية أخرى وفى إطار اهتمام الجامعات المصرية بتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في الأداء البحثي، إلا أن الأداء البحثي بالجامعات المصرية مازال يعاني من مشكلات فى هذا الجانب ، منها ما يلى: **(عطا، ٢٠٢٠: ٣٨٧)**

- قصور المكتبات الجامعية في توفير مصادر المعلومات، والتجهيزات الإلكترونية، من اشتراكات لمواقع دوريات وسلاسل وقواعد بيانية وشبكات معرفية وبحثية واسعة الانتشار عالمياً.

- قصور فى تدريب المستفيدين والمترددين على مصادر المعرفة، على التعلم الذاتي، وتعلم مهارات استخدام المكتبات والتعرف على مصادر المعلومات وطرق الإفادة منها للأغراض البحثية.

٢- محدودية خيارات وبدائل الأداء البحثي بالجامعات المصرية :

على الرغم من التوجه العالمي لنشر ثقافة التميز البحثي والمؤسسي بالجامعات باعتبارها سبيلاً لا بديل عنه للمنافسة في عالم اليوم، وذلك بالاهتمام بالجودة والكفاءة في أداء المجتمع الأكاديمي والثقافي والعلمي، وباتباع أنماط جديدة متطورة من نظم البحث العلمي، وإقامة تحالفات قوية مع الهيئات العلمية والبحثية الدولية. إلا أن هناك عديد من الصعوبات التى تعوق الأداء البحثي بالجامعات المصرية وتقلل من سمعته العالمية، وتتمثل هذه الصعوبات فيما يلي: **(رضوان، ٢٠١٧: ١٤٨)**

أ- صعوبة المشاركة في المؤتمرات العلمية العالمية؛ نظراً لضعف الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع العلماء والباحثين على ذلك.

ب- ضعف الاستفادة من نتائج الأبحاث العلمية التي تجرى في الجامعات العالمية، بسبب الافتقار لأساليب الإحاطة بنتائج وتوصيات المؤتمرات والبحوث العالمية والمطبوعات الجديدة.

ج- الافتقار لوجود معايير لقياس وتقويم نوعية البحث العلمي ودوره في تحسين حياة المجتمع على المستويين المحلى والدولي.

د- الافتقار إلى خطة لتشجيع المؤسسات والهيئات الإنتاجية على الاستثمار في البحث العلمي.

هـ- انخفاض معدلات النشر الدولي للباحثين المصريين، ولعل ذلك يرجع إلى أن المجلات والدوريات الأجنبية تطلب مبالغ كبيرة تفوق قدرات الباحثين، مع استغراق وقت طويل حتى يتم نشر البحث فيها من ناحية، علاوة على ضعف

توظيف التكنولوجيا فى ميدان البحث العلمي ومن ثم إمكانية النشر بالخارج من ناحية أخرى.

٣- ضعف المهارات البحثية لدى بعض الكوادر بالجامعات المصرية:

يرتبط الأداء البحثي فى المؤسسات الجامعية، بالباحثين المؤهلين وأصحاب المهارات البحثية العليا والذين يمكنهم تقديم انتاجاً بحثياً سواء بشكل فردى أو فى إطار جماعي، يسهم فى حل مشكلات واقعية محلياً ودولياً بما يسهم فى تحسين سمعة جامعتهم وبلادهم فى آن واحد، ويشير واقع الجامعات المصرية فيما يتعلق بكوادرها البحثية، إلى عدد من التحديات والمشكلات، منها ما يلى: **(الحربي، ٢٠١٨: ٩٥)**

أ- تزايد عوامل الطرد من الداخل، وتزايد عوامل الجذب من الخارج، وهجرة العقول المصرية إلى الخارج إما أن تكون هجرة دائمة للدول الأجنبية، أو هجرة مؤقتة للعمل في الدول العربية، مما أدى إلى تراجع البحث العلمي، وهبوط معدلات براءات الاختراع، وهو ما يظهر فى قلة عدد أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على جوائز دولية.

ب- زيادة العبء التدريسي لعضو هيئة التدريس على حساب البحث العلمي ومخرجاته كما وكيفاً، مما أدى إلى فقدان كثير من الباحثين للقدرة على متابعة مستجدات البحوث في تخصصاتهم.

ج- قلة وجود الباحثين الجادين من طلاب الدراسات العليا، حيث إن كثير من الطلاب يهتمون بالحصول على شهادات تحسن من وضعهم المعيشي، أكثر من اهتمامهم بالبحث العلمي وتطبيقاته الحياتية.

د- ضعف التركيز فى إعداد الباحثين على مهارات التفكير الناقد، مما أدى الى ضعف المهارات البحثية لدى الكثير منهم، مع الافتقار إلى معايير واضحة وموضوعية لتقييم الكفاءة البحثية لديهم.

وفى هذا السياق فقد أكدت الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠١٥-٢٠٣٠ ، حاجة الكوادر البشرية فى القطاعات البحثية بمصر إلى: **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٥: ٥٩)**

- تطوير قدرات القيادات العليا والمتوسطة في البحث العلمي في مجالات سياسات العلوم والتكنولوجيا وإدارة الابتكار.
- تشجيع دوران العقول (تنقلات الباحثين والأساتذة) بين مؤسسات الدولة المختلفة المستفيدة من البحث العلمي (الجامعات الحكومية والأهلية والخاصة ومراكز الأبحاث).
- رفع كفاءة قدرات شباب الباحثين عن طريق إيفادهم للدول المتقدمة وفقا لخطة استراتيجية للتعاون الدولي، وبالعمل على زيادة عدد البعثات والمنح إلي الجامعات ذات التصنيف العالمي المتقدم.
- توفير الشبكات العلمية المتخصصة والتربيط الشبكي بين العلماء في نفس التخصص وربطهم بمراكز علمية دولية متميزة.

٤- ضعف الممارسات التسويقية بالجامعات المصرية:

لقد نتج عن ضعف الإنفاق بالجامعات المصرية، الافتقار إلى توافر التسهيلات والإمكانات المادية والتكنولوجية اللازمة لإجراء البحوث العلمية بالجامعات المصرية أو بالاشتراك مع جامعات أخرى عربية أو أجنبية، مع ضعف مشاركة القطاع الخاص ورجال الأعمال في دعم الأداء البحثي بالجامعات. وللتغلب على هذه المشكلات المتعلقة بنقص التمويل اتجهت كثير من الجامعات المصرية إلى تطبيق عديد من الممارسات التسويقية لخدماتها ومنتجاتها ومراكزها وبحوثها للحصول على عوائد تكون بمثابة مصادر تمويل ذاتي لتنفيذ مخططاتها المستقبلية، إلا أن هناك بعض معوقات تتعلق بتسويق كثير من الجامعات المصرية لخدماتها ونواتج بحوثها والتي يمكن حصرها فيما يلى: **(داود، ٢٠١٦: ١٦٦)**

أ- ضعف التواصل الجاد مع جهات نشر محلية وعالمية لتسويق نتائج البحوث باستمرار.

ب- قلة البحوث ذات الطبيعة الاستثمارية، التي قد تؤدي إلى نتائج إبداعية ذات تطبيقات صناعية وتؤدى إلى براءات اختراع.

ج- التقيد بالحصول على موافقة وزارة التعاون الدولي فى توجيه بعض التمويل للبحوث المشتركة على المستوى الدولي لمشروعات التنمية المستدامة.

د- الافتقار إلى سياسة واضحة لحماية حقوق الملكية الفكرية عند تسويق البحوث والمشروعات العلمية فى النطاقين المحلى والدولي.

هـ- ضعف الاستفادة من الخبرات الدولية في إدارة البحوث والابتكار والتسويق التكنولوجي لمخرجات البحث العلمي.

وباستقراء ما سبق، من عرض وتحليل المعوقات المتعلقة بالأداء البحثي في ظل التحالفات الدولية للجامعات المصرية، فإن هناك عدد من الموجهات الفكرية التى يتحتم على الجامعات المصرية الأخذ بها، ومنها ما يلى:

- أنه من الضروري التفكير فى إنشاء جامعات للبحث ومراكز للتميز لتقود حركة إنتاج المعرفة وتطوير التكنولوجيا في دول العالم المختلفة.
- أن مبادرات العمل التنسيقي البحثي والابتكاري، تسهم في تشجيع التعاون العلمي والتقني والعمل على تحديد المصالح المشتركة في المجالات البحثية، وتحديد الأولويات في العلوم والتكنولوجيا، ونشاط بناء القدرات، وتعزيز التفاعل والتعاون.
- التوجه العالمي لتمكين الباحثين من التعامل مع مشكلات عالمية ومحاولة إيجاد حلولاً لها، مع معاونة النشاط الإنتاجي المحلى بالأساليب العلمية التي تؤدي إلى

ابتكار وتطوير أساليب جديدة يترتب عليها وفرة الإنتاج وتحسينه.

- أن هناك توسع في تطبيق التنظيمات الافتراضية بالجامعات، مما يقتضى البحث عن أفضل الأساليب لإدارتها بما يكفل لها المرونة الكافية للتفاعل والاستجابة مع حاجات المجتمع بمنظوره الدولي.
- أن التحالفات الجامعية تمثل نظرة شمولية ذات أبعاد متعددة بغرض إحلال التعاون محل المنافسة بين اثنين أو أكثر من المؤسسات الجامعية، وهى سند حقيقي للمؤسسات المتحالفة للاستمرار في النشاط والتوسع مستقبلاً.

الإطار المقترح:

آليات مقترحة للإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية:

استناداً إلى الإطار النظري للدراسة وما يتعلق بأهمية التحالفات الدولية للجامعات وضرورة الأخذ بأسلوب فرق البحث الافتراضية لدورها في تحقيق سمعة أكاديمية عالية للجامعات، وايجاد ميزات تنافسية في مخرجات أدائها البحثي، يمكن التأكيد على أن لفرق البحث الافتراضية دور فى دعم التحالفات الجامعية وتحقيق استدامتها. وتعتمد الآليات المقترحة على مجموعة من المنطلقات الفكرية التي تدعم تنفيذها في الواقع العملي، وتأتي على النحو التالي:

- أن هناك اتجاهاً عالمياً نحو إدماج البعد الدولي في جميع أنشطة التعليم الجامعي، وتشجيع تبادل الخبرات بين المؤسسات الجامعية على نحو واسع المدى والانتشار، فضلاً عن محاولة التواكب مع معايير الجودة البحثية العالمية للجامعات وتطبيقها.
- أن الجامعات أصبحت تمثل بيئات عمل متغيرة وسريعة التطور، مما يستلزم توجيه الاهتمام إلى تطوير قدرات الباحثين بطرق مسايرة للتوجهات العالمية

المعاصرة الناجحة في المجال البحثي؛ ليكونوا متوافقين مع بيئة ومجالات عملهم.

- أن فرق البحث الافتراضية تمثل بيئة مرونة تساعد على تجويد الإنتاجية البحثية للجامعات، وتعزز فرص نجاحات أعضاء الفريق الافتراضي، كما توفر للجامعات إمكانية استكشاف المواهب القيادية والإدارية والبحثية، علاوة على توفير التكلفة من خلال مرونة الموارد التي تقتضي الاستعانة بمصادر خارجية وتحالفات مع الجامعات متعددة الجنسيات.
- تزايد الحاجة إلى تفعيل عدد كبير من التحالفات الدولية التي تبرمها الجامعات المصرية مع نظيراتها الأجنبية؛ لتحقيق الإفادة من نتائجها بشكل كامل وعلى مدى طويل دون إهدار للموارد المتاحة.

وفى ضوء ذلك يمكن اقتراح عدد من الآليات للإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية في دعم التحالفات الدولية للجامعات المصرية، ولقد سار اقتراح هذه الآليات في ضوء الخطوات التالية:

أولاً: صياغة الآليات المقترحة وإجراءات عملها:

وذلك من خلال تحليل الباحث للإطار النظري للدراسة بمتغيريه، وهما: التحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات، وأسلوب فرق البحث الافتراضية واستخلاص دوره في دعم التحالفات الدولية للجامعات في الأداء البحثي من خلال تحليل نماذج لجامعات عالمية في هذا الشأن.

ثانياً: عرض الآليات المقترحة وعددها ثلاثة آليات على عدد من الخبراء والمتخصصين:

حيث تم عرض الآليات الثلاثة على خبراء في مجال الإدارة التربوية، والتعليم الجامعي(ملحق١) ، وذلك لإبداء الرأي في الآليات المقترحة والإجراءات المتعلقة بكل آلية، ومتطلبات تنفيذ هذه الآليات على مستوى الجامعات المصرية وبما يوافق السياق الثقافي للجامعات المصرية.

ثالثاً: تم تجميع آراء المحكمين وتحديد أوجه الاتفاق بينهم:

ولقد تمثلت أهم الآراء والتوجيهات التى تم الاتفاق عليها بين المحكمين، في الآتي:

- ستبعاد الأهداف المرتبطة بالآليات الثلاثة، والاكتفاء بالتركيز على اجراءات العمل والتنفيذ.
- ستبعاد بعض الإجراءات من الآلية الأولى نظراً لضعف اجرائيتها، وعدم وضوح سبل تنفيذها على أرض الواقع.
- راجعة بعض الإجراءات المتعلقة بالآلية الثانية والثالثة لكونها إجراءات مركبة ويقتضى تنفيذها اشتراك أكثر من جهة في وقت واحد.
- قليل عدد إجراءات التنفيذ في الآليات الثلاثة لضمان تقبل المسئولين على مستوى التعليم الجامعي لهذه الإجراءات وقناعتهم بإمكانية تنفيذها.
- غم الاتفاق على أهمية الآليات الثلاثة، بشكل متكامل يصلح للتطبيق بشكل متعدد

المسارات، وكحلول متنوعة لضمان تطبيق فرق البحث الافتراضية من جهة، ودعم التحالفات الدولية في الأداء البحثي من جهة أخرى. إلا أن هناك اثنان من السادة المحكمين من المتخصصين والمسئولين في الجانب الإداري والتنظيمي بإحدى الجامعات المصرية أكدا على تعديل الآلية الأولى لتكون مرتبطة بالمستوى الدولي بدلاً من تحديدها بالمستوى القومي في مصر فقط.

- فيما يتعلق بمتطلبات تنفيذ الآليات الثلاثة فكان هناك اجماع على مراجعة المتطلب الأول المرتبط بدور وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في بناء التحالفات الدولية، لكون كثير من هذه المتطلبات متضمنة في الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠١٥-٢٠٣٠، وأن هذه الاستراتيجية لازالت فى طور التنفيذ.

رابعاً: الصياغة النهائية للآليات المقترحة للإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية، من وجهة نظر الخبراء.

تمثلت الآليات المقترحة في ثلاثة آليات للإفادة من الفرق البحثة الافتراضية فى دعم التحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات المصرية، وهى في صورتها النهائية بعد تحكميها على النحو التالي:

١- الآلية الأولى: إنشاء منصة بحثية افتراضية تضم جميع الباحثين بالجامعات المصرية:

تقترح الدراسة إطلاق منصة بحثية افتراضية تكون بمثابة مستودعات رقمية للبحوث العلمية، وتشكل مجتمعات ممارسة للمتخصصين على شبكة الإنترنت على أن تضم جميع الباحثين في الجامعات المصرية ومراكز البحوث، بحيث تكون موقع غير ربحي يأسس لتسهيل البحث العلمي في مصر، ويدعم الباحثين لتوثيق مسيرتهم العلمية والبحثية وتسهيل البحث والأرشفة للجميع ويوجد في المنصة مجموعة من الخيارات تتيح لأساتذة الجامعات والباحثين عرض سيرتهم المهنية والأكاديمية بطريقة مدروسة، وتنظم عملية البحث عن أسمائهم في جميع محركات البحث عبر رقم تعريفID يحصل عليه

فور تسجيله في الموقع. وذلك على غرار عديد من المنصات الالكترونية العالمية، مثل منصة أوركيد (ORCID) open Researcher and contributor ID وهى منصة الهوية البحثية المفتوحة حول العالم، ولذلك تعد أحد أكبر وأضخم هذه المواقع على الصعيد العالمي، ومشروع الباحث العلميGoogle Scholar لفهرسة البحوث المنشورة على شبكة الانترنت، ...وغيرها.

وتقترح الدراسة إجراءات عمل للمنصة البحثية المصرية، وذلك على النحو التالي:

أ- تيسير الاشتراك في المنصة عن طريق عمل مجموعة من المؤتمرات والندوات داخل الجامعات وتأسيس لجان من الخبراء للإعلان عن فوائد المنصة داخل كل جامعة.

ب- السماح لكل باحث من وضع شهادته وكيفية الوصول له ولأبحاثه ويوجد بها أيضا البوم للصور تمكنه من وضع صور المؤتمرات التي شارك فيها.

ج- التوثيق الرسمي لمسيرة أي باحث أكاديمي ويساعد ذلك في عدم ضياع مجهوده ووجود إثباتات لسبق بحثه العلمي بالتاريخ والوقت والتوثيق الإلكتروني.

د- دعم قدرة إيجاد الباحثين المصريين من خلال محركات البحث المختلفة وبمجرد كتابة اسم الباحث.

هـ- مواكبة التطورات التقنية العالمية وخصوصاً التقنيات الإلكترونية للشبكة العنكبوتية لتسهيل التعاون والبحث ووجود مصادر ومراجع بحثية متنوعة.

و- توفير المنصة لخدمات التركيز على أبحاث المتميزين وجعلها من أوائل الأبحاث عربياً وعالمياً في محركات البحث المختلفة فيسهل الوصول لكاتبها ولأبحاثه وتطويرها والتعاون بينه وبين الباحثين عن مشروعاته وأبحاثه وسهولة الاضطلاع على آخر ما قام به.

ز- توثيق براءات الاختراع التي يحصل عليها الباحث بحيث تكون موثقة مما يحول دون سرقة أفكار الآخرين.

ح- نشر إنجازات فرق العمل الافتراضية عبر صفحاتها الإلكترونية، مما يحقق لها نشر الثقافة الافتراضية بين كافة منسبيها.

٢- الآلية الثانية: إنشاء مراكز افتراضية للبحوث بالجامعات المصرية:

تأتي هذه الآلية باعتبار المراكز الافتراضية للبحوث في الجامعات بمثابة نقطة الانطلاق الحقيقي في نشر ثقافة الأداء البحثي متعدد الثقافات ودعم المبادرات عبر الثقافية للطلاب والباحثين، بحيث تتبع قطاع الدراسات العليا والبحوث في كل جامعة، على أن تتبع مراكز البحوث الافتراضية على مستوى كل جامعة وحدات تمثيل عن كل كلية، بحيث تقوم هذه المراكز والوحدات التابعة لها على مستوى الكليات بالعمل على نشر ثقافة الأداء البحثي الجمعي عبر الثقافي المعتمد على الانترنت والتحول التدريجي إليها.

وتقترح الدراسة إجراءات عمل للمراكز البحثية الافتراضية بالجامعات المصرية، فيما يلى:

أ- إعلان ونشر أهداف المراكز الافتراضية للبحوث بالجامعات المصرية:

ويتحقق ذلك من خلال الإجراءات التالية:

- الإعلان عن المفاهيم والقيم والاتجاهات المتعلقة بفرق البحث الافتراضية الجامعية بكل الطرق والوسائل المتاحة في الجامعة، سواء عن طريق حملات زيارة الكليات.
- بناء اتجاهات إيجابية لدى الباحثين نحو الأداء البحثي التعاوني عبر الثقافي، وتستهدف تطوير السمات والمهارات الشخصية التي تساعد في بناء القاعدة الرئيسة للتفكير والسلوك البحثي الافتراضي، مثل: الابتكار، الاستقلالية، الثقة بالنفس، القيادة، روح العمل الجماعي.
- تقديم نشرات تعريفية بفرق البحث الافتراضية الجامعية والمشروعات البحثية عبر الثقافية، ليتم توزيعها في الكليات المختلفة، لتنمية الوعي حول فرق

البحث الافتراضية الجامعية ودورها في دعم مكانة الجامعة وسمعتها وتنافسيتها من جهة أخرى.

- تطبيق أسلوب التعليم بالنمذجة (النموذج)، لنشر ثقافة فرق البحث الافتراضية الجامعية، حيث يمكن استعراض تجارب ناجحة لفرق بحثية جامعية متعددة الثقافات في دعم التحالفات الجامعية.
- تقديم خدمات الإرشاد الافتراضي لدعم الاستفسارات بشأن المهام الافتراضية للقيادات وأعضاء فرق العمل الافتراضية.
- إلزام الأقسام الأكاديمية والوحدات الإدارية على مستوى الكليات والجامعات بإعداد خطة استراتيجية بشأن تشكيل فرق العمل الافتراضية وآليات الدعم القيادي لها.

ب- الإعداد لتنفيذ مشروعات البحوث الافتراضية:

وذلك من خلال دعم المبتكرين والمتميزين من الباحثين والأساتذة الذين يمتلكون فكرة مبدئية لمشروع بحثى، وتوفير البيئة والدعم المناسبين لهم لتنفيذ أفكارهم، علاوة على التجهيز للحلقات البحثية الداعمة لاستثمار الطاقات الفكرية المتنوعة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات. ويتضمن الإعداد للمشروعات البحوث الافتراضية أيضاً تهيئة طلاب الدراسات العليا للاشتراك في فرق البحث الافتراضية من خلال التدريب أو برامج التعليم، وما يصاحبها من تقديم خدمات الاستشارات المساعدة في بناء خطة العمل. مع التركيز على تعليم الطلاب بعض القضايا الحرجة التي يلزمه معرفتها قبل تأسيس المشروعات البحثية، مثل: دراسات السوق، والقضايا والإجراءات القانونية للتنظيمات الافتراضية...الخ.

ج- الانتقاء الأمثل لأعضاء فرق البحث الافتراضية:

ويتحقق ذلك من خلال توافر مهارات العمل الافتراضي الداعمة للإنجاز المهني والمتمثلة في التفكير الابتكاري والاستباقية وسرعة الانجاز وادراك قيمة الاختلافات

وادراك بنائية العلم والمقدرة على التواصل عبر الثقافي مع باحثين متنوعي الموقع جغرافيا، والقدرة على تحليل كافة التقارير الافتراضية، ومراقبة الحوارات والنقاشات والدوائر المستديرة افتراضياً، والالتزام بالميثاق الأخلاقي الافتراضي بشراكة حقيقية من كافة الأقسام الأكاديمية والوحدات الإدارية بالكليات والجامعات المصرية.

د- التمكين من عمل دراسات الجدوى البحثية:

ويتحقق ذلك بمساعدة صاحب الفكرة البحثية على تحديد قيمتها، ماهي؟، وما الذي يجعلها فكرة جيدة؟، وما المشروعات المرتبطة بها؟، وكيف يقنع المستثمرين أو الممولين بقيمتها؟، وكيف يسوق لها؟، علاوة على التحول نحو الحوكمة الإلكترونية لمواكبة التحولات الرقمية وتطبيقاتها في مجال البحوث العلمية الجامعية.

ه- الاشراف على التنفيذ الفعلي لمشروعات البحوث الافتراضية:

وذلك من خلال تقديم الدعم اللازم لنمو وإطلاق المشروع البحثي الذى تم دراسته وتحديد مدى جدواه والقطاعات المستفيدة منه ومصادر التمويل المتعلقة به، ويتم ذلك من خلال بناء شبكات الاتصال بين رواد الأعمال وبين أطراف أخرى ضمن شبكات تتيح لهذه الأطراف تبادل المعلومات وتسهيل الوصول إلى الجهات القادرة على تقديم بعض الخدمات، بما يحقق مصالح جميع الأطراف.

و- تقويم مشروعات البحوث الافتراضية:

ويتم ذلك بتحليل مستويات أداء أعضاء فرق البحث الافتراضية وقياداتها، ويتأتى ذلك من خلال إعداد الأعضاء تقارير انجاز فردية وجماعية؛ شاملة كافة الأنشطة والإنجازات والمعوقات والمقترحات، توطئة لتحليلها ودراستها من لجان استشارية، علاوة على تزويد إدارة الجامعات أعضاء فرق العمل الافتراضية بنتائج التحليلات الفنية كنمط من أنماط التغذية الراجعة، بهدف تقويم المسارات الأدائية الافتراضية.

٣- الآلية الثالثة: التسويق الإلكتروني لنواتج المشروعات البحثية بالجامعات المصرية:

تنبع أهميّة التسويق الإلكتروني من اعتبار الإنترنت طريقة فعّالة لتحديد السّوق الذي سيتم استهدافه، بالإضافة لكونه وسيلة مساعدة لدراسة متطلّبات واحتياجات قطاع التسويق. والتسويق الإلكتروني لنواتج البحوث الافتراضية يعد بمثابة الاستراتيجية التي تستخدم في تنظيم التقنيات الإلكترونية الحديثة وجميع وسائل الاتصال المتاحة عبر الإنترنت للوصول إلى أكبر عدد محتمل للباحثين والمستفيدين على شبكة الانترنت بتكلفة أقل من التسويق التقليدي.

وتقترح الدراسة عدداً من إجراءات العمل للتسويق الإلكتروني لنواتج البحوث والمشروعات البحثية الافتراضية بالجامعات المصرية، وذلك على النحو التالي:

أ- إنشاء موقع إلكتروني لكل مؤسسة جامعية:

يُعتبر الموقع الإلكتروني للمؤسسة الجامعية بمثابة واجهة رقميّة تساعد على التواجد بشكل دائم للعمل، كما تعتبر الوجهة الأولى للمستفيدين الذين يودّون معرفة المزيد عن الأنشطة البحثية لهذه المؤسسة قبل اتّخاذ قرار الاستفادة من الخدمات التي تقدّمها؛ وبذلك يُمكن اعتبار هذه الآلية ضرورة من ضروريّات التسويق الإلكترونيّ. ويتطلب ذلك العمل على ما يلى:

- تحسين محركات البحث ليكون الموقع الإلكتروني متوافقاً مع قواعدSEO؛ وهي اختصار لـSearch Engine Optimization .
- الإعلانات الإلكترونية على وسائل التواصل وشبكات البحثOnline Ads .
- التسويق عن طريق البريد الإلكتروني بإرسال الرسائل التي تعرف بنشاطك للجمهور المستهدف-E) (mail Marketing.
- المدونات والمقالات ذات المحتوى الإبداعي الذي يزيد من فرص وصولك إلى الجمهور (Blogging)

ب- التسويق عبر البريد الإلكتروني:

يُشكّل التسويق عبر البريد الإلكتروني استراتيجيّة فعّالة للتفاعل مع المستفيدين، سواء الحاليين أو المحتملين، ويقوم على امتلاك قاعدة بيانات لعناوين البريد الإلكترونيّ للمستفيدين من الباحثين، والحصول على موافقتهم للتواصل المستقبليّ، ثُمّ العمل على التواصل عبر النشرات الإلكترونية الإخبارية، وإرسال لرسائل الترويجيّة الموجّهة، أو الحفاظ على المستفيدين من خلال المكافآت الخاصة القائمة على عمليات التعاون المستمرة.

ج- توظيف وسائل التّواصل الاجتماعي في التسويق البحثي:

تمثل مواقع التواصل الاجتماعيّ آلية من آليات التسويق الإلكتروني، فهي عبارة عن وسائط تقوم على التواصل مع الأشخاص، والسماح بالتواصل المباشر مع المستفيدين من الباحثين الحاليين والمحتملين على حد سواء، والإفادة بمشاركة المحتوى من صور، ونصوص، وفيديو، وتسجيلات صوتيّة، بالإضافة إلى إمكانيّة الحصول على الردود والتعليقات من الباحثين حول نشاط العمل. ويتطلب ذلك توفير مواقع التواصل الاجتماعي واستخدامها في نشر المحتوى الترويجي الإبداعي للنواتج البحثية وأهميتها.

د- الترويج لفكرة الكراسي البحثية الافتراضية:

وهذه الفكرة عبارة عن إجراء اتفاق مع بعض الأساتذة والباحثين من ذوى الخبرات فى الجوانب البحثية، على أن يكونوا أساتذة زائرين لأى جامعة من الجامعات المصرية، بحيث يتم اضافة اسم هؤلاء الأساتذة ضمن الأساتذة الزائرين للجامعة ولكن بالطريق الافتراضية. ويتم تطبيق هذه الفكرة من خلال ما يلى:

- استضافة كل جامعة لعلماء بارزين فى تخصصات عدة، بتكلفة أقل وبطريقة تفاعلية أسرع من حضور هؤلاء العلماء كزائرين فعلياً.

- ضم مدونات أو مواقع أو اسهامات الأستاذة الزائرين افتراضياً ضمن موقع كل جامعة، مع توفير تطبيقات الكترونية تسمح بتفاعل الباحثين مع هؤلاء الأساتذة لفترة محددة وهى فترة التعاقد كأساتذة زائرين بالشكل الافتراضي.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس المتميزون من أبناء الجامعة على العودة لجامعاتهم الأم، مع توفير الإمكانات اللازمة لاستمرار عطائهم العلمي فى جامعات أخرى.
- التعاقد مع أفضل الباحثين على مستوى العالم، خاصة الحاصلين على جائزة نوبل.
- عقد اتفاقيات تعاون مع الجامعات العالمية المصنفة، سواء من خلال تقديم برامج مشتركة، أو تبادل أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- الإعلان والترويج للقدرات والإمكانات البحثية الموجودة فى الجامعات المضيفة للأستاذة الزائرين افتراضياً، مما يزيد من فرص التحالف مع هذه الجامعات.

خامساً: معوقات تنفيذ الآليات المقترحة:

من المحتمل أن تظهر بعض المعوقات في تنفيذ الآليات المقترحة، ومن هذه المعوقات ما يلى:

١- غياب ثقافة العمل الفريقى في أداء البحوث الجامعية، وبخاصة بالطريقة الافتراضية، ومن منظور عالمي مع باحثين متعددي الجنسيات والثقافات.

٢- سيطرة التقليدية على الأداء البحثي بالجامعات، وبعده عن متطلبات التوجه نحو العالمية، والذى يؤكد على تنمية الإبداع والابتكار لدى الباحثين.

٣- العبء التدريسي المتزايد لدى أعضاء هيئة التدريس، مع قلة الحوافز المادية، مما يترتب عليه قلة الوقت والمال لأداء البحوث ونشرها بالمستوى الذى يحقق الأداء البحثي المتميز ومن الريادة البحثية.

٤- قلة فرص احتضان الأفكار الإبداعية للطلاب والباحثين، ويقلل من فرص تنفيذها على أرض الواقع، علاوة على ضعف البنية التحتية في كثير من الجامعات وضعف قدرتها على تنفيذ المبادرات البحثية والخدمية المناسبة.

٥- مقاومة التغيير الناتج عن حداثة التوسع في نقل التكنولوجيا والتطبيق الافتراضي للمشروعات البحثية الجامعية.

٦- الافتقار إلى صيغ تنظيمية تسمح بالتعاون (التوأمة) بين المراكز الجامعية المحلية وبين المراكز العالمية المقابلة لها، للمساعدة في الوصول الى مستوى أداء بحثى متميز، مع شكلية بعض الاتفاقيات بين الجامعات والمؤسسات المحلية والدولية الداعمة للبحوث العلمية الدولية.

سادساً: متطلبات تنفيذ الآليات المقترحة:

من أجل ضمان تنفيذ الآليات المقترحة، والتغلب على المعوقات المحتملة عند تنفيذها، فإن ذلك يلزمه متطلبين رئيسين، كما يلى:

١- المتطلب الأول: صياغة وتطبيق التوجهات الاستراتيجية للتحالفات الدولية في الأداء البحثي على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي:

تتمثل أهم التوجهات الاستراتيجية للتحالفات الدولية في الأداء البحثي على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فيما يلى:

أ- وضع الإطار التشريعي لتحالفات الجامعات في الأداء البحثي:

ويعنى هذا استصدار اللوائح والقواعد المنظمة لإنشاء ودعم التحالفات الجامعية، بمعنى إتاحة الفرص للجامعات بتأسيس تحالفات بينها ومع مؤسسات الاعمال والانتاج والشركات التابعة لها، وما يتبع ذلك من تشجيع وزارة التعليم العالي للجامعات الحكومية على وضع سياسات وقواعد تخص دعم التحالفات الاستراتيجية بين الجامعات ومع المؤسسات الانتاجية، وتحديد جوائز على المستوى القومي للمتميزين من أصحاب

الأفكار الإبداعية، وذلك بتكريمهم ونشر إنجازاتهم وتعميمها على جميع مستويات الجامعات المصرية، هذا بالإضافة إلى التحفيز المادي المناسب.

ب- نشر وتعميم نواتج التحالفات الدولية في الأداء البحثي لكل الجامعات المصرية:

ويستلزم ذلك ما يلى:

- ترويج ما تصدره المنظمات الدولية، مثل، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، ومنظمة اليونسكو(UNESCO) .... وغيرها. عن التحالفات الدولية في الأداء البحثي ونواتجها.
- تعميم نواتج وعوائد مشروعات البحوث في إطار التحالفات الجامعية، عن طريق اصدار مجلة متخصصة تصدرها وزارة التعليم العالي وتعمم على الجامعات المصرية بأكملها.
- استحداث هيئة قومية للنشر العلمي يكون لها صلاحية منح تراخيص إصدار الدوريات العلمية في ضوء معايير تحددها وفقاً لمعايير إصدار الدوريات المرموقة عالمياً، ولا يسمح بالنشر العلمي إلا في دوريات أو مجلات معتمدة من الهيئة.
- اطلاق برنامج للتنقيب في مخرجات البحث العلمي المصري واحتضان الواعد منه ودعمه للوصول إلى مرحلة التطبيق بالتعاون مع مراكز عالمية متميزة في الابتكار والتسويق التكنولوجي.
- إنشاء معهد بحثي يتبع كل جهة مانحة بحيث يجذب الباحثين المتميزين علي أن يتم دعمهم من الجهة المانحة مباشرة وذلك علي غرار ما هو كائن بالعديد من الدول المتقدمة علميا.
- إصدار نشرة الكترونية دورية شهرية لكل جهة مانحة تعلن فيه عن أخبارها.
- تطوير المواقع الإلكترونية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بحيث تتيح البحث عن المشروعات المدعمة والباحثين الكترونيا.

٢- المتطلب الثاني: توفير مقومات التحالفات الدولية في الأداء البحثي بكل جامعة:

لضمان نجاح التحالفات الدولية في الأداء البحثي للجامعات المصرية، فإن ذلك يلزمه أن تتوافر المقومات الأساسية التالية على مستوى كل جامعة:

أ- المقومات الثقافية:

وتتمثل فيما يلى:

- تضمين قيم التحالفات الدولية في رسالة كل جامعة، بحيث يتم إعلان ونشر رسالة الجامعة بما تشتمل عليه من مفاهيم وقيم وأبعاد التحالفات الدولية لجميع أعضائها وطلابها والأطراف ذات العلاقة، علاوة على تبنى الجامعات لأهداف استراتيجية تتضمن التحول التدريجي نحو تحقيق السبق والتنافسية العالمية.
- إعلان مبادئ التحالفات الدولية بكل جامعة، مع وضع نظام للحوافز والمكافآت يشجع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة بفاعلية في أنشطة دعم التحالفات الجامعية، والاهتمام بالبرامج البحثية عبر الثقافية لأعضاء هيئة التدريس.
- إلغاء الحواجز التنظيمية بين المستويات الإدارية في الجامعات المصرية، مما يُتيح مزيداً من التشاركية في إيجاد حلول فعالة للمشكلات الجامعية.
- إصدار لوحات الحائط والملصقات المتعلقة بفرق البحث الافتراضية، ونشر عدد من مقاطع الفيديو على قناة مخصصة لليوتيوب عن قصص هذا النوع من الفرق البحثية حول العالم.

ب- المقومات التنظيمية:

وتتمثل فيما يلى:

- تقديم ورش عمل وندوات حول سبل الافادة من التحالفات الدولية في تحسين الأداء البحثي على مستوى كل جامعة.
- عقد دورات تدريبية افتراضية بمشاركة الشركاء من الجامعات الإقليمية والدولية.

- عقد لقاءات دورية لمناقشة المستجدات والإنجازات والمقترحات مع الشركاء بالجامعات الإقليمية والدولية.
- اعتماد مقرّر في مرحلة الدراسات العليا عن فرق البحث الافتراضية، لتعليم طرق وأساليب تكوين وعمل هذا النوع من التنظيمات الافتراضية.
- تركيز مقررات الدراسات العليا على مهارات التواصل الاجتماعي، مع التوسع في طرح المسائل القانونية والتنظيمية الخاصة بالتحالفات الجامعية في مجال البحث العلمي.
- عقد بروتوكولات تعاون مع قطاعات الأعمال والإنتاج داخل المجتمع وخارجه، لتفعيل الأداء البحثي بالطريقة الافتراضية.
- استحداث وظيفة المستشار الافتراضي بكل جامعة، بغرض تنويع آليات الاتفاقيات والشراكات المؤسسية بين الجامعات المصرية والإقليمية والدولية.

مراجع الدراسة

(١) إبراهيم، فاطمة أحمد زكي، ومحمود، وفاء عبدالفتاح.(٢٠١٧). تطوير الأداء البحثي بالجامعات المصرية في ضوء قياس كفاءته النسبية باستخدام مدخل التحليل التطويقي للبيانات مع التطبيق على جامعة بنها. **مجلة دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس**. (٣٧).

(٢) أبو النصر، مدحت محمد .(٢٠١٢). **فرق العمل الناجحة: البناء والنمو والإدارة**. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

(٣) إسماعيل، حنان إسماعيل أحمد.(٢٠١٨). استثمار مخرجات البحث العلمي بالجامعات في مجتمع المعرفة: صيغ مقترحة، **من أوراق عمل المؤتمر العلمي السنوي الخامس والعشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، بعنوان: نظم التعليم ومجتمع المعرفة**، القاهرة.

(٤) بدروس، وفاء زكي.(٢٠١٤). برنامج تيمبس كأحد برامج الاتحاد الأوروبي لدعم وتطوير التعليم العالي في مصر. **مجلة التربية: مجلة علمية محكمة تصدر عن الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية**. ١٧(٤٨).

(٥) البنك الدولي.(٢٠١٢). تدويل التعليم العالي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. **الراصد الدولي: مجلة شهرية يصدرها مرصد التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية**. (١٤).

(٦) جامعة الأمم المتحدة، **الأنشطة البحثية**، متاح على : https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A9 ، بتاريخ ٢٠٢٠/١٠.

(٧) جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي.(٢٠٠٦). **قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية**. ط٢٤ المعدلة، القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

(٨) الجيار، سهير على، وعيسوي، رشا مختار عبدالرحمن، وجمعة، فاطمة علي السعيد. (٢٠١٩). تطوير الجامعات البحثية فى مصر على ضوء خبرات بعض الدول. **مجلة البحث العلمي في التربية**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس. (٢٠).

(٩) الحربي، هناء عبدالله حمد، والجابري، نياف بن رشيد.(٢٠١٨). اقتصاديات البحث العلمي في الجامعات: كفاءة الإنتاج البحثي للجامعات العربية وفقا للمقارنة المرجعية بالجامعات العالمية. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، اتحاد الجامعات العربية.** ٣٨(٣).

(١٠) حسين، سلامة عبدالعظيم، ومحمد، سمر مصطفى، وزكى، فاطمة أحمد.(٢٠١٩). متطلبات تطبيق التسويق الإلكتروني للخدمات البحثية بالجامعات المصرية. **مجلة كلية التربية جامعة بنها**، ٣٠(١٢٠).

(١١) الخواجة، وئام محمد الهادى.(٢٠٢٠). الجامعة البحثية الافتراضية وحوكمة التمكين والريادة. **مجلة القيمة المضافة لاقتصاديات الاعمال**. جامعة طرابلس لبيبا. ١(١).

(١٢) داود، عبد العزيز أحمد محمد.(٢٠١٦). تسويق الخدمات التعليمية بالجامعات المصرية في ضوء بعض الخبرات الأجنبية. **مجلة مستقبل التربية العربية**. ٢٣ (١٠١).

(١٣) رضوان، أمل صلاح محمود .(٢٠١٧). النشر العلمي الدولي للباحثين في المراكز والمعاهد البحثية المصرية، **من أبحاث المؤتمر العلمي الثاني للمكتبات والمعلومات، بعنوان: النشر العلمي الدولي(الواقع والتحديات والحلول)، جامعة بنها. في الفترة من ١٧-١٨ ابريل.**

(١٤) زقاين، حميدي، وأمين، محمد رماس.(٢٠١٨). التحالفات الاستراتيجية وأهميتها في كسب مزايا تنافسية، **مجلة المقار للدراسات الاقتصادية.** معهد العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بالجزائر. (٢)

(١٥) سلمان، عائدة مصطفى.(٢٠١٩). المنصات العلمية العالمية ودورها في تعزيز البحث العلمي والتواصل بين الباحثين. **المؤتمر العلمي الدولي العاشر، بعنوان: التحديات**

الجيوفيزيائية والاجتماعية والانسانية والطبيعية في بيئة متغيرة. تركيا، في الفترة من ٢٥- ٢٦ يوليو.

(١٦) الشمري، طارق طعمة عطية.(٢٠١٩). دور الذكاء الاستراتيجي كمدخل حديث في تحقيق التحالفات الاستراتيجية الناجحة: بحث ميداني في شركة زين للاتصالات. **مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية**. كلية الإدارة والاقتصاد بالعراق. ١١(٢٤).

(١٧) صالح، مدثر أحمد محمد، ورابح، حمد أحمد .(٢٠١٨). دور البيئة الرقمية فى دعم وتطوير البحث العلمي بالجامعات السودانية: دراسة تطبيقية على أساتذة جامعة السلام. **جامعة السلام بالسودان**. (٧).

(١٨) الصديقي، سعيد.(٢٠١٤). الجامعات العربية وتحدي التصنيف العالمي: الطريق نحو التميز. **مجلة رؤى استراتيجية**. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية بالإمارات العربية المتحدة. (٦).

(١٩) العاجز، فؤاد على وحماد، حسن محمود.(٢٠١١). رؤية جديدة لدور البحث العلمي في تحقيق الشراكة الفاعلة مع قطاعات الإنتاج من منظور تكاملي. **بحث مقدم إلى مؤتمر بعنوان: البحث العلمي مفاهيمه ..أخلاقياته.. توظيفه. بالجامعة الإسلامية بغزة**. في الفترة من ١٠-١١ مايو.

(٢٠) عارف، محمد عارف عبده.(٢٠١٥). دور استراتيجية الشراكة بين الجامعات الحكومية والخاصة في تحقيق وتنمية التميز التنافسي: دراسة ميدانية. **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس. (٦)

(٢١) عبد الحافظ، أسماء عبدالحميد عيسى، وعبدالمعطي، أحمد حسين، ونور الدين، محمد المصري.(٢٠١٩). إدارة الفرق البحثية مدخل لتطوير المشروعات التنافسية بجامعة أسيوط. **مجلة كلية التربية جامعة أسيوط**. ٣٥(١١).

(٢٢) عبد الغني، أحمد عبده. (٢٠١٧). إدارة وبناء فرق العمل. **الملتقى الأول للجودة في التعليم**. المملكة العربية السعودية: مركز الملك فهد بن عبد العزيز للجودة.

(٢٣) عبدالسلام، أماني محمد شريف.(٢٠١٦). الجودة البحثية فى الجامعات المصرية: المؤشرات والنظم الداعمة. **مجلة مستقبل التربية العربية**. المركز العربي للتعليم والتنمية بالقاهرة، ٢٣(١٠٣).

(٢٤) عبدالمنعم، سامية عبدالله محمد.(٢٠١٧). دور استراتيجية التعليم بالمشاريع الإلكترونية في زيادة كفاءة الأداء البحثي في الجامعات: دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية والأجنبية. **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**. كلية التجارة جامعة قناة السويس. ٨(٣).

(٢٥) عبدالوهاب، محمد محمود.(٢٠١٨). فاعلية استخدام بيئة تعلم افتراضية لتنمية بعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا. **مجلة كلية التربية جامعة طنطا**.٧٠(٢).

(٢٦) العبيري، فهد حمدان.(٢٠١٨). إدارة فرق العمل البحثية متعددة التخصصات كمدخل لتنمية رأس المال المعرفي بجامعة تبوك: رؤية استشرافية. **المجلة التربوية كلية التربية جامعة أسيوط**.(٥٦).

(٢٧) عطا، رجب أحمد.(٢٠٢٠). الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية ومجتمع الأعمال على ضوء خبرتي كندا وسنغافورة. **المجلة التربوية كلية التربية جامعة سوهاج**، (٧٠) ٣٨١.

(٢٨) عيداروس، أحمد نجم الدين أحمد.(٢٠١٥). إدارة فرق العمل الافتراضية كآلية استراتيجية لتحقيق الميزة التنافسية في الجامعات المصرية. **مجلة كلية التربية جامعة بنها**. ٢٦(١٠١).

(٢٩) القصير، هيلة بنت محمد بن علي.(٢٠١٧). أثر الفرق البحثية في تطور العلوم في الحضارة الإسلامية: بنو موسى بن شاكر نموذجاً. **مجلة الجمعية التاريخية السعودية. جامعة الملك سعود**.(٣٤).

(٣٠) الكيرعاني، محمد كشيم.(٢٠١٠).استراتيجية تدويل التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية لمرحلة ما بعد الانضمام لمنظمة التجارة العالمية. **ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الخامس بعنوان مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة:**

تجارب ومعايير ورؤى. المركز العربي للتعليم والتنمية القاهرة. في الفترة ١٣- ١٥ يوليو.

(٣١) لاشين، محمد عبد الحميد ، وآخرون.(٢٠١٨). تصور مقترح لتسويق البرامج التعليمية بجامعة السلطان قابوس في ضوء بعض المتغيرات الاقتصادية. **مجلة كلية التربية جامعة الأزهر**. (١٨٠)

(٣٢) الماضي، محمد المحمدي.(٢٠١٠).**المستجدات العالمية وأثرها على أنماط وأساليب القيادة في بناء فريق العمل وتفجير روح ا لإبداع والابتكار**. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

(٣٣) منظمة اليونسكو.(٢٠١٧). **تقرير مجلس جامعة الأمم المتحدة وخطة الأنشطة المشتركة بين اليونسكو وجامعة الأمم المتحدة للفترة ٢٠١٤-٢٠١٧.**

(٣٤) هلال، ناجي عبد الوهاب، ونصار، علي عبد الرؤوف.(٢٠١٢). تدويل التعليم العالي المصري على ضوء تحديات العولمة (رؤية مستقبلية). **مجلة** مستقبل التربية العربية. ١٩ (٧٧).

(٣٥) وايلدافسكي، بن.(٢٠١٣). سباق العقول العظيمة: كيف تعيد الجامعات العالمية تشكيل العالم. ترجمة: خليل عليان عبد الرحيم، **رؤى استراتيجية:** دورية تصدر عن مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية. الإمارات العربية المتحدة.١(٢).

(٣٦) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.(٢٠٢١/١). **البحث العلمي فى ارقام بين عامي ٢٠١٤-٢٠١٧.** متاح على **http://portal.mohesr.gov.eg/ar-eg/Pages/Scientific-research-in-numbers.aspx**

(٣٧) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.(٢٠١٥). **الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠١٥-٢٠٣٠**. القاهرة.

(٣٨) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.(٢٠١٨).**انجازات وزارة التعليم العالي من٢٠١٨/١/١حتى٢٠١٨/١٢/٣١ والخطة المستقبلية للوزارة فى ٢٠١٩**. القاهرة.

(٣٩) اليامي، حنان عبدالحميد .(٢٠١٥). أنموذج مقترح لبناء الفرق البحثية الافتراضية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجامعات والبحث العلمي في العالم العربي. **المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات بالمغرب**. (٣).

(٤٠) اليونسكو، معهد اليونسكو للإحصاء.**(٢٠١٩). الموجز التعليمي العالمي لعام ٢٠١٩**، كندا.

(41) Aldwin, Samuel R. (2007).Higher education networks: a historical perspective. **European Journal for Teaching Development**.41(3).

(42) Anderson, A. H. &et.al.(2007). Virtual team meetings: An analysis of communication and context. **Computers in Human Behavior**.(23).

(43) Aswan, Hamza.(2010) .International Experience: An Opportunity for Professional Development in Higher Education. **Journal of Studies in International Education**. 14(1)

(44) Baruch, Y., & Lin, C. P. (2012). All for one, one for all: Coopetition and virtual team performance. **Technological Forecasting and Social Change**. (79)

(45) Bashir, Sajitha.(2017).Trends in International Trade in Higher Education: Implications and Options for Developing Countries. **Education Working Paper Series No. (6) under auspices of the World Bank**.

(46) Berg, R. W. (2016). The anonymity factor in making multicultural teams work: Virtual and real teams. **Business Communication Quarterly**.(75).

(47) Berg, Wolfgang.(2010).Doing Cross Culture: Some Practices of Internationalization in Higher Education. **Exedra: Revista Científica**.(1)

(48) Bjørn, Stensaker.(2018).University Alliances: Enhancing Control, Capacity, and Creativity in Dynamic Environments. **Educational Studies**.(1).

(49) Bouma, Gary & Halafoff, Anna.(2019).UNESCO Chair in the International Intercultural Relations- Asia Pacific. **A Progress Report Presented to UNITWIN/ UNESCO Chairs Programme.** UNESCO.

(50) Bowers, Lynne& et al.(2012).Competitive Research Grants in Texas: The Advanced Research Program and Advanced Technology Program. **Journal of the Society of Research Administrators**. (22)3.

(51) Brahm, T., & Kunze, F. 2012. The role of trust climate in virtual teams. **Journal of Managerial Psychology**.(27).

(52) Chatfield, Akemi T. & et.al.(2019). Creating value through virtual teams: a current literature review. **Australasian Journal of Information Systems**. 18(3)

(53) Chi, S.& Tsou, C.(2012). The effect of team characteristics and communication environment to the virtual team performance. **International Journal of Networking and Virtual Organisations**.(10).

(54) Codina, Barragan & et. al.(2013).The Importance of Student Mobility, Academic Exchange and Internationalization of Higher Education for College Students in a Globalized World: The Mexican and Latin American Case. **Daena: International Journal of Good Conscience**.2(8).

(55) Crisp, C. B., & Jarvenpaa, S. L. (2013). Swift trust in global virtual teams: Trusting beliefs and normative actions. **Journal of Personnel Psychology**.(12)

(56) Gilson, Lucy L. & et.al.(2017). Virtual Teams Research: 10 Years, 10 Themes and 10 Opportunities. **Journal of Management**. 41(5).

(57) Group of Eight Australia.(2019). **Monash University Annual Report**. The Council of Monash University.

(58) Gunn, A. &Introm, C.(2020). Global university alliances and the creation of collaborative advantage. **Journal of Higher Education Policy and Management**. 35(2).

(59) Hosseini, M. Reza.(2019). Performance Evaluation for Global Virtual Teams: Application of Data Envelopment Analysis. **International Journal of Business and Management**. 8(19)

(60) Mockaitis, A., Rose, E. & Zettinig, P. (2012). The power of individual cultural values in global virtual teams. **International Journal of Cross Cultural Management**.(12).

(61) Monash University .(8/2020). **Strategic Plan 2015- 2020**, Available at: http://www.monash.edu/_data/assets/pdf_file/0004/169744/strategic-plan-print-version.pdf.

(62) Monash University.(5/2020). UNESCO: Chair in the International Intercultural Relations- Asia Pacific, Available

at: http://artsonline.monash.edu.au/social-sciences/unesco-chair.

(63) Nellis, Joe & Slattery, David.(2013).Demographic Trends and the Internationalisation of Higher Education: Emerging Challenges and Prospects. in Altmann, Andreas & Ebersberger, Bernd**. Universities in change. Springer**. New York. USA.

(64) Ngwenyama, O. (2019). Virtual team collaboration: Building shared meaning, resolving breakdowns and creating translucence. **Information Systems Journal**. (19).

(65) OECD.(2014). **Internationalization of Higher Education**. OECD Observer.

(66) Oxford Learner's Dictionaries, Oxford University Press, UK.(8/2020). Available at: http://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/alliance .

(67) Rice, D. & et.al. (2017). Improving the effectiveness of virtual teams by adapting team processes. **Computer Supported Cooperative Work**.(16).

(68) Rice, Robin& Haywood, Jeff.(2011). Research Data Management Initiatives at University of Edinburgh. **The International Journal of Digital Curation**.6(2).

(69) Schiller, Shu &Mandviwalla, Munir.(2017). Virtual Team Research An Analysis of Theory Use and a Framework for Theory Appropriation. **Small Group Research**. 37(6).

(70) Stephany, Fahey.(2017).The Internationalisation of Universities: A Monash University Perspective. **A Paper Presented to the 21st Australian International Education Conference entitled "Quality & Outcomes- Fulfilling the Promise**. Melbourne. 9- 12 October.

(71) Swati, Kaul Bhat, Neerja, Pande& Vandana, Ahuja.(2020). Virtual Team Effectiveness: An Empirical Study Using SEM. **Procedia Computer Science**. (122) .

(72) The University of Edinburgh. (8/2020).Global Development Academy. Available at: http://www.ed.ac.uk/global-development/postgraduate/online-distance-learning.

(73) The University of Edinburgh.(2012). **Bulletin: The University of Edinburgh Staff Magazine**. Communications and Marketing.

(74) The University of Edinburgh.(2017). **Strategic Plan 2017-2021.** Communication and Marketing Administration.

(75) The University of Edinburgh.(2018).**Global Partnerships Policy: Supporting excellence in global partnerships**. International Office.

(76) The University of Edinburgh.(2019).**Edinburgh Global: Review and Impact Plan.** International Strategy and Partnership.

(77) The University of Edinburgh.(9/2020). Global Partnerships and Projects. Available at: http://www.ed.ac.uk/international-office/partnerships-projects.

(78) The Webometrics Ranking of World Universities.(10/2020). Methodology. available at: http://www.webometrics.info/en/Methodology.

(79) UNESCO.(2009).**Guidelines and Procedures for the UNITWIN/UNESCO Chairs Programme**. Education Sector**.** HED: Higher Education Division. Twinning and University Networking.

(80) United Nations University.(2018). **united Nations University Annual Report 2018**. JAPAN.

(81) United Nations University.(2020). **Strategic Plan 2020–2024.** United Nations University Office of the Rector Tokyo.

(82) Universities Australia.(2014).University Research: Policy Consideration to Drive Australia's Competitiveness. **A Report Prepared under the auspices of LH Martin Institute and Thomson Reuters.**

ملحق١: أسماء السادة المشاركين فى تحكيم الآليات المقترحة لدراسة بعنوان:

آليات مقترحة لدعم التحالفات الدولية فى الأداء البحثي للجامعات المصرية بالإفادة من أسلوب فرق البحث الافتراضية

م	الاسم	الدرجة العلمية والوظيفة الحالية
١	أ.د/ ابراهيم أحمد غنيم	أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ ورئيس لجنة اخلاقيات البحث العلمي بكلية التربية جامعة قناة السويس، ووزير التربية والتعليم الأسبق
٢	أ.د/ سوزان محمد المهدى	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التربوية بكلية البنات جامعة عين شمس
٣	أ.د/ ماجدة محمد هجرس	أستاذ الطب الشرعي والسموم بكلية الطب جامعة قناة السويس، ونائب رئيس جامعة قناة السويس للدراسات العليا والبحوث
٤	أ.د/ محمد أحمد حسين ناصف	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التربوية بكلية التربية جامعة الزقازيق، ووكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة
٥	أ.د/ محمد أحمد عبد الدايم	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التربوية المتفرغ بكلية التربية جامعة الزقازيق
٦	أ.د/ نهلة عبد القادر هاشم	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التربوية بكلية التربية جامعة عين شمس
٧	أ.د/ ياسر عبد الحافظ على	أستاذ أصول التربية بكلية التربية جامعة قناة السويس، وعضو لجنة أخلاقيات البحث العلمي بكلية التربية جامعة قناة السويس

تم ترتيب أسماء السادة الأستاذة محكمي الآليات المقترحة أبجدياً