تصور مقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات

إعداد

د. عادل حلمي أمين اللمسي

مدرس أصول التربية

كلية التربية- جامعة دمنهور

الملخص:

هدفت الدراسة إلي تقديم تصور مقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستعانت باستبانة تم تطبيقها على عينة تكونت من (٧٢) من القيادات الأكاديمية بالجامعات التكنولوجية الثلاث، وهي: (جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية، جامعة الدلتا التكنولوجية، جامعة بني سويف التكنولوجية)، وبعض من خبراء مؤسسات الإنتاج، وتوصلت النتائج إلى أن واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج به بعض الايجابيات مثل: سماح الجامعة لأعضاء هيئة التدريس بالعمل كمستشارين لدى مؤسسات الإنتاج، وإقامة الجامعة مشروعات خبرة صيفية للطلاب بالتعاون مع مؤسسات الانتاج، وطرح الجامعة مشروعات بحثية مشتركة على مؤسسات الإنتاج، إلا أن هناك بعض السلبيات التي تعوق تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج منها: العجز عن توفير ميزانية كافية لإقامة مشروعات تعاونية بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، وتدني مستوى الاستشارات البحثية التي تقدمها الجامعة لمؤسسات الإنتاج، وغياب السماح الكامل من مؤسسات الإنتاج باستخدام مرافقها لتدريب الطلاب لرفع كفائتهم المهنية، وقلة التدريبات التي تقيمها الجامعة للعاملين بها لإنجاح الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج، وقلة ساعات العمل التدريبية الاسبوعية المخصصة للطلاب في مؤسسات الإنتاج، وتقصير الجامعة في جلب رعاة (مستثمرين ورجال أعمال) لتمويل المشاريع التي تقيمها الجامعة بالشراكة مع مؤسسات الإنتاج ومحدودية إقامة معسكرات علمية تسمح بقضاء فريق من أعضاء هيئة التدريس فترة زمنية في الشركات؛ حتى يمكن إقامة مشروع بحثي ناجح، وغياب النص على إقامة ملتقيات لتوظيف خريجي الجامعة بمؤسسات الإنتاج في عقود الشراكة، وقصور الجامعة في الإقدام على تنظيم معارض لتسويق منتجاتها لمؤسسات الإنتاج، وغياب الاهتمام بجلب الخبرات الدولية؛ للاستفادة من تجربتها في تطبيق الشراكة، وعدم تضمين بند خاص برعاية الطلاب الموهوبين في عقود الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج.

الكلمات المفتاحية: الشراكة – الجامعات التكنولوجية- مؤسسات الإنتاج – جامعات الشركات.

Abstract:
The study aimed to present a proposed scenario to activate the partnership between technological universities and production institutions in the light of the experience of corporate universities. The study relied on the descriptive method, and used a questionnaire that was applied to a sample consisting of (72) academic leaders in the three technological universities, namely (New Cairo University of Technology, Delta Technology University, Beni Suef University of Technology), and some of the experts of production institutions. The results concluded that the reality of the partnership between technological universities and production institutions was not at the level hoped for by both parties, due to the inability to find a flexible administrative system that facilitates the implementation of partnership procedures, the inability to provide an adequate budget for the establishment of cooperative projects between technological universities and production institutions, and the low level of research consultancy that The university offers it to production establishments, the absence of full permission from production establishments to use their facilities to train students to raise their professional efficiency, the lack of training conducted by the university for its employees to make the partnership between it and production establishments successful, and the lack of weekly training hours allocated to students in production establishments, and the university's failure to bring sponsors ((investors and businessmen) to finance projects established by the university in partnership with production institutions, and the limited establishment of scientific camps that allow a team of faculty members to spend a period of time in companies so that a successful research project can be established, and the absence of a provision for the establishment of forums to employ university graduates in production institutions in partnership contracts The university's failure to take the initiative to organize exhibitions to market its products to production institutions, and the absence of Interest in bringing international expertise to benefit from its experience in applying the partnership, and not including a clause for the care of talented students in the partnership contracts between the university and production institutions.

Keywords: Partnership - Technological Universities - Production Institutions - Corporate Universities.

مقدمة:

شهد القرن الحادي والعشرين تطورا هائلا في مختلف مجالات الحياة الثقافية والاجتماعية والتكنولوجية، الأمر الذي زادت معه الحاجة إلى تطوير التعليم العالي في ظل المنافسة في القرن الحالي، والتي تتطلب قوى عاملة عالية التأهيل متنوعة المعارف، وهذا بدوره يتطلب نسقا للتعليم العالي على قدر من الجودة يَرسي دعائم الإبداع، ويزود خريجيه بالمهارات والمعارف التي تتلاءم مع متطلبات الأسواق شديدة التنافس، حيث إنه المرحلة الحاسمة في إعداد رأس المال البشري، وإمداده بالمعلومات والمعارف، بحيث بعد الانتهاء من الدراسة بمؤسسات التعليم العالي يكون الطالب قادرا على الانتقال من مرحلة التعليم إلى سوق العمل بنجاح؛ وذلك من خلال المهارات والمعارف التي اكتسبها الخريج.

لذا اتجهت العديد من دول العالم إلى تأسيس جامعات تكنولوجية تخصصية؛ لتواكب التطور العلمي والتقني الذي شهده العالم لتكون منبراً علمياً وفكرياً وثقافياً يدعم المجتمع، وهي تعمل على إكساب خريجيها المهارات العملية والعلمية؛ لمواكبة متطلبات سوق العمل المحلي والدولي؛ وذلك من خلال البرامج التكنولوجية التي يتم تطبيقها بالكليات التابعة للجامعة، والتي وضعت بناء على احتياجات المشروعات القومية وجغرافية الجامعات.

ولم تتخلف مصر عن ركب الدول المتقدمة في ذات الشأن فأنشأت ثلاث جامعات تكنولوجية وهي:(القاهرة الجديدة – الدلتا – بني سويف) بموجب القانون رقم ٧٢ لسنة ٢٠١٩ وقد بدأت الدراسة بتلك الجامعات في شهر سبتمبر للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م للطلاب الحاصلين على دبلوم التعليم الفني نظام الثلاث سنوات، وطلاب الثانوية العامة بعد اجتياز اختبارات القبول، وتمنح هذه الجامعات درجات علمية تبدأ من الدبلوم العالي فوق المتوسط، وبكالوريوس التكنولوجيا والماجستير المهني والدكتوراه المهنية في التكنولوجيا لتلبية متطلبات سوق العمل في المجتمع المحيط بكل كلية، وكذا دراسات حرة للتعليم المستمر وتغيير المسار والتدريب المهني في المجالات التخصصية لكليات الجامعة (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٩، ٤). [١]

والجامعات التكنولوجية منذ نشأتها تخطو خطوات ثابتة في تحقيق أهدافها وإنجازاتها العلمية مما جعل دورها كبيراً في التنمية المجتمعية على أصعدة شتى. وأهمية هذا النوع من

---

١ - اتبع الباحث نظام التوثيق وفقًا لدليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس (الطبعة السابعة) APA Style of the Publication Manual of the American Psychological Association (7th Edition)

الجامعات يحتم عليها أن تتبني فلسفة حديثة تقوم على استخدام التكنولوجيا في التعليم والتدريب (محمد، وآخرون، ٢٠١٥، ١) ، وذلك من خلال عقد شراكات موسعة بينها وبين مؤسسات الإنتاج؛ بهدف الوصول بمخرجات العملية التعليمية الى مستوى الجودة المطلوبة.

وتوفر الجامعات التكنولوجية من خلال اتفاقيات الشراكة بينها، وبين قطاعات الإنتاج الدمج بين الدراسة النظرية، وممارسة النشاطات الإنتاجية المختلفة، ومن ثم تشكيل عقول جديدة تليق بالقرن الحادي والعشرين (القضيبي، ٢٠٢١، ١٩).

وقد تزايدت أهمية توثيق العلاقة بين التعليم الجامعي وبين قطاعات العمل والإنتاج في ظل العولمة الاقتصادية؛ ويتمثل ذلك من خلال: مساهمة التعليم الجامعي في تقديم دورات تدريبية للعاملين بالقطاعات الإنتاجية، وتدريب الطلاب على مختلف المهن والوظائف في أماكن العمل، وإنشاء مراكز للتنمية المهنية بالجامعة، وإعداد المواهب الذكية القادرة على المنافسة في الأسواق العالمية، كما يمكن الاستعانة بخبراء وكفاءات العمل الإنتاجي للتدريس بالجامعات بالإضافة إلى ذلك تُبني مداخل تسويقية متعددة بالجامعات تأخذ في اعتبارها احتياجات كافة قطاعات المجتمع. (الأحمد، ٢٠١٦، ٤٣٣-٤٣٤)

ولهذا توجهت الجامعات التكنولوجية في جميع أنحاء العالم نحو إقامة علاقات شراكة مع غيرها لإحداث تطوير في أدوار وأنشطة هذه المؤسسات (Australian Government, 2021, 2). وفي مصر قامت الجامعات التكنولوجية الثلاث وهي: (القاهرة الجديدة، بني سويف، الدلتا بقويسنا) خلال عام ٢٠٢١/ ٢٠٢٢ بتوقيع عدد من اتفاقيات التعاون والشراكة مع مُختلف مؤسسات الإنتاج، ويمكن بيان ذلك على النحو التالي:

١. جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية: حيث قامت بتوقيع بروتوكول تعاون مع جهات الصناعة المختلفة، والتي تخدم الجامعة وشملت: (اتحاد الصناعات المصرية، شركة فريش، الشركة المصرية لتطوير تقنيات التعليم (بيدو)، مصنع المراكبي للصلب، شركة أورثومدكس، الشركة المصرية لأنظمة الطاقة الشمسية، شركة بي تي أس، شركة INVOPRO، شركة Solar Egypt للطاقة الجديدة والمتجددة). كما نظمت جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية زيارات ميدانية، وقامت بتوفير فرص تدريب للطلاب في مواقع صناعية عديدة، بالإضافة لزيارة رئيس جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية لجامعة ولاية فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية، وتم الطلب من مؤسسة FULBRIGHT استضافة خبير من جامعة فلوريدا

لمدة عام في التعليم التكنولوجى، وكذلك خبير فى تكنولوجيا الشبكات والأمن السيبرانى للعمل في جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية، كما شاركت الجامعة في المنتدى العالمى للتعليم العالي والبحث العلمي، والمعرض والملتقى الدولي الأول للتعليم الفني التكنولوجي والتدريب المهني EDUTECH Egypt 2022 (جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية، ٢٠٢٢).

٢. جامعة بني سويف التكنولوجية: حيث وقعت اتفاقيات تعاون مع (مؤسسة مصر الشباب للتنمية والابتكار، ومكتب الـ"Tico" بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، والهيئة العربية للتصنيع)، وقامت جامعة بني سويف التكنولوجية بتنمية مهارات كوادرها، وتطوير قطاع الأنشطة الطلابية وتنظيم مُسابقات مختلفة، وتدريب الطلاب بالهيئات والمؤسسات الصناعية الكُبرى (جامعة بني سويف التكنولوجية، ٢٠٢٢).

٣. جامعة الدلتا التكنولوجية: حيث وقعت عددا من بروتوكولات التعاون والشراكة مع المؤسسات التعليمية والصناعية مثل :(جامعة مدينة السادات، جامعة المنوفية، شركة SMC، الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية، معهد بحوث البترول مركز بحوث وتطوير الفلزات بحلوان)، وذلك بهدف المُساهمة في تدريب الطلاب وتأهيلهم للمنافسة في سوق العمل، كما قامت جامعة الدلتا التكنولوجية بتنظيم زيارة لشركة SMC للطاقة الشمسية، وشركة "تريبل إم" للطاقة المتجددة، وشركة العربي للصناعات الهندسية، وشركة سيراميك مصر، وكان الهدف من هذه الزيارات هو التطبيق العملي لما يدرسه الطلاب من الجانب العلمي في القطاع الصناعي، كما تم تنظيم دورات تدريبية لتطوير مهارات الطلاب اللغوية (جامعة الدلتا التكنولوجية، ٢٠٢٢).

ويمكن أن تستفيد الجامعات التكنولوجية من هذه الشراكة مع المؤسسات الإنتاجية في توفير فرص للبحث والمنح البحثية للطلاب، كما يمكن للجامعات أن تضع خططاً بحثية بالتعاون مع المؤسسات الإنتاجية المختلفة، على أن تقوم هذه المؤسسات بتمويلها، إلى جانب المساعدة في تسويق الخدمات الجامعية، وذلك في مختلف المجالات الاستشارية والبحثية والتدريبية والتنفيذية، ونقل المعرفة من أقسام ومعامل ومختبرات الجامعة إلى التطبيق العملي (يوسف، ودربالة، ٢٠١٩، ١١٩).

كما تساهم الشراكة أيضا في تحقيق الأهداف المنشودة لكلٍ من الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، وتعمل على الوصول إلى الغايات المشتركة، وتحقيق المنافع المتبادلة لكل منهما . فقد أكدت الاتجاهات العالمية المعاصرة على الآثار الإيجابية والفوائد المشتركة التي تعود على كلٍ من الجامعة ومؤسسات الإنتاجية جراء الشراكة. (Tarantino, 2017,103)

ولقد أكدت دراسات عديدة على أن الجامعة هي المنوط بها تحقيق ذلك من خلال ارتباطها الوثيق بمؤسسات العمل والإنتاج الأخرى؛ وذلك إيماناً منها بأن الشراكة في صالح العملية التعليمية والبحثية، وفي صالح عمليات الإنتاج والخدمات التي تقدمها هذه المؤسسات الإنتاجية.

فلقد توصلت دراسة الشثري (٢٠١٤)، ودراسة داميا وأخرين (Damia et al, 2014) ، ودراسة القطب (٢٠١٤)، ودراسة واكد (٢٠٢٠) ودراسة الأحمد (٢٠١٦)، ودراسة خالدي وحروش (٢٠٢٠) إلى أن الشراكة تمكن الجامعات من زيادة قدرتها التنافسية، وتحسين العملية التعليمية، وتنمية مهارات وقدرات الخريجين، بالإضافة إلى ضمان توافر التمويل المستمر وتعزيز تدفق المعرفة من الجامعة لمؤسسات الإنتاج، واستدامة الشراكات بين الجامعات وأصحاب الأعمال، وسوف يتحقق ذلك بوجود مؤسسة تعليمية ذات طابع خاص لديها من الكفاءة والفعالية ما يؤهلها للعمل على تحسين وزيادة قيمة رأس المال البشري، وتوفير ميزة تنافسية مستدامة لمؤسساتها، ويتم عن طريقها تحديد المعرفة المرتبطة بصورة مباشرة وذات صلة باحتياجات ومتطلبات سوق العمل وتوصيلها للعاملين، وزيادة نسبة الاتصالات الداخلية.

وبناءً على ما سبق؛ فإن بناء العلاقة بين الجامعات التكنولوجية والمؤسسات الإنتاجية بأنواعها المختلفة أضحى يفرض على الجامعات التكنولوجية ضرورة البحث عن السبل الأكثر فعالية لدعم التحالف والشراكة بينها وبين المؤسسات الإنتاجية، فاتجه الكثير من دول العالم المتقدم والنامي إلى استحداث أنماط جديدة للتعليم الجامعي سُمِي "بجامعات الشركات. Corporate Universities

وتعد جامعات الشركات أهم أنماط جامعات الشراكة الربحية، كما وأنها أحد أنماط التعليم الجامعي الحديث والمعاصر الذي لا تنحصر فيه مسؤولية التعليم إلي الأوساط الأكاديمية فقط، بل تنتقل إلى قطاع الأعمال تحقيقًا للمشاركة بينهما، وأن أهم ما يميز هذا النمط الحديث عن غيره التقليدي هو مواكبته لاحتياجات سوق العمل (Ashcroft , 2013 9).

وساعدت جامعة الشركات في انتقال مسؤولية التعليم من الأوساط الأكاديمية إلى قطاع الأعمال، فأصبحت مواكبة للتغيرات الحادثة على ساحة التعليم وإعادة هيكلة القوى العاملة لتلبية احتياجات سوق العمل (Lee, & Miozzo, 2019).

إضافة إلى ما سبق فإن جامعة الشركات تسعى إلى تفعيل وتطوير عملية الشراكة بين الجامعات ومؤسسات العمل والإنتاج لتنمية قدرات الطلاب والخريجين على مواجهة التغيرات العالمية الجديدة في مجال العمل والإنتاج، بما يحقق الريادة للجامعة وللشركة الأم محلياً وإقليمياً وعالمياً، كذلك تسعى جامعة الشركات إلى تطوير قدرات الطلاب على العمل وقدرتهم على المنافسة في عصر اقتصاد المعرفة لتلبية احتياجات المجتمع من القوى العاملة المؤهلة والمدربة، والمساهمة في حل مشكلات العمل والإنتاج (الشثري، ٢٠١٤، ٧٥).

كما أكدت بعض الدراسات التربوية على أهمية تنفيذ تجربة جامعات الشركات، فلقد توصلت دراسة ريان وآخرين (Ryan et al, 2015)، ودراسة إلياس (Ilyas, 2017) إلى أن نموذج جامعة الشركات يتم من خلال دعم البيئة الجامعية لمؤسسات التعليم الجامعي، وأن هذا النموذج مسؤول عن إدارة المعرفة في البيئتين الداخلية والخارجية كحل مضمون لمشكلة البطالة الكلية والجزئية، كما أنه تركز على إحداث المواءمة بين الشركات والأهداف الاستراتيجية للمنظمة التي تنشؤها آخذةً التدريب والتطوير لكافة المستويات الوظيفية والقيادية بعين الاعتبار محولةً بذلك الشركة إلى مركز للتعليم؛ ولهذا أوصت دراسة الدياسطي (٢٠١٧) على ضرورة عقد دراسة مقارنة بين الجامعات التكنولوجية، والحكومية، والمنتجة، وجامعات الشركات، والجامعات الاستثمارية، ودراسة وزير (٢٠١٩) التي أوصت بضرورة تبني نموذج جامعات الشركات كإحدى الصيغ الحديثة في التعليم الجامعي.

وعليه بذلت جهود مصرية عديدة لتفعيل الشراكة بين الجامعات ومؤسسات العمل والإنتاج، وذلك بإنشاء جامعات الشركات، ومنها على سبيل المثال: جامعة هليوبوليس، والتي تم إنشاؤها بقرار رئيس الجمهورية رقم (٢٩٨) لسنة ٢٠٠٩ (Heliopolis University, 2016, 4) . وجامعة الأهرام الكندية (ACU) التي تم تأسيسها وفقًا للقرار الجمهوري رقم (٣٩٣) لسنة ٢٠٠٤ (رئاسة الجمهورية، ٢٠٠٤، ١)، وأكاديمية أخبار اليوم التي تم إنشاؤها بقرار رقم ٥٣٠ من وزارة التعليم العالي، بتاريخ ١٩٩٩/٥ و(أكاديمية أخبار اليوم، ٢٠١٥، ٤)، والمعهد المصرفي المصري الذي تم تأسيسه بواسطة البنك المركزي عام ١٩٩١

(المعهد المصرفي المصري ، ٢٠١٥، ٤).

وبالرغم من أهمية تلك المؤسسات فإنها لم ترتق إلى مستوى جامعات الشركات كما أنه لا يزال هناك نقص شديد في بعض التخصصات التي يحتاجها السوق؛ ومن ثم يستلزم على المجتمع أن يقيم مؤسسات جامعية متخصصة مستفيداً من الاتجاهات العالمية الحديثة، كما أنه أصبح من الضروري أن تقوم الجامعة بسد احتياجات السوق المتغيرة. ومن هنا طالب وزير التعليم العالي في اجتماعه بالمجلس الأعلى للجامعات بجلسته المنعقدة في مايو ٢٠١٧م بضرورة تأسيس جامعات جديدة بما يتناسب مع سوق العمل، وتحديد احتياجات مصر من التخصصات العلمية المختلفة وفقا لاحتياجات هذا السوق. وضرورة إعداد دراسة جدوى لكل جامعة أو كلية جديدة أو تخصص جديد وذلك في ضوء احتياجات السوق بمصر؛ ومن ثم فإن الأخذ بنموذج جامعات الشركات يمكن أن يُسهم في سد احتياجات سوق العمل (عيسى، ٢٠٢١، ٧٥٦-٧٥٧).

وفي ضوء ما سبق؛ يتضح أن سعي الجامعات التكنولوجية لتفعيل الشراكة بينها، وبين مؤسسات الإنتاج يحقق فوائد عديدة، ويدعم تحقيق أهدافهما خاصة المشتركة منها، وذلك تمشياً مع توجّهات خطط التنمية التي تسعى الحكومة المصرية لتنفيذها. ولذلك جاءت الدراسة الحالية لتقديم تصور مقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات.

مشكلة الدراسة:

يواجه التعليم العالي في مطلع الألفية الثالثة تحديات تفرضها عليه مجموعة من التحولات التي يشهدها العالم المعاصر من ترسيخ لمفهوم العولمة، وتزايد التكتلات الإقليمية والتطور الهائل في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وحركات التكامل الاقتصادي والاندماج السياسي والتجارة الحرة وغيرها، كما أن التغيرات الهيكلية في أسواق العمل قد فرضت الحاجة إلى أنماط وبرامج جديدة في التعلم العالي، وفرضت على التعليم العالي ضرورة إتاحة التنوع لبرامجه التعليمية وشهاداته لتلبية الطلب على خدماته، الأمر الذي يجعل هذه المتغيرات تحمل الفرص والمخاطر معاً، فمجتمع المعلومات واقتصاد المعرفة وتحولات سوق العمل، لا يمكن معها حدوث نمو غير متوازن في تخصصات لا تلائم سوق العمل وتسبب خلل في تركيب قوة العمل.

وبالرغم من الجهود التي تبذلها الجامعات التكنولوجية لتفعيل الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج، فإن هناك بعض السلبيات التي تواجه تفعيل تلك الشراكة، ومنها ما يلي:

- قلة حرص إدارة الجامعة على عقد ندوات لإرساء ثقافة جودة إدارة الشراكة والقصور لدى إدارة الجامعات في إنشاء إدارات للإشراف على تنفيذ وتفعيل الشراكات الجامعية وندرة توفير النشرات الدورية حول الشراكة بمختلف أنواعها، فضلا عن غياب الاهتمام بمتابعة إدارة الشراكة، ومن جهة أخرى إخفاق إدارة الجامعة في تفعيل الشراكة (الحاوي، ٢٠١٩).
- مركزية التنظيم الرسمي بالجامعات التكنولوجية، والبيروقراطية الإدارية التي تتعارض مع طبيعة الجامعات كمنظومة جديدة تحتاج لهياكل تنظيمية تتوافق مع عملية التغيير وتتواكب مع التطورات الحديثة، بالإضافة إلى أن القيادات العليا لا تستوعب عملية التغيير والتطوير الجذري الذي يؤثر على الأدوار التقليدية لهذه القيادات (الرشيدي، ومحمد، ٢٠١٩).
- قلة ثقة مؤسسات الإنتاج بالجدوى المالية لنتائج البحوث العلمية، فضلا عن ضعف الإعلام عن الخدمات الاستشارية أو البرامج التدريبية أو برامج البحوث التي تُسهم فيها أو تنظمها الجامعات (سالم وآخرين، ٢٠٢١).
- ضعف قدرة الجامعة على توجيه النشاط داخل مجالات العمل والإنتاج مكتفية بتخريج آلاف الخريجين فقط دون مراعاة للاحتياجات الفعلية التي يتطلبها سوق العمل، واحتدام المنافسة بينهما، الأمر الذي تمثل في اتجاه رجال الأعمال إلى مؤسسات تلبي احتياجاتهم على النحو الأمثل خاصة وأن معظم الكليات والجامعات تسير بخطوات بطيئة نحو التغيير (واكد، ٢٠٢٠).
- تقليدية أداء الأدوار الإدارية للقيادات الجامعية وافتقاد القيادات الجامعية للرؤى الفكرية أو الفلسفات التنموية التي ترتكز عليها تشكيل لجان أو إجراءات تطويرية للشراكات الدولية مع المحدودية الموجودة في الشراكات الدولية والعالمية مع الجامعات (عيداروس، ٢٠١٥).
- نقص التكامل التام بين المقررات النظرية والعملية التي تقدم في الجامعات التكنولوجية، بالإضافة إلى نقص في الوسائل المعينة على الفهم، كما أنه لا تدرس الموضوعات الحديثة في بعض الأحيان، كما تتساوى البرامج من حيث مدة دراستها على الرغم من اختلاف متطلبات كل مهنة أو برنامج، لذا لم تنظر البرامج والمقررات إلى متطلبات سوق العمل نظرة

دقيقة تراعي التطورات السريعة المتلاحقة، وما تحتاجه من برامج متطورة، وتدريب مكثف على أحدث التقنيات ومواكبة المستجدات والتغيرات مما جعل خريجها لا تلقى الطلب بالدرجة المطلوبة في أسواق العمل (هلال، ٢٠١١).

- ضعف المواءمة بين مخرجات الجامعة التكنولوجية شأنها شأن أغلب الجامعات المصرية وتخصصاتها الأكاديمية، ومتطلبات سوق العمل المتغيرة بفعل التقدم العلمي والتقني وعدم وجود بدائل حكومية (بكر، ٢٠١٩).

وفي ضوء ما سبق من مركزية التنظيم بالجامعات التكنولوجية، والتباعد الملحوظ بين المقررات النظرية والعملية لتلك الجامعات، وتدني مستوى ربطها باحتياجات مؤسسات الإنتاج وأهدافها، وضعف الاهتمام بضرورة الارتقاء بمستوى الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج والتوسع في أنشطتها بين كلا الطرفين يتضح تقصير الجامعات التكنولوجية في توطيد العلاقة بينها وبين مؤسسات الإنتاج مما يؤكد ضعف الاستفادة الكاملة من هذه المؤسسات بالنسبة للجامعات، الأمر الذي يتطلب تفعيل أنشطة الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج في ضوء الاستفادة من تجربة الشركات.

لذا تبلورت مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي: كيف يمكن الاستفادة من تجربة جامعات الشركات في تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج ؟

ويتطلب الإجابة علي هذا السؤال الإجابة علي الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما فلسفة وأهداف الجامعات التكنولوجية في مصر؟
٢. ما واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الانتاج؟
٣. ما المعوقات التي تحول دون تحقيق الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الانتاج ؟
٤. ما التصور المقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الانتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات ؟

أهداف الدراسة:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. التعرف إلى فلسفة وأهداف الجامعات التكنولوجية في مصر.

٢. الكشف عن واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الانتاج.

٣. تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الانتاج.

٤. وضع تصور مقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الانتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات.

أهمية الدراسة:

تتضح الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة الحالية من خلال:

١. إثراء الأدب التربوي فيما يخص نظام الجامعات التكنولوجية وأهدافها وبرامجها.

٢. توعية الطلاب وأولياء الأمور بأهمية الاقبال على الجامعات التكنولوجية؛ لدورها في تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية للدولة، وتلبية احتياجات سوق العمل، وسد الوظائف الشاغرة.

٣. تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج سيجعل الجامعات التكنولوجية على تواصل حقيقي مع التنمية والمجتمع وسيساعد على تكليل جهودها بالنجاح في ظل خطة الدولة للتنمية الاقتصادية.

٤. تحظي تجربة جامعات الشركات كنمط مستحدث من أنماط التعليم الجامعي بأهمية كبيرة؛ نظرا لنجاحها في تلبية متطلبات سوق العمل، وسد احتياجاته بتدريب الأيدي العاملة وتأهيلها بشكل متطور.

٥. توعية رجال الأعمال والشركات بأهمية موضوع الشراكة بين مؤسسات التعليم ومؤسسات الانتاج، كونه مطلبا وطنيا بسبب أهميته ودوره في تحقيق النهضة الاقتصادية وزيادة الكفاءة البشرية، وتنمية رأس المال البشري، وباعتباره قاطرة التطور والتنمية لجميع البلدان.

٦. لفت نظر صانعي القرار والسياسة التعليمية في مصر إلى ضرورة الاهتمام بتفعيل الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات الانتاج ومنتسبي قطاع الأعمال؛ لما لها

من أثر كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتأهيل الكوادر البشرية، وزيادة استقطاب العنصر البشري المصري المدرب في سوق العمل المحلي والعالمي.

٧. تعدد المستفيدين من مقترحات الدراسة الحالية وهم: الجامعات التكنولوجية وقياداتها، وأعضاء هيئة التدريس، والباحثين، والطلاب، والعاملين بها، وكذلك مؤسسات الإنتاج، ومنظمات ورجال الأعمال بل والمجتمع والدولة بأكملها لما سيعود على الجميع من تنمية اقتصادية ومعرفية إذا تم تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج حيث يتوقع ان تمدهم مقترحات الدراسة بما ينبغي القيام به من إجراءات عند إعداد خطط الشراكة الاستراتيجية؛ وهو ما سيعود بالنفع على الجامعات ومؤسسات الانتاج بزيادة قدراتهم التنافسية والتميز والريادة لكلا الطرفين.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة الدراسة؛ كونه يفيد في رصد ظاهرة البحث وتحديد الحقائق المتعلقة بالواقع الحالي، ومن ثم جمع البيانات والمعلومات التي لها صلة بالدراسة الحالية وتحليل المادة التي تم تجميعها، لاستخلاص الدلالات التي توصلت إليها الدراسة (عدس، وآخرون، ٢٠٢٠، ٢٣٥). وتم تطبيق المنهج الوصفي في هذه الدراسة من خلال: وصف فلسفة وأهداف الجامعات التكنولوجية في مصر، وتفصيل جوانب الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، واستعراض تجربة جامعات الشركات للاستفادة منها في بناء التصور المقترح للدراسة الحالية.

حدود الدراسة:

تحددت الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

١. **حدود بشرية:** طُبِقت الدراسة الميدانية على بعض القيادات الأكاديمية بالجامعات التكنولوجية في مصر، وبعض خبراء مؤسسات الإنتاج.

٢. **حدود مكانية:** الجامعات التكنولوجية الثلاث وهي:

(جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية، جامعة الدلتا التكنولوجية، جامعة بني سويف التكنولوجية).

٣. **حدود زمنية:** طُبقت أداة الدراسة الميدانية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢.

مصطلحات الدراسة:

من أهم المصطلحات المستخدمة في الدراسة ما يلي:

١- الجامعات التكنولوجية Technological Universities:

يعرف الباحث الجامعات التكنولوجية إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها: مؤسسة تعليمية تقوم على توظيف العلم لخدمة العملية الصناعية، من خلال ربط الخريج باحتياجات سوق العمل وفقا لإجراءات تعليمية وتدريبية يمكن من خلالها إكساب المتعلم المهارات الفنية والأكاديمية التي يستطيع من خلالها أن يكون مؤهلا تأهيلا مناسبا يساعده في المساهمة في نهضة مجتمعه وتكوين رأس المال البشري اللازم، وزيادة الأيدي العاملة الماهرة لزيادة المنافسة المحلية والعالمية.

٢- الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج Partnership:

يعرف الباحث الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها: التعاون والتفاعل بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج، عن طريق توظيف إمكانياتهما البشرية والمادية والإدارية والبحثية والتكنولوجية والمعرفية، في تدريب الباحثين والطلاب وتقديم الخبراء وأعضاء هيئة التدريس للاستشارات العلمية اللازمة من أجل تحقيق أهداف الطرفين، حتى يتمكن كلاهما من مواكبة التطورات المعاصرة بطريقة فاعلة، وتحقيق وضع تنافسي أفضل.

٣- جامعات الشركات Corporate Universities:

يعرف الباحث جامعات الشركات إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها: نمط حديث من أنماط التعليم الجامعي يهدف إلى تسريع وتيرة الإنتاج، وتنمية العاملين بالشركة، وتدريب الباحثين والطلاب حتى تصبح من بيوت الخبرة الصناعية عن طريق دعم الشراكة بينها وبين الجامعات الحكومية.

الدراسات السابقة:

تعددت وتنوعت الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث ويمكن عرضها وتقسيمها تبعا لمتغيري الدراسة ومرتبة زمنياً من الأقدم إلى الأحدث كما يلي:

أولا: دراسات تناولت الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج:

- هدفت دراسة عبد الله (٢٠١٤) إلى التعرف على أهمية الشراكة بين الجامعة والمؤسسات الإنتاجية بالتطبيق على جامعة العلوم الصحراوية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لجامعة للعلوم الصحراوية بمحافظة الوادي الجديد كمدخل لتفعيل الشراكة المجتمعية بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية.

- واستهدفت دراسة خاطر (٢٠١٥) تحليل الإطار الفكري المتعلق بطبيعة الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية ومجالاتها والأسس التي تستند عليها، ولتحقيق ذلك اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت الدراسة إلى تقديم صيغ مقترحة للشراكة الإستراتيجية بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية في مصر.

- وكشفت دراسة الأحمد (٢٠١٦) عن الأسس النظرية للشراكة بين الجامعة والمؤسسات الإنتاجية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الوثائقي، والمنهج الوصفي المسحي واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: اعتماد دول عديدة على الشراكة كعامل أساسي لتحقيق التنمية الشاملة في مختلف المجالات؛ حيث تسهم الشراكة في تضافر جهود المؤسسات في مختلف القطاعات مما يعمل على تعظيم الفائدة للمؤسسات أطراف الشراكة.

- وحددت دراسة محمود (٢٠١٦) متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات المصرية ومؤسسات العمل والإنتاج في ضوء خبرات بعض الجامعات المعاصرة، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن، وتوصلت إلى صياغة المتطلبات المقترحة لتفعيل الشراكة بين الجامعات المصرية ومؤسسات العمل والإنتاج.

- وقدمت دراسة الهادي (٢٠١٦) تصورا مقترحا لتفعيل الشراكة بين جامعة القصيم والمؤسسات الإنتاجية في ضوء متطلبات خطط التنمية، ولتحقيق هذا الهدف فإن الباحث أعد دراسة ميدانية أجاب عنها ٢٢٠ من أفراد العينة، كان من أهم نتائجها اختلاف الآراء حول واقع الشراكة لصالح قيادات وخبراء الجامعة، وأن هناك اتفاقا بين الطرفين حول آليات تفعيل الشراكة، وأما المعوقات فإن أهمها: قصور في التشريعات والقوانين والخطط

الاستراتيجية وعقود الشراكة، وأن هناك ضعفا في مجال البحث العلمي، والتخصصات النوعية والتدريب للكوادر الجامعية لتلبية احتياجات سوق العمل.

- وهدفت دراسة شطا (٢٠١٧) إلى تفعيل الشراكة الاستراتيجية بين جامعة دمياط والمؤسسات الإنتاجية المحلية من خلال التعرف على واقع ومعوقات تلك الشراكة. وقام الباحث ببناء استبانة تم تطبيقها على عينة تكونت من (١٩٦) من أعضاء هيئة التدريس بكليات الفنون التطبيقية، والزراعة، والتجارة بجامعة دمياط. وقد توصلت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لواقع تفعيل الشراكة بين كليات جامعة دمياط والمؤسسات الإنتاجية المحلية ككل بلغ (٢,٨١) بدرجة توافر متوسطة.

- وبحثت دراسة عثمان وعاشور (٢٠٢٠) عن دور الحاضنات التكنولوجية في تفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بمصر، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك حاجة ملحة لتفعيل دور البحث العلمي من خلال الحاضنات التكنولوجية وربطه بالصناعة لإرساء دعائم مجتمع المعرفة حيث تعد حلقة الوصل بين الصناعة ومؤسسات البحث العلمي.

- وأوضحت دراسة ميدفيد ، و أورسيك Medved,; Ursic (2021) الفوائد التي تعود على المجتمعات التي تشرك الجامعات في مشاريعها الإنتاجية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت النتائج إلى ضرورة تسخير الإمكانات الكبيرة للجامعات وتوسيع تركيزها (معنويًا وماديًا) وتضخيم قدراتها في بناء شراكات بينها وبين مؤسسات المجتمع من خلال المشروعات الإنتاجية التي تعود بالنفع على المجتمع والجامعة.

- وكان الهدف الرئيسي من دراسة سلفادور وآخرين Salvador, et al (2021) هو تطوير إطار شراكة أكاديمية - صناعية (AIP) لجامعة ماريانو ماركوس الحكومية (MMSU). تم استخدام المنهج الوصفي، وقام الباحثون بإجراء مقابلات مع قيادات جامعة ماريانو ماركوس كشفت الدراسة أن الشراكة الأكاديمية لجامعة ماريانو مع المؤسسات الصناعية تركز على مجالات التدريس والبحث والإنتاج والبحث والإرشاد.

- وتناولت دراسة آدي وأدابور Addy; Adabor (2021) الممارسات القيادية التي تدعم الشراكة بين الجامعات التكنولوجية وقطاعي الإنتاج العام والخاص في غانا. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما تم تطبيق الاستبانه على ٣٢٠ مستجيبًا، وكشفت

نتائج الدراسة أن الأدوار القيادية لمهارات التفاوض والتواصل والتخطيط والمراقبة ساهمت بشكل كبير في استدامة الشراكة بين الجامعات التكنولوجية وقطاعي الإنتاج العام والخاص.

ثانيا: دراسات تناولت جامعات الشركات:

- بحثت دراسة شميت (2012) Schmitt في نماذج تطوير جامعات الشركات التي ازدهرت في نهاية القرن العشرين، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن، وأكدت المقارنة بين نماذج تطوير جامعات الشركات في الأدبيات والممارسات فائدة النماذج الأدبية للجامعة بخلاف نماذج الممارسة.

- وعمدت دراسة سالم (٢٠١٣) الى دراسة جامعات الشركات ودورها في تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية والوقوف على إمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية. وقد اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على المنهج المقارن لتحقيق ما يرنو إليه من أهداف وتوصل من خلاله إلى مجموعة من الدروس المستفادة التي يُمكن من خلالها البدء في إنشاء جامعة شراكة مصرية تُساعد في تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية التي ينشدها المجتمع المصري بعد ثورة يناير ٢٠١١.

- وسعت دراسة الشثري (٢٠١٤) إلى التعرف على مدى إسهام تطبيق الشركات الجامعية (جامعة الشركات) في تحقيق فوائد للجامعات الحكومية والمؤسسات الإنتاجية بالمملكة العربية السعودية. وقد تم تطبيق المنهج الوصفي على عينة الدارسة وهي (٧٧) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. وعلى (١٣٤) عضواً من جامعة الملك سعود. وتم إعداد استبانة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: إن تفعيل الشراكة بين الجامعات الحكومية والمؤسسات الإنتاجية، سيجعل الجامعات على تواصل حقيقي مع التنمية والمجتمع .

- وهدفت دراسة ريوم، وجاردوني Rhéaume; Gardoni (2015) إلى توضيح التحديات التي تواجه جامعات الشراكات في التعامل مع الابتكار المفتوح، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج أن عددًا قليلاً من جامعات الشركات كان لها دور استراتيجي حقيقي ، وأن العديد من المبادرات قد فشلت أو تعرضت لخطر كبير. وأوصت الدراسة لتطوير جامعات الشركات بأنه يجب على الإدارة العليا تخصيص موارد كبيرة وتوفير خطة لبناء منهج الشركة من أجل التعامل مع إدارة الابتكار.

- وحاولت دراسة عبد العزيز (٢٠١٦) الاستفادة من التجربة الماليزية في تطوير جامعات الشركات المصرية. وقد استخدم الباحث المنهج المقارن، وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج؛ أهمها: أن معظم مؤسسات التعليم العالي التابعة للشركات المصرية مؤسسات تسعى الربح أكثر من سعيها لتطوير العمليات التعليمية والتدريبية والبحثة بها، بالإضافة إلى انفصالها شبه التام عن استراتيجية عمل المؤسسة الاقتصادية الأم التي أنشأتها.

- وقدمت دراسة علوان (٢٠١٦) تصورا مقترحا لتفعيل العلاقة بين الجامعات وسوق العمل في مصر من خلال الاستفادة من نماذج لجامعات الشركات في بعض الدول التي لها اهتمامات رائدة في هذا المجال مثل: الهند، روسيا، الولايات المتحدة الأمريكية. واعتمدت الدراسة على المنهج المقارن، وتوصلت الدراسة إلى معاناة الجامعات المصرية بوضعها الحالي من عدة مشكلات مرتبطة بضعف قدرتها على تلبية متطلبات سوق العمل، وكذلك حاجات رجال الاعمال والمؤسسات الإنتاجية، مما نتج عنه ضعف العلاقة بين مؤسسات التعليم الجامعي، وعمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبالتالي انتشار البطالة بين خريجيه.

- وقدمت دراسة كابيلو ، وبيدريني Cappiello; Pedrini (2017) توضيحا وصفيا لجامعات الشركات الإيطالية في ضوء تقييم أدائها. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وبعد مراجعة الأدبيات حول جامعات الشركات وتقييم أداء هذا النوع من الكيانات، أظهرت النتائج أن الإطار المناسب لتقييم أداء جامعات الشركات يحتاج إلى التمييز بين الأنواع المختلفة للجامعات المؤسسية الموجودة بالفعل وفقًا لرسالتها، ودرجة الانفتاح على البيئة الخارجية.

- وهدفت دراسة رياض (٢٠٢٠) إلى الاستفادة من نماذج جامعات الشركات في كل من البرازيل وإندونيسيا لتنمية رأس المال الفكري، وذلك لوضع مجموعة من الآليات المقترحة التي قد تسهم في تطوير دور جامعات الشركات في تنمية رأس المال الفكري بمصر بما يتناسب مع ظروف وأوضاع المجتمع المصري. واستخدم البحث المنهج المقارن وأوصي بضرورة تنمية رأس المال الفكري بمصر من خلال اتباع نموذج جامعات الشركات.

- وتناولت دراسة الألفي (٢٠٢١) ممارسات أكاديميات الشركات بالمملكة العربية السعودية بالإفادة من خبرة ممارسات جامعات الشركات بماليزيا، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أوجه تشابه بين جامعات الشركات الماليزية وأكاديميات

الشركات السعودية بكلا الدولتين من حيث مبررات النشأة، أهداف الجامعات، بعض معايير القبول، في حين يختلفان من حيث إدارة الجامعات، والخطط والبرامج الدراسية، وضمان الجودة والتقويم.

- وقدمت دراسة السيد (٢٠٢١) نموذجا مقترحا لجامعات الشركات المصرية لمواجهة ظاهرة البطالة بين خريجي الجامعات المصرية، واستعانت الدراسة لتحقيق أهدافها بإجراءات المنهج الوصفي، مستخدمة الاستبانة التي تم إعدادها وتقنينها وتطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس ببعض الجامعات المصرية، وهي:

(جامعة المنوفية – جامعة بنها – جامعة الإسكندرية – جامعة سوهاج – جامعة حلوان) وتم اختيار عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية والتجارة بالجامعات السابقة والتي بلغت (١٠٥) عضوا، في العام الجامعي (٢٠١٩/٢٠٢٠م) وتوصلت الدراسة إلى أن موافقة أعضاء هيئة التدريس على إمكانية إنشاء جامعات الشركات المصرية كانت بدرجة كبيرة.

- واستهدفت دراسة عيسى (٢٠٢١) التعرف على الأسس الفلسفية لجامعات الشركات، والكشف عن واقع الاحتياجات الكمية والكيفية لسوق العمل المصري، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهدافه، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من المتطلبات اللازمة لإنشاء جامعة الشركات في مصر، وكان من أهمها: ضرورة قبول المجتمع المصري ومؤسسات التعليم الجامعي، ومنظمات الأعمال والشركات بتطبيق ممارسات جامعات الشركات، والسعي نحو إنشائها.

- وهدفت دراسة واكد (٢٠٢١) إلى تقديم تصور مقترح لتطوير جامعات الشركات المصرية في ضوء بعض الخبرات العالمية. واستخدمت الدراسة لتحقيق هدفها المنهج الوصفي. توصلت الدراسة لعديد من النتائج منها: ملاءمة ما تقدمه هذه الجامعات لطبيعة سوق العمل المعاصر، ومدى اتفاق مخرجات هذه الجامعات مع السياق الثقافي الموجه لهذه الجامعات.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لمتغيري الدراسة في البيئة الجامعية، واعتماد أغلبها على المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة تلك الدراسات وأهدافها، ولكنها تختلف عنها في تناول ملامح الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات، وهو ما تتفرد به هذه الدراسة.

مخطط الدراسة :

سارت الدراسة وفق النسق الفكرى التالى:

المحور الأول: الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات.

المحور الثاني: الدراسة الميدانية .

المحور الثالث: التصور المقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات.

- المحور الأول: الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات:

تحتاج طبيعة سوق العمل المتغيرة إلى متطلبات جديدة في رأس المال البشري، وإدخال تخصصات جديدة بالجامعات، والاستخدام الأمثل للقدرات الإنسانية المتاحة، وجاءت الجامعات التكنولوجية لسد تلك المتطلبات، من خلال تأهيل خريجي تلك الجامعات ليكونوا أكثر قدرة على مواجهة تغيرات سوق العمل، وذلك عن طريق إمداد الطلاب بمهارات عديدة منها الخبرة المهنية، والمعرفة والإبداع، واكتساب مهارات العمل من خلال التعاون بينها وبين مؤسسات العمل والإنتاج.

وتعد العلاقة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج علاقة تكامل وشراكة، حيث إن الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات العمل والإنتاج تقوم على التعاون بين الجامعات مع مؤسسات الإنتاج المختلفة – سواء القطاع الحكومي أو القطاع الخاص – وذلك بهدف إعداد القوى البشرية اللازمة للعمل في ظل المنافسة الشديدة لا على المستوى المحلي فقط وإنما على المستوى الدولي أيضاً، فالجامعة تقدم المعرفة الأكاديمية النظرية في حين مؤسسات العمل تقدم التدريب والخبرة للطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس.

ومن هذا المنطلق ستجيب الدراسة في هذا المحور عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة والذي ينص على: "ما الإطار التنظيري للشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات"، وذلك في ضوء الآتي:

أولا: الجامعات التكنولوجية:

التعليم التكنولوجي العالي هو أحد الوسائل الرئيسة لإعداد وتأهيل رأس المال البشري من الكوادر التكنولوجية والهندسية والطبية والتجارية والصناعية كأداة مساعدة وداعمة لمحاولة الدول النامية وسعيها للحاق بركب التطور الفني المتسارع، خصوصاً وأن سعيها هذا أصبح ليس مجرد خيارا بل ضرورة ملحة فرضتها كثير من معطيات اليوم .

وتعد الجامعات التكنولوجية أحد أنماط التعليم العالي الذي جاء نتيجة للتطوّرات التكنولوجية التي يشهدها العالم المعاصر، ويُقدّم في معظم دول العالم من قِبل القطاعين العام والخاص من خلال مؤسسات تعليمية، كالجامعات والكليات والمعاهد التكنولوجية، وكليات المجتمع والمعاهد الفنية العليا وغيرها، فهي تمثّل مستوى عال من التدريب، حيث تعدّ من خلالها عمالة قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة التي يتطلبها سوق العمل، وتتميّز عن غيرها من مؤسسات التعليم العالي بأنها تركّز على الجانب التطبيقي الذي يتطلّب توفير تجهيزات ومعدات متطوّرة مشابهة لما هو متوفّر في قطاعات العمل والإنتاج.

ويعرض الباحث لنظام الجامعات التكنولوجية في ضوء الآتي:

١- مفهوم الجامعات التكنولوجية:

تعرّف منظّمة اليونسكو UNESCO الجامعات التكنولوجية بأنها المؤسسة التي تشتمل على العمليات التعليمية التي تنطوي- بالإضافة إلى التعليم العام-على دراسة التقنيات والعلوم في مجال التكنولوجيا، والعلوم التطبيقية، والزراعة والدراسات التجارية، والدراسات الصناعية والفنون البصرية، والعلوم المرتبطة بالتربية على اختلافها، واكتساب المهارات العملية والمعرفة التي تهدف إلى اكتشاف وتطوير الفرد للعمل في مختلف قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية (Ekpenyong, 2011, 71). وهى مؤسسات تقدم تعليماً مهنياً للطلاب الذين تقع عليهم مسئولية التشغيل والصيانة والإنتاج فى القطاعات الإنتاجية والخدمية المختلفة (McCrone, 2019, 13).

ووفقا لقانون ٧٢ لسنة ٢٠١٩ تعرف الجامعات التكنولوجية بأنها: مؤسسات تعليمية تنتهج أسلوب التعليم والتدريب للطلاب في مختلف التخصصات التي يحتاجها سوق العمل وفق أفضل الممارسات من الناحيتين الأكاديمية والعملية، مع التركيز على بناء وتطوير المهارات الفنية اللازمة لإلحاق الخريج بسوق العمل مباشرة (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٩، ١٥).

وعرفها عزب (٢٠١١، ١٤٥-١٤٦) بأنها : مؤسسة تعليمية تطبيقية تهدف الى استخدام التكنولوجيا المتطورة في حل مشكلات قطاع الصناعة والعلوم الطبيعية وتحديثها باعتبارها قطاعا ديناميكيا، والمساهمة في حل مشكلة البطالة وإيجاد فرص عمل للشباب في سوق العمل لتحقيق المصالح الاجتماعية، وإنتاج تكنولوجيات أصيلة أو مماثلة لها. كما تُعرف أيضًا بأنها: "إحدى مؤسسات التعليم العالي الفني في المجال: الصناعي، والتجاري، والفنادق والخدمة الاجتماعية، ومدة الدراسة لا تقل عن أربع سنوات بعد الثانوية العامة، أو ما يعادلها من شهادة الثانوية الفنية، وتصل إلى خمس سنوات بعد المرحلة الثانوية الدنيا"

(ممدوح، ٢٠١١، ٧-٨).

وبناءً على ما سبق من تعريفات يتضح أن مفهوم الجامعات التكنولوجية يدور حول التعليم المعني بمساعدة الطالب على اكتساب المعارف والمهارات التي تمكّنه من اتقان تخصص معين، يتيح له الحصول على فرصة عمل في مؤسسات مهنية.

٢- نشأة وتطور الجامعات التكنولوجية في مصر:

ترجع نشأة التعليم العالي التكنولوجي في مصر إلى عهد محمد علي، حيث بدأ بإنشاء ما يعرف بالمدارس الزراعية والهندسية والفنون والصناعات، وقد استمر الاهتمام بهذا النوع من التعليم إلى أن ظهر ما يعرف بالمعاهد التجارية العليا في أوائل الأربعينيات فكان أول معهد عالي تجاري هو المعهد العالي للعلوم المالية الذي أنشئ عام ١٩٤٢/١٩٤٣ وتحول فيما بعد إلى كلية التجارة جامعة عين شمس. أما المعاهد الصناعية والزراعية فترجع نشأتها إلى أواسط الخمسينات (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٦، ٢).

ومنذ منتصف القرن العشرون اهتمت الدولة بإعداد الفني بما يواكب التقدم التكنولوجي آنذاك، فبدأت بإنشاء مراكز للتدريب المهني يلتحق بها خريجو المدارس الثانوية العامة والفنية لإعدادهم بما يتفق وحاجة البلاد، وفي عام ١٩٥١/١٩٥٢ لم يكن هناك سوي تسعة معاهد فقط، وقد كانت بداية إنشاء المعاهد الفنية عام ١٩٥٦، كمراكز تدريب مهني تابعة لوزارة التربية والتعليم، ثم انتقلت تبعيتها إلى وزارة التعليم العالي بعد إنشائها عام ١٩٦١، وفي عام ١٩٦٣ صدر القانون رقم (٤٩) الذي حدد الغرض من إنشاء المعاهد العليا الفنية بأنه إعداد الفنيين اللازمين لاحتياجات البلاد من التنمية الاقتصادية (رئاسة الجمهورية، ١٩٦٣، ٢).

ثم صدر القرار الوزارى رقم (٣٠) بتاريخ ١٩٦٨/٢/١١، والذى نص على أن يستبدل اسم مراكز التدريب المهنية باسم معاهد إعداد الفنيين الصناعيين، وتقرر زيادة مدة الدراسة إلى عامين دراسيين مقسمة على أربعة فصول دراسية، وقد تم إضافة بعض التخصصات الجديدة، والتى لم تكن موجودة من قبل، والمتمثلة فى تخصص الآلات الدقيقة، وغزل الصوف، وأجهزة الرقابة والتحكم، والقياسات الكهربية، وميكانيكا الجرارات، والتصميم المعمارى

(المجالس القومية المتخصصة، ١٩٧٩، ١٧-٢٣).

ومنذ عام ١٩٧٦، وحتى عام ٢٠٠٣، بدأت وزارة التعليم العالي بتنفيذ خطة لتطوير معاهد إعداد الفنيين، فتم استبدال اسم معاهد إعداد الفنيين باسم المعاهد الفنية الصناعية، وقد بدأ العمل بهذا المسمى الجديد فى العام الدراسى ١٩٧٦/١٩٧٧، وتم تحديد مهمتها فى إعداد الفنيين الذين يعملون كحلقة وصل بين المهندسين المصممين والعمال المنفذين

(وزارة التعليم العالي، ١٩٩٩، ٤٤، ٤٥).

ثم أقرت وزارة التعليم العالي مشروع تطوير الكليات التكنولوجية من خلال تجميع المعاهد الفنية فوق المتوسطة والبالغ عددها خمسة وأربعين معهداً فى ثمانى كليات تكنولوجية، وذلك تطبيقاً للقرار الوزارى رقم (٥٢٨) بتاريخ ٢٠٠٣/٤/٢٢، والقرار الوزارى رقم (٢٠٨٩) بتاريخ ٢٠٠٣/١١/١٦، والخاص بتشكيل مجلس الأمناء لهذه الكليات (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٤، ٣-٨).

واستكمالا لمشروع الكليات التكنولوجية ظهر اهتمام الدولة بتطوير التعليم الفني التكنولوجي فتم إنشاء ثلاث جامعات تكنولوجية جديدة وهى: القاهرة الجديدة التكنولوجية، والدلتا التكنولوجية بقويسنا، وبني سويف التكنولوجية.

وبدأت الدراسة فى الجامعات التكنولوجية الجديدة في العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠، بثلاث كليات تكنولوجية جديدة بالجامعات التكنولوجية التالية:

(كلية تكنولوجيا الصناعة والطاقة بجامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية بالتجمع الخامس، وكلية تكنولوجيا الصناعة والطاقة بجامعة الدلتا التكنولوجية بقويسنا، والكلية المصرية الكورية لتكنولوجيا الصناعة والطاقة بجامعة بني سويف التكنولوجية بمحافظة بنى سويف)، كمرحلة أولى تليها المرحلة الثانية وتشمل إنشاء ست جامعات تكنولوجية، وذلك بناءًا على توجيهات رئيس الجمهورية بضرورة الاهتمام بالتعليم الفني، وهي:

(الجامعة التكنولوجية بسمنود بالغربية، والجامعة التكنولوجية بأسيوط الجديدة، والجامعة التكنولوجية بمدينة طيبة الجديدة في الأقصر، والجامعة التكنولوجية بمدينة ٦ أكتوبر، والجامعة التكنولوجية ببرج العرب، والجامعة التكنولوجية بشرق بورسعيد) (وزارة التعليم العالي، ٢٠٢٢).

ومن خلال عرض نشأة وتطور الجامعات التكنولوجية في مصر يتضح أن هناك اهتمام كبير من الدولة بالتعليم التكنولوجي منذ الماضي، فقد اتجهت مصر نحو التعليم التكنولوجى بعد قيام ثورة يوليو عام ١٩٥٢، إثر الأخذ بسياسة التصنيع كأساس للتنمية، الأمر الذى أوجد ضرورة ملحة لإنشاء مؤسسات تعليمية تكمن مهمتها فى تخريج العمالة الفنية للعمل بمجالات التصنيع والإنتاج والخدمات، على أن يتم إعدادهم بأسلوب مختصر زمنياً، وبتكلفة اقتصادية ميسرة، من خلال استثمار الإمكانات والموارد المادية والبشرية المتاحة فى ذلك الوقت، فأنشأت معاهد ومدارس تقنية لإعداد عمالة ماهرة، وظل التطور في ذلك النوع من التعليم حتى إنشاء الجامعات التكنولوجية، وما زالت مصر تسعى جاهدة في تعميم الجامعات التكنولوجية بكل أرجاء الجمهورية رغبة في تلبية سوق العمل المحلي والدولي، ولزيادة التنافسية للتعليم العالي المصري.

٣- أهداف الجامعات التكنولوجية:

تحدد الهدف العام للجامعات التكنولوجية المصرية في أن تصبح الجامعات قادرة على تخريج إداريين وفنيين مهرة قادرين بما اكتسبوا من مهارات فنية ومعارف أساسية وأخلاقيات وعادات مهنية على شغل الوظائف الفنية والإدارية الوسطي بالمهارة والكفاءة التي يرجوها المجتمع بقطاعاته الصناعية والتجارية والخدمية وذلك على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، وأن تكون لهذه الجامعات روابط قوية وفعالة مع مجتمعاتها بما يعود بالفائدة على طلابها وخريجيها وقطاعات الأعمال (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٥، ٢).

وحددت الجامعات التكنولوجية أهدافها وفق ما ورد بالمادة (٣) من القانون ٧٢ لسنة ٢٠١٩ في الآتي: (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٩، ٥) :

- استحداث مسار جديد متكامل للتعليم والتدريب التطبيقي والتكنولوجي مواز لمسار التعليم الاكاديمي يحصل خريجوه علي درجات جامعية في مراحل الدبلوم فوق المتوسط والبكالوريوس والدراسات العليا.

- تطبيق واستغلال التكنولوجيا لما فيه صالح المجتمع وتأهيل الخرجيين من التعليم الثانوي العام والفني لتلبية احتياجات سوق العمل من الموارد البشرية والتكنولوجية اللازمة لمتطلبات خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية للدولة وبما يساعد علي تحسين الصورة المجتمعية لهذا النوع من التعليم.
- توفير تعليم تكنولوجي يقدم خدمات تعليمية وتدريبية متكاملة ذات جودة مناظرة لنظم الجودة العالمية وبما يسمح بتكوين خريج قادر علي المنافسة في أسواق العمل المحلية والاقليمية والعالمية.
- اعداد تكنولوجيين تتوافر لديهم المقدرة علي الاستمرار في التعليم والتحول المرن بين التخصصات الفرعية بالإضافة الي إمكانية الالتحاق بسوق العمل والعودة الي الدراسة بعد تلقي التدريب والممارسة العلمية المناسبة وبما يتفق مع المستويات المناظرة للإطار القومي للمؤهلات.
- عقد شراكات استراتيجية مع مؤسسات التعليم والتدريب في القطاعين العام والخاص.
- مشاركة القطاعين العام والخاص في التعليم والتدريب لتوفير الموارد البشرية الفنية المتخصصة.
- تقديم المساعدة الفنية والمشورة الإدارية في مجال التعليم والتدريب للقطاعين العام والخاص.
- الاشتراك في عضوية المنظمات والهيئات والمؤسسات الاقليمية والدولية المهتمة بالتعليم والتدريب.
- تقديم مرئياتها حيال الأنظمة واللوائح والقرارات ذات الصلة بالتعليم والتدريب واقتراح ما يلزم لتطويرها.
- تقديم الاستشارات والدعم الفني للمؤسسات والافراد.
- إعداد الدراسات عن سوق العمل واحتياجاته.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن الهدف من إنشاء الجامعات التكنولوجية هو تكوين قوى عاملة تقنية كفوءة قادرة على تحقيق النهضة الاقتصادية والإنتاجية في ظل توفر إمكانات

تكنولوجية متطورة تحدث نقلة كبيرة في المجال الخدمي الوطني والاقليمي وعلى المستوى العالمي في المستقبل.

٤- أهمية الجامعات التكنولوجية:

أصبحت الجامعات التكنولوجية تؤدي دورًا محوريًا في مواكبة طبيعة التحولات المتسارعة المصاحبة لثورة التكنولوجيا والمعلومات إلى جانب المؤسسات التعليمية الأخرى، فهي تعد أحد الركائز المهمة في مجال إعداد القوى العاملة الوطنية وتأهيلها وتنميتها وزيادة إنتاجيتها لتلبية متطلبات سوق العمل، وتأمين احتياجاته من القوى العاملة المؤهلة القادرة على مواكبة التطورات والمستجدات التي يشهدها هذا السوق، وأن الدول المتقدمة أولت تلك الجامعات أهمية كبرى باعتبارها ضرورة اجتماعية وحضارية تمليها متطلبات العصر وتغيراته، وقد حذت كثير من الدول النامية والتي تنشد التقدم حذو الدول المتقدمة في هذا المجال حتى تشق طريقها نحو التنمية الصناعية والاقتصادية (عياصرة، ٢٠١٧، ١).

واستجابة للتغير التكنولوجي استخدمت الجامعات التكنولوجية مواردها وخبرتها للتأثير على معدلات تبنى التكنولوجيا؛ مما جعل لها دوراً فى الاقتصاد المتمركز على التكنولوجيا، من خلال ما يلى (Karpanina., & Gura, 2020, 1-2):

- تشجيع الاستثمار الداخلي والتوسع فيه والاحتفاظ به، وتحديث الصناعات القائمة.
- تركيز برامجها وخدماتها على المستوى المحلى، وتشجعيها على أن نفكر عالمياً وننفذ محلياً.
- تعد المصدر الرئيس للخبرة التكنولوجية والخبرة الفنية ومعرفة البنية التحتية للمناطق الأساسية.
- المساهمة في استجابة القوى العاملة بشكل ناجح للتغيير الذى أصبح وسيلة مهمة لزيادة الميزة التنافسية.
- توفير الفرص للطلاب وأعضاء هيئة التدريس لتنمية ريادة الأعمال وتنمية المهارات الهندسية المبتكرة.
- توفير إطار عمل لأعضاء هيئة التدريس لتوجيه الطلاب في بيئة تعليمية عن كثب بحيث يشبه بيئة صناعية أو مهنية.

- الاستفادة من الخلفية الأساسية للطلاب في العلوم والهندسة في حل المشكلات حيث تكون القضايا غير الفنية مثل: (التكلفة أو الآثار المجتمعية) ذات أهمية متساوية مع الأعمال الفنية التي يقوم بها الطلاب.

ومما سبق تتضح أهمية الجامعات التكنولوجية في أنها تسهم في توفير كفاءات وطنية متخصصة في مختلف التخصصات؛ الأمر الذي يُسهم في إشباع سوق العمل بمجموعة من العمالة الوطنية المدربة والماهرة والمتخصصة في مجالات متنوعة، حسب ما درسته من تخصصات مختلفة في الجامعات التكنولوجية.

٥- البرامج الدراسية بالجامعات التكنولوجية:

بالنسبة للبرامج الدراسية بالجامعات التكنولوجية في مصر فقد بدأت الدراسة بعدد من البرامج وهي: (تكنولوجيا المعلومات، والطاقة الجديدة والمتجددة، والاوتوترونكس والميكاترونكس) تدرس وفق الدرجات الآتية (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٩، ٧):

- **الدبلوم فوق المتوسط المهني في التكنولوجيا في التخصص** : ويلتحق به الطالب الحاصل على شهادة دبلوم المدارس الثانوية الفنية بكافة تخصصاتها وأنواعها، أو شهادة إتمام مرحلة التعليم الثانوي العام أو ما يعادلها .
- **البكالوريوس المهني في التكنولوجيا في التخصص** : ويلتحق به الطالب الحاصل على الدبلوم فوق المتوسط المهني في التكنولوجيا في التخصص، أو ما يعادله من الشهادات الفنية .
- **الماجستير المهني في التكنولوجيا في التخصص** : ويلتحق به الطالب الحاصل على درجة البكالوريوس المهني في التكنولوجيا في التخصص، أو ما يعادلها من درجات البكالوريوس التقنية والتكنولوجية .
- **الدكتوراه المهنية في التكنولوجيا في التخصص:** يلتحق به الطالب الحاصل على درجة الماجستير المهني في التخصص، أو ما يعادلها من درجات الماجستير التقنية والتكنولوجية .

ويحدد المجلس الأعلى للجامعات بناء على عرض المجلس الأعلى للتعليم التكنولوجي الاختبارات المؤهلة للقبول بالجامعات التكنولوجية، ومتطلبات الدراسة لكل درجة علمية، وجميع الأمور المتعلقة بالدراسة .

كما تمنح الجامعات التكنولوجية دبلومات ودراسات متخصصة تكنولوجية لتلبية متطلبات سوق العمل في المجتمع المحيط بكل كلية، وكذا دراسات حرة للتعليم المستمر وتغيير المسار والتدريب المهني في المجالات التخصصية لكليات الجامعة، وذلك بعد موافقة المجلس الأعلى للتعليم التكنولوجي. وتتمثل البرامج الدراسية للجامعات التكنولوجية في التالي:

جدول رقم (١) البرامج الدراسية للجامعات التكنولوجية

البرنامج	أهدافه	مقرراته
برنامج الميكاترونكس Mechatronics	وهو برنامج ذو طابع تطبيقي وتكنولوجي يهدف إلى تعزيز القدرة على حل المشكلات بناءً على التفكير الإبداعي والمعرفة الهندسية الأساسية، وتعزيز القدرة على التصميم والتحليل في مجال تكنولوجيا الميكاترونكس، وتعزيز المهارات المهنية الميدانية والقدرة على اكتساب التكنولوجيا الجديدة، وتحسين العمل الجماعي والقدرة على الاتصال، وتعزيز القدرة التنافسية العالمية.	يتضمن دروسًا في علوم الرياضيات والميكانيكا والفيزياء وتطبيقات نظرية، الآلات وتجهيزاتها والتصميم الميكانيكي ونظم تكنولوجيا الطاقة الحرارية والهيدروليكية والدوائر والنظم والإلكترونيات والاتصالات ونظم التحكم والبرمجة ومعالجة الإشارات الرقمية وعلم الإنسان الآلي (الروبوتات).
برنامج تكنولوجيا المعلومات ICT	يهدف البرنامج إلى إعداد خريج مؤهل للعمل في مجالات صيانة وإصلاح أجهزة الحاسبات الآلية وشبكات الحاسبات، وأن يكون قادرًا على تركيب وتشغيل وإدارة أجهزة ومعدات الشبكات المحلية والمتسعة مع تطبيق المعايير القياسية في توزيع صلاحيات استخدام موارد شبكات الحاسبات، ولديه القدرة على مواكبة التقدم التكنولوجي في مجال تكنولوجيا المعلومات.	ويدرس الطلاب فيه مقررات مثل: كتابة التقارير، هياكل البيانات، التصميم المنطقي، مقدمة لنظم المعلومات، رياضيات، تنظيم الملفات، البرمجة الشيئية، بحوث عمليات، هندسة البرمجيات، نظم التشغيل، نظم ادارة قواعد البيانات، الرسم بالحاسب، الذكاء الاصطناعي، النمذجة والمحاكاة، الشبكات العصبية، معالجة الصور، أساليب أمان الحاسبات
برنامج الأوتوترونكس Autotronics	ويهدف البرنامج إلى إكساب الخريجين المهارات الشخصية والقابلة للنقل ومهارات إدارة وممارسة العمل في مهنة أوتوترونكس وهذه المهارات تشمل	يتضمن مقررات مثل: التحليل الرقمي، منظومات التحكم، القوى الالكترونية، ماكينات كهربائية خاصة، تكنولوجيا الليزر، الموائع الحرارية، الروبيتات، الاجزاء الميكانيكيه

	الاتصال والقدرة على التحليل العلمي وتوصيف للمشكلات والعمل على حلها. كما يصف تكوين المكونات والمنظومات الأساسية للسيارة والعدد والأدوات وأجهزة الفحص والاختبار المستعملة في تشخيص وصيانة وإصلاح المنظومات والمكونات الأساسية الميكانيكية والكهربائية والالكترونية للسيارة.	والمناولات الروبيتيه، مشروع ميكاترونيات، النمذجه الديناميكيه والتناظر، الأجزاء الميكانيكية والمناولات الروبيتية، وصل المكونات الميكاترونية وتهيئة الاشارة، تحليل وتوصيف الاستجابة، الحساسات واللاقطات الرقمية والتناظرية، تشغيل المنظومات الميكاترونية.
برنامج الطاقة الجديدة والمتجددة Renewable Energy	يقدم البرنامج المعرفة الأساسية في التخصصات الكهربائية والإلكترونية والميكانيكية ذات الصلة التي ستكون مطلوبة للعمل بشكل عملي في قطاع الطاقات المتجددة، في حين أن عددًا من حلول وتطبيقات الطاقة المتجددة آخذة في الظهور في بيئتنا الحالية سيعالج البرنامج أكثر من تقنية طاقة متجددة، وسيعطي البرنامج للطالب قاعدة راسخة في العلم، وكذلك تقنيات التركيب اللازمة للعمل مع حلول الطاقة المتجددة المختلفة. وستكون المكونات هي الطاقة الشمسية، توربينات الرياح، طاقة الكتلة الحيوية وأنظمة الطاقة الحرارية الأرضية.	وتدرس فيه المقررات الآتية: رياضيات، فيزياء، تاريخ العلوم الهندسية، الكيمياء، الميكانيكا التطبيقية ، هندسة التصنيع، الرسم الهندسي، لغة الكمبيوتر والتطبيقات، الاحتمالات والإحصاءات، الحسابات العددية، الرياضيات المتقدمة، أنظمة تكنولوجيا المعلومات ، الطرق الإحصائية، تحويل الطاقة ، نمذجة ومحاكاة نظام البرمجة الخطية، أنظمة الحصول على البيانات، مقدمة في علوم الطاقة ، دوائر ، بحوث العمليات، التصميم بمساعدة الكمبيوتر، قياس الأجهزة، الديناميكا الحرارية، ميكانيكا الموائع، أنظمة الطاقة الكهربائية، الطاقة الشمسية، الديناميكا الحرارية، الديناميكا الهوائية، الآلات الكهربائية، النقل الحراري، تصميم الماكينة، الاحتراق والتلوث التحكم، طاقة الرياح، أنظمة التحكم الآلي، التدريب الصناعي، الآلات الهيدروليكية، إدارة مراقبة الجودة، ميكانيكا الموائع، ديناميات السوائل الحسابية، إلكترونيات الطاقة، أنظمة الخلايا الشمسية، خلايا الهيدروجين والوقود، أنظمة تحلية المياه بالطاقة الشمسية.

المصدر: جامعة بني سويف التكنولوجية، ٢٠٢٢

ويتضح من الجدول السابق أن ثمة تعدد لمواصفات البرامج الدراسية المقدمة في الجامعات التكنولوجية، فيتكامل فيها التعليم الأكاديمي والإعداد التكنولوجي، ويتم الاستفادة المستندة على العمل وتكتسب خبرات التعلم من الورش، وتؤكد على الإعداد التقني في المجال المهني، بما يتضمن الارتقاء في المهارة الأعلى وارتفاع الطلب على المهن التكنولوجية، وتبنى كفاءة الطالب في المهارات التقنية وفى التخصصات الأكاديمية الأساسية حسب ملاءمته، من خلال التعليم التطبيقي والسياقي والتكاملي في سلسلة من المقررات المتتالية المتماسكة، فتؤدي إلى إتقان المهارة التقنية، والحصول على مؤهل أو شهادة أو درجة متعارف عليها فى الصناعة في مجال التخصص المهني.

ثانيا: الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

في ظل التحديات العالمية والمحلية التي تواجه التعليم العالي، تسعى الجامعات التكنولوجية لتفعيل الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج ومنظمات الأعمال المختلفة، بما يحقق فوائد عديدة عليهما، ويدعم تحقيق أهدافهما خاصة المشتركة منها، وذلك تمشياً مع توجّهات خطط التنمية الاقتصادية للدولة.

ويمكن تناول فلسفة الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج في ضوء العناصر الآتية:

١- مفهوم الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

تمثل الشراكة تحديداً العلاقة بين المؤسسات المشاركة؛ وفقاً لخطط استشرافية محددة تم بناؤها في ضوء احتياجات الأطراف المشاركة وأهداف كل منها (American Council on Education, 2012, p.21).

والشراكة تتمثل كذلك في عقد بين اثنين أو أكثر من المؤسسات ذات الصلة للقيام بعمل مشترك؛ استناداً إلى عمليات استقصاء موارد البيئة ومقوماتها باعتبارها مقدمات تؤدي إلى استشراف المستقبل، وتحديد أساليب التعامل مع متغيراته المحتملة؛ بهدف رفع كفاءة وإنتاجية المؤسسات المشاركة.(Boue, 2013, p.16)

كما تمثل الشراكة ، كافة عمليات التحكم في مسار الشراكة وأهدافها وطريقة تنفيذها بهدف إحداث توافق مستمر بين أطرافها والاستجابة لمتطلباتها بكفاءة وفاعلية في ظل

الاستخدام الأمثل للمعرفة والمهارات والإمكانات المادية والتقنية المتاحة (Castillejo & et al., 2014, p.19).

وتعرف الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج بأنها علاقة تتأسس على مشروع تتقاسمه الجامعة مع مؤسسة أو عدة مؤسسات تظهر على شكل تبادل خبرات وتجارب ومعلومات وموارد مادية أو بشرية، بهدف خدمة وتحقيق مشاريع معينة، يحقق فيها الطرفان المتعاقدان قيماً إضافية مبنية على الاتفاق وتحديد المسؤولية.

(العنزي والرشيدي، ٢٠٢١، ٢٣٠)

وعرفتها كل من يوسف، ودربالة (٢٠١٩، ٤١٨) بأنها: علاقات قائمة على تبادل المنفعة بين الجامعات ومؤسسات العمل والإنتاج العام منها والخاص، لتحقيق أهداف ومنافع لكلا الطرفين، بما يحقق التقدم للمجتمع وتنميته اقتصاديا واجتماعيا.

ويقصد بها أيضا التفاعل المتبادل وتدفق الأفكار بين الجامعة كمؤسسة تربوية والقطاعات الصناعية والإنتاجية من خلال مشروعات أبحاث مشتركة مع مختلف الأطراف خارج الجامعة، كالتدريب والتطوير للموارد البشرية داخل وخارج الجامعة، وتوفير برامج التعليم المستمر طول الحياة لمجتمع الأعمال المحيط. (عطا، ٢٠٢٠، ٣٩٦-٣٩٧).

وهي اتفاق بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج على إقامة تعاون فيما بينهما لتحقيق الفائدة العامة والتي يكون أساسها المساواة والاحترام والعطاء المتبادل الذي يعتمد على التكامل، حيث يقوم كل طرف بتقديم إمكانات مادية وبشرية وفنية وبحثية لتعظيم العائد وتحقيق الأهداف، وبما يحقق الاهتمامات والمصالح والمسؤوليات المشتركة. (طه، ٢٠١٤، ١٠١)

كما عرفت الأحمد (٢٠١٦، ٤٤٠) الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج بأنها: إقامة نوع من الترتيبات التنظيمية ما بين الجامعة وواحدة أو أكثر من المؤسسات الإنتاجية وتقوم الجامعة من خلال هذه الشراكة بتقديم خبراتها العلمية المختلفة للمؤسسات الإنتاجية الشريكة، كما تقدم المؤسسات الشريكة الدعم المالي اللازم لتقديم هذه الخبرات، مما يسهم في تحقيق كل طرف لأهدافه.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج تقوم على أساس تبادل المنفعة بين كلا المؤسستين، فالجامعة تقدم خدماتها البحثية والمعرفية لمؤسسات الإنتاج، ومؤسسات الإنتاج تفيد الباحثين والطلاب بالتدريب والنشاط العملي

بالتطبيق على الإمكانات المادية التي تمتلكها، ومن ثم فالمنفعة مشتركة بين الطرفين وتعود على كلاهما وعلى المجتمع بالرفاهية والرخاء.

٢- فلسفة الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

تقوم فلسفة الشراكة على وجود علاقة تعاونية إلزامية بين شريكين أو أكثر بهدف تجميع القدرات والموارد للشركاء وتوحيد مميزات كل شريك واستفادة كل شريك من مميزات الشريك الآخر وذلك في ضوء الأهداف المتفق عليها من خلال الإيمان بقيمة العمل الجماعي وتفوقه على العمل الفردي (الأحمد، ٢٠١٦، ٤٤٠).

وترتكز فلسفة الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج على الفهم المتبادل لما يلي (McNall & et al., 2009, pp.323-324).

- طبيعة الغرض الرئيس لكل من المؤسسات الجامعية، ومؤسسات الإنتاج.
- القيمة المضافة والميزة التي يكتسبها كل طرف من الشراكة.
- التوقعات الواضحة لأدوار ومسئوليات كل شريك في توفير المعلومات والخدمات والمصادر للشريك الآخر.

فالمؤسسات الجامعية- وفقاً لهذا التوجه- تحولت من كونها مراكز للبحث الحر للوصول إلى المعرفة والتدريس ونقل المعرفة إلى مؤسسات متعددة الوظائف؛ لتحقق أهدافاً عامة مشتركة. فكلا المجتمعين بحاجة للآخر، ومن ثم فمؤسسات التعليم العالي لابد أن تكرس كل جهودها من أجل المجتمع الذي تتواجد فيه من خلال إقامة شراكات بينهما (كردي،٢٠١١، ٣٧).

كما تمثل الجامعات التكنولوجية من وجهة نظر الباحث دافعًا أساسيًا لعجلة التنمية في جميع الدول التي تنشد التقدم والتطور. فهي المصنع الذي يتم فيه إعداد العنصر البشري الذي يمثل العنصر الأهم في عملية التنمية. ومن ثم فالجامعات التكنولوجية هي المورد الحقيقي لمؤسسات الإنتاج، الأمر الذي دفع إلى مزيد من القيام بعقد اتفاقيات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج.

٣- أهداف الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

تهدف الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج إلى (خاطر، ٢٠١٥، ٣٠٣):

- ربط استراتيجية البحث العلمي بالجامعة بمتطلبات تطوير مؤسسات الإنتاج.
- تمكين الباحثين بالجامعة من التعامل المباشر مع مشكلات مؤسسات الإنتاج والمساهمة في إيجاد الحلول المناسبة لها.
- معاونة النشاط الإنتاجي بالأساليب العلمية التي تؤدي إلى تطوير أساليب جديدة يترتب عليها وفرة الإنتاج وتحسينه.
- ضمان الإفادة من الموارد والإمكانات المتاحة بمؤسسات الإنتاج في تطوير منظومة العمل البحثي بالجامعة.

ويضيف كل من عثمان، وعاشور (٢٠٢٠، ٣٤٥) أهداف أخرى للشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج ومنها ما يلي:

١- إتاحة الفرصة لمؤسسات الإنتاج من أجل تغيير وتطوير مشروعاتها ومنتجاتها وفقا للمنهجية المتبعة في ضوء مثل هذا التعاون، بما يتناسب وحاجاتهم وأهدافهم.

٢- تبادل الخبرات والمهارات بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج والمنتسبين إليهما من طلاب وباحثين، وموظفين وعمال، لحل المشكلات التي تحتاج إلى التعاون، وتبادل الأفكار، وبناء النظريات التي تساعد في تطويرها.

٣- إتاحة الفرصة لاقتباس الخبرات والمهارات من الطرف الأكثر خبرة، إلى الطرف الأقل خبرة، من أجل حل المشكلات الصعبة التي تحتاج إلى التعاون.

٤- توفير فرص مفيدة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين بالجامعات من ناحية التطبيق الميداني للبحوث، حيث إنهم يوظفون مهاراتهم ومعارفهم لمواجهة التحديات والقضايا محور اهتمام الشركاء خارج أبواب الجامعة.

٥- إتاحة الفرصة للأساتذة والطلاب لإعادة تأهيلهم وتحسين معارفهم التي تتم داخل الجامعة، والانتقال بتلك الأبحاث إلى الميدان الفعلي والحقيقي الذي يقدم الفرصة للمعرفة والتدريب والتعليم المعزز لما يتم في الجامعة، ومن ثم تجديد المعرفة بما يتناسب مع الواقع الميداني والتطبيقي.

ومما سبق يمكن القول إن الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج تهدف في المقام الأول إلى تدريب الطلاب ميدانيًا لاكتساب خبرات متميزة تعينهم علي المنافسة في سوق العمل الداخلي والخارجي، بالإضافة إلي الاستفادة من الخبرات العلمية والعملية لدى

الجامعة والأطراف المشاركة في اتفاقيات التعاون المشترك، وتنفيذ بحوث مشتركة تخدم المجتمع مع إمكانية إنشاء برامج مهنية مشتركة لخدمة التعليم الفني والتكنولوجي والعديد من الأهداف الأخرى.

٤- أهمية الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

تقوم العلاقة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج على أساس التعاون والشراكة بين الطرفين في عدة مجالات لتحقيق فوائد متعددة لكلا الطرفين، فالجامعات تسعى من خلال تعاونها مع مؤسسات الإنتاج إلى الحصول على دعم مادي من هذه المؤسسات يساعد في تطوير أدائها وضمان جودة مخرجاتها من برامج وبحوث ودراسات وكوادر بشرية متخصصة في مختلف المجالات، والتي تعد بدورها جزءا أساسيا من مدخلات مؤسسات الإنتاج والتي تساعدها في تطوير وتحسين مستوى أدائها وجودة منتجاتها وخدماتها وتعزز مركزها التنافسي في السوق. (السمحان، ٢٠٢١، ٣٠٦)

وتؤدي الشراكة بين الجامعات التكنولوجية والمؤسسات الإنتاجية إلى مجموعة من المنافع تعود على الطرفين وعلى المجتمع ككل، وهي (خالدي وحروش، ٢٠٢٠، ١٨٣-١٨٥):

- حصول الجامعات على مصادر تمويل جديدة تساعدها على تفعيل أدائها الأكاديمي من خلال إشراك القطاع الخاص في تمويل البحث العلمي، وتجهيز الجامعات وتطوير إمكانياتها الفنية و المخبرية.
- تمكين طلبة الجامعات من إجراء بحوثهم التطبيقية وتدريبهم عمليا، مما يساعد على توظيف معارفهم وبالتالي تنمية مهاراتهم التطبيقية.
- جعل البحث العلمي في الجامعات في خدمة قطاع الأعمال من خلال تغذية البحوث العلمية بموضوعات مستمدة من مشاكل الواقع العملي في المؤسسات الإنتاجية.
- تطوير المناهج التعليمية في الجامعات وجعلها مواكبة لاحتياجات منظمات الأعمال.
- التوظيف الصحيح للإمكانيات العلمية البشرية بما يخدم مشكلات المؤسسات والتعاون معها لحلها بدلا من دراسة المشكلات بطريقة نظرية بعيدة عن الواقع المعيشي.
- الاستفادة المتبادلة من الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية من حيث عودة الموظفين إلى الجامعات، واحتكاكهم بالأكاديميين لاكتساب أحدث المعارف، ودخول الأكاديميين

في الواقع العملي لاكتساب الخبرة العملية والاستفادة منها في ابتكار منتجات جديدة، أو أساليب عمل جديدة.

- حدوث التطور التكنولوجي الهادف، والتقليل من الاستيراد، وبالتالي تقليل التكاليف مما يزيد من المردود الاقتصادي للقطاعات المنتجة.

- تحسين مستوى الخدمة، وتحقيق السرعة في التنفيذ حسب المواصفات وبأقل تكلفة ممكنة مع تحقيق المنفعة الاقتصادية المطلوبة.

- خلق مداخل جديدة للجامعات، بما يساهم في خلق فرص استثمارية جديدة، ويؤدي إلى تنمية الاقتصاد على المستوى المحلي والوطني، وذلك من خلال خلق سلع جديدة للصناعات وتطوير أساليب إنتاجها، وتطوير تنافسية المؤسسات.

- منح الفرصة لطلبة الجامعات القيام بالبحوث الأكاديمية المرتبطة مباشرة بالمشاكل التي تعيشها المؤسسات، والتفكير في إيجاد الحلول العلمية لها، والعمل على تكييف التكنولوجيا الحديثة لذلك، ومساعدة المؤسسات على الوصول إلى التكنولوجيا الحديثة وكيفية استعمالها.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن أهمية الجامعات التكنولوجية تظهر في قدرتها على إمداد المؤسسات الإنتاجية وسوق العمل بالفنيين المتخصصين المدربين تدريباً عملياً وعلمياً على وسائل الإنتاج والتكنولوجيا الحديثة المتقدمة، وتنمى قدرتهم على الابتكار، بما يتماشى مع احتياجات قطاع الإنتاج، مما تؤدى إلى رفع كفاءة المنتج لمواجهة المنافسة العالمية. كما تشارك الجامعات التكنولوجية في تنمية القوى العاملة من تجهيز خريجي البرامج بالمهارات المتطلبة للوظائف في سوقِ العمل المحلي، ومن خلال تطوير برامج التدريب التي تساعد في الاحتفاظ بالموظفين الموجودين وجذب أشخاص جدد، والتي يطلق عليها التدريب التعاقدى.

٥- مبادئ الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

ترى الأحمد (٢٠١٦، ٤٥٨-٤٥٩) أن الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج تقوم على عدة مبادئ هي:

- تقوم الشراكة على مبدأ الإلزام والالتزام وليس التطوع والاختيار، وذلك من خلال عقد اتفاق رسمي مكتوب أو شفهي، كما أنها تقوم على تحمل المسئولية وتحديد الأدوار والمهام المنوطة بكل طرف والالتزام بهذه المسئوليات والأدوار.

- تقوم فلسفة الشراكة على تبادل المنفعة وتكامل الأدوار، حيث يقوم كل طرف بتقديم إمكاناته وخدماته في مقابل تحقيق أهداف التي يتم الاتفاق عليها عن عقد الشراكة، وقد فسرت نظرية التبادل الاجتماعي هذه الفلسفة.
- تتميز الشراكة بوجود علاقة تعاونية إلتزامية بين الطرفين، وتوحيد لمميزات كل طرف بمعنى استفادة كل طرف من مميزات الطرف الآخر، وجود هدف مشترك بين الأطراف والإيمان بقيمة العمل الجماعي وتفوقه على العمل الفردي.
- اعتمدت دول عديدة على الشراكة كعامل أساسي لتحقيق التنمية الشاملة في مختلف المجالات، حيث إنها تسهم في تضافر جهود المؤسسات في مختلف القطاعات مما يعمل على تعظيم الفائدة للمؤسسات أطراف الشراكة.

ومن مبادئ الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج أيضا ما يلي: (Donald, et al, 2018)

١- تزويد الموارد البشرية بالجامعات ومؤسسات الإنتاج بفرص تعلم تعزز فهمهم لقضايا العمل الجوهرية.

٢- الإعداد والتخطيط والتصميم والتقييم الجيد للمناهج الدراسية المقدمة لطلاب وباحثي الجامعات التكنولوجية بما يتلاءم مع إمكانات واحتياجات مؤسسات الإنتاج.

٣- تنوع أنماط عرض وتطبيق محتوى البرامج الدراسية، وانتقالها من التعلم التقليدي داخل قاعات الدراسة إلى التعلم التطبيقي بميدان الأعمال.

٤- التزام مؤسسات الإنتاج بتوفير متطلبات نجاح الجامعة والتيسير من عملية التعلم.

٥- اعتبار الجامعات نموذج لتوفير موارد مالية لمؤسسات الإنتاج من خلال ما تقدمه من برامج تدريبية وتعليمية.

ويتضح مما سبق أن مبادئ الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج تراعي احتياجات كلا الطرفين، فالجامعة تحتاج إلى تدريب طلابها وباحثيها وأعضاء هيئة التدريس بها، ومؤسسات الإنتاج تحتاج إلى خبرة الأساتذة في تطوير العمل بتلك المؤسسات من خلال الخبرة والمعرفة البحثية، فلذا من الضروري أن يراعي كلا الطرفين تحقيق المنفعة الكاملة

للآخر مع الحرص على مبدأ الإلزام والالتزام والتنسيق الكامل للأعمال التي يتم تنفيذها تحت مظلة التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج.

٦- مراحل بناء الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

تمر عملية بناء الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج بعدد من المراحل، وهي: (Benjamin, 2011, pp. 93-94):

١. **تحديد الاحتياجات الضرورية لأطراف الشراكة:** حيث يعد اقتناع مؤسسات الإنتاج أن لديها مشكلات معينة يمكن أن تسهم فيها الجامعة من ناحية، واضطلاع الجامعة بمسئوليتها تجاه المؤسسة الإنتاجية وخدمة أفرادها من ناحية أخرى؛ يحتم عليها البدء في بناء وإدارة شراكة فعالة وطويلة المدى.

٢. **إنشاء مجموعة العمل المشتركة:** وذلك عن طريق انتخاب أعضاء هيئة التدريس من الجامعة، بالإضافة إلى أعضاء من عديد من المصانع والشركات.

٣. **إعداد بروتوكول (عقد أو وثيقة) الشراكة والإعلان عنه:** حيث يتم إعداد اتفاقية مكتوبة مع تحديد معايير النجاح بها، وتحديد المتطلبات اللازمة لها والإعلان عنها لحشد أكبر عدد من الداعمين للشراكة.

٤. **إنشاء عمليات الاتصال:** حيث يتم الاتفاق على شكل عمليات وآليات الاتصال وتبادل المعلومات والخبرات بين ممثلي مؤسسات الإنتاج وأعضاء هيئة التدريس المختارين من الجامعة، وذلك من خلال :

- تحديد أفراد معنيين يطلق عليهم الميسرين لتسهيل الاتصال بين مؤسسات الإنتاج والجامعة.
- تعيين فرد مسئول في كل طرف من أطراف الشراكة يتولي مسئولية قيادة الشراكة في مؤسسته فيكون على اتصال دائم بالقيادات العليا بها، ويعمل على تذليل الصعوبات التي تواجه الشراكة.
- عقد اجتماعات دائمة لأطراف الشراكة لدراسة المشكلات التي تظهر أثناء تنفيذ الخطط والعمل على إيجاد الحلول المناسبة للتغلب عليها.

٥. **تنفيذ أنشطة الشراكة:** ولضمان تنفيذ مشروعات الشراكة بنجاح في بدايتها ينبغي البدء في تنفيذ مشروعات قصيرة الأمد حتى يكون الوصول إلى نتائج مرغوبة على المدى القصير حافزاً لأطراف الشراكة.

وتعد الخطوات السابقة هي العمود الفقري لنجاح عملية الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج، فمن خلال إيضاح الطرفين لاحتياجاته وأهدافه، وتعيين الكوادر البشرية المناسبة للقيام بإجراءات الشراكة، والاتفاق على آلية العمل المشترك، وتحديد الحقوق والواجبات، ووسائل الاتصال اللازمة للتفاهم حول تنفيذ خطة العمل يمكن من خلال جميع ما سبق إقامة شراكة حقيقية وناجحة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج.

٧- عناصر الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

يرجع أساس الشراكة بين المؤسسات الجامعية حول العالم إلى علاقات العمل المتبادلة بين الأكاديميين على المستوى الفردي من خلال النشر العلمي والمؤتمرات، لكنها حديثا بدأت تتسع لتشمل أنشطة مؤسسية أخرى مع تزايد المزايا المتوقعة والمخاطر، مما جعل الجامعات والأكاديميين يتعاملون مع مجالات الشراكة الحديثة بفاعلية، وأصبح التركيز ينصب على شراكات طويلة الأجل تؤسس أكثر على المضامين التي جاءت مع العولمة وتزايد دور الجامعات في نشر المعرفة والتقنية في المجتمعات المحلية

(العنزي، والرشيدي، ٢٠٢١، ٢٢٤).

وهناك خمسة عناصر أساسية للشراكة هي (السمحان، ٢٠٢١، ٣١٣):

- الهدف: أي غرض الشراكة التي تسعى لفعله، حيث يعد غرض الشراكة هو البعد الرئيس، والذي يمكن بواسطته تصنيف نوع الشراكات، فربما يكون الغرض من الدخول في شراكة هو كسب موارد إضافية لمجال معين، أو إدخال طرق جديدة لعمل الأشياء، أو لتحسين الفعالية والكفاءة لطرفي الشراكة.
- الهيكل: وينقسم هذا البعد إلى عنصرين هما:
  - العاملون الأساسيون: وهم أطراف الشراكة وتختلف باختلاف نوع الشراكة.
  - هيكل الشراكة: وهو الهيكل الرسمي للشراكة والذي يتراوح من العقود الرسمية إلى الاتفاقيات العامة أو اتفاقيات التعاون.
- المكان: حيث يتم تحديد المكان الذي تنفذ فيه أنشطة الشراكة.

- الزمان: ويقصد بذلك متى تبدأ عملية الشراكة وتنمو.
- المراحل: التي تتم الشراكة من خلالها.

ويبدو من خلال ما سبق أن عملية الشراكة رابطة وثيقة تقوم على خطوات وعناصر متشابكة متسلسلة يكمل بعضها الآخر، حيث تتفق الجامعة مع مؤسسات الإنتاج على أهداف الشراكة، وتختار أطقم العاملين لنجاحها، ومكانها وزمانها، وإجراءاتها بعناية حتى تضمن الوصول إلى غاياتها الأساسية.

٨- مجالات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

لا يمكن أن يتحقق تأسيس نظام تعليم تكنولوجي متطور يلبي حاجة سوق العمل ويساعد على النمو الاقتصادي وجذب الاستثمارات وتوفير فرص عمل للخريجين إلا من خلال الشراكة الحقيقية مع سوق العمل، حيث لم تعد هذه الشراكة خيارًا يمكن تجاوزه وإنما هو ضرورة حتمية تقتضيها المصلحة العامة، وقد تأخذ هذه الشراكة أشكالًا ومستويات ابتداءً من تقديم المشورة والنصح من قبل قطاع الأعمال مرورًا بإعداد المعايير المهنية والمناهج ووضع السياسات والاستراتيجيات وتدريب المدربين والاشتراك بالإدارة وتقييم الخريجين وصولًا إلى تدريب الطلاب في الشركات ولدى أصحاب العمل، والمؤسسة التعليمية، حيث تزيد مهارة الطالب وتساعده في إيجاد فرصة عمل أفضل بعد تخرجه في حين يستفيد أصحاب العمل في إيجاد قوى عاملة مؤهلة ومدربه تساعد في زيادة إنتاجيتهم. أما المؤسسة التعليمية فتستفيد في إثراء مناهجها وتضمينها آخر وأحدث المعلومات وهي بالتالي تؤدي رسالتها وتحقق أهدافها كما خطط لها تمامًا (علي، ٢٠١٧، ٣٠-٣١).

كما تتنوع مجالات أو أشكال الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، ومن أهمها ما يلي (مراد، ٢٠١٦، ١٣):

١- **الاستشارات:** تأخذ هذه الشراكة طابعين هما: الطابع الرسمي مثل: قيام المؤسسات الإنتاجية بعمل عقود استشارات مع الجامعات في مجالات بحثية محددة مقابل أجور متفق عليها، و الطابع غير الرسمي فتكون الاستشارات بصورة فردية بين الأساتذة الباحثين في الجامعات ومسؤولي الشركات الصناعية.

٢- **التطبيق العملي للبرامج والمقررات الدراسية:** أو ما يسمى أيضا بالتطبيقات الميدانية، وذلك بالسماح لطلبة الجامعات بالقيام بالزيارات العلمية للمؤسسات الإنتاجية والاستفادة من التدريب الداخلي.

٣- **الشراكة البحثية ومراكز الأبحاث:** وتكون من خلال إمضاء عقود شراكة للبحث في مشاكل من خلال مخابر البحث في الجامعات، ونقلها إلى التطبيق العملي للشركات للتأكد من صحة النتائج المتوصل إليها.

٤- **منح التراخيص:** حيث تمنح الجامعة الترخيص لاستغلال حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع التي نشأت في الجامعات، وتستغل لتحقيق الإبداع وإنتاج منتجات جديدة ومتطورة.

٥- **الحاضنات التكنولوجية:** تتأسس الحاضنات التكنولوجية من أجل الإشراف الفني والإداري على المنشآت الصغيرة، وتقديم خدمات وخبرات وتسهيلات للراغبين في تأسيس هذه المنشآت التي تبدأ بأفكار تقنية وتحويلها إلى إنتاج واستثمار الذي ينتهي بإنتاج منتج ذو قيمة مضافة للمجتمع.

٦- **الزيارات المتبادلة العادية:** وهي الزيارات التي تقوم بها الجامعات التكنولوجية ممثلة في أعضائها وطلابها وباحثيها للمؤسسات المنتجة للاطلاع على مشاكها الداخلية، أو العكس بزيارة مسؤولي المؤسسات للتعرف على البرامج المقدمة في الجامعات، وأنواع البحوث العلمية، والتخصصات الموجودة .

٧- الاشتراك في تنظيم ورعاية الاجتماعات، والمؤتمرات، والندوات، وورش العمل، والمطبوعات، والمنشورات.

٨- تمثيل منظمات الأعمال في مجالس إدارة الجامعات.

٩- تمويل منظمات الأعمال لبعض الأنشطة والفعاليات العلمية للطلبة الجامعيين.

١٠- التحالفات بين جامعة واحدة وعدة شركات، أو نموذج الشراكة بين مجموعة جامعات ومجموعة شركات.

وفي ضوء ما سبق يتبين أن الشراكة تأخذ أشكالا متعددة بين الجامعات التكنولوجية والمؤسسات الإنتاجية ومنها: تقديم الندوات بالتبادل بين أعضاء التدريس ورجال الأعمال والصناعة، والاشتراك في تدريب الطلاب، وتقديم الخبرة والمشورة للمؤسسات للتعرف على

المشكلات المختلفة التي تعاني منها، وإقامة المعسكرات العلمية: وهو يقتضي بأن يقوم فريق من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقضاء فترة من الوقت كعاملين في الشركات والمصانع خلال فترة زمنية تنتهي بإقامة مشروع بحثي يفيد المصنع ويفيد البحث العلمي في الجامعة وتقديم برامج التدريب المهني والوظيفي: بحيث يتم تقديم دورات تدريبية قصيرة المدى لمدة أسبوعين على الأكثر أو مدة تصل إلى ستة شهور إلى العاملين بمختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية بالمجتمع، وذلك لتجديد معلوماتهم أو تدريبهم على استخدام نظام تشغيل جديد، أو مساعدتهم على التكيف من المستجدات والابتكارات الناشئة عن التغيرات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة، هذا بالإضافة إلى التنمية المهنية لهذه الفئات في التخصصات ذات العلاقة بعملهم.

٩- واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

تعد الجامعة التكنولوجية بوصفها مؤسسة تعليمية أكثر فعالية في تلبية احتياجات سوق العمل، تضع نفسها بشكل قوي فى مشهد التنمية الاقتصادية المحلية، والمتأصلة في اقتصادياتها بما تقدمه من فنيين ومهنيين وأكاديميين مهرة وتدريب متخصص، ولذلك فالجامعات التكنولوجية التي تحافظ على علاقات أفضل مع أرباب العمل، سوف تكون أكثر نجاحاً في موائمة برامجها لاحتياجات سوق العمل المحلي (Zeidenberg & Bailey, 2010, 14).

ولعل الشاهد على دور الجامعات التكنولوجية في تلبية احتياجات سوق العمل إنه قد تم اختيار ٣٠ جامعة تكنولوجية لتعزيز النموذج التكاملي- خاصة بعد الانضمام لمنظمة التجارة العالمية- حيث تم إعطاء وزن أكبر لتدريس اللغات الأجنبية وخاصة اللغة الإنجليزية كلغة تواصل، وأصبحت علوم الكمبيوتر مواد إلزامية، كما أصبحت اللغة الإنجليزية واحدة من ثلاثة موضوعات رئيسة عند القبول في الجامعات التكنولوجية إضافة إلى اللغة القومية والرياضيات (Zhong, 2022, 3).

ولعل من أهم الأسباب التي تدعو إلى عقد اتفاقيات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية والمؤسسات الإنتاجية؛ كون الجامعات التكنولوجية تمثل مسارًا جديدًا للتعليم الفني لسد الفجوة بين مهارات العامل والمهندس، من خلال خريجين مؤهلين ومدربين، لذا كان الهدف من بنائها دعم التعليم الفني (Perkmann & Walsh, 2007, 260) .

وراعت الجامعات التكنولوجية اختيار البرامج التعليمية وفقًا للاحتياجات الفعلية لسوق العمل وقطاع الإنتاج. على أن ينقسم المنهج إلى ٣٠% نظري، و٧٠% عملي، وتقام البرامج

العملية بالتعاون مع قطاع العمل والإنتاج لتدريب الطلاب داخل مؤسسات الإنتاج كالمصانع والشركات المنتجة، ومن أبرز البرامج التعليمية التخصصية التي يتم تطبيقها: (الطاقة الجديدة والمتجددة- تكنولوجيا إلكترونيات السيارات- الميكاترونكس- الاوتوترونكس- تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات- تكنولوجيا صناعة الأطراف الصناعية- تكنولوجيا الغاز والبترول) (Hughes, 2014, 3) .

فضلا عما سبق فإن وجود شراكة حقيقية بين الجامعة التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج والصناعة والأعمال سيسهم فى دفع الصناعة الوطنية وسيحقق الربط المطلوب بين الجامعة والمصنع والشركة، خاصة وأن الظروف مهيأة لانطلاق الصناعة المحلية، وهو الأمر الذي ينتج عنه المساهمة الفعالة للجامعات التكنولوجية فى تطوير المنتج المحلى وزيادة قدرته التنافسية لتلبية إحتياجات السوق داخليا لمنتجات ذات جودة مميزة والنفاذ للأسواق الخارجية (Motohashi, 2022).

كما تتيح الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج المجال لاقتباس المعرفة والتكنولوجيا المتطورة من الطرف الأكثر خبرة إلى الأقل خبرة، كما تتيح المجال لحل المشكلات التي تحتاج إلى التعاون وتبادل الأفكار والخبرات لحلها (Litwin, 2012, 1).

فعلى سبيل المثال تقوم بعض الجامعات التكنولوجية بالولايات المتحدة الأمريكية بتدريب الطلاب في مواقع العمل والإنتاج لتزويدهم بالمهارات العملية التي تمكنهم من الانخراط بسهولة في سوق العمل، وتعد جامعة نورث ايسترن Eastern North بالولايات المتحدة الأمريكية من الجامعات المشهودة بتوسعها في ذلك المجال، إذ تقوم بتدريب ما يقرب من عشرة آلاف طالب سنويا في أكثر من ٢٥٠٠ شركة ومؤسسة صناعية، كما تقوم الكلية التكنولوجية بجامعة هوستون university of Houston بالتعاون مع الشركات والمصانع الموجودة في الولاية لتدريب طلابها أثناء الدراسة، وتوفير فرص العمل للخريجين

(University of Houston, 2022).

كما تتعاون جامعة اونتاريو لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع الشركات والمصانع الكبرى في كندا في إجراء البحوث التعاونية وورش العمل في المجالات التقنية لتطوير منتجاتها وحل مشكلاتها المختلفة. وهو ما دعا الحكومة الكندية إلى تيسير إجراءات الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص

.(Industry Innovation Research Collaboration, 2022)

وقد سعت الجامعات التكنولوجية في مصر إلى عقد شراكة بينها وبين بعض المؤسسات الإنتاجية والصناعية ، فقامت جامعة بني سويف التكنولوجية على سبيل المثال بعقد العديد من بروتوكولات التعاون مع الهيئات والمؤسسات المختلفة لتعزيز سبل التعاون المشترك والنهوض بالتعليم الفني والتكنولوجي، فقامت بتوقيع بروتوكول تعاون مشترك مع شركة سامسونج، ويهدف البروتوكول إلى تدريب الطلاب ميدانيًا لاكتساب خبرات متميزة تعينهم علي المنافسة في سوق العمل الداخلي والخارجي، بالإضافة إلي الاستفادة من الخبرات العلمية والعملية لدى الطرفين وتنفيذ بحوث مشتركة تخدم المجتمع مع إمكانية إنشاء برامج مهنية مشتركة لخدمة التعليم التكنولوجي. كما عقدت الجامعة اتفاقية للتعاون مع هيئة المواد النووية، وهدفت الاتفاقية إلى تبادل الخبرات في المجالات البحثية ذات الاهتمام المُشترك، وتنفيذ المحاضرات والندوات والمؤتمرات وورش العمل؛ لإعداد كوادر علمية وفنية مؤهلة، وتعظيم دور البحث العلمي في تخليق كيانات صناعية واقتصادية عملاقة، بالإضافة إلى التعاون في إعداد وتنفيذ الشهادات المهنية المُعتمدة في إطار عمل الجامعة طبقًا للقواعد، وذلك لتأهيل خريجي الجامعة وتطوير مهاراتهم العلمية والتكنولوجية في مجالات العمل المُشترك المُتمثلة في

(الاستكشاف الجيوفيزيائي الجوي، الاستكشاف الجيوفيزيائي الأرضي، الدراسات الخاصة بمجالات الطاقة، الدراسات التعدينية وإعلاء القيمة المُضافة، الدراسات التكنولوجية المُختلفة، الدراسات والمعالجات البيئية الدراسات والتحاليل المعملية، دراسات التربة والجيوتقنية، فصل وتركيز ومعالجة الخامات هندسة المواد والحوكمة الهندسية).

(جامعة بني سويف التكنولوجية، ٢٠٢٢).

وقامت جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية بتوقيع بروتوكول تعاون مع شركة "بى تي إس للاستشارات الهندسية وإدارة المشروعات". وهدفت هذه الشراكة إلى نشر ثقافة ريادة الأعمال والعمل الحر بين طلاب الجامعة، من خلال تخصيص عدد من المنح لطلاب جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية، بهدف المساهمة في تأهيلهم، وتوفير البيئة اللازمة لنمو أفكارهم وابتكاراتهم، والعمل على تحويلها إلى أعمال ناجحة، وتقديم مُعطيات تؤدي إلى خلق فرص عمل للمساهمة في التنمية الاقتصادية للدولة. كما اقتضى عقد الشراكة على تقديم الدعم اللازم للمشروعات في مرحلة الاحتضان، وتسريع الأعمال لتشجيع واحتضان المُبتكرين ورواد الأعمال

والشركات الناشئة، التي تستخدم التكنولوجيات الجديدة والبازغة في المجالات الصناعية المختلفة. وتضمنت الاتفاقية قيام الطرفان بتقييم التكنولوجيات والنتائج والاقتراحات والمشروعات التطويرية من حيث جاهزيتها للتسويق، وإمكانية تطويرها كمشروعات تُفيد المجال التكنولوجي في مصر وفقًا للأهداف الإنمائية لخطة التنمية المستدامة لمصر ٢٠٣٠

(جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية، ٢٠٢٢).

وعقدت جامعة الدلتا التكنولوجية بروتوكول تعاون مع أكاديمية "كاد ماسترز" الشريك الأكاديمي لشركة Autodesk العالمية وهي تعد واحدة من أكبر الشركات في مجال التدريب على البرامج الهندسية والجرافكس، وتضمنت الاتفاقية تدريب وتأهيل الطلاب داخل الجامعة واستهدف الاتفاقية إمداد الطلاب بالمهارات اللازمة وكذلك بالشهادات المعتمدة من كبرى الشركات والمؤسسات العالمية لزيادة القدرات التنافسية لهم داخل سوق العمل، وفي سياق هذا الاتفاق أقيمت الدورة التدريبة الأولى لطلاب كلية تكنولوجيا الصناعة والطاقة بجامعة الدلتا التكنولوجية بعنوان CNC Programming، استمرت لمدة ثلاثة أيام، وخلال الدورة تم تدريب الطلاب أيضا على آليات تحويل أفكارهم إلي منتجات على أرض الواقع وإمدادهم بالخبرات اللازمة لإدارة مشاريع ناجحة تتميز بالتنافسية داخل السوق. كما قامت الجامعة بعقد اتفاقية شراكة مع شركة تربل إم للطاقة الجديدة والمتجددة تضمنت التعاون في تدريب وتأهيل الطلاب على التطورات التكنولوجية في مجال الطاقة الجديدة والمتجددة وتطبيقاتها وتقنياتها، تنظيم وعقد أنشطة تدريبية (دورات – ندوات– ورش– مؤتمرات)، فضلًا عن المشاركة فى الأبحاث العلمية وتطبيقاتها بما يُساهم فى خدمة وتقدم المجتمع وحل المشكلات المجتمعية ومشكلات الطاقة وكذلك المشاركة فى تصميم وتنفيذ مشروعات الطاقة المتجددة والاستدامة والمشاريع البيئية بالإضافة إلى مشروعات الطلاب وتطويرها (جامعة الدلتا التكنولوجية، ٢٠٢٢).

ومما سبق يتبين أن الشراكة بين الجامعات التكنولوجية والقطاع الإنتاجي من الأمور الضرورية في الوقت الحالي، حيث إنها تساهم في دعم مشروعات البحوث المشتركة، وتوفير التمويل الكافي لدعم تلك الجامعات، وتعزيز القدرة التنافسية، وخلق اقتصاد قائم على المعرفة.

ثالثا: جامعات الشركات:

ظهرت جامعة الشركات في الثمانينيات من القرن العشرين، وقد ازدادت شهرتها ومكانتها خلال العقد الماضي، كما يتضح من الزيادة العددية لها، وذلك بسبب اهتمام مديري

مؤسسات الأعمال بالتدريب والتنمية داخل بيئة العمل، وذلك توافقًا مع تطبيق مداخل الجودة الشاملة، ولقد نشأت بسبب عوامل هامة ترتبط بالعرض والطلب، بالإضافة إلى المنافسة مع الدول، التي تقدم برامجها التعليمية عبر الانترنت، بالإضافة إلى تخلّي الحكومة عن دورها في تنظيم أعداد الملتحقين بالجامعات، مما يعنى أن كل جامعة مسئولة عن استقطاب الطلاب للالتحاق بها، بالإضافة إلى المنافسة في ضوء عولمة التعليم، التي جاءت بمؤسسات تعليمية من دول مختلفة.

ويستعرض الباحث فيما يلي ماهية جامعات الشركات كالتالي:

١- مفهوم جامعات الشركات:

تشير "جامعة الشركات" إلى الجامعات العامة التي طورتها حكومات الدول التابعة لها وألزمتها بتغيير سلوكياتها لتماثل سلوكيات الشركات. (Donald, et al, 2018)، كما تعرف جامعات الشركات بأنها: مؤسسة تعليمية قد تُنشئها الشركة أو المؤسسة الإنتاجية بمفردها، أو من خلال الشراكة بينها وبين جهات أخرى وقد تقع داخل الشركة أو خارجها؛ من أجل تحقيق التوازن بين خريجيها وسوق العمل استجابة لمتطلبات التنمية من ناحية، والإبقاء عليها في دائرة التنافسية من ناحية أخري (واكد، ٢٠٢٠، ٩).

وتعرف جامعات الشركات أيضا بأنها مؤسسة تعليمية تنشئها وتديرها شركة أو مؤسسة إنتاجية، وترتبط ارتباطا وثيقا باستراتيجية عمل هذه الشركة، وتعتمد على نموذج أكاديمي يعمل على خلق آليه لتبادل المعرفة القائمة وإنشاء أفكار جديدة، وتهدف إلى تقديم خدمات تعليمية وبحثية وتدريبية لطلابها وفقا لمتطلبات سوق العمل المحلي والعالمي، وتحسين مهاراتهم في مجالات العمل المختلفة لمواكبة مستحدثات العصر وربط التعليم الجامعي باحتياجات سوق العمل، ومواجهة ظاهرة البطالة بين خريجي الجامعات المصرية (السيد، ٢٠٢١، ٣٦).

كما تعني أنها كيان مؤسسي تعليمي يمثل منهجية استراتيجية صممت لمساعدة الشركة الأم في تحقيق رسالتها وأهدافها الاستراتيجية من خلال إجراء الأنشطة وممارسة المهام التي تؤسس وتنمي وتطور لثقافة التعلم الابتكاري والابداعي (Alwi.et al, 2020)،

وأكدت على ذلك رياض (٢٠٢٠، ١٠٠) حيث عرفتها بأنها "منظمة تعليمية تنشأ وتدار من قبل شركة ما، وترتبط ارتباطاً وثيقاً باستراتيجية الشركة الأم، وتعمل على تحقيق التميز المؤسسي من خلال تطوير رأس المال البشري لكي يتماشى مع الأهداف التجارية للشركة، فمن

خلال خلق قيمة من أصولها الفكرية، تساعد جامعة الشركات على التعرف على الموظفين الموهوبين والاحتفاظ بهم وتطويرهم، بالإضافة إلى تزويد جميع القوى العاملة بفرص التعلم والتطوير الوظيفي ذات الصلة بالشركة الأم، وتعتبر بمثابة محفز للابتكار وخلق المعرفة ونقلها وتعتمد على نموذج تعلم أكاديمي يعمل على خلق آلية لتبادل المعرفة القائمة وإنشاء أفكار جديدة، وقد تقدم هذه المنظمات برامج تدريبية فقط أو تقدم برامج أكاديمية تؤدي إلى درجة علمية على مستوى المرحلة الجامعية الأولى والدراسات العليا معاً بالإضافة إلى البرامج التدريبية، أو تقدم البرامج التدريبية والدراسات العليا عن طريق شراكات مع مؤسسات التعليم العالي التقليدية".

كما أنها منظمة تعليمية أسستها وتديرها شركة؛ ومن ثم تعمل كمظلة استراتيجية للمتطلبات التعليمية الإجمالية للشركة لجميع مواردها البشرية، بما في ذلك العملاء الخارجيين والموردين. (Tuan, et al, 2019)

وعرف عيسى (٢٠٢١) جامعات الشركات بأنها إحدى الصيغ الحديثة للتعليم العالي تنشأ من قبل شركة أو عدة شركات، وترتبط ارتباطا وثيقا باستراتيجية عمل هذه الشركات وتهدف إلى تطوير وتحسين مهارات الطلاب وإكسابهم كل جديد في مجال العمل. وتمنحهم شهادات تعادل الشهادات الجامعية، كما تهدف إلى تطوير التعليم العالي من خلال مجموعة من الممارسات للارتقاء بمخرجاته لتلبية احتياجات سوق العمل.

وعرفها الألفي (٢٠٢١) بأنها: كيان علمي مؤسسي يتخذ من الجامعات العامة أو الخاصة نموذجاً لها في بعض الجوانب كالهياكل التنظيمية للوحدات الأكاديمية والمقررات النظرية، ويتميز عنها في الجوانب التطبيقية والعملية ومن ثم الربط بين الأطر العلمية والعملية مع اختلاف واضح في كثير من أهدافها ومهامها ونوعية المستفيدين مما تقدمه من خدمات .

وعرفتها علوان (٢٠١٦، ٢٢٤) بأنها عبارة عن "مطور استراتيجي لرأس المال البشري حتى يتماشى مع الأهداف التجارية للمؤسسة، وجهاز لنقل ثقافة المؤسسات التابعة للمؤسسة الأم، ومحفز لخلق المعرفة ونقلها، وتعتمد على نموذج تعلم أكاديمي يعمل على خلق آلية لتبادل المعرفة القائمة وإنشاء أفكار جديدة، وفي نفس الوقت تعزيز الإحساس بالانتماء للمجتمع وتقاسمهما الهدف حتى يحدث التوافق بين متطلبات سوق العمل وتتحقق التنافسية للمؤسسة".

وفي ضوء ما سبق يتبين أن جامعة الشركة تنشأ وتُدار من قبل شركة ما، قد تقع داخل الشركة أو في مكان آخر، وتوجد حيثما تمارس الشركة عملها، وأن جامعة الشركة ليست كياناً مستقلاً قائماً بذاته؛ بل هي جزء من الشركة الأم، وتقدم جامعة الشركة برامج أكاديمية على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا، أو تقتصر على مجرد تقديم دورات تدريبية للعاملين والإداريين بالشركة أو لطلاب جامعة حكومية أو خاصة.

٢- فلسفة ومبادئ جامعات الشركات:

تقوم فلسفة جامعات الشركات على الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج ومنظمات الأعمال الكبرى وفق عدة صيغ أوردها (الدهشان ولاشين، ٢٠١٧، ١٨٨) في الآتي:

- إنشاء مشروعات إنتاجية مشتركة يخصص عائدها لزيادة الموارد المالية للجامعات.
- تفعيل الاتصال مع المؤسسات الإنتاجية الشريكة، ورفع المشكلات التي تواجهها إلى الجامعات من أجل إجراء دراسات وبحوث تعالج تلك المشكلات.
- تطبيق نظام التعليم التعاوني، وهو تعليم يتم من خلال مؤسستين الأولى تعليمية، والثانية مؤسسة إنتاجية أو منشأة صناعية كبرى من خلال فتح معاملها للطلاب للتدريب بها.
- قيام الجامعات بعقد دورات تدريبية للعاملين بالشركات مقابل رسوم مالية يخصص عائدها للجامعات.
- تشجيع مؤسسات الإنتاج والشركات على إنشاء جامعات أو معاهد تعليمية لتدريب وتعليم منتسبيها لدعم التنمية المهنية لموظفيها والعاملين بها.

ولقد ذكرت دراسة علوان (٢٠١٦، ٢٤٨) وجود عديد من المبادئ التي تعتمد عليها فلسفة جامعات الشركات ومنها ما يلي:

- **التعلم التنظيمي:** يعد التعلم التنظيمي أحد أساليب التعلم المستمر فهو عبارة عن استراتيجية عملية متكاملة تهدف لإحداث تغييرات للفرد من حيث التصورات والتفكير والسلوك والقيم والمواقف والنماذج العقلية، وكان هذا هو الاتجاه الاستراتيجي للشركات منذ البداية، ولتحقيق ذلك أكدت الشركات على أن يصبح التعلم التنظيمي جزءاً أساسياً من العمليات الثقافية للشركات من خلال التفاعل والأنشطة بين الأفراد.

- **إدارة المعرفة:** هي عملية اكتساب المعارف واستخدامها وتبادلها لتعزيز التعلم والأداء في المنظمات وهذا هو لب عمل جامعات الشركات.
- **الاستثمار في التدريب:** إن تطوير وتحسين مهارات الأفراد في مجالات العمل المختلفة بالمؤسسة بصفة مستمرة مدى الحياة، من خلال تزويدهم بمهارات العمل الجديدة وإكسابهم مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر وتدريبهم على كل ما هو جديد، ليصبح لديها قوى بشرية مدربة ومؤهلة وقادرة على مواكبة التغيرات في مجال العمل، ويعتبر هذا هو لب فلسفة نشأة تلك الجامعات.

٣- أهداف جامعات الشركات:

تسعى جامعات الشركات إلى تلبية مجموعة واسعة من الأهداف، وتتضح هذه الأهداف في النقاط التالية: (عبد العزيز، ٢٠١٦، ١٢٥)

- تقديم برامج عالية الجودة بتكلفة قليلة، من خلال إدارة موارد التعلم المخصصة للمشروع وتطويعها بشكل مناسب.
- تركيز برامج التعلم على حاجات العمل من خلال نموذج تربوي وأسلوب تعلم فريد.
- المساعدة على تخطي أهداف الأداء التنظيمي من خلال تزويد الموظفين وقادة المستقبل بفرص التطوير المناسبة.
- تقديم نموذج جيد يناسب الأفراد العاملين، والاستمرار في تحقيق نموهم الفردي بشكل هادف.
- محاذاة المهارات المطلوبة في الأسواق مع الاستراتيجيات التدريسية بالجامعة.
- تركيز مناهجها على توفير برامج لتعليم وتدريب وتنمية القيادات في المستويات العليا والتنفيذية.

وأشارت دراسة (عيسى، ٢٠٢١) إلى أن من أهم أهداف جامعات الشركات ما يلي:

- إعداد وتأهيل المواطن المصري إعدادا وتأهيلا متكاملا؛ لديه القدرة على الابتكار والإبداع ومواكبة التغيرات التي تطرأ على سوق العمل.
- إنشاء مؤسسة لعملية التعليم والتدريب في الشركة، والانتقال بها نحو مفهوم المنظمة المتعلمة.

- إنشاء مؤسسة تعليمية تتيح للطلاب التعلم من فروع المعرفة المختلفة، والتي تساعدهم في الحصول على الوظائف الملائمة.
- الاستثمار في رأس المال البشري وتنمية القدرة التنافسية لديهم؛ باعتبارهم قوام الشركة في تحقيق استراتيجياتها والدخول إلى ميدان المنافسة العالمية.
- رفع كفاءة الجامعة من خلال تحسين وجودة البرامج التعليمية والأكاديمية التي تقدم للطلاب.
- تنمية المهارات والاستعدادات القيادية لمواجهة تحديات سوق العمل العالمي.
- إجراء البحوث والدراسات التطبيقية في التخصصات المختلفة في مجال عمل الشركات الناشئة؛ بما يساعد في تطوير منتجاتهم وخدماتهم.
- تفعيل الشراكة بين التعليم الجامعي وبين مؤسسات العمل والإنتاج.
- مواكبة التطورات المحلية والإقليمية والعالمية في مجال عمل الشركات الناشئة.
- المشاركة في تحقيق التنمية المستدامة وخدمة المجتمع والبيئة المصرية.

٤- أهمية جامعات الشركات:

تمثل جامعة الشركات مثلها مثل أي مؤسسة تعليمية آلية استراتيجية مخططة لدعم الشركة الأم في تحقيق رؤيتها واستراتيجيتها من خلال تنفيذ الأنشطة التي تعزز عمليات التعلم والبحث والتطوير وزيادة الرصيد المعرفي الفردي والمؤسسي، ويتميز هذا النمط من الجامعات عن النمط التقليدي بمواكبته لاحتياجات سوق العمل، واعتماده على مبدأ التعلم مدى الحياة ومن ثم فجامعات الشركات ليست جامعات بالمعنى المتعارف عليه للكلمة، ولكن يتم استخدام المصطلح للتأكيد على قيمة التعليم والتعلم (Wannattha, 2021).

وتظهر أهمية جامعات الشركات في الفوائد التي تقدمها سواء للعاملين، أو الشركة نفسها، أو للدولة، أو للجامعات والمعاهد البحثية، أو للمجتمع المحلي، وكذلك المجتمع الدولي. ويمكن توضيح ذلك فيما يلي (عيسى، ٢٠٢١):

- **بالنسبة للعاملين:** تعمل جامعات الشركات على تعزيز كافة الفرص التي تساعد على تنميتهم وإكسابهم المعارف والمهارات، والقيم التي تمكنهم من أداء الأعمال في سياق الشركة بكفاءة وفعالية.

- **بالنسبة للشركة:** تعمل جامعات الشركات على المساعدة في تحقيق أهداف الشركة، وتوفير برامج عالية الجودة وبأقل تكلفة، كذلك تعمل على توفير كافة الفرص التي تعمل على تطوير القدرات البشرية والمادية والمالية والتكنولوجية التي تملكها الشركة؛ من أجل العمل على إكسابها ميزة تنافسية، تمكنها من التواجد في السوق بكافة مستوياته.
- **بالنسبة للدولة:** تساعد جامعات الشركات على التغلب على إخفاقات السوق وتعزيز تحقيق التنمية المحلية والإقليمية، وتوليد فرص العمل الجديدة، ومن ثم تساعد الحكومات على حل مشكلة البطالة بين الشباب والخريجين، كذلك سد احتياجات سوق العمل.
- **بالنسبة للجامعات:** تعمل جامعات الشركات على تقوية التفاعلات مع المؤسسات والقطاعات الإنتاجية، وتسويق نتائج البحوث، ومنح الطلاب والخريجين والباحثين فرص للالتحاق بسوق العمل وقطاعات الصناعة، وكذلك هي مصدر مهم من مصادر التمويل.
- **بالنسبة للمجتمع المحلي والدولي:** تعمل جامعات الشركات على خلق الثقة بين المشروعات المتخرجة منها وبين المجتمع المحلي. وتوفير الوظائف، ومن ثم تحقيق التنمية الاقتصادية، أما على النطاق الدولي فنوفر فرص التجارة الدولية، وتسهيل تبادل الخبرات مع المجتمعات الأخرى.

وفي ضوء ما سبق تتبين أهمية جامعات الشركات في أنها تحقق العديد من الفوائد منها: المساعدة في تحقيق أهداف الشركة؛ وذلك من خلال تجهيز العاملين وقادة المستقبل وتزويدهم بفرص التعليم والتنمية الملائمة، وتوفير برامج تدريب للطلاب والباحثين عالية الجودة وبتكلفة أقل؛ وذلك من خلال إدارة موارد التعلم على نطاق الشركة في إطار من التنسيق بينها وبين الجامعة، واستخدام عمليات مدروسة؛ لمراجعة، واختيار وإدارة هذه البرامج، مع تركيز برامج التعلم والتدريب على احتياجات العمل؛ وذلك من خلال نموذج التعلم على مستوى الشركة مع الإشراف المركزي، لتلبية احتياجات وحدات العمل المتخصصة ومتطلبات التنمية.

٥- وظائف جامعة الشركات:

تسعى جامعة الشركات إلى تحقيق وظائف الجامعة التقليدية والمتمثلة في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، مما يمكن أن تطلق عليها لفظ "جامعة"، كما يوجد مجموعة من الوظائف، والتي تمنح جامعات الشركات الصبغة العملية، مع ضرورة الأخذ في الاعتبار ديناميكية وتكامل هذه الوظائف، وهي (عيسى، ٢٠٢١):

- **البعد القيادي الاستراتيجي:** لقد أصبح الاهتمام بالقيادة الاستراتيجية للجامعات يزداد ويتوسع في الآونة الأخيرة؛ وذلك لأنها تعد مدخلا حيويًا لتحقيق التفوق والتميز في عالم يزداد تنافسية، ولا يمكن تصور نجاح تطبيق مفردات هذا المدخل بدون الاهتمام بالقيادة الاستراتيجية الجامعية، والتي تمثل القدرة على التنبؤ والتصور والمحافظة على المرونة، وتمكين هيئة التدريس والطلاب، وإحداث التغيير الاستراتيجي عند الضرورة، وتطبيق الفكر الاستراتيجي في صورة استراتيجيات تمويلية واستثمارية فاعلة، والقيادة الاستراتيجية هنا تعني: عملية تشكيل رؤية للمستقبل، ووصلها بالمرؤوسين. وتحفيز التابعين، ودمج ذلك في استراتيجية داعمة للتغيير مع الرؤساء والمرؤوسين.

- **البعد البحثي:** على الرغم من أن هذا البعد من الوظائف التقليدية فإنه يعد من أهم وظائف جامعات الشركات، فتقوم بتصميم البحوث والمشروعات البحثية الموجهة لمعالجة الاحتياجات في المجتمع والصناعة، ما بين بحوث مختبرية، وبحوث تربوية، أو استحداث برامج وتطبيقات جديدة تتناسب مع العالم المتغير؛ ليصبح هذا البعد جزءًا مهمًا من محفظة جامعة الشركات .

- **البعد الريادي/ ريادة الأعمال:** يرتبط هذا البعد بالبعد السابق ويرتكز عليه فهو عملية تعهد والتزام بتكوين قيمة معروفة من قبل العميل/ المستفيد، من خلال الابتكار واستغلال موارد خارجة عن السيطرة، ويتضح من ذلك أن زيادة الأعمال في جامعة الشركات وسيلة للوصول نحو النهاية، وهي الفوائد مقابل التكاليف، ويتم تقدير الفوائد بطرق مختلفة، فهي للشركة أو لرجل الأعمال تكمن في القيمة التسويقية، وحجم الاستفادة المالية. أما الفائدة للأكاديميين فتقاس بعدد المنح، أو البرامج أو الدورات الجديدة التي نفذت وحققت عوائد ملموسة أو تحسين مخرجات التعلم .

- **البعد التشاركي:** يؤكد هذا البعد على إقامة الشراكات الاستراتيجية طويلة المدى بين الجامعة والصناعة؛ والتي تسمح للصناعة بأن تفعل شيئا لا تستطيع أن تفعله بمفردها كذلك يؤكد هذا البعد على إقامة الشراكة بين جامعة الشركات ومنظمات التعلم ومراكز التدريب العالمية المتميزة، والجامعات العالمية؛ وهنا يتضح أهمية هذا البعد لتنمية المهارات (التعليم والتدريب)، وتوليد المعارف واكتسابها واعتمادها على الابتكار ونقل التكنولوجيا .

- **البعد التسويقي:** يشكل البعد التسويقي الجانب الاستثماري للأبعاد السابقة خاصة بعدي البحث العلمي والشراكة؛ إذ لابد أن تكون الجامعة مخزنا للأفكار ومضخة لها أي تقوم الجامعة بتسويق أفكارها وخدماتها في الميدان وفي مؤسسات الأعمال وفي المؤسسات الحكومية والأهلية، وبشتى وسائل وتقنيات السوق، ولعل من التجارب الناجحة في هذا السياق الجامعات الصينية؛ حيث يتم التعامل مع الجامعات على أنها كيانات أكثر ملاءمة وتقبلا للسوق واحتياجاته ومتطلباته .

يتضح مما سبق، أن جامعات الشركات تقوم بمجموعة متنوعة من الأدوار والوظائف التي من خلالها تؤدي دوراً استراتيجياً في أنحاء الشركة كافة. وبالنظر في تلك الأدوار والوظائف يتضح أنها تتضمن بعدين رئيسيين، هما: العاملين، حيث تعمل على توفير كافة الفرص التي تُساعد في تنميتهم وإكسابهم المعارف، والمهارات والقيم التي تمكنهم من أداء الأعمال في سياق الشركة بكفاءة وفعالية. أما البعد الثاني ويتمثل في الشركة ذاتها؛ وذلك من خلال توفير كافة الفرص التي تعمل على تطوير القدرات البشرية، والمادية، والمالية والمعلوماتية والتكنولوجية التي تملكها الشركة؛ من أجل العمل على إكسابها ميزة تنافسية، تُمكنها من التواجد في السوق بكافة مستوياته. وثمة تأكيد على أنه ليس من الضروري أن تقوم كل الجامعات بأداء هذه الوظائف مجتمعة؛ حيث إن الشركات هي التي تُحدد الوظائف التي يُمكن أن تقوم بها الجامعة بمفردها، والوظائف التي يُمكن أن تقوم بها بالتعاون مع أقسام أخرى داخل الشركة والوظائف التي لا تقوم بها على الإطلاق، وهذا يتم توضيحه عند تحديد المجال الذي تقوم به الجامعة.

المحور الثاني: الدراسة الميدانية:

١- الهدف من الدراسة الميدانية:

تستهدف الدراسة الميدانية الكشف عن واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، وتحديد معوقات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج ورصد متطلبات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، والكشف عن وجود فروق دالة إحصائيا بين استجابات أفراد العينة (قادة الجامعات التكنولوجية / خبراء مؤسسات الإنتاج) حول واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، وتقديم تصور مقترح

لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات.

٢- عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٧٢) من القيادات الأكاديمية بالجامعات التكنولوجية الثلاث وهي: (جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية، جامعة الدلتا التكنولوجية، جامعة بني سويف التكنولوجية). التكنولوجية في مصر، وبعض من خبراء مؤسسات الإنتاج. تم اختيار المشاركين بطريقة أخذ العينات المقصودة. كان العمر الوسيط للعينة (٥٣، ٣٦) والانحراف المعياري (٤.٩٦) ومتوسط عدد سنوات الخبرة (٥.٣٢) بانحراف معياري قدره (٣.١٩). ويوضح الجدول التالي عينة الدراسة بحسب الوظيفة:

جدول رقم (٢)

توزيع القادة الجامعيون بحسب الخصائص الديموجرافية

المتغير	الفئات	التكرار	%
قادة الجامعات التكنولوجية	عميد كلية	٦	٨.٣
	وكيل كلية	٩	١٢.٥
	رئيس قسم	٩	١٢.٥
	أعضاء هيئة التدريس	١٢	١٦.٧
	المجموع	٣٦	٥٠
خبراء مؤسسات الإنتاج	مدير (شركة / مصنع)	٣	٤.٢
	نائب مدير	٩	١٢.٥
	خبير تنفيذي (مهندس / فني)	٢٤	٣٣.٣
	المجموع	٣٦	٥٠
الإجمالي		٧٢	١٠٠

يتضح من الجدول (٢) الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة، فيما يتعلق بالقيادات الجامعية بالجامعات التكنولوجية الثلاث بلغ عدد عمداء الكليات (٦) عمداء بنسبة (٨.٣%) و(٩) وكيل كلية بنسبة (١٢.٥%)، وعدد (٩) رئيس قسم بنسبة (١٢.٥%)، وعدد (١٢) عضو هيئة تدريس بنسبة (١٦.٧%). وبالنسبة لخبراء مؤسسات الإنتاج بلغ عدد المديرين (٣) مدراء بنسبة (٤.٢%)، وعدد (٩) نائب مدير بنسبة (١٢.٥%)، وعدد خبير تنفيذي (٢٤)

بنسبة (٣٣.٣%). وجاءت نسبة تمثيل قادة الجامعات التكنولوجية بنسبة (٥٠%) من عدد العينة الأصلي، بالتساوي مع عدد خبراء مؤسسات الإنتاج والذي بلغت نسبة تمثيلهم أيضا (٥٠%) من عدد العينة الأصلي. واختار الباحث عينتين متساويتين لاستيضاح واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج بشكل أكثر دقة ومصداقية، واختار الباحث الجامعات التكنولوجية الثلاث؛ نظرا لأنها دخلت حيز التشغيل وانتظمت الدراسة بها بشكل كامل منذ عام ٢٠١٩، واختار الباحث بعض مؤسسات الإنتاج وهي: مصنع المراكبي للصلب والهيئة العربية للتصنيع، وشركة العربي للصناعات الهندسية، وشركة سامسونج؛ نظرا لأن هذه المؤسسات قد أقامت اتفاقيات شراكة فاعلة بينها وبين الجامعات التكنولوجية الثلاث، فضلا عن أنها قد أتاحت تنظيم الزيارات الميدانية والتدريبات للطلاب بشكل تام، وعليه يمكن القول إن الشراكة بين هذه المؤسسات والجامعات التكنولوجية هي شراكة حقيقية، واستطلاع آراء أفراد العينة المقصودة المشار إليها سينتج عنه نتائج أكثر واقعية عن واقع الشراكة الحقيقي بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج.

٣- أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير أداة الدراسة وهي: (استبانة واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات) بالاستعانة بالأدب النظري، وبالدراسات السابقة حول الموضوع كدراسة الشثري (٢٠١٤)،خاطر (٢٠١٥)ريوم، وجاردوني (Rhéaume,; Gardoni, 2015)، الأحمد (٢٠١٦)، علوان (٢٠١٦)، الهادي (٢٠١٦)، الألفي (٢٠٢١)، سلفادور وآخرين (Salvador, et al, 2021) السيد (٢٠٢١)، عيسى (٢٠٢١)، ميدفيد ، و أورسيك (Medved,; Ursic, 2021). وتكونت الاستبانة التي أعدها الباحث من جزءين: الأول يحتوي على المعلومات الديمغرافية، واشتمل الجزء الثاني بصورته الأولية على (٧٥) عبارة موزعة على ثلاث محاور وهي: واقع الشراكة بين الجامعة التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج (٢٧) عبارة، معوقات الشراكة بين الجامعة التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج (١٨) عبارة، متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعة التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج (٣٠) عبارة. تم استخدام مقياس استجابة من نوع ليكرت من ثلاث نقاط في استبانة واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج وهي

(نعم- إلى حد ما – لا). وأعطيت "لا" (١.٠٠-١.٦٦) ، "إلى حد ما"

(١.٦٧-٢.٣٣) ، "نعم" (٢.٣٤-٣.٠٠). تم تطبيق الاستبانة إلكترونيًا على عينة الدراسة في الفترة من ٢٠٢١/٣/١٥ إلى ٢٠٢٢/٤/٣٠.

أ- صدقُ الأداة:

للتحقق من صدق أداة الدراسة تم اعتماد صدق المحتوى، حيث تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية من ذوي الخبرة في أصول التربية والإدارة التربوية وتكنولوجيا التعليم والتعليم الصناعي، وقد طلب منهم تحديد مدى ملاءمة فقرات الاستبانة لما وضعت لقياسه، ومدى تمثيلها للمجال الذي أدرجت فيه سواء بالحذف، أو اقتراح التعديل المناسب، أو دمج، أو إعادة صياغة، وتوضيح لبعض العبارات التي يعتقدون أنها غير مناسبة من وجهة نظرهم، وبعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون من تعديل صياغة بعض الفقرات، أصبحت الأداة في صورتها النهائية مكونة من (٦٦) فقرة.

ب- ثبات الأداة:

تم استخدام معامل الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، لاستخراج درجة ثبات أداة الدراسة حسب المجالات، ويبين الجدول (٣) معاملات الثبات للاستبانة، وهي كالآتي:

جدول رقم (٣)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبانة واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج على ضوء تجربة جامعات الشركات

المحور	عدد العبارات	معاملات ألفا كرونباخ
الواقع	٢٣	٠.٨٦٩
المعوقات	١٨	٠.٨٩٠
المتطلبات	٢٥	٠.٧٣١
معامل الثبات العام للاستبانة	٦٦	٠.٨٢٥

يتضح من النتائج الواردة في جدول (٣) أن قيمة معامل الثبات الكلي للاستبانة تزيد عن (٠.٨٢)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الاعتماد عليها في تفسير النتائج الواردة عنها.

٤- نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

أجابت الدراسة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، والمتعلق بفلسفة وأهداف الجامعات التكنولوجية في مصر، ويتناول هذا الجزء الكشف عن واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، وتحديد معوقات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج ورصد متطلبات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، والكشف عن وجود فروق دالة إحصائيا بين استجابات أفراد العينة (قادة الجامعات التكنولوجية / خبراء مؤسسات الإنتاج) حول واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج . وبدايةً اعتمد الباحث في التحليل الإحصائي للبيانات على حساب التكرارات والنسب المئوية المتوسط الوزني، للتعرف على خصائص عينة الدراسة، واختبار t_Test للعينات المستقلة Independent-samples t-test ويستخدم لمقارنة متوسطات درجات مجموعتين مختلفتين من المفحوصين.

وقد استخدم الباحث في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 20)؛ وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية، وفيما يلي الإجابة عن الأسئلة:

أ- واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

للكشف عن واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور كل على حدة، حيث كانت على النحو الآتي:

جدول رقم (٤)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني ودرجة التحقق لتحديد واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج (ن=٧٢)

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الوزني	درجة التحقق	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	تؤكد خطة الجامعة على الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج	٦٣	٨٧.٥	٤	٥.٦	٥	٦.٩	٢.٨٣	نعم	٣

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتو	درجة	الترتيب
٢	تعقد الجامعة بروتوكولات تعاون بينها وبين مؤسسات انتاج محلية ودولية	٧	٩.٧	٥٣	٧٣.٦	١٢	١٦.٧	١.٧٩	إلى حد ما	١٧
٣	تجلب الجامعة الخبرات الدولية للاستفادة من تجربتها في تطبيق الشراكة	٥	٨.٣	٢	٢.٨	٦٥	٩٠.٣	١.١١	لا	٢٢
٤	تعد الجامعة قاعدة بيانات حول مؤسسات الإنتاج ذات الصلة بأنشطة الجامعة	٢	٢.٨	٦٨	٨٥.٨	٢	٢.٨	٢	إلى حد ما	١٢
٥	تعقد الجامعة مؤتمرا سنويا لعرض منتجاتها على بيوت الخبرة المحلية والدولية	١٢	١٦.٧	١٠	١٣.٩	٥٠	٦٩.٤	١.٥٦	لا	١٩
٦	توفر الجامعة ميزانية كافية لإقامة مشروعات تعاونية بينها وبين مؤسسات الإنتاج	٨	١١.١	٦٠	٨٣.٣	٤	٥.٦	٢.١٩	إلى حد ما	٧
٧	تختار الجامعة مع مؤسسات الإنتاج منسقي أعمال الشراكة بعناية	٦٩	٩٥.٨	٣	٤.٢	٠	٠.٠	٢.٩٥	نعم	١
٨	توفر الجامعة	١٧	٢٣.	١٠	١٣.	٤٥	٦٢.	١.٦٥	لا	١٨

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتو	درجة	الترتيب
	معامل وورش عمل كافية للقيام بأنشطة الشراكة		٦		٩		٥			
٩	تطرح الجامعة مشروعات بحثية مشتركة على مؤسسات الإنتاج	٥٢	٧٢.٢	١٠	١٣.٩	١٠	١٣.٩	٢.٦١	نعم	٥
١٠	توظف الجامعة مواردها المتنوعة لدعم برامج الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج.	١٣	١٨.١	٤٥	٦٢.٥	١٤	١٩.٤	١.٩٨	إلى حد ما	١٣
١١	تنظم الجامعة معارض لتسويق منتجاتها لمؤسسات الإنتاج.	٠	٠.٠	٧	١١.١	٦٥	٩٠.٣	١.١٣	لا	٢١
١٢	تستخدم الجامعة مواقع التواصل الاجتماعي في تنمية برامج الشراكة	٠	٠.٠	٦٦	٩١.٧	٦	٨.٣	١.٩٢	إلى حد ما	١٥
١٣	تسمح الجامعة لأعضاء هيئة التدريس بالعمل كمستشارين لدى مؤسسات الإنتاج	٦٦	٩١.٧	٦	٨.٣	٠	٠.٠	٢.٩٢	نعم	٢
١٤	توفر الجامعة مع مؤسسات الإنتاج نظاما إداريا مرنا يسهل إنجاز	٣٦	٥٠	١٦	٢٢.٢	٢٠	٢٧.٨	٢.٢٢	إلى حد ما	٦

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتو	درجة	الترتيب
	إجراءات الشراكة									
١٥	تنفذ الجامعة ساعات عمل تدريبية اسبوعية للطلاب في مؤسسات الإنتاج	٢٢	٣٠.٦	٣٠	٤١.٧	٢٠	٢٧.٧	٢.٠٢	إلى حد ما	١١
١٦	تدرب الجامعة العاملين بها لإنجاح الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج	٢٠	٢٧.٨	٣٦	٥٠	١٦	٢.٢٢	٢.٠٥	إلى حد ما	١٠
١٧	تنص عقود الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج على رعاية الطلاب الموهوبين	٠	٠.٠	٢	٢.١	٧٠	٩٧.٩	١.٠٢	لا	٢٣
١٨	تجلب الجامعة رعاة (مستثمرين ورجال أعمال) لتمويل المشاريع التي تقيمها الجامعة بالشراكة مع مؤسسات الإنتاج	٢	٢.٨	٦٤	٩٠.٣	٦	٨.٣	١.٩٤	إلى حد ما	١٤
١٩	تسمح مؤسسات الإنتاج باستخدام مرافقها لتدريب الطلاب لرفع كفاءتهم المهنية	٥	٦.٩	٦٥	٨٩.٦	٢	٢.٨	٢.٠٦	إلى حد ما	٩
٢	تنص عقود	٣	٤.٢	١٢	١٦.	٥٧	٧٩.	١.٢٥	لا	٢٠

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتو	درجة	الترتيب
٠	الشراكة على إقامة ملتقيات لتوظيف خريجي الجامعة بمؤسسات الإنتاج			٧		١				
٢١	تقيم الجامعة مشروعات خبرة صيفية للطلاب بالتعاون مع مؤسسات الإنتاج	٥٧	٧٩.٢	١٥	٢٠.٨	٠	٠.٠	٢.٧٩	نعم	٤
٢٢	تقدم الجامعة الاستشارات البحثية لمؤسسات الإنتاج	٦	٨.٣	٦٤	٨٩.٦	٢	٢.١	٢.٠٦	إلى حد ما	٨
٢٣	تُقيم الجامعة معسكرات علمية تسمح بقضاء فريق من أعضاء هيئة التدريس فترة زمنية في الشركات تنتهي بإقامة مشروع بحثي	٠	٠.٠	٦٦	٩١.٧	٦	٨.٣	١.٩٢	إلى حد ما	١٦
الدرجة الكلية		٨.٦	١٨.٧	٢٨.٤	٥٩.٢	١١.٠	٢٢.١	٢.٢٢	إلى حد ما	

يتضح من الجدول رقم (٤) النتائج التالية:

- وافق المشاركون على بعض عبارات المحور الأول: **(واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج)** بوزن نسبي يتراوح بين (١.٠٢-٢.٩٥).
- كانت أعلى العبارات من حيث الوزن النسبي (٢.٩٢) وتتمثل في: اختيار الجامعة مع مؤسسات الإنتاج منسقي أعمال الشراكة بعناية.

- كانت أقل العبارات من حيث الوزن النسبي (١.٠٢) وتتمثل في: نص عقود الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج على رعاية الطلاب الموهوبين.
- أخذت معظم العبارات الباقية وزنًا نسبيًا يتراوح بين (١.١١-٢.٩٢) وتتمثل في: تسمح الجامعة لأعضاء هيئة التدريس بالعمل كمستشارين لدى مؤسسات الإنتاج، وتؤكد خطة الجامعة على الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج، وتقيم الجامعة مشروعات خبرة صيفية للطلاب بالتعاون مع مؤسسات الإنتاج، وتطرح الجامعة مشروعات بحثية مشتركة على مؤسسات الإنتاج، وتوفر الجامعة مع مؤسسات الإنتاج نظاما إداريا مرنا يُسهل إنجاز إجراءات الشراكة، توفر الجامعة ميزانية كافية لإقامة مشروعات تعاونية بينها وبين مؤسسات الإنتاج تقدم الجامعة الاستشارات البحثية لمؤسسات الإنتاج، تسمح مؤسسات الإنتاج باستخدام مرافقها لتدريب الطلاب لرفع كفاءتهم المهنية، تدرب الجامعة العاملين بها لإنجاح الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج، تنفذ الجامعة ساعات عمل تدريبية اسبوعية للطلاب في مؤسسات الإنتاج تعد الجامعة قاعدة بيانات حول مؤسسات الإنتاج ذات الصلة بأنشطة الجامعة، توظف الجامعة مواردها المتنوعة لدعم برامج الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج، تجلب الجامعة رعاة (مستثمرين ورجال أعمال) لتمويل المشاريع التي تقيمها الجامعة بالشراكة مع مؤسسات الإنتاج تستخدم الجامعة مواقع التواصل الاجتماعي في تنمية برامج الشراكة، تقيم الجامعة معسكرات علمية تسمح بقضاء فريق من أعضاء هيئة التدريس فترة زمنية في الشركات تنتهي بإقامة مشروع بحثي، تعقد الجامعة بروتوكولات تعاون بينها وبين مؤسسات انتاج محلية ودولية، توفر الجامعة معامل وورش عمل كافية للقيام بأنشطة الشراكة، تعقد الجامعة مؤتمرا سنويا لعرض منتجاتها على بيوت الخبرة المحلية والدولية، تنص عقود الشراكة على إقامة ملتقيات لتوظيف خريجي الجامعة بمؤسسات الإنتاج، تنظم الجامعة معارض لتسويق منتجاتها لمؤسسات الإنتاج تجلب الجامعة الخبرات الدولية للاستفادة من تجربتها في تطبيق الشراكة.
- يؤكد المشاركون من قادة الجامعات التكنولوجية، وخبراء مؤسسات الإنتاج بنسبة (٥٩.٢%) على أن واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج لم يكن على المستوى المأمول لكلِا الطرفين، حيث أوضحت آراء المشاركين بعض القصور في واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، ومن أوجه القصور: العجز عن إيجاد نظام إداري مرن يسهل إنجاز اجراءات الشراكة، والعجز عن توفير ميزانية كافية لإقامة

مشروعات تعاونية بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج،و تدني مستوى الاستشارات البحثية التي تقدمها الجامعة لمؤسسات الإنتاج، وغياب السماح الكامل من مؤسسات الإنتاج باستخدام مرافقها لتدريب الطلاب لرفع كفاءتهم المهنية، وقلة التدريبات التي تقيمها الجامعة للعاملين بها لإنجاح الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج، وقلة ساعات العمل التدريبية الاسبوعية المخصصة للطلاب في مؤسسات الإنتاج، وغياب وجود قاعدة بيانات حول مؤسسات الإنتاج ذات الصلة بأنشطة الجامعة، وضعف توظيف الجامعة مواردها المتنوعة لدعم برامج الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج، وتقصير الجامعة في جلب رعاة (مستثمرين ورجال أعمال) لتمويل المشاريع التي تقيمها الجامعة بالشراكة مع مؤسسات الإنتاج، وقلة استخدام الجامعة مواقع التواصل الاجتماعي في تنمية برامج الشراكة ومحدودية إقامة المعسكرات العلمية التي تسمح بقضاء فريق من أعضاء هيئة التدريس فترة زمنية في الشركات حتى يمكن إقامة مشروع بحثي ناجح، وقلة عقد الجامعة بروتوكولات تعاون بينها وبين مؤسسات إنتاج محلية ودولية، وعجز الجامعة عن توفير معامل وورش كافية للقيام بأنشطة الشراكة، وتباطؤ الجامعة في تنظيم مؤتمر سنوي لعرض منتجاتها على بيوت الخبرة المحلية والدولية، وغياب النص على إقامة ملتقيات لتوظيف خريجي الجامعة بمؤسسات الإنتاج في عقود الشراكة، وقصور الجامعة في الإقدام على تنظيم معارض لتسويق منتجاتها لمؤسسات الإنتاج، وغياب الاهتمام بجلب الخبرات الدولية للاستفادة من تجربتها في تطبيق الشراكة، وعدم تضمين بند خاص برعاية الطلاب الموهوبين في عقود الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج. وهذه النتائج تتفق مع دراسة الشثري (٢٠١٤) التي توصلت إلى: أن تفعيل الشراكة بين الجامعات الحكومية والمؤسسات الإنتاجية سيجعل الجامعات على تواصل حقيقي مع التنمية والمجتمع . كما أكدت دراسة ميدفيد، و أورسيك Medved,; Ursic (2021) على ضرورة تسخير الإمكانات الكبيرة للجامعات وتوسيع تركيزها (معنويًا وماديًا) وتضخيم قدراتها في بناء شراكات بينها وبين مؤسسات المجتمع من خلال المشروعات الإنتاجية التي تعود بالنفع على المجتمع والجامعة.

- يرجع الباحث موافقة المشاركين على أغلب عبارات المحور الأول

(واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج) إلى أن واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج يفتقد إلى إنشاء قاعدة بيانات حول مؤسسات الإنتاج ذات الصلة بأنشطة الجامعة، وقيام الجامعة بجلب خبرات دولية للاستفادة من تجربتها في تطبيق الشراكة، وتأخر الجامعة في تنظيم مؤتمر سنوي لعرض منتجاتها على بيوت الخبرة المحلية والدولية، وقلة عدد المعامل وورش العمل التي تكفي للقيام بأنشطة الشراكة، وتباطؤ الجامعة في تنظيم معارض لتسويق منتجاتها لمؤسسات الإنتاج، وغياب النص على رعاية الطلاب الموهوبين في عقود الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج، وكذلك إقامة ملتقيات لتوظيف خريجي الجامعة بمؤسسات الإنتاج ولعل جميع ذلك يرجع إلى حداثة إنشاء الجامعات التكنولوجية في مصر، وأنها لم تأخذ الوقت الكافي للقيام بجميع تلك الأنشطة، وأن التجهيزات المادية لم يتم توفيرها بالقدر الكافي نظرا لقلة الموارد المخصصة للجامعات التكنولوجية، بالإضافة إلى قلة عدد العاملين بالجامعة من أعضاء هيئة التدريس والجهاز الإداري واللجوء في الغالب إلى انتداب أساتذة من جامعات حكومية، وقلة عدد المعينين من منسوبي الجامعة.

ب- معوقات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

للتعرف على معوقات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور كل على حدة، حيث كانت على النحو الآتي:

جدول رقم (٥)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني ودرجة التحقق لتحديد معوقات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج (ن=٧٢)

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الوزني	درجة التحقق	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	محدودية الإعلان عن برامج الشراكة التي تنظمها الجامعات مع مؤسسات الإنتاج	٦٦	٩١.٧	٦	٨.٣	٠	٠.٠	٢.٩٢	نعم	٢

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الوزني	درجة التحقق	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
٢	غياب رغبة مؤسسات الإنتاج في تحمل تكاليف المشروعات البحثية.	٦٩	٩٥.٨	٣	٤.٢	٠	٠.٠	٢.٩٦	نعم	١
٣	اكتفاء بعض المؤسسات الإنتاجية بما لديها من خبراء وفنيين لحل مشكلاتها.	٢٢	٣٠.٦	٣٠	٤١.٧	٢٠	٢٧.٧	٢.٠٢	إلى حد ما	١٠
٤	تدني فرص الحصول على فرصة عمل لخريجي الجامعة في مجالات تخصصهم	١٥	٢٠.٨	٤٠	٥٥.٦	١٧	٢٣.٦	١.٩٧	إلى حد ما	١٤
٥	تركيز أعضاء هيئة التدريس في أبحاثهم على الترقية بغض النظر عن أهميتها التطبيقية.	٢	٢.٨	٦٤	٨٨.٩	٦	٨.٣	١.٩٤	إلى حد ما	١٥
٦	عمومية القوانين التي تنظم الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج.	٠	٠.٠	٧٠	٩٧.٢	٢	٢.٨	١.٩٨	إلى حد ما	١٢
٧	ضعف الإمكانات التي تمتلكها الجامعة	٦٦	٩١.٧	٦	٨.٣	٠	٠.٠	٢.٩٢	نعم	٣
٨	ضعف اقتناع قادة مؤسسات الإنتاج بجدوى الابحاث التي تقدمها الجامعة	١٧	٢٣.٦	٣٠	٤٢.٧	٢٥	٣٤.٧	١.٨٨	إلى حد ما	١٦
٩	تقليدية آلية تسويق الجامعة لأبحاثها وخدماتها.	٦٤	٩٠.٩	٨	١١.١	٠	٠.٠	٢.٩١	نعم	٦
١٠	ندرة المعلومات الخاصة باحتياجات مؤسسات الإنتاج في مجالات التدريب والبحوث والاستشارات.	٤٧	٦٥.٣	١٣	١٨.١	١٢	١٦.٦	٢.٤٨	نعم	٨
١١	ضعف الوعي العام بأهمية الشراكة ومزاياها.	٦	٨.٣	٦٤	٩٠.٣	٢	٢.٨	٢.٠٦	إلى حد ما	٩

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الوزني	درجة التحقق	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
١٢	لجوء مؤسسات الإنتاج إلى التعاقد مع مؤسسات بحثية أجنبية، للحصول على الاستشارات وإجراء البحوث.	٠	٠.٠	٢	٢.٨	٧٠	٩٧.٢	١.٠٢	لا	١٨
١٣	انعزال الجامعة عن التطورات في سوق الأعمال.	٠	٠.٠	٦	٨.٣	٦٦	٩١.٧	١.٠٨	لا	١٧
١٤	اعتماد مؤسسات الإنتاج على تقنيات ونظم عمل قديمة	٢	٢.٨	٧٠	٩٧.٢	٠	٠.٠	٢.٠٢	إلى حد ما	١١
١٥	غياب الحماس لدى بعض أعضاء هيئة التدريس للتجديد والابتكار.	٦٦	٩١.٧	٦	٨.٣	٠	٠.٠	٢.٩٢	نعم	٤
١٦	ضعف الموارد المالية التي تخصصها الجامعة ومؤسسات الإنتاج لعملية البحث والتطوير.	٥٨	٨١.٩	٨	١١.١	٦	٨.٣	٢.٧٣	نعم	٧
١٧	انشغال الجامعات بأدوارها في البحث والتدريس	٦٦	٩١.٧	٦	٨.٣	٠	٠.٠	٢.٩٢	نعم	٥
١٨	غياب توافر آليات اتصال منظمة ومتفق عليها بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج.	٠	٠.٠	٧٠	٩٧.٢	٢	٢.٨	١.٩٨	الى حد ما	١٣
	المتوسط الكلي لمعوقات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج	٢٣.٦	٤٩.٢	١٣.٨	٢٨.٦	١٢.١	٢٥.٣	٢.٢١	نعم	

يتضح من جدول رقم (٥) النتائج التالية:

- وافق المشاركون على معظم عبارات المحور الثاني **(معوقات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج)** بوزن نسبي يتراوح بين (١.٠٢-٢٩٦).

- كانت أعلى عبارات معوقات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج من حيث الوزن النسبي (٢.٩٦) وتتمثل في: غياب رغبة مؤسسات الإنتاج في تحمل تكاليف المشروعات البحثية.
- كانت أقل العبارات من حيث الوزن النسبي (١.٠٢) وتتمثل في: لجوء مؤسسات الإنتاج إلى التعاقد مع مؤسسات بحثية أجنبية، للحصول على الاستشارات وإجراء البحوث، وهو ما يعني اكتفاء مؤسسات الإنتاج بالخبراء والفنيين المحليين في تطوير الإنتاج وعدم اللجوء إلى الخبرات الأجنبية نظرا للتكاليف المالية الباهظة في استقدام الخبرات الأجنبية وقلة الاطلاع على مستجدات البحوث الأجنبية في الأنشطة التي تمارسها تلك المؤسسات.
- أخذت معظم العبارات الباقية وزنًا نسبيًا يتراوح بين (١.٠٨-٢.٩٢) وتتمثل في: محدودية الإعلان عن برامج الشراكة التي تنظمها الجامعات مع مؤسسات الإنتاج، ضعف الإمكانات التي تمتلكها الجامعة، غياب الحماس لدى بعض أعضاء هيئة التدريس للتجديد والابتكار، انشغال الجامعات بأدوارها في البحث والتدريس، تقليدية آلية تسويق الجامعة لأبحاثها وخدماتها، ضعف الموارد المالية التي تخصصها الجامعة ومؤسسات الإنتاج لعملية البحث والتطوير، ندرة المعلومات الخاصة باحتياجات مؤسسات الإنتاج في مجالات التدريب والبحوث والاستشارات، ضعف الوعي العام بأهمية الشراكة ومزاياها، اكتفاء بعض المؤسسات الإنتاجية بما لديها من خبراء وفنيين لحل مشكلاتها، اعتماد مؤسسات الإنتاج على تقنيات ونظم عمل قديمة ، عمومية القوانين التي تنظم الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج، غياب توافر آليات اتصال منظمة ومتفق عليها بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج، تدني فرص الحصول على فرصة عمل لخريجي الجامعة في مجالات تخصصهم، تركيز أعضاء هيئة التدريس في أبحاثهم على الترقية بغض النظر عن أهميتها التطبيقية، ضعف اقتناع قادة مؤسسات الإنتاج بجدوى الأبحاث التي تقدمها الجامعة، انعزال الجامعة عن التطورات في سوق الأعمال.
- يؤكد المشاركون من قادة الجامعات التكنولوجية، وخبراء مؤسسات الإنتاج بنسبة (٤٩.٢%) على أن هناك معوقات عديدة والتي يمكن أن تعوق نجاح الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، ومن أهمها: غياب رغبة مؤسسات الإنتاج في تحمل تكاليف المشروعات البحثية، محدودية الإعلان عن برامج الشراكة التي تنظمها الجامعات مع مؤسسات الإنتاج، ضعف الإمكانات التي تمتلكها الجامعة، غياب الحماس لدى بعض أعضاء

هيئة التدريس للتجديد والابتكار، انشغال الجامعات بأدوارها في البحث والتدريس، تقليدية آلية تسويق الجامعة لأبحاثها وخدماتها، ضعف الموارد المالية التي تخصصها الجامعة ومؤسسات الإنتاج لعملية البحث والتطوير، ندرة المعلومات الخاصة باحتياجات مؤسسات الإنتاج في مجالات التدريب والبحوث والاستشارات، وهذه النتائج تتفق مع دراسة الهادي (٢٠١٦) التي أكدت على أن من أهم المعوقات التي تواجه الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج: قصور في التشريعات والقوانين والخطط الاستراتيجية وعقود الشراكة، وأن هناك ضعفا في مجال البحث العلمي، والتخصصات النوعية، والتدريب للكوادر الجامعية لتلبية احتياجات سوق العمل. وكذلك دراسة الحاوي (٢٠١٩) التي توصلت نتائجها إلى قلة حرص إدارة الجامعة على عقد ندوات لإرساء ثقافة جودة إدارة الشراكة، والقصور لدى إدارة الجامعات في إنشاء إدارات للإشراف على تنفيذ وتفعيل الشراكات الجامعية، وندرة توفير النشرات الدورية حول الشراكة بمختلف أنواعها فضلا عن غياب الاهتمام بمتابعة إدارة الشراكة، ومن جهة أخرى إخفاق إدارة الجامعة في تفعيل الشراكة، فضلا عن نتائج دراسة سالم وآخرين (٢٠٢١) التي أوضحت قلة ثقة مؤسسات الإنتاج بالجدوى المالية لنتائج البحوث العلمية، فضلا عن ضعف الإعلام عن الخدمات الاستشارية أو البرامج التدريبية أو برامج البحوث التي تسهم فيها أو تنظمها الجامعات.

- يرجع الباحث موافقة المشاركين على أغلب عبارات المحور الثاني

(معوقات الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج) إلى حداثة الجامعات التكنولوجية، وعدم حصولها على الوقت الكافي الذي يسمح لها بعقد اتفاقيات شراكة قوية وناجحة مع معظم مؤسسات العمل والإنتاج في مصر والعالم، وعدم اكتمال المنظومة الإدارية والتعليمية والبحثية للجامعات التكنولوجية حيث إنها تجربة ناشئة، ومن ثم فإنها تعاني من محدودية المخصصات المالية، وقلة الورش والمعامل المجهزة بشكل كامل سواء في الجامعة أو مؤسسات الإنتاج وتقليدية البعض منها بل وتقادمه وعدم تحديث البنية التحتية بأحدث المعدات والموارد والخامات، وندرة براءات الاختراع التي يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس من بحوثهم، وقلة البحوث المنشورة عالميا بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس ومن ثم عدم حصول الجامعات التكنولوجية على مستويات متقدمة في التصنيفات العالمية لجامعات العالم.

ج- متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج:

لتحديد متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور كل على حدة، حيث كانت على النحو الآتي

جدول رقم (٦) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني ودرجة التحقق لتحديد متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج (ن=٧٢)

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الوزني	درجة التحقق	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	إعداد دليل بضوابط إنشاء الشراكات بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية.	٦٩	٩٥.٨	٣	٤.٢	٠	٠.٠	٢.٩٥	نعم	١٢
٢	الترويج لمشاريع الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج عبر وسائل الاعلام	٧٢	١٠٠	٠	٠.٠	٠	٠.٠	٣	نعم	١
٣	إنشاء شبكة للاتصالات بين أطراف الشراكة	٥٩	٨١.٩	١٢	١٦.٧	١	١٣.٤	٢.٨٠	نعم	١٨
٤	التوسع في إنشاء حاضنات تكنولوجية للمشروعات الصغيرة للطلاب والفنيين	٧٠	٩٧.٢	٢	٢.٨	٠	٠.٠	٢.٩٧	نعم	٨
٥	توفير بيئة عمل مناسبة لعضو هيئة التدريس تمكنه من تطوير مهاراته وقدراته البحثية	٥٩	٨١.٩	١٣	١٨.١	٠	٠.٠	٢.٨١	نعم	١٧
٦	إقامة زيارات ميدانية للشركات الجامعية في مصر للاستفادة منها.	٣٨	٥٢.٨	٣٠	٤١.٧	٤	٥.٥	٢.٤٧	نعم	٢١
٧	إنشاء لجنة من الأساتذة الجامعيين وقيادات مؤسسات الإنتاج للتخطيط للمشاريع المشتركة	٧٢	١٠٠	٠	٠.٠	٠	٠.٠	٣	نعم	٢
٨	استحداث منتجات جديدة تتميز بالجودة العالية لجذب الاستثمار داخل الجامعة.	٧٠	٩٧.٢	٢	٢.٨	٠	٠.٠	٢.٩٧	نعم	٩

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الوزني	درجة التحقق	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
٩	إنشاء مشروعات صغيرة كبداية للمشاريع الكبيرة.	٤٠	٥٥.٦	١٩	٢٦.٤	١٣	١٨.٠	٢.٣٧	نعم	٢٢
١٠	إجراء دراسات لتحديد الاحتياجات التعليمية والتدريبية والبحثية لمؤسسات الإنتاج.	٦٤	٨٨.٩	٨	١١.١	٠	٠.٠	٢.٨٨	نعم	١٥
١١	تصميم البرامج المختلفة للتدريب والتدريس بالشركات الجامعية.	٧٢	١٠٠	٠	٠.٠	٠	٠.٠	٣	نعم	٣
١٢	توفير الاعتمادات المالية اللازمة لإنشاء الشراكات.	٧٢	١٠٠	٠	٠.٠	٠	٠.٠	٣	نعم	٤
١٣	الاطلاع على خبرات الجامعات التكنولوجية العالمية في مجال الشراكة	٦٨	٩٤.٤	٤	٥.٦	٠	٠.٠	٢.٩٤	نعم	١٤
١٤	تحديث البرامج الدراسية بما يتماشى مع إمكانات مؤسسات الإنتاج	٤١	٥٦.٩	١١	١٥.٣	٢٠	٢٧.٨	٢.٢٩	نعم	٢٣
١٥	تبادل الزيارات بين الأساتذة والخبراء في المؤسسات الإنتاجية والجامعات.	٦٩	٩٥.٨	٣	٤.٢	٠	٠.٠	٢.٩٦	نعم	١١
١٦	توسيع برامج التعليم والتدريب المستمر بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج	٧٢	١٠٠	٠	٠.٠	٠	٠.٠	٣	نعم	٥
١٧	توفير كافة الصلاحيات القانونية للجامعة للاتصال ببيئات الأعمال من أجل تسويق أبحاثها	٦٩	٩٥.٨	٣	٤.٢	٠	٠.٠	٢.٩٥	نعم	١٣
١٨	انتقاء العاملين والفنيين المؤهلين لتنفيذ المشروعات وفقاً لمعايير مؤسسات الإنتاج	٧١	٩٨.٦	١	١.٤	٠	٠.٠	٢.٩٨	نعم	٦
١٩	تدريب الموظفين لرفع كفايتهم وفقاً لمستجدات ومتطلبات العمل.	٧١	٩٨.٦	١	١.٤	٠	٠.٠	٢.٩٨	نعم	٧

م	المفردة	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الوزني	درجة التحقق	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
٢٠	انتقاء الجامعة لأعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرات الصناعية المتميزة	٧٠	٩٧.٢	٢	٢.٨	٠	٠.٠	٢.٩٧	نعم	١٠
٢١	تطوير البرامج الدراسية التي تقدمها الجامعة بما يتلاءم مع برامج وأنشطة مؤسسات الإنتاج	٦	٨.٣	٦٠	٨٣.٤	٦	٨.٣	٢	إلى حد ما	٢٥
٢٢	الاعتماد في قياس وتقويم الطلاب على ما يحرزونه من نجاح في التطبيقات العملية داخل مؤسسات الإنتاج	٦٣	٨٧.٥	٩	١٢.٥	٠	٠.٠	٢.٨٧	نعم	١٦
٢٣	تهيئة الجامعة للحصول على الاعتماد وضمان الجودة	٦	٨.٣	٦٤	٨٩.٦	٢	٢.١	٢.٠٦	إلى حد ما	٢٤
٢٤	تطوير أساليب تنمية أعضاء هيئة التدريس مهنيا وفق متطلبات الشراكة	٥٩	٨١.٩	١١	١٥.٣	٢	٢.٨	٢.٧٩	نعم	١٩
٢٥	إعداد تقرير سنوي عن نتائج الشراكة المثمرة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج وتوزيعه على وسائل الاعلام	٥٠	٦٩.٤	١٢	١٦.٧	١٠	١٣.٩	٢.٥٦	نعم	٢٠
	المتوسط الكلي لمتطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج	٣٣.٠	٦٩.٠	١٠.١	٢١.٨	٥.٠	١٠.٢	٢.٨٧	نعم	

يتضح من جدول رقم (٦) النتائج التالية:

- وافق المشاركون على جميع عبارات المحور الثالث **(متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج)** بوزن نسبي يتراوح بين (٢-٣).
- كانت أعلى العبارات والتي حصلت على أعلى وزن نسبي وقيمته (٣) وتتمثل في الترويج لمشاريع الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج عبر وسائل الإعلام، إنشاء لجنة من الأساتذة الجامعيين وقيادات مؤسسات الإنتاج للتخطيط للمشاريع المشتركة، تصميم البرامج

المختلفة للتدريب والتدريس بالشركات الجامعية، توفير الاعتمادات المالية اللازمة لإنشاء الشراكات، توسيع برامج التعليم والتدريب المستمر بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج.

- كانت أقل العبارات من حيث الوزن النسبي (٢) وتتمثل في: تطوير البرامج الدراسية التي تقدمها الجامعة بما يتلاءم مع برامج وأنشطة مؤسسات الإنتاج.
- أخذت معظم العبارات الباقية وزنًا نسبيًا يتراوح بين (٢.٢٩-٢.٩٨) وتتمثل في انتقاء العاملين والفنيين المؤهلين لتنفيذ المشروعات وفقاً لمعايير مؤسسات الإنتاج، تدريب الموظفين لرفع كفايتهم وفقاً لمستجدات ومتطلبات العمل، التوسع في إنشاء حاضنات تكنولوجية للمشروعات الصغيرة للطلاب والفنيين، استحداث منتجات جديدة تتميز بالجودة العالية لجذب الاستثمار داخل الجامعة، انتقاء الجامعة لأعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة الصناعية المتميزة، تبادل الزيارات بين الأساتذة والخبراء في المؤسسات الإنتاجية والجامعات، إعداد دليل بضوابط إنشاء الشراكات بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، توفير كافة الصلاحيات القانونية للجامعة للاتصال ببيئات الأعمال من أجل تسويق أبحاثها، الاطلاع على خبرات الجامعات التكنولوجية العالمية في مجال الشراكة، إجراء دراسات لتحديد الاحتياجات التعليمية والتدريبية والبحثية لمؤسسات الإنتاج، الاعتماد في قياس وتقويم الطلاب على ما يحرزونه من نجاح في التطبيقات العملية داخل مؤسسات الإنتاج، توفير بيئة عمل مناسبة لعضو هيئة التدريس تمكنه من تطوير مهاراته وقدراته البحثية، إنشاء شبكة للاتصالات بين أطراف الشراكة، تطوير أساليب تنمية أعضاء هيئة التدريس مهنيا وفقا لمتطلبات الشراكة، إعداد تقرير سنوي عن نتائج الشراكة المثمرة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج وتوزيعه على وسائل الإعلام، إقامة زيارات ميدانية للشركات الجامعية في مصر للاستفادة منها، إنشاء مشروعات صغيرة كبداية للمشاريع الكبيرة، تحديث البرامج الدراسية بما يتماشى مع إمكانات مؤسسات الإنتاج. وهذه النتائج تتفق مع دراسة الأحمد (٢٠١٦) التي أوضحت نتائجها أن المتطلب الأساسي للشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج هو تحقيق المنفعة وتكامل الأدوار، حيث إن كلَ طرف يقدم إمكانياته وخدماته في مقابل تحقيق أهداف التي يتم الاتفاق عليها عن عقد الشراكة.
- يؤكد المشاركون من قادة الجامعات التكنولوجية، وخبراء مؤسسات الإنتاج بنسبة (٦٩.٠%) على أن نجاح الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج يتطلب الترويج لمشاريع الشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج عبر وسائل الإعلام، إنشاء لجنة من

الأساتذة الجامعيين وقيادات مؤسسات الإنتاج للتخطيط للمشاريع المشتركة، تصميم البرامج المختلفة للتدريب والتدريس بالشركات الجامعية، توفير الاعتمادات المالية اللازمة لإنشاء الشراكات، توسيع برامج التعليم والتدريب المستمر بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج، انتقاء العاملين والفنيين المؤهلين لتنفيذ المشروعات وفقاً لمعايير مؤسسات الإنتاج، تدريب الموظفين لرفع كفاءتهم وفقاً لمستجدات ومتطلبات العمل، التوسع في إنشاء حاضنات تكنولوجية للمشروعات الصغيرة للطلاب والفنيين، استحداث منتجات جديدة تتميز بالجودة العالية لجذب الاستثمار داخل الجامعة، انتقاء الجامعة لأعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة الصناعية المتميزة، تبادل الزيارات بين الأساتذة والخبراء في المؤسسات الإنتاجية والجامعات، إعداد دليل بضوابط إنشاء الشراكات بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، توفير كافة الصلاحيات القانونية للجامعة للاتصال ببيئات الأعمال من أجل تسويق أبحاثها، الاطلاع على خبرات الجامعات التكنولوجية العالمية في مجال الشراكة، إجراء دراسات لتحديد الاحتياجات التعليمية والتدريبية والبحثية لمؤسسات الإنتاج، الاعتماد في قياس وتقويم الطلاب على ما يحرزونه من نجاح في التطبيقات العملية داخل مؤسسات الإنتاج، توفير بيئة عمل مناسبة لعضو هيئة التدريس تمكنه من تطوير مهاراته وقدراته البحثية، إنشاء شبكة للاتصالات بين أطراف الشراكة، تطوير أساليب تنمية أعضاء هيئة التدريس مهنيا وفقا لمتطلبات الشراكة، إعداد تقرير سنوي عن نتائج الشراكة المثمرة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج وتوزيعه على وسائل الإعلام، إقامة زيارات ميدانية للشركات الجامعية في مصر للاستفادة منها، إنشاء مشروعات صغيرة كبداية للمشاريع الكبيرة، تحديث البرامج الدراسية بما يتماشى مع إمكانات مؤسسات الإنتاج.

- يرجع الباحث موافقة المشاركين على أغلب عبارات المحور الثالث

(متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج) إلى أهمية الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، كونها تقدم فوائد عديدة لكلا الطرفين، حيث تستفيد الجامعات التكنولوجية من عقد بروتوكولات الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج في توفير التدريبات التطبيقية اللازمة لطلابها وأعضاء هيئة التدريس والباحثين بورش ومعامل ووحدات مؤسسات الإنتاج المختلفة، والتي قد لا تتمكن الجامعات من توفيرها بداخلها، فتلجأ الجامعات إلى تنظيم تدريبات وزيارات ميدانية وعمل معسكرات للتدريب الخارجي بمؤسسات الإنتاج، فيتعايش الطلاب والباحثون

وأعضاء هيئة التدريس مع الآلات والمعدات بصورة واقعية، ويمارسون الأنشطة والتدريبات بصورة ملموسة، فيكتسبون الخبرة والمهارة التي تؤهل الطلاب والباحثين لاقتحام سوق العمل بعد تخرجهم، وتوفر لأعضاء هيئة التدريس إجراء التطبيقات العملية لبحوثهم كلما احتاجوا لذلك، كما تستطيع الجامعات عرض اختراعاتها ومساهماتها العلمية على مؤسسات الإنتاج حتى تطور من أنشطتها وإنتاجيتها، وعلى الجانب الآخر توفر اتفاقيات الشراكة لمؤسسات الإنتاج تدريب العاملين بها بالجامعات التكنولوجية على أيدي أساتذة متخصصين من ذوي الخبرة والمعرفة، كما أنها تستفيد من نتائج البحوث والاستشارات التي تقدمها الجامعة لمؤسسات الإنتاج، فضلا عن إنشاء مشروعات مشتركة تجمع بين المعرفة والتطبيق، وهو ما يكفل نجاح تلك المشروعات نجاحا كبيرا، ومن ثم يمكن القول إن الفائدة متبادلة بين كلٍ من الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، وعليه تتضح أهمية تفعيل الشراكة بينهما.

د- الفروق الاحصائية بين استجابات العينة بحسب متغير الوظيفة:

افترضت الدراسة الفرض التالي: "هل توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات استجابة أفراد العينة حول واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج تعزي لمتغير الوظيفة؟".

وللإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث اختبار "ت" t_Test للمجموعات غير المرتبطة لحساب دلالة الفروق في استجابات أفراد العينة (قادة الجامعات التكنولوجية / خبراء مؤسسات الإنتاج) حول واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج.

جدول رقم (٧)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابة أفراد العينة حول واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج تبعا لمتغير الوظيفة (ن=٧٢)

المتغير	قادة الجامعات التكنولوجية (ن = ٣٦)		خبراء مؤسسات الإنتاج (ن = ٣٦)		دلالة الفروق	
	م	ع	م	ع	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الشراكة	١٠٣.٥٩	٥.٠٥	٩٧.٨٥	٨.٢٢	٣.٣٥	٠.٠١

**p<0.1

يتضح من جدول (٧) اعلاه أن قيمة "ت" للفروق بين متوسطات استجابة أفراد العينة حول واقع الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج تبعا لمتغير الوظيفة جاءت دالة في اتجاه قادة الجامعات التكنولوجية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٣٥) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (p<0.1**).

ويتضح بذلك أن القادة الأكاديميين بالجامعات التكنولوجية يرون أن الجامعات التكنولوجية تقوم بدور كبير في سبيل عقد اتفاقيات شراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج، ويمكن إرجاع ذلك إلى تقديرهم للدور الذي يقدمونه في نجاح اتفاقيات التعاون والشراكة بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج، وقد يُعزى ذلك إلى أن الجامعة تسعى بشكل جيد في إبرام بروتوكولات عديدة مع الهيئات والمؤسسات والمصانع والشركات ذات الصلة بالتخصصات التي تدرس بالجامعة، فتلقى الجامعة قبولا من هذه المؤسسات في التعاون فيما بينها لتبادل الخبرات وتحقيق المكاسب لكلا الطرفين جراء تنفيذ هذه الاتفاقيات والبروتوكلات.

المحور الثالث: التصور المقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج في ضوء تجربة جامعات الشركات:

استطاعت الدراسة أن تجيب فيما سبق عن السؤال الأول وحتى الرابع من أسئلتها وتجيب في هذا الجزء عن السؤال الأخير والذي نصه: "ما التصور المقترح لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج في ضوء تجربة جامعات الشركات ؟"، وذلك فيما يلي:

أولًا: أسس ومنطلقات التصور المقترح:

يرتكزالتصورالمقترح على مجموعة من الأسس والمنطلقات، والتي يمكن تقسيمها إلى مايلي:

١- منطلقات عالمية:

- التقدم العالمي التكنولوجي المتزايد وما تبعه من اهتمام بتوظيف التكنولوجيا في التعليم والعمل والصناعة .
- قدرة خريجي جامعات الشركات على سد حاجة الشركة الأم والمجتمع أيضا في بعض التخصصات التي تشهد عجزا على المستوى العالمي.
- التوجه العالمي بضرورة الشراكة بين مؤسسات التعليم والإنتاج مما يفرض على الجامعات أهمية تحسين قدرتها التنافسية؛ للاحتفاظ بمواردها البشرية، وتلبية متطلبات سوق العمل العالمي.

٢- منطلقات محلية:

- حاجة المجتمع المصري إلى التعليم التكنولوجي في سد احتياجاته الصناعية والمعلوماتية والفنية.
- وجود توجه مجتمعي وسياسي يقضي بضرورة تحول التعليم إلى قاطرة إنتاج تسد احتياجات المجتمع في عالم الأعمال والاقتصاد من خلال الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج.
- شيوع تجربة جامعات الشركات داخل جمهورية مصر العربية، وتحقيقها يحقق نجاحا ملحوظا، يشهد عليه استمرار وجود تلك الجامعات وتطورها.

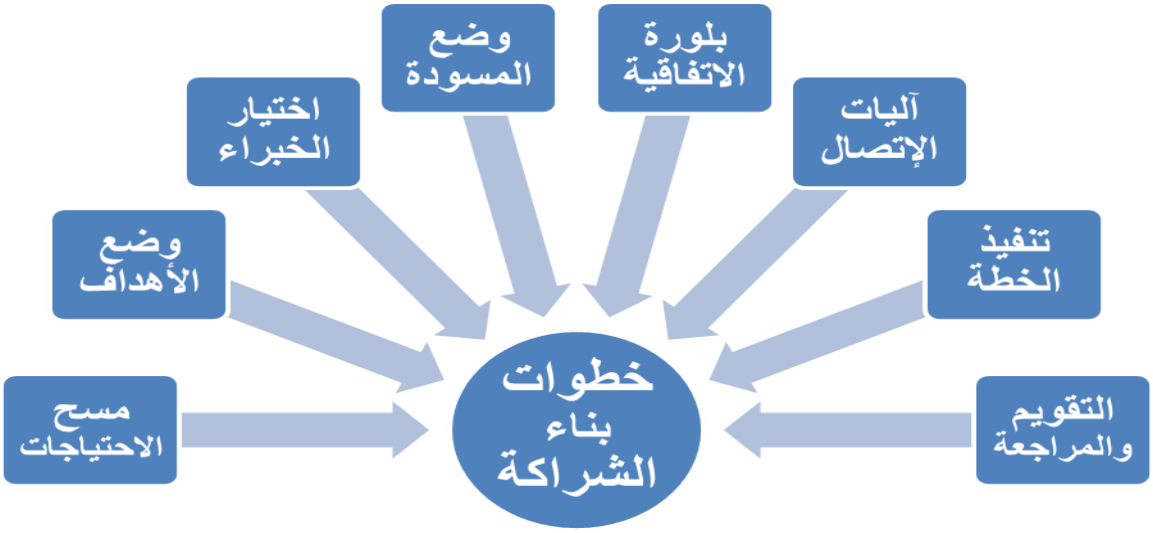
ثانيًا: أهداف التصور المقترح:

يهدف التصور المقترح إلى:

- وضع دليل شامل لخطوات بناء شراكة ناجحة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج المختلفة، بداية من تحديد الاحتياجات والأهداف وانتهاء بتقويم الشراكة.
- ربط النظرية بالتطبيق ودور التعليم والتدريب والبحث العلمي التطبيقي بالممارسة للوصول بالجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج إلى المنافسة والريادة العالمية من خلال الاستفادة من تجربة جامعات الشركات.
- تحقيق الاستفادة الكاملة من الوسائط والتكنولوجيا الحديثة والمتطورة في تقديم الخدمة التعليمية والتدريبية لطلاب الجامعات التكنولوجية ونقلها إلى مؤسسات الإنتاج.
- المساهمة في حل مشكلة بطالة الخريجين من خلال ما توصلت إليه جامعات الشركات من نتائج تتعلق بإعداد وتأهيل خريجي تلك الجامعات؛ الذين يمتلكون المعرفة والمهارة والخبرة في مجال العمل بالشركة الأم وأيضا الشركات المحلية والدولية في سياق الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة.
- إحداث نقلة نوعية بالجامعات التكنولوجية، من خلال تحويلها إلى مراكز تميز مندمجة مع المجتمع والصناعة، بما يساعدها على تسويق خدماتها وبحوثها لتطوير إنتاجية مؤسسات الشراكة.

ثالثًا: إجراءات التصور المقترح:

في ضوء ما تم عرضه في الإطار النظري من أدبيات، وما أشارت إليه الدراسة النظرية والميدانية يمكن صياغة مجموعة من الإجراءات المقترحة لتفعيل الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج في ضوء تجربة جامعات الشركات ، وفقًا للخطوات التي يوضحها الشكل التالي:



شكل رقم (١) خطوات بناء الشراكة

المصدر: عمل الباحث

أ. **مسح الاحتياجات:** عن طريق:

- التعرف على حاجات المنطقة الجغرافية التي تتواجد بها الجامعة، وخصائصها الطبيعية والصناعية .
- إعداد قاعدة بيانات للموارد البشرية والإمكانات المادية المتاحة للجامعة ومؤسسات الإنتاج الواقعة بنطاق الجامعة.
- إعداد برامج تدريبية لكافة العاملين في الجامعة ومؤسسات الإنتاج بما يحقق التطوير المهني اللازم .
- النص على قيام الجامعة بتدريب العاملين في قطاع الإنتاج للتعرف على مستجدات البحوث العلمية في التخصصات التي يعملون بها.

- اختيار لجنة من المتخصصين بالجامعات لمسح التخصصات التي تتضمنها مؤسسات الإنتاج، بهدف تطوير المناهج الدراسية الجامعية بما يتناسب مع تلك التخصصات ومع احتياجات سوق العمل.
- إحصاء لجنة من الخبراء من الجامعات ومؤسسات الإنتاج للاحتياجات اللازمة لأعمال الشراكة ومتطلباتها المادية والبشرية .
- إعداد دليل حول بنود الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية وتوزيعه على الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس والعاملين .
- عرض تصورات كاملة ومفصلة للواقع المراد تنفيذه مع مجموعة من المؤشرات والمعايير لتحديد مجموعة من الأهداف.
- التنسيق مع الغرف التجارية والصناعية أثناء مسح الاحتياجات.
- تحديد نوعية البحوث التي يمكن أن يحتاجها مجتمع الأعمال، وتتبناها الكليات وبحوث طلاب الدراسات العليا .

ب – وضع الأهداف : من خلال مراعاة ما يلي:

- الصياغة اللغوية الدقيقة.
- التطلع الطموح لمستقبل الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج.
- الواقعية وقابليتها للتنفيذ.
- الموضوعية الشديدة والوضوح التام.
- توافق الجامعة ومؤسسات الإنتاج على الأهداف المشتركة.

ج – اختيار الخبراء : في ضوء المعايير التالية:

- الكفاية والخبرة الكبيرة.
- تحديد المهام والأدوار بدقة.
- تنوع التخصصات بحسب تخصصات الجامعة ومؤسسات الإنتاج.
- نيل الدعم الكافي من القيادات العليا في الجامعة ومؤسسات الإنتاج.
- منح الخبراء الصلاحيات الكاملة في وضع الخطط والإشراف على تنفيذها وفق ما تم اعتماده .

د – وضع المسودة: وتتضمن ما يلي:

- تحليل البيئة الداخلية والخارجية للجامعة ومؤسسات الإنتاج والوقوف على مشكلات الشراكة وسبل التغلب عليها.
- صياغة أنشطة الشراكة وفقا للأهداف المرسومة.
- تحديد الفجوة بين الواقع والمأمول وفقا لإمكانات كلا الطرفين.
- وضع برنامج مفصل وشامل لما يجب إحداثه من تطور في نظم التعليم بالجامعة وما يلزم تغييره من المناهج والمقررات والأنشطة المختلفة لكي تتلاءم مع احتياجات ومتطلبات سوق العمل.
- التنسيق بين المشروعات المشتركة زمانيا ومكانيا.
- تحديد الزمن والتكلفة ومصادر التمويل والتوقع بمتغيراتها لأي شراكة محتملة أو متفق عليها.
- دراسة الاحتمالات المتوقعة من تنفيذ الشراكة والاستعداد لمواجهة أي مستجدات طارئة بوضع البدائل المناسبة.

هـ – بلورة الاتفاقية: وذلك من خلال:

- مراجعة القيادات العليا لمخرجات مسودة الشراكة.
- التصديق على المسودة من الجهات العليا المشتركة.
- أخذ الموافقات الحكومية اللازمة لتنفيذ الاتفاقية.
- الإعلان عن الاتفاقية في مؤتمر صحفي تنقله وسائل الإعلام.

و– تحديد آليات الاتصال: وذلك من خلال:

- تشكيل وحدة للمتابعة والتنسيق .
- تحديد الافراد المعنيين بالشراكة في الجامعة وكلياتها والمؤسسات الإنتاجية وتصدر لهم قرارات بذلك .
- تحديد مجلس مخصص تعقد فيه اللقاءات البينية بين المعنيين في الشراكة بين كلا الطرفين.
- اعداد برنامج الكتروني يقوم بمهمة تيسير وتسهيل الاتصال وتبادل المعلومات

ز- **تنفيذ الخطة** : من خلال الإجراءات التالية:

- تكامل لجان العمل.
- الالتزام بأسس خطة الشراكة ومدتها الزمنية.
- المتابعة المستمرة لتنفيذ وتقييم ما تحقق في مجال الشراكة وفقاً للبرنامج الزمني المحدد والواجبات والمسئوليات الملقاة على وحدات التنفيذ.
- تهيئة كل مكونات البرنامج المعتمد لتنفيذ الخطة المعتمدة .
- حشد القوى المنفذة ، والعمل على تعديل أنماط سلوكها بما يحق ومتطلبات تنفيذ الخطة.
- سرعة اتخاذ الحلول المناسبة العاجلة للمشكلات التي تعارض التنفيذ.
- إمكان تعديل بعض الأهداف والوسائل على المستوى التنفيذي للشراكة كلما دعت الحاجة إلى ذلك دون تأخير بالرجوع إلى السلطة العليا.
- تنمية المسئولية وبناء مستويات مختلفة من الخبرة للمنفذين من الجامعة والمؤسسات الإنتاجية.

ح – **التقويم والمراجعة:** يتم في هذه المرحلة تقويم ومراجعة خطة الشراكة لمعرفة مدى نجاحها في تحقيق الأهداف المحددة لها مسبقاً، ومقدار التقدم الذي أحرزته، وكذلك تحديد ما إذا كانت هناك تعديلات أو تغييرات ينبغي أن تخضع لها خطة الشراكة للوصول إلى نتائج أكثر إيجابية، ويتطلب نجاح عملية التقويم ما يلي:

- قيام الجامعات ومؤسسات الإنتاج بوضع معايير واضحة ومحددة لتقييم عملية تنفيذ المشروعات المشتركة في ضوء الأهداف المرسومة.
- تصميم بطاقة تقييم للمشروعات لكل أطراف الشراكة لتحديد مدى ما حققته من أهداف، والمشكلات والسلبيات التي أعاقت تنفيذ خطة الشراكة، ومقترحات تذليلها.
- إعداد تقارير متابعة وتقويم عن نتائج تنفيذ الخطة، توضح ما تم تنفيذه وما لم يتم وفق البرنامج الزمني المحدد، وإرسالها للجهات المختصة للإفادة منها عند وضع الخطة الجديدة .

رابعا: متطلبات تنفيذ التصور المقترح:

يتطلب تنفيد التصور المقترح القيام بما يلي:

١- التزام الإدارة العليا بالجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج بدعم عملية الشراكة.

٢- إيجاد قيادة جامعية واعية تؤمن بضرورة الاستفادة من تجربة جامعات الشركات ودورها في تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية التي تسعى الدولة إلى تحقيقها في الحاضر والمستقبل، وبأهمية مشاركة مؤسسات الإنتاج في تقديم خدمات التعليم العالي وفق معايير وضوابط متعارف عليها.

٣- إيجاد مرجعية قانونية وتشريعات تدعم عملية الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، لتوفير المنُاخ العام والإطار القانوني اللازم لإنشاء الشراكات لتحقيق الفائدة للجامعة ومؤسسات الإنتاج والدولة.

٤- إنشاء وحدة تنسيقية بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج من الخبراء المختصين من كلا الطرفين، ومنحها السلطات والصلاحيات التي تمكنها من تنظيم وتسهيل عمليات الشراكة ويمكن تحديد أدوار الوحدة في التالي:

- التخطيط لتفعيل عملية الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج .
- وضع الضمانات المناسبة لتنفيذ القرارات الخاصة بالشراكة بالشكل المناسب وتحديد أطر واضحة للمحاسبية.
- تسويق الاختراعات والخدمات والابتكارات المنتجة بالجامعات مقابل نسبة محددة من عائد تطبيقها.
- صياغة عقود الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج ومتابعة تنفيذها وتقويمها.
- إنشاء شبكات بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج لفتح قنوات التواصل بينها في أنشطة البحث والتطوير.

٥- الاستمرار في زيادة معدلات الإنفاق على البحث العلمي بالجامعات وتوفير احتياجاته المادية من الأجهزة والأدوات والمعامل .

٦- توفير برامج تعليمية وتدريبية تواكب التطورات العلمية والاقتصادية والتكنولوجية وتتفق مع احتياجات مؤسسات الإنتاج ومجالها.

٧- اقتناع الشركات ومؤسسات الإنتاج بأهمية التعليم والتدريب والبحث العلمي التطبيقي في حياة الشركة، ودورهما في تحويل الشركة إلى منظمة تعلم؛ وبالتالي الدخول في مرحلة إنتاج المعرفة وتصديرها بدلاً من الاستمرار في مرحلة الاستيراد، ومن ثم مواكبة الاقتصاد القائم على المعرفة والمشاركة في تشكيله.

٨- الترويج لقضايا الشراكة بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج بوسائل الإعلام المتاحة، لنشر الوعي بقضية الشراكة وأهميتها ومردوداتها الاقتصادية والاجتماعية بين كافة العاملين بالجامعات ومؤسسات المجتمع.

٩- تقويم جهود الشراكة من خلال معرفة مدى التقدم الذي حدث للطلاب، ومدى اكتسابهم لخبرات العمل في مجالات متعددة، وعقد جلسات مع الطلاب لمعرفة المشكلات التي تواجههم أثناء التدريب على العمل ومحاولة حلها.

١٠- طرح برامج الكراسي البحثية في الجامعات التكنولوجية بطريقة علمية جذابة تحقق التفاعل معها من جانب أفراد المجتمع والمؤسسات والشركات والمصانع.

١١- التقويم المستمر لأداء الجامعة، وتوفير الآليات المناسبة لتؤكد جودة خدماتها في سياق الشركات ومؤسسات الإنتاج التي تتعاون معها لتحقيق النفع للمجتمع والدولة .

١٢- مشاركة الخبراء من المؤسسات الإنتاجية في إعداد البرامج الدراسية لطلاب الجامعات التكنولوجية، ودعوة بعض الخبراء من المؤسسات الإنتاجية للتدريس وتدريب الطلاب.

١٣- إنشاء صندوق تمويل مشترك بين الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج لدعم البحث والتطوير لخدمة المشروعات المشتركة بين الجامعة والمؤسسات الإنتاجية.

١٤- التنسيق بين الجامعات التكنولوجية من جهة، ومؤسسات الإنتاج خاصةً الشركات من جهة أخرى، لإتاحة فرص وصناعات جديدة حتى يصبح الاستثمار فيها مجالاً واسعاً يقبل عليه المستثمرون المتطلعون للتجديد والإبداع.

١٥- الاهتمام بتنمية المهارات التكنولوجية، وزيادة قدرة الطلاب على استخدام الوسائل التكنولوجية التي تكسبهم المعرفة بالمهن الجديدة المتاحة لهم في المجتمع، والتي تحتاج إلى إعداد وتدريب الطلاب عليها.

١٦- متابعة الطلاب أثناء تدريبهم في مؤسسات الإنتاج من خلال الجامعة للتأكد من تلقي الطلاب للتدريب، ومتابعة توظيفهم في هذه الشركات بعد إتمام عملية التدريب.

١٧- قيام الجامعات التكنولوجية بتجديد منتجات الشراكة بينها وبين مؤسسات الإنتاج خاصةً الشركات، وذلك حتى لا تتوقف الشراكة على منتجات بعينها لفترة طويلة بدون القيام بعمليات تجديد تستوعب المتطلبات المتجددة والمتزايدة للمستهلكين.

١٨- مواكبة الجامعات التكنولوجية ومؤسسات الإنتاج، المستجدات المحلية والإقليمية والعالمية في مناهج ونظم التعليم، وكذلك في كافة مجالات احتياجات سوق العمل من الوظائف باختلاف تخصصاتها.

١٩- إنشاء مراكز للابتكارات والأفكار البحثية المتميزة في الجامعات التكنولوجية بالتنسيق مع وزارة التعليم العالي، بتمويل خاص من الجامعات ومؤسسات الإنتاج.

خامسا: معوقات محتملة قد تواجه تطبيق التصور المقترح، وسبل التغلب عليها:

١. انفصال المناهج الدراسية عن متطلبات سوق العمل، وللتغلب على هذا المعوق يُقترح ربط المناهج الدراسية في الجامعة باحتياجات المجتمع.

٢. نقص الخبراء المتخصصين في مجال الشراكة لإعداد البرامج الدراسية وتقييم البحوث والمشاريع ويمكن التغلب على ذلك من خلال توفير برامج تدريبية للأكاديميين لتأهيلهم للتوظيف في سوق العمل.

٣. ضعف التواصل والاتصال بين الجامعة والمؤسسات الإنتاجية، ويمكن التغلب على ذلك من خلال تكوين لجان مشتركة من المؤسسات الإنتاجية والجامعات تعمل على تقريب وجهات النظر والتقارب بين كلا الطرفين، والعمل على تحديد قضايا يهتم بها الطرفان وتعمل على توحيد جهودهما وقدراتهما في إيجاد حلول لها.

٤. الشعور السائد لدى بعض مؤسسات الإنتاج بضعف دور الجامعة في تحقيق شراكة ناجحة، ويمكن التغلب على ذلك بعقد ندوات ولقاءات بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج يتم خلالها مناقشة القضايا المشتركة، وتوضيح إمكانات كل طرف وقدرته على توفير حلول لهذه القضايا، وتقوم الجامعات بعمل دليل يوضح البحوث التي تقوم بها الجامعة ودورها في تنمية المجتمع وحل مشكلاته.

٥. نقص المعامل وورش العمل المتخصصة في مجال عمل الشراكة، وكذلك الإمكانات التكنولوجية ويمكن التغلب على ذلك من خلال دعوة المؤسسات التي تهتم بمجال الشراكة ومساهمتها في توفير مثل هذه المعامل والورش وذلك لأن الشراكة سوف تعود عليها بالفائدة وكذلك الاستفادة من مباني وتجهيزات المؤسسات أطراف الشراكة، بالإضافة إلى الاستفادة من عائد مشاريع وبحوث الشراكة في تطوير المعامل والورش الموجودة.

٦. استغراق اتفاقيات الشراكة وقت طويل مما يجعل المؤسسات الإنتاجية تعزف عن إقامة مثل هذه الشراكات، ويمكن التغلب على ذلك من خلال اللقاءات الأولية لأطراف الشراكة وتحديد معايير العمل وأولويات كل طرف مما يعطي فكرة عن اهتمامات كل مؤسسة وتحديد الأدوار والمسئوليات بدقة وكذلك خطة العمل والوقت المستغرق لإنهائها.

المراجع

الأحمد، هند محمد. (٢٠١٦). تفعيل الشراكة بين الجامعة والمؤسسات الإنتاجية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة العلوم التربوية، جامعة الملك سعود، ٤، ٤٣١-٥٠٤

الألفى، هانى رزق عبدالجواد (٢٠٢١). دراسة تحليلية مقارنة لممارسات جامعات الشركات بكل من ماليزيا والمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، ١١٦(١)، ٢٨٦ - ٣٤٦.

بكر، عبدالجواد السيد. (٢٠١٩). التوأمة والامتياز الأكاديمي في برامج التعليم العالي الدولية: نماذج ربط التكنولوجيا بالتنافسية في اليابان وماليزيا. مجلة كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ، ١٩(١)، ١-٣٨.

جورج، جورجيت دميان (٢٠٠٩): الجامعات الخاصة ذات التمويل المشترك (مصري/ أجنبي) ودورها في تعميق الانتماء الوطني للطلاب، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٦٩، يناير، ٢٨-٥١.

الحاوي، إسراء لطفي عبد العزيز. (٢٠١٩). إدارة الشراكة الدولية ودورها في تحسين مستويات التصنيفات العالمية لجامعة الزقازيق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

خاطر، محمد إبراهيم (٢٠١٥). صيغ مقترحة للشراكة الاستراتيجية بين الجامعات المصرية والمؤسسات الإنتاجية. مجلة الإدارة التربوية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٢(٥)، ٢٩٧ - ٣٥١.

خالدي، حميدة، و حروش، رفيقة. (٢٠٢٠). الشراكة بين الجامعات والمؤسسات المنتجة ركيزة لضمان جودة التعليم العالي في الجزائر: المزرعة التجريبية – جامعة فرحات عباس سطيف ١ نموذجاً. المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية، ٨(١)، ١٨١ – ٢٠٠.

الدهشان، جمال علي ولاشين، محمد عبد الحليم (٢٠١٧): اقتصاديات التعليم في عصر المعرفة الأصول الفكرية والقضايا المعاصرة، السعودية، مكتبة الرشد.

الدياسطي، مروة بكر (٢٠١٧): التخطيط لإنشاء الحاضنات البحثية بالجامعات المصرية في ضوء بعض الخبرات المحلية والعالمية (جامعة المنصورة نموذجًا)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

الرشيدي، أحمد كامل و محمد ، إبراهيم خليل (٢٠١٩)، تصور مقترح لتطوير أداء القيادات العليا بالكليات التكنولوجية المصرية في ضوء مدخل إعادة هندسة العمليات الإدارية: دراسة ميدانية، مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي ، ع٣٨، يناير، ص٤١-٦٣.

رئاسة الجمهورية (١٩٦٣). قانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٦٣ فى شان تنظيم الكليات والمعاهد العالية التابعة لوزارة التعليم العالى بتاريخ ١٩٦٣/٤/٢٧، الجريدة الرسمية، العدد ٩٥، المادة (١).

رئاسة الجمهورية. (٢٠٠٤). قرار رقم ٣٩٣ لسنة ٢٠٠٤ بشأن إنشاء جامعة خاصة باسم جامعة الأهرام الكندية. الجريدة الرسمية، العدد ٥٠، القاهرة.

رياض، أميرة صبري أحمد (٢٠٢٠). تطوير جامعات الشركات بمصر في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الفيوم.

سالم، إيمان ذكي أحمد والمهدي، سوزان محمد ومحمد، فاطمة زكريا. (٢٠٢١). دور حدائق العلوم والتكنولوجيا في تفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية. مجلة بحوث "العلوم التربوية"، جامعة عين شمس، ١، ١-٢٩.

سالم، محمود محمد المهدي (٢٠١٣). جامعات الشركات و تحقيق متطلبات التنمية الإقتصادية في القرن الحادي و العشرين : دراسة مقارنة بين جامعتي كيترينج وبتروبراس وإمكانية الإفادة منها في مصر. مجلة التربية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ١٦(٣٩)، ٢٧٥ – ٣٣٥.

السمحان، منى عبدالله صالح. (٢٠٢١). الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص ودورها في تحقيق جودة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. مجلة التربية، جامعة الأزهر، ١٩٠(٤)، ٢٩٥ – ٣٣٦.

السيد، سماح السيد محمد (٢٠٢١). جامعات الشركات نموذجا مقترحا لمواجهة ظاهرة البطالة بين خريجي الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الفيوم، ١٥(٨)، ١ – ١٠٢.

السيد، سماح محمد (٢٠١٦): المتطلبات التربوية للارتقاء بترتيب الجامعات المصرية في التصنيفات العالمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

الشثري، عبدالعزيز بن ناصر بن عبدالعزيز (٢٠١٤). جامعات الشركات كمدخل لتفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية، ٣٤، ١٣ – ٨٤.

شطا، أحمد عبدالمعبود أبو زيد (٢٠١٧). تفعيل الشراكة الاستراتيجية بين جامعة دمياط والمؤسسات الإنتاجية المحلية: رؤية تربوية. مجلة تطوير الأداء الجامعي، جامعة المنصورة، ٥(٥)، ٧٥ – ٩٨.

طه، راضي عبد المجيد. (٢٠١٤). التمويل والشراكة في تطوير التعليم في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالعزيز، عبد العاطي حلقان أحمد (٢٠١٦). دراسة مقارنة لجامعات الشركات في مصر وماليزيا. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٢(٣)، ١١٦ – ٢٩٧.

عبدالله، أسماء أبو بكر صديق (٢٠١٤). جامعة العلوم الصحراوية مدخل لتفعيل الشراكة المجتمعية بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية : محافظة الوادي الجديد نموذجا. مجلة دراسات تربوية ونفسية، جامعة الزقازيق، ٨٥، ١٧٣ – ٢٤٠.

عثمان، السعيد محمود السعيد وعاشور، هشام أحمد إبراهيم (٢٠٢٠). الحاضنات التكنولوجية: صيغة مقترحة لتفعيل الشراكة بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية بمصر في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة. أبحاث المؤتمر الدولي السادس: الشراكة المجتمعية وتطوير التعليم – دراسات وتجارب، جامعة الأزهر، ١، ٣٢٢ – ٣٧٦.

عدس، عبد الرحمن وعبيدات، ذوقان وعبد الحق، كايد. (٢٠٢٠). *البحث العلمي مفهومه أدواته أساليبه. (ط١٩)*، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

عزب، محمد على (٢٠١١)، التعليم الجامعي وقضايا التنمية،ا لقاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

عطا، رجب أحمد. (٢٠٢٠). الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية ومجتمع الأعمال على ضوء خبرتي كندا وسنغافورة. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ٧٠، ٣٨١–٤٧٠.

علوان، سهام أحمد محمد (٢٠١٦). جامعات الشركات وتلبية متطلبات سوق العمل في كل من الهند وروسيا والولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الإفادة منها في مصر. مجلة التربية المقارنة والدولية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٢(٥)، ٢١٣ – ٣٤٧.

علي، مصطفى أحمد (٢٠١٧). الهياكل التنظيمية الوسيطة الداعمة للشراكة البحثية بين الجامعات والمؤسسات التنموية، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، ١٨٧، مايو.

العنزي، نشمي بن حسين والرشيدي، عبدالونيس محمد. (٢٠٢١). متطلبات تفعيل الشراكة بين الجامعات السعودية في مجال الأعمال التطوعية ودورها في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. مجلة الشمال للعلوم الإنسانية، ٦(١)، ٢٢٣ – ٢٦١.

عياصرة، ثائر مطلق (٢٠١٧). تخطيط التعليم التقني في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٤٣٦ – ١٤٤١ هـ، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، الجامعة الأردنية، عمان، ١(٤)، ١-١٩.

عيداروس، أحمد نجم الدين احمد. (٢٠١٥). آليات إدارة الشراكة الدولية ودورها في تحسين مستويات التصنيفات العالمية لجامعتي القاهرة والملك سعود، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٦(١٠٤)، ١-٩٤.

عيسى، أحمد متولي سعد (٢٠٢١). جامعة الشركات نموذج مقترح لربط التعليم الجامعي باحتياجات سوق العمل في مصر، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.

القضيبي، فوزية محمد. (٢٠٢١). واقع تطبيق الشراكة المجتمعية بين جامعة القصيم ومؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص. محلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٧(٢)، ١٧-٧٣.

القطب، سامية محمد (٢٠١٨): تفعيل الشراكة بين الحكومة ومؤسسات المجتمع المدني كأسلوب لتطوير التعليم المجتمعي بمحافظة الاسكندرية في ضوء خبرات بعض الدول، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

كردي، أحمد السيد (٢٠١١). إطار مقترح لدعم القدرات التنافسية في المؤسسات الاقتصادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة بنها.

المجالس القومية المتخصصة (١٩٧٩). المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا، الدورة السادسة، القاهرة.

محمد، ثامر جاسم وآخرون (٢٠١٥) تحسين أداء التدريسيين في الجامعات التكنولوجية العراقية، المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الشارقة، الامارات.

محمود، مني عبدالحليم مرسي (٢٠١٦). الشراكة بين الجامعات ومؤسسات العمل والإنتاج: دراسة مقارنة في كل من مصر وبعض الدول الأخرى. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

مراد، سامي. (٢٠١٦). سبل تفعيل الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص ودورها في تحقيق التنمية الادارية بالمملكة العربية السعودية، مؤتمر التنمية الادارية في ظل التحديات الاقتصادية، ٢٢-٢٤ نوفمبر، الرياض: معهد الإدارة العامة.

المعهد المصرفي المصري (٢٠١٥): المعهد المصرفي، الملف الشخصي، إدارة تطوير الأعمال، القاهرة.

ممدوح، أيمن عايد. (٢٠١٥)، الكليات التكنولوجية المصرية رؤية تطويرية في ضوء خبرات اليابان : دراسة وصفية، مجلة مجمع، جامعة المدينة العالمية، ١١، يناير ، ٧٠١-٧٤٥.

الهادي، شرف الدين بن إبراهيم القاسم (٢٠١٦). تصور مقترح لتفعيل الشراكة بين جامعة القصيم والمؤسسات الإنتاجية في ضوء متطلبات خطط التنمية. مجلة جامعة جازان للعلوم الإنسانية، جامعة جازان، ٥، ٥٠٦ – ٥٦٤.

هلال، محمد عبد الحكيم (٢٠١١) التخطيط لإنشاء كلية تكنولوجية بمحافظة البحيرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمنهور.

واكد، هدير محمد خالد أحمد (٢٠٢١). جامعات الشركات مدخل لتحقيق التوازن بين خريجيها وسوق العمل فى بعض الدول، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

وزارة التعليم العالى (٢٠٠٤). مشروع تطوير الكليات التكنولوجية المصرية، مرجع سابق، ص ص ٣-٨.

وزارة التعليم العالي (١٩٩٩). المعاهد الفنية فوق المتوسطة، التطور التاريخى. الوضع الحالى، رؤية مستقبلية، القاهرة، إبريل، ص ص ٤٤-٤٥.

وزارة التعليم العالي (٢٠٠٥) مشروع الكليات التكنولوجية المصرية، تقرير جماعي عن تقدم سير العمل بمشروعات التطوير، القاهرة.

وزارة التعليم العالي (٢٠٠٦) التخطيط الإستراتيجي للتعليم العالي- رؤية لمنظومة التعليم العالي في مصر حتى عام ٢٠٢١ من خلال المخطط العام لمنظمة التعليم العالي في مصر ٢٠٠٥-٢٠٢١، سبتمبر، القاهرة.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٩)، قانون ٧٢ لسنة ٢٠١٩ بشأن إنشاء الجامعات التكنولوجية، الجريدة الرسمية، العدد ٢٢ مكرر، بتاريخ ٢٠١٩/٦/٣، القاهرة.

وزير، محمد شكري (٢٠١٩). اتجاهات للتميز في البحث العلمي، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الثاني (الدولي الأول) بعنوان متطلبات التميز بكليات التربية بالجامعات المصرية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ ، كلية التربية للبنين، جامعة الأزهر.

يوسف، داليا طه محمود، و دربالة، رقية عيد محمد. (٢٠١٩). الشراكة البحثية بين بعض الجامعات الأجنبية وقطاع الأعمال وإمكانية الإفادة منها في مصر: جامعة المنيا نموذجا: دراسة مقارنة. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، ٢٥(٩)، ٣٩٥ – ٥٧٥ .

Addy, E; Adabor, E. (2021). Leadership Roles and Sustainable Public-Private Partnership between Technical Universities and Industry in Ghana. Tertiary Education and Management, 27(1), 73-89.
Alwi, S., Che-Ha, N., Nguyen, B., Ghazali, E.M., Mutum, D.M. and Kitchen, P.J. (2020), "Projecting university brand image via satisfaction and behavioral response: Perspectives from UK-based Malaysian students", Qualitative Market Research, 23 (1) : 47-68.
American Council on Education (2012). International Higher Education Partnerships: A Global Review of Standards and Practices. Washington, DC.
Ashcroft,P.(2013). Fondations of Corporate University. Integrated Studies Final Project Essay (MAIS 700) in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts – Integrated Studies Athabasca, Alberta.
Benjamin, Regina M.(2011). Principles of Community Engagement. 2nd ed-California, U.S.A: Thousand Oaks library.
Boue\ Kim (2013).Creating Value through Strategic Partnerships between business and NOGs. Master degree. Copenhagen business school, Norway .
Cappiello, G; Pedrini, G. (2017). The Performance Evaluation of Corporate Universities, Tertiary Education and Management, 23(3), 304-317.
Castillejo, Clare & et al. (2014). New donors, new partners? EU strategic partnerships and development, A report 3, Finland: Academia press.
Damia, L. et al (2014): University- Business Collaborative Research: Goals, Outcomes and New Assessment Tools, The Yuima Collaborative Research Project Report, European University Association (EUA).
Donald, P.S., Gary, K., Hunter, Philip, A.C. and Richard, J.B. (2018), ―Systems-savvy selling, interpersonal identification with customers, and the sales manager's motivational paradox: a constructivist grounded theory approach‖, Journal of Personal Selling & Sales Management, 38(4): 391-412.
Ekpenyong, L.E. (2011). Foundation of Technical Education: Evolution and Practice for Nigerian Students in Technical and Vocational Education and Adult Education, Policy Makers and Practitioners. Benin City: Ambix Press Ltd.
Heliopolis University (2016): Heliopolis University For Sustainable Development: Innovation for Development (2016): Available on the official site of Heliopolis University on https://www.sekem.com/wpcontent/uploads/2016/hu-brochure. pdf/ Accessed 9/6/2022.
Hughes, A (2014). University –Industry Linkages and UK Science and Innovation Policy . Working Paper No. 326 . Centre for Business Research , University Of Cambridge.

Illyas, M. (2017): Making of a Corporate University Model: Transition from Traditional Training Management System, Journal of Education and Practice, Vol. 8, No.15, pp. 85-90.

Industry Innovation Research Collaboration (2022) . Programs to Enable Collaborations between Universities and Industry –Science and Engineering . Office :of Research Services , Retrieved March 21 , 2022 from http://www.queensu.ca/ors/fundingsources/Industry_Academia_Partnerships_Funding_Opportunities.pdf

Karpanina, E. N., & Gura, A. Yu. (2020). Investigating the Aspects of Educating Students in Technical Universities, Propósitos y Representaciones, 8(3). 1-4.

Lee, H. F., & Miozzo, M. (2019). Which types of knowledge-intensive business services firms collaborate with universities for innovation?. *Research Policy*, 48(7), 1633-1635.

Litwin , J. M. (2012). Recognizing a Centre of Excellence in Ontario's Colleges , College Quarterly , 15 (4). Pp. 1-12.

McCrone, T, (2019). Evaluation of University Technical Colleges, National Foundation for Educational Researc, UK,

Medved, P; Ursic, M. (2021). The Benefits of University Collaboration within University-Community Partnerships in Europe. Journal of Higher Education Outreach and Engagement, 25(2), 79-94.

Motohashi, K. (2022) . Economic Analysis of University-Industry Collaborations: the Role of New Technology Based Firms in Japanese National Innovation Reform . The Research Institute of Economy, Trade and Industry , :Retrieved March 20 , 2022 From http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/04e001.pdf

Perkmann, M & Walsh, K (2007, December). University Industry Relationships and Open Innovation: Towards a Research Agenda . International Journal of Management Reviews , 9(4), pp, 259-280.

Rhéaume, L; Gardoni, M. (2015). The Challenges Facing Corporate Universities in Dealing with Open Innovation. Journal of Workplace Learning, 27(4), 315-328.

Ryan, Lindsay&Prince, Christopher& Turner, Paul(2015):The Changing and Developing Role of Corporate University post – Millennium, Industry and Higher Education, vol.29, No.3, June .pp.167-174.

Salvador, R.; Barbacena, C.; Esponilla, F., (2021). Academic-Industry Partnership Framework of Mariano Marcos State University, International Journal of Evaluation and Research in Education, 10(4), 1306-1315.

Schmitt, C. (2012). Corporate Universities: An Historical Perspective with an Analysis and Comparison of Development Models in the Literature and Practice, .P.hD, Northern Illinois University

Tarantino, Kristen L(2017). Undergraduate Learning Through Engaged Scholarship and University– Community Partnerships. Journal of Higher Education Outreach and Engagement,21(2), PP.103-130.

Tuan , Fatma Binti Tuan Sulaimana,, Zuhairah Ariff Abd Ghadasb,(2019), Corporate Governance of Open and Distance Learning (ODL) Institutions: Special Reference to Open University Malaysia , International Journal of Innovation, Creativity and Change, 5 (2):23-32.

University of Houston, college of technology (2022). Boards of Advisor , 1-5 , Retrieved March 23 , 2022 From http://www.uh.edu/technology/people/boards-of-advisors/

Wannattha, Khanitthabud , (2021),The Development Guidelines for Corporate University in Thailand, Psychology and Education Journal , 4 (58): 2072-2078

Zeidenberg, M. & Bailey, T. (2010). Human Resource Development And Career And Technical Education In American Community Colleges, Prepared For The Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC), Human Resources Development Group Meeting, Chicago, Illinois, pp.1-37.

.Zhong, Y.(2022). Globalization And Higher Education Reform In China Available At : Http://Www.Aare.Edu.Au/05pap/Zho05780.Pdf.

جامعة الدلتا التكنولوجية. (٢٠٢٢). بروتوكلات التعاون، متاح على:

https://new.deltauniv.edu.eg/AR/agreements/index

جامعة القاهرة الجديدة التكنولوجية. (٢٠٢٢). بروتوكلات التعاون، متاح على:

https://nctu.edu.eg

جامعة بني سويف التكنولوجية. (٢٠٢٢). البرامج الدراسية، متاح على:

https://btu.edu.eg

وزارة التعليم العالي. (٢٠٢٢). تصريحات وزير التعليم العالي بشأن الجامعات التكنولوجية، المركز الإعلامي للوزارة، متاح على:

http://mohesr.gov.eg/ar-eg/MediaCenter/Pages/event-details.aspx