جامعة إب
مجلة الباحث الجامعي

أنموذج مقترح لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية

نبيل أحمد محمد العفيري
قسم الإدارة وأصول التربية، كلية التربية، جامعة إب، اليمن
d.nabeelofiry@gmail.com

ملخص البحث:

هدف البحث إلى بناء أنموذج مقترح لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية. واستخدم البحث المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة من الخبراء المشاركين بطريقة قصدية، واعتمد البحث على الإستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات من خلال جولات دلفي، وتكونت الأداة من (49) فقرة موزعة على (4) مجالات هي: إنتاج البحث العلمي، وتسويق البحث العلمي، وتمويل البحث العلمي، وتطبيق البحث العلمي، كما استخدم البحث بعض الأساليب الإحصائية المناسبة كالتكرارات، والوسط المرجح، والوزن المئوي.

وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج، أهمها:

1. موافقة الخبراء المشاركين بدرجة كبيرة حول علاقة مجال إنتاج البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بوسط مرجح (2.95)، ووزن مئوي (98.33).
2. موافقة الخبراء المشاركين بدرجة كبيرة حول علاقة مجال تسويق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بوسط مرجح (2.96)، ووزن مئوي (98.67).
3. موافقة الخبراء المشاركين بدرجة كبيرة حول علاقة مجالي تمويل وتطبيق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بوسط مرجح (2.97)، ووزن مئوي (99%).

وفي ضوء الاستفادة من الخلفية النظرية والدراسات السابقة، وما كشفته تقديرات أفراد العينة من الخبراء المشاركين حول علاقة مجالات البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، قدم الباحث أنموذجًا مقترحًا لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية يتكون من مرتكزات، وأهداف، وعناصر، ومتطلبات.

مقدمة البحث:

تعتمد العلاقة بين البحث العلمي والتنمية على التفاعل الإيجابي بين الجامعة كطرف منتج ومسوق للمعرفة والإبداع والابتكار والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية كطرف ممول ومطبق لها في مواقع العمل والإنتاج. فالعلاقة بينهما تبادلية يؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به، و التفاعل بينهما ينبغي أن يكون قوياً ومستمرًا (عبدالموجود، 1994، 11). إذ إن العملية الإنتاجية تعتمد على قواعد المعرفة والتكنولوجيا ولا سبيل لنقل المعرفة وتطبيق التكنولوجيا إلا من خلال مراكز البحث العلمي،

كما إن كلفة البحث العلمي في ارتفاع مستمر، ويحتاج إلى دعم متواصل، وإلى مصادر تمويل غير تقليدية (ناجي، 2000، 39). كما أن ربط البحث العلمي بالصناعة يؤدي إلى تطوير الإنتاج وتحسين نوعيته، مما يدعم قدراتها التنافسية على الصعيد المحلي والدولي. ودعم البنى البحثية، وزيادة مواردها المادية مما يمكنها من زيادة قدراتها الفنية وتأهيل كوادرها لمواكبة التطورات التكنولوجية، بالإضافة إلى توفير التغذية الراجعة من القطاعات الإنتاجية التي تساعد في تحديد الأولويات البحثية التي تخدم تطور الإنتاج (الناصر وآخرون، 2006).

وقد نادت عدد من الدراسات والمؤتمرات والتقارير والندوات بربط البحث العلمي بالتنمية. إذ أوصت دراسة (عبدالعظيم، 1995) بضرورة تعاون الجامعات ومراكز البحوث مع المؤسسات الصناعية لتطبيق نتائج البحث العلمي. وأوصت دراسة (العاجز، 2004) بضرورة الربط بين البحث العلمي وخطة التنمية، حتى يسهم البحث في وضع الحلول اللازمة لإزالة المعوقات التي تعترض نهضة المجتمع وتقدمة.

إلا أن الجامعات اليمنية لا تزال تعاني من إشكالية في توجيه البحث العلمي إلى أغراض تخدم التنمية (أحمد، 2002، 91). وأن معظم البحوث التي تجرى على مستوى الجامعات لا تلامس القضايا والاحتياجات المرتبطة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتفتقر الجامعات إلى الأدوات المحفزة للبحث العلمي الذي يلبي احتياجات التنمية ويشكل رافداً مضافاً للدخل بالنسبة للجامعات (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2004، 7). وتوصلت دراسة (الدوش، 2003) إلى أن غياب الأنظمة والقوانين الملزمة للمؤسسات بالاستفادة من البحث العلمي في الجامعة ونتائجها يعد من العقبات التي تعيق تنظيم علاقة إيجابية بين الجامعة والمؤسسات التنموية، وأن مستوى إسهام البحث العلمي في معالجة مشكلات التنمية لا يزال دون مستوى الطموح وضعيفاً في جوانب كثيرة. كما أشار (تقرير التنمية البشرية، 2004، 107) إلى وجود فجوة كبيرة بين البحث العلمي وخدمة التنمية، وضعف الاستفادة من نتائج البحث العلمي في وضع السياسات أو في التطوير وتحقيق التنمية. وتوصلت دراسة (السقاف وبامؤمن، 1990) إلى إن من أبرز معوقات البحث العلمي الداخلية انقطاع الصلة بين البحث العلمي والتنمية الاقتصادية.

وفي ظل ضعف روابط العلاقة بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية واحتياجات ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، نادت عدد من الدراسات والمؤتمرات والتقارير بربط البحث العلمي بالتنمية. إذ أوصت دراسة (الدوش، 2003) بإعادة هيكلية المراكز البحثية في الجامعة، وتنظيم العلاقة مع المؤسسات من خلال عقد اتفاقيات للتعاون العلمي وإيجاد مكتب للتنسيق بين الجامعة والمؤسسات الإنتاجية والخدمية، وإنشاء مركز لتسويق النشاط البحثي للجامعة ونتائجها إلى المؤسسات الإنتاجية والخدمية، وتوفير مصادر تمويل النشاط البحثي، وإنشاء صندوق لتمويل البحث العلمي.

ومن هنا يأتي هذا البحث كمحاولة علمية متواضعة تهدف إلى استقصاء آراء أفراد العينة من الخبراء المشاركين حول ملامح علاقة البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، واقتراح أنموذج لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في وجود فجوة بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية واحتياجات ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية تتسع كل يوم بسبب غياب قنوات وجسور التواصل بينهما من ناحية، وغياب النماذج العلمية الحديثة لتحقيق الربط بينهما من

ناحية أخرى، مما حدا بالباحث لمحاولة استقصاء آراء عينة من الخبراء الأكاديميين حول جوانب ربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، واقتراح أنموذج لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى: بناء أنموذج مقترح لربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويمكن تحقيقه من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال إنتاج البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟
2. ما درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال تسويق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟
3. ما درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال تمويل البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟
4. ما درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال تطبيق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟
5. ما الأنموذج المقترح لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية؟

أهمية البحث: تبرز أهمية البحث الحالي من خلال الآتي:

1. أهمية دور الجامعات الفاعل في تحريك عجلة التنمية من خلال ما يفترض أن تنتجه من أبحاث ذات فائدة علمية وتطبيقية تلبي احتياجات ومتطلبات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية.
2. يعد هذا البحث محاولة علمية متواضعة في مجال تطوير العلاقة بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية واحتياجات ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
3. قد يسهم هذا البحث في تقديم معلومات تساعد أصحاب القرار في التعليم العالي والجامعات في وضع الخطط المستقبلية لتوجيه مجالات البحث العلمي بما يخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
4. ربما تفيد نتائج هذا البحث في لفت أنظار مؤسسات المجتمع في القطاع العام والقطاع الخاص إلى دور البحث العلمي المحوري في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على تقديم أنموذج مقترح لربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، من وجهة نظر عينة من الخبراء الأكاديميين المشاركين في الجامعات اليمنية (إب، وتعز، والحديدة، وعدن، وحضرموت، وذمار، وصنعاء،) خلال العام 2015/2014م.

مصطلحات البحث:

أ- التنمية: تعرف التنمية بأنها: عملية ديناميكية تتكون أساسًا من سلسلة كبيرة من المتغيرات الوظيفية والبنائية التي تحدث نتيجة تفاعل الإنسان مع البيئة بهدف استثمار موارد المجتمع ومكوناته إلى أقصى درجة ممكنة (الجوهري، 1978، 1). ويقصد بالتنمية في البحث الحالي: الجوانب التي تستفيدها المؤسسات العامة والخاصة من توظيف نتائج البحث العلمي في خدمة طبيعة أنشطتها المختلفة.

ب- التنمية الاقتصادية: تعرف التنمية الاقتصادية بأنها "عملية تستخدمها الدول لاستغلال مواردها الاقتصادية، تحقق بمقتضاها زيادة في دخلها القومي ومن ثم زيادة في نصيب الفرد وارتفاع مستوى المعيشة وتحقيق التقدم الاقتصادي" (عجمي، 1983، 49). ويقصد بالتنمية الاقتصادية في البحث الحالي: الجوانب التي يستفيدها

القطاع الاقتصادي الصناعي والتجاري من توظيف نتائج البحث العلمي في الجامعات اليمنية المتعلقة بطبيعة نشاطها.

ج- التنمية الاجتماعية: وتعرف التنمية الاجتماعية بأنها: "عملية مخططة وموجهة يتم عن طريقها إحداث تغير اجتماعي مقصود ومرغوب في بناء المجتمع ووظائفه بالإضافة إلى تغيير في اتجاهات الأفراد والجماعات نحو أنفسهم ونحو المجتمع" (ارحومة، 1988، 27). وتعرف التنمية الاجتماعية في البحث الحالي بأنها: عملية توجيه البحث العلمي في الجامعات اليمنية لدراسة الظواهر والمشكلات الاجتماعية في القطاع الخدمي العام والخاص في اليمن وتقديم الحلول والمعالجات العلمية السليمة لها.

د- البحث العلمي: يعرف البحث العلمي بأنه "مجموعة الجهود المنتظمة التي يقوم بها الفرد باستخدام الأسلوب العلمي في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته، واكتشاف ظواهرها، وتحديد العلاقة بين تلك الظواهر" (عبيدات وآخرون، 1997، 40). ويعرف البحث العلمي في البحث الحالي بأنه: مجموعة الجهود المنظمة التي يقوم بها الباحثون في الجامعات اليمنية باستخدام الأسلوب العلمي لتحريك عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في اليمن.

هـ- الأنموذج: يعرف الأنموذج بأنه" شكل توضيحي ملائم يساعد على تحليل وتفسير الأشياء والأحداث المعقدة بطريقة مبسطة وموجزة ونسبية" (دياب، 1994، 116). ويعرف الأنموذج في البحث الحالي بأنه: مخطط توضيحي يتكون من أجزاء رئيسة وأخرى فرعية تتفاعل مع بعضها بعلاقات تبادلية اعتمادية تكاملية من أجل تحقيق ربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية تم بناؤه في ضوء الخلفية النظرية والدراسات السابقة، ونتائج استقصاء آراء الخبراء الأكاديميين المشاركين.

الخلفية النظرية:

أولاً: تطور العلاقة بين الجامعة والمجتمع:

عاشت الجامعات قرونًا منعزلة عن مجتمعاتها بعيدة عما يدور فيها من نشاطات وما يحدث فيها من تغيرات، وما تعانيه من مشكلات أو ما تواجهه من أزمات، أشبه ما تكون بالبرج العاجي أو الحرم المقدس الذي تحميه حدودًا ثابتة وواضحة تفصل بينها وبين بقية المجتمع.

إذ ركزت جامعات العصور الوسطى على اللاتينية لغة، والتدريس نشاطًا، والعلوم الدينية منهجًا وموضوعًا، والولاء للكنيسة سياسة تدين بها، وبعدت المسافة بين الجامعة ومجتمعها المحلي، وتعالت على مجتمعها (مرسي، 1405، 77). واقتصرت الوظيفة الرئيسية للتعليم الجامعي في التدريس بهدف الحفاظ على التراث وتفسيره وتأويله (محمود، 2002، 171). ومع فجر الثورة الصناعية في القرن السابع عشر الميلادي تغيرت أحوال المجتمع الأوربي تغيرًا جذريًا، نتيجة لتوالي الكشوف العلمية، وبرزت الحاجة إلى مهن جديدة غير اللاهوت والقانون والطب التي حصرت الجامعات نشاطها فيها، لكن الجامعات الأوروبية رفضت في حينها تبني المهن الجديدة أو احتضانها مثل الهندسة، والمحاسبة، والزراعة، والإدارة، وغيرها، متأثرة في ذلك بالتراث الإغريقي الذي يفصل بين الفكر والعمل، وينظر إلى الأولى باحترام وتقدير وإلى الثانية باستهانة واحتقار (Brubacher, 1974, 457). وفي النصف الثاني من القرن العشرين تنامى الوعي، وتعالت الأصوات المطالبة بأن تكون الجامعات أكثر تلبية لاحتياجات المجتمع وقريبة من مشكلاته (Cummings ,1998, 35).

وشهدت العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين تحولات وتغيرات هائلة على الصعيد الاقتصادي سواء على المستوى الفكري أو على مستوى الأداء والإنتاج (حجاج، 1997، 179). والتي كان لها تأثيرها الكبير على منظومة التعليم الجامعي، ومن أهمها التغير السريع في

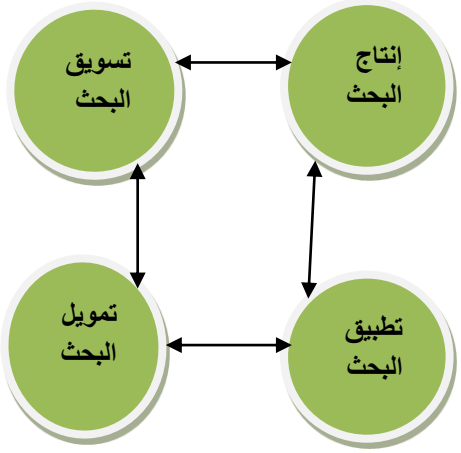
المفاهيم الاقتصادية ومضامينها مثل مفاهيم الإنتاج والاستثمار (عشيبة، 2002، 77-78). كما شهدت المجتمعات مع بداية الألفية الثالثة الانتقال من عصر الصناعة الذي يعتمد على رأس المال إلى عصر المعلومات الذي يعتمد على المعرفة، وقد أدت هذه المعلومات إلى حدوث تحولات كبرى في حياة المجتمعات (محمود وأحمد، 2006، 179). وأصبح ينظر إلى المعرفة بوصفها محرك العملية الإنتاجية، والسلعة الرئيسة فيها، فهي تؤدي دورًا رئيسًا في خلق الثروة غير المعتمدة على رأس المال التقليدي المستند إلى المواد الخام أو العمال، وإنما تعتمد كلياً على رأس المال الفكري، ومقدار المعلومات المتوافرة لدى جهة ما، وكيفية تحويل هذه المعلومات إلى معرفة، ثم كيفية توظيف المعرفة للإفادة منها بما يخدم البعد الإنتاجي (عبد الوهاب، 2011، 30). وفي ضوء ما سبق يتضح أن العلاقة بين الجامعة والمجتمع مرت بمراحل من التطور والتقدم عبر الزمن.

ثانيًا: مبررات ربط البحث العلمي بالتنمية:

هناك عدد من المبررات التي تكمن وراء ضرورة ربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولعل أبرزها: كون دور الجامعات ومراكز البحث في خدمة الصناعة وقضايا التنمية إنما يعكس بوضوح صدقها واهتمامها بأداء رسالتها في خدمة المجتمع ومعايشة قضاياه الرئيسة، وأن الجامعات ومراكز البحث جزء من هذا المجتمع ولها دور إيجابي في أي دولة حيث يقع عليها واجب التقدم، ولا يمكن للجامعة أن تقف بمعزل عن المجتمع ولا عن الإنتاج ولا عن الصناعة، ولا يمكن للصناعة أن تستغني عن البحث العلمي في الجامعة أو في مراكز البحوث، وبالتعامل الوثيق بين تلك الجهات نستطيع أن نحقق التقدم والرخاء، فالثورة العلمية والتكنولوجية التي غمرت العالم كله بآثارها الإيجابية تؤكد أن البحث والتطوير هما العاملان الرئيسان للتطور الاقتصادي والاجتماعي (العاجز، 2004، 15). ولأن الفجوة بين التقدم والتخلف، وبين الرفاهية والفقر، هي فجوة معرفية تكنولوجية بالدرجة الأولى، لذلك لا بد من أن تسعى مؤسسات الإنتاج دومًا إلى استخدام التكنولوجيا العصرية والأحدث في تشغيل مؤسساتها، ولا بد من أن تحرص الجامعات على أن تطور ذاتها وتهيئ النمو المهني المتواصل لمنسوبيها من أجل أن تصبح دوماً نافذة المجتمع التي يطل منها على التقدم ويستشرف بها المستقبل ويعبر بها إلى القرن الحادي والعشرين بثقة واقتدار (عبد الموجود، 1994، 34). ولأنه إذا لم يتحقق التعاون بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج من خلال البحوث العلمية والتطبيقية وأنشطة نقل التكنولوجيا فإن الكفاءة البحثية للجامعات ممثلة في النشر العلمي الدولي تقل وهو معيار مهم من معايير الجدارة والتميز في مؤسسات التعليم العالي (Zahlan,1980). وفي ضوء ما سبق نستخلص ضرورة ربط البحث العلمي في الجامعات بمؤسسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في القطاع العام والقطاع الخاص.

ثالثًا: محاور ربط البحث العلمي بالتنمية:

ويتناول هذا المحور مراحل ربط البحث العلمي بالتنمية، والتي تمر عبر إنتاج البحث العلمي، و تسويقه، وتمويله، وتوظيفه وتطبيقه، ويمكن عرضها بالشكل (1) الآتي:



أ- **إنتاج البحث العلمي:** يتطلب توثيق روابط العلاقة بين البحث العلمي في الجامعة وقطاعات المجتمع العامة والخاصة قيام الجامعة بوضع خطة استراتيجية لدراسة احتياجات ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وتطوير خطط لمشاريع بحثية يتم التنسيق بشأنها على مستوى قطاع الأعمال، وإشراك ممثلي قطاع الأعمال في مجالس إدارة مراكز البحوث الجامعية، وإنشاء مراكز بحوث مشتركة بين الجامعات وقطاع الأعمال؛ تتميز بهيكلية إدارية مرنة تستجيب لمتطلبات واحتياجات القطاع الإنتاجي؛ وتركز على البحوث التطبيقية وحل المشكلات التي تواجه قطاع الإنتاج والأعمال (صائغ ومتولي1، 2005، 46). وإقامة برامج تحتضن الابتكارات والمشروعات الإنتاجية المستحدثة، لكي تعطي دفعة للشركات الناشئة والصناعات الصغيرة لتطوير خدماتها وطرق أدائها وعمليات التقنية بها، وتحسين جودة المواصفات الفنية لمنتجاتها، وتعتبر هذه البرامج مناسبة جدًا لمؤسسات القطاع الخاص الناشئة والتي لا تمكنها مواردها من إنشاء وحدة متخصصة في بحوث الإنتاج، وإقامة مراكز إبداع يتم من خلال هذه البرامج رصد الكفاءات العلمية في مجال البحوث وتطبيقاتها الموجودة بأقسام الجامعة وكلياتها وتشكل منهم فرقًا متخصصة في التطوير التكنولوجي والبحث عن تقنيات جديدة تخدم الصناعة والإنتاج (قنديل، 1993، 29). والتوسع في مشاريع البحوث التطبيقية ضمن إطار برامج الدراسات العليا بالجامعات وأبحاث أعضاء هيئة التدريس التي تخدم عملية التنمية (صائغ، 2000، 20).

وأن تجري الجامعة دراسات مسحية لتحديد الاحتياجات البحثية للمجتمع وإرفاقها بخطط التنمية، وإنشاء مركز للمعلومات يعرف الباحثين بالمشكلات التي تواجه قطاعات الإنتاج والخدمات، ويعرف القطاعات الإنتاجية بنتائج البحوث التي أجريت وتهم قطاعاتهم، وعقد لقاءات علمية لعرض نتائج البحوث ومناقشتها مع القطاعات الحكومية والخاصة، وتوعية طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس بالقضايا الاقتصادية والاجتماعية من خلال وضع خرائط بحثية للقضايا التي تحتاج إلى بحث وتوجيههم إلى دراستها واقتراح حلول قابلة للتطبيق، وتوعيتهم بأهمية دورهم في حل تلك المشكلات، ووضع استراتيجية شاملة للبحث العلمي بين المؤسسات والجامعات والكليات والأقسام وربطها بخطط التنمية وتوثيق التواصل فيما بينهما (عيدروس، 2007، 169).

ب- **تسويق البحث العلمي:** يتضمن نشاط تسويق المنتج البحثي الجامعي القيام بعدة وظائف أهمها: تخطيط وإعداد برامج ومشروعات البحوث، وتسعير المنتج البحثي، وتوزيع المنتج البحثي، ونظم المعلومات التسويقية للمستفيدين (حبيش، 1993، 69). وإيجاد هيئات متخصصة تقوم بتسويق نتائج البحث العلمي والتعريف بها وتشجيع إقامة معارض لهذا الغرض (بوكميش، 9). وحينما تكتشف مواقع العمل والإنتاج أن من مصلحتها أن تتجه إلى الجامعات فسوف تتجه، وهذا يتوقف على أن تقدم الجامعات ومراكز البحوث منتجاً عليه طلب، ويشبع حاجات حقيقية لدى المستفيدين، وأن تعيد النظر في نظام ترقيات الباحثين في ضوء قدرتهم على الاتصال بمواقع العمل والإنتاج وتقديم حلول تطبيقية لها، وأن تربط مقدار المخصص المالي للوحدة البحثية من الموازنة العامة بالموارد الذاتية التي تحققها من تسويق منتجاتها البحثية، وأن يصبح تقويم المركز البحثي وتجديد قياداته مرتبطًا بقدرته على تحقيق التمويل الذاتي، وهذا يتطلب أن يكون للجامعات والمركز البحثية وحدات تسويق وإعلام نشطة، وأن تعمل في ظل صلاحيات واسعة في الاتصال بمواقع

الإنتاج والتعاقد على المشروعات البحثية (فايد، 2000، 412-413).

وتقنين الخدمات البحثية التي تقدمها الجامعات وتسعيرها والإعلان عنها وتوفير الأجهزة الإدارية المدربة على تسويق هذه الخدمات البحثية، وفحص العروض والبت والتعاقد، ويجب أن تتوقع مؤسسات الإنتاج أنها ستتلقى خدمات مدفوعة الأجر وبضمانات وشروط واضحة ما دامت تتعامل مع الشركات والمكاتب الاستشارية الأجنبية بتكاليف باهظة، يمكنها أن تشتري نفس الخدمات البحثية بمقابل مادي أقل (عبد الموجود، 1994، 58). وقيام الباحثين بالترويج لاكتشافاتهم العلمية تجارياً والارتباط بعالم الأعمال ...(يوسف وكورونا، 2007، 53). وإعداد النشرة الإعلامية التي تبرز إمكانيات الجامعة للمستفيدين، وأهم البحوث الجارية ونتائجها المتوقعة، وإمكانياتها التطبيقية، والتعريف بإمكانيات الجامعة والإسهامات التي يمكن أن تقدمها لخدمة العملاء، وعقد الندوات والمؤتمرات التي يلتقي فيها الباحثون والمستفيدون في شكل أسواق للتكنولوجيا، يعرض فيها الباحثون على المستفيدين نماذج من نتائج البحوث العلمية والتكنولوجية (فايد، 2000، 409). والتأكيد على أهمية إنشاء مكاتب اتصال وتنسيق بالجامعات ومؤسسات التعليم لتفعيل علاقاتها فيما يتعلق بالتنسيق والتعاون مع قطاع الأعمال، ولتسويق الخبرات وبرامج البحوث والاستشارات (صائغ، 2000، 20).

ج- تمويل البحث العلمي: تعد عملية تمويل البحوث العلمية من المؤسسات الاقتصادية أحد المصادر الأساسية لاستمرار عملية البحث العلمي وتطوره، كما هو الحال في جميع جامعات الدول المتقدمة، وإن هذه الأموال التي تقدم للبحث العلمي ليست بأموال مهدورة كما يعتقد كثيرون في الدول النامية بل هي رأس مال رابح أرباحه المباشرة كبيرة وأرباحه غير المباشرة أكبر بكثير (الدهشان، 2010).

إذ ينبغي الاهتمام برواتب الباحثين في مؤسسات ومراكز البحث العلمي بالجامعات، وصرف التعويضات اللازمة للبحوث المنجزة، ومنح المبدعين من الباحثين جوائز تشجيعية مجزية ومغرية لتحفيزهم على الإبداع والتطوير البحثي. وتشجيع البحوث التعاقدية التي ينجزها أعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمراكز البحثية لحساب مؤسسات المجتمع المختلفة (الفراجي، 2000، 317). وزيادة مساهمة الشركات والمصانع في تمويل المؤتمرات العلمية التي تعقدها الجامعات ولها صلة ببحث قضايا الإنتاج وتطويره، وتقديم الجوائز والحوافز السنوية للبحوث التطبيقية الناجحة، وأن تتحمل مؤسسات الإنتاج تكلفة هذه الجوائز والحوافز، وزيادة مساهمة المؤسسات الصناعية في دعم الجامعات ومراكز البحث العلمي بالأجهزة والمعدات والمعامل الحديثة، وإتاحة التسهيلات الموجودة في هذه المؤسسات الصناعية لإجراء البحوث الميدانية والتدريب العملي، كما يمكن لمؤسسات الإنتاج أن تنشئ وتمول كراسي للأستاذية بالجامعات في التخصصات التي تعمل بها، وتكون هذه الكراسي بمثابة الذراع البحثي لها، ويمكن أن يقضي الأستاذ جزءاً من وقته أو نشاطه البحثي داخل المصانع والشركات (عبد الموجود، 1994). وتدعيم موازنات الجامعات ومراكز البحث العلمي واعتبار الاستثمار فيها من أولويات الاستثمار القومي لما لها من تأثير وإسهام في تحقيق أغراض التنمية (صائغ، 2000، 18).

كما أن موارد الوقف يمكن أن تسهم في توطين التقنية من خلال إقامة مراكز الأبحاث والتطوير، ورصد مبالغ كافية لها، وإعداد الطاقات البشرية البحثية في العلوم الأساسية والتطبيقية، وتوفير المناخ الملائم لقيامها بالبحث والتطوير

والإبداع، وإرسال البعثات إلى الخارج للتعليم والتدريب، وستساعد بدورها على زيادة إنتاجية عناصر الإنتاج، مما سيؤدي بدوره إلى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، وتحسين المستوى المعيشي. كما أن تمويل الوقف للبحث العلمي سيوفر للباحثين استقلالية عن السلطات السياسية، الأمر الذي سيساعد بدوره على تطور العلم وتراكم المعرفة من غير قيود (اليوسف، 2000، 100).

د- تطبيق البحث العلمي: ويقصد بتطبيق البحوث العلمية "توظيفها" في تقديم منتجات وخدمات جديدة أو مطورة، تسهم في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والاستفادة من ذلك في توليد الثروة، والمساهمة في تطوير حياة الإنسان (البكري، 2006، 26). وزيادة الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج الأخرى من عمالة ورأس مال وموارد طبيعية، إذ تتحسن كفاءة هذه العناصر عند اتصالها بتقنيات الإنتاج الحديثة، ومن ثم يتعزز الإنتاج كماً وكيفاً (الحايس، 1999، 183). إذ حدث تحول في أهداف البحث العلمي من الفضول العلمي والبحث عن الحقيقة وتفسير قوانين الطبيعة، إلى التطبيق وخدمة أغراض التنمية من خلال حل مشكلات البيئة، والبحث عن وسائل فعالة لزيادة الإنتاج وإشباع الحاجات الأساسية للإنسان ومكافحة الفقر والجهل والمرض (عبد الموجود، 1994، 12). ويمكن للجامعة أن تسهم في عملية التنمية بتفعيل آليات عملها البحثي نحو الاهتمام بقضايا ترتبط بالتنمية، عبر دراسات ميدانية لأنشطة المؤسسات في قطاعات الصناعة والزراعة والأسماك وقطاعات التعدين والطاقة، وقطاعات الصحة والتربية والخدمات، وتقديم نتائج الأبحاث العلمية للمؤسسات للاستفادة منها في تطوير أنشطتها الإنتاجية، وتحسين آلية العمل والنشاط التنموي (الدهشان، 2010). ففي حالة تعزيز التعاون بين الجامعات والقطاع الصناعي، فإن من شأنه المساهمة في سرعة الاستفادة من البحوث العلمية، وتحفيز استثمارات صناعية جديدة (مكي، 1993، 33-34).

الدراسات السابقة:

1. **دراسة (فهمي، 1993):** هدفت الدراسة إلى معرفة سبل التعاون بين الجامعات الخليجية، والمؤسسات الإنتاجية، من حيث نوع وحجم البحوث التي تقدمها الجامعات لهذه المؤسسات، وكذلك معرفة ما تقدمة هذه المؤسسات للجامعات من خدمات في مجالات البحوث. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: ضعف التنسيق والتعاون بين الجانبين في مجال البحوث العلمية ذات الصلة الوثيقة باحتياجات مؤسسات الإنتاج أو مشكلاتها، وضعف الإعلان عن الخدمات التي تقدمها الجامعات في مجالات البحوث.

2. **دراسة (المطرف، 1996):** هدفت الدراسة إلى التعرف على جوانب حيوية تمس العلاقة بين مراكز البحث العلمي في الجامعات والقطاع الصناعي بشكل عام من خلال دراسة وجهات نظر مسؤولي هذا القطاع حول تلك العلاقة بهدف الخروج بتوصيات تساعد صانع القرار على تطوير ايجاد صلة مباشرة بين طرفين هامين في العملية التنموية، وهما مراكز البحوث العلمية في الجامعات والقطاع الصناعي. وقد خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهما: ضرورة توفير قناة اتصال بين مراكز البحث العلمي والقطاع الصناعي، وضرورة قيام هيئة مستقلة لإيجاد تلك الصلة، ضرورة أن تخصص المؤسسات الاقتصادية نسبة من ربحها العام للبحث والتطوير، والعمل على بناء قاعدة معلومات مشتركة بين الطرفين، والعمل على كسر حدة الاعتقاد بأن مراكز البحث العلمي الوطنية هي أكاديمية بحتة في طبيعتها.

3. **دراسة** (Carlos,1996): تناولت هذه الدراسة بالمناقشة تصور اليونسكو المستقبلي للجامعة، أطلقت عليه مصطلح (Proactive University). وتتحدد ملامح هذه الجامعة في

أنهـا تسـعى للارتبـاط بعلاقـات تعـاون مـع المؤسسـات الصناعية والخدمية في مجتمعها، وكما تسعى من خلال هذه العلاقات لتوجيه أنشطة هذه المؤسسات، ولديها القدرة على الاستبصار بالمشكلات والتحديات التي يمكن أن تواجه كافة مؤسسات المجتمع، وتعمل على طرح تصورات حول أساليب الوقاية منها ومواجهتها.

4. **دراسة** (Thorens, 1996): أكدت هذه الدراسة أن خبرة الماضي توجهنا لضرورة الربط بين رسالة الجامعة وأدوارها مـع قضـايا المجتمـع، و لأن هـذه القضـايا مـتغيرة، فعلـى الجامعـة أن تتكيـف فلسـفيًا وبنائيًـا بمـا يتفـق وهـذا الـتغير. وتفرض متغيرات القرن الحادي والعشرين ضرورة إعادة النظر في بنية التخصصات ونظم البحث بما يساعد الجامعة على قيادة شراكات وتحالفات مع المؤسسات الإنتاجية والخدمية، وبما يخدم عصر اقتصاديات المعرفة.

5. **دراسة (السقاف وبامؤمن،** 1999): هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع البحث العلمي في جامعة عدن وأهم المعوقات التي تواجهه، وتوصلت الدراسة إلى معوقات كثيرة منها معوقات داخلية ومنها خارجية، حيث كانت أبـرز المعوقـات الداخليـة تتركـز حـول تواضـع الميزانيـة المرصودة للبحث العلمي وافتقار الجامعة لمستلزمات البحث العلمـي وانقطـاع الصـلة بـين البحـث العلمـي والتنميـة الاقتصـادية، أمـا المعوقـات الخارجيـة فقـد تركـزت حـول معوقات سياسية ومعوقات اقتصادية ومعوقات اجتماعية ومعوقات ثقافية ومعوقات تربوية ومعوقات إعلامية.

6. **دراسـة (صـيام،** 2000): هـدفت الدراسـة إلى التعـرف علـى واقـع البحـث العلمـي في العـالم العربـي، وتحديـد المشكلات التي تواجهه، واقتراح الحلول الملائمة لحلها، واستشراف الآفاق والطموحات المستقبلية للبحث العلمي. وقـد توصـلت الدراسـة إلى أن هنـاك جهـودًا حثيثـة تبـذل لتطـوير البحـث العلمـي بمـا يخـدم ويحقـق أهـداف التنميـة الوطنيـة الشـاملة إلا أن البحـث العلمـي لم يصـل في العـالم العربي إلى المستوى المطلوب بسبب ما يعانيه من مشكلات تتمثـل في الآتـي: تـدني مسـتوى الإنفـاق علـى البحـث العلمي، ونقص الأدوات البحثية اللازمة، وتشتت الجهد البحثـي في البلـدان العربيـة' وعـدم تـوفر البيئـة والظـروف البحثية الملائمة، وعدم ربط الجهد البحثي بأهداف التنمية الشاملة.

7. **دراسة (كسناوي،** 2001)**:** هدف البحث إلى إبراز سبل النهوض بالبحث العلمي في الدراسات العليا في الجامعات لتلبية متطلبات التنمية، وتوضيح معوقات البحث العلمي في الدراسات العليا، وتحديد العراقيل التي تحول دون نسج روابط مثمرة وهادفة بين أبحاث الدراسات العليا وقطاعات التنميـة الحكوميـة والخاصـة، وإبـراز سـبل الـتخلص مـن معوقـات البحـث العلمـي في الدراسـات العليـا لتحقيـق التنمية، وتحديـد السـبل الكفيلـة بـربط البحـث العلمـي في الدراسات العليا في الجامعات بمتطلبات التنمية، واقتراح استراتيجيات فاعلة لكيفية التنسيق بين أقسام الدراسات العليـا في الجامعـات وقطاعـات التنميـة المختلفـة. ولقـد أظهرت نتائج البحث وجود معوقات لتنشيط حركة البحث العلمي الجامعي ترتبط بنواحي ماليه وفنية وتنظيمية، كما توجـد معوقـات وصـعوبات في التعـاون بـين الجامعـات وقطاعات التنمية المختلفة في مجال البحث العلمي، كما تم التوصل إلى أنه من الممكن التخلص من معوقات البحث العلمي الجامعي بإيجاد سبل الدعم المادي والمعنوي لتنشيط حركة البحث العلمي خاصة في المجال الصناعي.

8. **دراسـة (الـدوش،** 2003): هـدف البحـث إلى التعـرف على العلاقة القائمة بين أبحاث أعضاء هيئة التدريس في الجامعـة خـلال السـنوات الخمـس الماضـية وخطـة التنميـة الأولى (96-2000م)، ومـدى اقـتراب أو ابتعـاد الأبحـاث المنجـزة لأعضـاء هيئـة التـدريس خـلال السـنوات الماضـية

(1996- 2000م) من مشكلات التنمية ومقدار الفائدة التي تحققت من عدمها من نتائج تلك الأبحاث، وبلورة تصورات مستقبلية لتنظيم علاقة الجامعة بالمؤسسات الإنتاجية والخدمية بما يخدم أهداف وسياسات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها: ضعف ارتباط الأبحاث العلمية المنجزة بأهداف وسياسات خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، عدم توجيه الأبحاث لدراسة مشكلات تنموية بقدر ما هدفت إلى تحقيق اهتمامات الباحث التخصصية، ضعف العلاقة بين الجامعة كمؤسسة بحثية وبين المؤسسات الإنتاجية و الخدمية، إن مستوى إسهام البحث العلمي في معالجة مشكلات التنمية لايزال دون مستوى الطموح وضعيفًا في جوانب كثيرة، غياب الأنظمة والقوانين الملزمة للمؤسسات بالاستفادة من البحث العلمي في الجامعة ونتائجها كان من العقبات التي تعيق تنظيم علاقة إيجابية بين الجامعة والمؤسسات التنموية.

9. **دراسة (العاجز،** 2004): هدفت الدراسة إلى تحديد أهم العناصر المطلوبة لتفعيل البحوث العملية في الجامعات الفلسطينية، وتحديد أهم المشكلات التي تعوق قيام البحوث العلمية في تنمية المجتمع، والدعوة الصريحة إلى توظيف البحوث العلمية في تنمية المجتمع. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن النمو الاقتصادي مرتبط تمامًا بمدى الإنفاق والاستثمار في مجال البحث العلمي، وعدم وصول نتائج البحوث إلى صنّاع القرّار ممّا يجعل الاستفادة منها في مجال التطبيق ضعيفة، وضعف الأموال التي ترصد للإنفاق على البحث العلمي، وعدم مشاركة المؤسسات الكبرى والأفراد الأثرياء في نفقات البحث، وضعف امتلاك الباحثين الكفايات البحثية اللازمة.

10. **دراسة (الفوزان ورشيد،** 2005): سعت الدراسة إلى التعرف على واقع الشراكة بين الجامعات السعودية والقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية في مجال البحث العلمي. وأظهرت النتائج أن الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص تواجه العديد من العقبات من أهمها: تدني الوعي بأهمية البحث العلمي لدى القطاع الخاص، ضعف الاتصال والتنسيق بين الجامعات والقطاع الخاص في مجال البحث العلمي، ضعف التخطيط لأنشطة البحث العلمي، ضعف القطاع الخاص في تمويل البحث والتطوير، كما بينت النتائج أن الشراكة الفاعلة تتطلب دعم البنية التحتية للبحث والتطوير والتوسع في الآليات التي تشجع القطاع الخاص في الانغماس في البحث العلمي، والاهتمام بتسويق نتائج البحوث ودعم التعاون المؤسساتي بين القطاعين وتأسيس نظام مرن للشراكة.

11. **دراسة (الحايس،** 2009): هدفت الدراسة إلى توضيح واقع البحث العلمي بجامعة السلطان قابوس، ومدى استفادة قطاعات الأعمال منه، والوقوف على مجالات الشراكة القائمة بين جامعة السلطان قابوس وقطاعات الأعمال الخاصة، والكشف عن أهم التحديات التي تواجه عمليات الشراكة في مجال البحث العلمي، وأبرز سبل النهوض بمستوى الشراكة المجتمعية في البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية. وقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها الآتي: ارتفاع درجة النشاط البحثي داخل الأقسام والمراكز البحثية بجامعة السلطان قابوس، ندرة إسهام مؤسسات سوق العمل في تمويل أنشطة البحث والتطوير، ضعف استفادة مؤسسات سوق العمل الإنتاجية والخدمية من خدمات البحث والتطوير المتوفرة بالجامعة ومراكزها البحثية، تعدد الشراكات القائمة بين الجامعة بمراكزها البحثية وبين قطاعات الأعمال المختلفة، وتباين هذه الشراكات في مجال البحوث، والتمويل، وأن أهم

التحديات التي تواجه عملية الشراكة تمثلت بتعقد الإجراءات الإدارية، وتسويق المنتج العلمي والخدمات العلمية للجامعة، والتنسيق والتواصل مع جهات الشراكة، والإمكانات البشرية والمادية لمراكز البحث العلمي، وقناعة القطاع الخاص بالإمكانيات والقدرات العلمية الجامعية.

12. **دراسة (اللحلح، 2009)**: سعت الدراسة إلى البحث عن كيفية تفعيل الدور الذي تلعبه الجامعات لخدمة أهداف التنمية في القطاعات المختلفة، حيث توصلت إلى أن هناك العديد من نتائج البحوث والدراسات في الجامعة يمكن الاستفادة منها في القطاعات المختلفة خدمة لأهداف التنمية، وأن هناك أيضًا العديد من المشكلات في القطاعات المختلفة التي تحتاج إلي الجهد العلمي الذي يمكن أن تقدمة الجامعة، الأمر الذي يتطلب ضرورة البحث عن السبل المناسبة لتفعيل العلاقة بين الجامعة وقطاعات الأعمال والصناعة في المجتمع.

13. **دراسة (باطويح، 2010)**: هدف البحث إلى إلقاء الضوء على أهمية حركة البحث العلمي الجامعي، ودراسة طبيعة تأثير البحث العلمي في النمو والتنمية الاقتصادية بشكل عام، ودراسة تطور العلاقة بين البحث العلمي في الجامعات وتطور الموارد الاقتصادية. وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها: يعتبر البحث العلمي الجامعي أحد أهم الركائز لتحقيق النمو والتنمية وتقدم الأمم، أن التقدم الذي شهدته الدول المتقدمة مقترنٌ بتطوير البحث العلمي وتوفير مستلزماته، أن الاستثمار في مجال البحث العلمي يعد أفضل أنواع الاستثمار الأخرى.

14. **دراسة (إسماعيل، 2010)**: هدف البحث إلى معرفة مدى تطوير المعرفة بإجراء البحوث التطبيقية في مجالات العلوم الطبيعية والهندسية وتوجيهها لخدمة احتياجات المجتمع، ومعرفة مدى الاهتمام بتنمية التكنولوجيات وتطويرها والاستفادة منها في خدمة المجتمع، ومعرفة مدى توفر الإمكانات اللازمة لإجراء البحوث التطبيقية والعلمية. وقد استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت المقابلة كأداة لجمع البيانات والمعلومات. وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها: ما زالت الاهتمامات الفردية والبحوث الهادفة للترقي العلمي تمثل الطابع العام لممارسة البحث العلمي في جامعة عدن بكلياتها المختلفة، ولا يزال استخدام تقنيات المعلومات في البحث العلمي ضعيفًا وخاصة في البحوث العلمية التطبيقية، ولا يحتل توفير متطلبات البحث العلمي من تخطيط وتنفيذ حيزًا كبيرًا من اهتمام اعتمادات الكليات، وقلة الأجهزة المختبرية في مجال العلوم التطبيقية.

15. **دراسة (بوكميش، 2014)**: هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم المعوقات التي تحول دون توظيف البحث العلمي في خدمة التنمية بالعالم العربي. وقد تم تحديد أهم هذه المعوقات في: غياب رؤية واضحة للتنمية، وغياب وقصور أهداف واستراتيجيات البحث العلمي، وضعف التمويل المالي، ووجود فجوة بين هيئات البحث والبيئة المحيطة، وعدم ربط نتائج البحث بالتنمية، وضعف الإنتاج العلمي وعدم تثمين نتائج البحث العلمي.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

1. استفاد الباحث من الدراسات السابقة في كتابة الإطار النظري للبحث.

2. ساعدت الدراسات السابقة الباحث في تصميم أداة البحث.

3. أعطت الدراسات السابقة الباحث صورة واضحة عن منهجية البحث وإجراءاته.

4. مكنت الدراسات السابقة الباحث من بناء الأنموذج المقترح.

منهج البحث: تقتضي طبيعة البحث الحالي استخدام المنهج الوصفي كونه يستخدم لدراسة وجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالظاهرة، واستخلاص الدلالات والمعاني المختلفة التي تنطوي عليها البيانات والمعلومات، وتقديم التفسير العلمي.

مجتمع البحث وعينته: بما أنه لا يوجد إطار يضم كافة الخبراء فقد قام الباحث باختيار عينة قصدية تمثل النخبة العلمية من الخبراء الأكاديميين، تم اختيار هذه العينة وفقاً للخصائص الآتية: أن جميع أفراد العينة من حملة الدكتوراه، أن جميع أفراد العينة لهم إسهامات علمية في مجال البحث العلمي، تنوع تخصصات أفراد العينة: إدارة وتخطيط تربوي، أصول تربية، طرق تدريس، اقتصاد، العلوم السياسية، المحاسبة، الفلسفة، حيث تكون مجتمع البحث وعينته من (32) خبيرًا، في كل من جامعة إب، وجامعة تعز، وجامعة ذمار، وجامعة صنعاء، وجامعة عدن، وجامعة الحديدة، وجامعة حضرموت.

أداة البحث: اعتمد هذا البحث على الاستبانة كأداة لجمع البيانات الأولية، حيث تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على الخلفية النظرية للبحث، إضافة إلى الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث وبما يحقق أهداف هذا البحث، وتتكون الاستبانة من جزأين تضمن الجزء الأول: البيانات الشخصية، بينما تضمن الجزء الثاني: مجالات ربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتكونت الاستبانة من (63) فقرة موزعة على أربعة محاور، وطلب منهم إبداء آرائهم من حيث صياغة الفقرات، وانتماء الفقرات إلى المجال، والتعديل المقترح، والفقرات المقترح إضافتها إلى المجال.

صدق الأداة: تم التحقق من صدق الأداة بعرض فقرات الاستبانة، والتي تكونت من (63) فقرة، على مجموعة من المحكمين، تألفت من (16) محكمًا من المختصين وذوي الخبرة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة إب، وجامعة تعز، وجامعة ذمار، وجامعة صنعاء، وجامعة الحديدة، وجامعة عدن، وجامعة حضرموت، وبناء على ملاحظات المحكمين تم تعديل صياغة بعض الفقرات من حيث البناء واللغة، كما حذفت (14) فقرة لم تحصل على نسبة اتفاق (80%) فأعلى من آراء المحكمين، إذ أصبح مجموع فقرات الاستبانة (49) فقرة.

ثبات الأداة: وللتحقق من ثبات الأداة، قام الباحث بحساب معامل الثبات لهذه الاستبانة بطريقة الاتساق الداخلي، باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (0,92)، وتعد هذه القيمة كافية ومقبولة للتحقق من ثبات الأداة.

تطبيق الأداة: بدأت إجراءات تطبيق الجولة الأولى بتقديم إستمارة دلفاي لاستقصاء آراء الخبراء المشاركين، تتضمن تعريف الخبراء بعنوان البحث، وخطوات تصميم الإستمارة، والتوضيح بوجود ثلاثة جولات، وإمكانية الاستمرار بهذه الجولات حتى النهاية، وتوزيع (37) استمارة على عينة من الخبراء، وإعطائهم الوقت الكافي، ثم قام الباحث بتجميع الاستمارات، وقد اعتذر (5) خبراء لأسباب مختلفة، واسترجع الباحث (32) إستمارة للخبراء، حيث أبدوا استعدادهم للتعاون والمتابعة حتى نهاية الجولات، وقد صيغت جميع فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الذي يتكون من ثلاثة بدائل هي: كبيره (3)، متوسطه (2)، ضعيفة (1).

الأساليب الإحصائية:

- تم استخدام معامل ألفا كرونباخ: لحساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي للاستبانه.
- تم استخدام معادلة (فيشر): لحساب الوسط المرجح.
- تم استخدام معادلة (الوزن المئوي): للحصول على درجات الحدة لترتيب درجة الموافقة.

- وتم إيجاد المدى لتحديد الدلالة اللفظية للحكم على درجة الموافقة بحسب المعادلة الآتية:

أعلى بديل- أدنى بديل/ عدد البدائل: (3-1=2÷3=0.66)

ومن ثم تكون الدلالة اللفظية لفرز النتائج وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي، على النحو التالي:

من 1 - 1.66 = درجة الموافقة "ضعيفة".

من 1.67 - 2.33 = درجة الموافقة "متوسطة".

من 2.34 - 3 = درجة الموافقة "كبيره".

عرض النتائج وتفسيرها

للإجابة عن السؤال الأول: (ما درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال إنتاج البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟)، فقد تم حساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن المئوي لفقرات المجال، كما هو موضح بالجدول (1):

م	الفقـــــــــــــــــرات	درجـــة المـــوافـقـــة			الوسط المرجح	الوزن المنوي	الدلالة اللفظية
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة			
		ك3	ك2	ك1			
1	امتلاك الجامعة خطة إستراتيجية لربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
2	إعلان الجامعة عن سياسة واضحة لربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.	32	0	0	3	100	كبيرة
3	تحديد الجامعة آليات عملية للتنسيق مع المؤسسات الإنتاجية والخدمية في مجال البحث العلمي.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
4	تنسيق الجامعة مع مؤسسات سوق العمل لإجراء بحوث تطبيقية في مواقع العمل والإنتاج.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
5	توفير الجامعة الاحتياجات المادية اللازمة لتنشيط حركة البحث العلمي باتجاه التنمية الاقتصادية والاجتماعية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
6	عرض الجامعة بعض خططها البحثية على قطاعات المجتمع المعنية للإسهام في تمويلها.	29	2	1	2.88	95.83	كبيرة
7	إعطاء الجامعة أولوية للأبحاث العلمية الميدانية ذات المردود الاقتصادي للمجتمع.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
8	تحفيز الجامعة أعضاء هيئة التدريس لإنتاج أبحاث تخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
9	تشجيع الجامعة طلبة الدراسات العليا لتوجيه أبحاثهم لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.	29	3	0	2.91	96.88	كبيرة
10	توجيه أعضاء هيئة التدريس بحوث تخرج الطلبة لمعالجة مشكلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.	32	0	0	3	100	كبيرة
11	تشجيع الجامعة أعضاء هيئة التدريس لقضاء فترة التفرغ العلمي داخل المؤسسات الإنتاجية والخدمية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
12	تهيئة الجامعة مناخًا يساعد الباحثين على تنمية الإبداع والابتكار العلمي لخدمة التنمية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
	الإجمالي				**2.95**	**98.33**	كبيرة

يتضح من الجدول (1): أن درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال إنتاج البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية كبيرة، وذلك بدلالة الوسط المرجح الذي بلغ (2.95)، والوزن المئوي الذي بلغ (98.33)، وهذا يعني أن مجال إنتاج البحث العلمي له علاقة وثيقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولعل ذلك يعزى إلى إدراك الخبراء المشاركين بضرورة الإعداد والتخطيط والتهيئة لتفعيل علاقة البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

أما على مستوى الفقرات فيظهر الجدول (1) أن جميع الفقرات حصلت على درجة موافقة كبيرة، ويمكن فرزها وفق الترتيب الآتي:

1. أن الفقـرتين (2)، (10) احتلتـا المرتبـة الأولى حسـب تقديرات الخبراء المشاركين بوسط مرجح بلغ (3)، ووزن مئوي بلغ (100%)، حيث مثل" إعلان الجامعة عن سياسة واضـحة لـربط البحـث العلمـي بالتنميـة الاقتصـادية والاجتماعية"، و"توجيه أعضاء هيئة التدريس بحوث تخرج الطلبة لمعالجة مشكلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، إجماعًا كبيرًا لدى الخبراء المشاركين، وهذا يعني وجود علاقـة مباشـرة، وهـي نتيجـة منطقيـة تؤكـدها الشـواهد المعاصـرة، إذ إنهـا تمثـل بعـض الملامـح الفاعلـة في توثيـق العلاقة بين الطرفين.

2. أن الفقرات (1، 5، 8، 12) احتلت المرتبة الثانية حسب تقـديرات الخـبراء المشـاركين بوسـط مـرجح بلـغ (2.97)، ووزن مئـوي بلـغ (98.96)، حيـث مثـل" امـتلاك الجامعـة خطة استراتيجية لربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية"، و"توفير الجامعة الاحتياجات المادية اللازمة لتنشـيط حركـة البحـث العلمـي باتجـاه التنميـة الاقتصـادية والاجتماعيـة"، و "تحفيـز الجامعـة أعضـاء هيئـة التـدريس لإنتـاج أبحـاث تخـدم التنميـة الاقتصـادية والاجتماعيـة"، و"تهيئة الجامعة مناخًا يساعد الباحثين على تنمية الإبداع والابتكار العلمي لخدمة التنمية"، موافقة كبيرة لدى الخبراء المشاركين، وهذا يعني أن هناك علاقة وثيقة بين الطرفين.

3. أن الفقرات (3، 4، 7،11) احتلت المرتبة الثالثة حسب تقـديرات الخـبراء المشـاركين بوسـط مـرجح بلـغ (2.94)، ووزن مئوي بلغ (97.92)، حيث حصل" تحديد الجامعة آليات عملية للتنسيق مع المؤسسات الإنتاجية والخدمية في مجال البحث العلمي"، و" تنسيق الجامعة مع مؤسسات سـوق العمـل لإجـراء بحـوث تطبيقيـة في مواقـع العمـل والإنتـاج"، و" إعطـاء الجامعـة أولويـة للأبحـاث العلميـة الميدانيـة ذات المـردود الاقتصـادي للمجتمـع"، و" تشـجيع الجامعة أعضاء هيئة التدريس لقضاء فترة التفرغ العلمي داخـل المؤسسـات الإنتاجيـة والخدميـة" علـى موافقـة كـبيره لدى الخبراء المشاركين، وهي نتيجة منطقية تؤكدها بعض ملامح تفعيل العلاقة بين إنتاج البحث العلمي في الجامعات اليمنية والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية.

4. أن الفقرة (9) احتلت المرتبة الرابعة بوسط مرجح بلغ (2.91)، ووزن مئوي بلغ (96.88)، حيث حصل" تشجيع الجامعة طلبة الدراسات العليا لتوجيه أبحاثهم لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، على موافقة كبيره لدى الخبراء المشاركين، وهذا يعني أنَّ العلاقة وثيقة بين أبحاث طلبة الدراسات العليا وأغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

5. أن الفقرة (6) احتلت المرتبة الخامسة بوسط مرجح بلغ (2.88)، ووزن مئوي بلغ (95.83)، حيث مثل "عرض الجامعة بعض خططها البحثية على قطاعات المجتمع المعنية للإسهام في تمويلها"، موافقة كبيرة لدى الخبراء المشاركين، وتدخل في سياق التهيئة والإعداد لتوجيه البحث العلمي لخدمة المجتمع وملامسة احتياجاته ومتطلباته.

للإجابة عن السؤال الثاني: (ما درجة موافقة الخبراء المشاركين نحو علاقة مجال تسويق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية؟)، فقد تم حساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن المئوي لفقرات المجال، كما هو موضح بالجدول (2):

م	الفقـــــــــرات	درجـــة المـــوافـــقـــة			الوسط المرجح	الـــوزن المئوي	الدلالة اللفظية
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة			
		ك3	ك2	ك1			
1	امتلاك الجامعة خطة واضحة لتسويق نتائج البحوث العلمية إلى المؤسسات الإنتاجية والخدمية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
2	إعلان الجامعة عن الخدمات البحثية التي يمكن أن تقدمها إلى مؤسسات المجتمع الخاصة والعامة.	29	3	0	2.91	96.88	كبيرة
3	امتلاك الجامعة وحدة لتسويق المنتج البحثي إلى مؤسسات المجتمع العامة والخاصة.	32	0	0	3	100	كبيرة
4	تفويض الجامعة وحدة التسويق التعاقد على المشروعات البحثية مع مواقع الأعمال والإنتاج.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
5	ربط الجامعة مقدار المخصص المالي للكليات والمراكز البحثية من الموازنة العامة بالموارد الذاتية التي تحققها من تسويق منتجاتها البحثية.	31	0	1	2.94	97.92	كبيرة
6	إصدار الجامعة نشرات إعلامية للتعريف بإمكانات الباحثين للمؤسسات الإنتاجية والخدمية.	31	1	0	2.94	97.92	كبيرة
7	عقد الجامعة ندوات ومؤتمرات لعرض نماذج من نتائج البحوث العلمية لمختلف قطاعات المجتمع العامة والخاصة.	32	0	0	3	100	كبيرة
8	تحديد الجامعة سعراً للمنتج البحثي يرضي المستفيدين في المؤسسات الإنتاجية والخدمية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
9	توفير الجامعة نظام معلومات دقيق عن طبيعة نشاط المؤسسات الإنتاجية والخدمية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
10	دعوة الجامعة المعنيين في المؤسسات العامة والخاصة لحضور مناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه ذات الصلة بطبيعة نشاطاتهم.	32	0	0	3	100	كبيرة
11	تعزيز الجامعة الثقة لدى المؤسسات الإنتاجية والخدمية بقدرات ومهارات الباحثين في معالجة مشكلات العمل والإنتاج.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
	الإجمالي				**2.96**	**98.67**	كبيرة

يتضح من الجدول (2): أن درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال تسويق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية كبيرة، وذلك بدلالة الوسط المرجح الذي بلغ (2.96)، والوزن المئوي الذي بلغ (98.67)، وهذا يعني أن مجال تسويق البحث العلمي له علاقة وثيقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولعل ذلك يعزى إلى الدور الفاعل لعملية التسويق في توثيق روابط العلاقة بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية والمؤسسات العامة والخاصة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه **دراسة (الفوزان ورشيد، 2005)** بضرورة الاهتمام بتسويق نتائج البحث العلمي.

أما على مستوى الفقرات فيظهر الجدول (2) أن جميع الفقرات حصلت على درجة موافقة كبيرة، ويمكن فرزها وفق الترتيب الآتي:

1. أن الفقرات (3،7، 10) احتلت المرتبة الأولى حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (3)، ووزن مئوي بلغ (100)، حيث حصل "امتلاك الجامعة وحدة لتسويق المنتج البحثي إلى مؤسسات المجتمع العامة والخاصة"، و "عقد الجامعة ندوات ومؤتمرات لعرض

نماذج من نتائج البحوث العلمية لمختلف قطاعات المجتمع العامة والخاصة"، و "دعوة الجامعة المعنيين في المؤسسات العامة والخاصة لحضور مناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه ذات الصلة بطبيعة نشاطاتهم" على إجماع الخبراء المشاركين، وهي نتيجة تؤكد بأن وحدة التسويق، والندوات والمؤتمرات، والمناقشات العلمية، من الأدوات والوسائل والطرق الفاعلة لتوثيق العلاقة بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية. وتتفق بعض هذه النتائج مع ما توصلت إليه **دراسة (المطرف،** 1996) بضرورة توفير قناة اتصال بين البحث العلمي والقطاع الصناعي.

2. أن الفقرات (1، 9) احتلتا المرتبة الثانية حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (2.97)، ووزن مئوي بلغ (98.96)، حيث مثل" امتلاك الجامعة خطة واضحة لتسويق نتائج البحوث العلمية إلى المؤسسات الإنتاجية والخدمية"، و" توفير الجامعة نظام معلومات دقيق عن طبيعة نشاط المؤسسات الإنتاجية والخدمية"، موافقة كبيره لدى الخبراء المشاركين، وهذا يعني أن وجود خطة واضحة، وتوافر نظام معلومات يعد ان من روابط العلاقة بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية والمؤسسات العامة والخاصة، وهي نتيجة منطقية تفرضها طبيعة الوظيفة الثالثة للجامعة في خدمة المجتمع. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه **دراسة (المطرف،** 1996) بضرورة العمل على بناء قاعدة معلوماتية مشتركة بين الطرفين.

3. أن الفقرات (4،5،6،8) احتلت المرتبة الثالثة حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (2.94)، ووزن مئوي بلغ (97.92)، حيث مثل" تفويض الجامعة وحدة التسويق التعاقد على المشروعات البحثية مع مواقع الأعمال والإنتاج"، و" ربط الجامعة مقدار المخصص المالي للكليات والمراكز البحثية من الموازنة العامة بالموارد الذاتية التي تحققها من تسويق منتجاتها البحثية"، و" إصدار الجامعة نشرات إعلامية للتعريف بإمكانات الباحثين للمؤسسات الإنتاجية والخدمية"، و" تحديد الجامعة سعرًا للمنتج البحثي يرضي المستفيدين في المؤسسات الإنتاجية والخدمية"، موافقة كبيرة لدى الخبراء المشاركين، حول بعض ملامح تفعيل العلاقة من خلال اتباع الجامعات إجراءات وآليات وأساليب محفزة لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية.

4. أن الفقرة (2) احتلت المرتبة الرابعة حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (2.91)، ووزن مئوي (96.88)، حيث مثل "إعلان الجامعة عن الخدمات البحثية التي يمكن أن تقدمها إلى مؤسسات المجتمع الخاصة والعامة"، موافقة كبيرة لدى الخبراء المشاركين، بأن الإعلان من الأساليب الفاعلة في تسويق البحث العلمي إلى المؤسسات العامة والخاصة.

للإجابة عن السؤال الثالث: (ما درجة موافقة الخبراء المشاركين نحو علاقة فقرات مجال تمويل البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟)، فقد تم حساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن المئوي لفقرات المجال، كما هو موضح بالجدول (3):

م	الفقـــــــــــرات	درجـــــة المـــوافـــقـــــة			الوسط المرجح	الـوزن المئوي	الدلالة اللفظية
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة			
		ك	ك	ك			
1	سعى الجامعة إلى اعتماد ميزانية مناسبة لدعم البحث العلمـي بمـا يحقـق أهـداف التنميـة الاقتصـادية والاجتماعية.	32	0	0	3	100	كبيرة
2	متابعـة الجامعـة تخصـيص نسـبة سـنوية مـن مـوارد الوقف لتمويل البحث العلمي بما يخدم التنمية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
3	متابعـة الجامعـة تخصـيص نسبة بسيطة من ضـريبة مبيعات (العقارات، الإيجارات، البناء،...) لدعم البحث العلمي المحفز للتنمية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
4	قيـام الجامعـة بمتابعـة توجيـه جـزء مـن دعـم المـانحين لتمويـل البحـث العلمـي المـرتبط بالتنميـة الاقتصـادية والاجتماعية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
5	متابعـة الجامعـة تـوفير قـوانين لتفعيـل دور القطـاع الخـاص فـي تمويـل البحـث العلمـي المعـزز للتنميـة الاقتصادية والاجتماعية.	32	0	0	3	100	كبيرة
6	متابعـة الجامعـة مؤسسـات القطـاع الخـاص لتخصـيص نسبة سنوية من أرباحها لدعم أنشطة البحث.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
7	دعوة الجامعة مؤسسات القطاع الخاص للمساهمة في تقديم الجوائز للبحوث العلمية والتطبيقية المتميزة.	30	2	0	2.97	98.96	كبيرة
8	متابعة الجامعة مؤسسات القطـاع الخـاص لـدعم بحـوث الدراسات العليا التي لها علاقة بمجال عملها.	32	0	0	3	100	كبيرة
9	دعـوة الجامعـة مؤسسـات القطـاع الخـاص لتمويـل المؤتمرات والندوات والورش التي تعقدها ولها ارتبـاط بطبيعة عمل تلك المؤسسات.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
10	حـث الجامعـة مؤسسـات الإنتـاج للمسـاهمة فـي إيفـاد الكفاءات المتميزة من الباحثين إلـى الـدول المتقدمـة فـي المجالات التي تتطلبها العملية التنموية في البلاد.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
11	متابعـة الجامعـة المؤسسـات الصـناعية لـدعم مراكـز البحث العلمي بالأجهزة والمعدات والمعامل الحديثة.	32	0	0	3	100	كبيرة
12	دعوة الجامعة مؤسسات القطاع الخاص لدعم كراسي بحثية للباحثين في موضوعات لها علاقة بطبيعة عملها.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
13	اتصـال الجامعـة بأصـحاب رأس المـال لـدعم البحـث العلمي الموجه لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
	الإجمالي				**2.97**	**%99**	**كبيرة**

يتضـح مـن الجـدول (3): أن درجـة موافقـة الخـبراء المشـاركين حـول علاقـة مجـال تمويـل البحـث العلمـي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية كبيرة، وذلك بدلالة الوسط المرجح الذي بلغ (2.97)، والوزن المئـوي الـذي بلـغ (99%)، وهـذا يعـني أن مجـال تمويـل البحـث العلمـي لـه علاقـة وثيقـة بالتنميـة الاقتصـادية والاجتماعية، ولعل ذلك يعزى إلى الدور المحوري الذي يلعبـه التمويـل في تحريـك العلاقـة بالتنميـة الاقتصـادية والاجتماعية.

أما على مستوى الفقرات فيظهر الجدول (3) أن جميع الفقرات حصلت على درجة موافقة كبيرة، ويمكن فرزها وفق الترتيب الآتي:

1. أن الفقرات (1، 5، 8، 11) احتلت المرتبة الأولى حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (3)، ووزن

مئوي بلغ (100)، حيث حصل "سعى الجامعة إلى اعتماد ميزانية مناسبة لدعم البحث العلمي بما يحقق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، و "متابعة الجامعة توفير قوانين لتفعيل دور القطاع الخاص في تمويل البحث العلمي المعزز للتنمية الاقتصادية والاجتماعية"، و"متابعة الجامعة مؤسسات القطاع الخاص لدعم بحوث الدراسات العليا التي لها علاقة بمجال عمله"، و"متابعة الجامعة المؤسسات الصناعية لدعم مراكز البحث العلمي بالأجهزة والمعدات والمعامل الحديثة"، إجماع الخبراء المشاركين، بأنها من الأساليب والوسائل والآليات الفاعلة في تفعيل علاقة البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، لما توفره من إمكانات مادية وبشرية ومعرفية مساندة لتوثيق العلاقة بين الطرفين، إذ إنها تمثل نوعًا من الاستثمار يعود بالفائدة على أغراض التنمية للمؤسسات العامة والخاصة.

2. أن الفقرات (3، 4، 6، 7، 9، 12) احتلت المرتبة الثانية حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (2.97)، ووزن مئوي بلغ (98.96)، حيث حصل "متابعة الجامعة تخصيص نسبة بسيطة من ضريبة مبيعات (العقارات، الإيجارات، البناء، ..) لدعم البحث العلمي المحفز للتنمية"، " قيام الجامعة بمتابعة توجيه جزء من دعم المانحين لتمويل البحث العلمي المرتبط بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية"، " متابعة الجامعة مؤسسات القطاع الخاص لتخصيص نسبة سنوية من أرباحها لدعم أنشطة البحث"، " دعوة الجامعة مؤسسات القطاع الخاص للمساهمة في تقديم الجوائز للبحوث العلمية والتطبيقية المتميزة"، "دعوة الجامعة مؤسسات القطاع الخاص لتمويل المؤتمرات والندوات والورش التي تعقدها ولها ارتباط بطبيعة عمل تلك المؤسسات"، و"دعوة الجامعة مؤسسات القطاع الخاص لدعم كراسي بحثية للباحثين في موضوعات لها علاقة بطبيعة عملها"، على موافقة كبيرة لدى الخبراء المشاركين، بأنها تعد آليات وطرقًا وإجراءات تساعد في تفعيل علاقة البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتفرض على الجامعات اليمنية استقطاب الدعم والتمويل لتمكينها من الوفاء بأعبائها المالية لإنجاز الأبحاث العلمية، على اعتبار أنهم الجهات المستفيدة من نتائج الأبحاث العلمية، وعليهم تنعكس الفائدة في تحسين وتطوير مؤسساتهم، والتي يمكن أن تفضي بدورها إلى تحقيق رفاهية المجتمع وتقدمه.

3. أن الفقرات (2، 10، 13) احتلت المرتبة الثالثة حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (2.94)، ووزن مئوي بلغ (97.92)، حيث حصل "متابعة الجامعة تخصيص نسبة سنوية من موارد الوقف لتمويل البحث العلمي بما يخدم التنمية"، و"حث الجامعة مؤسسات الإنتاج للمساهمة في إيفاد الكفاءات المتميزة من الباحثين إلى الدول المتقدمة في المجالات التي تتطلبها العملية التنموية في البلاد"، و"اتصال الجامعة بأصحاب رأس المال لدعم البحث العلمي الموجه لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، على موافقة كبيرة لدى الخبراء المشاركين، وهي نتيجة منطقية تفرضها كلفة البحث العلمي المرتفعة، والتي تحتاج إلي الدعم المتواصل والمتنوع من شركاء التنمية في المؤسسات العامة والخاصة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أوصت به **دراسة (المطرف، 1996)** بضرورة أن تخصص المؤسسات الاقتصادية نسبة من ربحها العام للبحث والتطوير. ومع ما أوصت إليه **دراسة (كسناوي، 2001)** بإيجاد سبل الدعم المادي والمعنوي لتنشيط حركة البحث العلمي خاصة في المجال الاقتصادي. كما تتفق بعض هذه النتائج مع ما توصلت إليه **دراسة (العاجز، 2004)** وهو أن النمو الاقتصادي مرتبط تمامًا بمدى الإنفاق والاستثمار في مجال البحث العلمي. ومع ما أوصت به دراسة **(الدوش، 2003)** بضرورة توفير مصادر

لتمويل النشاط البحثي للجامعات. ومع ما توصلت إلية **دراسة (الفوزان ورشيد، 2005)** أن الشراكة الفاعلة تتطلب دعم البنية التحتية للبحث والتطوير. ومع ما توصلت إليه **دراسة(باطويح، 2010)** أن الاستثمار في مجال البحث العلمي يعد أفضل أنواع الاستثمارات الأخرى.

للإجابة عن السؤال الرابع: (ما درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة فقرات مجال تطبيق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية؟)، فقد تم حساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن المئوي لفقرات المجال، كما هو موضح بالجدول (4):

م	الفقـــــــــــــرات	درجـــــــة الموافـــقـــــة			الوسط المرجح	الوزن المئوي	الدلالة
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة			
		ك	ك	ك			
1	مساعدة نتائج البحث العلمي في تشخيص الاختلالات المالية والإدارية المعيقة للتنمية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
2	تقديم نتائج البحث العلمي حلولاً حقيقية لمشاكل المؤسسات في مواقع الإنتاج والخدمات.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
3	تقديم الجامعات ومراكز البحوث مخرجاً بحثياً يشبع حاجات حقيقية لدى المؤسسات الإنتاجية والخدمية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
4	مساعدة نتائج البحث العلمي في تحسين مستوى معيشة الأفراد وتحقيق رفاهية المجتمع .	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
5	مساعدة نتائج البحث العلمي في تطويع التكنولوجيا المستوردة بما يناسب نشاط المؤسسات الإنتاجية والخدمية المحلية .	32	0	0	3	100	كبيرة
6	إمكانية تحويل نتائج البحث العلمي إلي براءات اختراع تطور المؤسسات الصناعية والتجارية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
7	مساعدة نتائج البحث العلمي في اكتشاف الموارد الطبيعية التي تخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.	31	1	0	2.97	98.96	كبيرة
8	إسهام نتائج البحث العلمي في تحفيز استثمارات صناعية وتجارية وخدمية جديدة ترفد التنمية.	32	0	0	3	100	كبيرة
9	إسهام نتائج البحث العلمي في تقديم حلول تعزز الاستثمار الأمثل للموارد (المائية، والسياحية، والزراعية، والمعدنية) المحلية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
10	مساعدة نتائج البحث العلمي في إيجاد بدائل جديدة لتوفير الطاقة الكهربائية المعززة للتنمية.	32	0	0	3	100	كبيرة
11	إسهام نتائج البحث العلمي في تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد البشرية المحفزة للتنمية.	32	0	0	3	100	كبيرة
12	إسهام نتائج البحث العلمي في تقديم الحلول المناسبة لتلوث البيئة المحلية .	31	1	0	2.97	98.96	كبيره
13	مساعدة نتائج البحث العلمي في تقديم الحلول الملائمة لتهيئة البيئة الأمنية المشجعة للتنمية.	30	2	0	2.94	97.92	كبيرة
	الإجمالي				**2.97**	**%99**	**كبيرة**

يتضح من الجدول (4): أن درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجال تطبيق البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية كبيرة، وذلك بدلالة الوسط المرجح الذي بلغ (2.97)، والوزن المئوي الذي بلغ (99%)، وهذا يعني أن مجال تطبيق البحث العلمي له علاقة وثيقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولعل ذلك يعزى إلى الدور الحيوي الذي تسهم به نتائج البحث العلمي في معالجة قضايا التنمية، وتطوير المؤسسات الخدمية والإنتاجية، وتحقيق تقدم المجتمع.

أما على مستوى الفقرات فيظهر الجدول (4) أن جميع الفقرات حصلت على درجة موافقة كبيرة، ويمكن فرزها

وفق الترتيب الآتي:

1. أن الفقرات (11,10,8,5) احتلت المرتبة الأولى حسب حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ(3)، ووزن مئوي بلغ (100)، حيث حصل "مساعدة نتائج البحث العلمي في تطويع التكنولوجيا المستوردة بما يناسب نشاط المؤسسات الإنتاجية والخدمية المحلية"، و"إسهام نتائج البحث العلمي في تحفيز استثمارات صناعية وتجارية وخدمية جديدة ترفد التنمية"، و"مساعدة نتائج البحث العلمي في إيجاد بدائل جديدة لتوفير الطاقة الكهربائية المعززة للتنمية"، و " إسهام نتائج البحث العلمي في تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد البشرية المحفزة للتنمية"، على إجماع الخبراء المشاركين، وهي نتيجة منطقية تؤكدها الشواهد المعاصرة، بأن البحث العلمي أساس تقدم المجتمع وتحقيق رفاهيته وتطوره.

2. أن الفقرات (2، 4، 6، 7، 12) احتلت المرتبة الثانية حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (2.97)، ووزن مئوي بلغ (98.96)، حيث حصل "تقديم نتائج البحث العلمي حلولاً حقيقية لمشاكل المؤسسات في مواقع الإنتاج والخدمات"، و " مساعدة نتائج البحث العلمي في تحسين مستوى معيشة الأفراد وتحقيق رفاهية المجتمع"، و" إمكانية تحويل نتائج البحث العلمي إلى براءات اختراع تطور المؤسسات الصناعية والتجارية"، و "مساعدة نتائج البحث العلمي في اكتشاف الموارد الطبيعية التي تخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، و"إسهام نتائج البحث العلمي في تقديم الحلول المناسبة لتلوث البيئة المحلية"، على موافقة كبيرة لدى الخبراء المشاركين، وهذا يؤكد أن العلاقة وثيقة بين نتائج البحث العلمي ومعالجة مشكلات المؤسسات، وتحسين مستوى معيشة الأفراد، وتحقيق رفاهية المجتمع، وتوليد براءات الاختراع، واكتشاف الموارد الطبيعية، وحل مشكلات تلوث البيئة، مما يفرض تفعيل العلاقة.

3. أن الفقرات (1، 3، 9، 13) احتلت المرتبة الثالثة حسب تقديرات الخبراء المشاركين، بوسط مرجح بلغ (2.94)، ووزن مئوي (97.92)، حيث حصل "مساعدة نتائج البحث العلمي في تشخيص الاختلالات المالية والإدارية المعيقة للتنمية"، و" تقديم الجامعات ومراكز البحوث مخرجًا بحثيًا يشبع حاجات حقيقية لدى المؤسسات الإنتاجية والخدمية، و"إسهام نتائج البحث العلمي في تقديم حلول تعزز الاستثمار الأمثل للموارد المحلية"، و"مساعدة نتائج البحث العلمي في تقديم الحلول الملائمة لتهيئة البيئة الأمنية المشجعة للتنمية"، على موافقة كبيره لدى الخبراء المشاركين، مما أكد أن العلاقة وثيقة بين نتائج البحث العلمي ومعالجة مشكلات المؤسسات الخدمية والإنتاجية.

الأنمـوذج المقترح: في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ومؤشرات نتائج الدراسة الميدانية لتقدير درجة موافقة الخبراء المشاركين حول علاقة مجالات البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، يقترح الباحث أنموذجًا يتكون من الآتي:

أولاً: مرتكزات الأنموذج، يرتكز الأنموذج على الأطر الآتية:

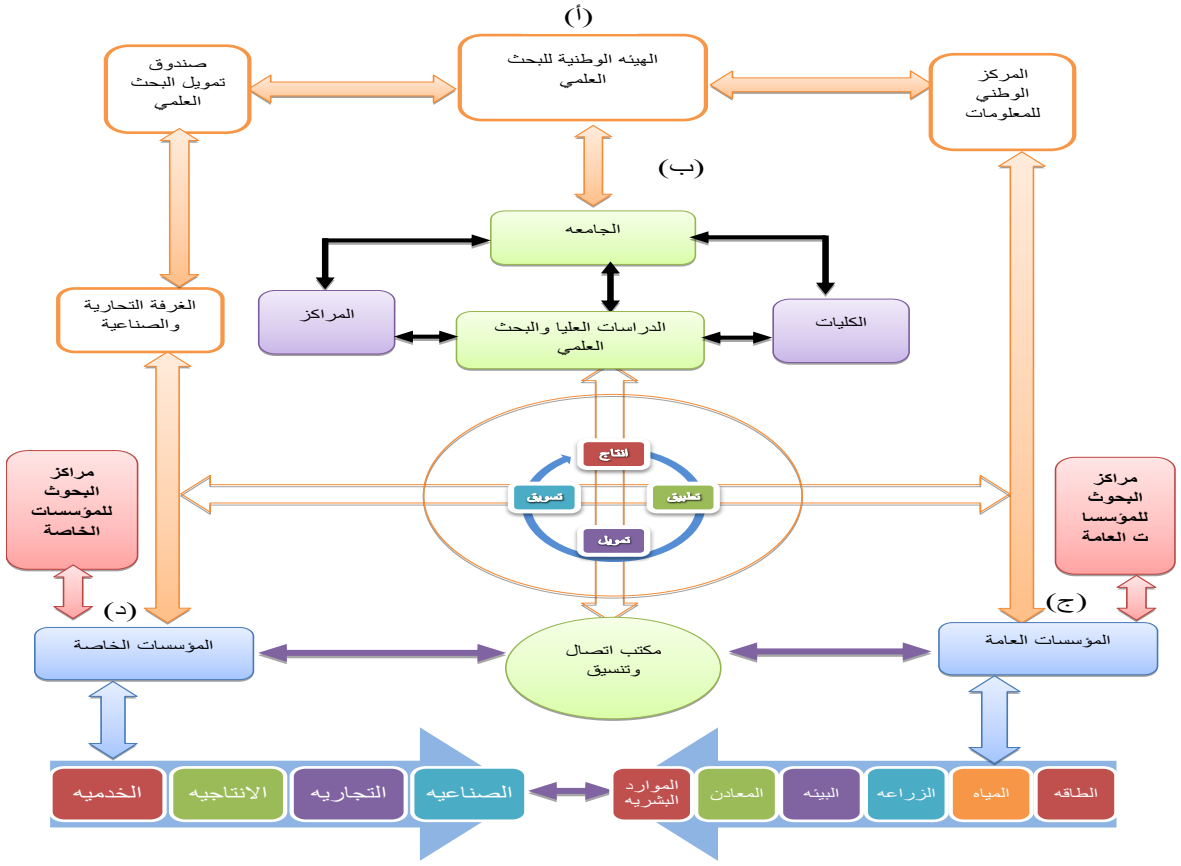
أ- الهيئة الوطنية للبحث العلمي والإبداع والابتكار:

إصدار قانون بتشكيل الهيئة الوطنية للبحث العلمي بصورة مستقلة، وإصدار قرار بتعيين رئيس وأعضاء الهيئة الوطنية للبحث العلمي من ذوي الاختصاص، وإصدار قوانين وأنظمة تلزم القطاعين الخاص والعام بالاستفادة من نتائج البحث العلمي للجامعات، ووضع الدولة سياسات تحفيزية لربط البحث العلمي في الجامعات بالمؤسسات العامة والخاصة، وتقديم الدولة التسهيلات الاستثمارية لإنشاء مراكز بحثية لدى القطاع الخاص، ووضع قوانين

لحماية الملكات الفكرية والإبداعية والابتكارية للباحثين، ووضع معايير علمية لتعيين الباحثين في المراكز البحثية في الجامعات والمؤسسات العامة والخاصة.

1. **صندوق تمويل البحث العلمي:** إصدار قرار بتشكيل صندوق لتمويل البحث العلمي ، وإعداد لائحة تنظيمية لآليات الإيرادات والمصروفات لصندوق تمويل البحث العلمي من المؤسسات العامة والخاصة والمنظمات والجهات المانحة، وتفعيل الرقابة والمراجعة الدورية للصندوق، والبحث عن مصادر جديدة لتمويل الصندوق.

أنموذج مقترح لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الإقتصادية والإجتماعية



انموذج مقترح لربط البحث العلمي في الجامعات اليمنيه بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية

2. **المركز الوطني للمعلومات:** تصميم قاعدة بيانات للهيئة الوطنية للبحث العلمي، وإنشاء موقع إلكتروني للهيئة الوطنية للبحث العلمي على شبكة الإنترنت، وعمل ربط شبكي للمعلومات بين الجامعات ومراكزها البحثية والقطاع

الخاص والعام، وتوفير التأمين والحماية لقاعدة البيانات والمعلومات للهيئة الوطنية للبحث العلمي، وتطوير وإدارة الربط الشبكي للمعلومات بين الجامعات والقطاع الخاص والعام، وتطوير وإدارة موقع الهيئة الوطنية للبحث العلمي على شبكة الإنترنت، وتبادل المعلومات بين الجامعات والمراكز البحثية فيها والمؤسسات العامة والخاصة، وبناء كل جامعة قاعدة معرفية تساعد على ربط البحث العلمي بالمؤسسات العامة والخاصة، وتحديث قاعدة البيانات والمعلومات للهيئة الوطنية للبحث العلمي بصورة مستمرة.

ب- الجامعة (الكليات، والمراكز البحثية، والدراسات العليا، ومكتب اتصال وتنسيق): إعادة هيكلة الجامعات والكليات والمراكز البحثية بما يخدم أغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وإشراك ممثلي القطاع الخاص في مجالس الجامعات ومجالس الكليات ومجالس الدراسات العليا والبحث العلمي ومجالس المراكز البحثية والاستشارية، وتنظيم العلاقة بين الجامعات ومراكزها البحثية والمؤسسات الخاصة والعامة، وإبرام اتفاقيات بين الجامعات ومراكزها البحثية والمؤسسات العامة والخاصة، وعقد لقاءات علمية لعرض نتائج البحث العلمي ومناقشتها مع القطاعات الخاصة والعامة، وإشراك الجامعات القطاع الخاص والعام في وضع خرائط بحثية للقضايا التي تحتاج إلى بحث، وتوجه الجامعات نحو اللامركزية الإدارية المعززة لربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومساعدة الجامعة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحديد احتياجاتها البحثية، وتوجه الجامعة نحو الإدارة الذاتية والحرية في رسم صورة البحث العلمي الذي تقوم به بما يلائم ظروفها وبيئتها المحلية، وتطوير الجامعة ذاتها وتهيئة النمو المهني لمنسوبيها من الباحثين، وتزويد كل جامعة معاملها ومختبراتها ومراكزها البحثية والاستشارية بالتجهيزات المناسبة لربط البحث العلمي بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتحديد الجامعة أولويات المجالات والموضوعات البحثية ذات الصلة بتنمية المؤسسات الإنتاجية والخدمية، وإنشاء الجامعة مكتبًا للاتصال بالمؤسسات العامة والخاصة، تفعيل الصيغ الملائمة للتنسيق والتعاون والتكامل مع المؤسسات العامة والخاصة.

ج- المؤسسات العامة ومراكز البحوث للمؤسسات العامة: التنسيق والتعاون مع الجامعات في تحديد الأولويات البحثية التي تخدم مؤسساتها، تسهيل حصول الباحثين على المعلومات والبيانات ذات الصلة بالتنمية، تقديم الدعم والمساندة للجامعات ومراكزها البحثية لخدمة التنمية، توافر الثقة بقدرة الأبحاث العلمية في حل مشكلات التنمية، والوضوح والشفافية في تقديم المعلومات والبيانات للباحثين في الجامعات والمراكز البحثية، إشراك المؤسسات العامة الكفاءات العلمية البحثية في مراكز بحوثها.

د- القطاع الخاص(المؤسسات، ومراكز البحوث، والحاضنات، والغرف التجارية والصناعية): تنمية الوعي لدى القطاع الخاص بأهمية البحث العلمي، إقناع القطاع الخاص بالإمكانات والقدرات العلمية البحثية للجامعات، وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في البحث العلمي، وتحفيز القطاع الخاص على إنشاء المراكز البحثية والحاضنات التكنولوجية، وإشراك القطاع الخاص الكفاءات العلمية في المراكز البحثية وحاضنات الأعمال والتكنولوجيا، والتنسيق مع الغرف التجارية والصناعية لتحديد الأولويات البحثية التي تخدم مؤسسات الإنتاج والخدمات، وتزويد الأقسام الأكاديمية بقائمة أولويات البحوث التطبيقية.

ثانيًا: أهداف الأنموذج، يهدف الأنموذج إلى: مد قنوات وجسور الاتصال بين البحث العلمي في الجامعات اليمنية ومؤسسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتوجيه

البحث العلمي لتحريك عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتطوير وتحسين أداء وإنتاج المؤسسات العامة والخاصة، وتمكين الجامعات من الاستثمار الأمثل في طاقاتها البشرية وإمكاناتها المادية المتاحة، وزيادة القدرة التنافسية لدى المؤسسات العامة والخاصة في السوق المحلي والدولي، وتمكين الجامعات من تنويع مصادر تمويلها لرفع قدراتها البحثية لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ونقل المعرفة وتوطين التكنولوجيا بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية والخدمية، وتنمية التعاون والتكامل البحثي بين الجامعات ومؤسسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ثالثًا: عناصر الأنموذج، يقوم الأنموذج على العناصر الآتية:

1. إنتاج البحث العلمي:

2. تسويق البحث العلمي:

3. تمويل البحث العلمي:

4. تطبيق البحث العلمي:

رابعًا: متطلبات تطبيق الأنموذج، يتطلب تطبيق الأنموذج: وجود قناعة ورغبة حقيقية لدى القيادة العليا للدولة في صناعة التقدم والتطور للمجتمع، وإرادة وتوجهًا صادقًا نحو تطبيق الأنموذج لتحريك عجلة التنمية، والتزامًا ثابتًا ومستمرًا لدى الجامعات ومراكزها البحثية ومؤسسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وحشد الأطراف المعنية الطاقات والإمكانات المادية والبشرية اللازمة لنجاح تطبيق الأنموذج، و تهيئة كل طرف البيئة الملائمة لتطبيق الأنموذج المقترح، وتغليب كل طرف المصالح العامة على المصالح الخاصة الضيقة.

خامسًا: التوصيات: في ضوء الأنموذج يوصي الباحث بالآتي: تبني الجهات المعنية هذا الأنموذج، وقيام الجهات المعنية بوضع آليات لوضع هذا الأنموذج موضع التطبيق الفعلي.

سادساً: المقترحات: في ضوء النتائج يقترح الباحث الأبحاث والدراسات الآتية: أنموذج مقترح لتنويع مصادر تمويل البحث العلمي في الجامعات اليمنية، وتصور مقترح لتنمية الإبداع والابتكار العلمي في الجامعات اليمنية، وأنموذج مقترح لتسويق البحث العلمي في الجامعات اليمنية لمؤسسات سوق العمل، والتخطيط الاستراتيجي لتطوير علاقة البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

المراجع:

1. أحمد، أرسلان محمد (2002)"إطار الرؤية الإستراتيجية لليمن (2001 - 2025) ودور الدولة بالشراكة مع القطاع الخاص في مجال إنماء مؤسسات العلوم والتكنولوجيا: ورقة عمل"، **مجلة دراسات اقتصادية**، العدد الثالث، المؤتمر الشعبي العام، صنعاء.

2. ارحومة، سالم عبد السلام (1988) "مؤشرات التنمية الاجتماعية في ليبيا"، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، ليبيا.

3. إسماعيل، رخصانة محمد (2010)" واقع البحث العلمي التطبيقي في جامعة عدن وعلاقته بمتطلبات التنمية"، **المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن**، جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة، المنعقد خلال الفترة من 11- 13 أكتوبر، الكتاب الثاني، دار جامعة عدن للطباعة والنشر، عدن.

4. باطويح، عمر على (2010) " البحث العلمي الجامعي ودوره في تنمية الموارد الاقتصادية الجامعية (دراسة نظرية تحليلية)"، **المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن**، جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة، المنعقد خلال الفترة من

11- 13 أكتوبر، الكتاب الثاني، دار جامعة عدن للطباعة والنشر، عدن.

5. البكري، سعيد الحاج (2006) "نحو بناء مجتمع المعرفة"، مسألة الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص، **مجلة أحوال المعرفة**، العدد الثاني والأربعون، فبراير، الرياض.

6. بوكميش، علي (2014) "معوقات توظيف البحث العلمي في التنمية بالعالم العربي"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد12، جوان، الجزائر.

7. تقرير التنمية البشرية (2004)"المعرفة والثقافة والتعليم والمعلوماتية"، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، صنعاء.

8. الجوهري، محمد(1978)"علم الاجتماع وقضايا التنمية في العالم الثالث"، دار المعارف، القاهرة.

9. حسن، عبد الباسط محمد (1995)"التنمية الاجتماعية"، مكتبة وهبه، القاهرة.

10. الحايس، عبد الوهاب جودة عبد الوهاب (2009) "الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي وتحدياتها بسلطنة عمان: دراسة ميدانية"، **مؤتمر الشراكة المجتمعية المنعقد خلال الفترة من 25- 26 مايو**، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

11. حجاج، عبد الفتاح أحمد (1997) "رؤى مستقبلية لإعداد المعلم العربي في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين"، **مجلة كلية التربية**، جامعة الإمارات، المجلد الأول، عدد خاص ببحوث مؤتمر تربية الغد في العالم العربي: رؤى وتطلعات، المنعقد خلال الفترة من 24- 27ديسمبر، العين.

12. حبيش، علي (1993) "استيعاب التكنولوجيا وتحديات العصر"، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، القاهرة.

13. الدهشان، جمال علي (2010) "العلاقة الاستراتيجية بين البحث العلمي الجامعي والصناعة- الواقع والآفاق المستقبلية"، **ورقة عمل مقدمة إلى الندوة السابعة لقسم أصول التربية**، كلية التربية، جامعة طنطا، 11مايو، مصر.

14. الدوش، علي عبده (2003) "علاقة البحث العلمي بالتنمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة عدن"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة عدن، اليمن. من الموقع الإلكتروني.

15. دياب، حامد الشافعي (1994)" إدارة المكتبات الجامعية أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية"، دار غريب للطباعة، القاهرة.

16. السقاف، علي وعوض بامؤمن (1999)" البحث العلمي في جامعة عدن - الواقع والمعوقات وآفاق التطوير"، **الندوة العلمية حول البحث العلمي في جامعة عدن والجامعات اليمنية الأخرى**، عدن.

17. الصانع، محمد عبد الله وعبد الجبار توفيق وإبراهيم مهدي (1981)" تقويم البرامج التربوية في الوطن العربي"، المنظمة العربية للتربية والثقافة، تونس.

18. صائغ، عبد الرحمن بن أحمد (2000)" مسيرة التعاون بين قطاعي التعليم والأعمال في دول الخليج العربية"، ورقة عمل مكتب التربية العربي لدول الخليج، **اللقاء الرابع لممثلي الجامعات وقطاع التعليم العام ورؤساء الغرف التجارية والصناعية في دول الخليج العربية**، المنعقد خلال الفترة من 24- 26 أبريل، غرفة تجارة وصناعة الكويت، الكويت.

19. صائغ، عبد الرحمن بن أحمد ومصطفى محمد متولي 1 (2005)" واقع العلاقة بين قطاع التعليم العالي والعام والقطاع الخاص"، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

20. صيام، وليد زكريا (2000)" واقع البحث العلمي وآفاقه المستقبلية في العالم العربي"، **مجلة اتحاد الجامعات العربية**، العدد المتخصص (3)، المؤتمر العلمي المصاحب للدورة الثالثة والثلاثين لمجلس اتحاد الجامعات العربية، المنعقد في الجامعة اللبنانية خلال الفترة بين 17- 19 أبريل، بيروت.

21. العاجز، فؤاد على (2004) "البحوث العلمية وتنمية المجتمع بين الركود والفعالية"، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع بعنوان "دور الجامعات في التنمية"، المنعقد في الفترة من 3- 5 مايو في جامعة الأقصى، غزة، فلسطين. من الموقع الإلكتروني.

22. عبيدات، ذوقان وآخرون (1997)" البحث العلمي "، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.

23. عبد الوهاب، عبد الوهاب جودة (2011)" سياق الإبداع العلمي وبناء مجتمع المعرفة – دراسة ميدانية لتصورات الأكاديميين العرب بجامعة السلطان قابوس"، **حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية**، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، الكويت.

24. عجمي، محمد عبد العزيز (1983)" مقدمة في التنمية والتخطيط"، دار النهضة العربية، بيروت.

25. عبد العظيم، نبيل محمود (1995)" دور البحث العلمي والتقني في تطوير المجتمعات النامية"، **المؤتمر القومي السنوي الثاني للتعليم**، التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.

26. عبد الموجود، محمد عزت (1994)" التفاعل بين الجامعة والقطاع الخاص – جدواه وفحواه"، ورقة عمل مكتب التربية العربي لدول الخليج، **اللقاء الأول بين ممثلي الجامعات ورؤساء الغرف التجارية والصناعية في دول الخليج العربية**، المنعقد خلال الفترة من 3-7مايو، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين.

27. عشيبة، فتحي درويش (2002) "الإدارة الجامعية في مصر بين التفاعل مع التحديات المعاصرة ومشكلات الواقع"، **المؤتمر العلمي الرابع**، التربية ومستقبل التنمية البشرية في الوطن العربي على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، المنعقد خلال الفترة من 21- 22أكتوبر، كلية التربية الفيوم، جامعة القاهرة، مصر.

28. عيدروس، عزيزة عبد الرحمن (2007)" التعليم العالي والمستويات المعيارية في ظل التحولات الاقتصادية المعاصرة واقتصاد المعرفة- دراسة تحليلية"، **المجلة التربوية**، المجلد 22، العدد85، الكويت.

29. فهمي، محمد سيف الدين(1993)"سبل التعاون بين الجامعات وبين المؤسسات الإنتاجية في دول الخليج العربية- الواقع وسبل التطوير"، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

30. فُليه، فاروق عبده (2006)"اقتصاديات التعليم - مبادئ راسخة واتجاهات حديثة"، ط2، دار المسيرة، دمياط، مصر.

31. فايد، عبد الحميد بهجت (2000)" تسويق البحوث العلمية والتكنولوجية المصدر المستقبلي لتمويل الجامعات"، **مجلة اتحاد الجامعات العربية**، العدد المتخصص (3)، المؤتمر العلمي المصاحب للدورة الثالثة والثلاثين لمجلس اتحاد الجامعات العربية، المنعقد في الجامعة اللبنانية خلال الفترة بين 17- 19 إبريل، بيروت.

32. الفراجي، عدنان على (2000)" البحث العلمي في الجامعات والمؤسسات العربية - الواقع والمعالجات"، **مجلة اتحاد الجامعات العربية**، العدد المتخصص (3)، المؤتمر

العلمي المصاحب للدورة الثالثة والثلاثين لمجلس اتحاد الجامعات العربية، المنعقد في الجامعة اللبنانية خلال الفترة بين 17- 19 أبريل، بيروت.

33. الفوزان، ناصر ورشيد، مازن (2005)" الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص"، ورقة عمل، **مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في البحث والتطوير**، جامعة الملك سعود، الرياض.

34. قنديل، شريف (1993)"الجامعة والصناعة- دراسة حالة الإسكندرية"، الطبعة الأولى، مركز الدلتا، الإسكندرية.

35. اللحلح، أحمد أحمد عبد الله (2009)" تفعيل العلاقة بين مؤسسات البحث العلمي وقطاعات الأعمال لخدمة أهداف التنمية"، **المؤتمر العلمي الأول لتسويق البحوث التطبيقية الجامعية**، المنعقد خلال الفترة من 7- 8أكتوبر، جامعة المنوفية، مصر.

36. محمود، يوسف سيد (2002)" أبعاد ومشكلات الشراكة بين الجامعة وبعض المؤسسات الإنتاجية والخدمية"، **المؤتمر العلمي الرابع**، التربية ومستقبل التنمية البشرية في الوطن العربي على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، المنعقد في الفترة من 21- 23 أكتوبر، كلية التربية فرع الفيوم، القاهرة.

37. محمود، بهاء سيد وأحمد حسين عبد المعطي (2006) "معايير اعتماد برامج التربية العملية بكليتي التربية والتربية الرياضية في ضوء بعض التجارب العالمية المعاصرة"، **المؤتمر السنوي الثالث عشر**، الجامعات العربية في القرن الحادي والعشرين "الواقع والرؤى"، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، القاهرة.

38. مرسي، عبد العليم (1405) "التعليم العالي ومسؤولياته في تنمية دول الخليج العربي"، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

39. المطرف، إبراهيم بن عبد الله (1996)" العلاقة بين دور البحث العلمي والاستشارة والقطاع الصناعي (الواقع والمأمول)"، **اللقاء الثاني لممثلي الجامعات وقطاع التعليم العام ورؤساء الغرف التجارية الصناعية بدول الخليج العربية**، المنعقد خلال الفترة من 3- 5 نوفمبر، الغرفة التجارية والصناعية بجدة، السعودية.

40. مكي، محمد سعيد (1993)" دور ومزايا التفاعل التقني بين الجامعات وقطاع الصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية"، التعاون الصناعي، 53، الرياض.

41. كسناوي، محمود محمد عبد الله (2001)" توجيه البحث العلمي في الدراسات العليا في الجامعات السعودية لتلبية متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية(الواقع - توجهات مستقبلية)"، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

42. ناجي، رجاني (2000)" التحام الجامعات ومراكز البحث العلمي مع واقع المجتمع ومشكلاته وحاجاته - الواقع والطموح"، **مؤتمر جامعة القاهرة للبحوث والدراسات العليا والعلاقات الثقافية**، جامعة القاهرة من 27- 28 مارس، القاهرة.

43. الناصر، أكرم وآخرون (2006)"البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية السورية"، مركز الدراسات والبحوث العلمية، **ندوة أهمية البحث العلمي في التطوير الصناعي**، مركز الاختبارات والأبحاث الصناعية، خلال الفترة 27-28 تشرين الثاني، دمشق.

44. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2004)" مسودة إستراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية

اليمنية"، **مسودة غير منشورة**، إعداد جورج فيرهانمن، ترجمة عبد الرحمن عبد الله عبد ربه، صنعاء.

45. يوسف، شهيد وكورونا بشيما (2007)" دور الجامعات في التنمية الاقتصادية"، ترجمة: شعبان خليفة، إصدارات البنك الدولي، الهيئة المصرية العامة للكتب، القاهرة.

46. اليوسف، يوسف خليفة (2000)"الدور التنموي للوقف الإسلامي"، **مجلة العلوم الاجتماعية**، المجلد28، العدد(4)، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، الكويت.

1. Norman polanky, (1962)" Social Work Research" The University of Chicago.

2. Zahlan, A.B.(1980)" Amb Univeristes and Technology, Middel East Yearbosk, Intternational Communication Ltd. London.

3. Cummings, William K (1998) "The Service University In The U S", Searching For Momentum, Higher Education, New York, P: 35

4. Brubacher, John (1947) "A History Of The Problems Of Education" MC Graw. HISS, New York.

5. Thorens, J. (1996) "Role And Mission Of The University At The Dawn Of The 21st Century" Higher Education Policy, Vol.9,No.4, P.P: 265-27،

6. Carlos, T. (1996) "A New Vision Of Higher Education" Higher Education Policy, Vol.9, No. 1, P.P: 11

A Proposed Model for Linking the Scientific Research in the Yemeni Universities with the Social and Economical Development

Dr. Nabil Ahmed Mohammed Al-Ofairi
d.nabeelofiry@gmail.com

Abstract:

This paper aimed at proposing a model for linking the scientific research in the Yemeni universities with the social and economical development. A descriptive research methodology represented in a questionnaire, following Dolfi's scale, was distributed to a sample of experts selected intentionally. The questionnaire was composed of (49) items categorized into four main fields: scientific research production, scientific research marketing, scientific research supplication, and scientific research application. However, the researcher used some statistical techniques such as frequencies, means, and percentages.

The findings of the research revealed that:

- the vast majority of the participants agreed on the relationship of the field of scientific research production in the Yemeni universities with the social and economical development at (2.95) and (98.33%);
- the vast majority of the participants agreed on the relationship of the field of marketing the scientific research in the Yemeni universities with the social and economical development at (2.69) and (98.67%); and
- the vast majority of the participants agreed on the relationship of the field of supplying and applying the scientific research in the Yemeni universities with the social and economical development at (2.97) and (99 %).

On the basis of the literature review in addition to the results of the participants' agreements on the four fields of the scientific research in the Yemeni universities with the social and economical development, a model having bases, objectives, elements and requirements, was proposed to link the scientific research in the Yemeni universities with the social and economical development.