

متطلبات توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية وخدمة المجتمع بالجمهورية اليمنية في ضوء الرؤية الوطنية 2030

خليل محمد الخطيب،¹ تركي يحيى قاسم القباني،²

جامعة صنعاء - جامعة الرازي - اليمن.

Drkhalilalkhateeb78@gmail.com

Turki3785@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56807/buj.v3i2.184>

ملخص

تهدف الدراسة إلى معرفة متطلبات توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية وخدمة المجتمع بالجمهورية اليمنية في ضوء الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030، وتمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس: كيف يمكن توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية وخدمة المجتمع في الجمهورية اليمنية في ضوء الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030؟ وإعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام أسلوب تحليل المضمون، لعدد من الأدبيات بلغ عددها (45) عنصراً، تمثل في مجملها مجتمع الدراسة وعينتها، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، أبرزها: أنه يوجد في اليمن أكثر من (67) مؤسسة جامعية، وأكثر من (92) مركزاً بحثياً، و(42) مجلة علمية، وبلغ عدد المخرجات البحثية اليمنية ما يزيد عن (26486) مخرجاً علمياً، منها (17188) رسالة علمية، بنسبة (65%)، منها (12024) ماجستير، و(4554) دكتوراه، و(610) غير محدد، أما الأبحاث المنشورة فبلغ عددها (9298) بحثاً منشوراً، وبنسبة (35%)، منها (1249) نشرراً محلياً، و(8049) نشرراً دولياً، منها (5814) في سكوبس Scopus، مقابل (2235) في شبكة العلوم ISI، وتصنف المجالات الموضوعية للمخرجات البحثية إلى ثلاثة أنواع رئيسية، وهي: الإنسانية والاجتماعية والتطبيقية والتكنولوجية، يتفرع منها ما يزيد عن (24) مجالاً موضوعياً تخصصياً، وتحددت متطلبات توظيف المخرجات في ضوء الرؤية الوطنية 2030 في أربعة متطلبات رئيسية، وهي: تأسيس وحدة خاصة للبحث العلمي تتبع مكتب رئاسة الجمهورية، تأمين واستدامة التمويل، تجويد البحث العلمي، وتعزيز الشراكة بين المؤسسات البحثية والإنتاجية والتقنية والمجتمع، وقدمت الدراسة جملة من التوصيات ذات العلاقة بموضوعها.

الكلمات المفتاحية:

توظيف - المخرجات البحثية - البحث العلمي - التنمية - خدمة المجتمع - الرؤية الوطنية 2030 - اليمن.

Abstract

The study aims at identifying the requirements of implementing research outcomes in development and community service in the Republic of Yemen in light of the national vision of building the modern Yemeni country 2030. Problem of the study was represented in answering the question "How can research outcomes be implemented in development and community service in the Republic of Yemen in light of the national vision of building the modern Yemeni country 2030?". The study followed the descriptive approach using content analysis method for 45 related studies, which entirely represent population and sample of the study. The study revealed the following results: In Yemen, there are more than 67 university institutions, 92 research centers, and 42 scientific journals. Yemeni research outcomes are more than 26486 scientific outcomes, about 17188 of which are scientific theses and dissertations scoring a percent of 65%. There are 12024 master theses and 4554 doctoral dissertations, and 610 items are not specified. The number of published researches is 9298, with a percent of 35%. 1249 of those researches are published locally, whereas 8049 researches are published internationally. Of the internationally published researches, 5814 researches are published in Scopus, and 2235 researches are published in ISI. The subject matters of the research outcomes are classified into three main types, which are humanitarian and social, applied, and technological subject matters. More than 24 specialized subjects are stemmed from these three main types. The requirements of implementing the outcomes in light of the national vision 2030 are specified in four main requirements, which are: Establishing a special unit for scientific research which relates to the Presidency of the Republic Office; Securing and sustainable financing; Qualifying scientific research; and; Enhancing partnership among research, production, technical, and community institutions.

Keywords: Implementing, research outcomes, scientific research, community service, national vision 2030, and Yemen.

مقدمة:

يعد البحث العلمي هو المدخل الحقيقي لإنتاج المعرفة الجديدة، بالإضافة إلى ما سبق من العلوم، وهو الطريق الأفضل لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي، ومحاكاة الدول المتقدمة في جميع الميادين. وتعد الجامعات هي المؤسسات التي يتوجه إليها الباحثون، بمختلف مسمياتهم، سواء كانوا من طلبة الدراسات العليا، أو أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات، وغيرهم من باحثي المؤسسات الأخرى، لتنمية مهاراتهم البحثية، وتعزيز قدراتهم في الإنتاج والنشر العلمي، ولذا تولي الدول والحكومات اهتماماً بالغاً بالمؤسسات الجامعية والمراكز البحثية منذ وقت مبكر. كما ازداد الاهتمام بالبحث العلمي منذ بداية القرن العشرين في مختلف مجالات الحياة، ولقد اهتمت الدول المتقدمة بالبحث العلمي وقامت بتدريسه في جامعاتها إيماناً منها بدوره في التطوير والتنمية بكافة أشكالها. أما الدول النامية ومنها الدول العربية فقد بدأت تهتم بالبحث العلمي مع بداية النصف الثاني من القرن العشرين. إن البلاد العربية بحاجة ماسة إلى تنشيط البحث العلمي وتطويره والتعرف على مشكلاته التي تواجهه من عدم وجود سياسات واضحة، وغياب الكوادر البشرية المدربة للقيام بالبحوث العلمية، ونقص الميزانية المخصصة، وغياب التنسيق بين المؤسسات البحثية المختلفة، وعدم توافر المكتبات ونظم وشبكات المعلومات القادرة على خدمة الباحثين. (عبد الحميد، 2015، 13).

إن البحث العلمي في غاية الأهمية، كونه يقدم معلومات وادلة مقنعة وكافية لصانعي القرار السياسي، تساعد على التنبؤ بقضايا المجتمع والوطن، ومناقشتها والتعامل معها بكفاءة واقتدار، كما بإمكانه أن يساعد في بلورة عمليات أكثر فاعلية وكفاءة لزيادة الإنتاج، وبواسطته يمكننا تحقيق سبق تكنولوجي يؤهل البلد لتحقيق اختراق في مجال معين تنبؤاً بموجبه موقع الصدارة بين الدول. إنه باختصار، وسيلة أي بلد لتحسين حياة الناس عامة والرقى بالأمم. وفي هذا السياق، يتوقع رئيس جامعة ميرلاند الأمريكية "مت الأصغر"، أن الجامعات البحثية ستشغل اقتصاد المعرفة، تماماً كما تشغل الكهرباء اقتصاد الصناعة. (حيدر، 2015، 261)

وفي هذا المضمار، وبحسب رأي المفكر العربي حامد عمار، "فنحن نعيش في زمان أيّاً كانت تسميته لا تتحدد مقومات البقاء والتميز فيه بالاقتصاد على قوة السلاح أو امتلاك الثروة، وإنما تتحدد قبل هذا وذاك بامتلاك مفاتيح المعرفة، والقدرة على إنتاج المعرفة، وعلى خلق الثروة، لقد غدت المعرفة قوة، والقوة معرفة، ولم يعد معيار التقدم الحقيقي في تواصله واستدامته مكتفياً بما هو متبع اقتصادياً من مقياس نمو الناتج المحلي الإجمالي Gross domestic product (GDP)، وإنما يفضلته ويتميز عنه ما يعرف بمعيار الرصد أو المخزون القومي المعرفي ونموه (National Information Reserve (NIR). (عمار، 2013، 113).

كما "إن أهم أدوات التقدم مرهونة بالتقدم في مجال

البحث العلمي، والتجارب العالمية تؤكد ذلك، وإن لم يتم هذا الاهتمام بالبحث العلمي؛ فإن العالم العربي سيبقى في منطقة التقليد والاستهلاك، ولن يصل لمستوى القياس العالمي بالتغني في وسائل الاعلام برقي الجامعات وأحجامها وأعدادها، بل بالفعل الحقيقي، والمنجز المتحقق على أرض الواقع" (عبدالله، 2013، 87).

وأصبح من الثابت اليوم؛ أن الجامعات تضطلع بثلاث مهام رئيسية، وهي: التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، وهي وظائف أساسية ومتراصة، حيث يسهم التدريس في نشر المعرفة ونقلها للمتعلمين، وتحديد الاتجاهات وتعديل السلوكيات واكتساب المهارات، ويسهم البحث العلمي في تنمية المعرفة وإنتاجها وتطويرها، أما خدمة المجتمع فتسهم في تطبيق المعرفة في المجتمع لحل مشكلاته وخدمة أفراده، وصولاً إلى تحقيق تقدم ورفاهية المجتمع ككل. ولكن المهمتين الأخيرتين أصبحتا تحظيان بمزيد من الاهتمام سواء من الجامعات أو المجتمعات ذاتها، ويرجع ذلك إلى الإدراك بالدور الفاعل الذي يمكن أن تؤديه الجامعات في دراسة مشكلات المجتمع، وتقديم الحلول العلمية والعملية لمعالجتها؛ ولذا فقد أصبحت المؤسسات الأكاديمية إحدى أهم الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المجتمعات الإنسانية من أجل تحقيق التنمية والازدهار على مختلف الأصعدة والمستويات (الخطيب والعواضي، 2021، 4).

وفي اليمن يعد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من أكبر القطاعات الخدمية، ويصل عمره إلى نصف قرن، حيث تم تأسيس أول جامعتين يمينيتين عام 1970، وهما جامعتي صنعاء وعدن، تلا ذلك تأسيس حوالي (72) جامعة (حكومية وأهلية) مع الفروع في بعض المحافظات، وما يربو عن (92) مركزاً بحثياً، أسهمت جميعها في إنتاج المخرجات البحثية المتنوعة، من خلال إجازة آلاف من الرسائل العلمية والدراسات والبحوث المنشورة في المجلات المحكمة لدى تلك المؤسسات، في مختلف المجالات والتخصصات الإنسانية والتطبيقية والتقنية.

وفي هذا المضمار، وضمن المساعي الرامية لنشر المخرجات البحثية اليمنية "عمل المركز الوطني للمعلومات على الاهتمام بالإنتاج المعرفي، بالتنسيق والتعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومع الجامعات اليمنية، حيث انتظم حصول المكتبة الرقمية للمركز على الرسائل الجامعية (دكتوراه - ماجستير) منذ العام 1999م، بهدف إيجاد قاعدة بيانات وطنية للإنتاج الفكري اليمني من الدراسات والأبحاث الجامعية في مختلف المجالات، وجعل هذا الإنتاج الفكري النوعي متاحاً لجميع الجهات الأكاديمية والبحثية وفي متناول الباحثين والدارسين ومتخذي القرار في مختلف المستويات (الحميري، 2021، 356).

إلا أنه وعلى الرغم من وفرة المخرجات البحثية اليمنية، إلا إنه - ومما يؤسف له - أن الأطروحات الجامعية في اليمن لا تلقى الاهتمام بالقدر الكافي، وذلك لغياب الوعي العلمي والوعي الببليوغرافي وعدم الالتفات إلى ما تحمله هذه الأطروحات من مضامين ودراسات وبحوث جادة، وما

تحمله من نتائج وتوصيات وتصورات ومقترحات (الجمهورية اليمنية، 2008، 5-6).

وفي ضوء ما سبق؛ وعلى الرغم من إمتلاك اليمن للكثير من المخرجات البحثية، إلا أنه لا يستفاد منها في أغلب الأحوال، نظراً لضعف إدارة منظومة البحث العلمي على المستوى الوطني، وغياب التمويل، وقلة الانفاق على أنشطة البحث العلمي، كما يفتقر المجتمع وقادة المؤسسات البحثية والانتاجية، إلى معرفة متطلبات توظيف تلك المخرجات، ولذا؛ تهدف الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة، والتعرف إلى متطلبات توظيف المخرجات البحثية اليمنية لصالح التنمية وخدمة المجتمع في ضوء الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تطرق العبد من الأدبيات والدراسات والبحوث المحلية السابقة لقضايا البحث العلمي والانتاج المعرفي للمؤسسات الجامعية والمراكز البحثية اليمنية، وكشفت نتائجها عن وجود إنتاج علمي ومخرجات بحثية يمنية جيدة من حيث الكم، ومن حيث التنوع الزمني والمكاني والموضوعي والمؤسسي التي أجازت تلك المخرجات للباحثين اليمنيين، سواء كانت محلية أم عربية واجنبية، ومنها على سبيل المثال - لا الحصر- دراسات كل من: (الصانع، 2002 - الرازي، 2004 - العبدوس، 2004 - السماوي، 2004 - حسين، 2006 - عون، 2008 - الشرماني، 2008 - حميد، 2010 - الزليل، 2010 - الخولاني، 2012 - ناجي، 2012 - أبو هادي، 2012 - سعيد، 2013 - فارح، 2014 - الخليدي، 2014 - شاكر، 2014 - المطري، 2015 - الحاج، 2016 - الهمداني، 2016 - الخطيب A، 2020 - الخطيب B، 2020 - الخطيب، 2020 - الخطيب، 2020 - الصباحي والحداد، 2021)، وغيرها، إلا أن الأدبيات والدراسات السابقة لم تتطرق لمتطلبات توظيف المخرجات البحثية اليمنية لصالح التنمية والمجتمع حسب علم الباحث حتى تاريخ هذه الدراسة.

أما بالنسبة لمدى الافادة العلمية من المخرجات البحثية المتنوعة، ومدى توظيفها "من قبل الجامعات أو المراكز العلمية والبحثية أو متخذي القرار في الجهاز الإداري للدولة أو العمل بالتوصيات والمقترحات التي تتضمنها تلك الاطروحات المرتبطة بمعالجة المشكلات في الواقع الاجتماعي والاقتصادي والسياسي فإن هذه الافادة من قبل تلك الجهات تمثل إفادة نسبية ولا نعلم إن كانت هناك جهات تعمل بما جاء في هذه الرسائل من مقترحات أو توصيات أو حلول، وكان من المفترض أن تظهر نتائجها وتنعكس على اختفاء بعض الظواهر الاجتماعية السلبية وتطوير وتحسين الاداء إلى الأفضل سواء أكان ذلك في القطاع الخاص أو أجهزة الدولة المختلفة، لإيماننا بأهمية البحث العلمي والاختذ بنتائجها في تطوير مختلف المجالات التنموية" (الجمهورية اليمنية، 2008، 7).

وحيث أن الدراسات لم تتطرق لمتطلبات توظيف المخرجات البحثية لتحقيق التنمية وخدمة المجتمع، فمن الأهمية بمكان استكمال الأبحاث للوقوف على هذا الموضوع بالدراسة والتحليل، وخاصة بعد اطلاق الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030، والتي خصصت للبحث العلمي

محوراً مستقلاً ضمن محاورها العامة، كما بقيت المجالس العليا المعنية بالبحث العلمي شكلية وعاجزة عن القيام بمثل هذه المهمة، ولذا تمثلت مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية وخدمة المجتمع في الجمهورية اليمنية في ضوء الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030؟

تفرع من السؤال الرئيس ثلاثة أسئلة فرعية وهي كالآتي:

1. ما حجم المخرجات البحثية اليمنية المجازة والمنشورة محلياً وعالمياً؟
2. ما المجالات الموضوعية للمخرجات البحثية اليمنية؟
3. ما متطلبات توظيف المخرجات البحثية اليمنية لصالح التنمية وخدمة المجتمع في ضوء الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030؟

أهمية الدراسة:

- **الأهمية النظرية:** وتتمثل في تناول متغيرات بالغة الأهمية في مجال البحث العلمي والتنمية وخدمة المجتمع، مثل حجم المخرجات البحثية اليمنية المنشورة، وكذا مجالات توظيف تلك المخرجات، وتحديد متطلبات توظيفها وذلك من خلال مناقشة وتحليل الأدبيات السابقة والتقارير الموثقة حول موضوع الدراسة، واستخلاص أبرز نتائجها وتوصياتها، وإثراء البحث العلمي العربي بورقة علمية بحثية حديثة عن المخرجات البحثية اليمنية للمؤسسات الجامعية والمراكز البحثية اليمنية.

- **الأهمية العملية:** وتتمثل في إسهام نتائج الدراسة في تحديد متطلبات توظيف المخرجات البحثية اليمنية، كما أن نتائج الدراسة وتوصياتها، قد تفيد صناع القرار والقيادات الجامعية اليمنية والمنظمات والهيئات المحلية والدولية المعنية بالبحث العلمي، ومعظم المستفيدين، والجهات ذات العلاقة؛ في معرفة حجم المخرجات البحثية من رسائل ودراسات وأبحاث، وتحديد مجالاتها، ومتطلبات توظيفها لتحقيق التنمية وخدمة المجتمع، وذلك في ضوء الرؤية الوطنية 2030، إضافة إلى أن الدراسة قد تسهم من الناحيتين النظرية والتطبيقية، في فتح آفاق جديدة لمزيد من الدراسات والبحوث حاضراً ومستقبلاً حول موضوعها.

أهداف الدراسة:

1. التعرف إلى حجم المخرجات البحثية اليمنية المجازة والمنشورة محلياً وعالمياً.
2. حصر وتصنيف المجالات الموضوعية للمخرجات البحثية اليمنية.
3. تحديد متطلبات توظيف المخرجات البحثية اليمنية لصالح التنمية وخدمة المجتمع في ضوء الرؤية الوطنية 2030.

مصطلحات الدراسة:

تمثلت مصطلحات الدراسة فيما يأتي:

- **البحث العلمي والمخرجات البحثية:**

البحث لغة: الطلب والتفتيش والتتبع والتحري، والتنقيب، أما

اليمنية الحديثة 2030.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره من أنسب المناهج وفقاً لطبيعة موضوع البحث، ومن أكثر المناهج استخداماً وملاءمة في دراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية؛ كونه يعتمد على الجمع الحصيف والدقيق لعدد من مصادر المعلومات كالدراسات والمقالات والتقارير العلمية الموثقة والمتوفرة ذات العلاقة بموضوعه.

وانقسمت مرحلة البحث إلى مرحلتين الأولى: مرحلة جمع المادة العلمية، سواء المطبوع منها أو المنشور على الانترنت، والمرحلة الثانية: هي مرحلة تحليل البيانات والمعلومات باستخدام أسلوب تحليل المضمون، من أجل استخلاص النتائج اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث، ثم تقديم جملة من التوصيات والمقترحات ذات العلاقة.

مجتمع البحث وعينه:

تم تحديد مجتمع وعينة الدراسة في الأدبيات النظرية كالبحوث والتقارير والمقالات العلمية الموثقة والمنشورة (العربية والأجنبية)، ذات العلاقة بموضوع الدراسة وبلغ عددها (45) عنصراً، وتم إجراء التحليل على جميع عناصره، باعتبارها مجتمع الدراسة وعينه.

إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات الدراسة في جمع الأدبيات من مصادر مختلفة، ثم تحديد مجتمع الدراسة وعينه، كما تم توزيع المصادر وعددها (45) مصدراً، بحسب البعد الجغرافي ونوع الإصدار، إلى عدد من الوحدات، وتوزعت كل وحدة إلى عدد من المستويات أو المتغيرات، يمكن توضيحها كالآتي:

- توزعت المصادر بحسب البعد الجغرافي إلى نوعين، (محلي، عربي، أجنبي)، بلغ عدد المصادر المحلية (34) عنصراً، بنسبة (76%)، مقابل (6) عناصر عربية بنسبة (13%)، و(5) عناصر أجنبية بنسبة (11%)، وبحسب اللغة توزعت إلى نوعين هما: (عربي وإنجليزي)، كان منها (40) مصدراً باللغة العربية، وبنسبة (89%)، مقابل (5) باللغة الإنجليزية، وبنسبة (11%).

- ومن حيث نوع الإصدار توزعت المصادر إلى ثلاثة أنواع، منها (20) رسالة علمية (ماجستير ودكتوراه)، بنسبة (44%)، و(12) دراسات وأبحاث ومقالات علمية منشورة بالمجلات والمؤتمرات وبنسبة (27%)، و(8) وثائق وتقارير رسمية وبنسبة (18%)، وأخيراً (5) من الكتب والمؤلفات وبنسبة (11%).

وبعد تحليل البيانات والمعلومات بأسلوب تحليل المضمون، تم استخلاص النتائج للإجابة عن أسئلة الدراسة، ومن ثم تقديم جملة من التوصيات والمقترحات ذات العلاقة بتلك النتائج.

خلفية نظرية:

أولاً. أهمية البحث العلمي في الظروف الطبيعية واثاء الازمات:

أصبح البحث العلمي واحداً من المجالات الهامة التي تجعل الدول تتطور بسرعة هائلة، وتتغلب على جميع

في الاصطلاح: فهو دراسة مبنية على تقصي وتتبع لموضوع معين وفق منهج خاص لتحقيق هدف معين: من إضافة جديد، أو جمع متفرق، أو ترتيب مختلط، وغير ذلك من الأهداف. والبحث ببساطة هو إجابة عن سؤال محدد لم تتم الإجابة عنه مسبقاً بالاعتماد على الجهد البشري، ويعرف البحث العلمي، بأنه: عملية الوصول إلى حلول مستقلة لمشكلة ما، من خلال الجمع المنظم والمخطط وتحليل وتفسير البيانات (العمري، 2019، 81).

وبحسب المادة (2) من القرار الجمهوري رقم (139) لسنة 2010، بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي باليمن، يعرف البحث العلمي بأنه "أي نشاط منظم يقوم به باحث أو باحثون في مؤسسة تعليم عال أو مركز بحث بهدف إنتاج المعرفة أو تنميتها أو نقلها أو استخدامها" (الجمهورية اليمنية، 2020).

وتعرف المخرجات البحثية إجراءات لأغراض الدراسة بأنها: المنتجات النهائية للعملية البحثية وتتمثل في كافة المنشورات المعرفية المجازة لصالح باحثين يمينيين من الجامعات والمراكز البحثية المعترف بها بالداخل والخارج، وتشمل الرسائل العلمية (ماجستير - دكتوراه)، والدراسات المنشورة في المجلات المحكمة محلياً ودولياً.

- التنمية:

تعرف التنمية بمفهومها العام بأنها: عملية متعددة الأبعاد، وتتضمن إجراء تغييرات جذرية في الهياكل الاجتماعية، السلوكية والثقافية، والنظم السياسية والإدارية، بالموازاة مع زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتحقيق العدالة بتوزيع الدخل القومي والعمل على القضاء على الفقر في المجتمع (ركاش، 2008، 21).

وتعرف التنمية إجراءات: بأنها عملية الزيادة في تحسين وتطوير الإنتاج والخدمات العامة بالاعتماد على الجهود العلمية والمخرجات البحثية والمعرفية في مختلف المجالات الصحية والتعليمية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية والقانونية والإدارية بطريقة تفاعلية بغية تحقيق التغيير الشامل في المجتمع اليمني.

- خدمة المجتمع:

يقصد بخدمة المجتمع في التعليم الجامعي: كل ما تقدمه الجامعة من نشاطات وخدمات تتوجه بها إلى غير منسوبيها- طلاب وأعضاء هيئة تدريس- من أفراد المجتمع وجماعات ومؤسسات، ويشمل ذلك ما تقدمه من دورات تدريبية واستشارات وبحوث علمية وبرامج تثقيفية وغيرها (الخطيب، 2012، 116).

وتعرف خدمة المجتمع إجراءات: بأنها كافة المبادرات والأنشطة الخدمية التي تقدمها المؤسسات الجامعية والمراكز الفكرية من خلال مخرجاتها البحثية لصالح المجتمع في مختلف المجالات في الظروف الطبيعية وأثناء الازمات والأوبئة العالمية.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في حصر المخرجات البحثية اليمنية ومعرفة مجالاتها الموضوعية ومتطلبات توظيفها لصالح التنمية وخدمة المجتمع في ضوء الرؤية الوطنية لبناء الدولة

السياق نظمت العديد من المؤتمرات، وأجريت الكثير من الدراسات والأبحاث لمعالجة تداعيات كورونا وتطوير التعليم الإلكتروني وغيره.

ومن تلك الدراسات على سبيل المثال - لا الحصر - دراسة كل من: (Al-Baadani & Abbas, 2020-2020- Chekkaf, 2020- Alrajawy, 2020)، وتوصلت تلك الدراسات إلى حملة من النتائج والتوصيات، كان أبرزها الاهتمام بالبحث العلمي والتكنولوجيا لمواجهة التحديات، وتطوير الأنظمة التعليمية الإلكترونية، واعتمادها ضمن خططها الاستراتيجية الوطنية، وغيرها.

وهكذا تتعاظم أهمية البحث العلمي في الظروف الطبيعية وأثناء الأزمات والأوبئة، فتارة للبحث عن علاج للأمراض فتاكة، وتارة أخرى لتقديم معالجات ورؤى تطويرية في مجالات الحياة المختلفة كالتعليم والزراعة والصناعة والمياه والبيئة وقضايا التلوث والتنمية الشاملة والمستدامة، وغيرها.

ثانياً. ملامح الرؤية الوطنية 2030:

لتبسيط الضوء على أبرز ملامح الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030، كما ورد في (الجمهورية اليمنية، 2019، 8-32)، تم استخلاص الآتي:

- رؤية الرؤية الوطنية 2030:

تعد الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030، بمثابة خلاصة فكرية لجهود عدد من خبراء ومفكري اليمن في مختلف المؤسسات، وتم إعلانها في 26 مارس 2019، وتمثلت رؤيتها في: "دولة يمنية حديثة، ديمقراطية مستقرة وموحدة ذات مؤسسات قوية تقوم على تحقيق العدالة والتنمية والعيش الكريم للمواطنين وتحمي الوطن واستقلاله وتنشد السلام والتعاون المتكافئ مع دول العالم.

- منطلقات صياغة الرؤية الوطنية 2030:

تحدد منطلقات صياغة الرؤية الوطنية 2030 من مرجعيات شاملة أبرزها: (دستور الجمهورية اليمنية، مخرجات مؤتمر الحوار الوطني المتوافق عليها، القوانين والتشريعات الأساسية، الخطط والاستراتيجيات القطاعية والبرامج الحكومية السابقة، الخطة العالمية للتنمية المستدامة (2016-2030)، التجارب والممارسات الدولية الناجحة، مقترحات ورؤى المؤسسات الحكومية، ورؤى وتصورات الأحزاب والمكونات السياسية).

- المستهدفات الرئيسية للرؤية 2030:

- 1- تحسين مؤشر التنمية المستدامة لليمن من (45 إلى 60).
- 2- تحسين مؤشر الاستثمار من (130 إلى 190).
- 3- تحقيق معدل نمو اقتصادي حقيقي سنوي لا يقل عن (5%)
- 4- الوصول بترتيب اليمن من بين أفضل 100 اقتصاديات عالمياً.
- 5- الوصول بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى ما فوق (2000 دولار سنوياً).
- 6- إيصال اليمن في مؤشر التنافسية الدولي إلى المرتبة (100) بين دول العالم.
- 7- رفع معدل إنتاج الطاقة الكهربائية من المصادر المتعددة بمعدل سنوي لا يقل عن (600) ميغا.
- 8- تخفيض معدل التضخم إلى أقل من (5%).
- 9- تخفيض معدل البطالة نهاية الفترة إلى أقل من (10%).

المشكلات التي تواجهها بطرق علمية، وأصبح القرار السياسي للسلطات الحاكمة، وللمؤسسات والهيئات الدولية، وللشركات الاستثمارية والصناعية والإنتاجية - عابرة القارات - وغيرها؛ مبنياً على نتائج دراسات وبحوث معمقة، كما أن قراءة المستقبل، والتنبؤ بأزماته، ومتغيراته، والاستعداد له، لا يتم إلا من خلال الدراسات الاستشرافية المستقبلية، بالاعتماد على أساليب علم المستقبل، ومنهجيات البحث العلمي" (الخطيب B، 2020، 1).

تستند المؤسسات البحثية إلى دورها في دراسة التحديات والمشكلات التي تواجه المجتمع، في الظروف الطبيعية وأثناء الأزمات والأوبئة حفاظاً على الحياة والصحة العامة، ويتجلى ذلك من خلال اهتمام الحكومات والمجتمعات والشعوب بدور المؤسسات العلمية والبحثية في دراسة تداعيات الأزمات والأوبئة العالمية ومنها وباء كورونا على مختلف القطاعات، لتحديد آثارها وسبل مواجهتها، واستخلاص الخيارات والبدائل المناسبة في ظل انتشار الفيروس.

كما "يتعين على البلدان الاستفادة من جامعاتها وغيرها من مؤسسات ما بعد المرحلة الثانوية في الدعم التقني (على سبيل المثال، لتوسيع نطاق التعلم عن بُعد)، والتدريب السريع (مثل تدريب الممرضات وفنيي المعامل)، وتمكين الوصول إلى المعرفة العالمية" (مجموعة البنك الدولي، 2020، 8).

وبما أن أزمة كورونا كوفيد - 19، تعد مشكلة صحية طارئة على المستوى الدولي، وتعد مواجهتها مسؤولية ذات طابع أخلاقي (Zohra, 2020, 36)، فمن باب أولى أن تكون قضية بحثية ذات أهمية قصوى لمجتمع الباحثين بوجه عام، وللمؤسسات البحثية وباحثي الإدارات والمؤسسات التعليمية بوجه خاص.

ونظراً لأهمية البحث العلمي، وتعاظم دور المراكز البحثية يوماً بعد يوم، فقد أظهرت جائحة كورونا أهمية التعاضد والتعاون أمام التحديات المشتركة التي تواجه البشرية، فالיום مثلاً وفي مجال الصحة تتسابق الأمم في البحث عن علاج ومصلٍ لفيروس كوفيد19، .. حيث أن صحة الإنسان تمثل أحد معايير التقدم والإزدهار على المستوى الدولي، ومن ضمن الأولويات الأساسية - وتعد الأولى - في حياة الأمم والشعوب. ولذلك فقد كان الاهتمام بالصحة هدفاً عالمياً ضمن أهداف التنمية المستدامة، ومن أجل ذلك؛ تبذل الحكومات المتقدمة أموالاً طائلة للمراكز البحثية، والشركات المنتجة للأدوية، بهدف الوصول إلى إيجاد اللقاحات والأدوات الفعالة للوقاية من هذا الوباء المستشري حول العالم، وأصبحت الدول في سباق دائم للوصول إلى ما يعزز وجودها، وينمي قدراتها، ويؤمن حياة شعوبها، وأصبح البحث العلمي هو الملاذ الحقيقي لضمان تقدم البشرية، وتقديم الحلول المناسبة لمختلف التحديات والمخاطر والأوبئة.

وفي مجال التعليم - على سبيل المثال - تتجلى أهمية البحث العلمي في مواجهة التحديات، حيث سارعت الأنظمة التعليمية في البحث عن بدائل لمواجهة أزمة كورونا، وتم الاستعانة بأنظمة التعليم الإلكتروني بدلاً من التعليم الحضوري أو إلى جانبه أثناء الأزمات والأوبئة، وفي هذا

- 19- الوصول الى مستوى رضا المواطن عن الخدمات الحكومية ضمن افضل (80) دولة نهاية الفترة.
- 20- تحسين مرتبة اليمن في مجال الابتكار الى المرتبة (95) بين دول العالم.
- 21- رفع معدل العمل عند الولادة الى (75) سنة.
- 22- تخفيض معدل الفقر بين السكان الى اقل من (20%).
- 23- الوصول بمعدل انتشار التامين الصحي بين السكان الى ما فوق (50%).
- 24- تحسين مؤشر الأداء البيئي الى المرتبة (80) بين دول العالم.
- 25- رفع متوسط عدد الوحدات السكنية المنشأة سنويا خلال الفترة الى (17500).

- محاور الرؤية الوطنية 2030:

تتكون الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030، من عدد من المحاور، يتضمن كل محور جملة من الاهداف والمؤشرات والمبادرات، يمكن تلخيصها كما ورد في (الجمهورية اليمنية، 2019، 9-64) كالاتي:

- 10- رفع ترتيب اليمن في مؤشر التنمية البشرية على المرتبة (120) بين دول العالم.
- 11- الوصول بترتيب اليمن في مؤشر الديمقراطية وحرية وحماية حقوق المواطنين إلى الترتيب (98).
- 12- تحقيق ترتيب لليمن ضمن 70 دولة في مؤشر كفاءة المؤسسات.
- 13- بلوغ اليمن في مؤشر مدركات الفساد إلى المرتبة (100) بين دول العالم.
- 14- تحقيق مستوى نوعي لليمن في مؤشر جودة التعليم الاساسي يصل باليمن الى المرتبة (90) بين دول العالم.
- 15- تخفيض معدل الامية بين السكان الى اقل من (20%).
- 16- وصول (5) جامعات بين أفضل جامعات الوطن العربي.
- 17- بلوغ اليمن في مؤشر العدالة الدولي الى المرتبة 60 من بين دول العالم.
- 18- رفع نسبة مشاركة المرأة في قوة العمل إلى (30%) من اجمالي قوة العمل.

جدول (1): محاور الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030 وأهدافها ومبادراتها

م	المحور	عدد الأهداف	عدد المؤشرات	عدد المبادرات
1-	محور المصالحة الوطنية الشاملة والحل السياسي	4	4	10
2-	محور منظومة إدارة الحكم	25	58	53
3-	محور البناء الاجتماعي	30	62	75
4-	محور الاقتصاد	39	91	105
5-	محور التنمية الإدارية	17	37	35
6-	محور العدالة وسيادة القانون	12	34	47
7-	محور الابتكار والابداع والمعرفة والبحث العلمي	12	20	38
8-	محور التعليم	9	24	32
9-	محور الصحة	7	24	36
10-	محور البيئة	4	14	13
11-	محور الدفاع والامن	7	12	18
12-	محور السياسة الخارجية والامن القومي	7	20	19
	المجموع	175	408	497

الجدول من إعداد الباحث

تطوير البحث العلمي وتوظيف مخرجاته لصالح التنمية وخدمة المجتمع إذا تم تنفيذها وترجمتها على أرض الواقع بشكل صحيح، وتتمثل تلك الأهداف والمبادرات كما ورد في (الجمهورية اليمنية، 2019، 55-59)، فيما يأتي:

1. **انشاء منظومة وطنية متكاملة للبحث العلمي والتكنولوجي:** من خلال تطوير سياسة وطنية للبحث العلمي والتكنولوجي، وتعزيز البنية المؤسسية في مجال البحث العلمي، واطلاق صندوق وطني للبحث العلمي وربط الموازنة بالأداء والانتاج العلمي، واستكمال انشاء المكتبة الرقمية الكبرى لتساعد الباحثين على الحصول على افضل المراجع والاصدارات العالمية الحديثة.

2. **دعم وتشجيع البحث العلمي من خلال رفع حصة البحث العلمي من الناتج القومي وتكوين صناديق دعم البحث العلمي:** ومن المبادرات المقترحة لتحقيق هذا الهدف انشاء مرصد وطني للعلم والتكنولوجيا، وتسهيل الوصول لقواعد

يتبين من جدول (1) أن الرؤية الوطنية 2030، تتكون من (12) محورا، و (175) هدفا، و(408) مؤشرا، و(497) مبادرة، تتوزع على مختلف المجالات الحياتية استنادا الى عدد من المرجعيات، كالدستور والتشريعات والقوانين اليمنية النافذة، مما يعني إمكانية استيعابها لمعظم المجالات الموضوعية للمخرجات البحثية اليمنية، مع فارق نسبي في عدد المخرجات بين كل محور وآخر.

- أهداف ومبادرات الرؤية الوطنية 2030 في مجال البحث العلمي:

خصصت الرؤية الوطنية 2030 محورا مستقلا للإبتكار والابداع والمعرفة والبحث العلمي، يتكون من (12) هدفا، و(20) مؤشرا، و(38) مبادرة، موزعة على قسمين، وهما: الاول: يتعلق بالابتكار والابداع والمعرفة، والثاني يتعلق بالبحث العلمي، والتي يمكن أن نتبناها المؤسسات الحكومية والخاصة، وكذلك الأفراد، وقد تسهم جميعها في

إجابة السؤال الأول، ونصه، ما حجم المخرجات البحثية اليمنية المجازة والمنشورة محلياً وعالمياً؟

يقصد بالمخرجات البحثية في الدراسة الحالية مجموع الرسائل العلمية (ماجستير - دكتوراه)، والمجازة من الجامعات والمراكز العلمية اليمنية، والمجازة من الجامعات العربية والأجنبية للمبتعثين اليمنيين للدراسة خارج اليمن، وكذلك الدراسات والبحوث المنشورة في المجلات العلمية محلياً وعالمياً، وفقاً لما توفر من بيانات لدى الباحث، مع العلم أن هذه الإحصائيات ليست نهائية وشاملة نظراً لتشتت المعلومات، وضعف التوثيق لدى الجامعات والجهات ذات العلاقة، ولا يزال هناك الكثير من المخرجات البحثية غير موثقة رسمياً، وفيما يلي استعراضاً موجزاً لتلك المخرجات ككل، ومن ثم استعراض حجم كل نوع بشكل منفرد وذلك على النحو الآتي:

المخرجات البحثية ككل:

تنقسم المخرجات البحثية اليمنية إلى نوعين، وهما الرسائل العلمية الجامعية والدراسات المنشورة في المجلات محلياً ودولياً، كما في الجدول الآتي:

جدول (2):

المخرجات البحثية اليمنية ككل

م	النوع	العدد	النسبة %
1	الرسائل العلمية	17188	65%
2	الدراسات والبحوث المنشورة	9298	35%
	المجموع	26486	100%

البحثية هي لطلبة الدراسات العليا من خلال الرسائل العلمية، وفيما يلي عرضاً موجزاً لكل نوع، كالآتي:

أولاً: المخرجات البحثية من الرسائل العلمية الجامعية:

لتسليط الضوء أكثر عن حجم المخرجات البحثية من الرسائل العلمية، يمكن توزيعه بحسب عدد من المتغيرات، كما ورد في (الحميري، 2021)، وذلك على النحو الآتي:

- متغير الدرجة العلمية:

تتوزع الرسائل العلمية بحسب الدرجة العلمية إلى ثلاثة أنواع، وهي: (ماجستير - دكتوراه - غير محدد)، كما في الجدول الآتي:

جدول (3):

توزيع الرسائل والاطروحات الجامعية بحسب الدرجة العلمية

الدرجة العلمية	العدد	النسبة %
الماجستير	12024	70%
الدكتوراه	4554	26%
غير محدد	610	4%
الاجمالي	17188	100%

أطروحات الدكتوراه ثانياً بواقع (4554) أطروحة، وبنسبة (26%)، وأخيراً (610) رسالة غير محددة، وشكلت ما نسبته (4%).

3. البيانات ومصادر المعرفة البحثية، وإطلاق برامج وطنية لتعزيز المنافسة في البحث العلمي، وإنشاء مجلس تنسيق بين مراكز الأبحاث الحكومية، ورعاية الشباب من الباحثين والمبتكرين والمبدعين، وإنشاء مؤسسات تهتم بدعم البحث العلمي والنشر والتوزيع للإنتاجات العلمية، وتعزيز دور الجامعات ومراكز الأبحاث وفقاً لخطة استراتيجية للبحث والانتاج العلمي.

4. توفير وتطوير البنية التحتية ذات العلاقة بالبحث العلمي: من خلال إصدار سياسة بمعايير موحدة في مجال إدارة وتقييم ومراكز ومؤسسات البحث العلمي.

5. التجسير بين مخرجات مؤسسات البحث العلمي والتنمية: ومن المبادرات لتحقيق ذلك إنشاء وحدة للتجسير بين مخرجات البحث العلمي ومتطلبات التنمية.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استقراء أدبيات الدراسة بهدف إستخلاص البيانات والمعلومات ذات العلاقة بأهداف البحث، وبعد تحليل البيانات خلص البحث إلى جملة من النتائج يمكن استعراضها بحسب أسئلة الدراسة كالآتي:

بلغ مجموع المخرجات البحثية اليمنية (26486) مخرجا، منها (17188) رسالة علمية، بنسبة (65%)، ومنها (9298) بحثاً منشوراً، وبنسبة (35%)، وجميع الرسائل العلمية هي ما تم إيداعها لدى مكتبة المركز الوطني للمعلومات من رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه منذ العام 1999م وحتى نهاية 2020م، في مختلف المجالات العلمية.

وبمقارنة حجم الانتاج العلمي اليمني من الرسائل العلمية للعام 2020 مقارنةً للعام 2013، والذي بلغ (10000) رسالة، يتبين أن هناك زيادة في الانتاجية وبمتوسط سنوي يقدر بأكثر من (1000) رسالة كل عام (الحميري، 2021، 356)، كما يلاحظ أن معظم المخرجات

يتضح من البيانات أن الرسائل العلمية موزعة حسب الدرجة العلمية إلى ماجستير بواقع (12024) رسالة، وحصلت على المرتبة الأولى، وبنسبة (70%)، وجاءت

- متغير بلد الدراسة: تتوزع الرسائل العلمية اليمنية على عدد من البلدان، منها محلية وعربية ومنها أجنبية، إلا أن الغالبية العظمى من المخرجات تعود للجامعات والمراكز البحثية اليمنية في الداخل، بما يزيد عن النصف، والبقية تتوزع على عدد من البلدان حول العالم، كما في الجدول الآتي:

جدول (4)

توزيع الرسائل العلمية حسب متغير بلد الدراسة (1999-2020)

م	الدولة	السنة	السنة
		2013	2020
1	اليمن	4879	8951
2	مصر	1495	2229
3	السودان	535	881
4	ماليزيا	423	696
5	الهند	400	655
6	روسيا الاتحادية	339	512
7	العراق	307	314
8	المغرب	233	388
9	الأردن	205	275
10	سوريا	149	188
11	الصين	148	287
12	الجزائر	133	252
13	السعودية	125	285
14	المملكة المتحدة	77	95
15	ألمانيا	60	74
16	فرنسا	54	59
17	الولايات المتحدة الأمريكية	46	52
18	بلغاريا	33	39
19	إيطاليا	30	37
20	أخرى	329	919
	الإجمالي	10,000	17188

ثانياً: المخرجات البحثية من الأبحاث والدراسات المنشورة محلياً وعالمياً:

يتمثل النوع الثاني من المخرجات البحثية اليمنية في مجموع الأبحاث والدراسات والمقالات العلمية المنشورة في المجالات والدوريات المحكمة محلياً ودولياً، وفي المؤتمرات العلمية، وقواعد البيانات الرقمية الدولية، ومما ينبغي الإشارة إليه أنه لا توجد إحصائية دقيقة حول هذا النوع من المخرجات، إلا إن هناك بعض الإحصائيات الأولية والموثقة، يمكن توزيعها إلى نوعين، الأول: (نشر داخلي) ضمن منشورات المجالات العلمية اليمنية، والثاني: (نشر خارجي)، ضمن قواعد البيانات الدولية، مثل سكوبس Scopus، وشبكة العلوم ISI، وباستقراء كافة البيانات المتوفرة والموثقة، خلص البحث إلى تحديد تلك المخرجات المنشورة محلياً ودولياً على النحو الآتي:

- المخرجات البحثية المنشورة محلياً:

تبين من خلال التقارير السنوية للجامعات اليمنية الحكومية والأهلية للعام الجامعي 2018/2019، تبين امتلاك الجامعات لما يزيد عن (42) مجلة علمية، منها (19) مجلة لديها الرقم الدولي ISSN، (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2020، 4)، كما في الجدول الآتي:

يتبين من بيانات توزيع الرسائل العلمية بحسب بلد الدراسة، حتى عام 2020، حصول اليمن على المرتبة الأولى، حيث بلغ عدد الرسائل المجازة من الجامعات اليمنية حوالي (8951)، ونسبة تزيد عن (52%) أي ما يزيد عن النصف على المستوى الكلي، ثم حلت مصر ثانياً بواقع (2229)، فالسودان ثالثاً بواقع (881)، في حين جاءت ماليزيا في المرتبة الرابعة بواقع (696) رسالة وإطروحة، ثم الهند (655)، و (512) لروسيا الاتحادية، و (314) للعراق، ثم المغرب (388)، فالأردن (275)، ثم سوريا (188)، الصين (287)، الجزائر (252)، السعودية (285)، ثم المملكة المتحدة (95)، فألمانيا (74)، ثم فرنسا (59)، فأمریکا (52)، ثم بلغاريا (39)، وإيطاليا (37)، كما تتدرج (919) رسالة لعدد من البلدان، تسمى (أخرى)، وهي كالتالي: (روسيا البيضاء - تونس - بولندا - التشيك - أوكرانيا - باكستان - كوبا - إيران - هولندا - رومانيا - أذربيجان - اليابان - كوريا الجنوبية - المجر - لبنان - تركيا - مالدافيا - السويد - تشوسلوفاكيا - كازاخستان - النمسا - إسبانيا - أندونيسيا - الإمارات - كندا - استراليا - ليبيا - بنجلاديش - نيجيريا - الصومال - سلطنة عمان - إثيوبيا - فلسطين - بلجيكا - البرتغال - الدانمارك - بيلاروسيا - اليونان).

جدول (5):

توزيع المخرجات البحثية المنشورة في المجلات العلمية اليمنية حتى نهاية العام 2019

المجال	العدد الاجمالي
عدد المجلات	42
عدد الاصدارات	262
عدد الابحاث	1,249
باحثين يمينيين	1011
باحثين غير يمينيين	238
عدد المجلات التي تحمل رقم دولي ISSN	19

كما شهدت الساحة العلمية تنافساً بين الباحثين النشطين للنشر في المجلات العلمية العالمية والمدرجة في قواعد البيانات المتخصصة، ومنها شبكة المعرفة Web of Knowledge (ISI) التابعة لمؤسسة ثومسون رويترز Thomson Reuters، وبالطبع؛ فإن اختيار الدوريات المفهرسة في قواعد البيانات الدولية المرموقة مثل ISI، Scopus ذات معامل التأثير المرتفع، يعد من أهم السبل للنشر العلمي المتميز.

ولمعرفة حجم المخرجات البحثية اليمنية المنشورة دولياً في قواعد البيانات الدولية، يمكن التطرق للإحصائيات الواردة في أشهر قاعدتي نشر عالمياً، وهما: ISI، Scopus، وذلك على النحو الآتي:

- حجم المخرجات البحثية اليمنية المنشورة دولياً لدى قاعدة بيانات ISI.

قبل التطرق لمعرفة حجم المخرجات البحثية اليمنية المنشورة لدى قاعدة شبكة العلوم ISI، يمكن التطرق لحجم المخرجات البحثية العربية ككل، ومن ثم استخلاص المخرجات البحثية اليمنية، والمؤسسات الأكثر إنتاجاً، والمجالات الأكثر نشرًا، عربياً ومحلياً، وذلك للفترة (2008-2020) فقط، كما ورد في (الخطيب، 2020)، وذلك على النحو الآتي:

جدول (6):

حجم المخرجات البحثية اليمنية والعربية المنشورة دولياً في قاعدة بيانات ISI للفترة: (2008-2018).

الدولة	عدد الأبحاث	المجال الأكثر نشرًا	أبحاث المجال	أكثر المؤسسات إنتاجاً	عدد الأبحاث
1. السعودية	112,565	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	9,867	جامعة الملك سعود	30,915
2. مصر	106,891	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	9,987	جامعة القاهرة	19,763
3. تونس	48,417	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	7,869	جامعة تونس المنار	11,427
4. الجزائر	37,137	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	6,672	جامعة هواري بومدين	5,425
5. المغرب	26,914	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	4,572	جامعة محمد الخامس	6,236
6. الإمارات	25,360	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	5,003	جامعة خليفة	7,083
7. الأردن	16,890	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	2,141	الجامعة الأردنية	4,908
8. قطر	16,328	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	2,952	جامعة قطر	5,855
9. لبنان	15,087	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	2,262	الجامعة الأمريكية	6,874
0. العراق	12,119	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	1,538	جامعة بغداد	2,028
1. الكويت	9,294	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	851	جامعة الكويت	5,363
2. عمان	7,793	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	742	جامعة السلطان قابوس	4,678
3. السودان	4,379	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	455	جامعة الخرطوم	1,736
4. فلسطين	3,786	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	376	جامعة النجاح الوطنية	804
5. سوريا	3,251	علم الزراعة	291	هيئة الطاقة الذرية	908
6. ليبيا	2,902	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	473	جامعة طرابلس	562

770	جامعة صنعاء	141	علم المواد	2,235	اليمن	7
933	جامعة البحرين	216	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	2,224	البحرين	8
106	جامعة نواكشوط العصرية	31	الأمراض المعدية	300	موريتانيا	9
32	مركز الدراسات	13	الأمراض المعدية	118	جيبوتي	10
12	وزارة الصحة	11	الصحة المهنية والبيئية العامة	74	الصومال	11
24	جامعة جزر القمر	10	الأمراض المعدية	68	جزر القمر	12
31,234	جامعة الملك سعود	55,225	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	410,549	إجمالي المحاور	

وتصدر مجال علم الزراعة في سوريا، أما في اليمن فقد تصدر مجال علم المواد بقية المجالات، وتصدر مجال الأمراض المعدية في كل من: موريتانيا، وجيبوتي، وجزر القمر، والصحة المهنية والبيئية العامة في الصومال. ولمعرفة المؤسسات البحثية اليمنية الأكثر إنتاجاً، والمجالات الأكثر نشرًا، فقد تصدر علم المواد في المرتبة الأولى في اليمن، بواقع (141) ورقة، ثم الهندسة الكهربائية والإلكترونية، فعلم الأرض، ثم الفيزياء التطبيقية، وأخيراً فيزياء المواد المكثفة، بحسب ما جاء في (الخطيب، 2020، 13)، كما في الجدول الآتي:

جدول: (7) توزيع المخرجات البحثية اليمنية المنشورة دولياً في قاعدة ISI للفترة (2008-2018)

م	المجال الأكثر نشرًا	أوراق المجال	المؤسسات الأكثر إنتاجاً	أوراق المؤسسة
1.	علم المواد	141	جامعة صنعاء	770
2.	الهندسة الكهربائية والإلكترونية	134	جامعة تعز	331
3.	علم الأرض	126	جامعة اب	244
4.	الفيزياء التطبيقية	117	جامعة ذمار	182
5.	فيزياء المواد المكثفة	94	جامعة عدن	143
6.	أخرى	1,623	أخرى	565
	المجموع العام	2,235	-	2,235

كما يلزم التنويه أن هذه الإحصائية تقتصر على الفترة (2008-2018) فقط، مما يعني وجود مخرجات أخرى في ISI، ولكنها غير متوفرة عند إعداد الدراسة. - حجم المخرجات البحثية اليمنية المنشورة دولياً لدى قاعدة بيانات سكوبس Scopus. بلغ حجم المخرجات البحثية اليمنية لدى قاعدة سكوبس حتى عام 2020، ما يزيد عن (5814) بحثاً، حتى مايو 2020، كما ورد في (الشرعبي، 2020، 18)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) توزيع المخرجات البحثية اليمنية وفقاً لقاعدة سكوبس حتى عام 2020

م	الجامعة	عدد الأبحاث
1.	صنعاء	1850
2.	تعز	662
3.	اب	485
4.	ذمار	405
5.	عدن	352
6.	العلوم والتكنولوجيا - حضرموت	329
7.	الحديدة	234
8.	العلوم والتكنولوجيا	215
9.	أخرى	---
10.	الملكة أروى	2
	المجموع	5814

يتضح من الجدول (7) حصول جامعة صنعاء على المرتبة الأولى محلياً، من حيث النشر الدولي في قواعد بيانات (ISI)، بواقع (770) ورقة، من مجموع (2,235)، ونسبة تزيد عن (34%) من الإنتاج الكلي لليمن، للفترة: (2008-2018). يليها جامعة تعز في المرتبة الثانية، بواقع (331) ورقة، ونسبة (15%)، ثم جامعة اب ثالثاً، برصيد (244)، ونسبة (11%)، فجامعة ذمار رابعاً، (182)، ونسبة (8%)، وجامعة عدن خامساً، بواقع (143)، ونسبة (6%)، وحصلت بقية الجامعات والمؤسسات البحثية اليمنية الأخرى مجتمعة، على (565)، ورقة، ونسبة (26%)،

بالحكومة، وفي القطاع الخاص أيضاً، بل ظل - ولا يزال - الانتاج العلمي السابق حبيس الأدراج، وعلى رفوف المكتبات الجامعية، ولم يتم توظيف نتائجه في خدمة المجتمع، والتنمية، وتحسين الحياة العامة. (الخطيب A، 2020، 2).

إجابة السؤال الثاني، ونصه، ما المجالات الموضوعية للمخرجات البحثية اليمنية؟

لمعرفة المجالات الموضوعية للمخرجات البحثية اليمنية تم الإطلاع على الأدلة الببليوغرافية للإنتاج العلمي اليمني وخاصة الرسائل العلمية المودعة لدى المركز الوطني للمعلومات، والمجلس الأعلى لتخطيط التعليم، كما تم استقراء التقارير السنوية لجامعات اليمنية للعام 2008/2019، والاستفادة من البيانات الموثقة لدى قطاع البحث العلمي بوزارة التعليم العالي، وغيرها من الاديبيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتم استخلاص المجالات الآتية:

1- المجالات البحثية بحسب تصنيف المركز الوطني للمعلومات:

تصنف المخرجات البحثية كما ورد في ببليوغرافيا الرسائل والاطروحات الجامعية (الجمهورية اليمنية، 2013،)، وكما جاء في (الخطيب والخطيب، 2020،)، و(الحميري، 2020،)، تصنف إلى عدد من المجالات الموضوعية، تتلخص في الآتي:

جدول (9): المجالات الموضوعية للمخرجات البحثية اليمنية لدى المركز الوطني للمعلومات

العدد	م	المجال	المجال	م
علم اجتماع	17	معلوماتية	طب وعلوم صحية	1
اعلام	18	زراعة	تربية وتعليم	2
بيئة	19	تاريخ	لغات وأداب	3
احصاء	20	اقتصاد	دين	4
اثار	21	علم نفس	علوم	5
فلسفة	22	علوم سياسية	قانون	6
رياضة	23	محاسبة	إدارة	7
سياحة	24	جغرافيا	هندسة	8

سياسية، محاسبة، جغرافيا، علم اجتماع، اعلام، بيئة، إحصاء، آثار، فلسفة، رياضة، سياحة).

2- المجالات البحثية بحسب تصنيف المجلس الأعلى لتخطيط التعليم:

تصنف المخرجات البحثية اليمنية وفقاً للمجلس الأعلى لتخطيط التعليم حتى العام 2008، إلى ثلاثة أنواع، كما ورد في دليل الرسائل الجامعية (ماجستير -دكتوراه)، الصادر عن المجلس، وهي كالتالي: (الجمهورية اليمنية، 2008، 19-20)

- أولاً : العلوم الانسانية والآداب واللغات وتنظم المجالات التالية:

(اللغات (عربية + انجليزية) - الآداب - علم النفس - الجغرافيا - التاريخ - دراسات سلامية - الفلسفة)، وقد اجيزت في هذه المجالات عدداً من الاطروحات بلغ عددها (1717) أطروحة وبنسبة (29.09%) من الاجمالي الكلي للأطروحات، والبالغ عددها (5902) أطروحة.

- ثانياً: العلوم الاجتماعية وتضم الموضوعات التالية: (الإدارة العامة - إدارة الاعمال - التسويق - البنوك -

يتضح من الجدول (8) أن مجموع المخرجات البحثية اليمنية المنشورة في سكوبس بلغ (5814) بحثاً، كما يتبين أن جامعة صنعاء هي المؤسسة الجامعية اليمنية الأكثر إنتاجاً والأكثر نشرأ محلياً ودولياً، حيث تصدرت جميع الجامعات اليمنية وحازت على المرتبة الأولى من بين (12) جامعة يمنية فقط، بواقع (1850) بحثاً، وبنسبة تقترب من (32%)، يليها على التوالي كل من الجامعات: (تعز، إب، ذمار، عدن، العلوم والتكنولوجيا حضرموت، الحديدة، العلوم والتكنولوجيا، أخرى، ثم جامعة أروى)، ويعزى ذلك إلى جملة من العوامل، أبرزها أن الجامعة هي أول الجامعات من حيث سنة التأسيس، وأكبر الجامعات حجماً وتجهيزاً وموارد مالية وبشرية، وغيرها.

وباستقراء الإحصائيات والبيانات المحلية حول المخرجات البحثية اليمنية، يتبين "إن حجم الانتاج العلمي والمعرفي اليمني جيد، ومتنوع، وهو حصيلة نصف قرن من التعليم والبحث، أنفق عليه ملايين الدولارات، وتستهلك الرسائل العلمية سنوياً الآلاف من ساعات العمل والتدريس والبحث والتأطير والكتابة والنسخ والتوثيق والحفظ والارشافة، من دون أن يكون للمجتمع العلمي والمحلي أدنى فكرة عن تلك الثروة، وذلك الانتاج. وعلى الرغم من غزارة الانتاج العلمي اليمني؛ إلا أن ثمة دلائل، تشير إلى أنه لم يستفد منها صناع القرار، ورأسمي السياسات العامة

يتضح من الجدول (9) توزيع المخرجات البحثية اليمنية حسب المجال الموضوعي لها إلى (24) مجالاً موضوعياً، وهي: (طب وعلوم صحية، تربية وتعليم، لغات وآداب، دين، علوم، قانون، إدارة، هندسة، معلوماتية، زراعة، تاريخ، اقتصاد، علم نفس، علوم سياسية، محاسبة، جغرافيا، علم اجتماع، اعلام، بيئة، إحصاء، آثار، فلسفة، رياضة، واخيراً سياحة).

وبالعودة إلى بيانات ببليوغرافية الرسائل والاطروحات الجامعية المودعة لدى المركز الوطني للمعلومات، (الجمهورية اليمنية، 2013)، ونتائج دراسة (الخطيب والخطيب، 2020)، يتبين حصول مجال الطب والعلوم الصحية على المرتبة الأولى من حيث المجال الموضوعي، بنسبة تقترب من (15%)، وحصل مجال التربية والتعليم على المرتبة الثانية بنسبة تقترب من (13%)، وجاءت بقية المجالات مرتبة على التوالي: (لغات وآداب، دين، علوم، قانون، إدارة، هندسة، معلوماتية، زراعة، تاريخ، اقتصاد، علم نفس، علوم

الطاقات المختلفة والتوازن في السياسات والخطط والإجراءات القانونية والإدارية والمالية والمادية والتقنية والمعلوماتية وغيرها.

ولمعرفة أهم المتطلبات اللازمة لتوظيف المخرجات البحثية اليمنية وفقاً للرؤية الوطنية 2030 بما يخدم التنمية والمجتمع، تم استقراء الأدبيات ونتائج عدد من الدراسات والبحوث والتقارير ذات العلاقة، وتحليل مضامين الرؤية، وخلصت الدراسة إلى استخلاص جملة من المتطلبات يمكن تجميع عناصرها كالآتي:

أولاً. تأسيس وحدة خاصة للبحث العلمي تتبع مكتب رئاسة الجمهورية:

تتطلب عملية توظيف المخرجات البحثية إرادة سياسية قبل كل شيء، فلدى اليمن المؤسسات الجامعية والمراكز البحثية، ويتوفر عدد جيد من الدراسات والأبحاث والموارد البشرية، مما يستلزم ضرورة توفر إرادة سياسية ذو رؤية داعمة للبحث العلمي بصورة دائمة، وهذا الأمر يتطلب تأسيس وحدة خاصة للبحث العلمي وتتبع مكتب رئاسة الجمهورية، وترتبط بالرئيس مباشرة، نظراً لأهمية المخرجات البحثية في صناعة القرارات، وحيث أن المجالس والجهات المعنية ظلت شكلية وعاجزة عن تنفيذ مهامها وتقييم الدعم المادي والمعنوي للبحث العلمي وللباحثين، أو جذب الاستثمار الخارجي لهذه الغاية، أو تفعيل الشراكة المجتمعية، على أن تتولى هذه الوحدة المهام الآتية:

- إعداد قاعدة بيانات شاملة وحديثة عن البحث العلمي ومخرجاته على المستوى الوطني.

- تزويد صانع القرار بأهم المخرجات البحثية في مختلف المجالات أولاً بأول.

- التنسيق مع المجلس الأعلى للبحث العلمي لوضع سياسات عامة واستراتيجية وطنية للبحث العلمي وتعميمها على المؤسسات البحثية.

- تخطيط وتنظيم الإجراءات اللازمة لإدارة منظومة البحث العلمي بمختلف مستوياتها، في الوزارات والجامعات والمراكز البحثية المختلفة.

- التنسيق مع المكتب التنفيذي للرؤية الوطنية 2030 فيما يخص القضايا والمشروعات المرتبطة بالبحث العلمي والمخرجات البحثية ومتابعة تنفيذها وتقييمها وتذليل الصعوبات المتعلقة بها.

- تعزيز القدرة المؤسسية للمؤسسات الجامعية والمراكز البحثية والمعلوماتية والهيئات ذات العلاقة.

- تحديث التشريعات والنظم ولوائح العمل اللازمة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.

- تأهيل القيادات العلمية والإدارية للمؤسسات البحثية والمعلوماتية.

- تشكيل فريق وطني يعنى بإعداد وتدريب مجموعات من الباحثين لدى الوزارات والمؤسسات الحكومية والخاصة تتركز مهامهم ومسؤولياتهم في دراسة المشكلات الخدمية والإنتاجية والاقتصادية والزراعية والتعليمية والصحية والبيئية وغيرها، وكذا تحليل المخرجات البحثية السابقة ودراسة فرص واليات توظيفها لصالح الوزارات والمؤسسات والتنمية وخدمة المجتمع وبما يحقق الاستجابة الفاعلة للأهداف العالمية للتنمية المستدامة 2030.

التجارة - المناهج التربوية والتربية المدرسية والإشراف التربوي - علوم التربية - العلوم الإسلامية - الشريعة والقانون - العلوم السياسية - الإعلام، وقد بلغ إجمالي عدد الأطروحات في هذه المجالات (2312) أطروحة ونسبة (39.17%) من الإجمالي للأطروحات.

- ثالثاً: مجالات العلوم التطبيقية والتكنولوجية وتضم المجالات التالية:

(إدارة نظم الحاسوب - الزراعة - الطب - العلوم - البرمجيات - العمارة والفنون المعمارية - الرياضيات - الصناعة - الفيزياء - الهندسة - الجيولوجيا)، وقد بلغ عدد الأطروحات المجازة في هذه المجالات (1873) أطروحة جامعية ونسبة (31.74%) من العدد الكلي للأطروحات.

وبالنظر إلى الإحصائيات المتعلقة بحجم المخرجات البحثية اليمنية، يتضح تفوق العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية النظرية على العلوم التطبيقية والتكنولوجية بنسبة (68.26%)، ويعزى ذلك لسبب واحد؛ وهو أن الكليات النظرية في الجامعات اليمنية كانت هي الأسبق في النشأة والتطور (الجمهورية اليمنية، 2008، 7).

وفي ضوء ما تقدم؛ يمكن توظيف المخرجات البحثية بحسب المجالات الموضوعية لها، سواء كان بطريقة تصنيف المركز الوطني للمعلومات، أو بطريقة المجلس الأعلى لتخطيط التعليم، وكلها تقضي إلى غاية واحدة، وقيمة مشتركة، وهي توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية وخدمة المجتمع.

إجابة السؤال الثالث، ونصه، ما متطلبات توظيف المخرجات البحثية اليمنية لصالح التنمية وخدمة المجتمع في ضوء الرؤية الوطنية 2030؟

بعد استعراض حجم المخرجات البحثية اليمنية، ومجالاتها الموضوعية، وبعد استقراء الأدبيات والدراسات يمكن استخلاص جملة من المتطلبات اللازمة لتوظيف المخرجات البحثية اليمنية في ضوء غايات وأهداف الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030، وذلك على النحو الآتي:

متطلبات توظيف المخرجات البحثية اليمنية في ضوء الرؤية الوطنية 2030:

إن مسألة ترجمة مبادرات الرؤية الوطنية 2030 إلى مشروعات عمل ونتائج ملموسة على أرض الواقع ليست بالأمر السهل، نتيجة لوجود عدد من التحديات، وخاصة فيما يتعلق بالبحث العلمي، فالنظرة العامة للمخرجات البحثية بمختلف أنواعها تنسم بالتجاهل والإهمال من قبل الحكومة والمؤسسات والمجتمع والأفراد، إلى جانب شحة التمويل، وغياب التخطيط، وضعف الكفاءات الإدارية والتقنية، وغياب الشراكة الحقيقية والفاعلة بين المؤسسات البحثية والإنتاجية، وهجرة العقول العلمية إلى الخارج والظروف المعيشية والأمنية والأزمات المتلاحقة التي تعيشها البلاد، وغيرها من التحديات، كل هذا يجعل مسألة توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية والمجتمع مسألة معقدة، مما يعني ضرورة التفكير بإيجاد حلول وبدائل تنسم بالأصالة والإبداع والابتكار والشمولية والموضوعية والمعاصرة، وإعتماد التقويم والتطوير بصورة مستمرة دون انقطاع، إلا إن الحلول المبتكرة تستلزم توفير عدد من المتطلبات وحشد

- إعداد وتنفيذ مشروعات تطويرية تشمل برامج الدراسات العليا والمكتبات الرقمية والمجلات العلمية وحث الباحثين على الالتزام بمعايير الجودة في البحث والنشر العلمي المميز.

- تشجيع المؤسسات البحثية للالتزام بمؤشرات جودة البحث العلمي ومتطلبات العصر الرقمي.

- الالتزام بجودة البحث العلمي، حيث تشكل خاصية رئيسية تميز المؤسسة التعليمية عن غيرها من المؤسسات الأخرى، كما تأتي علاقة البحث العلمي بمؤسسات سوق العمل من ارتكازه على الدراسات النظرية والتطبيقية ذات العلاقة بمشكلات المجتمع وحاجاته الفعلية، وبما أن البحث العلمي أحد عناصر مخرجات العملية التعليمية فإن مؤشرات الجودة المرتبطة به تعتمد على جملة من المقومات، أهمها: توفر أجواء البحث العلمي وتشجيع هيئة التدريس على تنفيذ البحوث العلمية المتصلة بحاجات المجتمع وسوق العمل، وإعداد الأبحاث العلمية الميدانية ذات المردود المادي والاقتصادي لمؤسسات المجتمع، وإسهام فرق العمل البحثية في خدمة قطاعات الإنتاج المختلفة بالمجتمع، وتوفير ميزانية خاصة لدعم البحث العلمي ونشره، وتوسيع دائرة العلاقات مع مؤسسات البحث العلمي المختلفة أينما وجدت (الدلو، 2016، 42).

- دعوة المهاجرين من الأكاديميين والباحثين للمساهمة في تجويد البحث العلمي وتوظيف مخرجاته، مع ضمان حياة كريمة وأمنة لهم ولأسرهم.

- تفعيل جوائز وكراسي البحث العلمي وتكريم المؤسسات والباحثين المميزين.

رابعاً. تعزيز الشراكة بين المؤسسات البحثية والإنتاجية والتقنية والمجتمع:

- تعزيز الشراكة الفاعلة بين المؤسسات البحثية والمعلوماتية والإنتاجية على مستوى القطاعين الحكومي والخاص.

- تفعيل دور مركز تقنية المعلومات فيما يتعلق بربط محركات البحث العلمي المحلية بما يماثلها عربياً ودولياً بالتنسيق مع الجامعات والمركز الوطني للمعلومات ووزارة الاتصالات والشركات التقنية.

- تأسيس وحدات تسويق ضمن الهياكل التنظيمية للمؤسسات الجامعية والمراكز البحثية لتسويق الخدمات والمشروعات وتوظيف مخرجاتها البحثية لصالح المجتمع والتنمية وخاصة لدى المؤسسات الإنتاجية والصناعية ولتعزيز التعاون وتقديم الاستشارات وتبادل المنافع بين مختلف القطاعات على المستوى المحلي من جهة، وبينها وبين مثيلاتها على المستوى الدولي.

- توطين العلوم والتقنية في مختلف المجالات ومحاكاة التجارب المميزة عربياً وعالمياً.

- تحديث الإدارة وتسهيل الدمج التكنولوجي في العمليات الإدارية والعلمية ذات العلاقة.

وتأسيساً على ما سبق؛ فإن متطلبات توظيف المخرجات

البحثية اليمنية تتمثل في أربعة متطلبات أساسية، وهي: تأسيس وحدة خاصة بالبحث العلمي وتتبع مكتب رئاسة الجمهورية، تأمين واستدامة التمويل، تجويد البحث العلمي، وتعزيز الشراكة بين المؤسسات البحثية والإنتاجية

- تأسيس الهيئة الوطنية/ المجلس الأعلى للمراكز البحثية اليمنية لتشمل كافة المراكز البحثية في مختلف الوزارات والمنظمات والمراكز التابعة للمجموعات وللأفراد، وتحديث شروط تأسيسها والإشراف عليها وتقييمها وتطويرها بالتنسيق مع المجلس الأعلى للبحث العلمي، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجهات ذات العلاقة.

- تعريف المجتمع بالمخرجات البحثية اليمنية على مستوى كل مجال وكل تخصص من خلال تكثيف حلقات الأشهر بالنتائج العلمية، وتشجيع حركة البحث والإنتاج والنشر العلمي وإصدار الأدلة والمطبوعات والمنشورات العلمية الورقية والإلكترونية بالتنسيق مع الجامعات والمركز الوطني للمعلومات.

- تشكيل وحدات علمية وإدارية لمتابعة كل جديد في مجال التخصص العلمي أو المهني لدى المؤسسات والمراكز البحثية وتزويدها بالباحثين المتخصصين لتحليل المخرجات البحثية للدراسات السابقة في مختلف المجالات، وإمداد صناع القرار بها أولاً بأول، للاستفادة منها في صنع السياسات واتخاذ القرارات وخدمة المجتمع.

- تمكين الباحثين في المؤسسات والمراكز البحثية من تأسيس الجمعيات العلمية المتخصصة لكل مجال على مستوى الجامعات والمحافظات، ومساعدتها على إقامة أنشطتها المختلفة بالاستفادة من المرافق والتجهيزات المختلفة للمؤسسات والمراكز البحثية، وربطها بالجمعيات العلمية المماثلة عربياً ودولياً.

ثانياً. تأمين واستدامة التمويل:

- تأمين التمويل الحكومي واستدامته للبحث العلمي في الظروف الطبيعية وأثناء الأزمات وتقسي الأوبئة.

- تأمين التمويل الكافي للمركز الوطني للمعلومات كي يتمكن من القيام بمهامه ومسؤولياته.

- إلزام الجامعات بزيادة الانفاق على البحث العلمي وفقاً لما ورد في تشريعات التعليم العالي، والتي أكدت على ضرورة الانفاق على البحث العلمي، والاستثمار في المعرفة، حيث جاء في معايير المستوى الأول "بداية". ضمن المعيار الخامس المتعلق بالموارد المالية للبرامج الأكاديمية وإدارتها، والذي حدده مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي، وحدد مصروفات المؤسسة الجامعية، بأن "تخصص كل مؤسسة تعليم عالي (حصراً) ما نسبته (3%) من ميزانيتها السنوية لأغراض البحث العلمي والنشر والتدريب والمؤتمرات العلمية، وتخصص ما نسبته (2%) من ميزانيتها السنوية لأغراض الإيفاد للحصول على درجة الماجستير والدكتوراه (الجمهورية اليمنية، 2013).

- تفعيل المسؤولية المجتمعية للمؤسسات الصناعية والإنتاجية وتخصيص جزء من أرباحها لصالح البحث العلمي من خلال الدراسات والاستشارات والاستثمار في المؤسسات والأنشطة البحثية النظرية والتطبيقية في المجالات الخدمية والتنمية.

ثالثاً. تجويد البحث العلمي:

- تمكين قطاع البحث العلمي بوزارة التعليم العالي من القيام بدوره وتوفير التمويل اللازم لممارسة مهامه ومسؤولياته وتقييم أداء المؤسسات والمراكز البحثية وتطويرها.

- إجراء دراسة حول صعوبات توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية وخدمة المجتمع.
- إجراء دراسة عن إدارة المخرجات البحثية لمواجهة الأزمات والأوبئة العالمية.
- إجراء دراسة عن إدارة المخرجات البحثية في ضوء متطلبات التحول الرقمي.

المصادر:

1. أبو هادي، سلطان محمد جابر. (2012). مراجعة وتقويم الفترة الزمنية لانجاز رسائل الماجستير في كلية التربية بجامعة صنعاء باستخدام أسلوب بيرت (PERT). ماجستير غير منشورة قسم الإدارة والتخطيط التربوي. كلية التربية. جامعة صنعاء. اليمن.
2. الجمهورية اليمنية. (2008). دليل الاطروحات الجامعية: ماجستير - دكتوراه في الجمهورية اليمنية. رئاسة الوزراء. المجلس الأعلى لتخطيط التعليم. الأمانة العامة. صنعاء. اليمن.
3. الجمهورية اليمنية. (2010). القرار الجمهوري رقم (139) لسنة 2010، بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي باليمن. تشريعات التعليم العالي. وزارة الشؤون القانونية. صنعاء. اليمن.
4. الجمهورية اليمنية. (2013). بلبو غرافيا الرسائل والاطروحات الجامعية المودعة لدى المركز الوطني للمعلومات 1999-2013. رئاسة الجمهورية. المركز الوطني للمعلومات، صنعاء. الجمهورية اليمنية.
5. الجمهورية اليمنية. (2013). معايير المستوى الأول "بداية". مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. اليمن.
6. الجمهورية اليمنية. (2019). الرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة. المجلس السياسي الأعلى. 26/ مارس/ 2019. صنعاء. اليمن.
7. الحاج، نجوى أحمد على. (2016). استراتيجية لإنتاج المعرفة في جامعة صنعاء في ضوء احتياجات التنمية المستدامة في اليمن. دكتوراه غير منشورة. قسم الإدارة والتخطيط التربوي. كلية التربية. جامعة صنعاء. اليمن.
8. حسين، عبده أحمد محمد. (2006). الرضا الوظيفي لا عضاء هيئة التدريس وعلاقته بإنتاجيتهم العلمية في جامعة عدن الجمهورية اليمنية. دكتوراه غير منشورة. جامعة عدن. اليمن.
9. حميد، محمد عبد الله حسن. (2010). تطوير الأداء البحثي للجامعات اليمنية في ضوء الإدارة بالقيم. دكتوراه غير منشورة. جامعة عدن. اليمن.
10. الحميري، عدنان حميد. (2021). تحديثات النشر العلمي اليمني الإلكتروني في ظل التحول نحو المحتوى الرقمي. المؤتمر الدولي الافتراضي بعنوان: "النشر العلمي في المجالات والدوريات المحكمة - العوائق والحلول. المنعقد بتاريخ 13-14/ مارس/ 2021، المركز الديمقراطي العربي. برلين ألمانيا. ص ص: 349-367.
11. حيدر، عبد اللطيف حسين. (2015). إعادة هيكلة التعليم العالي - من تعليم عال الى تعلم عال. صنعاء، الجمهورية اليمنية.

والمجتمعية والتقنية، وتعد هذه المتطلبات بمثابة موجهات عامة وخطوط عريضة، قد تساعد القيادة السياسية وصناع القرار ورأسمي السياسات وقادة المؤسسات البحثية والانتاجية (الحكومية والاهلية)، والجهات ذات العلاقة، في اختيار البدائل المناسبة لتسهيل عملية توظيف المخرجات البحثية لصالح التنمية وخدمة المجتمع كل فيما يخصه.

التوصيات:

- تأسيس وحدة البحث العلمي وتتبع مكتب رئاسة الجمهورية.
- تفعيل المجالس العليا المعنية ومنها المجلس الأعلى للبحث العلمي.
- نشر الثقافة العلمية وتشجيع حركة البحث والانتاج والتأليف والترجمة والنشر.
- تحديث التشريعات والقوانين المتصلة بالبحث العلمي والانتاج المعرفي.
- تعزيز القدرة المؤسسية للجامعات والمؤسسات العلمية والبحثية وللمركز الوطني للمعلومات وحسن استغلال الموارد المتاحة حالياً (البشرية والمادية والتقنية).
- توفير التمويل المستدام للجامعات وللمراكز البحثية وللمركز الوطني للمعلومات لقيامه بتحليل المخرجات البحثية اليمنية وتزويد صانع القرار بكل ما يستجد من بيانات ومعلومات أولاً بأول.
- استقطاب الكفاءات العلمية والإدارية والتقنية الوطنية وحسن توزيعهم على المؤسسات الحكومية ذات العلاقة وتأمين حياة كريمة لهم ولأسرهم.
- إدارة المخرجات البحثية والمعلوماتية من خلال التنسيق والتعاون بين الجامعات والمركز الوطني للمعلومات والمؤسسات الإنتاجية المختلفة وفقاً لمتطلبات المجتمع والتنمية.
- التحول بالمراكز البحثية إلى مؤسسات منتجة بالشراكة مع القطاعين الحكومي والخاص.
- تجسيد الأهداف الاستراتيجية للرؤية الوطنية لبناء الدولة اليمنية الحديثة 2030 والمبادرات المقترحة فيها من خلال المشروعات البحثية والأنشطة العلمية المختلفة لدى المؤسسات والأفراد.
- رصد ومتابعة وتحليل الخبرات والتجارب المميزة وكذا الدراسات والمنشورات العربية والعالمية حول توطيد العلوم والتقنية والاستفادة منها.
- تكوين منظمات تعلم وتأسيس وحدات أو إدارات عامة في الوزارات والمؤسسات الحكومية تعنى بإدارات وتحليل المخرجات البحثية وتوظيفها بحسب مجال كل مؤسسة.
- توثيق المشروعات البحثية وإعلانها وإشهارها وتسويقها لدى القطاعين الحكومي والخاص بهدف ترجمتها على أرض الواقع.
- تقييم عملية توظيف المخرجات بصورة مستمرة وتطويرها نحو الأفضل عاماً بعد عام.

المقترحات:

- إجراء دراسة حول أولويات البحث العلمي في مجالات التنمية وخدمة المجتمع.

23. سعيد، عبد الغني محمد عبده. (2013). تطوير أداء إدارة الجامعات البحثية في اليمن من منظور إعادة الهندسة. دكتوراه غير منشورة. جامعة القاهرة. مصر.
24. السماوي، عبد الرقيب علي قاسم. (2004). المناخ التنظيمي وعلاقته بالإنتاجية العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز. ماجستير غير منشورة. جامعة تعز. اليمن.
25. شاكر، عبد الملك محمد يحيى لطف. (2014). قياس الكفاءة الإنتاجية للجامعات اليمنية باستخدام التحليل التطويقي للبيانات DEA. دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة صنعاء، اليمن.
26. الشرعبي، رشاد. (2020). الانتاج البحثي لليمن من واقع قاعدة بيانات سكوبس Scopus ندوة أساسيات النشر العلمي. جامعة طيبة. تم التقاط بيانات الجدول بتاريخ 25-6-2020.
27. الشرماني، علي محمد عبدالله أحمد. (2008). معوقات البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء. ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة صنعاء. اليمن.
28. الصانع، محمد إبراهيم. (2002). معوقات البحث العلمي وأثرها في هجرة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية: دراسة مسحية وصفية. مجلة اربد الاهلية. مج (5). ع (1). يوليو 2002. ص ص: 49-66. ملف pdf منشور على دار المنظومة برقم: 110533.
29. الصباحي، عبده طاهر، الحداد، نبيلة محمد عيد الدائم. (2021). دور الجامعات اليمنية في نشر البحث العلمي. المؤتمر الدولي الافتراضي بعنوان: "النشر العلمي في المجالات والدوريات المحكمة - العوائق والحلول، المنعقد بتاريخ 13-14/مارس/2021. المركز الديمقراطي العربي. برلين ألمانيا. ص ص: 179-213.
30. عبد الحميد، رجب. (2015). الاسلوب العلمي في اعداد وكتابة البحث. ط 1. دار الكتاب الجامعي. لبنان. الامارات.
31. عبدالله، يوسف عبد الغفار. (2013). إنتاج الوعي العلمي- إضاءات لدور الجامعات العربية في البحث العلمي وخدمة المجتمع. ط 1. دار الفكر العربي. القاهرة. مصر.
32. عمار، حامد. (2013). تعليم المستقبل من التسلط إلى التحرر. ط 1. الدار المصرية اللبنانية. القاهرة.
33. العمراني، توفيق. (2019). معايير الجودة في البحث والنشر العلمي في العالم العربي. مؤتمر تقييم جودة أوعية النشر العلمي في العالم العربي. برلين. ألماني. 29-30 مارس 2019. ص ص: 79-96.
34. عون، فضل عبد الله علي. (2008). جودة التعليم الجامعي في الجمهورية اليمنية دراسة حالة للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في جامعتي صنعاء وتعز. دكتوراه غير منشورة. جامعة القاهرة. مصر.
35. العيدروس، نور الدين نصر الدين هاشم. (2004). الأنشطة العلمية والبحثية والمجتمعية في جامعة عدن- دراسة تحليلية. ماجستير غير منشورة. جامعة عدن. اليمن.
36. فارح، فايز حمود يحيى. (2014). علاقة ممارسة الحرية الأكاديمية بالإنتاجية البحثية لدى أعضاء هيئة
12. الخطيب A، خليل محمد، وآخرون. (2020). دليل الإنتاج العلمي لجامعة صنعاء (1970-2020). الطبعة الأولى. مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة. جامعة صنعاء. اليمن.
13. الخطيب B، خليل محمد. (2020). واقع البحث العلمي في الوطن العربي (2008-2018): دراسة وصفية تحليلية، منظمة المجتمع العلمي العربي. الدوحة. قطر. بتاريخ 28 يونيو 2020، متوفر على الرابط: <https://www.arsco.org/article-detail-1656-8-0#.Xvgix8Cvbu9.whatsapp> بتاريخ 16/8/2020.
14. الخطيب، خليل محمد. (2012). واقع التنمية المهنية للقيادات الأكاديمية بجامعة صنعاء في ضوء مدخل إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي. ماجستير منشورة. دار جامعة صنعاء للطباعة والنشر، صنعاء. اليمن.
15. الخطيب، خليل محمد، والخطيب، ياسر حزام. (2020). تحليل الرسائل الجامعية المودعة لدى المركز الوطني للمعلومات بالجمهورية اليمنية. مجلة دراسات في التعليم الجامعي وضمان الجودة. مج (8)، عدد (14-15). مركز التطوير وضمان الجودة. جامعة صنعاء. اليمن، ص ص: 79-105.
16. الخطيب، خليل محمد، والعواضي، علي عبدالله. (2021). تداعيات جائحة كورونا على قطاع التعليم العالي بالجمهورية اليمنية وسبل مواجهتها. مجلة الدراسات الاجتماعية. مج (27). ع (1). مارس 2021، جامعة العلوم والتكنولوجيا. صنعاء. اليمن. ص ص: 1-28.
17. الخليدي، رشا إبراهيم عبده. (2014). تصميم قاعدة بيانات موحدة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. ماجستير غير منشورة. جامعة ديكتة للتكنولوجيا. تعز. اليمن.
18. الخولاني، زمزم صالح سعد أحمد. (2012). أنموذج مقترح لتمويل البحث العلمي في الجامعات اليمنية. ماجستير غير منشورة. جامعة صنعاء. اليمن.
19. الدلو، حمدي أسعد. (2016). استراتيجية مقترحة لمواءمة مخرجات التعليم العالي باحتياجات سوق العمل في فلسطين. ماجستير غير منشورة. أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا وجامعة الأقصى بغزة. فلسطين. نقلا عن: (الظالمي، 2011، 11).
20. الرازحي، عبدالوارث عبده سيف. (2004). متطلبات تطوير البحث العلمي بجامعة الحديدة في ضوء المدخل المنظومي. المؤتمر الرابع بعنوان: المدخل المنظومي في التدريس والتعلم جامعة عين شمس. مركز تطوير تدريس العلوم. ابريل 2004. القاهرة. مصر. ص ص: 538-569.
21. ركاش، جهيدة. (2008). إشكالية العلاقة بين إدارة التنمية والتنمية الإدارية في الجزائر. ماجستير غير منشورة قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية. كلية العلوم السياسية والاعلام. جامعة بن يوسف بن خدة. الجزائر.
22. الزليل، محمود علي أحمد. (2010). تقويم الرسائل العلمية في مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها في الجامعات اليمنية في ضوء أولويات البحث التربوي. ماجستير غير منشورة. جامعة صنعاء. اليمن.

42. Al-Baadani, Ahmed Abdulkarem & Abbas, Mohammed.(2020). The Impact of Coronavirus (Covid- 19) pandemic on Higher Education Institutions (HEIs) in Yemen: Challenges and Recommendations for the Future. European journal of Education Studies, Vol. 7, Issue. 7, 2020, pp: 68 – 82.
43. Alrajawy, Ibrahim Moh.(2020). The Malaysian Experience in online Learning, Papers Summaries of 1 Conference on E-Learning in Higher Education Institutions in Yemen, Ministry of Higher Education & Scientific Research, for period: 11- 12/11/2020, Sana'a , Yemen, p. 6.
44. Chekkaf, Ismahene, Md.(2020). An Overview On COVID 19. Corona Pandemic (COVID) Between the Imperative of Reality and Aspirations, Proceedings of the International Convergence, for the period: 15/16- July- 2020, By Zoom App (Video Communications), First Part, Democratic Arabic Center, Germany. pp: 11- 35.
45. Zohra, H. F. (2020). Covid-19 pandemic. Proceedings of the International Conference on Corona Pandemic (COVID) -Between the Imperative of Reality and Aspirations (pp. 36-44), 15-16 July, Democratic Arabic Center, Germany

التدريس بجامعة صنعاء. ماجستير غير منشورة. جامعة صنعاء. اليمن.

37. مجموعة البنك الدولي (2020)، جائحة كورونا: صدمات التعليم والاستجابة على صعيد السياسات، ملخص تنفيذي، مجموعة البنك الدولي. استرجع بتاريخ 7 مايو 2020، من <https://bit.ly/3l6qnDE>

38. المطري، فاطمة محمد ناصر.(2015). علاقة الحوافز بالإنتاجية العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء. ماجستير غير منشورة. جامعة صنعاء. اليمن.

39. ناجي، محمد على صالح.(2012). الأعباء الإدارية والتدريسية وعلاقتها بالإنتاجية العلمية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية بجامعة صنعاء. ماجستير. جامعة صنعاء. اليمن.

40. الهمداني، فتحية محمد.(2016). تصور مقترح للتنمية راس المال الفكري في جامعة صنعاء في ضوء مدخل إدارة المعرفة. دكتوراه غير منشورة. جامعة صنعاء. اليمن.

41. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.(2020). التقرير السنوي لقطاع البحث العلمي عن التقارير السنوية لمؤسسات التعليم العالي اليمنية للعام الجامعي 2018 / 2019، قطاع البحث العلمي. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. صنعاء. اليمن.