

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الجمهورية اليمنية

Republic of Yemen

Taiz University



جامعة تعز

مركز البحوث ودراسات الجدوى

Researches&FeasibilityStudiesCenter

التوجهات المعاصرة في التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي بجامعة تعز

ورقة عمل مقدمة لورشة الأسس والمبادئ بين القطاع الخاص
ومؤسسات البحث العلمي

المقدمة من د/ أنور عبدالحميد السقاف

وحدة الشؤون القانونية

بمركز البحوث ودراسات الجدوى

اهتمت دول العالم المتقدم بإقامة علاقة الشراكة بين قطاع المال والأعمال والإنتاج ومؤسسات البحث العلمي في الجامعات، وذلك في إطار اهتمامها وحرصها على إحراز النهوض والتقدم في مختلف جوانب الحياة، وبلغت هذه الشراكة ذروتها عندما شهد العالم ظهور العديد من الشركات التي حصدت الكثير من المردودية الاقتصادية، والتي انعكست بدورها على التنمية ومستوى القدرات التنافسية والمعرفية والإنتاجية والاقتصادية والتجارية فيما بينها من جهة وبين البيئات الأخرى على مستوى الأسواق العالمية من جهة أخرى، هذه الشراكة تشكلت عبر عقود من الزمن أنتجت أكثر من نموذج وارتبطت بأكثر من مجال تم اعتماده لتعزيز مبدأ الشراكة، والتي صارت بفعل تجارب الدول الأخرى ثقافة شراكة تميزت بها المجتمعات المتقدمة عن غيرها من المجتمعات الأخرى، والتي فرضت نفسها في ميادين الخبرات المختلفة للتعاون بين المؤسسات الشراكة. فكان هذا التعدد في نماذج الشراكة والتنوع في مجالاتها بحسب طبيعة المؤسسات وتوجهاتها ومجالات الشراكة وأهدافها.

وعلى هذا الأساس انعكست توجهات وأهداف الجامعة بالشراكة مع القطاع الخاص بضرورة تفعيل استراتيجيات الأبحاث العلمية في مجال التكنولوجيا وتطوير مفهومها الشامل والمنظم في الجامعة بما يحقق الوصول إلى أهداف التنمية التكنولوجية، وبما يلبي احتياجات القطاع الخاص في تحقيق أهدافه التجارية والصناعية على المستويين الوطني والدولي.

وفي هذا السياق يستلزم على الجامعة تشخيص القضايا الإستراتيجية للقطاع الخاص، بما يواكب المستجدات والتطورات على المستوى العالمي، وبما يتطلب ذلك في إقامة ورش العمل المستمر لمواكبة نظام ومعايير الجودة للبحث العلمي في مختلف الكليات والمراكز في الجامعة، ذلك وفقاً لمنهجية علمية تحدد مسبقاً مسارات ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، وبما يحقق أهداف الشراكة بين مؤسسات البحث العلمي وشركات القطاع الخاص في مختلف مجالات التنمية التكنولوجية، بالإضافة إلى ضرورة تعزيز دور الباحثين من أعضاء هيئة التدريس في نظام ومعايير الجودة وغيرها من القضايا ذات العلاقة برفع مستوى ونوعية الكوادر البشرية المؤهلة.

ونظراً لأهمية هذه التوجهات جاءت هذه الورقة لتسلط الضوء عليها في سياق التجارب الدولية ومن أبرز ما سنتناوله الورقة المحاور التالية.

أولاً: المقصود بالتوجهات المعاصرة للشراكة في سياق العلاقة بين المؤسسات البحثية والقطاع الخاص.

ثانياً: أبرز التوجهات المعاصرة للشراكة بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي.

ثالثاً: أشكال التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي.

رابعاً: الآثار المترتبة من الشراكة بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي.

أهداف ورقة العمل:

- ١- تحديد التحديات التي فرضتها المتغيرات الإقليمية والدولية على مؤسسات البحث العلمي في الجامعة وقطاع المال والأعمال والإنتاج.
- ٢- اقتراح مدخل التطوير لضبط الأبحاث العلمية من خلال نظام ومعايير الجودة للبحث العلمي ، ولتحقيق علاقة شراكة فعالة بين الجامعة والقطاع الخاص .
- ٣- دراسة وتقييم السياسات العلمية للجامعة من منطلق تأثيرها على تقييم علاقة الشراكة بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي .
- ٤- الخلاصة.

المحور الاول: التوجهات المعاصرة للشراكة ما لمقصود منها -وسماتها :

يقصد بها العلاقة التكاملية القائمة على مبدأ الشراكة بين الاطراف المعنية سواء كانت المؤسسات المجتمعية -والرسمية-والعلمية-والانتاجية ، والتي تقوم على اساس النهج الديمقراطي والمسؤولية الاجتماعية لمؤسسات البحث العلمي في تقديم النصح والرأي والمشورة لأطراف الشراكة ، وللاستفادة منها بأفضل الطرق للبحوث العلمية لتحقيق التنمية التكنولوجية ، وبما يؤدي الى تعظيم المردودية من ذلك على المجتمع بالرخاء الاقتصادي والحفاظ على مرتبة متقدمة في الاسواق العالمية .

وما يتضح من هذا المفهوم للتوجهات المعاصرة للشراكة انها تقوم على مجموعه من السمات اهمها ما يلي:

- ١-تعزيز مبدأ العلاقة التكاملية القائمة على مبدأ الشراكة لمواجهة التحديات التي تفرضها المتغيرات الإقليمية والدولية على مؤسسات البحث العلمي في الجامعة وقطاع المال والاعمال والانتاج ، وذلك لتحقيق التنمية التكنولوجية في مختلف جوانب الحياة.
 - ٢-توسيع قنوات الاتصال والتنسيق والتعاون بين مؤسسات البحث العلمي في الجامعة والقطاع الخاص لتقديم الحلول الملائمة لمعالجة المعوقات التي اعاقت العلاقة التكاملية بين اطراف الشراكة
 - ٣-تحديد المجالات والامكانيات للمراكز البحثية وربطها باحتياجات القطاع الخاص من الكوادر البشرية المتخصصة أو ما تحتاجه من البحوث التطبيقية العلمية .
 - ٤-تعزيز المساهمة في تمويل البحوث التطبيقية العلمية في الجامعة على ضوء الاهداف المثلى لأطراف الشراكة، وعلى اساس الرؤية الواضحة لأولويات قوائم البحوث العلمية التي تخدم قضايا القطاع الخاص وايجاد الحلول الملائمة لها بطريقة علمية منظمة.
 - ٥-بناء قاعدة معلومات متصلة بنتائج البحوث التطبيقية العلمية القائمة على المعرفة التكنولوجية في تحقيق التنمية وغيرها، من الاكتشافات والابتكارات وما يتطلبه ذلك من جمع المعلومات المتأينة من مصادرها الاولية والثانوية .
- ونظراً لأهمية تفعيل الاستراتيجيات للبحوث التطبيقية العلمية في مجال التكنولوجيا وما تحققه من اهداف في التنمية ، سأستعرض في المحور الثاني أبرز التوجهات المعاصرة للتعاون بين القطاع الخاص والجامعة .

المحور الثاني: ابرز التوجهات المعاصرة للتعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي:

تشير معظم الدراسات الى وجود العديد من الصعوبات في مجال التعاون بين مؤسسات البحث العلمي في الجامعة والقطاع الخاص تنصب اهمها في ضعف ثقة شركات القطاع الخاص بالبحوث التطبيقية العلمية التي تجريها الجامعة ، نظراً لعدم قناعتها بفائدتها العلمية في معالجة مشكلة الانتاج الحديث في شركات القطاع الخاص ، فضلاً عن ضآلة التمويل للقطاع الخاص في دعم البحوث العلمية. لذلك جاء الاهتمام بالبحوث العلمية القائمة على المعرفة التكنولوجية مع التقليل من اجراء البحوث المعرفية الإنسانية التي تستطلع مختلف أفاق المعرفة، حيث أنه في السابق كانت الجامعة تهتم بالبحوث المعرفية الإنسانية، باعتبارها المنبر الفكري التي تندمج فيها الأفكار كارتنتاج النظرية العلمية والنتائج التجريبية والإحصائية، و التي على ضوءها تقوم الشركات والمصانع بنقلها إلى تقنيات علمية تستخدم في إنتاج السلع التجارية والمعدات الصناعية.

وفي هذا السياق سأطرق إلى ابرز التوجهات المعاصرة للتعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي بالجامعة.

١- تنوع مجالات البحوث العلمية والمعرفة التكنولوجية التي تتعاون فيها مؤسسات البحث العلمي مع القطاع الخاص، التي قد تختلف طرق الشراكة فيها من مجال لآخر، حيث أن طبيعة البحوث العلمية في مجال العلوم الطبية تختلف كثيراً عن أبحاث العلوم الطبيعية والهندسية، ومع ذلك فإن معظم الأبحاث قد تنتج عنها اكتشافات جديدة ينجم عنها اكتساب مردود مادي وكحقوق للملكية الفكرية في استخدامها للترخيص في مجال العلوم الطبية، وهكذا في مجال البحوث العلمية الأخرى (١)

٢- تحديد المنهجية العلمية لضبط الأبحاث العلمية من خلال نظام معايير الجودة للبحث العلمي يظل تعدد أنماط الأبحاث في الجامعة، والتي تجعلها مشكلة في مواجهتها البحث العلمي بالجامعة هو زيادة الجامعات الخاصة بجانب الجامعات الحكومية والتي انتقوا من انبأداء الوظيفة التعليمية وبغرض تخريج جيل من متخصصين ومؤهلين للعمل في القطاع الخاص، ومع ذلك لا تنز النسبة الأبحاث العلمية وجودتها ضئيلة بالمقارنة بالأبحاث العلمية في الدول المتقدمة صناعياً. (٢)

٣- "أنه كلما ارتفعت أعداد وكثافة الأبحاث العلمية وتعقيدها، كلما ارتفع معدل التمويل لتلك الأبحاث العلمية من قبل شركات القطاع الخاص، وذلك على أساس الكمية ونسبة التمويل لتلك الأبحاث العلمية".

٤- "ضرورة وجود العديد من السياسات والتشريعات القانونية ونماذج العقود التي تضعها مؤسسات البحث العلمي، بما يكفل التحكم والتنظيم للشراكة بين الجامعة والقطاع الخاص. فعلى سبيل المثال سرية الأبحاث وحقوق الملكية الفكرية لابتكارات الجامعة يعد من أهم المرتكزات التي تحاول الجامعة تحقيقها بما تصدره من تشريعات قانونية، بل إن بعض الجامعات قد تلجأ إلى استشارة مراكز الخبرة الخاصة، بما يؤمن حفاظها على هذه الحقوق للملكية الفكرية". (٣)

٥- ضرورة التكيف مع المتغيرات الإقليمية والدولية الناجمة عن توسع الأسواق العالمية وذلك من خلال إدخال الإصلاحات في نظم التعليم والبحوث العلمية، بما يواكب المعايير الدولية لضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي في جامعة تعز، وبغرض رفع مستوى ونوعية الكوادر البشرية المؤهلة. ولكن المستقرى لواقع العلاقة بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي بجامعة تعز، يتضح له مدى الفجوة بين الأبحاث العلمية بالجامعة ومستوى التمويل الممنوح من القطاع الخاص للأبحاث العلمية، والسبب في ذلك يرجع إلى أن السياسات العلمية للجامعة محددة الأهداف والآليات والوسائل، فضلاً عن العديد من المعوقات التي تعرقل العلاقة التكاملية بينهما. فهما كانت الأسباب والصعوبات فلا يمكن إقصاء أحدهما عن الآخر، لأن إقصاء أحد منهما عن نطاق التطور العلمي يعد أمر غير مرغوب في ظل التنمية التكنولوجية.

والجدير بالإشارة: أن من أسباب تدهور العلاقة التكاملية بين القطاع الخاص والجامعات تكمن في أن الأبحاث العلمية كانت لا تخضع لحاضنة وجدول الأعمال للقطاع الخاص ولا تتبع المخططات التفصيلية لهذا القطاع الخاص، ولكن في العقود الأخيرة من القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرون وفي ظل التقدم التكنولوجي، أصبحت علاقة الشراكة والتعاون بين القطاع الخاص والجامعة أمراً حتمياً تتحول على ضوءها الشراكة إلى علاقة تتداخل فيها المصالح بين الطرفين، وقد تتعارض أحياناً، كما أنه أصبحت ضرورة ملحة على الجامعة الالتزام بإتباع الاستراتيجيات والمخططات التي يفرضها القطاع الخاص للقيام بالأبحاث العلمية وفي إطار حاضنة الأعمال والجدول الزمنية والأهداف التجارية والصناعية للقطاع الخاص.^(٤)

كما إن تطوير علاقة الشراكة وما يترتب عليها من علاقات تكاملية بين القطاع الخاص والجامعة، تقوم في الأساس على ما تحققه من تقدم علمي وتكنولوجي وصناعي، وأن المنافسة في ظل الأسواق العالمية هو لمن له القدرة على امتلاك الإمكانيات العلمية والتكنولوجية المتطورة، وبالتالي فإن تكييفها مع متطلبات الأسواق العالمية، يكون من خلال الإبداع والابتكار والتطوير، وتحويل البحوث التطبيقية إلى منتجات منافسة ومرنة التسويق في الأسواق العالمية.

وعلى غرار اهتمام معظم الدول بتوسع علاقة التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي سعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبالتنسيق مع جامعة تعز ممثلة بمركز البحوث ودراسات الجدوى بإقامة ورشة الشراكة المجتمعية التي تهدف إلى إبراز آليات الشراكة والتعاون بين القطاع الخاص

ومؤسسات البحث العلمي في مجال التنمية التكنولوجية، وتطبيقها في القطاعات الإنتاجية الصناعية والزراعية والمياه والطاقة والصحة، وغيرها، وتناولت هذه الورشة مناقشة مجموعة من أوراق العمل العلمية المتخصصة شملت كافة المحاور المقررة في الورشة، حيث ركزت على أهمية مشاركة ودور القطاع الخاص في تحقيق التنمية الصناعية والتكنولوجية من منظور اقتصادي واجتماعي جديد وعلى أساس معالجة المعوقات التي تعرقل مشاركة القطاع الخاص للقيام بشراكة فاعلة مع مؤسسات البحث العلمي بجامعة تعز .

المحور الثالث : أشكال التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي بالجامعة

ان اشكال وصور التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي بالجامعة لم تكن واضحة المعالم ، حيث ظلت جامعة تعز مقيدة بسياسات علمية محددة الاهداف والآليات ، والتي يرجع السبب فيها إلى اهتمامها بالبحوث المعرفية الانسانية ولم يكن التوسع بالبحوث التطبيقية العلمية التي تعزز من مبدأ الشراكة بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي .

وعلى الرغم من تدهور العلاقة بين اطراف الشراكة ، الا ان واقع هذه العلاقة التكاملية في سياق اهتمام دول العالم بإقامة علاقة الشراكة دفعت مؤسسات البحث العلمي بالجامعة لإقامة الورش العلمية ، والتي تكشف عن وجود بوادر خير وأمل في محاولة توسيع علاقة التعاون الذي اصبح أمراً حتمياً لتتحول إلى شراكة تتداخل فيها المصالح بين اطراف الشراكة لتأسيس صندوق دعم البحث العلمي ، والذي سينصب مهامه ودوره في تطوير علاقة الشراكة لدعم البحوث العلمية، وبما يكفل خدمة المجتمع في التنمية والتطوير التكنولوجي .

وفي هذا السياق سأوجز اشكال التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي .

- ١- ضرورة قيام القطاع الخاص بدوره في تعزيز علاقته مع الجامعة وذلك على النحو الآتي:(°)
 - أ. تزويد الجامعة بالمعلومات المطلوبة عن احتياجات القطاع الخاص من الكوادر البشرية المؤهلة والمهارات المطلوبة منها ، بالإضافة إلى ماتحتاجه من الاستشارات والبحوث العلمية .
 - ب. المساهمة في تمويل البحوث العلمية للجامعة من قبل شركات القطاع الخاص وذلك على أساس نسبة التمويل لتلك الأبحاث .
 - ج. المساهمة في تجهيز المعامل والورش والمراكز البحثية بالأجهزة والمعدات والبرامج والإمكانات اللازمة لتقديم الخدمات البحثية .
 - د. دعم وتمويل مشاريع التخرج لطلاب الدراسة الجامعية والدراسات العليا.
 - هـ. دعم ورعاية بعض الأنشطة الطلابية للمبدعين والمبتكرين في الجامعة .
 - و. المشاركة والرعاية الفعالة للمؤتمرات والندوات وورش العمل التي تقام في الجامعة لتطوير الخدمات البحثية مع القطاع الخاص .
 - ز-المساهمة في إنشاء وتجهيز بعض الكليات والمراكز العلمية في الجامعة .

ح-توفير وتسهيل برامج التدريب العلمي لطلاب الجامعة في شركات القطاع الخاص وفق النظام وضوابط اتفاقية الشراكة.

٢- "تقديم الدعم الفعال من قبل القطاع الخاص لأنشطة البحث العلمي والتطوير بالجامعة كإنشاء وتطوير مراكز البحوث العلمية – تخصيص جوائز للمشاريع البحثية-توفير الأجهزة المعملية ذات الجودة التقنية .

٣- إنشاء قاعدة معلومات عن الكليات والمراكز البحثية ، خاصة في الجهات المحلية التي يتوفر بها

مراكز بحوث وتحديد أعمالها ومجالاتها وإمكاناتها ، وربطها بشركات القطاع الخاص" .(١)

٤- إنشاء صندوق لدعم البحث العلمي على غرار صناديق التنمية المتخصصة ، لدعم مشاريع البحوث التطبيقية القائمة على المعرفة التكنولوجية ، لصالح شركات القطاع الخاص.

ومن نافلة القول: انه قد تأخذ علاقة الشراكة بين مؤسسات البحث العلمي والقطاع الخاص اشكالا متعددة ، منها ما تكون بشكل مشاريع مشتركة مادية وبشرية ، ومنها ما تكون بشكل اتفاقية عقود شراكة يقدمها طرف للآخر ، ومنها ما تكون بشكل تحالفات استراتيجية بحيث يتقاسم الطرفان المكاسب الناجمة عن التعاون وتبادل الخبراء بين القطاع الخاص والجامعة .

لذلك فإن توسيع قنوات الاتصال والتنسيق والتعاون يبسط للمؤسسات البحث العلمي استخدام اتفاقية عقود الشراكة مع الاطراف المتعددة عن طريق مراكز البحوث العلمية في الجامعة ، والتي تعمل على تطوير خطط المشاريع البحثية بالتنسيق مع ممثلي القطاع الخاص في مجلس ادارتها ، وذلك للحصول على الدعم المالي المطلوب ، واما ان تكون عن طريق مراكز البحوث المشتركة والتي تعمل على وضع نماذج العمل المشترك ما بين القطاع العام والقطاع الخاص ، بحيث يتم انشاء هذه المراكز مناصفة بين الجامعة والقطاع الخاص ، وتضم في مجلس إدارتها اساتذة في الجامعات وممثلين من القطاع الخاص ، وذلك في إطار الهيكل الاداري للمركز الذي يحدد متطلبات واحتياجات القطاع الانتاجي ، وعلى اساس الاهتمام بالبحوث التطبيقية العلمية القائمة على المعرفة التكنولوجية التي تعالج مشكلات قطاع الانتاج الحديث.

المحور الرابع: الآثار المتوقعة من التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي بالجامعة:

نظراً لارتباط البحوث التطبيقية العلمية الى حد كبير بقطاع المال والاعمال والانتاج ، فإن العديد من المفاهيم العلمية للشراكة في مجال البحث العلمي اثبتت ان الاستثمار الطويل في البحوث العلمية ، وخاصة في مجال التكنولوجيا يعد حافزاً ونفعاً مهماً على جميع اطراف الشراكة ، وكأداة لتحسين جودة البحث العلمي متى ما توفر له التمويل المادي ، وهذا ما أكدت أهميته المفاوضات في اوساط الشركات العالمية ، والتي تغل بدورها اهمية ودعم مؤسسات التمويل في الدول المتقدمة لهذه البحوث التطبيقية العلمية ، للاستفادة منها في الاستثمار في مجال الصناعات التصديرية الى الاسواق العالمية .

ومن هذا المنطلق تبرز أهمية الآثار المتوقعة للتعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي ، وكشريك في دفع عجلة البحوث التطبيقية العلمية لنقل التكنولوجيا وتوطينها بين اطراف الشراكة ، وبما يكفل الاستفادة من نتائج هذه البحوث العلمية التي تتولاها مؤسسات البحث العلمي بالجامعة لتطوير الاهداف التجارية والصناعية وتنافسها في الاسواق العالمية .

وعلى هذا الاساس سأوضح الآثار المتوقعة للتعاون بين القطاع الخاص ومؤسسات البحث العلمي بالجامعة .

١. "تهيئة المناخ الملائم للاستثمار في مجال التكنولوجيا، ومن خلال وضع سياسات وتشريعات قانونية تحفز القطاع الخاص للاستثمار في مجال الأبحاث العلمية والتطوير والإبداع والابتكار.
٢. اتخاذ الإجراءات لإصلاح نظم التعليم والبحث العلمي، بما يكفل تشجيع الباحثين والطلاب في عملية البحث والإبداع والابتكار سواء في المرحلة الجامعية أو مرحلة الدراسات العليا.
٣. تحسين القدرات التفاوضية مع الشركات العالمية لنقل وتنمية التكنولوجيا وتوطينها مع أطراف الشراكة المجتمعية".^(٧)
٤. "تفعيل استراتيجية الأبحاث العلمية في مجال التكنولوجيا وتطوير مفهومها الشامل والمنظم في جامعة تعز، للوصول إلى تحقيق أهداف التنمية التكنولوجية.
- ٥-مشاركة القطاع الخاص لتدعم مشاريع الأبحاث العلمية التطبيقية، بما يلبي احتياجاته في تحقيق الأهداف التجارية والصناعية على المستويين الوطني والدولي.
- ٦-العمل على مواكبة المعايير الدولية لضمان الجودة وإجراءات الاعتماد الأكاديمي، خاصة في تطوير مناهج العلوم التكنولوجية أو في مجال الأبحاث العلمية بشكل عام.
- ٧-تشجيع رجال المال والأعمال لتمويل صندوق عمال البحث العلمي بالمشاركة مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجهات المختصة ذات العلاقة بذلك".^(٨)

ومن نافلة القول ان جامعة تعز تعاني من ازمات مالية وماترصدة بعض المنظمات الحكومية والخاصه لايكاد يتجاوز ميزانيات التشغيل ، ولا مكان فيها لشيء اسمه البحث العلمي الذي يجب ان يتم الانفاق عليه بمبالغ ضخمة ، حتى يتمكن الباحثون فيها من اكتشاف الطرق الفعالة لتطوير البحوث التطبيقية العلمية القائمة على المعرفة التكنولوجية ، وعلى اساس المنهجية العلمية في وضع الخطط والبرامج وليس على اساس الاجتهادات العشوائية . فالحقيقة الموضوعية تؤكد انه مامن سبب في عرقلة البحوث التطبيقية العلمية وتراجعها المستمر في جامعة تعز ترجع الى غياب الاستراتيجيات والخطط الفعالة ، فضلاً عن ضئالة

الإمكانات المادية ، ولا يغفل على احد ان ادخال نظم الاصلاحات في التعليم والبحث العلمي يتطلب وقتاً طويلاً لاعداد الكوادر البشرية المؤهلة اكااديمياً ، والذين سيوكل اليهم امر اعداد التصور المستقبلي وما تحتاج اليه الجامعة من خطط وبرامج قابلة للتنفيذ ، وقادرة على نقل وعبور الجامعة الى بر الامان في المستقبل في ظل النهضة والتقدم العلمي والتكنولوجي المنشود .

التوصيات:

- ١- الاستفادة من البحوث التطبيقية العلمية التي اصبحت تلعب دوراً مهماً في عملية الانتاج الحديث ، وباعتبارها بحوث علمية تقوم على التنمية التكنولوجية ، التي اصبحت فيها الانسان مفتاح للإبداع والابتكار والتطوير ، وبالتالي حققت هذه التنمية التكنولوجية القيمة المضافة للإنتاج الحديث .
- ٢- التعاون مع البحوث التطبيقية العلمية بمفهومها الجديد في مجال التطبيق التكنولوجي ، الذي يندمج مع مخرجات كافة العلوم الاساسية ، ويجعل الفارق ضئيلاً بين البحوث التطبيقية العلمية المتولدة عنها وتطبيقها .
- ٣- الاهتمام بالمتغيرات الاقتصادية والدولية التي اصبحت تشكل تحدياً لكافة دول العالم نظراً للتنمية التكنولوجية المستمرة ، التي اسهمت في تطوير المجتمعات وتنامت اهميتها ودورها مع تحول العالم الى عصر التقدم التكنولوجي ، والتي انتهت فيها الأيديولوجيات وظهرت فيه المعرفة التكنولوجية وتقاربت المسافة بينها وبين التطبيق الفعلي لها في مجال التنمية التكنولوجية على ارض الواقع.
- ٤- الاستفادة من عملية التنمية والتطوير التكنولوجي الذي اخذ يتحول في تطبيق آلياته وتقنياته العلمية والمعلوماتية في كثير من المشاريع الصناعية والبرامج التنموية المختلفة.
- ٥- تشخيص القضايا الاستراتيجية للقطاع الخاص بما يواكب المستجدات والتطورات على المستوى العالمي وبما يتطلب من دراسة المخططات التفصيلية لحاضنة الاعمال والجدول الزمني للقطاع الخاص ، وبغرض تحقيق التنمية التكنولوجية باعتبارها الفاصل بين المجتمعات المختلفة في العالم ، والشغل الشاغل للمسؤولين والفاعلين في مؤسسات البحث العلمي والقطاع الخاص ، اللذان يههما اعادة تشكيل مجتمع التكنولوجية في مسيرته نحو التطور والنماء والرخاء .

الهوامش والمصادر :

- ١- أ.د/ أسامة بن صادق طيب وآخرون نحو مجتمع المعرفة سلسلة دراسات لمعهد البحوث والاستشارات جامعة الملك عبد العزيز الإصدار الخامس الشراكة بين القطاع الخاص والجامعات في الأبحاث طبعة ١٤٢٦هـ ص ١١
- ٢- د/ أحمد فاضلي وآخرون آليات تطبيق معايير الجودة في مجال البحث العلمي على ضوء نظام ٦ سجا جامعة الزيتونة الأردنية لعام ٢٠١٣م. ص٧

٣- ا.د/أسامة بن صادق الطيب الشراكة بين القطاع

الخاص والجامعات في الأبحاث مرجع سابق ص ١٢.

٤- د/ غنية سليقم وآخرون السياسة البحثية في الجزائر آليات والعوائق جامعة ورقلة.ص ٩

٥- د/أبو عرابي أنباء مؤتمر اتحاد الجامعات العربية لدور القطاع الخاص في التنمية التكنولوجية
المغرب ١٣/مايو/٢٠١٢م.ص ١

٦- أنباء مؤتمر اتحاد الجامعات العربية لدور القطاع الخاص في التنمية مرجع سابق.ص ٢

٧- د/ خالد حسن على الحريري المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن جودة التعليم العالي نحو تحقيق
التنمية المستدامة ١١-١٣ أكتوبر ٢٠١٠م الكتاب الثاني دار جامعة عدن للطباعة والنشر
ص ١١.

٨- المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة الكتاب

الثاني ٢٠١٠م، مرجع سابق ص ١٣