

مقترح لتطوير العلاقة بين البحث العلمي بالجامعات ومؤسسات الإنتاج

ربيع عبدالرؤف محمد عامر

معهد الجزيرة العالي - جمهورية مصر العربية

Raba_aamer@yahoo.com

الملخص: لم تعد وظيفة الجامعة مقتصرة على التعليم أو التدريس فقط بل أصبحت وظيفة الجامعة تتمثل في الوقت الراهن في ثلاث وظائف هي التدريس والبحث وخدمة المجتمع. واستحدثت الوظيفة الثالثة كجزء من بنية المجتمع ووظيفتها تجاه المجتمع حيث يعتبر البحث العلمي المدخل الطبيعي لأية نهضة حضارية وسمة من السمات اللازمة لكل مجتمع يبغي اللحاق بركب الحضارة المعاصرة وبالتالي هو الوسيلة المثلى لتنمية المجتمع وهو السبيل إلي اختيار أنسب الطرق إلى المستوى الحضاري المتقدم. كما يعتبر البحث العلمي إحدى المهام الأساسية التي تميز الجامعات في الوقت الحاضر. ولقد تحول محور اهتمام الجامعة من التدريس إلى البحث العلمي منذ منتصف القرن التاسع عشر عندما برز نموذج التعليم العالي الألماني المتمثل في جامعة برلين علي يد وزير التعليم بولاية بروسيا. والذي ركز على البحث والتدريب.

مقدمة:

يعتبر ارتباط الجامعة بالمجتمع والبيئة التي توجد فيها ضرورة ملحة، حيث أن الجامعة لا توجد في فراغ فلكل جامعة إقليم خاص بها، وتحيط بها ظروف جغرافية وبيئية معينة تؤثر بطريقة مباشرة في طبيعتها وفي نوعية الأنشطة التي تقوم بها سواء أكانت أنشطة تعليمية أم بحثية أم إرشادية. فغاية الجامعة ومبرر وجودها هو خدمة المجتمع وتنمية البيئة المحيطة بها ومحاولة تقديم الأسس العلمية للتصدي لما يوجد بها من مشكلات. (بدوى - ١٩٩٢: ص ٣)

وحيث أن لكل مجتمع متطلباته ومقوماته وتحدياته ومشكلاته النابعة من ظروفه الزمانية والمكانية، فينبغي أن تلتزم الجامعة بروح العصر ومقوماته وأن يتم ذلك في ضوء متطلبات المجتمع الذي تخدمه والتحديات التي يواجهها فهي ليست منفصلة عن حركة المجتمع المحلي والعالمي كله؛ بل إنها نظام متكامل متفاعل ديناميكي لهل مدخلاتها ومخرجاتها، تأخذ من المجتمع وتعطيه وهكذا تصبح العلاقة بين الجامعة والمجتمع علاقة أخذ وعطاء.

و لم تعد وظيفة الجامعة مقتصرة على التعليم أو التدريس فقط بل أصبحت تتمثل في الوقت الراهن في ثلاث وظائف وهامة هي التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع. والوظيفة الأولى والثانية إرتبطتا بقيام الجامعة منذ أقدم العصور واستحدثت الوظيفة الثالثة كجزء من بنية المجتمع ووظيفتها تجاه المجتمع (عمار - ١٩٩٦: ص ٩٤)

من المعروف أن الجامعة على إختلاف شاكلاتها لها دور في البحث العلمي والتدريس. ولكن الأهمية النسبية لكل الدورين تختلف من جامعة إلى أخرى بل وفي داخل الجامعة نفسها بين التخصصات المختلفة. فهناك جامعات لها سمعة عالمية في البحث العلمي بينما نجد أن بعض أقسامها تركز فيها على بحث علمي جيد وأخرى لا يوجد بها. ويعتبر البحث العلمي أحد الأعمال الثلاثة التي يستند إليها التعليم الجامعي في مفهومه المعاصر فعلى الجامعة دور هام في تنمية المعرفة وإثرائها وتطويرها من خلال ما تقوم به من أنشطة البحث العلمي الذي يعتبر ركنا رئيسيا من أركان الجامعة ولا يمكن أن تكون هناك جامعة بالمعنى الحقيقي إذا هي أهملت البحث العلمي أو لم تعطه الاهتمام الذي يستحقه بل يجب أن تعتبر ذلك جزءا لا يتجزأ من أنشطتها العلمية (مرسي - ١٩٩٢: ص ٢٨٠)

يعتبر البحث العلمي إحدى المهام الأساسية التي تميز الجامعات في الوقت الحاضر. ولقد تحول محور اهتمام الجامعة من التدريس إلى البحث العلمي منذ منتصف القرن التاسع عشر عندما برز نموذج التعليم العالي الألماني المتمثل في جامعة برلين على يد وزير التعليم بولاية بروسيا WIL HELM VON HOMBOLDT والذي ركز على البحث والتدريب. (وليام-١٩٩٨: ص ص ٥٩-٩٠)

حيث يمثل التطوير الشامل للمؤسسات البحثية والإنتاجية أحد المتطلبات الأساسية لتحقيق التنمية القومية الشاملة والتفاعل مع معطيات وتحديات العصر ففي ظل المتغيرات السابقة وما يحمله القرن الجديد من تطورات مذهلة تصبح الجامعات ومراكز البحوث مطالبة بإحداث التطوير حتى يمكن أن تواجه التحديات التي تفرضها هذه المتغيرات.

أولا : مفاهيم الدراسة:

١- مفهوم البحث العلمي:

يعتبر البحث العلمي المدخل الطبيعي لأي نهضة حضارية وسمه من السمات اللازمة لكل مجتمع يبغى اللحاق بركب الحضارة المعاصرة وبالتالي هو الوسيلة المثلى لتنمية المجتمع وهو السبيل إلى اختيار أنسب الطرق للانتقال إلى المستوى الحضاري المتقدم.

ويعرف البحث العلمي بأنه المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل للمشكلات التي تترك البشرية وتحيرها. ويولد البحث نتيجة لحب الاستطلاع وبغذية الشوق إلى المعرفة الحقيقية وتحسين الوسائل التي تعالج بها مختلف الأشياء. فالباحث يستخدم المنهج والتفكير العلمي في دراسة الظواهر المختلفة فيجمع البيانات حول مشكلة معينة ثم يصنف تلك المشكلات ويوئبها في ضوء فروض معينة حتى يمكنه من إلقاء الضوء على الجوانب المختلفة للمشكلة واتباع المنهج العلمي بما يتسم به من موضوعية ودقة وصحة والتي تسمح بالتأكد وتتبع إمكانية التنبؤ (سالم -١٩٨٢: ص٣)

٢- مؤسسات الإنتاج:

ويقصد بها المنشآت الخاصة بالإنتاج والخدمات التي يشارك في تمويلها والإشراف عليها وإدارتها جزئيا أو كليا قطاع الأعمال. وتسهم هذه المنشآت في نمو النشاط الإقتصادي وزيادة الناتج القومي العام في الدولة (صائع، متولى - ٢٠٠٥: ص٣٨)

ثانيا: سمات البحث العلمي:

يتسم البحث العلمي بعدة سمات نذكر منها ما يلي:

١. يستهدف البحث العلمي إكتشاف العلاقات العلية أو السببية بين المتغيرات. مما يساعد على فهم وحل المشاكل المحددة.
٢. يستهدف التوصل إلى تعميمات أو مبادئ أو نظريات تساعد على فهم الظواهر والتنبؤ بالمستقبل.
٣. يستند البحث العلمي إلى التجريب في المواقف التي تسمح بذلك.
٤. يقتضى البحث العلمي الملاحظة الدقيقة والوصف الموضوعي واستخدام القياس الكمي ما أمكن ذلك.
٥. يستفيد البحث من جمع المعلومات من المصادر الأولية والثانوية.
٦. يبدأ البحث العلمي بخطة وينتهي بنتائج تجيب عن تساؤلاته.
٧. يتطلب القيام بالبحث العلمي الإلمام بأدبياته ومصطلحاته ومفاهيمه والقدرة على حلها.

٨. يتطلب البحث العلمي الموضوعية والالتزام بالمنطق لإثبات صحة فروضه.
٩. يسعى البحث العلمي للبحث عن الحلول المناسبة للمشكلات كما يسعى إلى توسيع آفاق المعرفة.
١٠. يتطلب صبراً ومثابرة من القائمين عليه. (جابر - ١٩٩٣ : ص ص ١٤ - ١٥)

ثالثاً - أنواع البحث العلمي:

- يصنف البحث العلمي من حيث النوع إلى ثلاثة أصناف هي:
١. البحوث الأساسية: وهي تلك المختصة بالطبيعة والقوانين التي تحكم مكوناتها والعلاقة المترابطة بين هذه المكونات، وتجري هذه البحوث عادة في الجامعات ومعاهد البحوث المتخصصة.
 ٢. البحوث الصناعية: وهي التي تهدف إلى الوصول إلى طريق استخدامات المعرفة في التطبيقات العلمية وتجري عادة في المعاهد البحثية والمؤسسات الصناعية.
 ٣. التطوير التجريبي: ويختص هذا النوع بتطوير نتائج البحوث العلمية إلى منتجات عملية مفيدة. (عكاشه - ٢٠٠٠ ص ٣٢)

رابعاً - مقومات البحث العلمي:

- يعتبر البحث العلمي أحد الأنشطة الحياتية الهامة لأي مجتمع ينشد تحقيق الحياة الكريمة لأفراده ويأمل في مستقبل أفضل لأبنائه. وكأي نشاط إنساني له مقومات أساسية تكفل له النجاح وأي قصور في هذه المقومات ينعكس علي العمل البحثي في صورة معوقات ومن أهم المقومات الأساسية للبحث العلمي كمجموعة من مدخلات هذا العمل البحثي مايلي:
- ١- أفراد علميون ومؤهلون وقادرون على ممارسة البحث العلمي في مختلف مجالات الخدمات العلمية على كافة المستويات من الخبراء الباحثين والمعاونين.
 - ٢- التجهيزات الضرورية والمعامل العلمية والموارد والخامات.
 - ٣- المعلومات العلمية المتصلة بنتائج البحث وغيرها من الإكتشافات والابتكارات وما يتطلبه ذلك من توافر مصادر المعلومات.
 - ٤- التمويل اللازم لمواجهة النفقات الجارية.
 - ٥- التنظيم الإداري المتحرر الذي يساعد على أداء أعمال البحث العلمي علي وجه دقيق ومنتج.
 - ٦- نظام وظيفي يكفل الإثابة والحوافز المادية الملائمة ويهيئ مناخاً سليماً للعمل والعطاء بكفاءة.
- وبذلك يمكن أن نحدد البحث العلمي بأنه استخدام المنهج أو الدرب العلمي بوسائله المختلفة في بحث ودراسة قضية محددة بدقة من كافة جوانبها. وبدرجة من ناحية تناسب الموضوع بكل أبعاده. وهذه القضية أو الموضوع البحثي قد تكون مشكلة المجتمع في زمنه المعاصر أو يتوقع حدوثها مستقبلاً. وربما كانت مشكلة قديمة يبحث في جذورها وتستمد منها خبرات مفيدة تعينه في تفسير ظواهر معينه والإنطلاق منها نحو دراسة الحاضر ومن ثم يشكل المستقبل واحتياجاته ومتطلباته (أكاديمية البحث العلمي - ١٩٨٨ : ص ٥)

خامساً : ملامح دعم البحث العلمي:

فإن الاعتماد على الدولة كمصدر أساسي لتمويل البحث العلمي يؤثر على توزيع الموارد على القطاعات المختلفة. وعلى الرغم من أن نسبة مساهمة القطاع الخاص أقل بكثير من النسب السائدة عالمياً إلا أن الزيادة تدعو للتفاؤل في أن هيكلية الدعم في الوطن العربي تتغير في الاتجاه المناسب.

ومن أهم ملامح هيكل دعم البحث العلمي في الوطن العربي مايلي :

- أ- الدولة هي المصدر الأساسي في دعم البحث العلمي في الدول العربية وهي المصدر الوحيد في كثير منها.
- ب- تأتي مساهمة الحكومة عن طريق ميزانيات المراكز المستقلة أو التابعة لوزارات الدولة أو الجامعات والمعاهد.
- ج- تساهم المساعدات الخارجية بنسبة لا بأس بها في دعم البحث العلمي في بعض الدول العربية وإن كان في الإمكان زيادة نسبة ونوعية هذه المساهمة بدراسة المصادر المختلفة.
- د- مساهمة القطاع الخاص محدودة ولكنها في إزدياد نسبي وتأتي غالبية المساهمة من الصناعة في ست دول عربية هي مصر والأردن والسعودية والكويت وتونس والمغرب، كما تمتاز الكويت بوجود مصدرين إضافيين لمساهمة القطاع الخاص هما مؤسسة الكويت للتقدم العلمي وصندوق الوقف العلمي، وهناك أيضاً مساهمات مماثلة مثل مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (KACST) بالمملكة العربية السعودية.
- هـ- تلجأ بعض المراكز في الدول العربية إلى طريقة التعاقد البحثي وهذه الطريقة مفيدة في تحديد مخرجات البحوث ومشاركة الجهة المستفيدة في طريقة إجراء البحث مما يؤدي إلى تحسّن أداء الباحثين وتطوير القدرات البحثية تراكمياً ويسهل أسلوب التعامل مع القطاع الخاص.
- و- تعاني الدول العربية من كثرة وحدات البحوث المتخصصة وخاصة في مجال الزراعة وإرتفاع نسبة الموارد المخصصة للرواتب والأجور وانخفاض المبالغ المخصصة للنفقات التشغيلية والرأسمالية.
- ز- لا توجد أولويات واضحة للبحث والتطوير في غالبية الدول العربية وينعكس ذلك على هيكلية مصادر تمويل البحث العلمي وأوجه الإنفاق عليه (عكاشة- ٢٠٠٠ :ص ٣٧)

سادساً : أهداف العلاقة بين البحث العلمي بالجامعات ومؤسسات الإنتاج .

لم تعد وظيفة البحث العلمي بالجامعات قاصرة على مجرد الكشف عن المعارف الجديدة وتكوين مخزون نام منها في المجالات المختلفة كما كان في الماضي وإنما تطورت مع تطور الحياة وزيادة مشكلاتها وأصبح البحث العلمي مرتبطاً بواقع المجتمع وأصبحت مؤسسات البحث العلمي من أولى المؤسسات المسؤولة عن إيجاد الحلول للمشاكل التي تواجه قطاعات المجتمع بصفة عامة ومؤسسات الإنتاج بصفة خاصة.

ويعتمد نجاح مؤسسات البحث العلمي في تحقيق أهدافها - على قوة العلاقة بينها وبين مؤسسات الإنتاج وتزايد فعالية هذه العلاقة بالتنسيق والتكامل بين الطرفين في تخطيط أنشطة البحث العلمي وتوفير احتياجاته وتلبية احتياجات قطاعات الإنتاج من الأبحاث العلمية لتحسين جودة الإنتاج ورفع مستواه وإذا ما توافرت علاقة قوية بينهما سوف يتم تحقيق الفائدة المتبادلة للطرفين ومن ثم نجاح تلك المؤسسات - البحثية والإنتاجية - في القيام بدورها والإسهام في تنمية وتطوير المجتمع.

- وتأكيداً لأهمية الارتباط الوثيق بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج، فقد تضمن قانون الجامعات المصرية ولائحة التنفيذية وبعض الدراسات ما يفيد أن العلاقة بين البحث العلمي بالجامعات وبين مؤسسات الإنتاج تهدف إلى:
- ١- تمكين الباحثين من التعامل مع مشكلات واقعية والمساهمة في إيجاد الحلول المناسبة لها.
 - ٢- معاونة النشاط الإنتاجي بالأساليب العلمية التي تؤدي إلى تطوير وخلق أساليب جديدة يترتب عليها وفرة الإنتاج وتحسينه. (جمهورية مصر العربية - ١٩٩٠: ص ٢١٠ ، ٢١١)
 - ٣- ربط استراتيجية البحث العلمي في الجامعات بمشكلات ومتطلبات التطوير الشامل لمؤسسات الإنتاج.
 - ٤- التوصل إلى نظام فعال لتحديد الاحتياجات الواقعية لمؤسسات الإنتاج سواء كانت خاصة بحل مشكلاتها أو بتطوير مجالات العمل فيها وتحسينها بشكل مستمر.
 - ٥- إيجاد آلية للربط بين الخطط البحثية الجامعية وبين الاحتياجات الفنية والتكنولوجية والبشرية والإدارية في مؤسسات الإنتاج المختلفة.
 - ٦- التوصل إلى نظام يضمن الاتصال والتنسيق المستمر بين الجامعات وبين مؤسسات الإنتاج.
 - ٧- ضمان الاستفادة من الموارد والإمكانات المتاحة بمؤسسات الإنتاج في تطوير منظومة البحث.
 - ٨- المساهمة في تحقيق أهداف التنمية التكنولوجية لمؤسسات الإنتاج في ظل إهتمام الدولة بهذا المجال (شهاب- ٢٠٠٠: ص ١٣٢ - ١٣٣)

سابعاً: قنوات التعاون بين مراكز البحوث ومؤسسات الإنتاج:

يمثل دعم البرامج البحثية والتدرسية والأستثمارية أحد المجالات الرئيسية في تفعيل العلاقة بين قطاع التعليم وقطاع الأعمال والإنتاج ويمكن أن يتم تطوير التعاون في مجال البرامج البحثية ما بين القطاعين من خلال القنوات التالية:

أ- مراكز البحوث الجامعية:

ويتم ذلك عن طريق تطوير خطط لمشاريع بحثية يتم التنسيق بشأنها على مستوى قطاع الأعمال للحصول على الدعم المالي المطلوب وقد يتطلب تفعيل هذه المراكز إشترك ممثلي قطاع الأعمال في مجالس إدارتها.

ب- مراكز البحوث المشتركة:

وهي صيغة للعمل المشترك ما بين القطاعين يتم فيها إنشاء هذا النوع من المراكز مناصفة بين الجامعات وقطاع الأعمال وتضم مجالس إدارة هذا النوع من المراكز بالإضافة إلى أساتذة الجامعة ممثلين عن القطاع الخاص وما يميز هذه المراكز البحثية وجود الهيكلية الإدارية المرنة التي تستجيب لمتطلبات واحتياجات القطاع الإنتاجي وتركز على البحوث التطبيقية وحل المشكلات التي تواجه قطاع الإنتاج والأعمال.

ج- بحوث برامج الدراسات العليا بالجامعات:

تمثل فرصة إعداد طلاب الدراسات العليا لبحوثهم العلمية كأحد متطلبات التخرج في البرامج الأكاديمية فرصة عظيمة يمكن استغلالها لتطوير أفاق العلاقة بين قطاع التعليم وقطاع الأعمال، ومن خلال التنسيق المشترك والدور الوسيط للغرف التجارية والصناعية يمكن لمؤسسات الإنتاج تزويد الأقسام الأكاديمية بالجامعات الخليجية بقائمة أولويات البحوث التطبيقية مرفقة بنماذج تعاقدية توضح الإجراءات والمتطلبات ومسئوليات الأطراف المعنية والتراتبية المادية والعلمية لتنفيذ الدراسات

العلمية التي يحتاج إليها القطاع الخاص. إن هذا التعاون سيعمل على تحويل البحوث الأكاديمية إلى بحوث ذات صيغة تطبيقية يستفاد من نتائجها في إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه المجتمع بشكل عام وقطاع الأعمال بشكل خاص .

د- البحوث المشتركة:

وهي صيغة أخرى من صيغ التعاون المباشر بين الجامعة وقطاع الأعمال بحيث تقوم مجموعة من الشركات ذات الإنتاج المتشابه كصناعة الأسمدة الزراعية أو صناعة الأدوية أو صناعة الأسمت أو صناعة البلاستيك وغير ذلك بالتعاقد مع أساتذة متخصصين حسب متطلبات البحث المطلوب من عدة جامعات أو تركز على التعاون مع الأقسام الأكاديمية في المراكز البحثية للجامعات وفقاً للمجال البحثي والأكاديمي الذي تتميز به الجامعة، ويوفر هذا الأسلوب خفضاً في نفقات البحوث من خلال توزيع نتائج البحوث والإفادة منها على عدد من الشركات ذات الإنتاج الواحد (السلطان- ١٩٩٨ : ص ص ٤٢ - ٤٩)

ثامناً : برامج التدريب لكل من قطاع التعليم ومؤسسات الإنتاج:

دعم البرامج التدريبية

أما في مجال البرامج التدريبية فإن لكل من القطاع الخاص والقطاع التعليمي العديد من التجارب التي يؤمل أن يسودها نوع من التنسيق والتكامل بما يؤدي إلى تحقيق المصالح المشتركة لكل من القطاعين في دول الخليج العربية ومن المعروف أن الجامعات تنفذ العديد من الدورات التدريبية من خلال كلياتها أو مراكز خدمة المجتمع والتعليم المستمر، كما أنه في نفس الوقت تقوم الغرف التجارية والصناعية في دول الخليج العربية بتقديم دورات تدريبية متنوعة تسد احتياجات سوق العمل، ويمكن حصر أهم مجالات التدريب التي يمكن من خلالها تحقيق التعاون ما بين القطاعين على النحو التالي:

١. قيام الجامعات بتقديم خدمات التدريب على رأس العمل للعاملين في قطاعات الأعمال والإنتاج ويتضمن فعاليات وأنشطة ذات علاقة بتنمية المهارات المتخصصة أو تنمية المهارات المستحدثة " وتنمية مهارات سلوكيات العمل بالإضافة إلى برامج خاصة للتعليم المستمر .
٢. قيام القطاعات الإنتاجية بتقديم خدمات التدريب العملي لطلاب الجامعات والمؤسسات التعليمية والتدريبية على اكتساب الخبرة المطلوبة عن بيئة العمل، والتعرف على ما لدى قطاعات الأعمال من تجهيزات وتقنيات حديثة (بمجلس الغرف التجارية- ٢٠٠٠: ص٥)

تاسعاً : سبل التنسيق والتكامل بين مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات الإنتاج في مجال التدريب:

- وهناك العديد من السبل لتوطيد التنسيق والتكامل بين مؤسسات قطاع التعليم العالي والإنتاج في مجال التدريب منها:
١. التوسع في تطبيق برامج التعليم التعاوني باعتبار هذا النوع من التعليم قناة فعالة لتحقيق شراكة حقيقية بين القطاعين.
 ٢. قيام المنشآت الاجتماعية بإنشاء مراكز تدريب أهلية متخصصة لخدمة احتياجات المنشآت التدريبية والإستعانة بأعضاء هيئة التدريس في المؤسسات التعليمية والتدريبية بتصميم وتنفيذ البرامج التدريبية لتلك المراكز.
 ٣. قيام المؤسسات الإنتاجية بتقديم الدعم والرعاية للمؤسسات التعليمية والتدريبية والعمل على توفير المعلومات اللازمة عن احتياجات سوق العمل.

٤. التوسع من قبل الجامعات والمؤسسات التعليمية والتدريبية في تقديم البرامج التدريبية المتنوعة التى تخدم متطلبات قطاع الأعمال وفقاً لاحتياجات سوق العمل من المهارات والتخصصات.
٥. توفير برامج تدريبية تركز على التعامل مع الحاسب الآلي وإجادة اللغة الإنجليزية (فهمى- ١٩٩٣: ص ٥٨-٥٩)

عاشراً : معوقات العلاقة بين البحث العلمى ومؤسسات الإنتاج:

- مما لا شك فيه أن افتقار الجامعات لسياسة بحثية واضحة ومستقرة قد أدى في النهاية إلى وجود العديد من المعوقات التي تؤثر سلبياً على واقع البحث العلمى وعلاقته بالإنتاج وأهمها:
١. تشتت الجهود والإمكانات وبعثرتها في دراسة مشكلات لا رابط بينها ولا خطة تجمعها.
 ٢. التكرار وضياح الوقت في أبحاث نابغة من إهتمامات شخصية أو قائمة على جهود فردية ومن ثم لا يتم الاستفادة منها.
 ٣. معالجة القضايا البحثية معالجة جزئية لعدم الوقوف على الأبعاد أو الجوانب المختلفة للمشكلات التى يتم بحثها بحيث تتم معالجتها من زوايا متعددة (العمرى-١٩٩٦: ص ٢٦٠).
 ٤. غياب برنامج وطني يوضح الملامح والأهداف والرؤيا لمخرجات الجهد البحثي في الدولة بتم الأسترشاد به في المؤسسات الحكومية والجامعات ومؤسسات البحث العلمى.
 ٥. الاعتقاد السائد بين غالبية المواطنين وبعض متخذي القرار أن البحث العلمى هو ترف ثقافي يجوز الإتفاق عليه من أجل المظهر الحضارى العام دون الانغماس في دعمه نظراً لأهمية الأولويات الأخرى.
 ٦. الافتقار إلى مؤسسات وطنية أو قومية مهتمة فقط بتمويل الأنشطة البحثية وبتطوير سبل التمويل للجامعات والمراكز البحثية العربية .
 ٧. ضعف القطاعات الاقتصادية المنتجة في الوطن العربي واعتماد غالبيتها على شراء المعرفة من الخارج.
 ٨. غياب المؤسسات الاستشارية المختصة بتوظيف نتائج البحث وتمويلها بهدف تحويلها إلى مشاريع إنتاجية أو اقتصادية مرهجة.
 ٩. ضعف التمويل غير الحكومى للبحث العلمى بسبب قلة الترابط بين المنتجين للبحث العلمى والمستفيدين المحتملين منه.
 ١٠. إهمال الربط التراكمي بين مشاريع الأبحاث مما يقلل من فرص الاستفادة الاقتصادية من النتائج الجيدة للأبحاث التي تجري من أجل تأسيس قاعدة الأبحاث العلمية والتطويرية الوطنية ونشوء وثبات المدارس البحثية.
 ١١. ضعف الترابط بين الشركات المنتجة العربية في تجمعات قومية تسمح بتمويل الأبحاث ذات الأهمية المشتركة وتبادل البحث والتطوير والتقانات فيما بينها.
 ١٢. عدم وجود أنظمة ضريبية تعطي للشركات والأفراد خصم ضريبي مجزي مقابل الإنفاق على البحوث، إما كجزء من تكاليف التشغيل أو كهبات إلى المؤسسات العلمية العربية.

١٣. تؤدي هيمنة القطاع العام على اقتصاديات أغلب الأقطار العربية إلى الاعتماد شبه الكلي على التمويل الحكومي لمؤسسات البحث العلمي والذي يؤدي بدوره إلى ضعف القدرات المادية لهذه المؤسسات وإنفاق أغلب الموارد المالية الضئيلة على الرواتب والأجور.
١٤. إهمال مؤسسات البحث العلمي العربية لأهمية تطوير سبل التمويل الذاتي وتطوير استراتيجياتها لتسويق نتائج البحث العلمي.
١٥. تذبذب التمويل للمؤسسات العلمية من سنة لأخرى وخاصة بالنسبة لأنشطة البحث العلمي (النعيمي-٢٠٠٠: ص ١٧١، ١٧٢)

التصور المقترح لتطوير العلاقة بين البحث العلمي ومؤسسات الإنتاج:

يعتبر البحث العلمي المدخل الطبيعي لأي نهضة حضارية وسممة من السمات اللازمة لكل مجتمع لكي ينبغي للحاق بركب الحضارة المعاصرة وهو الوسيلة المثلى لتنمية المجتمع والسبيل إلى اختيار أنسب الطرق إلى المستوى الحضارى المتقدم مما يتطلب ذلك رسم السياسة العامة للبحث العلمي بالجامعات ووضع خطة البحوث العلمية فى كل جامعة فى ضوء المشكلات التى ترد من قطاعات ومؤسسات الإنتاج مما يدعم العلاقة بين البحث العلمي ومؤسسات الإنتاج وذلك عن طريق:

١. توجيه النشاط البحثي الجامعي إزاء البحوث التطبيقية ذات العائد الإقتصادي الإجتماعي المباشر.
٢. استحداث مراكز ووحدات البحث العلمي الأقتصادي بما يخدم التنمية.
٣. زيادة وتخصيص نسبة مهينة من مجموع الإنفاق على قطاع التعليم العالي للإنفاق على البحث العلمي.
٤. تطوير التعاون بين القطاعات التنموية الإنتاجية وبين مراكز البحوث ومؤسسات التعليم العالي.
٥. زيادة الوحدات البحثية فى الجامعات لتولى الإطلاع لمهام البحث والتطوير لكافة القطاعات.
٦. إعلاء قيمة الأبحاث التى تسهم فى أداء المؤسسات الإنتاجية ذات الصلة عند تقييم الإنتاج العلمي لعضو هيئة التدريس.
٧. انتداب عدد من أساتذة الجامعات المتميزين فى البحث العلمي لعملية البحث بالمؤسسات ذات الصلة.
٨. إنشاء صندوق خاص لتمويل البحث العلمي بالجامعات تسهم فيه مؤسسات الانتاج بنسبة أرباح مقابل ما تقدمه الجامعات من خدمات بحثية لها.
٩. مساهمة مؤسسات الانتاج فى إيفاد الكفاءات المتميزة من الباحثين إلى الدول المتقدمة لتابعة التطورات العالمية فى مجال التخصص.
١٠. إقرار ضريبة مناسبة على المنتجات القومية المطورة يتم تخصيصها لتمويل البحث العلمي.

١. بدوى، عبد الرؤوف محمد عبد الرؤف: (١٩٩٢) " الجامعة والبيئة ، دراسة للدور البيئى لجامعة طنطا —دكتوراة ، كلية التربية جامعة طنطا، ص٣ .
٢. عمار، حامد: (١٩٩٦)الجامعة بين الرسالة والمؤسسة ، سلسلة فى دراسات فى التربية والثقافة (٤) القاهرة ، الدار العربية للكتاب،ص٩٤ .
٣. مرسى، محمد منير : (١٩٩٢) اتجاهات حديثة فىالتعليم الجامعى المعاصر وأساليب تدريسه ، القاهرة ، دار النهضة العربية، ص٢٨ .
٤. سالم ،نادية حسن : (١٩٨٢) مناهج البحث فى علوم الاتصال الجماهيرى بين النظرية والتطبيق القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، ص٣.
٥. صائغ، عبد الرحمن أحمد و متولى، مصطفى محمد : (٢٠٠٥) التنسيق والتعاون والتكامل بين مؤسسات التعليم ومؤسسات تجارب بعض الدول المتقدمة، الرياض — مكتب التربية العربي دول الخليج،ص٣٨ .
٦. أ ز ر حاى : (١٩٩٣)مهارات البحث التربوي ،تعريب جابر عبد الحميد جابر القاهرة ، دار النهضة العربية، ص ص١٤ -١٥ .
٧. عكاشة، سعد الدين أحمد: (٢٠٠٠) تمويل البحث العلمى فى الوطن العربي وسبل تنمية التعليم العالى والبحث العلمى لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين " الدراسات المرجعية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الرياض ١٧ - ٢١ إبريل ١٩٩٩ تونس،ص٣٢.
٨. أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا : (١٩٨٨) دور الجامعات ومعاهد البحوث بالدول الإسلامية فى التنمية " التجربة المصرية ، القاهرة ، مطبوعات الأكاديمية ، ص ٥ .
٩. جمهورية مصر العربية : (١٩٩٠)قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية وفقاً لأخر التعديلات ط ٥ القاهرة : الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ص ص٢١٠-٢١١ .
١٠. شبيب، محمد على: (٢٠٠٠) نظام إلتحاق الجامعة مع واقع المجتمع ومشكلاته ومتطلباته وتطورات ، مؤتمر جامعة القاهرة للبحوث والدراسات العليا والعلاقات الثقافية ، جامعة القاهرة ٢٧ - ٢٨ مارس، ص ص ١٣٢-١٣٣ .
١١. العمري ، نصر أحمد: (١٩٩٦) تطوير الدراسات العليا وتحديات القرن الحادى والعشرين ، مؤتمر جامعة القاهرة، " الدراسات العليا وتحديات القرن الحادى والعشرين ٢٣ - ٢٤ ، إبريل جامعة القاهرة ، ص ٢٦٠ .
١٢. السلطان، فهد بن سلطان: (١٩٩٨) شركا ومن أجل التقدم / مجالات الاستثمار والتعاون ، العوائد المشتركة لقطاعى التعليم والأعمال والواقع وسبل التطوير ، وقائع الاجتماع الثالث بين ممثلى الجامعات وقطاع التعاون ورؤساء الفرق الصناعية بالدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج الرياضى مكتب التربية العربي والخليج، ص ص ٤٢-٤٩ .
١٣. مجلس الغرف التجارية والصناعية السعودية : (٢٠٠٠) واقع وسبل تنمية وتطوير التعاون بين قطاعى التعليم والأعمال فى دول مجلس التعاون الخليجى وقائع اللقاء الرابع بين ممثلى الجامعات وقطاع التعليم العام ورؤساء الغرف التجارية والصناعية فى دول الخليج العربي الكويت ٢٤ - ٢٦ إبريل ، ص ٥ .
١٤. النعمى، طه تايقو النعمى، سعد الدين : (١٩٩٩):آليات تسويق نتائج البحث العلمى لخدمة التنمية والمجتمع ، التعليم العالى والبحث العلمى لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين والدراسات المرجعية ، تونس — المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الرياض ١٧ - ٢١ إبريل ، ص ص ١٧١-١٧٢ .
١٥. فهمى، محمد سيف الدين: (١٩٩٣) سبل التعاون بين الجامعات وبين المؤسسات الإنتاجية فى دول الخليج العربية ، الواقع وسبل التطوير، الرياض ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ص ص ٥٨-٥٩ .
١٦. William,K . Cumming (1998) The Servis university movment it the us: searching for momentum, higher education,vol. 35, no. 1, pp. 59-90.