دور التكامل بين الجامعات والكليات العسكرية في توطين الصناعات العسكرية

إعداد
تركي دغيم العصيمي
باحث دكتوراه- قسم الإدارة التربوية
كلية التربية- جامعة الملك سعود

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على واقع التعليم الجامعي والعسكري في المملكة العربية السعودية، ودوره في تنمية وتوطين الصناعات العسكرية، والمعوقات التي قد تواجه تحقيق التكامل بين التعليم الجامعي والعسكري في توطين الصناعات العسكرية وسبل التغلب عليها، ولتحقيق تلك الأهداف تم الاعتماد على المنهج الوصفي، وبعد استعراض أدبيات البحث (الإطار النظري، الدراسات السابقة) توصل البحث إلى مجموعة من النتائج من بينها أن التعليم الجامعي يُشكل أحد الركائز الرئيسة التي تعتمد عليها المملكة العربية السعودية كغيرها من الدول النامية والساعية إلى التقدم في عملية توطين الصناعات المتنوعة، وذلك من خلال تقديم مخرجات مؤهلة بشكل علمي وعملي عالٍ يسهم في توطين الصناعات المتعددة، وأن تحديد المملكة العربية السعودية في خططها التنموية المتتالية ورؤيتها الأخيرة ٢٠٣٠ لأهداف التعليم الجامعي هو دليل قاطع على إيمان المملكة العربية السعودية بأهمية ودور التعليم الجامعي في العملية التنموية ومواجهة التحديات المستقبلية في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم، كما أن اهتمام المملكة العربية السعودية بالتعليم العسكري يعكس مدى إدراكها لحجم التهديدات والصراعات المحيطة بها، ومن ثَمّ كان في مقدمة اهتماماتها العمل على تأهيل أفراد قواتها المسلحة لمواجهة تلك التحديات بالعلم والعمل العسكري المنظم، ولذلك سارعت إلى إنشاء الكليات والمعاهد والمدارس العسكرية.

الكلمات المفتاحية: التكامل، الجامعات، التعليم العسكري، التوطين، الصناعات العسكرية.

Abstract:

The research aims to identify the reality of military university education in the Kingdom of Saudi Arabia, and its role in developing and localizing the military industries, and the barriers that may encounter the integration of military and university education into localizing the military industries and the ways of overcoming. The researcher applied the descriptive approach to achieve these goals, and after reviewing the literature review of the research (literature review, previous studies). The study revealed many results mainly that university education is one of the main basics of the Kingdom of Saudi Arabia as the other developing countries seeking progress in the process of localizing multiple industries, through introducing scientifically and practically qualified outputs to contribute to the localization of multiple industries. Saudi Arabia's determination of its successive development plans and its recent vision of university education goals is conclusive evidence of Saudi Arabia's belief in the significance and role of university education in the development process and facing future challenges according to the rapid changes taking place in the world. The kingdom of Saudi Arabia is interested in military education reflects its awareness of the magnitude of the surrounding threats and conflicts. Therefore, the Kingdom of Saudi Arabia is interested in rehabilitating its armed forces to meet these challenges with science and organized military action, and therefore hastened to establish military colleges, institutes, and schools.

Keywords: Integration, Universities, Military Education, Localization, Military Industries.

المقدمة:

تُعد الصناعة أحد أهم الأنشطة الاقتصادية الرئيسة للمجتمعات، والتي تعتمد عليها الحكومات في برامجها التنموية، وذلك نظراً لكونها القطاع الرئيس في عملية التنمية، ومحور ارتكاز لباقي القطاعات التنموية الأخرى، كما أنها تُعد مؤشراً كبيراً على تقدم الدول ومكانتها، فالناظر إلى الدول المتقدمة يرى كيف أنها بدأت بالتصنيع في تحقيق معدلات نمو سريعة، ثم انطلقت منها لتحقيق معدلات نمو في باقي القطاعات الأخرى.

وترتبط الصناعة كنشاط اقتصادي بكافة القطاعات الاقتصادية الأخرى كالزراعة والتجارة وغيرها، بعلاقة ارتباطية وتبادلية في ذات الوقت، فعلي سبيل المثال يعتمد قطاع الصناعة على المواد الخام الزراعية في تصنيع المنتجات الغذائية والطبية وغيرها، فيما تقوم الصناعة في ذات الوقت بمد قطاع الزراعة بالآلات والمعدات التي تحتاجها لتنمية وتطوير الإنتاج الزراعي، وكذلك القطاعات الأخرى مثل التجارة، والخدمات وغيرها.

وتُمثل الصناعات العسكرية أحد أشكال الإنتاج الصناعي، حيث أشار الكيلاني (٢٠٠٢، ص ٣٥) أن التصنيع العسكري يُعد جزءاً أصيلاً من التصنيع الشامل الذي يشكل بدوره جزءاً أصيلاً من التنمية الشاملة في ذات الوقت، ومن ثمّ فإن هناك تفاعلاً بين قطاع الصناعات العسكرية والنشاط الصناعي بوجه عام، وبالتالي فإن تقدم أو تخلف قطاع الصناعة ينعكس بشكل واضح على عملية توطين الصناعات العسكرية. وفي المقابل يرى الخولي ونازلي مدكور (١٩٨١) أن الصناعات العسكرية تُمثل جزءاً هاماً من عملية التغير الاقتصادي والاجتماعي خاصة في دول العالم الثالث، كما ترى شرف شهناز (٢٠١٨، ص ٧٧) أنها تُعد عنصراً حيوياً في تطور الجيوش بعدم تبعيتها للخارج في مجال التقنية والسلاح والمعدات.

وتعتمد الأنشطة الصناعية في المقام الأول على عنصرين رئيسين، الأول العنصر المادي سواء المواد المستخدمة في التصنيع أو المرافق الصناعية بما تحتويه من أدوات وتجهيزات لازمة للتصنيع، والعنصر الثاني هو العنصر البشري بما يمتلكه من مهارات وخبرات تؤهله للعمل في الصناعات المتنوعة، وكلا العنصرين يرتبطان بشكل كبير بعناصر أخرى هي البحث والتطوير والابتكار، والذي تقوم على توفيرها مؤسسات التعليم

والتدريب المهني. وقد أشار عبدالحافظ (٢٠١٢، ص ٣٩٥) إلى أن عناصر البحث والتطوير والابتكار تأتي في مقدمة أولويات الدول الصناعية من حيث التخطيط، ومن ثمّ ترصد لهما الميزانيات الضخمة لتنفيذ الأبحاث والدراسات التي تجريها الجامعات والمراكز البحثية في الشركات العملاقة، وعليه فقد أصبحت العلاقة بين الصناعة من جانب والجامعات والبحث العلمي من جانب آخر هي المؤشر الحقيقي لقياس تقدم الدول في مجال التصنيع بما فيه الصناعات العسكرية، كما أنه يُمثل الركيزة الأساسية في سعى الدول خاصة العالم الثالث (النامي) في عملية توطين الصناعات بما فيها الصناعات العسكرية في محاولة لفك التبعية الأزلية للدول الصناعية أو الاستعمارية السابقة التي اعتمدت على ثروات تلك المجتمعات النامية في التصنيع، واستهلاك منتجاتها الصناعية.

وانطلاقاً مما تقدم فإن البحث الحالي يسعى إلى بحث كيفية الاستفادة من المؤسسات التعليمية بما تمتلكه من إمكانات مادية وبحثية وبشرية في توطين الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية.

مشكلة البحث:

إن أهمية التعليم ودوره في تقدم المجتمعات ورقيها وقدرتها على إحداث نقلة نوعية في حياة المجتمعات جعل العديد من الحكومات تُولى له أهمية خاصة، حيث أصبح في مقدمة أوليات الدول سواء المتقدمة صناعياً أو الساعة نحو التقدم والنمو والتخلص من التبعية.

ولقد أوْلتِ المملكة العربية السعودية اهتمامًا كبيرًا بمراحل وأشكال التعليم والتعليم الجامعي بشكل خاص، وذلك نظرًا للارتباط الوثيق بين التعليم الجامعي والتنمية، حيث عملت على توسيع أنماط التعليم فوق الثانوي نظراً لدوره الرئيس في إحداث عملية التنمية، ومن ثم سارعت إلى إنشاء العديد من الجامعات والكليات التقنية والمراكز البحثية بما يخدم تحقيق أهداف التنمية التي وضعتها خطط التنمية المتتابعة، وكذلك ما تضمنته رؤية ٢٠٣٠ من أهداف مرتبطة بتطوير التعليم العالي.

ويعتبر القحطاني (١٤٤٠، ص ٣٣) الإنجازات التي حققها التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية إنجازات ضخمة إذا ما قيست بالعمر القصير لهذا النوع من التعليم، حيث تم إنشاء أول جامعة سعودية (جامعة الملك سعود) عام ١٣٧٧ه، ثم تلا ذلك إنشاء وزارة خاصة مستقلة للتعليم العالي عام ١٣٩٥هـ، بعد أن كانت تابعة لوزارة المعارف بصدور الأمر الملكي في ١٣٩٥/١٠/١٨هـ.

ويُعد التعليم العسكري أحد أنواع التعليم المعتمد في كثير من الدول سواء المتقدمة أو النامية، والذي يركز على إعداد الفرد سواء المدنيين أو الراغب في الانضمام للعمل في القوات المسلحة أو الأفراد الذين هم على رأس العمل. وقد أشار الحماد (٢٠١٦) إلى أن بعض الدول تُعد التعليم العسكري والتدريب جزءًا من التعليم الإلزامي، وذلك كونه يقدم العديد من المعارف والعلوم والخبرات التي قد لا تتوفر في التعليم العادي، فعلى سبيل المثال يمكن للأفراد المشاركين في التعليم العسكري تعلم عديد من مهارات الخاصة بالبقاء على قيد الحياة مثل التعاون والمرونة، والمشاركة وحسن التصرف والمسؤولية وغيرها مما سيساعدهم على تحسين قدراتهم ومهاراتهم في العمل.

وفي إطار إدراك قيادات المملكة العربية السعودية المتتالية لأهمية امتلاك عناصر قتالية على درجة عالية من الكفاءة العلمية والعملية للحفاظ على أمن وسلامة الوطن، فقد أولت المملكة اهتماماً خاصاً بالتعليم العسكري وذلك من خلال العمل على توفير المقومات الضرورية والمهمة التي تساعد الطالب الدارس في الكليات والمعاهد والمدارس العسكرية، وعملت على تهيئة الجو المناسب له للمزيد من التحصيل العلمي والأكاديمي العسكري. وقد أشار السبيعي (١٤٢٧، ص ٢) إلى أن مؤسسات التعليم العسكري في السنوات الأخيرة بالمملكة قد قامت بتخريج الآلاف من هذه المؤسسات، والذين انخرطوا مباشرة بعد تخرجهم في الوظائف العسكرية المعدة لهم.

وفي إطار سعي المملكة إلى وجود شراكة حقيقية وفاعلة بين مؤسسات التعليم بوجه عام والتعليم الجامعي على وجه خاص والقطاع الخاص، والذي يرى المطرفي (٢٠٠٥، ص ٣٤٥) أنه يخدم التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية ويعمل على تحسين مستوى الأداء الاقتصادي مثلما هو واقع في كل دول العالم المتقدمة، فقد عمدت قيادات المملكة العربية السعودية على تفعيل التعاون بين مؤسسات التعليم الجامعي بما تتضمنه من كليات وجامعات حكومية وأهلية وكذلك الكليات العسكرية، وذلك من أجل تحقيق أقصى استفادة ممكنة في توطين الصناعات بوجه عام، والصناعات العسكرية على وجه الخصوص والتي تسعى من خلالها إلى التخلص من التبعية في تسليح قواتها المسلحة والتي هي درع الحماية الأولى للوطن.

وعلى الرغم من وجود عديد من الدراسات والأبحاث العلمية التي حاولت إظهار الدور الذي يمكن أن تقوم به الجامعات في توطين وتنمية الصناعة في المملكة العربية السعودية مثل دراسة كيال (٢٠٠٥)، والزايد (٢٠٠٥) والسعيد (٢٠١٥)، ومنى السيد (٢٠١٩) والتي أظهرت نتائجها وجود دور إيجابي للتعليم الجامعي من خلال الجامعات والكليات في تنمية وتوطين الصناعات في المملكة العربية السعودية؛ إلا أن معضلة البحث الحالي والتي تتمثل في كيفية التكامل بين التعليم الجامعي والعسكري ودورهما في توطين الصناعات العسكرية لم تطرح في أيٍ من هذه الدراسات أو غيرها – على حد علم الباحث – ومن ثَمّ فإن البحث الحالي يسعى إلى الإجابة عن هذه المعضلة وذلك من خلال الإجابة عن السؤال التالي: **ما دور التكامل بين الجامعات والكليات العسكرية بالمملكة العربية السعودية في توطين الصناعات العسكرية ؟**

ثالثاً: أسئلة البحث:

- ما واقع التعليم الجامعي والعسكري في المملكة العربية السعودية ؟
- ما دور التعليم الجامعي والعسكري في تنمية وتوطين الصناعات ؟
- ما معوقات تحقيق التكامل بين التعليم الجامعي والعسكري في توطين الصناعات العسكرية ؟
- ما سبل التغلب على معوقات تحقيق التكامل بين التعليم الجامعي والعسكري في توطين الصناعات العسكرية ؟

رابعاً: أهداف البحث:

- التعرف على واقع التعليم الجامعي والعسكري في المملكة العربية السعودية.
- الكشف عن دور التعليم الجامعي والعسكري في تنمية وتوطين الصناعات.
- الوقوف على معوقات تحقيق التكامل بين التعليم الجامعي والعسكري في توطين الصناعات العسكرية.
- التوصل إلى سبل التغلب على معوقات تحقيق التكامل بين التعليم الجامعي والعسكري في توطين الصناعات العسكرية.

خامساً: أهمية البحث:

- يتطلع الباحث إلى إثراء الجانب المعرفي حول العلاقة بين التعليم الجامعي، والتعليم العسكري وتوطين الصناعات العسكرية.
- نظراً لقلة الأبحاث والدراسات العلمية – على حد علم الباحث – حول موضوع التعليم الجامعي والعسكري وتوطين الصناعات العسكرية فإن الباحث يأمل أن يكون البحث هو بداية لدراسات وأبحاث مستقبلية في نفس الموضوع.
- يسعى البحث من خلال النتائج والتوصيات المتوقعة أن يوجه نظر القائمين على التعليم الجامعي إلى أهمية التكامل بين الجامعات والكليات العسكرية في توطين الصناعات العسكرية.
- يسعى البحث من خلال النتائج والتوصيات المتوقعة أن يوجه نظر القائمين على التعليم العسكري في المملكة العربية السعودية إلى أهمية التكامل بين الجامعات والكليات العسكرية في توطين الصناعات العسكرية.

سادساً: حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث الحالي على تناول موضوع **(دور التكامل بين الجامعات والكليات العسكرية في توطين الصناعات العسكرية).**
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الحدود المكانية على الجامعات والكليات العسكرية بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمانية:** تم إجراء البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٤٢هـ.

سابعاً: منهج البحث:

نظراً لأن موضوع البحث (دور التكامل بين الجامعات والكليات العسكرية في توطين الصناعات العسكرية) يُعد من الدراسات الوصفية، وتحقيقاً لأهداف البحث، فإن الباحث اعتمد في إجراء هذا البحث على المنهج الوصفي (المكتبي)، والذي يقوم على وصف الظاهرة من خلال جمع المعلومات والبيانات عنها، وتصنيف هذه المعلومات وتنظيمها والتعبير عنها بحيث يؤدي ذلك إلى الوصول إلى فهم لعلاقات هذه الظاهرة مع غيرها من الظواهر" (عبيدات؛ وعبدالحق؛ وعدس، ٢٠١٦، ص ١٨١).

ثامناً: مصطلحات البحث:

- **التكامل:** هو "السلوك المنظم والمنسق والمترابط في شمول ووضوح الأهداف والأفكار". (فليه والزكي، ٢٠٠٤، ص ١٢٥)
- **التعليم الجامعي:** "التعليم الذي تقدمه مؤسسات التعليم الجامعي الحكومي الخاضعة لإشراف وزارة التعليم العالي، ويلي المرحلة الثانوية أو ما يعادلها، وتقدم فيه برامج دراسية متنوعة في تخصصات مختلفة منها ما هو على مستوى البكالوريوس، ومنها ما هو على مستوى الدراسات العليا، كالدبلوم والماجستير والدكتوراه". (الرويلي، ٢٠١٤، ص ٩٨)
- **التعليم العسكري:** "عملية تتم وفق سياسات وإجراءات واضحة وفعالة لتصميم وتقويم برامجها التعليمية والتدريبية وتطويرها، بما في ذلك تصميم الوحدات التدريبية للدورات التدريبية التخصصية. كما يتم تحديد خصائص الخرجين ومخرجات التعلم المتوقعة من هذه البرامج التعليمية والتدريبية. كما أن يجب تتم هذه العملية وفقاً لنظاماً فعالاً لمراقبة جودة التعليم والتدريب في جميع البرامج المعدة، ويضمن تنفيذ وتحقيق مستويات عالية من التعليم والتدريب". (اللجنة الفنية للاعتماد العسكري بالمملكة العربية السعودية، ٢٠٢٠، ص١١)
- **التوطين:** هو "محاولة لإحداث الاستقرار للجماعات التي تمارس التنقل والترحال". (فلية والزكي، ٢٠٠٤، ص ١٤)

تاسعاً: الدراسات السابقة:

في البداية سعت دراسة كيال (٢٠٠٥) إلى معرفة دور الجامعات السعودية في تفعيل مناطق التقنية في المملكة العربية السعودية، وتوصلت إلى وجود مجموعة من الأدوار التي تقوم بها الجامعة في توطين مناطق التقنية في المملكة منها توفير الأماكن المناسبة داخل الحرم الجامعي لإنشاء مرافق لها، وتمكين المنشآت التي تقطن المنطقة من توظيف أساتذة الجامعة وطلابها ولو بوقت جزئي، وتمكين الأساتذة والطلبة أيضا من تطوير ابتكاراتهم بطريقة تجارية محترفة في حاضنة أعمال داخل منطقة التقنية، وكذلك تقديم تسهيلات للمنطقة من حيث استخدام مرافق الجامعة الحيوية مثل المكتبات

والمختبرات والمعدات والبرامج وأنظمة المعلومات العلمية والهندسية، وربط البنية التحتية للجامعة مثل الكهرباء والمياه والصرف والطرق بمنطقة التقنية، كما ساهمت الجامعات في تمويل وإدارة منطقة التقنية بعدة أساليب. أما دراسة الزايد (٢٠٠٥) فقد هدفت إلى تقديم نموذج مقترح للتعاون بين الجامعات والقطاع الخاص لتوطين التقنية وفتح مجالات صناعية وتقنية وطنية، وقد توصل البحث لوجود مجموعة من المتطلبات التي يجب توافرها لتوطين المشروعات الصناعية منها توفير الأماكن المناسبة للإنشاءات الخاصة بالمشروعات الصناعية سواء الإدارات أو المرافق اللازمة للإنتاج، توفير ميزانيات مالية تقدرها دراسات الجدوى بالمشروعات الصناعية، الحصول على سجل تجاري لمزاولة الأعمال اللازمة بالموظفين والعمال والباحثين، ومن جهة أخرى يسمح بالاستيراد والتصدير، مع تسخير الإمكانات المادية لتوفير الجو العلمي المشجع للباحثين والطلاب ممن لديهم الأفكار والمهارات التي يمكن تحويلها إلى صناعة فعلية، بالإضافة إلى السماح لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات بامتلاك رخص تجارية وصناعية بضوابط معينة، مع المحافظة على وظائفهم، ودعمهم بالأموال اللازمة، وتسريع الدراسات العليا في المجالات العلمية والتطبيقية على وجه الخصوص والذي سيسهم في تفعيل برامج السعودة في المؤسسة على أصول علمية. كما أجريت دراسة السعيد (٢٠١٥) بهدف تفعيل التعاون بين الجامعة والصناعة في ضوء النموذج الحلزوني الثلاثي (Triple Helix Model)، ولتحقيق أهداف تلك الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي، وبعد تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) على عينة مكونة من (١٠٨) من أعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية بجامعة الملك سعود توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي توضح سبل نجاح العلاقة بين الجامعة والصناعة، والتي كان في مقدمتها إيجاد آلية راسخة للحوافز لتحفيز الاهتمام الأكاديمي للمشاركة في البحوث التجارية، وتأسيس الاتصالات والروابط الجيدة بين إدارات الجامعة والمشروعات الصناعية، والاتفاق على حقوق الملكية الفكرية، وحداثة البحوث والدراسات للاستفادة منها في المشروعات الصناعية، وكذلك الالتزام بالأخلاقيات المهنية والسلوكية، وخبرة الأفراد الباحثين، هذا بالإضافة إلى وجود الإدارة القوية للمشروع، وكفاءة تدفق المعلومات،

وخبرة شراكة البحوث الوطنية لنجاح المشروع. أما دراسة منى السيد (٢٠١٩) والتي هدفت إلى تعزيز الروابط بين الجامعات والقطاع الحكومي والخاص لزيادة تنافسية قطاع الصناعة في ضوء رؤية ٢٠٣٠، فقد توصلت نتائجها إلى وجود مجموعة من السبل الفاعلة في تعزيز الروابط بين الجامعات والقطاع الحكومي والخاص لزيادة التنافسية في ضوء الرؤية٢٠٣٠ ومنها تأسيس وزارة أو هيئة حكومية تابعة لوزارة الصناعة بالمملكة تختص بدور الوساطة بين الجامعات والقطاع الخاص يكون في عضويتها أساتذة الجامعات ورجال القطاع الخاص للتقارب بينهما، وإنشاء شبكة معلومات عالية السرعة لتوفير الأبحاث والمعلومات في شتى المجالات الصناعية والخدمية، مع تعديل اللوائح والقوانين بما يسمح للمؤسسات الاقتصادية المشاركة في إدارة البحث العلمي، ودعم المؤسسات الحكومية المنوط بها تنفيذ برامج البحث والتطوير، وإنشاء البرامج والكيانات الداعمة للشراكة، مع التوسع في إنشاء الحدائق البحثية وحاضنات التقنية بالجامعات لتشجيع الخريجين على البحث والتطوير، بالإضافة إلى تشكيل لجنة استشارية تنسقية مشتركة بين قطاع التعليم العالي وقطاعات الصناعة والاقتصاد، وتنظيم ورش عمل بين الجامعة وممثلي قطاع الصناعة لمناقشة متطلباتهم لزيادة قدراتهم التنافسية مع إلزام الشركات بإنشاء معاهد تعليمية مهنية بالتعاون مع وزارة التعليم توفر للطلبة التدريب الميداني داخل مصانعها، بالإضافة إلى نشر نتائج البحوث من خلال عدة وسائل كالمجلات والدوريات والكتيبات وغيرها. أما دراسة مصطفى (٢٠١٩) فقد هدفت إلى التعرف على آليات الشراكة بين الجامعة والقطاع الصناعي في جنوب أفريقيا، والتوصل إلى إجراءات مقترحة لتحقيق الشراكة الفعالة بين الجامعات المصرية والقطاع الصناعي، ولتحقيق تلك الأهداف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بالإجراءات المقترحة لتحقيق الشراكة بين الجامعات والقطاع الصناعي ومنها الأخذ بفكرة الكراسي البحثية في مصر، وتحسين قدرة الجامعات المصرية على اكتشاف وتطبيق المعارف الجديدة من خلال إنشاء مراكز للتميز من أجل تحفيز الإبداع في مجال البحث، وتبني الجامعات لفكرة حاضنات العمال، مع توفير متطلبات نجاحها، والاستغلال التجاري لحقوق الملكية الفكرية والإبداع وتنمية مصادر الدخل.

التعقيب على الدراسات السابقة:

- **أوجه التشابه والاختلاف:** يتضح من خلال استعراض الدراسات والأبحاث العلمية السابقة أن هناك أوجه اتفاق بينها وبين البحث الحالي والتي تتمثل في تناول الموضوع من النواحي النظرية دون التطرق إلى دراسات ميدانية باستثناء دراسة السعيد (٢٠١٥) والتي توصلت إلى نتائجها من خلال الدراسة الميدانية، وعلى الرغم من اتفاق البحث الحالي في نوع الدراسة (وصفية) فإن منهج البحث الحالي (الوصفي) قد اتفق مع دراسة كل من السعيد (٢٠١٥)، ومصطفى (٢٠١٩) بينما لم توضح الدراسات والأبحاث الأخرى المنهج المستخدم، كما اتفقت نتائج البحث الحالي مع الدراسات والأبحاث السابقة في وجود علاقة قوية بين الجامعات وتوطين الصناعة، وإن كان البحث الحالي يشير إلى الجامعات والكليات العسكرية والصناعة العسكرية وليست الصناعات غير عسكرية.
- **أوجه تميز البحث الحالي:** يتميز البحث الحالي بكونه يبحث عن كيفة تفعيل التعاون والتكامل بين التعليم الجامعي (الجامعات السعودية)، والتعليم العسكري (الكليات العسكرية) وهو ما لم تتطرق إليه الدراسات والأبحاث السابقة، كما أن البحث يتناول دور التعاون والتكامل بين تلك المؤسسات التعليمية والصناعة العسكرية فقط دون غيرها.

عاشراً: الإطار النظري:

المحور الأول: التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية:

- **تعريف التعليم الجامعي:**

يُعد مصطلح التعليم الجامعي من المصطلحات المعاصرة التي حظيت باهتمام واضح من قبل الكثير من العلوم الإنسانية والسلوكية وخاصة العلوم التربوية، وذلك نظراً لكونه أحد أهم مراحل العملية التعليمية، وقد جاء مصطلح التعليم الجامعي في بعض الأحيان كمرادف للتعليم العالي؛ إلا أن التعليم الجامعي في حقيقة الأمر هو أحد أشكال أو مؤسسات التعليم الجامعي الذي يضم أكثر من مؤسسة تعليمية بعد المرحلة الثانوية أو ما يعادلها، وفي البداية يجب التعرف على مفهوم التعليم الجامعي لإدراك الفرق بينه وبين التعليم الجامعي، وقد جاء في الإعلان العالمي للتعليم العالي عام ١٩٩٨، تعريف التعليم العالي على أنه: "جميع أنواع الدراسات، أو التأهيل، أو التدريب على الأبحاث في مرحلة

ما بعد التعليم الثانوي، التي تقدمها الجامعات أو المؤسسات التعليمية الأخرى المعتمدة كمؤسسات للتعليم الجامعي من مؤسسات الدولة المختصة – مثل: وزارة التعليم–". وهو نفس التعريف الذي تستخدمه اليونسكو UNESCO والبنك الدولي World Bank وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP وغيرها من المؤسسات(JICA, 2003, p 1). في حين عرفته وزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية على أنه: "مرحلة التخصص العلمي في كافة أنواعه ومستوياته رعاية لذوي الكفاية والنبوغ وتنمية لمواهبهم وسدًا لحاجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله بما يساير التطور المفيد الذي يحقق أهداف الأمة وغاياتها النبيلة"(وزارة التعليم العالي، https:/www.moe.gov.sa).

أما مصطلح التعليم الجامعي فهو يرتكز على الجامعة كأحد مؤسسات التعليم العالي التي تأتي بعد المرحلة الثانوية بهدف إكساب الطلاب العلوم والمعارف والمهارات العلمية المتنوعة، ومن ثمّ فقد عرّفه الرويلي (٢٠١٤، ص ٩٨) بأنه: "التعليم الذي تقدمه مؤسسات التعليم الجامعي الحكومي الخاضعة لإشراف وزارة التعليم العالي، ويلي المرحلة الثانوية أو ما يعادلها، وتقدم فيه برامج دراسية متنوعة في تخصصات مختلفة منها ما هو على مستوى البكالوريوس، ومنها ما هو على مستوى الدراسات العليا، كالدبلوم والماجستير والدكتوراه". أما في المملكة العربية السعودية فقد عرّفه تقرير الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء بوزارة التعليم بأنه: المرحلة التي تتضمن تأهيل الطالب أو الطالبة للحصول على شهادة الدبلوم أو البكالوريوس، أما الدراسات العليا فهي مرحلة متقدمة من الدراسة، سواء في التخصصات العلمية أو تخصصات العلوم الإنسانية وتشمل: الدبلوم العالي، والماجستير، والدكتوراه، والزمالة. ويشترط للدراسات العليا حصول الطالب على درجة البكالوريوس (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٣، ٢٤–٢٥).

وبناءً على ما تقدم من تعريفات خاصة بالتعليم الجامعي يمكن القول بأنه أحد مؤسسات التعليم العالي التي تقوم على إكساب الطلاب العلوم والمعارف المختلفة النظرية منها والعملية من خلال مجموعة من الجامعات والكليات (الحكومية، والخاصة) والتي تقدم برامج وتخصصات دراسية متنوعة للطلاب الذين اجتازوا المرحلة الثانوية، كما تمنحهم شهادة الدبلوم أو البكالوريوس أو ما يعادلهما في نهاية المرحلة الأولى منه، ومنحهم شهادة الماجستير والدكتوراه في المراحل المتقدمة منه.

- **نشأة وتطور التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية:**

يرجع غرم الله (١٤٤٠، ص ٢١) وجود مؤسسات التعليم العالي بما فيها الجامعات إلى الحضارات الإنسانية القديمة، حيث أشارت العديد من الدلائل والوثائق إلى وجود مؤسسات تعليمية عليا على مستوى عالٍ من المعرفة في كلٍ من الحضارة الفرعونية، واليونانية، والهندية، والصينية، والرومانية.

أما في المملكة العربية السعودية فقد شهد التعليم الجامعي عدة مراحل تطور خلالها حتى أصبح يتسع للكثير من العلوم والمعارف المتقدمة في الوقت الحاضر والتي جعلته في مكانة متقدمة بين الكثير من الجامعات العلمية المرموقة. وقد أشار كل من الرويلي (٢٠١٤م، ص ١٠٠)، والشهراني (١٤٢٩، ص ٤٩) إلى ثلاث مراحل رئيسة، مر بها التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، وهي:

- **المرحلة الأولى:** وهي مرحلة شهدت إنشاء مدرسة تحضير البعثات في عهد الملك عبدالعزيز رحمه الله سنة ١٣٥٥هـ، وكانت تقوم بإعداد الطلاب السعوديين للالتحاق بالجامعات في الخارج.
- **المرحلة الثانية:** وشهدت هذه المرحلة إنشاء كلية الشريعة بمكة المكرمة عام ١٣٦٩ه، وبعدها بأربع سنوات افتتحت كلية الشريعة بالرياض سنة ١٣٧٣هـ، ومن ثم افتتحت كلية اللغة العربية بالرياض سنة ١٣٧٤هـ.
- **المرحلة الثالثة:** وفي هذه المرحلة أنشئت الجامعة الأولى في المملكة، بل وفي الجزيرة العربية، وهي جامعة الملك سعود التي افتتحت سنة ١٣٧٧هـ، ثم تلتها الجامعة الإسلامية في المدينة المنورة عام ١٣٨١-١٣٨٢هـ، ثم جامعة الملك عبدالعزيز عام ١٣٩١-١٣٩٢هـ، فجامعة البترول والمعادن، وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية عام ١٣٩٤-١٣٩٥هـ، ثم جامعة الملك فيصل عام ١٣٩٧-١٣٩٨هـ، وجامعة أم القرى عام ١٤٠١-١٤٠٢هـ، ثم جامعة الملك خالد عام ١٤١٩هـ، ثم توالى إنشاء العديد من الجامعات خلال السنوات الأخيرة سواء الحكومية أو الخاصة.

ويتضح من مراحل نشأة وتطور التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية مدى اهتمام القيادات السعودية عبر الحقب الزمانية بالتعليم الجامعي بداية من ابتعاث الطلاب للخارج حرصاً منهم على إكساب المواطن السعودي العلوم والمعارف التي تساعدهم على المشاركة في تنمية وتطوير وطنهم، وكذلك توفير كل الدعم المادي والمالي والبشري لتأسيس وإنشاء الجامعات والكليات سواء الحكومية أو الأهلية في محاولة لاستيعاب كافة الراغبين في الالتحاق واستكمال التعليم الجامعي من الجنسين.

- **أهداف التعليم الجامعي ووظائفه:**

يرى غرم الله (١٤٤٠، ص ٢٣) أن ما تشهده المجتمعات المعاصرة من نمو متسارع يكاد يكون غير مسبوق في إطار تنامي دور العلم والمعرفة كأساس تستمد منه ظاهرة العولمة وجودها، بالإضافة إلى تآكل الحواجز التقليدية وتعاظم دور ثورة المعلومات وموجات التطور التكنولوجي واتساع مجالاتها، وتسارع تطبيقاتها، وهو ما نتج عنه بيئة دُولية عالية التنافسية يبرز معها أهمية وخطورة دور مؤسسات التعليم الجامعي باعتبارها المنتج الأصلي للمعرفة وتطبيقاتها، وتتعاظم مسؤوليتها في الاستجابة لتحديات هذه البيئة.

وقد أشار القحطاني (١٤٤٠، ص ٤٥) إلى وجود أهداف اجتماعية وتربوية تسعى مؤسسات التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية كغيرها من الجامعات على المستوى الدولي والإقليمي إلى تحقيقها، ومن بينها:

- تنمية الكوادر القيادية في شتى المجالات، حيث تعمل على إكساب أفرادها المهارات والقدرات العقلية والفكرية المؤهلة لتولي المناصب القيادية.
- إتاحة الفرصة للتيارات الفكرية والآراء المتباينة للاحتكاك والالتقاء، بما يترتب عليه حدوث التطور والتغير.
- المساهمة مع المؤسسات الاجتماعية الأخرى في عملية التطبيع الاجتماعي.
- رفع الكفاءة الإنتاجية للأفراد، وجعل التعليم عملية مستمرة لا تتوقف لملاحقة التقدم الهائل والسريع في كافة مجالات المعرفة والإنتاج الحديث.

أما فيما يتعلق بوظائف وأدوار التعليم الجامعي فهي متعددة ومتنوعة فهي كما ذكر كل من عبدالقادر (٢٠١٤، ص ١٠)، والرويلي (٢٠٠٨، ص ٢٨)، تتضمن ثلاث وظائف رئيسة، وهي:

- **التدريس:** يتمثل في القيام بالمشاركة في تقديم المعرفة ونشرها وذلك عن طريق التعليم والتدريس، وتزويد الطلاب بمختلف العلوم والمعارف، إضافة إلى إعداد القوى البشرية ذات المهارة الفنية والإدارية العالية المستوى في مختلف التخصصات التي يحتاج إليها المجتمع لتحقيق التنمية الاقتصادية.
- **البحث العلمي:** يُمثل البحث العلمي أحد الوظائف المهمة للتعليم الجامعي، وقد تطورت هذه الوظيفة بنشوء الجامعات وارتقت برقيها، وأخذت تنشط في تطوير المجتمعات والرقي بمستوى الحياة السائدة فيها، فالثورة العلمية التي نشهدها اليوم كانت نتاجًا طبيعيًا للبحث العلمي.
- **خدمة المجتمع:** يقدم التعليم الجامعي بمؤسساته دورًا مهمًا في خدمة وتنمية المجتمع، حيث لا تتوقف وظائف التعليم الجامعي عند التعليم والبحث والتطوير؛ وإنما تمتد إلى خدمة قضايا المجتمع من خلال وحداته ومراكزه ومنشآته ومختبراته التي تقدم خبراتها وإسهاماتها لجميع الهيئات والمؤسسات.

ومع انطلاق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ كانت هناك مجموعة من الوظائف المحددة للتعليم الجامعي تتماشى مع الواقع الحالي في ظل تطورات البيئة العالمية التنافسية، ومن بين هذه الأهداف ما يلي:

- السعي إلى سد الفجوة بين مُخرَجات التعليم، ومتطلبات سوق العمل.
- تطوير التعليم وتوجيه الطالب نحو الخيارات الوظيفية، والمهنية المناسبة.
- إتاحة الفرص لإعادة تأهيل الطلاب والمرونة في التنقل بين مختلف المسارات التعليمية.
- الوصول لخمس جامعات سعودية على الأقل من أفضل (٢٠٠) جامعة دولية بحلول عام (١٤٥٢هـ-٢٠٣٠م).
- إنشاء المنصات التي تعتني بالموارد البشرية في القطاعات المختلفة من أجل تعزيز فرص التدريب والتأهيل.

- تحقيق ثقافة الجودة في مؤسسات التعليم الجامعي، واستحداث منظومة الاعتماد الأكاديمي والجودة.
- تقييم لأعضاء هيئة التدريس في الأقسام العملية. (رؤية "٢٠٣٠"، ٢٠١٦، ٣٦-٤٠)

- **أنواع التعليم الجامعي:**

أن تعدد أهداف التعليم الجامعي ووظائفه إلى جانب سعي القائمين عليه لمواكبة التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم منذ نهاية القرن الماضي ومع بدايات القرن الحالي، بالإضافة إلى محاولة استيعاب تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي، قد ساهم في تنوّع مؤسسات التعليم الجامعي حتى تتمكن من تلبية كافة رغبات الطلاب وكذلك تلبية احتياجات سوق العمل من مخرجاته. وقد شهدت المملكة العربية السعودية تطوراً ملحوظاً في أشكال وأنماط التعليم الجامعي الأمر الذي يوضح مدى رؤية القائمين على التعليم الجامعي للاحتياجات السابقة، ومن بين هذه الأنواع أو الأنماط التعليمية ما يلي:

- **التعليم الجامعي الحكومي:** هو مؤسسات حكومية تتولى الحكومة رسم سياستها، والتخطيط لها، وإنشاءَها وتمويلها، ومتابعها أعمالها، كما تقوم هذه الجامعات بتلبية حاجات المجتمع والوفاء بمتطلباته في إطار السياسة العامة التي ترسمها لها السلطات وأجهزة الدولة المختلفة. (محمد، ٢٠١٠، ص ١٥٤) وتعتبر المملكة العربية السعودية واحدة من ضمن الدول التي تتبنى هذا النوع من التعليم الجامعي، ويقدمه عدد من الجامعات منها جامعة الملك سعود، والإمام محمد بن سعود الإسلامية، وأم القرى...إلخ.
- **التعليم الجامعي الأهلي:** يطلق التعليم الجامعي الأهلي على جميع مؤسسات التعليم التي تلي المرحلة الثانوية، والتي ينفرد القطاع الأهلي بتمويلها، أو تشارك الدولة معه في تمويلها. وتختلف الجامعات الأهلية عن الخاصة من حيث النشأة، فهي نشأت من مصادر أهلية غير حكومية، من خلال هبات، وتبرعات، ومِنح، وأوقاف تخصص لها. وهناك العديد من الجامعات الأهلية في المملكة العربية السعودية ومنها: جامعة الأعمال والتكنولوجيا الأهلية، وجامعة الأمير سلطان الأهلية، وجامعة الفيصل الأهلية . (القحطاني، ١٤٤٠، ص ٤٨)

- **التعليم الجامعي الموازي:** هو التعليم المنبثق عن الجامعات الحكومية، ويتم عن طريق قبول بعض الطلاب الذين لم يحققوا شرط القبول في الكليات التي يرغبون في الالتحاق بها. ولذلك يفتح المجال لهؤلاء الطلبة للتنافس على بعض المقاعد نظير رسوم دراسية مخفضة، بهدف تحسين جودة العملية التعليمية، وإيجاد مصادر تمويل إضافية للجامعات الحكومية (الربيعي، ٢٠٠٨، ص ٣٥). وهناك العديد من الجامعات السعودية التي تقدم برامج التعليم الموازي مثل: جامعة الملك سعود وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- **التعليم الجامعي الرقمي:** وهو نمط من أنماط التعليم الإلكتروني، الذي يلتحق به الدارس عبر شبكة الإنترنت، وبالتالي فلا يشترط الحضور، أو التفاعل، أو الاحتكاك المباشر بين الطالب والأستاذ، بل يتم ذلك كله عبر شبكة الإنترنت، والشبكات المحلية، عن طريق الصوت والصورة تارة، وبالتعليم الإلكتروني تارة أخرى، فهو يعتمد في تقديم برامجه على عمليتي التعليم والتعلم الإلكتروني، لا التعليم الذي يعتمد على الورق (حسان، مجاهد، علي، ٢٠٠٨، ١٥٩). ومن أبرز الجامعات السعودية التي تقدم هذا النمط من التعليم الجامعي الجامعة السعودية الإلكترونية، وجامعة الملك فيصل.

- **دور التعليم الجامعي في توطين الصناعة:**

تُعد العلاقة بين الصناعة والتعليم الجامعي علاقة وثيقة منذ نشأت التعليم الجامعي بمؤسساته المختلفة، حيث تؤدى الجامعة أدواراً أساسية في مجال الصناعة من حيث الدراسة والتأسيس والتطوير، ومن ثمّ يرى السعيد (٢٠١٥، ص ١٨٥) أن العلاقة بين الجامعة والصناعة تهدف إلى صناعة المعرفة في المقام الأول والتي يبنى عليها تطور وتقدم الصناعة بوجه عام من خلال تطبيق المعرفة العلمية التي أنشأتها الجامعات ومراكز البحوث، يتم ممارسة الأساليب الجديدة والمتطور في قطاع الصناعة، وقد أجريت العديد من البحوث التجريبية من أجل تحديد هذه العلاقة وقد أشارت نتائج هذه البحوث إلى وجود عدة قنوات فاعلة في هذه العلاقة تتمثل في ورش العمل، والاجتماعات غير الرسمية، والمحادثات والاتصالات، والإشراف المشترك على أطروحات الماجستير والدكتوراه، بالإضافة إلى ترخيص براءات الأختراعات الجامعية من قبل الشركات،

وشراء النماذج التي طورتها الجامعة، إلى جانب المشاريع المشتركة لبحوث التنمية وتبادل الباحثين بين الجامعات والشركات، وتقاسم المرافق مثل المختبرات والمعدات مع الجامعات.

ويشير المطرف (١٩٩٦، ص ٣) إلى وجود مجموعة من الأدوار الأساسية للتعليم الجامعي في مجال الصناعة، والتي تُظهر الفائدة طبيعة هذه العلاقة، ومن بين هذه الأدوار ما يلي:

- إمداد الصناعات القائمة بالمعلومات الفنية والإدارية الجديدة لإبقائها على علم بآخر التطورات في الصناعات المنافسة.
- القيام بالدراسات الأساسية لتحديد الجدوى الاقتصادية لصناعة ما، والتعرف على أضرارها وفوائدها، بالإضافة إلى دراسات عملية اتخاذ القرار.
- صقل مهارات العاملين في الصناعة وإبقاء هذه المهارات متطورة.
- تقديم خبرة الأساتذة ومرافق الجامعة بهدف إعطاء المشورة الصالحة لحل المشكلات.
- القيام بعمليات القياس والاختبارات النوعية للإنتاج وغيرها خاصة للمؤسسات الصغيرة.
- القيام بالبحوث التطبيقية لزيادة فعالية الصناعة (حجم الإنتاج والتكاليف وتحسين الإنتاج)

وتُعد المملكة العربية السعودية واحدة من الدول التي اهتمت بتفعيل هذه العلاقة إيماناً من قياداتها الرشيدة بأهمية هذه العلاقة ودورها في تحقيق خططها التنموية المتعاقبة، وكذلك رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٢٠، وقد أشار عبدالحافظ (٢٠١٢، ص ٤٠١-٤٠٣) إلى أن التعاون بين الجامعات السعودية والصناعة يأتي في مختلف القطاعات الإنتاجية والتي كانت بداياتها مع الصناعات والشركات الوطنية مثل سابك والشركة السعودية للكهرباء، وشركة الاتصالات، وفي العام ٢٠٠٠ أنشأت جامعة الملك فهد مجموعة تعاونية لدراسة المكامن البترولية وتطوير الخبرات المحلية وتعزيز التعاون المشترك بين الجامعة وشركات البترول المحلية والإقليمية، حيث وقعت الجامعة اتفاقية مع أرمكو السعودية لدعم برامج الدراسات العليا في تخصص هندسة البترول وعلوم الأرض بالجامعة، كما أسست جامعة وادي الظهران للتقنية بهدف تحقيق الشراكة الحقيقية بين الجامعة والصناعة.

المحور الثاني: التعليم العسكري (الكليات العسكرية):

- **تعريف التعليم العسكري:**

على الرغم من عدم وجود تعريف موحد للتعليم العسكري إلى جانب قلة الكتابات والدراسات التي حاولت تناول هذا المصطلح لتحديد ماهيته وطبيعيته، واختلافها عن أنواع التعليم الأخرى إلا أن هناك بعض التعريفات التي جاءت من قبل المؤسسات العسكرية التي حاولت تحديد ماهيته وطبيعته من بين هذه التعريفات تعريف وزارة الدفاع المصرية (١٩٩٧، ص ٢٧٤) والذي عرّف التعليم العسكري بأنه: "عملية إعداد ضابط المستقبل على أعلى مستوى من الكفاءة العسكرية والعلمية بما يحقق له أداء مهامه بعد التخرج بالصورة المطلوبة مع إمداده بأحدث ما جاء في مجالات العلوم الحديثة من حاسبات، وعلوم الفضاء، وبحوث العمليات إضافة إلى اللغات" (١٩٩٧، ص٢٧٤)، أما وزارة الدفاع الأمريكية (The U.S. Department of Defense, 2009, p3570) فقد عرّفته بأنه: "التعليم المنهجي للأفراد في الموضوعات التي من شأنها تعزيز معرفتهم بعلم وفن الحرب، وما يتضمنه من تعليمات وتدريبات لتعزيز قدرة الأفراد على أداء واجباتهم ومهامهم العسكرية".

أما في المملكة العربية السعودية فقد عرّف دليل معايير اعتماد مؤسسات التعليم العسكري (اللجنة الفنية للاعتماد العسكري، ٢٠٢٠، ص١١) التعليم العسكري بأنه: "عملية تتم وفق سياسات وإجراءات واضحة وفعالة لتصميم وتقويم برامجها التعليمية والتدريبية وتطويرها، بما في ذلك تصميم الوحدات التدريبية للدورات التدريبية التخصصية. كما يتم تحديد خصائص الخريجين ومخرجات التعلم المتوقعة من هذه البرامج التعليمية والتدريبية. كما أنه يجب أن تتم هذه العملية وفقاً لنظام فعال لمراقبة جودة التعليم والتدريب في جميع البرامج المعدة، ويضمن تنفيذ وتحقيق مستويات عالية من التعليم والتدريب".

وانطلاقاً من التعريفات السابقة يمكن القول بأن المقصود بالتعليم العسكري هو عملية تشمل كلاً من التأهيل العلمي والعملي المتخصص للأفراد العسكريين الحاليين أو الراغبين في الانضمام للعمل العسكري حتى يكونوا قادرين على أداء المهام العسكرية الموكلة إليهم.

- **نشأة وتطور التعليم العسكري في المملكة العربية السعودية:**

أشار آل هادي (٢٠٠٥، ص٥٠) إلى أن التعليم العسكري في المملكة قد تزامنت بدايته مع إنشاء وكالة الدفاع بالأمر الملكي رقم (٢٦/٣/٢٥) في عام ١٣٥٣هـ، والتي قامت بالعديد من الإنجازات في مجال تطوير القوات العسكرية كان من بينها إعادة تشكيل الوحدات العسكرية وإعطائها أسماء جديدة لها مثل: سلاح المشاة، سلام المدفعية، سلاح الفرسان، وكذلك إنشاء المدرسة العسكرية المتخصصة والتي صدر بموجبها رقم (٢٧/٣/٢٥) وتاريخ ١٣٥٣هـ والتي كانت نواة للمدارس العسكرية وكذلك الكليات العسكرية بل نواة للتعليم في المملكة العربية السعودية. والتحق بها في البداية حوالي ثمانين طالباً من أفراد الجيش السعودي؛ ليتعلموا العلوم العسكرية ومسؤولياتها التنظيمية، والتدريب على الأسلحة بأنواعها.

وقد تطورت المدارس الخاصة بالتعليم العسكري في المملكة بشكل لافت مما ساهم في تقديم الطلاب الخريجين برتب وكلاء ضباط، وفي عام ١٣٥٨هـ انتقل مبنى المدرسة العسكرية من مكة للطائف، كما تطور نظام الدراسة بها عندما تم إلغاء وكالة الدفاع وتحويلها لوزارة الدفاع في عام ١٣٦٣هـ، حيث تم فتح مدارس جديدة في كلٍ من الطائف والخرج، كما تم إصدار نظام جديد للمدارس العسكرية الموافق عليه والذي صدر بالقرار رقم (٢٤٠) من مجلس الشورى بتاريخ ١٣٦٣هـ. واستمرت المدرسة في تخريج كوادرها المؤهلة حتى عام ١٣٦٨هـ.

وفي عام ١٣٦٨هـ انتقل مبناها إلى الرياض، وبحلول عام ١٣٧٥هـ تطورت إلى الكلية الملكية الحربية، وكان ذلك نتيجةً لازدياد الحاجة لتخريج ضباط ذوي تخصصات متعددة؛ لتصبح هذه المدرسة محطة مهمة من محطات البناء والتطوير للقوات البرية الباحثة عن التطوير كماً وكيفاً. (موسوعة مقاتل من الصحراء، www.moqatel.com)

وقد تم افتتاح الكثير من المدارس العسكرية في القوات البرية مثل مدرسة دورات الضباط وضباط الصف بالطائف وهذه المدرسة تقوم بتدريب الطلاب على الأمور المتعلقة بسلاح المشاة، كما تم افتتاح مدرسة ضباط الصف التي أسست عام ١٣٦٧هـ.. ثم افتتحت مدرسة قيادة المركبات في العامل التالي، وفي عام ١٣٦٩هـ تأسس مدرسة

سلاح الإشارة بهدف تدريب منسوبي القوات البرية من العسكريين على أعمال الإشارة والاتصالات ومد الخطوط. وتلا ذلك تأسيس مدرسة أخرى لتدريب العسكريين على ركوب الدرجات واستعمال الأسلحة النارية الخاصة بالأمن أطلق عليها (مدرسة البوليس الحربي). وقد ذكر السبيعي (١٤٢٧، ص ص ١٥-١٧) إلى أن تدريب مجموعة من العسكريين وطلاب المدارس العسكرية على أعمال صيانة العربات والمعدات والآليات العسكرية أصبح أمر غاية في الأهمية للمؤسسات العسكرية، لذا تأسست مدرسة سلاح الصيانة عام ١٣٧٣هـ بالثكنة العسكرية في مدينة الطائف، وفي نفس العام تأسست مدرسة تثقيف الجندي بالطائف ويتخرج منها الجنود غير المنتظمين في المدارس العسكرية.

أما على مستوى القوات الجوية فقد اهتم الملك عبدالعزيز – رحمه الله- بقواته الجوية وتدريبها وتأهيلها حيث تم تأسيس أو مدرسة للطيران بجدة عام ١٣٤٩هـ، ولم تستمر كثيراً لوجود بعض الصعوبات الفنية في الصيانة وقطع غيار الطائرات وسقوط طائرة أدت لعزوف المتحمسين من الشباب إلى التوقف عن التدريب فتم إيقاف المدرسة، ولكن أعيد افتتاحها مرة أخرى عام ١٣٥٥هـ. بعد أن أعيد تنظيمها وتزويدها بحظيرة طائرات إيطالية، وكذلك ثلاث طائرات إيطالية، مع توفير قطع غيار الطائرات الجديدة والاستعانة بمدرسين أجانب لديهم خبرات طويلة في أعمال التدريب والصيانة، ثم أعيد افتتاح هذه المدرسة مرة أخرى عام ١٣٧٣هـ، وقام بالتدريس فيها ضباط سعوديون من خريجي الدفعة الاولى والثانية من البعثات إلى بريطانيا والولايات المتحدة، ولم تكتف المدرسة بتدريب الطيارين بل اتجهت للتدريب على هندسة وصيانة الطائرات فذاع صيت المدرسة، وقد واصلت المدرسة تطورها حتى عام ١٣٨٧هـ حيث تم الإعلان عن إنشاء كلية للطيران سميت باسم "كلية الملك فيصل الجوية". (موسوعة مقاتل من الصحراء، www.moqatel.com)

وعليه فلقد حظي التعليم العسكري في المملكة العربية السعودية بكثير من الاهتمام باعتباره عاملاً أساسيًا في عملية نمو وتطوير الدولة إلى جانب دوره في الدفاع والزود عن الوطن. وقد ذكر السبيعي (١٤٢٧، ص ١٨) أن نظرة الملك عبد العزيز كانت نظرة

ثاقبة لتطوير التعليم العسكري وتوفير البنى الأساسية له وتقديم ما يحتاجه من الدعم المعنوي والمادي حتى يحقق الأهداف المرجوة منه، فكانت هناك أنشطة أخرى تدعم مثل هذه الجوانب التدريبية والتعليمية مثل الاهتمام بالجانب الثقافي والديني للضباط والمتدرب السعودي.

ونتيجة توسع المملكة في إنشاء مؤسسات التعليم العسكرية أصبحت هناك فرص لكل من له الرغبة في مواصلة تعليمه العسكري الالتحاق بالمدارس العسكرية الموجودة في مناطق محددة من المملكة مثل الخرج والطائف والرياض وجدة والمدينة المنورة وتبوك، ولم تتوقف دراسة الطلاب عند المدارس العسكرية؛ بل كانت الخطط تعد لاستيعاب خريجي هذه المدارس للدراسة في المعاهد والكليات العسكرية المتخصصة بهدف الاستفادة من المهارات التدريبات العسكرية المتوفرة بهذه الكليات.

- **أهمية وأهداف التعليم العسكري:**

إن التعليم والتدريب العسكري هو أحد مصادر القوة وأحد المقومات الرئسية لتطوير وتحديث القوات المسلحة بما يمكنها من تنفيذ المهام المكلفة بها في حماية ركائز الأمن الوطني، ومن ثمّ بات ركناً مهماً وعاملاً أساسياً في تطورها وتقدمها، ولاسيما في ظل التطورات التقنية التي شهدها العالم في كل المجالات والذي انعكس على القوات المسلحة، سواء من حيث الأسلحة المتطورة، أو أنظمة المراقبة والاستطلاع، أو أنظمة الاتصال، أو سرعة تدفق المعلومات والبيانات، وهذه الأمور كلها تحتاج إلى إعداد أفراد القوات المسلحة وتأهيلها على النحو الذي يمكنها من التعامل مع التطور العلمي والتقني الكبير، وقد أشار خليل (٢٠١٧، ص ١٣٥) إلى أن التعليم العسكري والتدريب أصبحا حجر الزاوية في القضايا المتعلقة بالموارد البشرية في القوات المسلحة الحديثة، حيث ثبت أن تحقيق مستوى تدريب أفضل يضاعف القدرة العسكرية، ووجود أعداد أقل من الوحدات ذات التدريب الممتاز يحقق وفراً في حجم الإنفاق العسكري، وهو ما تنشده جميع دول العالم.

ولقد أدركت القوات المسلحة في غالبية دول العالم أهمية التعليم، خاصة في صفوف الضباط، وذلك عن طريق دورات الأركان التي يتلقى فيها الضباط تعليماً عاماً، وتعليماً في المجالات العسكرية، التي قد لا تكون ضمن تخصصاتهم. (فياض، ٢٠١٤)

ويرى خليل (٢٠١٧، ص ١٣٦) أن التعليم يزود الفرد العسكري بإمكانيات وقدرات تساعده على المناقشة المنطقية والقيام بإجراء بحوث متعلقة بأية مشكلة. والأهم من ذلك كله، تزويده بإمكانية تقدير الاحتمالات، التي تؤثر على أي قرار، ومما لا شك أن بإمكان كبار القادة العسكريين إظهار هذه المهارات والقدرات بشكل هائل، في الوقت الذي يمكن فيه تعزيز دافعية واهتمام الضباط عن طريق تزويدهم، خلال فترة خدمتهم، ببعض الدورات التدريبية.

وتجدر الإشارة إلى أنه من الأهمية بمكان مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي المتلاحق الذى يشهده العلم في كافة فروع العلم والمعرفة العسكرية، ونقلها من حيز الإطار النظري إلى الممارسة والتطبيق العملي، من خلال مراحل الإعداد والتأهيل العلمي والعملي وبناء شخصية المقاتل سواء داخل الكليات والمعاهد العسكرية أو بالمنشآت التعليمية بالقوات المسلحة.

أما أهداف التعليم العسكري فتتنوع هذه الأهداف على حسب أهداف المؤسسة العسكرية التي تقدم هذا التعليم، فعلي سبيل المثال تهدف كلية الملك خالد العسكرية (وزارة الحرس الوطني، ٢٠٢١) إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من بينها:

- تخريج الضباط المؤهلين تأهيلاً جامعياً لينضموا إلى قوات الحرس الوطني.
- عقد دورات لتأهيل الضباط الجامعيين.
- إعداد الضباط إعداداً علمياً وثقافياً يتناسب مع إعداده العسكري.
- خدمة البحث العلمي في المجال العسكري.
- المساهمة في خدمة المجتمع بالمشاركة في دراسة قضاياه ومشكلاته والإسهام في حلها.

في حين تعنى كلية الملك فيصل الجوية بالتدريب على الطيران، وتزويد القوات الجوية الملكية السعودية بالضباط الطيارين والفنيين.

وعليه يكمن القول أن مجمل أهداف التعليم العسكري تتمثل في تجهيز وإعداد الفرد العسكري لتنفيذ المهام العسكرية الموكلة إليه، كلٍ في مجال تخصصه.\

- **مناهج التعليم العسكري وتخصصاته في المملكة العربية السعودية:**

يرى بهلول (٢٠١٩، ص ص ٥٩-٦١) أن بحوث العمليات تُشكل الأساس المنهجي العام لكافة العلوم التي تدرس في مؤسسات التعليم العسكري، وذلك على اعتبار كونها تُشكل المقاربة الوحيدة الهادفة إلى دراسة المعرفة العلمية والتحولات الثورية في العالم. ويكمن سر عظمة قوتها الخلاقة على التغيير في ارتباطها الوثيق بالحياة المدنية العسكرية، ومسرح العمليات وقدرتها على الإغناء على أساس تحليلها للواقع من كافة الجوانب. (بهلول، ٢٠١٩م، ص٥٩-٦١) وللفلسفة الحربية أهمية كبيرة ومتميزة حيث تذكر بالمعارف العلمية –وعلى رأسها المعرفة العسكرية– والمعارف الأكثر شمولاً والتي تتطرق للتسلح وانعكاساته على وعي الإنسان، حيث توفر للباحث مبادئ المعرفة المستمدة من الطبيعة التفاعلية للعالم الموضوعي وخصائص انعكاسه على الإدراك وفي هذا بالذات ينحصر دور الفلسفة العلمية كمنهج عام لكافة العلوم. وتأتي صعوبة وتعدد جوانب الدور المنهجي لبحوث العمليات من تنوع الوظائف التي تقوم بها. (Rémy, 2011, p33)

وقد أكد دليل معايير اعتماد المؤسسات العسكرية السعودي على ضرورة التزام المؤسسات بنظم وعمليات تطوير ومراجعة المناهج الدراسية ومتطلبات التدريب، بحيث تضمن أن المناهج صُممت لتحقق مخرجات تعلم مناسبة لمستوى المؤهلات التي تمنحها. وينبغي أن تستند المناهج الدراسية وخطط التدريب إلى الاحتياجات الوطنية، وتراعي المعايير المهنية، والممارسات الجيدة المعترف بها. (اللجنة الفنية للاعتماد العسكري، ٢٠٢٠م، ص١١).

وتتنوع تخصصات التعليم العسكري حسب التخصصات التي توفرها المؤسسة العسكرية التي تقدمه، وفيما يلي عرض لمجموعة من الكليات والمعاهد والمدارس العسكرية بالمملكة العربية السعودية وتخصصاتها: (موسوعة مقاتل من الصحراء، www.moqatel.com)

١) **كلية الملك عبدالعزيز الحربية بالرياض:** هي مؤسسة تعليمية عسكرية، بدأت كمدرسة عسكرية عام ١٣٥٤هـ بمكة المكرمة، ثم انتقلت إلى الطائف، وفي عام ١٣٧٤هـ تحولت إلى كلية بمسماها الحالي، وتعد كلية الملك عبد العزيز الحربية أول كلية عسكرية تنشأ في المملكة العربية السعودية. وتعني الكلية بتعليم وتدريب الطلاب الذين يتم قبولهم بها، ليحوزوا على الصفات الضرورية التي تؤهلهم للخدمة كضباط

في القوات البرية، كما تتولى تأهيل الضباط الجامعيين تأهيلاً عسكرياً.

٢)**كلية الملك فيصل الجوية بالرياض:** هي مؤسسة تعليمية عسكرية أسست عام ١٣٨٧هـ بالرياض خلفاً وتطويراً لمدارس سلاح الطيران، افتتحها الملك فيصل بن عبد العزيز رحمه اللّه عام ١٣٩٠هـ . وتعني الكلية بإعداد وتخريج طيارين وفنيين مؤهلين فنياً وعلمياً، وثقافياً، وعسكرياً، للعمل ضباط طيارين، وفنيين بالقوات الجوية الملكية السعودية، إضافة إلى مشغلي أنظمة تسليح، توجيه المقاتلات, المراقبة الجوية، الإدارة، التموين.

٣)**كلية الملك فهد البحرية:** هي مؤسسة تعليمية عسكرية، بدأت الدراسة فيها من العام الدراسي ١٤٠٥/١٤٠٦هـ . وتعني بإعداد وتخريج ضباط بحريين مؤهلين فنياً، وعلمياً، وثقافياً، وعسكرياً، للعمل ضباطاً بالقوات البحرية الملكية السعودية.

٤)**كلية الملك خالد العسكرية:** كانت الأسس الأولى للكلية متمثلة في جناح المرشحين في المدارس الفنية والعسكرية بالحرس الوطني الذي طُور إلى المدرسة العسكرية لتخريج ضباط الحرس الوطني ومع التطور العام في قدرات وإمكانات الحرس الوطني تم تحويل تلك المدرسة إلى كلية متكاملة من النواحي الفنية والأكاديمية والعسكرية حيث افتتحت عام ١٤٠٣هـ . وتعني الكلية بإعداد وتخريج ضباط مؤهلين للعمل في مختلف قطاعات وفرق الحرس الوطني وتمنح الكلية الخريج شهادة البكالوريوس في العلوم العسكرية. (وزارة الحرس الوطني، ٢٠٢١)

- **دور العلوم في صناعة السلاح وتطويره:**

تعد الصناعات العسكرية والدفاعية إحدى أهم روافد تطور الجيوش بعدم تبعيتها للخارج في مجال التقنية والسلاح والمعدات، وهي تشكل أحد الدعائم الأساسية للحفاظ على استقرارها.

ويشير شرف (٢٠١٩، ص ٢٢٩) إلى أن إنتاج وتطوير الأسلحة والمعدات العسكرية يحتاج إلى مقومات وعناصر عديدة لابد من توفرها لبناء قاعدة صناعية متطورة تساهم في تحقيق نهضة صناعية شاملة، ويأتي على رأس هذه العناصر والمقومات المعرفة العلمية. ويتطلب إنتاج وتطوير الأسلحة والمعدات العسكرية قدرة تكنولوجية متطورة، ترتكز على بحث وتطوير علمي تستمد منه الصناعات العسكرية الأسس اللازمة للتحديث والتجديد، وهنا يبرز دور البحث والتطوير، ولن تكون هناك

صناعة بمستوى مقبول إذا لم يدعمها بحث علمي يمدها بكل ما هو جديد من خلال إقامة مراكز البحث المتخصصة والتي لها علاقات متينة مع مراكز البحث والتطوير العالمية والاستفادة من كل ما هو جديد للوصول للقدرة التنافسية من حيث الجودة والدقة بما يتلاءم ومتطلبات الوقت الحالي.

المحور الثالث: توطين الصناعات العسكرية:

- **نشأة وتطور الصناعات العسكرية في العالم العربي.**

يُعد العرب من أوائل من اهتموا بالصناعات العسكرية وسعوا إلى توطينها، حيث قاموا بصناعة أنواعٍ متعددة من الأسلحة المعدنية الخفيفة، وذلك نظراً للظروف التي عاشها العرب نتيجة للحروب التي نشبت بين القبائل في عصر الجاهلية، ثمّ بعد ذلك الفتوحات الإسلامية التي وصلت للمناطق والامبراطوريات البعيدة والتي شهدت أيضاً صراعات مع مراكز الحكم الإسلامي المتعددة كالمدينة المنورة ومكة وغيرها الأمر الذي دفع الخلفاء والحكام إلى الاهتمام بتطوير الأسلحة والمعدات العسكرية والإكثار منها والبحث عن وسائل جديدة لتحسينها.

وقد أشار كلٌّ من مبروك (٢٠١٨، ص ١٨١٢)، والدردري (١٩٨٣، ص ص ٢٢١-٢٢٣) إلى أن بداية توطين الصناعات العسكرية في العالم العربي في العصر الحديث قد مر بعدة مراحل رئيسة، وهي:

- **مرحلة الاستقلال:** وفي هذه المرحلة قامت بعض الدول العربية بإنشاء مؤسسات صناعية عسكرية في بعض الدول العربية مثل مصر، وسوريا وغيرها من الدول العربية الأخرى.
- **الصراع العربي الإسرائيلي:** وفي هذه المرحلة بدأ التفكير بإنشاء صناعة عسكرية عربية مشتركة وذلك في اجتماع الدورة الثالثة عشرة لمجلس الدفاع العربي الذي عقد في الكويت نوفمبر ١٩٧٢، وطالب الاجتماع بأن تكون المؤسسة مستقلة تماماً عن الدول العربية، وفي ديسمبر ١٨٧٢ اجتمعت الهيئة الاستشارية المكونة من رؤساء أركان جيوش الدول العربية في القاهرة واتخذت الهيئة عدة توصيات منها توزيع المصانع التابعة للهيئة على الدول العربية، كما أجازت للمؤسسة شراء المصانع الحربية القائمة فعلاً على الأراضي العربية من الدول صاحبة الشأن وذلك إذا توفرت فيها الشروط الفنية والاقتصادية التي تحققها أهداف المؤسسة.

- **مشروع مؤسسة عربية للتصنيع العربي:** وجاء هذا المشروع في عام ١٩٨١ في إطار سعي الجامعة إلى توطين الصناعات العسكرية من أجل الاعتماد الذاتي في تسليح الجيوش العربية، وذلك من خلال بناء قاعدة صناعية حربية متطورة تحقق المصالح العربية المشتركة.
- **في العصر الحالي:** ومع اختلاف نظرة بعض الدول العربية إلى كيفية بناء قواتها المسلحة بدأت تهتم بشكل كبير من خلال مجموعة من الجهود الجديدة إلى تطوير القواعد الوطنية التكنولوجية والصناعات العسكرية، حيث شهدت السنوات الخمس الماضية تغيرات هائلة في مجال توطين الصناعات العسكرية، ففي الوقت الذي نقلت فيه مصر مصانعها وأعادت تنظيمها، أعادت السعودية والإمارات توجيه طموحاتهما للصناعات العسكرية، وتنطوي هذه التغييرات على علاقات جديدة مع موردي الدفاع، حيث انتقلت الدول العربية التي كانت في السابق بمثابة عملاء إلى مصنّعين للأسلحة في حد ذاتها، لتشكّل أيضًا تغييرًا استراتيجيًا متحركًا في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

ويتضح من خلال المراحل السابقة أن عملية توطين الصناعات العسكرية في العالم العربي قد تأثرت بعدة عوامل يأتي في مقدمتها محاولة الاستقلال والاعتماد على الذات في بناء الجيوش العربية مع العمل على نقل الصناعة العربية من المرحلة التقليدية إلى مرحلة الصناعة العلمية التقنية الحالية أجل الوفاء باحتياجات القوات العربية المسلحة المتجددة، هذا إلى جانب محاولة الحد من استنزاف الموارد المالية للدول العربية، ومحاولة الانتقال من دول مستوردة للسلاح إلى دول منتجة ومصدرة له.

- **أهمية الصناعات العسكرية.**

تتعدد أوجه أهمية عملية توطين الصناعات العسكرية بوجه عام، وفي العالم العربي على وجه الخصوص نظراً للتطورات الهائلة التي يعيشها العالم، إلى جانب الصراعات الحالية والتهديدات والتحديات المستقبلية التي ينتظرها مستقبل المنطقة العربية، ومن ثمّ فقد تعددت الرؤى حول أهمية عملية التوطين فهناك من ينظر لها من منطلق اقتصادي بحت، وهناك من ينظر لها من منطلق عسكري وأمني، وأخرى من منطلقات علمية وبحثية، وقد أشار كل من الكيلاني (٢٠٠٢، ص ٢٥)، وجليدان (٢٠١٧)، والنعيمي (٢٠١٩)، وكشك (٢٠٢٠) إلى أهمية توطين الصناعات العسكرية من خلال هذه

المنطلقات على النحو التالي:

- **الأهمية الاقتصادية:** تُعتبر عملية توطين الصناعات العسكرية عملية اقتصادية تنموية في المقام الأول، وذلك نظراً لما يمكن أن تقوم به من أدوار في عملية التنمية الاقتصادية مثل توفير ملايين الوظائف للمواطنين والعوائد الضريبية التي قد تسهم بشكل كبير في توفير نفقات الخدمات الحكومية المحلية، مع الحد من استنزاف الموارد المالية والعملات الصعبة في استيراد الأسلحة وتوجيه هذه المبالغ لتنمية القطاعات الخدمية الأخرى، لذا تُشكل إحدى مصادر الدخل القومي.
- **الأهمية العلمية والعملية (التعاون بين التعليم الجامعي والعسكري في مجالات البحث العلمي):** حيث خرجت تقنيات كثيرة من صناعات الفضاء والأسلحة في الدول المتقدمة والتي من أبرزها تقنيات الحاسب الآلي، والإنترنت، والطيران، والاتصالات، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وعدد كبير من الصناعات والمنتجات نتيجة التعاون بين مؤسسات التعليم الجامعي والعسكري، والتي جاءت نتيجة للأبحاث ذات الصلة بالصناعات العسكرية.
- **الأهمية السياسية:** يسهم توطين الصناعات العسكرية في دخول العديد من الدول العربية في التحالفات السياسية أكثر ديناميكية فيما بينها لمواجهة التهديدات المحيطة بها، الأمر الذي يتطلب وجود اكتفاء ذاتي من الأسلحة اللازمة لتطوير الجيوش العربية لحماية الدول العربية، كما أنها تُعد أحد مرتكزات تأسيس الأمن الذاتي العربي ومن ثم تحقيق توازن القوى الإقليمي.

ويتضح مما تقدم أن أهمية عملية توطين الصناعات العسكرية في العالم العربي تأخذ عديداً من الأبعاد والتي تتبلور جميعها في تحقيق أمن واستقرار المنطقة العربية في ظل الصراعات التي يعيشها العالم، ومع تطور الأوضاع الاقتصادية التي يشهدها العالم منذ نهاية القرن الماضي وبدايات القرن الحالي، وكذلك في محاولة لمواكبة الجيوش العربية للتطورات التقنية الهائلة في مجال التسليح، الأمر الذي يعكس مدى أهمية التعاون بين كل من هيئات البحث العلمي والذي يتمثل في مؤسسات التعليم الجامعي، ومؤسسات القطاع الخاص، بالإضافة إلى مؤسسات القوات المسلحة والتي تتمثل في وزارات الدفاع.

- **عوامل نجاح عملية توطين الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية:**

إن نجاح عملية توطين الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية والعالم العربي لا يختلف كثيراً عن غيره من الدول الأخرى خاصة الدول النامية وذلك في ظل سعي هذه المجتمعات إلى امتلاك أسلحتها الدفاعية للحفاظ على أمنها واستقرارها، الأمر الذي يتطلب توافر مجموعة من المقومات والعناصر لنجاح عملية التوطين منها ما يتعلق بالعنصر البشري، ومنها ما يتعلق بالموارد المادية، والبحث العلمي، وكذلك العلاقات الدبلوماسية وغيرها. على مستوى المملكة العربية السعودية أشارت نهلة سمرقندي (٢٠١٧) إلى أن هناك مجموعة من العوامل التي قد تسهم في إنجاح عملية توطين الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية، وهي:

- القدرة البشرية والبنية التحتية لإنشاء مصانع حربية للأسلحة الثقيلة وقطع الغيار العسكرية.
- توفر المخصصات المالية اللازمة لبناء وتطوير المصانع العسكرية.
- وجود علاقات جيدة مع الدول الكبرى التي تمتلك تكنولوجيا الصناعات الحربية المتقدمة.
- الاستراتيجية العسكرية والأمنية للمملكة والتي تُعتبر الصناعات العسكرية هدفاً استراتيجياً لحماية أمنها الوطني وتنويع مصادر الدخل.
- تعتبر زيادة الإنفاق على التسليح من العوامل المحفزة لبناء القاعدة الصناعية العسكرية، وذلك لدورها في توفير فرص العمل والاكتفاء الذاتي من العديد من المعدات العسكرية.

- **تجارب الدول العربية في توطين الصناعات العسكرية.**

مع تنامي إدراك الدول العربية لأهمية الصناعات العسكرية وعملية توطينها سواء من الناحية العسكرية والأمنية، أو الاقتصادية والتنموية، وكذلك السياسية، فقد سعت الكثير من الدول العربية منذ عهود إلى توطين الصناعات العسكرية من أجل تحقيق الاستفادة منها في كثير من المجالات، ومن بين تجارب الدول العربية التي سارعت إلى توطين الصناعات العسكرية ما يلي:

١) تجربة المملكة العربية السعودية.

تأتي المملكة العربية السعودية في مقدمة الدول العربية التي سعت إلى توطين الصناعات العسكرية على أراضيها وذلك من خلال إنتاج العديد من الأسلحة والذخائر، وقد ذكر الكيلاني (٢٠٠٢، ص ٣٨) إلى أن المملكة في مرحلة الثمانينات من القرن الماضي خططت لإنشاء صناعة حربية بهدف تلافي التعرض للضغوط الخارجية بسبب حجم العمالة والعتاد المستوردين، وتجنب الاعتماد على سلعة تصديرية واحدة وهي النفط، وتجنب عدم استقرار الإمدادات العسكرية القادمة من الخارج، وقد بدأت بتصنيع الأسلحة الخفيفة والذخائر الخاصة بالمشاة، وفي عام ١٩٨٤ استطاعت إنتاج أجزاء من أنظمة إلكترونية كما أنتجت أسلحة متطورة، وفي عام ١٩٨٥ استعانت المملكة بالشركات الأجنبية المتخصصة لإنشاء صناعة حربية محلية متطورة فعقدت صفقات درع السلام، واليمامة ١، و٢ في عام ١٩٨٦.

وقد أشار جلود (٢٠١٠، ص ص ٢٦٤-٢٦٥) إلى أن الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية بعد حقبة الثمانينات قد شهدت عدة تطورات حتى وصلت إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأسلحة الشخصية، كما شهدت تطوراً ملحوظاً في إنتاج الأقمار الصناعية، وقد تعددت الشركات السعودية في مجالات التسليح المتنوعة مثل الصناعات العسكرية الثقيلة حيث قامت شركة عبدالله الفارس بتصنيع العربة المدولبة البرمائية "فهد المخصصة للاستطلاع"، وكذلك الصناعات الإلكترونية المتقدمة، حيث قامت الشركة الإلكترونية المتقدمة بتصنيع أنظمة إلكترونية خاصة لدبابات (M1, M2)، هذا إلى جانب شركة السلام للطائرات التي تقدم خدمات فنية في صيانة وتشغيل الطائرات وإعادة تصميم قمرة القيادة، هذا بالإضافة للعديد من الشركات المتخصصة بالصناعات العسكرية المختلفة.

وقد تضمنت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ عملية توطين الصناعات العسكرية والتي ترى أنها عملية تهدف إلى تحقيق متطلبات الأمن القومي السعودي عبر توفير كافة احتياجات القوات المسلحة السعودية في أي وقت دون الاعتماد على الخارج، وهو ما يمثل ردعاً لأي محاولة للمساس بأمن المملكة واستقرارها أو تهديد مصالحها،

كما تهدف إلى المساهمة في الناتج المحلي للمملكة بنحو ١٤ مليار ريال مع إمكانية التصدير لدول العالم وما يترتب عليه من تحقيق موارد إضافية للموازنة، وذلك في ظل إنشاء العديد من الشركات السعودية المتخصصة في الصناعات العسكرية المتطورة مثل الشركة السعودية للصناعات العسكرية والتي تم تأسيسها في مايو ٢٠١٧ لتطوير ودعم الصناعات العسكرية في المملكة وتعزيز اكتفائها الذاتي تماشياً مع رؤية ٢٠٣٠، وقد اقتصر قطاع الصناعات العسكرية المحلي على (٧) شركات ومركزي أبحاث فقط (طاهر، ٢٠١٩).

إن تحقيق نجاح عملية توطين الصناعات العسكرية وفقاً لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ يتطلب أمرين في غاية الأهمية وهما:

- **الأول: تأسيس الهيئة العامة للصناعات العسكرية: وقد** تأسست الهيئة بموجب قرار مجلس الوزراء السعودي الصادر أغسطس (آب) عام ٢٠١٧. وذلك بهدف العمل على تعزيز قدرات التصنيع العسكري الوطنية، والسعي لتوطين هذا القطاع، وجعله رافدًا مهمًا للاقتصاد الوطني من خلال توفير فرص العمل للشباب السعودي، ودفع عجلة التنمية عبر تعزيز العائدات غير النفطية.
- **الثاني: إنشاء الشركة السعودية للصناعات العسكرية كمحور ارتكاز في عملية التوطين:** وتُعرف هذه الشركة اختصارا بـــ«SAMI»، وقد تم تأسيسها ككيان وطني في ١٧ مايو (أيار) ٢٠١٧، يُعنى بتطوير ودعم الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية وتعزيز اكتفائها الذاتي، تماشيا مع رؤية المملكة ٢٠٣٠الهادفة إلى توطين ٥٠ في المائة من إنفاق المملكة عسكريا، فضلا عن أن تصبح هذه الشركة ضمن أفضل ٢٥ شركة متخصصة في هذا القطاع على مستوى العالم. (طاهر، ٢٠١٩)

٢) تجربة جمهورية مصر العربية:

تُعد مصر واحدة من الدول الرائدة في مجال توطين الصناعات العسكرية وذلك نظراً لتاريخها العسكري الكبير منذ الحضارة المصرية القديمة، ومروراً بالعصر الإسلامي ووصولاً لمقاومة الاحتلال بشتى أشكاله والحروب التي خاضتها مع إسرائيل

بداية من حرب ١٩٤٨، وحرب ١٩٦٧ ووصولاً لحرب أكتوبر ١٩٧٣. وخلال هذه الفترات الزمنية شهدت الصناعات العسكرية في مصر تطورات هائلة بداية من الأسلحة الحربية التقليدية في الحضارة الفرعونية القديمة والتي قسمها محمد (٢٠١٤، ص ص ٥٠-٧٥) إلى أسلحة هجومية مثل القوس (الذاتي، والمركب)، والرمح، والحربة والبلطة، والسيف، والعجلة الحربية وغيرها، والأسلحة الدفاعية مثل الخوذة، والترس والدرع.

وفي العصر الحديث أشار الكيلاني (٢٠٠٢، ص ص ٣٥-٣٦) إلى أنه تم إنشاء مصانع لبعض الأسلحة والذخائر في القرن التاسع عشر في عهد الدولة المصرية الحديثة، حيث تم استقدام بعض الخبراء الأجانب وخصوصاً من فرنسا للمساعدة في تأسيس تلك الصناعة. وفي القرن الماضي وعقب مشكلة الأسلحة الفاسدة في حرب ١٩٤٨ وامتناع الدول الغربية عن بيع مصر ما تحتاجه من أسلحة وذخائر، وبعد العدوان الثلاثي على مصر ١٩٥٦ اتجهت مصر نحو توسيع قاعدة صناعتها الحربية، وبدات تصنيع الصواريخ بمساعدة خبراء ألمان ونمساويين وأسبان فأنتجت الصاروخين "القاهرة" و"الظافر"، وفي أواخر الخمسينات بدأت مصر تنتج طائرة التدريب المسماة "جمهورية" ثم طائرة التدريب المتقدمة "القاهرة ٢٠٠٠"، وفي منتصف السبعينات اتجهت مصر إلى التركيز على صناعة الذخائر والأسلحة الخفيفة بهدف الوصول للاكتفاء الذاتي ثم الانتقال لمرحلة التصدير، وفي التسعينيات أسست مصر الهيئة القومية للإنتاج الحربي وهي مؤلفة من ١٦ شركة مستقلة تعمل في إنتاج الأسلحة والمعدات التقليدية وأنظمة التسليح المتطورة.

وقد أشار مبروك (٢٠١٨، ص ص ١٩١-١٩٤) إلى أن مصر – منذ القرن الماضي وحتى الوقت الحاضر – أصبحت تمتلك نحو ٢٦ مصنعاً للصناعات العسكرية منها ٩ تتبع الهيئة العربية للتصنيع والباقي مملوك لوزارة الإنتاج الحربي، وتتبع الوزارة مجموعة من المعاهد والمراكز البحثية، وتتم عمليات تطوير الأسلحة المصرية بالتعاون مع عدد من الدول المتقدمة في هذا المجال كالولايات المتحدة الأمريكية وروسيا وبريطانيا والصين وفرنسا، وقد استطاعت المصانع الحربية المصرية إنتاج أنواع عديدة من الأسلحة منها في مجال الطائرات العسكرية كالطائرات الهجومية الخفيفة "ألفا جيت"، وفي مجال المدرعات والمدفعية تنتج مصر ٩٠ من الدبابة الأمريكية الأصل ابرامز

M1A1 كما تقوم شركة المعادي بإنتاج الأسلحة الخفيفة هذا بخلاف العديد من الشراكات مع الشركات الأجنبية العملاقة في إنتاج الأسلحة البحرية والخفيفة الأخرى.

- **التحديات التي تواجه توطين الصناعات العسكرية في العالم العربي.**

إن سعي الدول النامية ومن بينها الدول العربية إلى امتلاك أسلحتها وتصنيعها بالاعتماد على الذاتي أمر قد لا تقبله العديد من القوى الدولية الكبرى، خاصة الدول المصنعة والمالكة لتقنيات وتكنولوجيا تصنيع الأسلحة، حيث تُمثل المنطقة العربية سوقاً هاماً لتسويق الأسلحة سواء على مستوى الدول العربية أو الدول النامية بشكل عام، كما أن الصراع العربي الإسرائيلي وتخوف اسرائيل من أن تقوى شوكة الجيوش العربية والتي سيكون تهديداً مباشر لها، جعلها وغيرها من الدول الكبرى والمصنعة للأسلحة تقف عائقاً أمام الدول العربية لامتلاك الأسلحة، وإلى جانب ذلك فقد أشار كل من الدردري (١٩٨٣م، ص ص ١٥٧-١٥٩) ومبروك (٢٠١٨، ص ص ٢٠٢-٢٠٣) إلى مجموعة من التحديات التي قد تقف أمام توطين الصناعات العسكرية في الأقطار العربية، وهي:

- **ضيق القاعدة العلمية:** وذلك نتيجة تدنّي الوعي الثقافي والعلمي، ومحدودية التقنيات العسكرية، حيث تحتاج صناعات الأسلحة إلى طاقات بشرية هائلة متنوعة في التخصصات، تشمل خبراء الرياضيات التطبيقية، والإلكترونات، وهندسة الطيران، والكهرباء، والميكانيكا، والفيزياء النووية، والكيمياء، وغير ذلك من الفروع المتعلقة بمجال صناعة الأسلحة، وهو الأمر الذي تفتقده بلدان المنطقة العربية نتيجة واقع التعليم والتدريب المنخفض، بالإضافة إلى هزالة البحث العلمي في الوطن العربي كمًّا وكيفًا.
- **توفير التمويل اللازم لدعم وتطوير المصانع العسكرية:** حيث هناك عجز في حجم التسهيلات الائتمانية، أو القروض، وغيرها من أوجه الدعم المالي، لاستيراد الآلات والمعدات اللازمة للتصنيع الحربي، فمصنع المدفعية مثلاً يحتاج في مرحلة التأسيس إلى مليار دولار، ومصنع الدبابات إلى مليارين، أما مصنع الطائرات فحاجته أكبر من ذلك، وترتفع هذه الأرقام كثيرًا بشأن مصانع التقنيات الرفيعة.

- **ضعف القدرة على تنويع منتجات الأسلحة الحربية:** حيث تشهد المنتجات التي تقدمها المصانع العسكرية تماثلاً في بعض الدول العربية، وذلك عائد إلى قطرية التصنيع الحربي، وما تمثله الهوة الواسعة التي تفرق بين البلدان العظمى، وبلدان العالم الثالث، على مستوى التقنية العسكرية، من مصدر إحباط لكافة المشاريع البدائية في إنتاج الأسلحة، حيث يصبح محكومًا عليها بالفشل مسبقًا، الأمر الذي أدى إلى تفضيل البلدان العربية الاعتماد على استيراد الأسلحة الحديثة، بدل المخاطرة بالانخراط في مشاريع محكوم عليها سلفًا بمحدودية النجاح، أمام الأسلحة المتطورة التي تعرضها شركات الأسلحة العالمية.

حادى عشر: النتائج والتوصيات والمقترحات:

النتائج:

- يُشكل التعليم الجامعي أحد الركائز الرئيسة التي تعتمد عليها المملكة العربية السعودية كغيرها من الدول النامية والساعية إلى التقدم في عملية توطين الصناعات المتنوعة، وذلك من خلال تقديم مخرجات مؤهلة بشكل علمي وعملي عالٍ يسهم في توطين الصناعات المتعددة.
- إن توسع المملكة العربية السعودية في إنشاء العديد من الجامعات الحكومية والخاصة والأهلية يُعد مؤشراً على أمرين الأول تلبية الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي، والثاني توفير متطلبات سوق العمل من الأيدي العاملة الماهرة.
- إن تحديد المملكة العربية السعودية في خططها التنموية المتتالية ورؤيتها الأخيرة ٢٠٣٠ لأهداف التعليم الجامعي هو دليل قاطع على إيمان المملكة العربية السعودية بأهمية ودور التعليم الجامعي في العملية التنموية ومواجهة التحديات المستقبلية في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم.
- إلى جانب قيام الجامعات السعودية بإمداد قطاع الصناعة بالقوى البشرية المؤهلة عملياً وعلمياً فإنها تقوم أيضاً بدور هام في دعم عملية توطين الصناعات من خلال تسخير مرافقها من معامل وأدوات وأعضاء هيئة تدريس ومراكز بحثية لخدمات المشروعات الصناعية، إلى جانب السماح لبعض قطاعات الصناعة بإنشاء المباني والمرافق التي تحتاجها على أراضي الجامعة.

- إن اهتمام المملكة العربية السعودية بالتعليم العسكري يعكس مدى إدراكها لحجم التهديدات والصراعات المحيطة بها، ومن ثمّ كان في مقدمة اهتماماتها العمل على تأهيل أفراد قواتها المسلحة لمواجهة تلك التحديات بالعلم والعمل العسكري المنظم، ومن ثمّ سارعت إلى إنشاء الكليات والمعاهد والمدارس العسكرية.
- لقد أخذت المملكة العربية السعودية بعين الاعتبار طبيعة التعليم العسكري وأهدافه، وعلى أساسها وضعت معايير أكاديمية في اعتماد مؤسسات التعليم العسكري وذلك حتي يكون إضافة حقيقية على مستوى القوات المسلحة.
- يُعد تنوّع أهداف التعليم العسكري دليلاً على محاولة مؤسساته إكساب الملتحقين به كافة المهارات والخبرات العلمية والعملية المتطورة التي تجعلهم إضافة حقيقية للقوات المسلحة لمواجهة التحديات المستقبلية.
- إن التعليم العسكري في المملكة العربية السعودية الذي يهدف إلى إعداد وتأهيل أفراد القوات المسلحة هو وسيلة في ذات الوقت للمحافظة على استقلاليتها في إدارة شؤونها الداخلية وصياغة مواقفها من السياسة الخارجية.
- بالرغم من تنوّع مؤسسات التعليم العسكري ما بين كليات ومعاهد ومدارس إلا أنها جميعاً تهدف إلى خدمة المؤسسات العسكرية من خلال تقديم مخرجات مؤهلة للعمل العسكري وذلك من خلال توفير كافة التخصصات في العلوم العسكرية وكذلك العلوم الطبيعية.
- تُعد المناهج العسكرية العلمية وطرق البحث العامة والخاصة أحد العوامل الحاسمة في إنجاح الممارسات العملية والعلمية للقادة وضباط الأركان والهيئات السياسية في السيطرة في تنظيم التدريب القتالي والسياسي في القطاعات والوحدات وتطوير جاهزيتها القتالية.
- تدرك قيادات المملكة العربية السعودية أن الصناعات العسكرية لم تُعد هدف في ذاته، ولكنها أصبحت عنصراً اقتصادياً مهماً في تحقيق التنمية المستدامة، لذا فقد قامت على زيادة الإنفاق العسكري في هذا المجال، كما سعت إلى إنشاء العديد من الكليات العسكرية لتوفير التخصصات المختلفة لدعم الصناعات العسكرية.
- تُعد الصناعات العسكرية أحد الركائز الرئيسة التي تحدد مكانة وقوة الدولة على

الساحة الدولية من الناحيتين العسكرية والاقتصادية، لذا تسعى المملكة العربية السعودية كغيرها من الدول إلى توطين الصناعات العسكرية، وهو ما يتضح في محاولاتها الدائمة سواء عن طريق جامعة الدول العربية، أو دول مجلس التعاون الخليجي، وبشكل منفرد.

- قد تواجه المملكة العربية السعودية كغيرها من الدول العربية والنامية عدة تحديات في توطين الصناعات العسكرية، والتي يأتي في مقدمتها تأهيل العنصر البشري، والبحث العلمي، الأمر الذي يوضح مدى أهمية التكامل بين المؤسسات التعليمية سواء الجامعية أو الكليات العسكرية لمواجهة هذا التحدي، بالإضافة إلى التمويل اللازم لتوطين هذه الصناعات، وعدم وجود روابط جيدة بين مؤسسات التعليم العسكري والتعليم الجامعي، وغيرها من التحديات الأخرى.

التوصيات:

- إنشاء كليات صناعية تختص بالصناعات العسكرية يمكن لطلاب الجامعات السعودية الالتحاق بها للاستفادة من العلوم التي اكتسبوها في التعليم الجامعي.
- إنشاء كراسي بحث علمي في الكليات العسكرية للاستفادة منها في تطوير الصناعات العسكرية التقنية وذلك بالتعاون مع الجامعات السعودية.
- استقطاب الخبرات العلمية في مجال الصناعات العسكرية لإنشاء وتطوير مؤسسات الصناعة العسكرية بالمملكة العربية السعودية.
- إنشاء مجلس للصناعات العسكرية يضم خبراء من التعليم الجامعي والتعليم العسكري بالإضافة إلى القيادات العسكرية لتحديد احتياجات المملكة الحالية والمستقبلية من التعليم العسكري والجامعي والصناعات العسكرية.

المقترحات:

- دور التعليم الجامعي في توطين الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية (تصور مقترح).
- التحديات التي تواجه التعاون بين الجامعات السعودية والكليات العسكرية.

قائمة المراجع

اولاً المراجع العربية :

أبو القاسم، مرتضى عثمان. (٢٠١٤م). **مقترح لتطوير العملية التعليمية بالمعاهد العسكرية السودانية باستخدام تكنولوجيا التعليم: دراسة ميدانية بالمعاهد العسكرية بولاية الخرطوم**. رسالة دكتوراه. كلية الدراسات العليا. جامعة شندي. السودان.

آل هادي، فاطمة عبدالله. (٢٠٠٥م). **المجتمع العربي السعودي**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

جلود، ميثاق (٢٠١٠). القدرات العسكرية للمملكة العربية السعودية. **مجلة دراسات إقليمية. جامعة الموصل – مركز الدراسات الإقليمية**. العراق، ٦ (٢٠)، ص ص ٢٤٥-٢٨٠.

حسان، حسن؛ والعجمي، محمد (٢٠٠٨). **التعليم الجامعي الخاص وتكافؤ الفرص التعليمية**. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

الحماد، أيمن. (٢٠١٦). **التعليم العسكري.. مقاربة حديثة**. مقال منشور بجريدة الرياض، الرابط الإلكتروني: https://www.alriyadh.com.

خليل، سعد الدين. (٢٠١٧م). **التدريب والأمن القومي**. القاهرة: مجموعة النيل العربية.

الخولي، أسامة (١٩٨١). **السياسات التكنولوجية في القطاعين المدني والعسكري في مصر دراسة مقارنة**. بحث مقدم إلى ندوة السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية. مركز دراسات الوحدة العربية – اللجنة الاقتصادية لغرب آسيا. باريس، ص ص ٢٧٥-٢٩٤.

الدردري، عبدالرزاق (١٩٨٣). التعاون العسكري العربي .. لماذا ؟ وكيف؟. **مجلة شؤون عربية. جامعة الدول العربية الأمانة العامة**. مصر، (٢٥)، ص ص ١٥٧-١٥٩.

الدردري، عبدالعرازق (١٩٨٣). الصناعات العسكرية العربية بين الطموح والواقع. **مجلة شؤون عربية. جامعة الدول العربية الأمانة العامة**. مصر، (٣٠)، ص ص ٢٢١-٢٢٤.

الربيعي، سعيد (٢٠٠٨). **التعليم العالي في عصر المعرفة: التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

رؤية "٢٠٣٠" (٢٠١٦). **رؤية "٢٠٣٠" للمملكة العربية السعودية**. المملكة العربية السعودية.

الرويلي، نواف (٢٠١٤). واقع التعليم الجامعي وتحدياته في بعض الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية، م**جلة جامعة الجوف للعلوم الاجتماعية**. السعودية، ١ (١). http://search.mandumah.com.

الزايد، ناصر (٢٠٠٥). نموذج مقترح للتعاون بين الجامعات والقطاع الخاص بهدف توطين التقنية وفتح مجالات صناعية وتقنية وطنية. **بحث مقدم إلى مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في البحث والتطوير**. جامعة الملك سعود. الرياض. المملكة العربية السعودية، ص ص ٣٤٩-٣٦١.

السعيد عصام (٢٠١٥). تفعيل التعاون بين الجامعة والصناعة في ضوء النموذج الحلزوني الثلاثي (Triple Helix Model). **مجلة كلية التربية بجامعة بورسعيد**. مصر، (١٨)، ص ص ١٧٨-٢١٩.

سمرقندي، نهلة (٢٠١٧). **تتوفر في دول الخليج عوامل نجاح التصنيع العسكري من واقع الإنفاق والإمكانيات توطين الصناعات العسكرية في السعودية: المردود الاقتصادي**. مجلة آراء حول الخليج. السعودية، (١١٦)، الرابط الإلكتروني: www.araa.sa.

السيد، منى (٢٠١٩). تعزيز دور الجامعات في زيادة تنافسية قطاع الصناعة في ضوء رؤية ٢٠٣٠: المملكة العربية السعودية جامعة الملك عبدالله كنموذج. **المجلة العلمية للبحوث التجارية كلية التجارة بجامعة المنوفية**. مصر، ٦ (٣)، ص ص ٤٠٧-٤٣٤.

شرف، شهناز. (٢٠١٩). الصناعة العسكرية: رافعة اقتصادية للنهوض بالاقتصاد الوطني. **مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية**- جامعة زيان عاشور بالجلفة، مج١٢، ع١، ٢٢٨-٢٤٤.

طاهر، أحمد (٢٠١٩). السعودية: رؤية ٢٠٣٠... وتوطين الصناعات العسكرية. مجلة المجلة. المملكة المتحدة، الرابط الإلكتروني: www.arb.majalla.com.

عبدالحافظ، حمدي (٢٠١٢). تجارب بعض الدول في ربط الجامعات بالصناعة. **المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية بجامعة حلوان**. مصر، (٤). ص ص ٣٩٣-٤٠٧.

عبدالفتاح، أحمد (١٩٩٠). الصناعات العسكرية كمحرك للتنمية في العالم الثالث بين الطموحات والواقع. **مجلة البحوث القانونية والاقتصادية**. مصر، (٧)، ص ص ١٤٧-١٥١.

عبدالقادر، هيثم (٢٠١٤). السياسات الاقتصادية وأثرها في العلاقة بين التعليم وسوق العمل بالتطبيق على المملكة العربية السعودية. **مجلة البحوث الإدارية**. مصر، ٣٢ (٢)، ١-٤٥.

عبيدات، ذوقان؛ وعبدالحق، كايد؛ وعدس، عبدالرحمن (٢٠١٤). **البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه (ط٣)**. الرياض: فهرس مكتبة الملك فهد الوطنية.

غرم الله، أحمد (١٤٤٠). **بناء سياسة تمويلية للجامعات الأهلية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات العالمية "تصور مقترح"**. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود، الرياض.

فلية، فاروق؛ والزكي، أحمد (٢٠٠٤). **معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً**. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

فياض، تامر ياسر.(٢٠١٤م). التعليم العسكري أفكار للتطوير. مقال منشور بمجلة درع المواطن، الرابط الإلكتروني: http://www.nationshield.ae.

القحطاني، علي (١٤٤٠). **الأبعاد التربوية والاجتماعية لخصخصة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية "تصور مقترح"**. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود، الرياض.

كشك، أشرف (٢٠٢٠). **الأهمية الاستراتيجية لتوطين الصناعات العسكرية الخليجية**. جريدة أخبار الخليج. البحرين، الرابط الإلكتروني: www.akhbar-alkhaleej.com.

كيال، أيمن (٢٠٠٥). دور الجامعات السعودية في تفعيل مناطق التقنية في المملكة العربية السعودية. **بحث مقدم إلى مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في البحث والتطوير**. جامعة الملك سعود. الرياض. المملكة العربية السعودية، ص ص ٢٥-٣٦.

الكيلاني، هيثم (٢٠٠٢). التصنيع العسكري العربي. **مجلة شؤون الأوسط. مركز الدراسات الاستراتيجية**. مصر، (١٠٦)، ص ص ٢٥-٤٣.

اللجنة الفنية للاعتماد العسكري. (٢٠٢٠م). **دليل معايير اعتماد مؤسسات التعليم العسكري وبرامجها**. هيئة تقويم التعليم والتدريب.

اللحيدان، حمد (٢٠٠٤). **أهمية التقنية والصناعات العسكرية**. جريدة الرياض. السعودية، الرابط الإلكتروني: www.alriyadh.com.

مبروك، شريف (٢٠١٨). الصناعات العسكرية في المنطقة العربية: الواقع والتحديات. **مجلة شؤون عربية. جامعة الدول العربية الأمانة العامة**. مصر، (١٧٥)، ص ص ١٨٢-٢٠٤.

محمد، إدارة (٢٠١٠). أنماط التعليم الجامعي في مصر: تحليل مقارن. **مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة**. مصر، ١ (٧٤)، ١٥٢-١٨٤.

محمد، رجب (٢٠١٤). الأسلحة العسكرية المصرية خلال عصر الدولة الحديثة. **مجلة البحث العلمي في الآداب. جامعة عين شمس – كلية الآداب والعلوم والتربية**. مصر، ٣ (١٥)، ص ص ٤٩-٥٨.

مصطفى، سليمان (٢٠١٩). الشراكة بين الجامعة والصناعة في جنوب أفريقيا وإمكانية الإفادة منها في مصر. **مجلة كلية التربية بجامعة بنها**. مصر، ٣٠ (١٢٠). ص ص ٤٧٤-٤٩٦.

المطرف، إبراهيم (١٩٩٦ نوفمبر). **العلاقة بين دور البحث العلمي والاستشارة والقطاع الصناعي الواقع والمأمول: دراسة تحليلية**. بحث مقدم إلى اللقاء الثاني لممثلي الجامعات وقطاع التعليم العام ورؤساء الغرف التجارية بدول الخليج العربي. مكتبة التربية العربي لدول الخليج والغرفة التجارية بجدة. المملكة العربية السعودية، ص ص ١-١٠.

المطرفي، محمد (٢٠٠٥). **الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص**. بحث مقدم إلى مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في البحث والتطوير. جامعة الملك سعود. الرياض. ص ص ٣٤٥-٣٤٨.

موسوعة مقاتل من الصحراء. (٢٠٢١). الرابط الإلكتروني: http://www.mokatel.com.

النعيمي، سالم (٢٠١٩). **الصناعات العسكرية والعولمة**. جريدة الاتحاد. الأمارات العربية المتحدة، الرابط الإلكتروني: www.alittihad.ae

وزارة التعليم العالي (٢٠١٣). **الجامعات السعودية على الخارطة الدولية**. الرياض: الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء بوزارة التعليم.

وزارة الحرس الوطني. (٢٠٢١). كلية الملك خالد العسكرية. الرابط الإلكتروني: https://www.sang.gov.sa.

وزارة الحرس الوطني. (٢٠٢١). **مرافق التعليم والتدريب العسكري**. الرابط الإلكتروني: https://www.sang.gov.sa.

وزارة الدفاع المصرية. (١٩٩٧م). منظومة التعليم بالكلية الحربية انطلاقة لآفاق المستقبل. المؤتمر القومي السنوي الرابع- **تطوير المناهج في الجامعات رؤية مستقبلية**، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

JICA (2003). **Approaches for Systematic Planning of Development Projects** / Higher Education. URL: http://www.jica.go.jp.

Rémy, Porte. (2011). Com**mented chronology of the First World War**. Editions Perrin.

The U.S. Department of Defense. (2009). **The Dictionary of Military Terms**. Department of Defense.