

Requirements for the development of scientific research in Yemeni universities from expert persons

Hussein Abdullah Akkar

Faculty of Education || Sana'a University || Yemen

Abdulaziz Abdulhady Alamery

College of Education Abs || Hajjah University || Yemen

Abstract: The study aimed at identifying the requirements for the development of scientific research in Yemeni universities from expert perspective. To achieve the objectives of the study, the descriptive approach was used, and the Statute as a tool for data collection, provided a sample of scientific research experts in Yemeni universities, and the Ministry of Higher Education, Studies and Research Center and the Academic Accreditation Council, their number (34) Expert, using the Delphi technique. The study reached a set of results, most notably: the approval of the sample (experts) was very high on the requirements for the development of scientific research in Yemeni universities, with a mean of (2.86 out3) and a percentage of (95%) This is due to the importance of these requirements for the development of scientific research in Yemeni universities. The study has made a number of recommendations: amendment and activation of existing legislation, issuing new legislation, to consolidate global research developments, find a general strategy, update plans, programs, methods, infrastructure and technical, and diversify sources

Keywords: Requirements, Development, Scientific Research, Yemeni Universities, Experts.

متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية من وجهة نظر الخبراء

حسين عبد الله عكار

كلية التربية || جامعة صنعاء || اليمن

عبد العزيز عبد الهادي العامري

كلية التربية عبس || جامعة حجة || اليمن

المستخلص: هدفت الدراسة للتعرف على متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية من وجهة نظر الخبراء. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، قدمت إلى عينة من خبراء البحث العلمي في الجامعات اليمنية، ووزارة التعليم العالي، ومركز الدراسات والبحوث، ومجلس الاعتماد الأكاديمي عددهم (34) خبيراً، باستخدام أسلوب (دلفاي)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: موافقة أفراد العينة (الخبراء) بدرجة عالية على متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، وبمتوسط حسابي عام بلغ (2.86 من 3) وبنسبة (95%). واستناداً للنتائج قدم الباحثان عدداً من التوصيات منها: تعديل وتفعيل التشريعات القائمة، وإصدار تشريعات جديدة، لتواكب التطورات البحثية العالمية، وإيجاد استراتيجية عامة، وتحديث الخطط والبرامج والأساليب، والبني التحتية والتقنية، وتنوع مصادر وأساليب التمويل.

الكلمات المفتاحية: متطلبات، تطوير، البحث العلمي، الجامعات اليمنية، الخبراء.

1- المقدمة والإطار النظري.

أصبح البحث العلمي (scientific research) أهم مجال تنافس عليه الدول والحكومات في العالم، لتحقيق مراكز متقدمة (عالمياً) في سلم إنتاجه، وتطويره ونشره، والاستفادة منه؛ لأنه المقياس لتفوق الأمم في التعليم عموماً، والتعليم العالي خصوصاً، وهو المدخل الرئيس لتحقيق التقدم والتطور لأي مجتمع من المجتمعات، وفي كل مجالات الحياة؛ فتوليه جل اهتمامها، وتنفق عليه بسخاء، وتسعى لتوفير كل متطلباته.

وأهم وظيفة للجامعة هي إجراء البحوث العلمية والتقنية وتطويرها، وأصبحت الجامعات تستمد قوتها من قوة بحوثها العلمية، وإعداد كوادر مؤهلة من العلماء والباحثين، للإسهام في حل المشكلات العلمية والفنية للمؤسسات الصناعية والإنتاجية والخدمية، ولذلك تنافس كل مؤسسات التعليم العالي في العالم لتحل مراتب متقدمة في مؤشرات البحث العلمي (المجلس الأعلى لتخطيط التعليم، 2015: 82).

ودور البحث العلمي في الجامعات اليمنية، وفي كل الجامعات العربية (تقريباً) متواضع إن لم يكن شبه منعدم؛ بسبب الإنفاق الضئيل جداً على البحث العلمي وتطويره، والذي لا يصل إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يستلزم إجراءات تطويرية للمتطلبات الرئيسية لرفع مستوى البحث العلمي، ليس فقط في دولة واحدة، ولكن في عدة دول وجامعات في المنطقة، وحتى على الصعيد الدولي الأوسع؛ والخطوة الأولى في هذا الاتجاه تبدأ من الجامعات في الدولة نفسها، بالتعاون مع الجامعات الأخرى، في مجال البحوث، والنشر، والتمويل المشترك (اليونسكو، 2018).

ولا يحظى البحث العلمي في الجامعات اليمنية بالتطوير المستمر للتشريعات القانونية، والبنى التحتية، والإمكانات الأخرى؛ كالمعامل، والمكتبات الورقية والرقمية، كما يفتقر إلى التقنيات الفنية، والمصادر والمراجع والدوريات الحديثة، وضآلة التمويل والإنفاق، وضعف الحوافز للعلماء والباحثين، وطلبة الدراسات العليا، ما عدا حافز الحصول على الشهادة أو الترقية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2006).

ولكي يتطور البحث العلمي في الجامعات اليمنية، ويحقق أهداف التعليم العالي، وينقل المجتمع إلى حياة أفضل؛ لابد من إحداث تغييرات جوهرية في متطلباته الأساسية، وفي كل مجالاته، من خلال:

استكمال البنية التحتية والتقنية لمؤسسات التعليم الجامعي، وإنشاء كليات للدراسات العليا بكل جامعة، وتشكيل مجلس أعلى للتعليم العالي، وإنشاء شبكة معلوماتية موحدة تربط كل مؤسسات التعليم العالي، وتجديد التشريعات، وتوجيه التعليم الجامعي إلى البحوث والدراسات والاستشارات، وتطوير الاستراتيجيات، والبرامج والأساليب، وجعل وظيفة البحث العلمي أولوية قصوى كأساس لتطوير الجامعات، وانتقاء أفضل الكفاءات العلمية وتدريبهم للبحث العلمي (الحاج، 2013، 32-34).

ويرى (شرف الدين، 2014: 253-257) أن أهم متطلبات تطوير الجامعات اليمنية هي:

أ- اقتناع القيادة الجامعية بالتطوير ب- إعادة توزيع الموارد البشرية ج- توصيف الواقع الفعلي للتطوير، وتحديد أهدافه، وطرقه، والتدرج في التطوير، وتحديد أولوياته، إضافة إلى ضرورة وجود متطلبات الخطة التطويرية، والمتمثلة في: المتطلبات التشريعية، والمتطلبات البشرية، والمتطلبات المادية وتكنولوجية، والمتطلبات الإدارية والتنظيمية، ويمكن إيجازها كما يلي:

- متطلبات تشريعية: تشمل تطوير قوانين وأنظمة واضحة تلي التعامل مع المستجدات الحديثة، وتعديل التشريعات واقتراح بعض الأنظمة واللوائح بالجامعات اليمنية، وتوفير أنظمة تواكب التشريعات الحديثة في الجامعات المتميزة، وإصدار قوانين تتضمن دعم الجامعات اليمنية المتميزة.

- متطلبات بشرية: توفير واستقطاب كوادر وقيادات جامعية متميزة ذات خبرات عالية، وتوفير بيئة مناسبة لهم، ورعايتهم وتحفيزهم مادياً ومعنوياً، واستقطاب كوادر متخصصة من جامعات متميزة.

- المتطلبات المادية والتكنولوجية: كاستكمال التجهيزات للمنشآت الجامعات، من مباني ومعامل ومختبرات وقاعات وحواسيب، وأجهزة متطورة، والاستفادة من الدعم الخارجي، وتزويد الجامعات بأحدث الكتب والدوريات المتخصصة (إلكترونيا وورقياً) في مختلف المجالات والتخصصات، وربطها بشبكة معلومات موحدة، وزيادة ميزانية الجامعات وربط أبحاثها بحاجات ومتطلبات المجتمع.

- المتطلبات الإدارية والتنظيمية: كإعداد خطط استراتيجية للجامعات، وتنمية مصادر دخل ذاتية لها، وجذب القطاع الخاص والشراكة معه للتمويل والاستثمار العلمي، ورعاية المهويين والمتميزين؛ وتطوير القدرة التنافسية للجامعات اليمنية، لتصل إلى مصاف الجامعات المتميزة.

أما الخطيب (2020: 7) فيرى أن أهم المتطلبات لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية تتمثل في تعزيز ثقافة البحث العلمي في المجتمع، والاهتمام به؛ إدارة وتنظيماً وتمويلًا وإنتاجاً ونشرًا وتطبيقاً، وتحديث التشريعات بما يضمن إتاحة الإنتاج العلمي على الأنترنت، وضمان الوصول إليه بسهولة، ومساعدة الجامعات على تفعيل نظم المعلومات لديها ومواقعها الإلكترونية، وتأسيس مكاتب رقمية بالجامعات، وأتمتة الرسائل والبحوث العلمية، وربطها بمحرك بحث محلي، وتأسيس وحدة النشر العلمي بمركز تقنية معلومات التعليم العالي، وتأسيس مراكز ووحدات للنشر العلمي في الجامعات، وتزويدها بالدعم الفني، وربطها بمحركات البحث، وقواعد البيانات العالمية، ورصد ومنح جوائز مادية ومعنوية قيمة، دعماً للبحث العلمي المتميز، وللباحثين المتميزين، وتطوير أساليب النشر العلمي الدولي والنشر الإلكتروني، واستحداث مجلات علمية إلكترونية، وعقد مؤتمر سنوي لمناقشة واقع البحث العلمي في الجامعات اليمنية وسبل تطويره، وحث الجامعات على زيادة الإنفاق على البحث العلمي بما لا يقل عن 3% من موازنتها على الأقل.

وبتوفر حزمة من المتطلبات اللازمة يمكن تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، ومن أهمها: توفير إرادة سياسية، واقتناع صناع القرار بأهمية البحث العلمي في تطوير المجتمع، وزيادة الإنفاق على البحث العلمي، ورفع ميزانيته، والبحث عن مصادر جديدة لتمويله، وتحسين وتطوير البنى التحتية والتقنية والمعامل والمختبرات للجامعات ومراكزها البحثية، ودعم الباحثين المتميزين والمبدعين، مادياً ومعنوياً، واستقطاب المهجرين منهم، وحث القطاع الخاص على الشراكة، والمساهمة في تمويل البحث العلمي، واستكمال برامج الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة لكل البرامج وفي كل الجامعات، والاستفادة من خبرات الجامعات المتطورة، في مجال البحث العلمي (الخليدي، 2014: 10).

وهناك متطلبات لا بد منها لإنتاج المعرفة (الإنتاج البحثي) أهمها: تبني سياسة واضحة للبحث العلمي، ووجود مؤسسات بحثية يتوفر بها كادر بشري من الباحثين المؤهلين، ووضع نظام تحفيز ملائم لهم، وتوفير الأجهزة اللازمة، وتوفير البيئة البحثية المناسبة، ونظام معلومات فعال، ورصد التمويل الكافي والإنفاق السخي، والإدارة الفاعلة، ومتابعة تطبيق نتائج البحث العلمي، والتهيئة للتخطيط الاستراتيجي في كل المستويات، وأن يكون الهدف من خطة إنتاج المعرفة هو إيجاد قدرات بحثية متميزة، والاستفادة من تجارب الجامعات الرائدة في إنتاج المعرفة ومتطلباتها (الصليبي، 2018: 552 ؛ والحاج، 2016: 253).

ولكي تهض الجامعات بمهامها البحثية، لا بد من تحقيق المتطلبات الآتية: إعداد برامج تدريبية لتطوير كفاءة الباحثين في اللغة الإنجليزية، وورش عمل متخصصة، ووجود خطط سنوية للبحث العلمي في كل قسم علمي، بها مخططات البحوث (محددات عامة)، وتعزيز التنسيق، والشراكة مع مؤسسات الدولة والقطاع الخاص؛ لمعرفة مشكلاتها، والسعي إلى حلها، وتشكيل مجالس ولجان البحث العلمي في الجامعات، من الكفاءات، وفق أسس علمية

رصينة، وتشجيع الباحثين لنشر بحوثهم العلمية في مجالات علمية لها معاملات تأثير عالي، ورفع مكتبات الجامعات بأحدث المراجع والكتب والدوريات الورقية والإلكترونية، وأجهزة الحاسوب، وإنشاء قواعد معلومات للبحوث الجارية، وتبادل المعلومات والخبرات مع المؤسسات البحثية، إقليمياً ودولياً، وحث الباحثين على الاشتراك في عضوية الجمعيات العلمية المحلية والعالمية ذات التخصصات المناظرة لتخصصاتهم للاستفادة من الامتيازات التي تقدمها لأعضائها. (الجادري، 2021: 2-3).

ونظراً للحاجة الملحة للبحث العلمي وأهميته في تطوير المجتمع، لا بد من توفير متطلبات تطويره، وهي متعددة، وأهمها: المتطلبات القانونية والمتطلبات الإدارية، والمتطلبات المادية، والمتطلبات البشرية، وعلى النحو الآتي:

- المتطلبات القانونية: بحيث تكون مرنة تستوعب كل متطلبات البحث العلمي، وتواكب تحدياته، وترجم إلى سياسات واستراتيجيات وخطط تحدد أولويات تطويره في الجامعات والمراكز البحثية.
- المتطلبات الإدارية: إذ يحتاج البحث العلمي إلى بنية هيكلية، وإدارة جامعية تتمتع بالاستقلالية، والمصادقية والشفافية والعلاقة الإيجابية مع كل منظومة التعليم العالي، وكل مؤسسات المجتمع.
- المتطلبات المادية: تحتل الجوانب الفنية والمادية المتمثلة بمستلزمات البحث العلمي من الأجهزة والمعدات والوسائل الفنية والمادية والبيئات المناسبة، أهمية بالغة لإعداد وإنجاز البحوث العلمية، وزيادة التمويل، والإنفاق على البحث العلمي، وتخصيص ميزانية مستقلة ومشجعة له.
- المتطلبات البشرية: حيث تعتبر الموارد البشرية عالية التأهيل والكفاءة والخبرة من أهم مدخلات ومقومات العمل في الأنشطة البحثية والتطويرية والابتكارية، ويعتبر العدد الإجمالي للباحثين والعلماء والمهندسين العاملين بالبحث والتطوير لكل واحد مليون من السكان من أهم المؤشرات التي تقاس في ضوءها مدخلات البحث العلمي (غبور،: 2019 63-109).

وهناك متطلبات أساسية للنهوض بالبحث العلمي؛ كتهيئة المناخ الملائم للبحث العلمي، ليساعد الباحثين على الإبداع والابتكار، والبحث عن موارد تمويل كافية، وتوفير المعلومات، وإيجاد الخدمات التقنية الحديثة، من شبكات ومواقع الكترونية، وتحسين الخدمات المكتبية، ونشر البحوث في مجالات علمية محكمة، والتنسيق لتطبيق ما أمكن من نتائج البحوث. (الحاج، 2016: 24).

وتقوم كثير من جامعات الدول المتقدمة بتنفيذ المتطلبات اللازمة لتطوير البحث العلمي، ومنها: ربط البحث العلمي باحتياجات المؤسسات الإنتاجية والخدمية، وتشجيع البحوث العلمية التي تسهم في حل مشكلات المجتمع وتطويره، والدخول في شراكة مع قطاعات القطاع العام والخاص، ببحوث مشتركة، وتفريغ الباحثين المتميزين للبحث والإبداع والابتكار العلمي، ونشر البحوث في المجالات والدوريات ذات التأثير المرتفع، وتخصيص الميزانية الكافية للبحث العلمي، وحماية الملكية الفكرية، ومنح الباحثين مكافآت سخية مقابل أبحاثهم، وعقد المؤتمرات والمنتديات العلمية (العريفي، 2010: 14).

وأى جامعة تسعى إلى تطوير بحوثها العلمية لتصل إلى ما يصطلح عليه بـ (تدويل البحث العلمي) فإنها لن تستطيع الوصول إلى ذلك إلا بتوفير جملة من المتطلبات، تتمثل في صياغة استراتيجية واضحة، وتخصيص الموارد اللازمة لتطبيقها ببرامج مزمّنة، في ضوء الأهداف المحددة، وأن تتطلع وتطمح الجامعات إلى الريادة العالمية، من خلال رؤيتها، ورسالتها، وأهدافها، وتوفير قاعدة بيانات المجالات العلمية المتخصصة، ذات التأثير العالي، وصولاً إلى سكوبس، والانفتاح من خلال الاتصال الهادف، والمنظم والمستمر بالجامعات العالمية، وبالمجتمع الدولي، مع ضرورة وجود بنية تنظيمية مرنة لتسهيل تنفيذ الخطط والبرامج. (العتيبي، 2007: 35-56).

ويقدم الشافعي (2021: 2-1) بعض المتطلبات، كآليات لتطوير البحث العلمي، وعلى النحو الآتي:

- ربط البحث العلمي بخطط التنمية، وتوطين تكنولوجيات متميزة تمكن المنتجات المحلية من المنافسة.
 - زيادة الميزانيات المخصصة للبحث العلمي باعتباره من أهم الركائز لإحداث الطفرة التكنولوجية المطلوبة وتوجيهها طبقاً للخطة الاستراتيجية للتنمية، وتخصيص برامج لتدعيم البحث العلمي.
 - دعم المكتبات، وتوصيلها بقواعد المعلومات، والدوريات العلمية العالمية، وبراءات الاختراعات، وجداً أول عقد المؤتمرات العلمية (محلياً وخارجياً)، وربطها بشبكة موحدة.
 - التوسع في برامج الدراسات العليا بتخصصات متنوعة باعتبارها أهم آليات نقل التكنولوجيا وتوليد براءات الاختراع والحقوق الفكرية وربط هذه البرامج بمشاكل الصناعة والمجتمع ككل.
 - دعم الجامعات لتكون مراكز للقياس والمعايرة ومنح شهادات الجودة طبقاً للمواصفات العالمية.
 - إيجاد مصادر وبدائل دخل للجامعات، بآليات ملائمة لكل جامعة، واجتذاب الطلبة الأجانب.
- ويلزم وضع استراتيجية لتطوير البحث العلمي، تتلاءم مع استراتيجية التنمية المستدامة، وإنشاء جهة واحدة للإشراف على البحث والتطوير، وزيادة النسبة المخصصة من الدخل القومي للبحث العلمي والتطوير، والاهتمام بالباحثين، وتحسين وضعهم المادي والمعنوي للتفرغ للبحث العلمي، والتركيز على التعاون بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، والاهتمام بخريجي الجامعات؛ فهم مفاتيح التنمية، والاستفادة من طاقاتهم وقدراتهم البحثية، الاهتمام بالتأليف والترجمة، والنشر الإلكتروني، والتنسيق مع الجامعات ومراكز البحوث المتميزة في الدول المتقدمة للاستفادة (عبد اللطيف، 2018: 223).

وبناء على كل ما سبق: لا بد أن تقوم كل الجهات المعنية في الدولة، والحكومة، والجامعات، بتوفير المتطلبات اللازمة لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، من خلال حزمة من الإجراءات التطويرية، الآتية:

- تطوير التشريعات المنظمة للبحث العلمي في الجامعات اليمنية:
من خلال: تعديل وتفعيل القوانين والقرارات واللوائح القائمة، وبما يتوافق وينسجم مع التطورات البحثية العالمية، وإصدار قوانين وقرارات ولوائح جديدة، تنظم البحث العلمي، وتشجع على زيادته، كما ونوعاً، وإيجاد رؤية وطنية للبحث العلمي تلي متطلبات التنمية المستدامة، وتبني ثقافة مجتمعية للبحث العلمي.
- تطوير البنى التحتية والتقنية في الجامعات ومراكز البحث العلمي:
كإنشاء هيئة وطنية عليا للبحث العلمي، وجامعة بحثية، ومركزاً وطنياً موحداً لبراءات الاختراع، ومرصداً للبحث العلمي، وصندوقاً وطنياً لدعم البحث العلمي وتأهيل المراكز البحثية، وتحديث البيانات.
- تطوير الخطط والبرامج والمشاريع والوسائل والأساليب:
وذلك وفق رؤية ورسالة وأهداف كل جامعة، وبما يتناسب مع إمكانياتها، سعا للوصول إلى الريادة في مجال البحث العلمي وفق معايير الجودة، وزيادة الإنتاج البحثي ونشره (ورقياً وإلكترونياً) وتوفير بيئة محفزة على الإبداع والابتكار، ومراجعة الخطط والبرامج، وتقييمها، وتطوير الآليات، وأساليب النشر الإلكتروني، وتفعيل الشراكة مع الجهات الداخلية والخارجية، وحفظ الملكية الفكرية، ودعم براءات الاختراع.
- تطوير مصادر وأساليب تمويل البحث العلمي: -
وتبدأ بالتخطيط الاستراتيجي لزيادة وتنوع مصادر وأساليب التمويل، وتشجيع رؤوس الأموال للاستثمار في البحث العلمي، وتطوير أساليب التمويل الذاتي، وتحفيز الشركات والمؤسسات للمساهمة في دعم البحث العلمي، والبحث عن أوقاف للتمويل، وإنشاء صندوق استثماري لتمويل البحث العلمي.

• تطوير أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا: _

من خلال تحفيز الباحثين ماديا ومعنويا، وحل مشكلاتهم، وتوفير البيئة البحثية المناسبة لهم، وبث روح المنافسة بينهم، واستثمار قدراتهم، وتوجيههم لابتكار حلول لمشكلات المجتمع، وتسهيل فرص مشاركتهم في المؤتمرات العلمية داخليا وخارجيا، وتدريب طلبة الدراسات العليا على إجراء البحوث التطبيقية، والتوسع النوعي في برامج الدراسات العليا، طبقاً للاحتياجات، والحد من هجرة العلماء، واستقطاب المهاجرة منهم.

2- الدراسات السابقة.

- أجرى الحضرمي وعطاء (2021) دراسة هدفت التعرف على متطلبات تفعيل الدراسات المستقبلية في البحوث التربوية بجامعة عدن من وجهة نظر الخبراء، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وأسلوب دلفي المعدل، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها: التأكيد على أهمية توفر المتطلبات البشرية والمنهجية والإجرائية اللازمة لتفعيل الدراسات المستقبلية، والتي جاءت بمتوسط عام للمحاور الثلاثة (2.74) ويمثل درجة موافقة عالية، وجاءت المتطلبات الإجرائية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.80)، وجاءت المتطلبات البشرية بمتوسط حسابي (2.71) وفي المرتبة الثانية، ثم جاءت المتطلبات المنهجية في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (2.66).
- وأجرت غبور (2019) دراسة نوعية هدفت إلى تقديم رؤية استراتيجية مقترحة لتطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية، واستخدمت المنهج الوصفي، وحددت في هذه الدراسة المتطلبات اللازمة لتطوير البحث العلمي، والمتمثلة في المتطلبات القانونية، والمتطلبات الإدارية، والمتطلبات المادية، والمتطلبات البشرية، وتوصلت إلى أن البحث العلمي العربي عمومًا، والبحث العلمي المصري خصوصًا لا زال يواجه العديد من المشكلات والتحديات، الأمر الذي يستوجب دراسة واقع البحث العلمي وتحديد الصعوبات التي تعترض مسيرته وتعيق وتضعف فاعليته في الجامعات المصرية ورسم التوجهات الاستراتيجية لتطويره.
- وهدفت دراسة العتيبي (2018) إلى تحديد متطلبات تدويل البحث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، في ضوء الخبرات العالمية. واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، واستبانة طبقت على عينة تكونت من (409) فردا من مجتمع الدراسة الذي بلغ (2078) من أعضاء هيئة التدريس. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: أن جامعة أكسفورد، وهارفرد، وكامبريدج، وإمبريال كوليج لندن، وبنسلفانيا، وجونز هوبكنز، مثلت أبرز الخبرات العالمية الرائدة في تدويل البحث العلمي، ومتوسط المتطلبات التنظيمية (4.48) وأخيرا المتطلبات البشرية (4.45).
- كما هدفت دراسة الحاج (2016) إلى تقديم خطة استراتيجية لإنتاج المعرفة بجامعة صنعاء في ضوء احتياجات التنمية المستدامة في اليمن - كلية التربية نموذجًا. وشخصت واقع البحوث العلمية في جامعة صنعاء، وتبعب أبرز الاتجاهات المعاصرة في إنتاج الجامعات للمعارف المواكبة للتنمية المستدامة. واستخدمت المنهج الوصفي الوثائقي، والمنهج الوصفي المسحي، ومنهج تحليل النظم للتعامل مع نموذج الخطة الاستراتيجية، باستخدام أسلوب (دلفاي) واستبانة تكونت من (328) عبارة في مجالين هما (13) محورا وزعت على (15) خبيراً، ومن أهم نتائجها: أن إنتاج المعرفة يتطلب ضرورة حشد كل الجهود في الجامعة، وتوفير الإمكانيات اللازمة، بشريا وماليا، في إطار بيئة مناسبة، وتشريعات مرنة.

- وقام العامري (2015) بدراسة نوعية هدفت إلى الكشف عن أهم المتطلبات اللازمة لتطوير البحث العلمي وخلصت الدراسة إلى أن من أبرز تلك المتطلبات: الاشتراك في قواعد ومصادر وشبكات المعلومات العالمية. ونشر الأبحاث العلمية في مجالات علمية عالمية، وتنظيم المؤتمرات والندوات وورش العمل بشكل دوري.
- وأجرى شرف الدين (2014) دراسة هدفت إلى تقديم خطة استراتيجية لتطوير الأداء الإداري للجامعات اليمنية. باستخدام أسلوب سوات (SWOT Analysis). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم إعداد استبانة وزعت على عينة من الخبراء تكونت من (105) خبيراً من قيادات الجامعات، وخبراء الإدارة والتخطيط التربوي، وخبراء تخطيط التعليم العالي، وصولاً إلى تحديد ملامح خطة تطوير الجامعات اليمنية، مع التركيز على أهم متطلبات التطوير، والمتمثلة في: اقتناع القيادة الجامعية بالتطوير، وإعادة توزيع الموارد البشرية، وتوصيف الواقع الفعلي للتطوير، وتحديد أهدافه، وطرقه، والتدرج في التطوير، وتحديد أولوياته، ويحدد متطلبات خطة التطوير في: متطلبات تشريعية، ومتطلبات بشرية، ومتطلبات مادية، ومتطلبات إدارية وتنظيمية، ومتطلبات تكنولوجية.
- وهدفت دراسة الخليدي (2014) التعرف على واقع البحث العلمي في اليمن والطموح إلى تطويره، بدراسة تحليلية، واستخدام المنهج التحليلي، لرسم صورة للبحث العلمي في اليمن كما هو، من خلال دراسة وتحليل استبانات أجاب عليها نخبة من أعضاء هيئة التدريس وغالبية الخريجين الحاصلين على درجة الماجستير في كلية الهندسة بجامعة صنعاء شعبة الاتصالات، وقسم الهندسة الكهربائية (كدراسة حالة). وتوصلت الدراسة إلى أن أهم متطلبات تحقيق طموح البحث العلمي تتمثل في الإرادة السياسية، واقتناع صناعات القرار بأهمية البحث العلمي، والتخطيط الاستراتيجي، وتخصيص ميزانية كافية للبحث العلمي، وإيجاد بنية تحتية مناسبة للبحث العلمي؛ من معامل ومختبرات، ودعم الباحثين المتميزين، وحث القطاع الخاص على الاستثمار في البحث العلمي، والمساهمة في دعمه وتمويله، وإعادة هيكلة الجامعات بناء على تقييم علمي، والاهتمام بالتعليم الإلكتروني، وتوطين التكنولوجيا.
- أما دراسة العريقي (2010) فهدفت للتعرف على واقع البحث العلمي بالجامعات اليمنية، والتعرف على أهم الخبرات العالمية الحديثة للجامعات في مجال البحث العلمي، للاستفادة منها في تطوير البحث العلمي بالجامعات اليمنية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، من خلال رصد وتحليل بعض الدراسات التي أجريت على الجامعات اليمنية، وتوصلت إلى عدد من النتائج أهمها: أن هناك تقدماً واضحاً للبحث العلمي وتطويره في الجامعات المتقدمة. وتوصي بتحقيق المتطلبات الآتية: وضع خطة واضحة للبحث العلمي ترتبط بخطة التنمية الشاملة في البلاد، وتوفير الإمكانيات اللازمة لإجراء البحوث العلمية والعمل على نشرها، وتوسيع إيرادات صندوق البحث العلمي، وتقوية العلاقة بين الجامعات اليمنية ومؤسسات المجتمع.
- وهدفت دراسة الثنيان (2008) إلى وضع تصور مقترح للشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في تطوير البحث العلمي في السعودية، وحددت أهم متطلبات الشراكة لتطوير البحث العلمي، من خلال آراء الخبراء، واستخدام المنهج الوصفي التحليلي، أسلوب دلفي، وتكون مجتمع الدراسة من الأكاديميين، ورجال الأعمال، ومراكز الأبحاث في القطاع الخاص وأعضاء مجلس الشورى، وبلغ عدد عينة الدراسة (172). ومن نتائج الدراسة، أن أهم متطلبات تطوير البحث العلمي تتمثل في: رسم سياسة للبحث العلمي، وإنشاء صندوق مستقل للتمويل، ومجلس أعلى للبحث العلمي، وتوطين التقنية، وتوفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة، وتطوير الشراكة مع القطاع الخاص للاستثمار في البحث العلمي، وحماية الملكية الفكرية للباحثين.

التعليق على الدراسات السابقة:

تم من خلال هذا التعليق تبيان أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، وتوضيح ما استفادته هذه الدراسة من الدراسات السابقة، وعلى النحو الآتي:

اتفقت هذه الدراسة مع دراسة غبور (2019) في الهدف (تطوير البحث العلمي في الجامعات) والنتائج (متطلبات التطوير) واختلفت معها في مجتمع الدراسة ومكانها (الجامعات المصرية) والمنهجية (التحليلي) وعدم استخدام الاستبانة. وكذلك اتفقت مع دراسة العتيبي (2018) في الهدف (تقديم متطلبات تدويل البحث العلمي) وتدويل البحث العلمي جزء من تطويره، وفي المنهجية (الوصفي المسحي) والأداة (الاستبانة) واختلفت معها في مجتمع الدراسة ومكانها (جامعة محمد بن سعود الإسلامية، بالسعودية). واتفقت مع دراسة الحاج (2016) في الهدف (تطوير المعرفة) والمعرفة أشمل من البحث العلمي، وفي المنهج (الوصفي المسحي) وفي الأسلوب (دلفاي) وفي الأداة (الاستبانة)، واختلفت معها في المجتمع (اقتصرت على جامعة صنعاء- كلية التربية)، وأيضا اتفقت مع دراسة العامري (2015) في تقديم متطلبات تطوير البحث العلمي.

وافقت مع دراسة شرف الدين (2014) في المنهجية ومجتمع الدراسة، وطريقة اختيار العينة والأسلوب، واختلفت معها في الهدف؛ فقد هدفت إلى تطوير الأداء الإداري في الجامعات اليمنية. واتفقت مع دراسة الخليدي (2014) في الهدف (تطوير البحث العلمي) واختلفت معها في المجتمع (اقتصرت على كلية الهندسة- جامعة صنعاء) وفي المنهج (التحليلي). واتفقت مع دراسة العريفي (2010) في المجتمع (الجامعات اليمنية) وفي النتائج (تقديم متطلبات التطوير) واختلفت معها في المنهج (التحليلي). واتفقت مع دراسة الثنيان (2008) في الهدف (تطوير البحث العلمي) والمنهجية (المسحي) وفي الأسلوب (دلفاي) وفي الأداة (الاستبانة) وفي النتائج (متطلبات التطوير).

واستفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة حسب مقتضى الصلة؛ فبعضها تمت الاستفادة منها في المنهجية فقط، كدراسة الحاج (2016) التي هدفت إلى تقديم استراتيجية لإنتاج المعرفة في جامعة صنعاء في ضوء احتياجات التنمية المستدامة في اليمن، وبعضها تمت الاستفادة منها في طريقة اختيار العينة والأسلوب، كدراسة الثنيان (2008). واختلفت معها في المجتمع (الجامعات السعودية).

وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة (حد اطلاع الباحثين) أنها أول دراسة شاملة عن متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، وربما العربية، حيث فصلت متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، في حين اقتصرت معظم الدراسات السابقة على ذكرها إجمالاً، أو في عناوين جانبية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يواجه البحث العلمي في الجامعات اليمنية العديد من المشكلات والصعوبات، والمعوقات والتحديات التي أعاقت تطوره، وجعلته يقبع في ذيل قائمة التصنيف العربي والعالمي للأبحاث، ولم يحقق أي مركز متقدم (حتى الآن)؛ وذلك بسبب عدم توفر متطلباته التشريعية، والتخطيطية، والمالية والإدارية، والتقنية، وغيرها، إضافة إلى ما يمر به اليمن عامة من وضع استثنائي نتيجة الحروب والأزمات المختلفة.

وهذا الواقع الذي يعيشه البحث ليس بسبب نقص التمويل فحسب، (وإن كان أحد أهم المعضلات)؛ وإنما يضاف إليه أسباباً أخرى، كغياب التصورات لما يجب أن تكون عليه البحوث العلمية في الجامعات اليمنية، من زيادة الإنتاج، واستثماره في التنمية، رغم الجهود والأوقات التي تبذل (الحاج، 5: 2016).

وأصبح البحث العلمي في الجامعات اليمنية كمثلته في الجامعات العربية يفتقد إلى البحوث التطبيقية، التي تسهم في حل مشكلات المجتمع وتنميته، وهو ما يستدعي ضرورة توفير كل متطلباته ومستلزماته الأخرى؛ من الأجهزة

والمعدات والوسائل الفنية والمادية والبيئة المناسبة لتجويده، كما يفتقر إلى تقنيات التواصل الحديثة، وضعف قاعدة المعلومات، ونقص في العاملين والفنيين في مجال نظم المعلومات والتكنولوجيا، مما انعكس سلبا على جودته (البعداني، 2017: 21).

وأشارت نتائج دراسات (العريقي، 2010؛ والخليدي، 2014) إلى وجود قصور لدى الجامعات اليمنية في القيام بدورها بالبحث العلمي، وانقطاع الصلة بين البحث العلمي واحتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. والمتتبع للأبحاث العلمية المنجزة في الجامعات اليمنية، يجد أنها إما بحوث يجريها طلبة الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه) بهدف الحصول على الدرجة العلمية، أو بحوث يقوم بها أعضاء هيئة التدريس بهدف الحصول على الترقية؛ ما يعني قصورا في متطلبات تطوير البحوث وتوجيهها نحو التنمية وخدمة المجتمع، وذلك ما يستدعي إعادة النظر في كل متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية (الحاج، 2012: 190).

واليمن لا تعاني من ضعف أو قلة الإنتاج العلمي، ولكن هناك علامات استفهام كثيرة عليه من حيث الجودة، وغياب النشر العلمي المميز لذلك الإنتاج، حيث أن جميع الجامعات لا ترفع إنتاجها المعرفي، من رسائل الماجستير والدكتوراه، وأبحاث الترقيات على مواقعها الإلكترونية، وهي لا تزال بوضعها التقليدي والورقي، رغم وجود نسخ الكترونية لعدد جيد من الرسائل والبحوث، ولم تعمل الجامعات على بناء مستودعات رقمية حديثة (الخطيب، 2020: 2).

وتحتاج متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية إلى استراتيجية تطويرية شاملة لكل مجالات البحث العلمي؛ في التشريعات، والبنى التحتية والتقنية، وتوفير الدعم المادي والمعنوي للباحثين، وتوفير الأجهزة اللازمة للمعامل والمختبرات، والتواصل بين الجامعات والجهات المستفيدة من نتائج البحوث العلمية (العريقي، 2019: 92).

وفي ضوء ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية من وجهة نظر الخبراء؟

وينبثق من السؤال الرئيس عدد من الأسئلة الفرعية على النحو الآتي:

- 1- ما متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال التشريعات والبنى التحتية والتقنية؟
- 2- ما متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال الخطط والبرامج والأساليب؟
- 3- ما متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال مصادر وأساليب تمويل البحث العلمي؟
- 4- ما متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- التعرف على متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال التشريعات والبنى التحتية والتقنية.
- 2- تحديد متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال الخطط والبرامج والأساليب.
- 3- الكشف عن متطلبات التطوير في مجال مصادر وأساليب تمويل البحث العلمي.
- 4- التعرف على متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الآتي:

- أهمية البحث العلمي، الذي أصبح أهم مؤشر عالمي في تصنيف الجامعات؛ وذلك من خلال ما قدمته من متطلبات لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية.
- قد تفيد المسؤولين عن البحث العلمي في الجامعات اليمنية لزيادة الجهود في توفير متطلبات تطوير البحث العلمي.
- كما تعد الدراسة الحالية استكمالاً للدراسات التي تناولت متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية أو في غيرها، وإضافة معرفية إليها، وبأفكار وآراء جديدة من خبراء البحث العلمي في الجامعات اليمنية، وتصنيف موسع، وأسلوب جديد.
- إضافة إلى ذلك فإن هذه الدراسة قد ترشد الباحثين إلى إجراء دراسات أكثر عمقا وتفصيلا عن متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية أو في غيرها.

حدود الدراسة:

- الحد الموضوعي: متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، في المجالات (التشريعية والمادية والتقنية والمالية والبشرية، والخطط والبرامج والأساليب والتمويل وأساليبه).
- الحد البشري: ويقتصر على عدد من الخبراء (عينة الدراسة) في الجامعات اليمنية، ووزارة التعليم العالي، ومركز البحوث، ومجلس الاعتماد الأكاديمي.
- الحد المكاني: الجامعات الحكومية، (صنعاء- عدن - تعز- حضرموت- الحديدة- إب- ذمار- حجة- عمران- البيضاء).
- الحد الزمني: جرت هذه الدراسة في العام الجامعي 2020/2021 م

مصطلحات الدراسة:

- المتطلبات: (Requirements) تعني: "ما ينبغي توفره لأي عمل" (التمييزي وآخرون، 2007: 20)، والمتطلبات "جمع متطلب وهو الشرط الضروري للبقاء والإجراءات" (الصالح، 1999: 228).
- كما يعرف الحضرمي، وعطاء (2021: 224) المتطلبات بأنها: "بأنها الاحتياجات البشرية والمنهجية والإجرائية للقيام بأي عمل"، ويحدد قاموس وبستري (Webster Dictionary) 1071: 1991 المتطلب بأنه: الشيء الذي يشترط توافره، أو يحتاج إليه أو شرط مطلوب، ويعرفه قاموس أكسفورد (Oxford Dictionary.1993): 732 بأنه: شيء يستلزم وجوده، أو يجب توافره، وهو شرط لتحقيق نتائج معينة.
- ووفقا لما سبق تعرف المتطلبات إجرائيا بأنها: مجموعة من الشروط، والاحتياجات، والإمكانات، والظروف التي يجب توافرها لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية.
- التطوير ("Development) يعرف بأنه: " الأسلوب الذي يتم به استخدام نتائج البحث الأساسي منه والتطبيقي وتوظيفها من أجل إدخال تحسينات أو تعديلات على المنتجات أو العمليات أو الخدمات" (الحايس، 2009: 188).
- ويعرف بأنه: "بحث منظم بغرض زيادة المعرفة العلمية، وغايته النهائية عملية تستهدف تجديد المنتجات وتحسينها، وإنتاج ابتكارات جديدة، وكذا تحسينين فعالية وسيرورة إنتاج يتميز بالاستمرارية" (حروش، طالبيه، 2018: 34).

- ويعرف إجرائياً بأنه: تخطيط مقصود لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، للاستفادة مما وصلت إليه الجامعات المتميزة، في الدول المتقدمة، من تطوير للبحث العلمي وبما يناسب مع طبيعة وظروف الجامعات اليمنية.
- البحث العلمي (Scientific research): البحث لغة: من الفعل (بحث) بمعنى طلب وفتش، يعني: الطلب أو التفتيش والتحري ومحاولة معرفة الحقيقة، والشق الثاني (العلم) ويدل لغة على إدراك الشيء وفهمه على حقيقته (ابن منظور، 1994 : 154).
- وهو 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، قرار جمهوري رقم (3) لسنة 2004:3).
- كما يعرف البحث العلمي بأنه: "عملية تقصي منظمة بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بغرض التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة الجديد لها (الخليدي، 2014:3).
- وهو: " أسلوب منظم في جمع المعلومات الموثوقة وتدوين الملاحظات، والتحليل الموضوعي لتلك المعلومات بأساليب منهجية محددة للتأكد من صحتها أو تعديلها أو إضافة الجديد إليها، ومن ثم التوصل إلى النتائج" (رفاعي، 2012:3).
- وهو: "محاولة لاكتشاف المعرفة وفحصها فحصاً دقيقاً، وتطويرها تم عرضها عرضاً مكتملاً بذكاء وإدراك" (الدليبي، 2016:20).
- ويعرفه السيد (2018:70) بأنه: عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى الباحث من أجل تقيصي الحقائق بشأن مشكلة معينة تسمى موضوع البحث بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهج البحث بهدف الوصول إلى حلول ملائمة أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات.
- الجامعات اليمنية (Yemeni universities): الجامعات جمع جامعة، والمقصود هنا "الجامعات اليمنية الحكومية"، حيث يشير مفهوم الجامعات الحكومية إلى: مؤسسات التعليم الجامعي التي أقامتها الحكومات اليمنية تطبيقاً لدستور الجمهورية اليمنية، لتقديم فرص التعليم الجامعي لأبناء المجتمع اليمني مجاناً، وتيسر تقديمه وبدون رسوم دراسية (الحاج، 2014:19).
- وقد عرف القانون اليمني الجامعة بأنها: " كل مؤسسة أكاديمية تُعنى بالتعليم العالي والبحث العلمي حكومية أو أهلية أو خاصة تتكون من كليتين على الأقل، وشريطة ألا تقل مدة الدراسة فيها لمنح الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس والليسانس) عن أربع سنوات دراسية (الجمهورية اليمنية، قرار جمهوري بالقانون رقم (13) لسنة: 2010).
- (الخبراء): (Experts) هم: "الأشخاص الأكثر علماً وخبرة في تخصصهم، في أي مجال من مجالات الحياة، والمشهود لهم من قبل أهل العلم والمعرفة، بأنهم أهل علم وخبرة ودراية وسعة اطلاع في مجال تخصصهم". (الحاج، 2016:185).

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

تناول هذا الجزء من الدراسة وصفاً مفصلاً للمنهجية والإجراءات التي تم اتباعها في تنفيذ الدراسة، ويشمل منهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، وخطوات إعداد أداة الدراسة (الاستبانة)، والتأكد من صدقها وثباتها، والنزول الميداني لتطبيقها، وفيما يأتي وصف لهذه المنهجية والإجراءات:

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بنوعيه، المنهج الوثائقي لجمع معلومات ومعارف وحقائق عن واقع البحث العلمي في الجامعات اليمنية، ومتطلبات تطويره، والمنهج الوصفي المسحي، لجمع معلومات وأفكار وآراء من عينة الدراسة (الخبراء) عن متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من الخبراء الأكثر علماً ومعرفة وخبرة بالبحث العلمي، في الجامعات اليمنية، ومراكز البحث العلمي، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ومركز التطوير التربوي، ومجلس الاعتماد الأكاديمي، في تخصصات الإدارة التربوية والتعليمية، وأصول التربية، وعلم النفس، باستخدام أسلوب (دلفاي) المعدل الذي ينسجم مع طبيعة هذه الدراسة، ومشكلتها، وأهدافها. أما اختيار عينة الدراسة (الخبراء) من هذا المجتمع الكبير فلم يتم إلا بصعوبة بالغة، وتحديات لا حصر لها؛ نظراً للتباعد الجغرافي بين الجامعات، وصعوبة التنقل، وضعف الإنترنت، وما يمر به اليمن (إجمالاً) من حرب وظروف استثنائية، لكن الباحثين أصراً على استكمال الإجراءات الميدانية للدراسة، وبعد جهود متواصلة أبدى (45) من الخبراء استعدادهم للتجاوب مع الاستبانة بهذا الأسلوب (دلفاي)، وعند اختيار العينة لتوزيع الاستبانة عليهم، تجاوب منهم (39) خبيراً فقط، فتم اختيارهم كعينة للمجتمع، بطريقة قصدية، وشملت هذه العينة أغلب وأكبر وأقدم الجامعات اليمنية الحكومية، وهي عشر (10) جامعات، ومن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ومركز التطوير التربوي، ومجلس الاعتماد الأكاديمي، منهم رؤساء جامعات، ونواب رؤساء جامعات، وعمداء كليات، ورؤساء أقسام علمية، وأعضاء هيئة تدريس، وأغلبهم بدرجة أستاذ، أو أستاذ مشارك، وقلة من الأساتذة المساعدين (المتميزين بكفاءاتهم وأبحاثهم)، وقد تم استعادة (36) استبانة. (34) منها كانت صالحة للتحليل الإحصائي كما هو موضح في الجدول (1)

جدول (1) مجتمع الدراسة وعينتها (الخبراء)

م	الجهة	عدد الخبراء	الاستبانات الموزعة	الاستبانات المستعادة	المفقودة	غير الصالحة	الاستبانات الصالحة	النسبة
1	جامعة صنعاء	7	7	7		1	6	85.7%
2	جامعة عدن	4	4	4			4	100%
3	جامعة تعز	2	2	2			2	100%
4	جامعة الحديدة	4	4	4		1	3	75%
5	جامعة حضرموت	1	1	1			1	100%
6	جامعة إب	4	4	4			4	100%
7	جامعة ذمار	4	4	3	1		3	75%
8	جامعة حجة	3	3	2	1		2	66.7%
9	جامعة عمران	3	3	3			3	100%
10	جامعة البيضاء	1	1	1			1	100%
11	وزارة التعليم العالي	3	3	3			3	100%
12	مركز الاعتماد الأكاديمي	2	2	1	1		1	50%
13	مركز البحوث والتطوير	1	1	1			1	100%
	الإجمالي	39	39	36	3	2	34	87.2%

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير الأداة (الاستبانة) في صورتها الأولية، من واقع الأدبيات التربوية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والتي شملت مجموعة الدراسات والبحوث العلمية مثل دراسة شرف (2014) ودراسة الثنيان (2008)، ودراسة الحاج (2016) وتكونت من (4) أربعة مجالات رئيسية، اشتملت على (105) عبارة وعلى النحو الآتي:

- المجال الأول: تطوير التشريعات والبنى التحتية والتقنية، وفيه (36) عبارة
 المجال الثاني: تطوير الخطط والبرامج والوسائل والأساليب، وفيه (23) عبارة
 المجال الثالث: تطوير مصادر وأساليب تمويل البحث العلمي وفيه ((25) عبارة.
 المجال الرابع: تطوير أداء العلماء والباحثين والدراسات العليا، وفيه (21) عبارة.

التحقق من صدق الأداة:

تم عرض الاستبانة بعد بنائها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في تخصص الإدارة التعليمية، والعلوم التربوية، من جامعات: صنعاء، وعدن، والحديدة، وحجة، وعددهم (13) محكماً، لأخذ آرائهم ومقترحاتهم، والاستفادة منها عند تصميم الاستبانة في صورتها النهائية للتطبيق، وحتى تناسب أهداف الدراسة، وكانت نتائج التحكيم: تعديل بعض العبارات، ودمج أكثرها، في ضوء تصويبات وتعديلات وملاحظات المحكمين، وأصبحت (66) عبارة بدلاً من (105) عبارة، موزعة على أربعة مجالات رئيسية، وكلها مرتبطة بعنوان الدراسة، وأسئلتها، وأهدافها، وشملت أهم متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية.

صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

وتم التأكد من الصدق الداخلي للمقياس بقياس ارتباط المجال مع الدرجة الكلية للمقياس وقد أظهرت النتائج ارتباط المجالات مع الدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح في الجدول (2) الآتي:

الجدول (2) صدق الاتساق الداخلي لمجالات أداة الدراسة

المجال	محتوى المجال	الارتباط	الدلالة الإحصائية
الأول	تطوير التشريعات والبنى التحتية والتقنية	.960**	دالة عند (0.01)
الثاني	تطوير الخطط والبرامج والوسائل والأساليب	.989**	دالة عند (0.01)
الثالث	تطوير مصادر وأساليب التمويل	.914**	دالة عند (0.01)
الرابع	تطوير أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا	.970**	دالة عند (0.01)

ويتضح من الجدول (2) السابق أن معامل الارتباط لكل مجال مع المجموع الكلي للمجالات دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) ولذا فإن أداة الدراسة تتمتع بصدق اتساق داخلي عالي جداً، بالإضافة إلى صدق المحكمين.

ثبات الأداة:

تم التحقق من ثبات الأداة من خلال استخدام معامل ألفا- كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (3):

الجدول (3) معامل ثبات أداة الدراسة ومجالاتها

المجال	محتوى المجال	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الأول	تطوير التشريعات والبنى التحتية والتقنية	20	.954
الثاني	تطوير الخطط والبرامج والوسائل والأساليب	19	.969
الثالث	تطوير مصادر وأساليب التمويل	12	.952
الرابع	تطوير أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا	16	.940
	المجالات ككل	67	.987

ويتضح من الجدول السابق (3) أن قيمة ألفا كرونباخ لكل مجال وعند المجالات ككل تتمتع بثبات عالٍ جداً، ومناسب لأغراض هذه الدراسة.

إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

بعد إعداد أداة الدراسة (الاستبانة)، والتأكد من صدقها وثباتها، تم استكمال الإجراءات لتطبيقها، وقدمت إلى العينة (الخبراء) وعددهم (39) خبيراً، في الجولة الأولى، تم التواصل معهم على مدى ثلاثة أشهر، وبكل وسائل الاتصال والتواصل الممكنة والمتاحة، منذ تم توزيع الاستبانات وحتى استعادة آخر استبانة؛ فبعضهم تم تسليمه ورقياً إما مباشرة أو برسالة بريدية، والبعض الآخر عن طريق البريد الإلكتروني، ثم بوسائل التواصل الاجتماعي الأخرى؛ وقد تم استعادة (36) استبانة، منها (34) قابلة للتحليل الإحصائي بنسبة (87.2%) من إجمالي عدد عينة الدراسة (الخبراء).

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في الجولة الأولى، وجد الباحثان أن جميع مجالات وعبارات أداة الدراسة قد حصلت على نسبة موافقة عالية، حيث تراوحت ما بين (93%- 98%)، وبموجب الشروط والمعايير المعتمدة في إجراءات جولات أسلوب دلفي المعدل التي تحدد أنه في حال موافقة الخبراء المشاركين في الجولة الأولى على جميع مجالات وعبارات الأداة بنسبة (68%) فأكثر، فإنه يكتفى بنتائج الجولة الأولى، ولا يشترط القيام بإجراء الجولة الثانية؛ لأن الهدف من تعدد الجولات هو الحصول على نسبة الموافقة والإجماع عليها من قبل كافة المشاركين، وفي ضوء ذلك اعتمدت الدراسة على نتائج الجولة الأولى.

تصحيح الأداة:

اعتمدت الاستبانة على مقياس ليكرت (Likert Scale) الثلاثي، لقياس استجابات أفراد عينة الدراسة لعباراتها، بإعطاء كل عبارة من عباراتها درجة واحدة من بين درجاتها الثلاث (موافق جداً، موافق، غير موافق)، وهي تمثل رقمياً (3، 2، 1) على الترتيب. ولأغراض تحليل النتائج تم اعتماد المعيار التالي للحكم على مستوى الموافقة بحسب المعادلة الآتية: الحد الأعلى للبدائل (3) - الحد الأدنى للبدائل (1-3) = 2 ÷ 3 = (0.67) وهي المستويات: عالية، متوسطة، منخفضة، فيكون طول الفئة (0.67). وهكذا يصبح تقدير المستوى كالتالي: من (1- 1.67) مستوى موافقة منخفضة، ومن (1.68- 2.34) مستوى موافقة متوسطة، ومن (2.35- 3.00) مستوى موافقة عالية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

من أجل تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) إصدار (22) في معالجة البيانات ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكافة مجالات الدراسة وعباراتها، وهذه الأساليب الإحصائية مناسبة لطبيعة هذه الدراسة، وكما يلي:

1. معامل " ألفا كرونباخ " لحساب ثبات مجالات الاستبانة.
2. معامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي لمجالات أداة الدراسة.
3. النسب المئوية لوصف أفراد مجتمع الدراسة وعينتها وتحديد نسب استجاباتهم.
4. حساب المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة لكل عبارة، لوصف النتائج.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية من وجهة نظر الخبراء؟"

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الخبراء، وذلك على مستوى كل عبارة من عبارات كل مجال على حده، ثم لعبارات مجالات الاستبانة ككل، وقد كانت نتائج التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الخبراء على مستوى الأداة إجمالاً، كما هو موضح بالجدول (4):

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة على كل مجالات الدراسة مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات.

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	الاستجابة
1	تطوير أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا.	2.89	.340	%96	1	عالية
2	تطوير الخطط والبرامج والوسائل والأساليب.	2.86	.360	%95	2	عالية
3	تطوير التشريعات والبنى التحتية والتقنية.	2.85	.390	%95	3	عالية
4	تطوير مصادر وأساليب التمويل.	2.84	.390	%95	4	عالية
	المتوسط العام للمجالات ككل	2.86	.370	%95		عالية

بالنظر إلى الجدول (4) أعلاه، يتبين عدم وجود أي تباين في آراء الخبراء المشاركين في الجولة الأولى، بل إن اتفاق آرائهم قد ظهر واضحاً في جميع المجالات الأربعة للاستبانة؛ حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (2.84) و(2.89) ونسبها المئوية بين(95%) و(96%) وبمتوسط حسابي عام لكل المجالات (2.86) وبنسبة (95%)، ومستوى عالية .

أما ترتيب المجالات الأربعة (من الأعلى إلى الأدنى) في هذه النتيجة، فقد جاء بحسب درجة الأهمية لدى الخبراء الذين أجابوا على عبارات الاستبانة، حيث جاء المجال الرابع " تطوير أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا"، في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (2.89) وبنسبة (96%) يليه في المرتبة الثانية المجال الثاني " تطوير الخطط والبرامج والوسائل والأساليب" بمتوسط حسابي بلغ (2.86) وبنسبة (95%) ثم المجال الأول في الترتيب الثالث " تطوير التشريعات والبنى التحتية والتقنية" بمتوسط حسابي بلغ (2.85) وبنسبة (95%)، أما الترتيب الرابع والأخير فكان للمجال الثالث " تطوير مصادر وأساليب التمويل" (2.84) وبنسبة (95%)، مما يدل أن كل استجابات العينة (الخبراء) على كل المجالات كانت (عالية)، ومن الجولة الأولى. وتعزى هذه النتيجة إلى أن أفراد العينة (الخبراء) قد اتفقت آراؤهم إلى حد كبير جداً حول كل عبارات الاستبانة، ويرون أهمية وضرورة وجود هذه

المتطلبات لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الحضرمي وعطاء (2021).

• النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: "ما متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال التشريعات والبنى التحتية والتقنية؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الخبراء والجدول (5) يبين ذلك:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المجال الأول مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات.

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التقدير
19	تحديث قاعدة بيانات البحث العلمي سنويا في كل الجامعات اليمنية	2.94	.246	98%	1	عالية
6	إنشاء كليات للدراسات العليا في كل الجامعات	2.91	.296	97%	2	عالية
7	إنشاء مواقع وتطبيقات إلكترونية بحثية علمية في كل الجامعات.	2.91	.296	97%	3	عالية
8	إصدار مجلات ودوريات علمية إلكترونية وورقية محكمة في كل الجامعات	2.91	.296	97%	4	عالية
9	تأهيل الجامعات وتفعيل دورها الريادي في البحث العلمي والتنمية المستدامة.	2.91	.296	97%	5	عالية
10	تأهيل وتطوير أداء المراكز البحثية القائمة وربطها بمؤسسات المجتمع.	2.91	.296	97%	6	عالية
4	تبني سياسة وطنية عامة مشجعة وداعمة للبحث العلمي	2.88	.336	96%	7	عالية
5	إبراز أهمية البحث العلمي ودوره الأساسي في التنمية المستدامة	2.88	.336	96%	8	عالية
11	إنشاء مراكز بحثية نوعية متخصصة في الجامعات اليمنية	2.88	.336	96%	9	عالية
15	إنشاء هيئة وطنية عليا للبحث العلمي	2.88	.336	96%	10	عالية
16	إنشاء مركز وطني موحد للإبداع والتميز وبراءات الاختراع.	2.88	.336	96%	11	عالية
17	إنشاء المرصد اليمني للبحث العلمي (أسوة ببعض الدول)	2.88	.336	96%	12	عالية
13	إنشاء مراكز بحثية تدريبية لتأهيل وتدريب الباحثين من خارج الجامعات	2.84	.369	95%	13	عالية
14	إنشاء جامعة بحثية شاملة وربط مخرجاتها بالتنمية المستدامة.	2.84	.369	95%	14	عالية
1	تعديل وتطوير القوانين والقرارات واللوائح المنظمة للبحث العلمي	2.81	.396	94%	15	عالية
2	إصدار قوانين وقرارات ولوائح جديدة تشجع على البحث العلمي كما ونوعا	2.81	.396	94%	16	عالية
3	إيجاد رؤية وطنية للبحث العلمي تلي متطلبات التنمية المستدامة	2.81	.471	94%	17	عالية
12	توفير المعامل البحثية الحديثة اللازمة للتخصصات التطبيقية.	2.78	.491	93%	18	عالية
18	إنشاء صندوق وطني عام لدعم البحث العلمي وتطويره	2.78	.491	93%	19	عالية
	المتوسط العام	2.85	.390	95%		عالية

بالنظر إلى الجدول (5) أعلاه (المجال الأول) يتبين عدم وجود أي تباين في آراء الخبراء في الجولة الأولى، بل إنهم متفقون في آرائهم حول جميع عبارات المجال، وتراوح المتوسطات الحسابية لجميع استجاباتهم بين (2.63) و(2.94) وونسبها المئوية بين (93%) و(98%)، وأن العبارة (19) التي تنص على: " تحديث قاعدة بيانات البحث العلمي سنويا في كل الجامعات اليمنية " قد حصلت على أعلى متوسط حسابي (2.94) وأعلى نسبة (98%)، وأن

العبارة (18) التي تنص على: "إنشاء صندوق وطني عام لدعم البحث العلمي وتطويره" قد حصلت على أقل متوسط حسابي 2.63 وأقل نسبة (93%)، وأن والمتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المجال الأول هو 2.85 وبنسبة (95%)، مما يدل أن جميع استجابات العينة (الخبراء) على جميع عبارات المجال (عالية). وتعزى هذه النتيجة إلى أن الخبراء متفقون إلى حد كبير جداً في آرائهم حول كل عبارات المجال الأول، وأن هناك حاجة ماسة إلى توفير هذه المتطلبات لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية.

• النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: "ما متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال الخطط والبرامج والأساليب؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الخبراء والجدول (6) يبين ذلك:

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المجال الثاني مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التقدير
11	توجيه البحث العلمي نحو التخصصات الجديدة والمجالات الدقيقة	2.94	.246	%98	1	عالية
19	السعي لإنشاء توأمة بحثية مع الجامعات المتقدمة في العالم.	2.94	.246	%98	2	عالية
12	توجيه الخطط البحثية ومحدداتها العامة وفق متطلبات التنمية المستدامة.	2.91	.296	%97	3	عالية
13	دراسة معوقات التنمية المستدامة وتقديم الحلول العلمية والعملية لها.	2.91	.296	%97	4	عالية
7	تقديم الاستشارات البحثية والتطويرية لكل القطاعات الخدمية والإنتاجية	2.91	.296	%97	5	عالية
18	تطوير علاقة المراكز البحثية مع المراكز البحثية العربية والعالمية.	2.91	.296	%97	6	عالية
1	التنسيق للاستفادة من خبراء البحث العلمي في الدول المتقدمة	2.88	.336	%96	7	عالية
10	تحسين وتطوير منظومة البحث العلمي في كل المؤسسات البحثية.	2.88	.336	%96	8	عالية
17	تفعيل وتطوير آليات التنسيق مع الجمعيات والمنظمات المحلية والدولية	2.88	.336	%96	9	عالية
4	تقديم المقترحات والحلول العلمية لمشكلات المجتمع في جميع المجالات	2.84	.369	%95	10	عالية
6	تشكيل وحدة تنسيقية في كل جامعة لمتابعة تطبيق نتائج البحث العلمي	2.84	.369	%95	11	عالية
14	تفعيل وتطوير الشراكة مع القطاع الخاص وفقاً لمتطلبات التنمية المستدامة	2.84	.369	%95	12	عالية
15	تعزيز ونشر ثقافة البحث العلمي في كل المؤسسات الحكومية والأهلية.	2.84	.369	%95	13	عالية
16	تطوير الطرق والأساليب البحثية لتواكب التطور المعرفي والتقني	2.84	.369	%95	14	عالية
2	ترجمة وطبع وتوزيع البحوث العلمية على كل المؤسسات.	2.81	.471	%94	15	عالية
3	إنشاء كراسي بحثية في الجامعات، وفي مراكز البحث العلمي.	2.81	.396	%94	16	عالية
8	زيادة القيمة المادية والمعنوية لجائزة رئيس الجمهورية للبحث العلمي.	2.81	.396	%94	17	عالية
9	ربط التخطيط والتطوير في مؤسسات الدولة بالبحث العلمي ونتائجه.	2.81	.396	%94	18	عالية
5	تطوير آلية التعاون مع الدول المانحة لتطوير البحث العلمي.	2.78	.420	%93	19	عالية

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التقدير
	المتوسط العام	2.86	.360	95%		عالية

وبالنظر إلى الجدول (6) أعلاه المجال الثاني يتبين أن الفقرتين (11- 19) قد حصلتا على أعلى متوسط حسابي 2.94، وأعلى نسبة (98%)، وأن العبرة (5) قد حصلت على أقل متوسط حسابي 2.78 وأقل نسبة (93%)، وأن المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المجال الثاني هو 2.86 وبنسبة (95%). مما يدل أن جميع استجابات العينة (الخبراء) على عبارات المجال الثاني (عالية). وتعزى هذه النتيجة إلى أن الخبراء متفقون إلى حد كبير جداً في آرائهم عن كل عبارات هذا المجال حول متطلبات الخطط والبرامج والأساليب لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية.

• النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع: "ما متطلبات التطوير في مجال مصادر وأساليب تمويل البحث العلمي؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الخبراء والجدول (7) يبين ذلك:

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المجال الثالث مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات.

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التقدير
2	وضع خطط استراتيجية وبرامج لتطوير مصادر تمويل البحث العلمي	2.94	.246	98%	1	عالية
3	البحث عن أوقاف واعتمادها كمصادر لتمويل البحث العلمي	2.91	.296	97%	2	عالية
6	إقامة شراكة مع المؤسسات والجمعيات والنقابات لدعم البحث العلمي	2.91	.296	97%	3	عالية
1	اقتراح آليات لإسهام المؤسسات الصناعية والتجارية في دعم البحث العلمي	2.84	.369	95%	4	عالية
5	تفعيل مشاركة السلطات المحلية ودعمها المادي للمؤسسات البحثية.	2.84	.369	95%	5	عالية
8	إنشاء صندوق استثماري لتمويل البحث العلمي وتحديد مصادره ومصارفه	2.84	.369	95%	6	عالية
9	تحديد نسبة من أرباح المؤسسات الإنتاجية العامة لصالح البحث العلمي.	2.84	.369	95%	7	عالية
12	تشجيع ودعم رؤوس الأموال للاستثمار في البحث العلمي	2.84	.369	95%	8	عالية
11	تحديد ضريبة رمزية على بعض الأنشطة الاقتصادية لصالح البحث العلمي	2.81	.396	94%	9	عالية
4	تفعيل وتطوير مصادر التمويل الذاتي في الجامعات والمراكز البحثية.	2.78	.491	93%	10	عالية
7	حث وتشجيع القطاع الخاص على التبرع للبحث العلمي	2.78	.491	93%	11	عالية
10	التشجيع على إنشاء المؤسسات الخيرية الداعمة للبحث العلمي.	2.75	.439	92%	12	عالية
	المتوسط العام	2.84	.390	95%		عالية

وبالنظر إلى الجدول (7) أعلاه يتبين أن العبرة (6) من المجال الثالث قد حصلت على أعلى متوسط حسابي 2.91 وأعلى نسبة (97%)، وأن العبرة (10) قد حصلت على أقل متوسط حسابي 2.75 وأقل نسبة (92%)، وأن المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المجال هو 2.84 وبنسبة (95%). مما يدل أن جميع استجابات العينة

(الخبراء) على جميع عبارات المجال الثالث (عالية). وتعزى هذه النتيجة إلى أن الخبراء متفقون في آرائهم إلى حد كبير جداً، ويرون أهمية تطوير مصادر وأساليب تمويل البحث العلمي في الجامعات.

• النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس: "ما متطلبات تطوير البحث العلمي في مجال أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا"؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الخبراء والجدول (8) يبين ذلك:

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المجال الرابع مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات.

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التقدير
3	تدريب طلبة الدراسات العليا على إجراء البحوث العلمية التطبيقية	2.94	.246	%98	1	عالية
9	توفير وتسهيل فرص اطلاع الباحثين على بحوث مراكز الأبحاث العالمية.	2.94	.246	%98	2	عالية
14	توفير المناخ الملائم، والبيئة المناسبة للباحثين وطلبة الدراسات العليا	2.94	.246	%98	3	عالية
4	رعاية العلماء والباحثين، وفتح المجال لهم لتطوير قدراتهم البحثية	2.91	.296	%97	4	عالية
5	تسهيل مشاركة الباحثين في المؤتمرات والندوات العلمية داخليا وخارجيا.	2.91	.296	%97	5	عالية
8	إيجاد حلول للمشكلات التي تواجه الباحثين وطلبة الدراسات العليا	2.91	.296	%97	6	عالية
10	التوسع في برامج الدراسات العليا، طبقاً لاحتياجات التنمية المستدامة	2.91	.296	%97	7	عالية
11	تحفيز الباحثين وحثهم على إجراء البحوث الإبداعية والابتكارية والتنوعية	2.91	.296	%97	8	عالية
13	مساعدة الباحثين على نشر أبحاثهم في المجلات والدوريات داخليا وخارجيا	2.91	.296	%97	9	عالية
15	فتح المجال أمام الباحثين من الجامعات للتطبيق الميداني في مواقع العمل.	2.91	.296	%97	10	عالية
16	استثمار العقول العلمية، والحد من هجرتها، واستقطاب العقول المهاجرة	2.91	.296	%97	11	عالية
2	تطوير نظام اختيار الباحثين في الجامعات وفق معايير الجودة.	2.88	.336	%96	12	عالية
12	تأسيس جمعيات علمية لكل تخصص في كل جامعة	2.88	.336	%96	13	عالية
1	استثمار قدرات الباحثين لابتكار حلول لمشكلات التنمية المستدامة.	2.84	.369	%95	14	عالية
7	ترشيد الابتعاث والإيفاد للدراسات العليا إلى الخارج	2.81	.471	%96	15	عالية
6	زيادة المنافسة بين الباحثين، وتخصيص جوائز مادية ومعنوية قيمة لهم	2.75	.568	%96	16	عالية
	المتوسط العام	2.89	.340	%96		عالية

وبالنظر إلى الجدول (8) أعلاه يتبين أن العبارات (3- 9- 14) قد حصلت على أعلى متوسط حسابي 2.94 وأعلى نسبة (98%)، وأن العبارة (6) قد حصلت على أقل متوسط حسابي 2.75 وأقل نسبة (92%)، والمتوسط العام لجميع عبارات المجال هو 2.89 وبنسبة (96%) مما يدل أن جميع استجابات العينة (الخبراء) على عبارات المجال الرابع (عالية). وتعزى هذه النتيجة إلى أن الخبراء يرون أهمية تطوير أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا في الجامعات اليمنية، كمتطلبات لتطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية.

خلاصة النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- 1- موافقة أفراد العينة (الخبراء) بدرجة عالية على متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، وبمتوسط حسابي عام بلغ (2.86) ونسبة (95%) .
- 2- بالنسبة لمجالات الدراسة جاء المجال الرابع " تطوير أداء العلماء والباحثين وطلبة الدراسات العليا" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.89) ونسبة (96%)، يليه المجال الثاني " تطوير الخطط والبرامج والوسائل والأساليب" بمتوسط حسابي بلغ (2.86) ونسبة (95%)، ثم المجال الأول " تطوير التشريعات والبنى التحتية والتقنية" بمتوسط حسابي بلغ (285) ونسبة (95%) وأقل متوسط حسابي كان للمجال الثالث " تطوير مصادر وأساليب التمويل" بمتوسط حسابي (2.84) ونسبة (95%).

التوصيات والمقترحات.

- 1- مراجعة التشريعات المنظمة للبحث العلمي في الجامعات اليمنية، وتعديل وتفعيل القوانين والقرارات واللوائح القائمة، وبما يلي احتياجات البحث العلمي.
- 2- إصدار قوانين وقرارات ولوائح جديدة، تواكب التطورات البحثية العالمية في جامعات العالم.
- 3- إيجاد رؤية موحدة، واستراتيجية عامة للبحث العلمي، وتحديث الخطط والبرامج والأساليب البحثية.
- 4- تطوير البنى التحتية والتقنية، والبيانات والمواقع الإلكترونية، والانتظام في إصدار المجلات العلمية (إلكترونيا وورقيا) وإنشاء هيئة وطنية وصندوقا للبحث العلمي.
- 5- توفير البيئة المناسبة للبحث العلمي، وتسهيل مشاركات الباحثين في المؤتمرات داخليا وخارجيا.
- 6- تنوع مصادر وأساليب تمويل البحث العلمي، وتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في البحث العلمي.
- 7- مقترحات بدراسات مكملة في الموضوع:
 1. إجراء دراسة حول متطلبات تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية الحكومية والأهلية.
 2. إجراء دراسة لتقييم واقع البحث العلمي في الجامعات اليمنية.
 3. دراسة لواقع البحث العلمي في الجامعات اليمنية مقارنة ببعض الجامعات العربية والعالمية.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- ابن منظور، جمال الدين محمد (1994). لسان العرب. ج1، ط3. بيروت: دار صامد.
- التميمي، صلاح الزرو؛ ومصطفى، أحمد؛ والجمال، سوزان؛ وحطيط، أحمد؛ وعبد العزيز، طارق؛ والمصري، نظمي؛ وحبيقة، رانية، (2007). مسرد المصطلحات الاجتماعية. دمشق، سوريا.
- الثنيان، سلطان بن ثنيان (2008). الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في تطوير البحث العلمي في المملكة العربية السعودية: تصور مقترح. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- الجادري، عدنان (4 مارس 2021). المنطلقات الأساسية لتطوير البحث العلمي في الجامعات العربية، موقع خبرني الإخباري، متاح على الرابط/ <http://aunews.net>

- الجمهورية اليمنية (2010). قانون رقم (13) لسنة 2010 بشأن التعليم العالي. صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- الحاج، أحمد علي محمد (2014). التعليم الجامعي في اليمن. صنعاء: المتفوق للنشر.
- الحاج، أحمد محمد (20113). تحديات منظومة التربية والبحث وسبل مواجهتها في اليمن. دراسة مقدمة إلى ندوة "التحديات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تواجه اليمن"، مركز الدراسات والبحوث اليمني في الأسبوع الثاني من يناير 2013، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- الحاج، نجوى أحمد (2016). استراتيجية لإنتاج المعرفة في جامعة صنعاء في ضوء احتياجات التنمية المستدامة. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- الحاج، نجوى أحمد (2016). تصور مقترح لتطوير المراكز البحثية والعلمية بجامعة صنعاء في ضوء متطلبات تنمية المجتمع اليمني، دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الأول للمراكز العلمية والبحثية، المنعقد في الفترة 15-16 يوليو 2016 في جامعة صنعاء.
- الحاييس، عبد الوهاب جودة (2009). الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي وتحدياتها بسلطنة عمان، دراسة ميدانية. بحث منشور في منتدى الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي، المنعقد في الفترة 25-26/5/2009. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الحضرمي، أحمد بن سعيد، وعطاء، أوسيم محمد (2021). متطلبات تفعيل الدراسات المستقبلية في البحوث التربوية بجامعة عدن، مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 8 (49)، 219-248.
- الخطيب، خليل (2020). واقع الإنتاج والنشر العلمي بالجمهورية اليمنية ومقترحات تطويره، منظمة المجتمع العلمي العربي، الدوحة، قطر. الرابط/ <http://www.arsco.org/Studies-and-Research-Unit-statistics>
- الخليدي، عبد السلام غالب (2014). البحث العلمي في اليمن: الواقع والطموح. متاح على الموقع/ <https://www.researchgate.net>
- الدليهي، ناهدة عبد زيد (2016). أسس وقواعد البحث العلمي. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- رفاعي، ممدوح عبد العزيز (2012) استراتيجيات الابتكار طريق الإدارة الابتكار الجذري، المؤتمر العلمي الأول " دعم وتنمية المشروعات الصغيرة- استراتيجيات الابتكار"، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مارس 2012.
- السيد، عبد القادر محمد (2018). البحث العلمي في الوطن العربي: الواقع ومقترحات التطوير. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 1 (2) 82-69.
- الشافعي، مصطفى (2021) تطوير التعليم والبحث العلمي. متاح على/ Info@iuu.com /Başak Mahallesi / <http://www.34480Başakşehir/İstanbul.Orkide.Sk.No:24>
- الشامي، عبد الله محمد (2006). تصور مقترح لتطوير مصادر تمويل التعليم الجامعي في الجمهورية اليمنية في ضوء بعض الخبرات العالمية المعاصرة، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، مركز البحوث والتطوير التربوي، صنعاء، ع(21)، بدون ذكر الصفحات.
- شرف الدين، علي يحيى محمود (2014). تطوير الأداء الإداري للجامعات اليمنية في ضوء إدارة التميز. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- الصالح، مصلىح أحمد (1999). قاموس المصطلحات الاجتماعية(الشامل). الرياض: دار عالم الكتب.
- الصليلي، مريم شعبان (2018). تحديات البحث العلمي في دولة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في ضوء بعض المتغيرات. مجلة البحث العلم في التربية، 7 (19)، 547-566.

- العامري، عبد الله بن محمد(2015). رؤية مستقبلية لتطوير الأداء الأكاديمي بكليات التربية في الجامعات السعودية في ضوء اتجاهات تدويل التعليم العالي. ورقة مقدمة إلى المؤتمر التربوي الدولي الأول " تطوير الأداء الأكاديمي بكليات التربية رؤية استشرافية"، جامعة الجوف، المملكة العربية السعودية، 59- 98.
- عبد اللطيف، عثمان خوشي (2018). واقع البحث العلمي في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العراق، ع30، 226- 199.
- العتيبي، تغريد بنت خالد (2018). تدويل ابحاث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء الخبرات العالمية وآراء هيئة التدريس. مجلة رسالة الخليج العربي، 2 (158)، 35- 56.
- العريقي، آمال عبد الوهاب أحمد (2019). معوقات البحث كما يدركها أعضاء هيئة التدريس في جامعة تعز وسبل التغلب عليها، مجلة العلوم التربوية، (14)، 65- 95.
- العريقي، عايذة مكرد (2010). تطوير البحث العلمي بالجامعات اليمينية في ضوء الخبرات العالمية، المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن " جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة". بحوث المؤتمر وأوراق العمل، عدن، 11- 13 أكتوبر 2010، عدن، الجمهورية اليمنية.
- غبور، أماني السيد (2019) رؤية استراتيجية مقترحة لتطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية لتعزيز قدرتها التنافسية. مجلة بحوث التربية النوعية. 3 (54)، 109- 63.
- المجلس الأعلى لتخطيط التعليم (2015). مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية (2015- 2014). صادر عن مجلس الوزراء، المجلس الأعلى لتخطيط التعليم، الأمانة العامة، صنعاء، الجمهورية اليمنية
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2006). الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي في الجمهورية اليمنية، مشروع تطوير التعليم العالي (2010- 2006)، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- اليونسكو (2018). تقرير دراسة اليونسكو عن تمويل التعليم العالي في الدول العربية. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، صدر في (2018) عن مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت، لبنان.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Oxford Dictionary (1993). Clarendon press.
- Webster Dictionary (1991). New York: Lexicon Publications.