

## البحث السابع :

دور البحث العلمي في إقامة مجتمع المعرفة بالجامعات السعودية

### إعداد :

د. محمد بن محمد الحربي  
أستاذ الإدارة التربوية المشارك بجامعة طيبة  
المدينة المنورة المملكة العربية السعودية  
د. ماجدة مصطفى عبدالله الرازق  
أستاذ الإدارة التربوية المساعد بكلية الشرق العربي  
الرياض المملكة العربية السعودية



## دور البحث العلمي في إقامة مجتمع المعرفة بالجامعات السعودية

د. محمد بن محمد الحربي  
أستاذ الإدارة التربوية المشارك بجامعة طيبة  
المدينة المنورة المملكة العربية السعودية  
د. ماجدة مصطفى عبدالله الرازق  
أستاذ الإدارة التربوية المساعد بكلية الشرق العربي  
الرياض المملكة العربية السعودية

### • المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مجتمع المعرفة أبعاده وسماته، ومعرفة أبرز معوقات ومتطلبات تطوير البحث العلمي في ظل مجتمع المعرفة وتناولت الدراسة الكشف عن واقع البحث العلمي في الجامعات السعودية، وذلك لتحديد دور البحث العلمي في الجامعات السعودية نحو إقامة مجتمع المعرفة، وأبرزت الدراسة أن وجود إستراتيجية واضحة ترسم السياسة العامة لمنظومة البحث العلمي تكون حاکمة وملزمة للانطلاق نحو المستقبل الذي يليب الأمال والطموحات، وتسعى إلى توفير البيئة المناسبة للإبداع والابتكار هو أساس إقامة مجتمع المعرفة في الجامعات البحثية.

كلمات مفتاحية: البحث العلمي - مجتمع المعرفة - الجامعات السعودية

### *The Role of the Scientific Research in the Establishment of a Knowledge Society in Saudi Universities*

Dr. Mohammed Bin Mohammed Al-Harbi

Dr. Magda Mostafa Abdelrazek

#### Abstract :

*This study aimed to explore the knowledge society, its dimensions and attributes, and to find out the most prominent constraints and requirements for the development of the scientific research under the umbrella of the knowledge society. The study worked to unveil the reality of the scientific research in Saudi Universities so as to determine its role towards establishing a knowledge society. The study findings highlighted that the base for the establishment of a knowledge society in the research universities depends on the existence of a clear strategy which serves to set the general policy of the scientific research system and at the same time governs and obliges the ride towards a future that meets the appropriate environment creativity and innovation.*

**Keywords :** *Scientific Research - Knowledge Society - Saudi Universities*

### • المقدمة :

إن من مظاهر التطور النوعي للأمم في العصر الحديث هو اهتمامها بالبحث العلمي، وكذلك كمية ما يخصص له من دعم مالي وفني ومعنوي، ذلك أن البحث العلمي هو أحد الأسباب الرئيسية للنهضة والتقدم في جميع مجالات الحياة: التكنولوجية، والطبية، والتعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والنفسية، وغيرها.

وكان لاحتضان البحث العلمي والاهتمام به من الدول والمنظمات والهيئات العالمية أثر ملموس في تقدم العلوم التقنية، وكان لرعاية الدول المتقدمة للبحث

العلمي الأثر البالغ في سرعة وتيرة الانجازات العلمية والتقنية المتلاحقة التي تحيط بنا (العنزي، ٢٠١١: ١٨٤٠).

وعلى الرغم من أن نشاط البحث العلمي، يمارس في العديد من المؤسسات، إلا أن الجامعات تعد المؤسسة الأكثر أهمية، من بين المؤسسات الأخرى كافة، التي تمارس هذا النشاط، نظراً لما تضمنه تلك المؤسسة بين جنباتها من عدد هائل من الباحثين في كافة التخصصات، بالكم والكيف الذي ربما لا يتكرر في باقي المؤسسات (العريشي، ٢٠٠٨م).

كما وتلعب الجامعات دوراً رائداً في بناء مجتمعات المعرفة وذلك بما تساهم به من إضافة لرصيد المعرفة البشرية عن طريق البحث العلمي والتطوير والإبتكار، ونجد أن هذه الجامعات تحتل موقعا متميزا في الأدب المكتوب حول خصائص مجتمع المعرفة والمؤشرات التي تدل على وجود مجتمع المعرفة. ويأتي ذلك نتيجة للدور المحوري الذي تلعبه هذه المؤسسات في عملية إنتاج المعرفة عن طريق البحث العلمي والإبتكار، وفي عملية نشر المعرفة عن طريق التدريس والتعليم، ونشر نتائج البحوث العلمية حتى تتم الاستفادة منها في عملية التنمية الإقتصادية والإجتماعية (عبد الرحمن، ٢٠١٢).

ويعد البحث العلمي بوصفه منتجاً للمعرفة وناشراً لها في إطار مجتمع المعرفة قوة دفع أساسية للتنمية، وفي هذا السياق يرى نصار (٢٠١٥: ٩٤) أنه لا يمكن تصور مجتمعات حقيقية للمعرفة دون وجود بحث علمي يضي بمهامه في تكوين وإثراء مجتمع المعرفة، من خلال تحديد المقومات المناسبة له، والعمل على تفعيلها، بحيث تكفل له الإسهام الفعال في تلبية متطلبات مجتمع المعرفة.

لقد أجرى الفيصل (٢٠٠٨) دراسة ركز فيها على ثلاث قضايا أساسية، حيث ناقشت في القضية الأولى واقع البحث العلمي في الجامعات السعودية، وأوضحت أن واقع البحث العلمي في هذه الجامعات يواجه خلافاً أحدثته مسبات من أهمها: حداثة عمر الجامعات السعودية مقارنة ببعض الجامعات العربية العريقة، وعدم ربط البحوث بخطط التنمية الشاملة، ونقص الأمور الإدارية والتنظيمية التي تحكم فعالية البحث، وعدم توافر المناخ العلمي المناسب داخل الجامعات ذاتها، وثقل العبء التدريسي على عضو هيئة التدريس. وطرحت الباحثة عدداً من المقترحات التي رأت أن من شأنها العمل على تطوير البحث العلمي في الجامعات السعودية منها: تأسيس بند ثابت في ميزانية الدولة السنوية لدعم البحث العلمي والتطوير في هذا المجال، وخصخصة بعض مراكز البحوث العلمية لتشجيع التنافسية والفعالية في الأداء، والعناية بتقديم البحوث السعودية على مستوى العالمية في ضوء اعتبارات علمية بحتة.

أما دراسة فاليمما وهوفمان (Valima & Hoffman, 2008) بعنوان "خطاب مجتمع المعرفة والتعليم العالي"، حيث أبرزت الدراسة الأهمية المتزايدة للمعرفة والبحث والإبداع التي غيرت الدور الاجتماعي للجامعات ولذا فقد سعت الدراسة

إلى تحليل الأدوار التي يتوقع أن يلعبها التعليم العالي في ضوء الخطابات المتنوعة لمجتمع المعرفة، حيث حلت الدراسة مجتمع المعرفة كمحرك فكري ثقافي للجامعات، وأتبعوا ذلك بمحاولة التفكير في مدى ارتباط أو تعلق التغييرات في التعليم العالي بخطابات مجتمع المعرفة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، وفي القسم الأخير من الدراسة ناقش الباحثان التحديات والتوقعات للتعليم العالي وما تتضمنه تلك التوقعات من أدوار للبحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي.

وأجرى بيركينز (Beerkens, 2008) دراسة هدفت التعرف على سياسات الجامعة نحو مجتمع المعرفة، معيارية عالمية، تجديد محلي ذكر أن فكرة مجتمع المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة قد ظهرتنا في الستينات والسبعينيات إلا أنهما أصبحا رائجين كفكرة سياسية في نهاية القرن العشرين، ولقد أصبحت الدول المتقدمة والأقل تقدماً ترسم مسارها باتجاه مجتمع المعرفة كطريق للتقدم، والرخاء الاقتصادي والتقدم الاجتماعي وللتكيف مع هذا التقدم نحو مجتمع المعرفة طبقت الجامعات أشكالاً تنظيمية مخصوصة بغرض التطور التدريجي نحو النموذج العالمي. هذا الانتشار للنماذج العالمية تبين الميل نحو التقارب والتجانس والتماثل مع تلك النماذج من أجل مجتمع المعرفة.

وهدفت دراسة سولودنكوف (Solodnikov, 2008) التعرف على مشكلات نشاط البحث العلمي في معاهد التعليم العالي الروسي، وأجريت الدراسة على عينة من المجتمع الروسي ومؤسسات التعليم التابعة له. وخلصت الدراسة إلى ذكر أهم معوقات البحث العلمي في روسيا وهي: فقدان الدعم المادي والقوة التنفيذية الدافعة لمعاهد التعليم العالي، وانعزال مؤسسات التعليم العالي وأساقذته عن التطبيق العملي للأبحاث في الموضوعات غير الرسمية، وفشل القانون الروسي في تأكيد حقوق الحرية الفكرية، عدم وجود مصادر لتمويل البحث العلمي، ومعاونة علماء الاجتماع من الفقر والعوز والحاجة، إذ يجرون بحوثهم دون تمويل، وحصر الباحثين بمعلومات بحثية محدودة وضيقه، وعدم توافر البيئة البحثية الفعالة.

وأجرى بن طريف (Bin Tareef, 2009) دراسة هدفت إلى تعرف مكانة ومعوقات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي الأردنية، وتمكين الباحثين من مواكبة العصر ومواجهة تحدياته، وكشفت عن مجموعة من المعوقات والمشاكل التي تعترض البحث العلمي منها: نقص تمويل البحث العلمي، ونقص الدافعية الذاتية، ضعف التخطيط الاستراتيجي للبحث، وضعف الأحوال الاقتصادية للكادر التدريسي والإداري في الجامعات، وقلة كفاءة الطاقم المسؤول عن مراكز البحث العلمي، وضعف البيئة الملائمة للبحث العلمي، وعدم الاستقرار الوظيفي والنفسي للباحثين، واستقطاب مراكز البحث العالمية للباحثين والشباب، وهجرة الكفاءات والعقول. وأجرى الأسمرى (٢٠٠٩) دراسة هدف إلى معرفة مدى مساهمة البحث العلمي في كليات البنات في الوفاء بمتطلبات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، ومعرفة أبرز معوقات البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس

بكليات البنات، ومعرفة أهم العوامل للنهوض بالبحث العلمي لمواكبة متطلبات خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية من وجهة نظر مجتمع الدراسة، أظهرت النتائج أن من أبرز معوقات البحث العلمي في كليات البنات قلة المصادر، انشغال عضو هيئة التدريس، غياب التنسيق مع جهات سوق العمل، أما عن أهم المتطلبات للنهوض بالبحث العلمي في كليات البنات لتلبية متطلبات التنمية الاجتماعية والاقتصادية توفير قاعدة بيانات دقيقة للبحث العلمي ترتبط بشبكة المعلومات الخاصة بخطط التنمية، وتقديم حوافز مادية ومعنوية لعضوات هيئة التدريس، والقيام بالتنسيق بين مراكز البحوث في الجامعات لضمان عدم تكرار البحوث العلمية.

أما دراسة محمود (٢٠١٠) هدفت إلى تعرف عدد من القضايا التي تربط بين البحث العلمي والجامعة بالتنمية الاجتماعية في الوطن العربي، وكان أولى القضايا التي ناقشها الباحث، قضية إصلاح التعليم العالي العربي وخلص الباحث إلى أن أي إصلاح لمسيرة الجامعات العربية لا يتطور من دون دعم ملموس من الدولة لاستقلالية الجامعات، وتوفير الحريات الأكاديمية فيها. وأما القضية الثانية فتمثلت في علاقة التنمية بالنشاط البحثي العلمي، فقد أكد الباحث أن نشاطات البحث والتطوير واستخدامها في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لا يجري بمعزل عن الرؤية الشاملة للمشروع التنموي الوطني. ورصد الباحث عددا من الملاحظات حول نشاطات البحث والتطوير في العالم العربي منها: أنه على الرغم من التوسع المتزايد في عدد الجامعات العربية، إلا أن حجم إسهاماتها في البحث العلمي لا يزال يعاني من القصور الشديد، بدليل قلة ما يصدر عنها من أبحاث مقارنة بالعدلات العالمية المعتمدة. وتدني معدل الإنفاق العربي على البحث العلمي، إذ يبلغ ٠.٣٪ من إجمالي ناتجه المحلي، في حين يبلغ المتوسط العالمي ١.٤٪. وغالبية البحوث العربية تجري بمبادرات فردية ضمن مدة زمنية محدودة، لأغراض الترقية فقط. وإن غالبية البحوث العربية لم تصل حتى الآن إلى المرحلة التي تفيد عمليات تطوير الإنتاج والخدمات، مما أبقى الطلب على هذه المنتجات والخدمات العربية في مستويات متدنية وضعيفة. وعدم استقلالية الجامعات ومراكز البحوث، وعدم تطوير العلاقة بينها وبين الإدارات الحكومية وتدني سقف الحريات الأكاديمية.

وشخصت دراسة الشايح (٢٠١٠) ملامح مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية ثم دور البحث العلمي في بناء اقتصاد المعرفة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج هي مواطن القوة والضعف في البحث العلمي ومجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية، أهمها غياب إستراتيجية واضحة المعالم للبحث العلمي، وغلبة التنظيمات البيروقراطية في الجامعات السعودية والتي تحد من فعالية أداء الجامعة لوظائفها وتؤدي إلى ضعف الأطر التنظيمية والهيكلية، ووقفت الدراسة على بعض التوصيات التي تعتبر ضرورية لمواجهة تحديات المستقبل المتعلقة ببناء مجتمع المعرفة واندماج المملكة في هذا المجتمع منها تفعيل البحث

والتطوير في المؤسسات العلمية وبناء إستراتيجية وطنية مستقبلية للبحث العلمي، ومشاركة القطاع الخاص في رسمها وتمويلها، ورفع الكفاءة الداخلية والخارجية للتعليم في المملكة بالتحديث للمناهج وتطويرها واعتماد أساليب التعليم والتعلم الحديثة.

وأجرى عبد الرحمن (٢٠١٢) دراسة هدفت إلى تقصي الدور الذي تلعبه الجامعات السودانية ممثلة في جامعة الخرطوم في بناء مجتمع المعرفة بالسودان وذلك بدراسة مدى توفر العناصر اللازمة لنشر المعرفة وإنتاج المعرفة بالجامعة. وبإجراء التحليل الرباعي للبيانات توصلت الدراسة إلى مجموعة من العناصر التي تمثل نقاط قوة في دور الجامعات السودانية لبناء مجتمع المعرفة منها إقامة دورات تدريبية مختلفة للأساتذة والطلاب، وتنوع الخبرات البحثية بالجامعة، وتوفير حرية البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس، أما نقاط الضعف فتمثلت أبرزها في النقص في مصادر المعلومات الحديثة والمواكبة لتلبية احتياجات أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ولا توجد سياسة وخطة واضحة للبحث العلمي، وعدم تخصيص ميزانية مناسبة للبحث العلم، وكذلك العوامل التي تمثل الفرص المتاحة يتمثل أبرزها في التطور في مجال تقنيات الاتصالات والإنترنت بالسودان، والسمعة الممتازة للجامعة لدى أفراد المجتمع، ووجود مؤسسات وشركات ترغب في الدخول في شراكة مع الجامعة لتبادل الخبرات، أما التي تمثل التهديدات لدور جامعة الخرطوم في نشر وإنتاج المعرفة، والتي بدورها تمثل مقومات بناء مجتمع المعرفة بجامعة الخرطوم فيتمثل أبرزها في عدم وجود خطة استراتيجية قومية للبحث العلمي، وصعوبة الحفاظ على الكوادر العلمية المميزة بالجامعة وهجرتها الى خارج البلاد، وعدم كفاية التمويل المالي المقدم من الدولة للجامعة.

وهدفت دراسة معدن (٢٠١٢) التعرف على أهمية الموارد البشرية، وتأثير التعليم العالي على التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال الموارد البشرية، وواقع البحث العربي في الوطن العربي مقارنة بالعالم المتقدم، وقسمت الدراسة معوقات البحث العلمي إلى معوقات تتعلق بالموارد البشري حيث أن قلة عدد الباحثين والمختصين وإهمال تكوين الباحثين في اللغات الأجنبية وفي مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة، وعدم التخطيط الجيد للبعثات العلمية والإيفاد للخارج رغم التكاليف الكبيرة المترتبة على ذلك، وعدم توفر المناخ العلمي المحفز والمشجع على البحث العلمي، أما المعوقات التي تتعلق بالإنفاق المادي منها غياب سياسات واستراتيجيات علمية واضحة تتضمن تحديد الأهداف والأولويات والمراكز البحثية اللازمة، وتوفير الإمكانيات المادية الضرورية، وعدم تخصيص ميزانية مستقلة ومشجعة للبحوث العلمية في الجامعات، غياب القطاع الخاص عن المساهمة، ثم انتهت الدراسة بوضع مجموعة من المقترحات والتوصيات تمثلت أبرزها في وضع إستراتيجية واضحة للبحث العلمي والتطوير، مع ضرورة إنشاء وزارة أو إدارة مهمتها الإشراف على عملية البحث العلمي في دول العالم العربي،

ودعم مؤسسات البحث العلمي عن طريق زيادة النسبة المخصصة من الدخل الوطني للبحث العلمي والتطوير، بناء المنشآت والمعامل، توفير الأدوات، تأهيل الكوادر البشرية، خلق الحوافز المادية والمعنوية التي تجعل من الإنتاج الفكري عملاً يستحق المعانة والجهد المتواصل.

وأجرى النجار (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى تحديد الكفايات المعرفية والبحثية لطلاب الدراسات العليا في ضوء اقتصاد المعرفة بالإضافة إلى وضع استراتيجيات لتنمية هذه الكفايات في ضوء متطلبات مجتمع واقتصاد المعرفة، وقد جاءت أبرز النتائج وضع متطلبات الاستراتيجية المقترحة والتي تمثلت في تهيئة المناخ العلمي الذي يشجع على الابتكار والإبداع، والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، والتشجيع على استخدام المنهج العلمي في التفكير، وتقدير دور البحث العلمي في بناء مجتمع المعرفة، ومواكبة التعليم مع متطلبات عصر المعرفة واحتياجات الأفراد، وضرورة زيادة دخل الباحث العلمي، ونشر ثقافة الحوار، أما آليات الاستراتيجية المقترحة فتمثلت في تطوير أهداف التعليم بما يتناسب مع متطلبات وتحديات مجتمع المعرفة، وتطوير المناهج وطرق التدريس والوسائل التعليمية وأساليب التقويم بما يتناسب مع عصر المعرفة، ووجود إدارة المعرفة التي تعمل على استثمار الموارد والأصول المعرفية بما يساهم في نقل المعرفة، وتفعيل التعليم المستمر في ظل فلسفة التربية المستمرة.

وفي دراسة أجراها نصار (٢٠١٥) هدفت إلى تقديم رؤية مستقبلية لتفعيل مقومات البحث التربوي لتلبية متطلبات مجتمع المعرفة في كلية التربية، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، في جانبها النظري والميداني، منها: أن البحث التربوي يستطيع الإسهام في بناء مجتمع المعرفة إذا توافرت له المقومات اللازمة، هذه المقومات تتعلق باستيعاب المعرفة التربوية من خلال التكوين العلمي للباحثين وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية، ومقومات تتعلق بإنتاج المعرفة التربوية بما يكفل بناء مجتمعات حقيقية للمعرفة، ومقومات تتعلق بتطبيق المعرفة التربوية من خلال توظيف ما توصل إليه البحث التربوي من نتائج في تطوير واقع الممارسات التربوية، وعلى ضوء النتائج قدمت الدراسة رؤية مستقبلية مقترحة لتفعيل مقومات البحث التربوي لتلبية متطلبات مجتمع المعرفة، تقوم على مجموعة من الأسس والمنطلقات، وتسعى إلى تحقيق عدة أهداف من خلال عدد من الإجراءات والآليات.

وتعمل الدراسة الحالية على تحديد الأدوار التي يمكن أن يساهم بها البحث العلمي في إقامة مجتمع المعرفة في الجامعات السعودية .

#### • مشكلة الدراسة :

تعول المجتمعات المتقدمة على مؤسسات التعليم العالي لتحقيق تطلعاتها وطموحاتها ، وتتوقع منها بذل أقصى جهودها للقيام بوظائفها الرئيسية المتمثلة في التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع. وتعتبر الجامعات منظمات اجتماعية رائدة تعقد عليها الآمال للقيام بدور محوري لتشكيل مستقبل الأمة



والتصدي لقضايا المجتمع ، وتقديم الحلول الناجعة في شتى مجالات التنمية المستدامة الشاملة بمختلف أبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية ( صائغ ، ٥١٤٣٦).

يتخذ البحث العلمي موقعاً محورياً ومؤثراً في مجالات التنمية جميعها، ولقد آمنت المملكة العربية السعودية بذلك وأولته اهتماماً وجهداً كبيراً، فجاء في وثيقة سياسة التعليم (وزارة المعارف، ١٤١٦هـ) في البند ١١٢ "القيام بدور إيجابي في ميدان البحث العلمي والحث عليه حتى تسترد بلادنا الإسلامية دورها الريادي"، وفي تاريخ ١٤١٩/٢/٦هـ صدرت اللائحة الموحدة للبحث العلمي في الجامعات، بقرار من رئيس مجلس التعليم العالي رقم ١٤١٩/١٠/٢هـ) محتوية على ٥١ مادة (وزارة التعليم العالي، ١٤١٩هـ).

وقد شهدت الجامعات السعودية خلال السنوات الخمس الأخيرة عدة تطورات مهمة في مجال الاهتمام بالبحث العلمي وتنويع موارده، وذلك بتدشين برامج كراسي البحث العلمي، وإنشاء العديد من كراسي البحث المتخصصة في العلوم الإنسانية والتطبيقية، إضافة إلى إنشاء عدد كبير من مراكز البحث العلمي والحاضنات العلمية، ومراكز التميز البحثي في معظم مؤسسات التعليم العالي (العنزي، ٢٠١١).

وقد فرض ظهور مجتمع المعرفة، ضرورة بناء منظومة للبحث العلمي تتأقلم معه، وتساهم في بنائه بحيث تشكل بيئة اجتماعية وأكاديمية وعلمية محفزة تساعد على الإبداع والابتكار. وهذا يستدعي بالضرورة تطوير البحث العلمي بالجامعات، وتشجيع الفكر والإبداع، والتميز بما يساهم في استثمار الطاقات البشرية والعقول المبدعة للاستفادة من طاقات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية نحو مزيد من الابتكار والعطاء. (العويسي، ٢٠٠٦، ٣٧).

وعلى الرغم من هذه التطورات اللافتة؛ إلا أنه وبحسب تقرير المعرفة العربي لعام (٢٠١٠ / ٢٠١١) الذي يؤكد على وجود فجوة معرفية في الأداء العربي، ويحث التقرير على الانتقال إلى مرحلة جديدة للتحرك نحو إرساء حجر الأساس في بناء مجتمع المعرفة، من خلال وضع أسس للتعامل مع منهجيات وآليات علمية تمكن من المشاركة الفاعلة في بناء مجتمع (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١٢).

ومع ذلك فالباحثان من خلال ملاحظتهما المباشرة وكذلك من خلال الاطلاع على عدد من الدراسات ومراجعة اللوائح المنظمة لنشاط البحث العلمي في المملكة العربية السعودية، يجدان غياب استراتيجيات واضحة المعالم للبحث العلمي عدا بعض الاجتهادات التي تجريها عمادات البحث العلمي في الجامعات والتي يسعى أغلبها لتصميم خطة إستراتيجية لنشاط البحث العلمي بغرض تحقيق متطلبات الجودة مما يوحي بشكلية تلك الخطط وليس هذا هو المطلوب، بل المطلوب إستراتيجية مرسومة بدقة وطموح وسعي حقيقي لتحقيقها. مما يؤيد

وجهة نظر الباحثين حول شكلية الاستراتيجيات المعدة حديثاً، بالإضافة إلى أن التشريعات والقوانين واللوائح المنظمة للبحث العلمي لا توحى برغبة حقيقية في تطوير المنظومة البحثية، ناحية ثانية، تهيئة البنية التحتية المناسبة للباحثين من معامل وتجهيزات.

هذا الضعف الواضح في مدخلات البحث العلمي ينتج عنه بالضرورة ضعف في المخرجات، فوفقاً لدراسات عديدة وتقارير صادرة عن مؤسسات عربية ومحلية فإن مخرجات البحث العلمي في الجامعات السعودية مازالت دون المستوى المأمول (مؤسسة الفكر العربي، ٢٠١٠)، ولهذا جاءت هذه الدراسة لتتعرف على واقع منظومة البحث العلمي في المملكة العربية السعودية وسبل تطويره بما يسهم في بناء مجتمع المعرفة العربي، ولهذا تجيب الدراسة عن السؤال الرئيس الآتي :

**ما الدور الذي يمكن أن يسهم به البحث العلمي في إقامة مجتمع المعرفة في الجامعات السعودية؟**

#### • أسئلة الدراسة :

سعت الدراسة الحالية للإجابة على الأسئلة الآتية :

- ◀ ما أبعاد وسمات مجتمع المعرفة؟
- ◀ ما معوقات ومتطلبات تطوير البحث العلمي في ظل مجتمع المعرفة؟
- ◀ ما واقع البحث العلمي في الجامعات السعودية؟
- ◀ ما الدور الذي يمكن أن يسهم به البحث العلمي في إقامة مجتمع المعرفة في الجامعات السعودية؟

#### • أهداف الدراسة :

- عملت الدراسة الحالية على تحقيق الأهداف الآتية :
- ◀ التعرف على مجتمع المعرفة أبعاده وسماته.
- ◀ التعرف على معوقات ومتطلبات تطوير البحث العلمي في ظل مجتمع المعرفة.
- ◀ الكشف عن واقع البحث العلمي في الجامعات السعودية.
- ◀ تحديد دور البحث العلمي في الجامعات السعودية نحو إقامة مجتمع المعرفة.

#### • أهمية الدراسة :

- ◀ تنبع أهمية الدراسة من منطلق أهمية البحث العلمي في الارتقاء بالجامعات علمياً وبحثياً، وانعكاس ذلك على جهودها في إقامة مجتمع المعرفة، وتعزيز جهودها في التنافسية العالمية .
- ◀ كما يؤمل أن تسهم نتائج الدراسة الحالية في تحفيز الجامعات السعودية لتوجيه المزيد من العناية بإقامة مجتمع معرفي في مختلف مجالات البحث العلمي محلياً وعالمياً.

#### • منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة، وتحليل المعلومات التي تم الحصول عليها من مصادر مختلفة

(قنديلجي، ٢٠٠٨، ١٢٩)، وذلك للوقوف على الدور الذي يمكن أن يسهم به البحث العلمي للتحويل نحو اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في الجامعات الحكومية المستدامة.

#### • مصطلحات الدراسة :

اعتمدت الدراسة المصطلحات التالية:

#### • البحث العلمي :

يعرف (عبيدات، ٢٠٠٤: ٣٨ - ٣٩) البحث العلم بأنه جهد علمي يهدف إلى اكتشاف الحقائق الجديدة، والتأكد من صحتها، وتحليل العلاقات بين الحقائق المختلفة.

ويقصد الباحثان بتطوير البحث العلمي في الجامعات هو وصول البحث العلمي بالجامعات إلى أفضل صورة ممكنة من خلال تطوير مدخلات البحث العلمي من لوائح واستراتيجيات ومؤسسات وتجهيزات وموارد مالية وبشرية وصولاً لتحقيق مجتمع معرفي في الجامعات السعودية.

#### • مجتمع المعرفة :

عرف مجتمع المعرفة من منظور مفهوم المعرفة بأنه المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي، كالاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٣: ٣٩).

#### • الإطار النظري:

للإجابة على مشكلة الدراسة ستتبع الدراسة الخطوات التالية:

- ◀ التعرف على مجتمع المعرفة أبعاده وسماته.
- ◀ التعرف على معوقات ومتطلبات تطوير البحث العلمي في ظل مجتمع المعرفة.
- ◀ الكشف عن واقع البحث العلمي في الجامعات السعودية.
- ◀ تحديد دور البحث العلمي في الجامعات السعودية نحو إقامة مجتمع المعرفة.

وفيما يلي عرض مفصل لكل خطوة كما يلي:

#### • أولاً: مجتمع المعرفة أبعاده وسماته:

ليست المعرفة شيئاً جديداً ولا عارضاً في الفكر الإنساني، بل هي قديمة قدم الإنسان، وحيثما وجد الإنسان كانت المعرفة حاضرة أياً كان مستواها، والإنسان مفضل بطبيعته على تكوين الأفكار وأساليب والعمل والنظريات، وهو يسعى دوماً إلى استخلاص النتائج والتوجهات، والأفكار والنظريات وأساليب العمل والنتائج والتوجهات التي تعد كلها في الواقع معارف.

وقد خضع مصطلح مجتمع المعرفة إلى كم هائل من التعريفات إلا أن الباحثين سيحددان التعريفات من منطلق أبعاده الأساسية كما يلي:

• بعد معرفي قائم على التوظيف الفعال للمعرفة

للمعرفة مفهوم واسع يستخدم تقليدياً للإشارة إلى تلك الأنشطة المميزة للعقل الإنساني، ولتوظيف طاقاته الذهنية كالتفكير والإدراك والاستدلال، ويعرف الرشيد في الموسوعة العلمية للتربية (٢٠٠٤، ٥٢٣) المعرفة بأنها عملية انعكاس للواقع، وإعادة تشكيل أو إعادة معالجة مثالية لهذا الواقع، يأتي بها الإنسان بهدف تمكينه من السيطرة على هذا الواقع، وعلى تغييره وترقيته، ويعرف تقرير التنمية الإنسانية العربية (٢٠٠٣، ٣٦) المعرفة بأنها البيانات والمعلومات والأفكار، أو مجمل البنية الرمزية التي يحملها الإنسان أو يمتلكها المجتمع في سياق دلالي وتاريخي محدد، وتوجه السلوك البشري فردياً ومؤسسياً في مجالات النشاط الإنساني كافة لإنتاج السلع والخدمات، وفي نشاط المجتمع المدني والسياسة وفي الحياة الخاصة، لذا ينظر التقرير إلى مجتمع المعرفة بأنه ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة، فالمعرفة أصبحت بعداً أساسياً وجوهرياً من أبعاد مجتمع المعرفة، ومن ثم فإن استيعاب المعرفة وإنتاجها ونشرها والتوظيف الفعال لها يمثل عماد مجتمع المعرفة وجوهرها.

• بعد تنموي قائم على التنمية الإنسانية المستدامة

يرتبط مجتمع المعرفة ارتباطاً وثيقاً بالتنمية، حيث يتطلع مجتمع المعرفة إلى تحقيق نمو معرفي يؤدي إلى تطوير عناصر الإنتاج وتحسين النمو الاقتصادي وتعزيز التنمية، ويرى أحمد (٢٠٠٣، ٦١٦) أن التنمية في مجتمع المعرفة تنمية شاملة ومتكاملة تركز على الرأسمال البشري الذي يمتلك المعارف والكفاءات والمهارات، مما يرتقي بمجتمع المعرفة إلى مرتبة الركيزة الأساسية للتنمية البشرية. وتعد المعرفة قاعدة ارتكاز مهمة للتنمية، حيث أضحت المعرفة عنصراً جوهرياً من عناصر الإنتاج، لذا يشير تقرير التنمية الإنسانية العربية (٢٠٠٢، ٥) إلى أن المعرفة سلعة ذات منفعة عامة تدعم الاقتصاديات والبيئة الاجتماعية وتحقق تنمية المجتمعات، وتنتشر في جميع جوانب النشاط الإنساني، ويرى التقرير أن قيمة المعرفة لأغراض التنمية تتوقف على مدى تطبيقها بفاعلية، من خلال إيجاد حلقات وصل بين نظم التعليم وسوق العمل، وإيجاد صلات تربط الباحثين مع المنتجين وصانعي القرار، مما يعزز اتساق هياكل ومدخلات ومخرجات نظم التعليم والبحث العلمي مع متطلبات الإنتاج، ويحقق رفاه الإنسان وعملية التنمية ككل. ولا ريب أن تطوير البعد التنموي لمجتمع المعرفة يتطلب إيجاد علاقات وروابط قوية بين المعرفة والتنمية، بوصف المعرفة بأنها أضحت أداة قوية لتلبية الحاجات الاقتصادية ومكون أساس للتنمية.

• بعد تعليمي تربوي قائم على تشكيل مجتمعات التعلم

يعد مجتمع التعلم أو المجتمعات دائمة التعلم نمطاً جديداً من المجتمعات، يحتل فيه التعليم المستمر للجميع موقعاً متميزاً، لما له من دور في تجديد المعارف وتطوير المهارات التي تمثل جوهر مجتمع المعرفة، وفي هذا السياق يشير التقرير العالمي لليونسكو (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم، ٢٠٠٥، ٥٩) إلى أن المعرفة

في مجتمع التعلم لا تتوقف عند جدران المؤسسات التعليمية مكانياً، ولا تتوقف في نهاية مراحل التعليم زمانياً، فقد يطلب من كل شخص ممارسة عدة مهن خلال حياته، فيصبح الاستمرار في التعليم مدى الحياة أمراً ضرورياً، ومن ثم فإنه في مجتمع التعلم لم يعد التركيز قائماً فقط على الأفراد الذين يمتلكون المعرفة من خلال أنظمة التعليم الرسمية، ولكن أيضاً الاستمرار في اكتساب المعرفة من خلال النشاط المهني والتعليم غير الرسمي. ويتحقق مجتمع التعلم بتحقيق مبدأ التربية للجميع، لذا جدد الإعلان العالمي حول التربية للجميع (المنتدى العالمي للتربية ٢٠٠٠، ١٢) هدفاً رئيساً هو: تمكين كل فرد - سواء أكان طفلاً أم يافعاً أم راشداً من الاستفادة من الفرص التربوية المصممة على نحو يلبي حاجاته الأساسية للتعلم وتحقيق مجتمع التعلم الذي تتاح فيه المعرفة للجميع، يتحقق مجتمع المعرفة.

#### • بعد معلوماتي قائم على تكنولوجيا المعلومات

يعرف مجتمع المعلومات بأنه المجتمع الذي تمثل فيه المعلومات القوة الدافعة والمسيطرة، والذي ينشغل معظم أفرادها بإنتاج المعلومات أو جمعها أو معالجتها أو توزيعها (Moore 1997, 272) وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دوراً أساسياً في تشكيل مجتمع المعرفة من خلال إتاحة البيانات والمعلومات والمعرفة، حيث يرى ايف (Yves 2007, 187) أن التطور السريع في هذه التكنولوجيا مكنها من لعب هذا الدور، من خلال الانتشار الواسع لشبكة الإنترنت، والتي أتاحت المعلومات والمعرفة وأصبح من اليسير تقاسمها مع الآخرين على مستوى العالم، وكذلك ملفات الفيديو وخدمات الرسائل القصيرة ورسائل الوسائط المتعددة، كما أصبح تخزين المعلومات رقمياً أسير من التخزين على الورق، وسهولة تبادل محتوى التعلم بين المتعلمين رقمياً، كذلك البرمجيات التعليمية المتاحة، وظهور لاعبين جدد يساهمون في تيسير التعليم والبحث مثل جوجل وياهو سكايب، حيث أطلقوا خدمات جيدة ومبتكرة مثل الباحث العلمي وغيرها، ولا ريب أن هذه التطورات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال من شأنها تغيير المشهد التعليمي، وتشكيل بيئات تعلم جديدة تسهم في بناء مجتمع المعرفة.

#### • بعد دولي قائم على الشراكة والتعاون بين دول العالم

يتسم مجتمع المعرفة بأنه مجتمع عالمي يسهم في تشكيله جميع الدول، حيث أصبحت عملية إنتاج المعرفة وتوظيفها وتسويقها محور اهتمام البيئات العلمية والأكاديمية على مستوى العالم، مما يحتم الشراكة والتكامل المتكافئ بين كافة الدول، وفي هذا الإطار يوضح تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٢ (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٢، ٦) أن توليد المعرفة الجديدة من خلال البحث العلمي في مجتمع المعرفة لا يقتصر على البناء على قاعدة المعرفة الوطنية فحسب، ولكن مقومه الأساسي جني المعرفة الموجودة في أماكن أخرى في العالم، والعمل على تكيفها، وذلك عن طريق الانفتاح العلمي بمعناه الواسع، وتعزيز اكتساب المعرفة بإقامة علاقات مع مراكز الأبحاث الدولية المتقدمة ومع غيرها من مؤسسات البحث والتطوير. وفي هذا السياق يشير الشخبي (٢٠١٢، ٦٨)

إلى أن مجتمع المعرفة يشهد زيادة حدة التنافسية الاقتصادية بين الدول بعضها ببعض من ناحية، وبين المجموعات الاقتصادية سواء بين الدول أو الشركات متعددة الجنسيات من ناحية أخرى، لاسيما المنافسة في اقتصاد المعرفة العالمي، مما يؤدي إلى ضرورة الاهتمام بمخرجات التعليم العالي، الذي يؤدي دوراً مهماً في تحقيق النجاح في تلك المنافسات، ويكفل التعاون المتكافئ بين الدول في هذا المجال.

#### • بعد تنظيمي قائم على إدارة المعرفة

تنطوي إدارة المعرفة على مجموعة من الاستراتيجيات والممارسات، ممثلة في مجموعة من الأساليب الإدارية والأدوات التكنولوجية التي يمكن أن تساعد في تنظيم المعرفة، وينظر إلى مجتمع المعرفة بأنه ذلك المجتمع القادر على الإدارة الناجحة للمعرفة، حيث يتطلب التحكم في النشاط المعرفي إتباع مراحل منظمة ومتابعة من خلال إدارة ناجحة للمعرفة، سواء ما يتصل بتجميع المعرفة من مصادرها ومعالجتها وتخزينها وإتاحتها أو ما يتصل بالتجديد المستمر لها وفق أحدث ما أنتج من معرفة على المستويات الوطنية والدولية. ومن هذا المنظور تعرف إدارة المعرفة بأنها جهة تهتم بتطوير المعرفة، وترتبط ارتباطاً وثيقاً بمراكز البحث العلمي والهيئات العلمية، وبالخطط والبرامج التعليمية، من أجل نقل المعرفة واستخدامها وتوليدها لربط مخرجات التعليم باقتصاد المعرفة (المنيع ٢٠١٢، ٧٥) وعلى هذا يمكن القول إن بناء وترقية مجتمع المعرفة يتطلب إدارة ناجحة للمعرفة تستند إلى قدرة نوعية على إدارة المعرفة وتنظيمها، من خلال استخدام أساليب وآليات تكنولوجية حديثة، بغية تعظيم الاستفادة من الموارد المعرفية المتاحة وحسن استثمارها وتوظيفها.

#### • بعد اقتصادي قائم على اقتصاد المعرفة

تتميز المعرفة بعدد من الصفات التي تحدد طبيعتها الاقتصادية، وأصبحت الصناعات والخدمات المعتمدة على المعرفة تمثل أساساً للقطاع الاقتصادي، حيث سمحت تكنولوجيا الاتصال الحديثة للمؤسسات الإنتاجية والخدمية إنتاج السلع والخدمات وتسويقها دون الحاجة للارتباط بموقع جغرافي معين، ويشير التقرير العالمي لليونسكو (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ٢٠٠٥، ٤٨) إلى أن اقتصاد المعرفة يقوم على التكامل بين إمكانات تشفير المعلومات التي أتاحتها التكنولوجيا وتخزينها ونقلها، وفي ظل اقتصاد المعرفة أخذت بعض الأنشطة غير المادية المرتبطة بالبحث والتربية تنزع إلى احتلال مكان متنام في الاقتصاد العالمي، وفي هذا السياق يشير كورتيز (Cortese 2003, 19) إلى أن التعليم العالي يلعب دوراً رئيساً في التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، حيث ترتبط أهداف التعليم العالي ارتباطاً وثيقاً بتحسين الاقتصاد، مما يؤدي إلى دعم المجتمعات المحلية، لذا ينظر إلى التعليم العالي على أنه محرك للنمو الاقتصادي في العديد من المجتمعات على اختلاف ثقافتها ونظمها الاقتصادية. ويتضح مما تقدم، أن للمعرفة بعداً اقتصادياً، أي يمكن تحويلها إلى عنصر مولد للقيمة الاقتصادية، وأصبح اقتصاد المعرفة مصدراً أساسياً للثروة في مجتمع المعرفة.

• سمات مجتمع المعرفة:

يتسم مجتمع المعرفة بجملة من السمات أو الخصائص التي تسمه ومن أهم تلك السمات كما ذكرها موسى (٢٠١٠) منها الاستخدام المكثف والهائل لوسائل وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة بصفة مستمرة، وهذا ما أدى إلى زيادة هائلة في كملية المعلومات المتاحة، وفي اتساعها، وأصبح لزاما على المؤسسات والمراكز البحثية والعلمية إدماج المستجدات التقنية وتدريب منسوبيها من الباحثين والموظفين على تلك التقنيات كل فيما يخصه، والتأهيل العالي نسبيا لإجمالي أفراد مجتمع المعرفة، لأن جزء كبير منهم يلتحقون بوظائف تسهم في صناعة المعرفة، ويبدو ذلك واضحا عند تحليل سوق العمل في دولة نامية أو متخلفة ومعتمدة على الأسواق المتقدمة في الإنتاج، حيث يتضح جليا ضعف مستوى التأهيل في تلك الأسواق، بل قد لا يجد صاحب المؤهل العالي في كثير من الأحيان الوظيفة المناسبة له

وأشار (Valima & Hoffman, 2008) أن وجود مجتمع متعلم يدرك أهمية المعرفة حيث أن أبرز فكرة مجتمع المعرفة وجعلها استثنائية في المؤسسات البحثية هو الكمية الهائلة للمعارف والمعلومات التي تنتج بشكل يومي وتنتشر عبر وسائل وتكنولوجيا الاتصالات، وبذا أصبحت المعرفة عامل إنتاج مهم بشكل متزايد خصوصا وأن فكرة التغيير الاجتماعي أصبحت قائمة على التمدد والتوسع في المعرفة مما يقود إلي ظهور حقول بحث جديدة بما لها من متطلبات.

ومن سمات مجتمع المعرفة المهمة اتصافه بثقافة معرفية تشجع على إنتاج المعرفة والاستفادة منها، ذلك أن مجتمع المعرفة ليس المجتمع الذي يتوافر على خبراء أكثر أو تكنولوجيين أو أخصائيين أكثر بل هو المجتمع الذي تغلغت فيه ثقافة معرفية تتوافر على تركيبة شاملة من البني والآليات التي تخدم المعرفة وبذلك تسهم في اشتقاق مصادر الإبداع بشكل متزايد من البحث والتطوير، مما يدعم النمو في الإنتاج الصناعي بمختلف أنواعه ويؤدي إلى نشوء أنشطة عمل تجاري جديدة، فيرتفع نتيجة لذلك ناتج الدخل القومي فيسهم بحصة أكبر في التوظيف، وبتحقيق هذه المعادلة تكون المعرفة مصدرا للإبداع وعجلة للاقتصاد (Beer-kens, 2008).

وأوضح عبد الرحمن (٢٠١٢: ١٤١٠) أن وجود بنية تحتية متطورة لتقانة المعلومات والاتصالات، ووجود محتوى من المعلومات متاح ويسهل الوصول اليه في الوقت المناسب ويتم تقديمه بلغات وفي سياقات تمكن الاستفادة من إستيعابها، ووجود بنىات تحتية للنقل والمواصلات مثل المطارات والموانئ والطرق.

وأضاف النجار (٢٠١٥: ٣٤٥) أن من سمات مجتمع المعرفة وجود قوة بشرية مؤيدة لمجتمع المعرفة والذي ينعكس إيجابيا على الإبداع والابتكار، ووجود مجتمع تعلم، وتوافر منظمة بحث وتطوير فاعلة، وتوفر كفايات عالية لعمال المعرفة وصناعتها، والربط الالكتروني الواسع.

• ثانيا: معوقات ومتطلبات البحث العلمي في ظل مجتمع المعرفة:

يعد البحث العلمي ركيزة أساسية لمؤسسا الدولة وخصوصا الدول التي تعي أهميته، حيث يعد البحث العلمي معيارا في الحكم على قيمة الدولة ومكانتها من خلال ما تقدمه من بحث علمي يخدم العملية التعليمية ويحقق التنمية (النجار، ٢٠١٥: ٣٨٢).

وتنبع أهمية البحث العلمي من دوره في نهضة الشعوب والأمم ومواجهة التحديات التي تعترضها على جميع الأصعدة، فقد أصبح الوسيلة الأساسية لتحقيق التنمية وحل مشاكل المجتمع، لهذا فان البحث العلمي اليوم هو الوسيلة الأكثر نجاحا لوضع حلول للمعضلات الإنسانية الأساسية.

ويعد ارتباط البحث العلمي بمتطلبات التنمية في المجتمع في مجالات الصناعة والزراعة والخدمات أحد المرتكزات الأساسية للتنمية والتقدم، ففي المجتمعات المتقدمة يُترجم أو يتحول في العموم إلى "منتج" استثماري داعم للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فالبحث العلمي، في هذه الحالة، وبهذا المعنى، هو "استثمار" وليس ترفا أكاديميا عشوائيا، بل هو أحد أهم عوامل التنمية والتطور (الحارثي، ٢٠١١: ٣)، ولاشك أن علاقة البحث العلمي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والنتائج المترتبة على ذلك في رفع معدلات الإنتاج، وتحسين نوعيته، وإدخال الأساليب والتقنيات الحديثة في النشاطات الإنتاجية والإدارية للمؤسسات التنموية، يؤدي إلى تطويرها وزيادة مساهمتها في رفع دخل الفرد (8: Bonit, 2011). وعلى هذا الأساس كانت للدول المتقدمة الريادية في استثمار بحوثهم في مجالات التنمية وحقت نسب عالية.

ويرى النجار (٢٠١٥: ٣٦٧) أن قوة البحث العلمي تعتمد على توافر العناصر التالية:

- ◀◀ مدى وجود استراتيجية واضحة للبحث العلمي.
- ◀◀ مدى انتشار وكفاءة مؤسسات ومراكز البحث العلمي من حيث توافر الكوادر العلمية المؤهلة والمدرّبة، وتوافر التمويل المناسب والكافي للمشروعات البحثية وفقا للأولويات
- ◀◀ مدى توافر دوريات النشر العلمي والرحلات العلمية المنظمة مع المؤسسات البحثية والجامعية المناظرة في دول العالم المختلفة.
- ◀◀ نظام البعثات والمنح العلمية وتبادل الخبرات ومدى عدالتها وكفاءتها.
- ◀◀ مدى توافر الاهتمام المجتمعي بالعلماء والباحثين.
- ◀◀ نظام التعليم ودور المعامل فيها.
- ◀◀ مستوى فاعلية أقسام البحث والتطوير بمؤسسات القطاع العام والخاص.
- ◀◀ مدى فاعلية الهيكل الصناعي والانتاجي في الدولة.

غير أن مشكلة البحث العلمي وما يرتبط بالإنتاج على الصعيد العربي هو عدم وجود ارتباط بين البحث العلمي والتنمية، ذلك أن البحث العلمي قد تركّز على المؤسسات التعليمية الرسمية المتمثلة بالجامعات ومراكز البحوث دون أن يكون



هناك دور للمؤسسات الإنتاجية في خلق التشابك بينهما وبين المؤسسات البحثية (غنيمة، ٢٠٠٢: ١٨٢)، فالبحوث العلمية في الجامعات لا تقوم لحاجة المجتمع إليها ولكن لكي تتيح له الترقى لدرجة علمية أعلى لذلك أصبحت مشكلة البحث العلمي تخص الباحث نفسه والعائد منها يعود عليه شخصيا (نصار، ٢٠١٥: ٣٦٨).

وذكر الفيصل (٢٠٠٨) في دراسته أن واقع البحث العلمي في الجامعات يواجه خلافاً أهمه: عدم ربط البحوث بخطط التنمية الشاملة، ونقص الأمور الإدارية والتنظيمية التي تحكم فعالية البحث، وعدم توافر المناخ العلمي المناسب داخل الجامعات ذاتها، وثقل العبء التدريسي على عضو هيئة التدريس.

وقد أشارت معدن (٢٠١٢: ٨٢) إلى بعض المعوقات لتطور البحث العلمي من خلال محورين هما معوقات تتعلق بالموارد البشري حيث أن قلة عدد الباحثين والمختصين وإهمال تكوين الباحثين في اللغات الأجنبية وفي مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة، وعدم التخطيط الجيد للبعثات العلمية والإيفاد للخارج رغم التكاليف الكبيرة المترتبة على ذلك، وعدم توفر المناخ العلمي المحفز والمشجع على البحث العلمي، أما المعوقات التي تتعلق بالإنفاق المادي غياب سياسات واستراتيجيات علمية واضحة تتضمن تحديد الأهداف والأولويات والمراكز البحثية اللازمة، وتوفير الإمكانيات المادية الضرورية، وعدم تخصيص ميزانية مستقلة ومشجعة للبحوث العلمية في الجامعات، غياب القطاع الخاص عن المساهمة، إذ يعد القطاع الحكومي الممول الرئيس لنظم البحث العلمي في الدول العربية، يساهم ببلغ حوالي ٨٠٪، وهو ما أكدته النجار (٢٠١٥) في نتائجها أن البحث العلمي في المجتمعات المتقدمة يجد "الدعم" السخي من المؤسسات الرسمية وغير الرسمية المستفيدة، إلا أن هناك تدني في نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية مجتمعة، وعلى وجه الخصوص الدول النفطية الغنية، حيث توجد فجوة كبيرة بين نصيب الفرد من الدخل القومي ونصيب الفرد من الإنفاق على البحث والتطوير.

وأوضح الشايع (٢٠١٠) أن أزمة البحث العلمي في المملكة سببها غياب استراتيجية واضحة تسببت في العديد من المشكلات من أهمها العجز في الميزانيات، والبحوث الفردية، وعجز المؤسسات العلمية العربية أن تلعب دوراً رائداً في نهضة الأمة علمياً، كما أضاف أن الجامعات السعودية يوجد بها (٧٥) مركزاً بحثياً، لكنها تعاني من غلبة التنظيمات البيروقراطية، ولذلك فهي تحد من فعالية أداء الجامعة لوظائفها وتؤدي إلى ضعف الأطر التنظيمية والهيكلية، وأن طول الإجراءات الإدارية عند اشتراك عضو هيئة التدريس في الندوات والمؤتمرات العلمية الخارجية، وطول الإجراءات (الروتين) في المعاملات الإدارية التي تخص عضو هيئة التدريس تعد كذلك من معوقات البحث العلمي في المملكة.

ومن خلال ما سبق يمكن إجمال بعض المعوقات التي تقف حاجزاً لتطوير البحث العلمي في المملكة العربية السعودية، والتي تم تلمسها من واقع عمل الباحثين وذلك كما يلي:

- « غياب استراتيجية واضحة للدراسات العليا وضعف ربط البحوث العلمية بمتطلبات التنمية.
- « غياب استراتيجية وطنية لبناء القدرات العلمية والتكنولوجية.
- « عدم وجود استراتيجية لتسويق الإنتاج العلمي مع أكثرية للتخصصات النظرية.
- « غياب الربط بين الدراسات العليا والقطاعات التنموية بالمجتمع كالقطاعات الإنتاجية والخدمية.
- « عدم وجود قاعدة بيانات معلوماتية على مستوى المملكة عن الدراسات العليا يمكن الرجوع إليها.
- « عدم مواكبة تخصصات الدراسات العليا للتطورات العالمية الحديثة.
- « ضعف الموازنة المخصصة للدراسات العليا من الدولة وانعدام المشاركة المجتمعية بوجه عام في هذا التمويل.
- « تزايد الأعباء التدريسية والإدارية لأعضاء هيئة التدريس وقلة مردود البحوث المدعومة ماليا مما يدفعهم للبحث عن أعمال إضافية بمكاتب هندسية أو أعمال استشارية مما يؤدي إلى انصرافهم عن البحث العلمي.
- « ضعف ثقافة العلم لدى المجتمع.
- « ضعف تكوين الطلاب في مدارس التعليم الأساسي والتعليم الثانوي، فلا زال التعليم يستند إلى آليات التلقين والحفظ وتقديم المعلومات الجاهزة لا على أساس تنمية القدرات العقلية النقدية والتقويمية. فبرغم من كثرة الانتقادات التي وجهت لهذا الأسلوب عبر عشرات المؤتمرات حيث إن التعليم في هذه المدارس يشكل البنية العقلية والمعرفية لطلاب الجامعات والدراسات العليا فيما بعد.

وقد وضع (أبو عرابي، ٢٠١٠) بعض الآليات والمتطلبات التي تضمن تطوير البحث العلمي العمل منها العمل على تطوير برامج ربط الباحث بمؤسسات القطاعات المختلفة الصناعية والزراعية والإنتاجية وغيرها، وتعزيز مبدأ المشاركة في عمل الأبحاث التطبيقية وذلك بمشاركة الجهة المستفيدة ومتابعة كافة مراحل الدراسة، وتوصيل نتائج الأبحاث بطريقة سلسلة وسهلة ومفهومة للمستفيد النهائي (End User) من خلال البرامج التدريبية والنشرات الإرشادية ومن خلال وسائل الإعلام المرئية والمسموعة، ومتابعة تطبيق النتائج وأخذ التغذية الراجعة (Feedback) من المستهلك، وتسهيل الضوء على حالات نجاح (Success stories) وتعميمها على المستفيدين، ودراسة الحالات غير الموفقة والتعرف على أسباب عدم النجاح، والتأكيد على توافق نتائج البحث مع المستوى الاجتماعي والاقتصادي والعلمي للمستفيد الأول، ومناقشة نتائج البحوث مع الطلبة، وتحفيز السجال العلمي مع أعضاء هيئة التدريس بنهج علمي يحث على التفكير والإبداع، والتأكيد على أهمية مساهمة مختلف المؤسسات في دعم البحث العلمي، والإفادة من نتائج البحوث التي تجري في الجامعات والمؤسسات البحثية بما يخدم الصناعات الوطنية وتنعكس نتائجه الإيجابية على مختلف القطاعات،

ورفع مخصصات البحث العلمي، وتبني المؤسسات الخاصة سياسات تدعم البحث العلمي وتوطينه، وتشجيع البحوث المشتركة بين الجامعات والقطاع الخاص.

كما وضع المؤتمر الدولي الأول لتطوير البحث العلمي في التعليم العالي الذي عقد في الأردن (٢٠١٤) مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطوير البحث العلمي منها ضرورة تدريب الطلاب في الدراسات العليا على إعداد خطة البحث العلمي وأساليب تحليل البيانات الإحصائية قبل البدء في تنفيذ البحث المؤدي للتخرج، والعمل على تأسيس بنك معلومات عربي لاستخدامها في البحوث العلمية، وتوحيد المصطلحات العلمية لمناهج البحث، وحماية الملكية الفكرية، والتأكيد على نشر ثقافة البحث العلمي في التعليم العام وفي القطاع الخاص وفي المجتمع بشكل عام، ومحاولة تشجيع القطاع الخاص على طرح مبادرات تشجيع البحث العلمي، وزيادة الدعم المعنوي والمادي للباحثين، والتركيز على تفعيل نتائج البحوث في الميدان.

وأضاف النجار (٢٠١٥: ٣٦٦ - ٣٧٠) بعض متطلبات البحث العلمي في الجامعات والمتمثلة في إعادة النظر في سياسات البحث العلمي وتطويره، وإعادة النظر في أهداف الدراسات العليا التي تعد المسؤولة عن تقديم الأبحاث والدراسات للمجتمع، والتسويق لنتائج البحث العلمي من أجل تحقيق الاستفادة القصوى منه مثل إقامة المعارض التسويقية لمنتجات الجامعة، وتوفير الإعلان الجيد عن الإمكانات الجامعية البحثية، وتبادل النشرات العلمية بين الجامعات حول نتائج البحوث التي تم إنجازها، والمرونة في الإجراءات المتبعة في تقديم الخدمات الاستشارية والبحثية.

وطرحت الفيصل (٢٠٠٨) عددا من متطلبات تفعيل البحث العلمي في الجامعات منها: تأسيس بند ثابت في ميزانية الدولة السنوية لدعم البحث العلمي والتطوير في هذا المجال، وخصخصة بعض مراكز البحوث العلمية لتشجيع التنافسية والفعالية في الأداء.

وفي نفس السياق أشار نصار (٢٠١٥: ١٢٢) إلى مجموعة من الآليات لتفعيل مقومات البحث العلمي في الجامعات منها :

« تطوير الجامعات والكليات بوصفها المؤسسة المسؤولة عن إعداد الباحثين، من خلال تطوير برامجها وأنشطتها تماشيا مع التطورات العالمية، وتهيئة بيئة مواتية تدعم مهمة الجامعات، وتطوير لوائحها الداخلية .

« إعداد المعلم الباحث الذي يمتلك مهارات البحث لمواجهة المشكلات التي تواجهه أثناء ممارسة المهنة، مما يجعله أكثر قدرة على تطوير أدائه المهني، ويحقق ربط البحث العلمي بواقع الممارسة العملية.

« وجود إرادة أو التزام سياسي على المستوى الحكومي لتطوير أساليب البحث والتطوير في المجتمع من خلال وجود استراتيجيات خاصة للبحث العلمي، يتم تنفيذها وفق مجموعة من الخطط قصيرة الأجل وطويلة أيضا .

« توفير التمويل الذي يكفل مرتبات مجزية وحوافز تضمن استقرار حياة الباحث حتى يتفرغ للبحث، بتنوع مصادر التمويل ليشمل مشاركة القطاع الخاص وكافة المستفيدين من البحث العلمي.

« تطوير المكتبات الجامعية، والتوسع في المكتبات الرقمية المرتبطة بقواعد البيانات وفهارس المكتبات العالمية، والاشتراك في المجلات والدوريات العالمية .

« تدويل البحث العلمي من خلال تشجيع التعاون الدولي بإتاحة فرص الابتعاث، وإقامة قنوات للتبادل العلمي وبرامج الإشراف المشترك، وبناء تحالفات أكاديمية مع مراكز البحث العلمي في الدول المتقدمة.

« دعم الشراكة المجتمعية، فإذا كانت الشراكة جهداً من التعاون الجماعي يفيد كافة القطاعات في المجتمع، فإن حاجة قطاع التعليم إليها أشد وأقوى، فهي ركيزة أساسية لدعمه وتحسين خدماته وتطوير مؤسساته.

« دعم الجمعيات والروابط العلمية في جميع التخصصات التربوية، ووضع معايير علمية لانضمام الأعضاء إليها، وتطوير عملها المهني، وتشجيعها على القيام بأنشطة علمية مبتكرة في مجال البحث التربوي.

ولأن القيام بتطوير حقيقي في مجال البحث العلمي يرتبط بمدى توفر مقومات للبحث العلمي في المجتمعات ومن خلال ما سبق يمكن وضع مجموعة من المتطلبات لتطوير البحث العلمي في الجامعات السعودية من وجهة نظر الباحثان كما يلي:

« تحديد الجهة الممولة للبحث من خلال تحديد آلية للصرف وعدم الاعتماد على المركزية في أخذ القرار لصرف احتياجات التمويل اليومية والطارئة للبحث.

« إنشاء صندوق لدعم البحث العلمي والتطوير التقني والابتكار، يجري تمويله من الدولة ومن القطاع الخاص ومن الدول والمنظمات العربية والإسلامية والدولية، الخ.

« تشجيع مؤسسات القطاع العام والخاص لتمويل مشاريع البحث العلمي بحيث يمكنها المساهمة في تعريف هذه المشاريع والاستفادة بشكل مباشر من نتائجها.

« وضع نظام تحفيز قوي للموارد البشرية، بجوانبه الأساسية الأربعة: تحفيز مادي إيجابي للمتميزين، تحفيز مادي سلبي للمقصرين، تحفيز معنوي إيجابي للمتميزين، وتحفيز معنوي سلبي للمقصرين.

« الاستفادة من الكوادر البحثية بالشكل الأمثل حسب الاختصاص والمؤهلات والخبرة الخ.

« ضرورة تطوير التعليم العالي بحيث تتضمن خطة تنفيذية دقيقة يشارك في وضعها جميع الأطراف المعنية بالتعليم والبحث والتطوير والابتكار، بالإضافة إلى الأطراف المعنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، من القطاعين العام والخاص.

« تفعيل ودعم هيئات البحث والتطوير ورفدها بالكوادر المتخصصة وإعطاؤها استقلالية واسعة وإمكانات كبيرة، تتناسب مع أهميتها.

- ◀◀ تكليف كل جامعة وكلية ومؤسسة تعليمية بتشكيل لجنة لرصد واقع الموارد البشرية والمادية ورفع التقارير الخاصة بذلك بغية التمكن من بناء قواعد معطيات خاصة بذلك تساعد على التنسيق والتخطيط.
- ◀◀ تخفيف الروتين والإجراءات الإدارية البيروقراطية المعقدة والطويلة التي تقف عقبة في وجه مسيرة عمل الباحثين، ومن الضروري أيضاً تبني إجراءات إدارية ومالية مرنة في المؤسسات العلمية.
- ◀◀ تطوير سياسة جديدة لإدارة الباحثين، تتناسب مع طبيعة عملهم الخاصة، إذ يميل الباحثون إلى البقاء أحراراً ومستقلين في عملهم، ولا يحبذون القيود والتنظيم الإجرائي الدقيق والصارم.
- ◀◀ السعي لانتقاء العاملين في البحث من العناصر المميزة.
- ◀◀ تأمين مستلزمات العمل الأساسية مثل المكاتب اللائقة والأدوات المعلوماتية والاتصالات للباحثين.
- ◀◀ تطوير ودعم وإحداث مراكز أبحاث ومراكز تميز ومعاهد عليا متميزة بحيث يجري اختيار الطلاب المتفوقين وتحفيزهم لدخول هذه المراكز، مثل إيفاد الجيدين منهم إلى دول متقدمة علمياً لمتابعة دراستهم.
- ◀◀ توفير المنشورات العلمية والدوريات، ومهمات السفر لحضور الندوات والمؤتمرات، ومن الضروري بعد المشاركة في هذه الندوات العودة إلى مجموعة البحث لوضعها في واقع ما يجري خارج مجموعة البحث من نشاط وفعاليات.
- ◀◀ تحديد مواضيع رسائل الماجستير والدكتوراه في الجامعات ومراكز البحوث انطلاقاً من متطلبات المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية. بحيث أن عمل مجموعات البحث سيكون له فائدة عملية لدى تنفيذها.
- ◀◀ دعم وتطوير معرض للاختراعات، وتوسيعه ليشمل الابتكارات، وإعادة النظر في آلية اختيار المعارضات والتأكد من نوعيتها وسويتها العلمية، وتغطية المعرض إعلامياً بشكل أفضل، ورفع مستوى الجوائز فيه.

• ثالثاً: واقع البحث العلمي في الجامعات السعودية:

يعد البحث العلمي نقطة الانطلاق نحو السعي الجاد لبناء مجتمع المعرفة، فالتغيرات العلمية والتكنولوجية المعاصرة وما صاحبها من تحول المجتمعات التقليدية إلى مجتمعات قائمة على المعرفة، ما هي إلا نتاج لأبحاث علمية رصينة أجريت في مؤسسات التعليم العالي ومراكزها البحثية، والبحث العلمي بوصفه منتجاً للمعرفة وناشراً لها يعد في إطار مجتمع المعرفة قوة دفع أساسية للتنمية، ولغرض إعطاء صورة عن ملامح واقع البحث العلمي في المملكة العربية السعودية، ندرج بعض الملاحظات المؤثرة في هذا الواقع من وجهة نظر الباحثان، والتي لها علاقة مع ما نحن بصددده في إعطاء مؤشرات لما يمكن عمله في اتجاه ربط البحث العلمي بجامعاتنا، حيث أن هناك ثلاث أركان أساسية يقوم عليها البحث العلمي في أي دولة وهي العنصر البشري، والتمويل، وخطة الدولة للاستفادة من البحث العلمي، وهناك عدة مؤشرات تمثل حالة البحث العلمي للدولة والتي من خلالها يمكن الحكم على واقع البحث العلمي بالمملكة العربية السعودية، وسيقوم الباحثان بعرض واقع البحث العلمي بالمملكة من خلال عدة مؤشرات كما يلي:

• متوسط الإنفاق على البحث العلمي والتكنولوجي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي. إن مستوى الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير مازال متدنياً مقارنة مع الدول المتقدمة والدول الأكثر نمواً، معدلات الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في العالم العربي لا تتجاوز ٠.٠٤% من الناتج المحلي، فيما المعدلات العالمية للإنفاق ارتفعت لتصل إلى ٣.٧٣%، 3.93%، و٣.٣٧% في كل من السويد واليابان وفنلندا وفي العموم تتراوح المعدلات بين ٢% - ٢.٥% من الناتج المحلي الإجمالي في أغلب الدول المتقدمة (مؤسسة الفكر العربي، ٢٠١٠)، أما إسرائيل فيمثل ما تنفقه على البحث العلمي غير العسكري أعلى نسبة إنفاق في العالم حيث يبلغ ٤.٧% من الناتج المحلي الإجمالي ولذلك فهي تنفق ضعف ما تنفقه الدول العربية مجتمعة على الرغم من أن الناتج القومي العربي يزيد بأحد عشر ضعفاً عن الناتج القومي الإسرائيلي حيث بلغت ميزانية البحث العلمي الإسرائيلية في عام ٢٠٠٨ ما يقارب ٩ مليار دولار، وعلى هذا لا يمكن اعتبار مؤشر الموارد المالية المخصصة للبحث والتطوير ظاهرة إيجابية على الصعيد العربي العام (UNESCO, 2010, 258, 259).

وتقع المملكة العربية السعودية في المرتبة الخامسة عربياً من حيث نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والمرتبة الثالثة عشر في نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من بين (١٤) دولة عربية، إلا أنه من المبشرات في هذا المجال ما بدأ في عام ٢٠٠٧ في المملكة العربية السعودية، حيث انبثقت عن السياسة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار التي أقرت في العام ٢٠٠٧ خطط خمسية للعلوم والتقنية منضدة للسياسة رصد لها مبلغ تجاوز (٨) مليار ريال سعودي (ما يعادل ٢.١ مليار دولار أمريكي) للخطة الأولى (مؤسسة الفكر العربي، ٢٠١٠، ٤٨).

وفي عام ١٤٣٠/١٤٣١هـ، خصصت المملكة العربية السعودية للبحث العلمي ١٢٢٥٠.١٥٢ مليون ريال، في حين بلغت موازنة الدولة ٥٤٠٠٠٠ مليون ريال، أي أن نسبة المخصص للإنفاق على البحث العلمي من موازنة الدولة للعام نفسه، بلغت ٣.٢٤٢%، وهو ما يساوي ٠.٧٥٢% من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة البالغ ١٦٣٠٠٠٠ مليون ريال. كما أنفق القطاع غير الحكومي (ممثلاً في القطاع الخاص، والتبرعات، وكراسي البحث العلمي، والجوائز والمنح البحثية) على البحث العلمي ما قيمته ٥٢٥٦.٤٥ مليون ريال، وتشكل ٠.٣٢٣% من الناتج المحلي الإجمالي، وبذلك يكون مجموع ما خصص للإنفاق على البحث العلمي ١٧٥٠٦.٦٩٢ مليون ريال، أي ما نسبته ١.٠٧٤% من الناتج المحلي الإجمالي، وأن نسبة إنفاق القطاع الحكومي على البحث العلمي إلى إجمالي الإنفاق على البحث العلمي بلغت ٧٠%، وبذلك يكون إسهام القطاعات غير الحكومية ٣٠% (وزارة التعليم العالي، ٢٠١١، ١٦٦).

وعموماً فعلى الرغم من الزيادة الظاهرة في نسبة الإنفاق على البحث العلمي في المملكة والتي وصلت في العام (١٤٣٠ / ١٤٣١هـ) إلى (١.٠٧٤%) من الناتج المحلي الإجمالي، إلا أنها مازالت دون المعدلات العالمية في الإنفاق على البحث العلمي.

• عدد الأبحاث العلمية السنوية المنشورة في المجلات العلمية.

يتسم مؤشر النشر العلمي بدلالات واضحة عن مستوى ونوعية المعرفة والتقدم العلمي، ويمكن من خلاله قياس الإنتاجية العلمية والمستوى العلمي للأفراد والمؤسسات العلمية ( معدن، ٢٠١٢ )، وقد جاءت المملكة العربية السعودية في المرتبة الـ (٥٠) بين دول العالم في عدد الأبحاث العلمية السنوية المنشورة، حيث بلغ حجم الوثائق المنشورة ٣٦.٧٨٠ بنسبة ٠.٠٥ من حجم وثائق منطقة الشرق الأوسط منها 35.161 وثيقة يمكن الاستشهاد بها (SCalmago, 2007). وارتفع عدد البحوث في المملكة خلال سنوات، إذ بلغ في سنة ١٤٢٧هـ (١.٧٥٨) بحثاً في مختلف المجالات، ليصل في سنة ١٤٣١هـ، إلي (٣.٠٤٧) بحثاً، بنسبة نمو كلية وصلت إلي (٧٣.٣)٪، وذلك طبقاً لتصنيف الدوريات المحكمة (ISI)، خلال الفترة (١٤٢٧ / ١٤٣١هـ (وزارة التعليم العالي، ٢٠١١، ١٦٧)، وأن عدد البحوث في المملكة العربية السعودية حسب تصنيف الدوريات العلمية المحكمة (Scopus)، بلغ في سنة ٢٠٠٦ حوالي 2357 بحثاً، وارتفع عددها ليصل في سنة ٢٠١٠، إلى ٥٧٣٩ بحثاً، بنسبة نمو كلية وصلت إلي (٩٥)٪، وبمعدل نمو سنوي وصل إلي (١٨.٤)٪ (وزارة التعليم العالي، ٢٠١١، ١٦٨).

• عدد المجلات العلمية التي تصدر.

في تقرير مؤسسة الفكر العربي الثالث (٢٠١٠) فإن أعداد الدوريات العلمية المهرسة قد بلغت ( ٥٠ دورية ) تصدر عن مؤسسات من الدول العربية - منها ٨ في السعودية وحدها \_ ماهرة في قاعدة معلومات (تومسون - رويترز) والتي تحتوي على (١٦٥٣٩) دورية تصدر في مختلف أنحاء العالم، أي بمعدل (٣ في الألف)، و٧٤ دورية عربية في قاعدة معلومات (سكوبوس - السفير) منها ٢٠ في السعودية وحدها التي تصدر هذه القاعدة عربياً - من أصل (٢٨١٩٤) في العالم، أي ما يعادل (٢.٦ بالألف)، وفي قاعدة معلومات (إينيست) للعلوم الإنسانية والاجتماعية بلغت (٣٦) دورية من أصل (١١٤٠٣) أي ما يعادل (٣.٢ بالألف). وتحتل المملكة المرتبة الثانية في ما يتعلق بتوثيق الدوريات عالمياً (في ما عدا الدوريات المتخصصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية) أما الدوريات العلمية العربية غير المشمولة في قواعد المعلومات الدولية، فإن عددها لا يتجاوز (٥٠٠ دورية) (مؤسسة الفكر العربي، ٢٠١٠، ٥٣- ٥٥). وتعاني المجلات العلمية العربية من معضلات أساسية، كعدم انتظام الصدور، وعدم الاعتماد على التحكيم المحايد والموضوعي للمقالات المقبولة للنشر، وللجوء لنشر وقائع المؤتمرات والندوات دون تحكيم في أغلب الأمور، فضلاً عن عدم الاعتراف بمصادقية بعضها في الترقية الأكاديمية للباحث أو الأستاذ الجامعي، مما يدفع الباحث أو الأستاذ الجامعي إلي تفضيل النشر في المجلات العالمية المحكمة (الأداء العربي في مجال البحث والإبداع، ٢٠٠٩، ١٨٠).

• عدد الاختراعات وبراءات الاختراعات المسجلة سنوياً:

تعد عدد براءات الاختراع والأهمية الاقتصادية للبلد المسجلة فيه مؤشراً متميزاً لمستوى الإبداع والابتكار في مجال العلوم والتكنولوجيا، ويعكس بدقة قدرة المنظومة البحثية على المضي في هذا المجال، كمرحلة أساسية في مسيرة طويلة،

معقدة ومكلفة، يفترض أن تؤدي في حال إثبات جدواها العلمية والتقنية إلى اعتمادها في قطاعات الإنتاج والخدمات المعنية، وتحويل الابتكار إلى منتج أو سلعة جديدة أو خط إنتاج جديد أو تحديث خطوط الإنتاج أو تطوير خدمات مميزة. (البحوث العلمية والابتكار في العالم العربي، ٢٠١٠، ٣٨).

وفي تقرير صادر عن (البحوث العلمية والابتكار في العالم العربي، ٢٠١٠، ٣٨ - ٣٩) تبين أن تطورا تصاعديا في عدد براءات الاختراع بين أعوام ٢٠٠٤، ٢٠٠٦، ٢٠٠٨، وتتصدر المملكة العربية السعودية بما مجموعه (٢٥٩) براءة اختراع والمسجلة في مكاتب غربية في أمريكا وأوروبا واليابان للدول العربية.

• **رابعا: تفعيل مقومات البحث العلمي في الجامعات السعودية نحو إقامة مجتمع المعرفة:**

دور الجامعة في تسريع إنتاج المعرفة كان دوماً واحداً من أقوى المحاور التي تهيئ الشكل الجديد للمجتمع، وفي الوقت ذاته، فإن مجتمع المعرفة له أثره على الحياة التقليدية في الجامعات، (روبلز)، ويمكن تحديد مجالات النشاط الجامعي في ثلاثة جوانب رئيسية تتمثل في المجال المعرفي القائم على التدريس الذي يلعب دوراً في نقل المعرفة إلى الأجيال القادمة، ومجال البحث العلمي الذي يقوم بزيادة المعرفة وتحديثها، ومجال خدمة المجتمع وذلك بالمساهمة بفاعلية وإيجابية في تلبية حاجة الفرد والمجتمع الأنية والمستقبلية من كوادر متخصصة في مجالات متنوعة (عبد الرحمن، ٢٠١٢: ١٤١٢).

يتطلب إقامة مجتمع المعرفة في الجامعات البحثية مجموعة من الأسس والأركان الأساسية التي تعطي للمعرفة قيمتها وقدرتها على التطبيق وعلى التجديد والنماء، وثمة خمسة أركان أساسية لمجتمع المعرفة - أشار إليها تقرير التنمية الإنسانية العربية (٢٠٠٣، ١١) - تمثل متطلبات رئيسة لتأسيس مجتمع المعرفة في الجامعات، يمكن إيجازها فيما يلي:

- ◀ إطلاق حريات الرأي والتعبير، فهي العتبات المؤدية إلى سبل إنتاج المعرفة، والمفتاح لأبواب الإبداع والابتكار، ولحيوية البحث العلمي والتطوير.
- ◀ نشر جودة التعليم الجامعي والنهوض بالبحث العلمي.
- ◀ توطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير في جميع النشاطات المجتمعية، من خلال تشجيع البحث الأساسي، وإقامة نسق للابتكار.
- ◀ التحول الحثيث نحو نمط إنتاج المعرفة، من خلال تطوير الموارد القابلة للتجدد، اعتماداً على القدرات التكنولوجية والمعرفية الذاتية.

وعلى الرغم من أن المتطلبات السابقة تمثل متطلبات عامة يتعين على منظومة التعليم الجامعي والبحث العلمي الوفاء بها لتكوين مجتمع المعرفة غير أن المدقق والمحلل لهذه المتطلبات يجد بجلاء أن المرتكز الرئيس الذي تدور حوله متطلبات بناء مجتمع المعرفة، وجود بحث علمي قوي قادر على تأسيس هذا المجتمع، فإذا كانت الحرية هي بوابة إنتاج المعرفة الهادفة ومفتاح الإبداع والابتكار، فإنها في الوقت ذاته تعد مقوماً أساسياً للقيام بالبحث العلمي ينبغي أن يتمتع بها أفراد المجتمع الأكاديمي، كما أن نشر التعليم خاصة التعليم العالي



هو في حد ذاته نشر للبحث العلمي، الذي يعد وظيفة أساسية من وظائف التعليم العالي، مما يؤدي إلى بناء قاعدة علمية وطنية في مجال البحث والتطوير، ومن ثم تحويل المجتمع من مستهلك لما يفد إليه من معرفة إلى مجتمع منتج للمعرفة، من خلال مؤسساته العلمية والاعتماد على قدراته البحثية الذاتية، مما يؤسس لمجتمع معرفة وطني، ينطلق من ثوابت الثقافة الوطنية ومنفتحاً على الثقافات الأخرى.

ويذهب قطب (٢٠٠٨: ٤٥٩) إلى أن مجتمع المعرفة يتشكل وفق مجموعة من المتطلبات يطلق عليها مثلث مجتمع المعرفة، وهي تكوين شبكة كثيفة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والاعتماد على البحث العلمي الموجه لخدمة التنمية، وتطوير التعليم وإعداد العقول الماهرة، حيث أن البحث العلمي ليس أحد أركان مجتمع المعرفة فحسب، بل هو ركن أساس تبني عليه باقي الأركان، فمن خلال البحث العلمي يتم إنتاج تكنولوجيا المعلومات وتطويرها والإفادة منها في تكوين منظومة المعرفة، كما يسعى البحث العلمي إلى إصلاح التعليم وتطويره مما يجعله أكثر قدرة على إعداد القوى العاملة الماهرة لمجتمع المعرفة.

ومن أجل أن تتمكن الجامعات في المملكة من القيام بدورها المنوط بها في إقامة مجتمع المعرفة فتتفق الدراسة الحالية مع ما أشار إليه عليمات (٢٠٠٣) أن وجود إستراتيجية واضحة ترسم السياسة العامة لمنظومة البحث العلمي تكون حاكمة وملزمة للانطلاق نحو المستقبل الذي يلبي الآمال والطموحات، وتسعى إلى توفير البيئة المناسبة للإبداع والابتكار هل أساس إقامة مجتمع المعرفة في الجامعات.

وأوضح موسى (٢٠١٠) أن امتلاك الجامعة لبنية تحتية داعمة للبحث والتطوير لإيمان تلك المؤسسات بجدواها الاقتصادية، ومن أهم عناصر تلك البنية في مجتمع المعرفة هو وجود نظام اتصال فعال يربط بسهولة ومرونة بين صناع القرار والسياسات والعاملين أو الممارسين في الميادين المختلفة وبين الباحثين والمراكز البحثية، ذلك أن المنظومة الاتصالية تسهم في تبادل المعرفة والأفكار وتسهل التعاون فيما بين الباحثين والممارسين وصناع القرار ويصحب ذلك تشريعات وقوانين مرنة تبسر التواصل السريع والفعال، وأضاف إلى وجوب الاستخدام المكثف لتقنيات الاتصال والمعلومات بسبب فائدتها الكبيرة في تبادل الأفكار والمعلومات ونشر النتائج والتقارير والملخصات البحثية، وبالتالي نجاح منظومة التواصل بين جميع الفئات ذات العلاقة، ولذا يتم تدريب الباحثين والعاملين على استخدام تلك التقنيات لتفعيل الاستفادة من المنظومة كاملة.

ولا بد من أن تكون استراتيجيات التمويل والإنفاق لمجتمع المعرفة في الجامعة واضحة وتدعم البحث العلمي بسخاء من الحكومات أو من القطاع الخاص (عبد المطلب، ٢٠١١).

ولمجتمعات المعرفة ثقافة معرفية متغلغلة في نسيج المجتمع المعرفي تدعم الحرية والإبداع والابتكار، ومن أهم تلك العناصر الثقافية كما وضحه آل مرعي

(٢٠٠٩) الحرية الفكرية والأكاديمية بدءاً من حرية التسيير الذاتي في الجامعات ولا مركزية القرار وهذا يعني استقلال الجامعات عن أي تدخل من أي جهة خارجية في رسم سياساتها التمويلية وإجراءاتها الإدارية، وامتداداً لحرية الفكر والرأي والبحث والنشر مادام ملتزماً بقواعد المنهج العلمي المعروفة في أوساط الباحثين.

وأشار عيد (٢٠٠٦) إلى مبادئ التسامح الفكري وتحرير العقل من الخرافات دعماً لمبادئ الحريات وهروباً من القيود، وأضاف أن رسوخ مفاهيم ومهارات ضرورية لنجاح المنظومة البحثية في الجامعات والقدرة على بناء قاعدة معرفية قوية مثل: مفهوم التعلم مدى الحياة، مفهوم التعلم الذاتي، مهارة العمل في فريق، لأنه بدون توافر هذه القدرات يصبح الباحث شخص منعزل وغير قادر على التوليد والإبداع والتجديد والتطور.

إن دعم الاتجاهات البيئية في البحوث، والتكامل بين التخصصات وتكوين مراكز بحثية شاملة يعمل فيها باحثون من أصحاب الخلفيات المختلفة مع بعضهم البعض في منظومة تعاونية تطرح فيها الإشكاليات والقضايا من مختلف وجهات النظر سعياً للوصول إلى معرفة متطورة ونوعية تعد من أساسيات الجامعة القائمة على ترسيخ مجتمع المعرفة فيما بين مجتمعتها، كما أن الحرص على نشر المعرفة العلمية الناتجة عن البحث والتطوير والإبداع وتوسيعها وتوطئتها وإيصالها لجميع المستفيدين منها بأشكال مختلفة وميسرة، وذلك عن طريق المجالات العلمية عالية الجودة، أو المؤتمرات أو شبكات الاتصال التقنية، وتقديمها بأشكال مختلفة سواء على شكل نص كامل أو تقارير أو خلاصات تصل لصناع القرار إلى غير ذلك من الأشكال ولا تبقى حبيسة الأدراج المغلقة، ومن أهم مقومات مجتمع المعرفة الارتباط الكبير بين المراكز والمؤسسات البحثية الأكاديمية وسوق العلم الذي يمثل القطاعين العام والخاص، وذلك لكون تلك المجتمعات تؤمن بجدوى البحث العلمي اقتصادياً وبالتالي تأثيره على الأوضاع الاقتصادية والسياسية والثقافية (نصار، ٢٠١٥: ١١٢).

- ومن المتطلبات التي أشار إليها عبد الرحمن (٢٠١٢: ١٤١٠) والواجب على الجامعات البحثية استيفائها حتى تتمكن من الإسهام في بناء مجتمع المعرفة ما يلي:
  - « تقديم برامج أكاديمية تخصصية مرنة تلبى احتياجات العاملين في مختلف المهن وتطور أدائهم بصفة مستمرة.
  - « التأكيد على الاستقصاء والبحث والتجريب بما يؤهل المتعلم على التعلم الذاتي وغرس الدافعية لديه للتعلم مدى الحياة.
  - « إعداد خريجين مؤهلين عالمياً وذلك بأن تركز أساليب وأدوات التقويم على ما يستطيع المتعلم القيام به في نهاية عملية التعلم وليس ما هو قادر على حفظه وترديده.
  - « التطبيق المكثف لتقنيات الإتصال والمعلومات في التعليم والتعلم وفي إدارتهما وكذلك ربط مجتمعات التعلم ببعضها.

« أن تستوعب الجامعات مفهوم العولمة وذلك بتعديل المناهج لتشمل تخصصات جديدة، وتعيين أعضاء هيئة تدريس وباحثين من جميع أنحاء العالم، والإشتراك في مشاريع بحثية عالمية وفي شبكات على مستوى العالم.

« الأخذ باليات محددة لضمان الجودة من أجل تقديم خدمات تعلم عالية المستوى بحيث يستطيع خريجوها المنافسة في السوق العالمية.

وأضاف نصار (٢٠١٥: ٣٣٥) أنه للوصول إلى مجتمع المعرفة في الجامعات البحثية لا بد من توافر عدد من المقومات أهمها: قواعد معلوماتية عريضة، وبنية تحتية متطورة متمثلة في تقنية المعلومات والاتصالات، ونظام إداري ومؤهل كفاء في ظل قيادة متجددة، ووجود نظام للتعليم مناسب.

#### • التوصيات:

« رفع الكفاءة الداخلية والخارجية للتعليم في المملكة بالتحديث للمناهج وتطويرها واعتماد أساليب التعليم والتعلم الحديثة.

« وضع خطط طويلة المدى يحدد فيها أعداد المقبولين والنقاط البحثية للدراسات العليا وفقاً لاحتياجات ومتطلبات المجتمع وعملية التنمية وقدرات المؤسسات التعليمية مع إدخال معايير حديثة لنظم الإشراف والحكم على الرسائل بما يتماشى مع النظم العالمية.

« تأسيس معاهد للدراسات العليا والبحوث في كل الجامعات السعودية وذلك لتقديم برامج الدراسات العليا في مجالات حديثة ضمن منظومة تعليمية وبحثية تتوافق مع التطور العالمي بما يخدم خطط التنمية الشاملة للمجتمع.

« التوجه نحو إنشاء هيئة عامة مركزية للدراسات العليا تناط بها مهام تنفيذ السياسات والاستراتيجيات العلمية والثقافية من خلال خطط وبرامج معتمدة، وتولى التنسيق ما بين الجامعات والمراكز البحثية والقطاعات التنموية، والارتقاء بمستوى أنشطة البحث والتطوير، وتعمل على تأمين الاستقرار الهيكلي والمؤسسي للبحث العلمي وتنمية القدرات العلمية الوطنية وتحديد الاحتياجات المستقبلية في ضوء التطورات المتوقعة والمتسارعة في العلم والثقافة.

« إنشاء صندوق دعم مالي للاستثمار في نتائج الأبحاث والاختراعات والإبتكارات والاكتشافات.

« تشجيع القطاع الخاص وإشراكه في تمويل أنشطة البحث العلمي والتطوير من خلال سن تشريعات تخصص بموجبها نسبة من تكاليف الإنتاج أو الأرباح لتمويل صندوق دعم مالي للبحث العلمي.

« تفعيل الدور المهم لوسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة لدعم مفهوم البحث والتطوير وإبراز أهميته ومردوداته الاقتصادية والاجتماعية.

« مشاركة الجامعات والمؤسسات البحثية مع قطاعات الإنتاج في تحديد الاحتياجات والمشكلات ووضع الخطط والمشروعات البحثية.

• المراجع:

• أولاً: المراجع العربية:

- أبو عرابي، سلطان. (٢٠١٢). دور القطاع الخاص في التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، الرباط: دار الأمان للنشر.
- أحمد، محمد (٢٠٠٣). توظيف البحث العلمي لتنمية مجتمع المعرفة. المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي (التعليم العالي والبحث العلمي في مجتمع المعرفة). ١٥ - ١٨ ديسمبر، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: دمشق.
- الأداء العربي في مجال البحث والإبداع (٢٠٠٩)، في - تقرير المعرفة العربي للعام ٢٠٠٩ (نحو تواصل معري منتج)، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة فهد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية، دبي، القاهرة. ص ص ١٦٣ - ١٩٥.
- الأسمرى، فاطمة. (٢٠٠٩). البحث العلمي في كليات البنات بجامعة المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- آل مرعي، محمد. (٢٠٠٩). الأعداد المهني للأستاذ الجامعي في ضوء تحول الجامعة إلي منظمة تعلم، مجلة التربية، جامعة الأزهر، الجزء الثاني (١٤٣).
- البحوث العلمية والابتكار في العالم العربي (٢٠١٠)، التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، بيروت، مؤسسة الفكر العربي، ص ص ٢٣ - ٤٢.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٠٢). تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٢، خلق الفرص للأجيال القادمة. المكتب الإقليمي للدول العربية: عمان، الأردن.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٠٣). تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٣، نحو إقامة مجتمع المعرفة. المكتب الإقليمي للدول العربية: عمان، الأردن.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠١٢). تقرير المعرفة العربي للعام 2010/2011، إعداد الأجيال القادمة لمجتمع المعرفة. مؤسسة فهد بن راشد آل مكتوم: دبي.
- الحارثي، فهد العرابي. (٢٠١١). أزمة البحث العلمي والتنمية، الرياض: مركز اسبار للدراسات والبحوث والإعلام.
- الرشيدى، بشير صالح وآخرون (٢٠٠٤). ، سلسلة الموسوعات العلمية. مؤسسة الكويت للتقدم العلمي: الكويت.
- الشايع، على بن صالح (٢٠١٠)، البحث العلمي ومجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي الخامس "مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة - تجارب ومعايير ورؤى"، المركز العربي للتعليم والتنمية (أسد) والجامعة العربية المفتوحة بالقاهرة، القاهرة، ص ص ١٥٩٧-١٦١٦.
- الشخبي، علي السيد (٢٠١٢). المحاسبة التعليمية ومقترحات تطبيقها في التعليم العالي المصري. مجلة بحوث ودراسات في جودة التعليم، تصدرها الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، العدد الأول: القاهرة.
- صائغ ، عبدالرحمن . (١٤٣٦) . تطوير الأداء الأكاديمي في الجامعات السعودية في ضوء تحديات العولمة ومتطلبات اقتصاد المعرفة : أنموذج مقترح . ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر التربوي الدولي الأول : تطوير الأداء الأكاديمي لكليات التربية : رؤية استشرافية . ٥-٦ جمادى الأولى ١٤٣٦ ، جامعة الجوف ، المملكة العربية السعودية .
- عبد الرحمن، عمر حسن. (٢٠١٢). دور الجامعات السودانية في بناء مجتمع المعرفة: جامعة الخرطوم نموذجاً، المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية، قطر، الجزء ٢.
- عبد المطلب، أحمد محمود محمد (٢٠١٠)، البحث العلمي في مؤسسات التعليم الجامعي: مدخل لتطوير الأداء البحثي في هذه المؤسسات، المؤتمر العلمي السنوي العربي الخامس - الدولي الثاني

- "الاتجاهات الحديثة في تطوير الأداء المؤسسي والأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي"، مج (١)، كلية التربية النوعية بالمنصورة و فرعها بميت غمر ومنية النصر، جامعة المنصورة، المنصورة، مصر، ص ص ٥٥٠-٥٨٦.
- عبيدات، ذوقان وآخرون (٢٠٠٤ م) البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون.
- العريشي، علي بن محمد، ٢٠٠٨، تفعيل دور الجامعات الجديدة في تطوير وتنمية البحث العلمي، في ندوة "البحث العلمي في الجامعات الخليجية، الواقع والمأمول"، معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي، جامعة أم القرى.
- عليمات، صالح ناصر (٢٠٠٢)، البحث العلمي والتنمية التقنية والتكنولوجية في الوطن العربي، مجلة كلية التربية بأسيوط، مج (١٨)، ع (١)، ص ص ١-٢٨.
- العنزى، سعود. (٢٠١١). معوقات البحث العلمي في الجامعات السعودية الناشئة، مجلة العلوم التربوية، الأردن، مجلد ٣٨، ص ص ١٨٣٩-١٨٥٢.
- العويسي، رجب بن علي بن عبيد (٢٠٠٦)، البحث العلمي والتطوير المؤسسي، مجلة تواصل، عمان، ع (٥)، ص ص ٣٦-٤١.
- عيد، محمد إبراهيم (٢٠٠٦)، "مقومات مجتمع المعرفة"، مؤتمر التربية في مجتمع المعرفة، القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة.
- غنيم، حمد متولي غنيم. (٢٠٠٢). تمويل التعليم والبحث العلمي العربي المعاصر اساليب جديدة، القاهرة: الأنجلو المصرية.
- الفيصل، خالد. (٢٠٠٨). الكلمة الافتتاحية لندوة " البحث العلمي في الجامعات الخليجية، الواقع والمأمول"، معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي، جامعة أم القرى.
- قطب، سمير عبد الحميد (٢٠٠٨). تعليم المعلوماتية وتفعيل هوية الإنسان العربي في مجتمع المعرفة تصور مقترح. المؤتمر السنوي الثالث للمركز العربي للتعليم والتنمية (توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية)، ٥-٧.
- قنديلجي، عامر (٢٠٠٨). البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية - عمان - الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- محمود، أمين. (٢٠١٠). التعليم العالي والبحث العلمي ومسار التنمية في الوطن العربي، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر "الجامعات العربية . التحديات والآفاق، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، شرم الشيخ، ٩-١١ يناير ٢٠١٠.
- معدن، شريف. (٢٠١٢). واقع البحث العلمي في الوطن العربي في ظل الفجوة المعرفية العالمية، مجلة العلوم الغنسانية، الجزائر، (٣٨)، ص ص ٦٥-٨٥.
- المنتدى العالمي للتربية (٢٠٠٠). إطار عمل داكار للتعليم للجميع الوفاء بالتزاماتنا الجماعية، اعتمده المنتدى العالمي للتربية. داكار، السنغال، 28-26 أبريل، اليونسكو: باريس.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (٢٠٠٥). التقرير العالمي لليونسكو من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة. صدر عن منظمة اليونسكو: باريس.
- النيع، محمد عبد الله (٢٠١٢). إدارة المعرفة وعلاقتها بتطوير الخطط والبرامج التعليمية في الجامعات السعودية نموذج مقترح. المجلة السعودية للتعليم العالي، العدد السادس.
- المؤتمر الدولي الأول لتطوير البحث العلمي في التعليم العالي . (٢٠١٤). توصيات المؤتمر الأول لتطوير البحث العلمي في التعليم العام، الأردن.
- مؤسسة الفكر العربي (٢٠١٠). التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية ، بيروت: مؤسسة الفكر العربي.
- موسى، محمد فتحي علي (٢٠١٠)، تطوير قانون جامعة الأزهر في ضوء المتغيرات العالمية ومجتمع المعرفة، دراسة على قانون تطوير الأزهر رقم (١٠٣) لسنة 1961م، مجلة التربية، كلية التربية جامعة الأزهر، ع (١٤٤)، ج (٣).

- النجار، فاطمة رمضان عوض. (٢٠١٥). استراتيجيات مقترحة لتنمية كفايات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا في ضوء اقتصاد المعرفة، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، مصر، ٣ (٤)، ص ص ٣٣٣-٤١٢.
- نصار، علي عبد الرؤوف. (٢٠١٥). تفعيل مقومات البحث التربوي على ضوء متطلبات مجتمع المعرفة: رؤية مستقبلية، المجلة العربية لضمان الجودة في التعليم الجامعي، اليمن، ٨ (٢٠)، ص ص ٩١-١٢٦.
- نصر، يوسف (٢٠٠٣). التعاون العربي والدولي في بناء مجتمع المعرفة. المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي (التعليم العالي والبحث العلمي في مجتمع المعرفة). ١٥ - ١٨ ديسمبر، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- وزارة التعليم العالي. (١٤١٩). اللائحة الموحدة للبحث العلمي في الجامعات، مجلس التعليم العالي، المملكة العربية السعودية.
- وزارة التعليم العالي، (٢٠١١). التعليم العالي في المملكة العربية السعودية - مؤشرات محلية ومقارنات دولية، مرصد التعليم العالي، وزارة التعليم العالي، الرياض.
- وزارة المعارف. (١٤١٦). سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية.

#### • ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Beerkens, Eric. (2008). University Policies for the Knowledge Society: Global Standardization, Local Reinvention. PGDT 7, 15-36. Brill
- Benoît Godin. (2011). Research or Development, Short History of Research and Development as Categories Published in German in Gegenworte.
- Bin Taref, Atif, (2009). Scientific Research Jordanian Higher Education Institutions: An Evaluation of the Status and Obstacles. Journal of Instructional Psychology, 32(2), 158-167.
- Cortese, Anthony D. (2003). The Critical Role of Higher Education in Creating a Sustainable Future. Planning for Higher Education Journal. March-May, pp. 11-31
- Moore, N. (1997). The Information Society. World Information Report 1997/1998, UNESCO: Paris
- SCImago. (2007). SJR — SCImago Journal & Country Rank. Retrieved September 09, 2012, from <http://www.scimagoir.com>.
- Solodnikov .V.V. (2008). Problems of scientific Research Activity in Institutions of Higher Learning. Russian Education and society, 50, (5) p.p. 85-95
- UNESCO SCIENCE REPORT (2010), The Current Status of Science around the World, Unesco Publishing, Paris, 2010, Pp254-259.
- Valimaa, Jussi & Hoffman, David (2008). Knowledge society discourse and higher education. Higher Education. 56:265-285. Springer
- Yves, Punie (2007). Learning Spaces: an ICT-enabled Model of Future Learning in The Knowledge-based Society. European Journal of Education, Vol.42.

