مقومات البحث العلمي وعوائقه في الجمهورية اليمنية

أ. د/ عبد الحكيم ناصر العشاوي
أستاذ الجغرافيا المدنية
كلية الآداب جامعة تعز

المقدمة

يرتبط البحث العلمي في تاريخه القديم بمحاولة الإنسان البحث عن المعرفة، وفهم الكون الذي يعيش فيه وتقصيه عن كل ما حوله لمحاولة فهمه، من هنا عمل الإنسان على البحث والتقصي والتحري عن الحقائق في البيئة المحيطة به، وهذا أدى إلى معرفة الكثير من الحقائق العلمية على هذه الأرض.

ومن الأمور التي يتزايد الاتفاق عليها ويقل الاختلاف حولها بوتيرة متصاعدة، أنه من غير الممكن ضمان أي تطور اقتصادي أو حضاري أو اجتماعي أو سياسي بصور منظمة وغير عشوائية دون وجود قاعدة علمية رصينة مهمتها تشخيص المشكلات في المجالات كافة، والسعي إلى حلها باحتمالات نجاح معروفة لتلك الحلول وتوقع جدواها.

وقد بيِن لنا التاريخ وعلمتنا مسيرة الدول المتقدمة أنه ليس بالإمكان إحداث أي تطور في أي مجال بمعزل عن العلم ومعطياته، وبالتالي فإن هذا يفرض على كل مجتمع ألاّ يبقى بعيداً عن مجال البحث العلمي، إذ أن كل ما حدث من تطور إنما هو حصيلة لجهود الباحثين ونتاج لبحوثهم، ولعل أصدق دليل على أهمية البحث العلمي ما يخصص له من ميزانيات، فعلى سبيل المثال بلغت الميزانية السنوية لجامعة واحدة في أمريكا أكثر من بليون ونصف دولار، وهناك دول بلغت قيمة الإنفاق فيها على البحث العلمي ما يزيد على 5.02% من إجمالي الإنتاج القومي، ومن هنا فقد استطاعت الدول المتقدمة أن توجد آليات ووسائل تمكنها من توفير الميزانيات اللازمة للإنفاق على البحث العلمي وتنويع مصادره .

لكننا لو تفحصنا واقعنا العربي لوجدنا الواقع المؤلم، حيث نجد بأن المؤسسات البحثية والجامعية تواجه الكثير من المعوقات والتحديات ومن أهمها انخفاض مستويات التمويل وتدني إسهام القطاع الخاص في شئون التعليم العالي والبحث العلمي، حيث نجد أن نسبة تمويل البحث العلمي تكاد لا تصل إلى (1%) في الموازنات العامة، ولقد ذكرت بعض الإحصاءات أن أعلى نسبة إنفاق على البحث العلمي في الوطن العربي للعام 1982م كانت 0.9%، بينما ذكرت إحصاءات اليونسكو لسنة 2004م أن الدول العربية مجتمعة خصصت للبحث العلمي ما يعادل 1.7 مليار دولار فقط، أي ما نسبته 0.3% من الناتج القومي الإجمالي، في حين نلاحظ أن الإنفاق على البحث العلمي في إسرائيل (ما عدا العسكري) بلغ حوالي 9.8 مليار شيكل أي ما يوازي 2.6 % من حجم إجمالي الناتج الوطني في عام 1999م، أما في عام 2004م فقد وصلت نسبة الإنفاق على البحث العلمي في إسرائيل إلى 4.7 % من ناتجها القومي الإجمالي.

وقد تطور البحث العلمي في كثير من الدول خاصة الدول المتقدمة، التي اتخذت منه وسيلة لتطورها وتقدمها في مختلف المجالات العلمية والتكنولوجية، حيث كان للبحث العلمي الفضل الكبير في تقدم هذه الدول نتيجة للاهتمام الكبير من قبل مؤسساتها المختلفة بالأبحاث والباحثين، و الدول العربية من الدول المهتمة بالبحث العلمي، لكن ليس بالمستوى المطلوب، الذي وصلت إليه الدول المتقدمة في الاهتمام بالبحث العلمي، وتعد الجمهورية اليمنية إحدى الدول النامية، التي يلاقي فيها البحث العلمي العديد من المعوقات مما أثر في تقدمها في كثير من المجالات.

وهكذا بلغت الدول المتقدمة بالبحث العلمي بمجالاته المختلفة شأناً كبيراً سواءً من حيث الإطار المؤسسي

(تشريعات– قوانين– نظم– هيئات وشبكات البحوث)، أم من حيث المدخلات (الباحثون ومساعدوهم، والمفاهيم والأدوات، المشكلات والموضوعات، التمويل والمعدات والتجهيزات والمصادر والمراجع) أم من حيث المنهجية وأساليب العمل، أم من حيث المخرجات (تدفق معارف ومعلومات جديدة، اكتشافات واختراعات وحلول لمشكلات ونمو مهني في مجال البحث) أم من حيث خلق الجو الاجتماعي الملائم له وتوظيف نتائج البحث.

وبتزايد اهتمام الدول المتقدمة بالبحث العلمي وبتقدمها العلمي والتقني، فإن الهوة تتسع بينها وبين الدول العربية والإسلامية، وفي اليمن لا يمكن عزل واقع البحث العلمي ومشكلاته عن واقعه في الأقطار العربية الأخرى إن لم يكن الواقع اليمني أكثر تعقيداً

- **تساؤلات البحث:**

1) هل هناك قناعة حقيقية لاعتبار البحث العلمي جزءًا أساسياً من السياسة العامة في الجمهورية اليمنية؟
2) هل يحظى البحث العلمي في اليمن بأولوية وضرورة ملحة ؟
3) هل للبحث العلمي اليمني ونتائجه أية تأثيرات عميقة على الحياة العامة في اليمن حتى الآن ؟
4) ما هي نتائج التطبيقات التي تغرق أسواقنا اليوم على حياتنا العامة ما تأثيرها سلباً أو إيجاباً على مجمل القناعات والقيم التي نحملها؟
5) هل كرست الدراسات في الجامعات والمراكز البحثية لمواجهة مثل تلك التحديات[1]؟
6) ما هو الأثر الحقيقي لمجمل الاستراتيجيات البحثية اليمنية والعربية –إن وجدت– على النشاط البحثي والعلمي في المجتمع؟

- **واقع البحث العلمي في الجمهورية اليمنية**

إن الاتفاق على تلك المؤسسات –جامعات ومراكز أبحاث– هو اتفاق من المجتمع ذاته، ويجب أن تتجه البحوث لتبرير ذلك الاتفاق والاستثمار.

ومن جهة ثانية فإن البحث العلمي في اليمن بعيدٌ عن تطوير الواقع الاجتماعي والاقتصادي مما يجعله يقصي هذه المؤسسات البحثية عن المجتمع الذي تعيش فيه ومن أجله.

ولأن واقع البحث العلمي في اليمن ضعيف ولم يحقق الأهداف المتوخاة منه، ظهرت فكرة هذه الدراسة التي تسعى إلى تشخيص ذلك الواقع من خلال[2]:

1) تفعيل الاستراتيجية العامة للبحث العلمي ومدى ارتباطها بالسياسة العامة للدولة والمراكز البحثية.
2) بحث الإمكانات المادية والبشرية المتاحة لإجراء الأبحاث العلمية.
3) دراسة العلاقة بين الأجهزة البحثية في الجامعات والمؤسسات والمراكز البحثية الأخرى
4) البحث العلمي في بلادنا للأسف متواضع جداً، و ما ينفق عليه من قبل الدولة يعبر عن واقع الحال، فالكثير من الجامعات اليمنية سواءً كانت حكومية أم خاصة لا تحصل على الدعم المناسب للقيام بمهامها البحثية وأغلب البحوث المنتجة في المؤسسات العلمية هي بغرض الترقية أم الحصول على درجة علمية.
5) يعتبر البحث العلمي في بلادنا غير موجه لحل مشكلات المجتمع وغير محدد الأولويات، وذلك راجع إلى توجه الباحث وإمكانياته
6) تعتبر البحوث غير معمقة وغير متواصلة.
7) كما أن الأبحاث غير مرتبطة بأهداف التنمية ومشاكلها فالكثير من الدراسات بعد أن يتم انجازها من قبل الباحثين وطلاب الدراسات العليا تترك على الرفوف ولا تطبق.

8) كما أنها غير شاملة لكل القطاعات بشكل متوازن من حيث الاهتمام، فمشكلات التعليم والصحة والزراعة والصناعة كثيرة، والأبحاث التي تم إنجازها بهدف حل هذه المشكلات قليلة وغير معمقة.

ومع ذلك فقد شهدت اليمن خلال العقد الماضي تطورات مهمة في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، فضلاً عن الجوانب العلمية، وبخاصة في مجال البحث العلمي، إذ ظهر عدد من مراكز البحوث المتخصصة والنوعية في عدة قطاعات حكومية خارج الجامعات جدول (1، 2، 3).

ولقد ظهرت هذه المراكز البحثية نتيجة لعدة أسباب اجتماعية واقتصادية وبيئية كانت تعاني منها البلاد إذ قامت على أساس إجراء الدراسات البحثية والعلمية لمعالجة هذه المشكلات ووضع الحلول المناسبة لها، وبالفعل فإن معظم الدراسات التي قامت بها هذه المراكز قد نجحت في معالجة الكثير من هذه المشاكل ووضعت الحلول المناسبة لها، لقد قامت هذه المراكز تحت إشراف مؤسسات بحثية وأكاديمية كبرى وبرئاسة نخبة من الأكاديميين والعلماء كلاً حسب تخصصه العلمي.

ولكن رغم الجهد الكبير الذي تقوم به هذه المراكز البحثية إلا أنها ما زالت تعاني من عدة مشكلات تقف عائقاً أمام الباحثين والدارسين في مختلف المجالات، حيث تنحصر هذه العوائق في معظمها في الدول النامية، لأنه وكما هو معروف أن البحث العلمي في الدول المتقدمة كان له الدور الكبير في تقدمها وتطورها في كثير من المجالات المختلفة في الدولة.

ومن أكبر العوائق التي تواجهها هذه المراكز البحثية هي ضعف الدعم الممنوح لها مما يؤدي إلى توقف بعض الدراسات وعدم إكمالها، إضافةً إلى عدم وجود شراكة مجتمعية أو ربط بين الأبحاث العلمية ومشكلات المجتمع وهذا بالطبع يؤدي إلى نوع من عدم الثقة بين المجتمع والمؤسسات المختلفة في الدولة في القطاعين العام والخاص من جهة، وبين المراكز البحثية من جهةٍ ثانية.

جدول(1) مؤسسات البحث العلمي اليمنية في القطاعات الحكومية : سنوات ظهورها ومجالات عملها

رقم	مؤسسات البحث العلمي	التأسيس	نوع المؤسسة	مجال العمل / الاهتمام
1	الهيئة العامة للبحوث الزراعية – ذمار	1955م	وزارة الزراعة والري	علوم زراعية
2	مركز البحوث والدراسات اليمني	1978م	وزارة الثقافة والسياحة	علوم اجتماعية وإنسانية
3	مركز البحوث والتطوير التربوي – صنعاء	1984م	وزارة التربية والتعليم	التربية والتعليم
4	مركز بحوث العلوم والموارد البحرية – عدن	1983م	وزارة الثروة السمكية	علوم البحار
5	المركز اليمني للبحوث الاجتماعية ودراسات العمل – صنعاء	1998م	التأمينات والشئون الاجتماعية	شئون اجتماعية وعمالية
6	مركز البحوث والدراسات السكانية – صنعاء	1982م	الجهاز المركزي للإحصاء	دراسات سكانية
7	معهد التدريب والتأهيل الإعلامي – صنعاء	1999م	وزارة الإعلام	تأهيل وتدريب إعلامي
8	الهيئة العامة للمساحة الجيولوجية والثروات المعدنية – صنعاء	1970م	وزارة النفط	مساحة و ثروات معدنية
9	الهيئة اليمنية العامة للمواصفات والمقاييس وضبط الجودة – صنعاء	2000م	مجلس الوزراء	مواصفات ومقاييس الجودة
10	الهيئة العامة للآثار والمتاحف والمخطوطات– صنعاء	1990م	وزارة الثقافة	آثار وتاريخ ومخطوطات

رقم	مؤسسات البحث العلمي	التأسيس	نوع المؤسسة	مجال العمل / الاهتمام
11	مركز البحوث والتوثيق وخدمات المعلومات الصحية – صنعاء.	1997م	وزارة الصحة	دراسات وبحوث صحية وتوثيقها
12	مركز القياس والتقويم التربوي والتعليمي – صنعاء .	2004م	التربية والتعليم	أدوات الاختبارات
13	مركز البحوث والمعلومات الاقتصادية	1995م	وزارة الصناعة والتجارة	اقتصاد
14	مركز الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية	2002م	الاتصالات وتقنية المعلومات	مناخ وأرصاد وجغرافيا
15	مركز الرصد الزلزالي – ذمار	1984م	الإنشاءات والتخطيط الحضري	رصد الزلازل
16	مركز بحوث صناعة وتطوير البرمجيات	2002م	الاتصالات وتقنية المعلومات	تكنولوجيا المعلومات بصنعاء
17	مركز الدراسات الصناعية	2004م	وزارة الصناعة والتجارة	دراسات صناعية
18	الهيئة العامة لحماية البيئة	2003م	وزارة المياه والبيئة	البيئة
19	الهيئة العامة للموارد المائية	1996م	وزارة المياه والبيئة	مياه
20	معهد الدراسات المصرفية	غير مبين	غير مبين	نقد ومصارف
21	المعهد الوطني لمكافحة السل	1983م	وزارة الصحة والسكان – صنعاء	مراكز إقليمية في الحديدة وعدن
22	مركز الدراسات الصحافية	غير مبين	مؤسسة الثورة للصحافة والنشر	صحافة وإعلام
23	مركز البحوث والدراسات	غير مبين	الوكالة اليمنية للأنباء (سبأ)	صحافة وإعلام
24	المعهد الوطني للعلوم الإدارية	1991م	يتبع مجلس الوزراء	تأهيل في مجال العلوم والإدارة
25	مركز الدراسات والتدريب المعماري	1991م	الهيئة العامة للمحافظة على مدينة صنعاء التاريخية	الحفاظ على التراث الحضري

المصدر : إسماعيل عبد الله محرم ، خليل منصور الشرجي ، واقع وأفاق تطوير البحث العلمي في اليمن ، البحوث الزراعية نموذجاً ، ندوة البحث العلمي ومشكلاته في الجمهورية اليمنية ، مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة ، صنعاء ، 27 فبراير ، 2006م ، بتصرف .

جدول (2) مراكز ومعاهد البحث العلمي الجامعية سنوات ظهورها ومجالات عملها

رقم	مؤسسات البحث العلمي	التأسيس	نوع المؤسسة	مجال العمل / الاهتمام
1	مركز البحوث والدراسات اليمنية – عدن	1986م	جامعة عدن	علوم اجتماعية وإنسانية
2	مركز التدريب و الدراسات السكانية – صنعاء	1998م	جامعة صنعاء	دراسات سكانية
3	مركز دراسات المرأة – صنعاء	2000م	جامعة صنعاء	دراسات المرأة
4	مركز دراسات الهجرة و الاغتراب، حضرموت	1999م	جامعة حضرموت	دراسات الهجرة
5	مركز العلوم والتكنولوجيا – عدن	1997م	جامعة عدن	دراسات مالية ومصرفية
6	مركز الدراسات الإنجليزية والترجمة – عدن	1996م	جامعة عدن	لغة إنجليزية وترجمة
7	مركز دراسات وعلوم البيئة – عدن	1996م	جامعة عدن	دراسات بيئية
8	مركز بحوث ودراسات المرأة – عدن	1998م	جامعة عدن	دراسات المرأة
8	مركز الدراسات والاستشارات الزراعية والبيئة – إب	1998م	جامعة أب (زراعة)	دراسات زراعية وبيئية
10	مركز الاستشارات الهندسية – إب	1998م	جامعة أب (الهندسة)	هندسة وحوسبة (تقانة معلومات)
11	مركز تكنولوجيا التعليم – إب	1999م	جامعة إب (تربية)	تعليم
12	مركز اللغات – عدن	1996م	جامعة عدن (آداب)	دراسات لغات
13	مركز الاستشارات الزراعية – لحج	1998م	جامعة عدن (زراعة)	استشارات زراعية
14	مركز الدراسات والاستشارات الاقتصادية، صنعاء	1998م	جامعة صنعاء (اقتصاد)	دراسات واستشارات اقتصادية
15	مركز تطوير التعليم الطبي – صنعاء	1993م	جامعة صنعاء (طب)	تعليم طبي
16	مركز المياه والبيئة – صنعاء	1998م	جامعة صنعاء (هندسة)	بيئة ومياه
17	مركز الإرشاد التربوي والنفسي	2003م	جامعة صنعاء (تربية)	تربية وعلم نفس
18	مركز الأصول الوراثية	1998م	جامعة صنعاء (زراعة)	نبات وحيوان
19	مركز الدراسات والاستشارات الهندسية، صنعاء	2000م	جامعة صنعاء (هندسة)	دراسات واستشارات هندسية
20	مركز تطوير التعليم الجامعي – صنعاء	2002م	جامعة صنعاء	تعليم جامعي
21	مركز الدراسات والبحوث البيئية، حضرموت	2002م	جامعة حضرموت	دراسات بيئية
22	مركز النخيل و التمور – حضرموت	2000م	جامعة حضرموت	نخيل و تمور
23	مركز العمارة الطينية	2000م	جامعة حضرموت	عمارة

رقم	مؤسسات البحث العلمي	التأسيس	نوع المؤسسة	مجال العمل / الاهتمام
24	مركز أنظمة وتقنية المعلومات – الحديدة	2001م	جامعة الحديدة	حاسوب و معلومات
25	مركز الدراسات التاريخية	غير مبين	جامعة عدن	تاريخ وآثار
26	مركز دراسات البيئة وخدمة المجتمع	2000م	جامعة تعز	بيئة
27	مركز الإرشاد النفسي	غير مبين	جامعة تعز	دراسات نفسية وإرشادية
28	مركز طب المناطق الحارة	2002م	جامعة الحديدة	طب
29	مركز التنمية والتعليم المستمر	2000	جامعة الحديدة	تعليم

المصدر : إسماعيل عبد الله محرم ، خليل منصور الشرجي ، واقع وأفاق تطوير البحث العلمي في اليمن ، البحوث الزراعية نموذجاً ، ندوة البحث العلمي ومشكلاته في الجمهورية

جدول (3) مؤسسات ومراكز يمنية أهلية تعني بالبحث العلمي كلياً أو جزئياً سنوات ظهورها وطبيعة مجال عملها

رقم	مؤسسات البحث العلمي	التأسيس	مجال العمل / الاهتمام
1	المؤسسة اليمنية للبحث العلمي صنعاء	1996م	علوم طبيعية وبشرية
2	مركز الطاقة الشمسية صنعاء	1999م	طاقة شمسية، جامعة العلوم والتكنولوجيا
3	مركز الجزيرة العربية للدراسات والبحوث، صنعاء	1999م	تاريخ، سياسة وثقافة
4	مركز دراسات المستقل – صنعاء	1994م	قضايا إسلامية معاصرة
5	المركز العام للدراسات والبحوث والإصدار	1999م	تاريخ وقضايا وطنية عامة
6	المركز اليمني للدراسات الإستراتيجية، صنعاء	1987م	قضايا وطنية عامة
7	مؤسسة العفيف الثقافية	1989م	ثقافة عامة
8	مؤسسة السعيد للثقافة والعلوم	1997م	ثقافة عامة
9	صندوق السعيد لتشجيع البحث العلمي	2004م	تمويل بحوث علمية
10	دار باكثير للآداب	2003م	قضايا عامة وأدب
11	مؤسسة كناري للدراسات	غير مبين	دراسات وأبحاث
12	المركز العربي للدراسات والبحوث الإستراتيجية – فرع اليمن	1996م	دراسات وبحوث تنموية
13	الدار الاستشارية اليمنية – صنعاء	1984م	تدريب ودراسات واستشارات
14	مركز المعلومات والتأهيل لحقوق الإنسان	1995م	حقوق الإنسان

رقم	مؤسسات البحث العلمي	التأسيس	مجال العمل / الاهتمام
15	المركز الإسلامي للدراسات والبحوث	1997م	ثقافي
16	المركز الصحي الثقافي	1999م	استشارات صحية
17	مركز أسوان للدراسات والبحوث الاجتماعية	1997م	حقوقي
18	المؤسسة اليمنية للتنمية الثقافية – صنعاء	1999م	تنمية ثقافية
19	مركز المعلومات والخدمات الثقافية والإنسانية – عدن	2000م	عدن
20	مركز الدراسات والاستشارات والتدريب المستمر – صنعاء	2001م	دراسات واستشارات وتدريب
21	المركز الوطني للمعلومات والتأهيل التقني – صنعاء	2002م	تأهيل تقني
22	ملتقى المرأة للدراسات والتدريب	2000م	منظمات المجتمع المدني
23	مركز الدالي للتطوير التنموي	غير مبين	دراسات تنموية
24	المركز الإسلامي للدراسات والبحوث	1997م	دراسات وبحوث إسلامية
25	مركز الاستشارات والتنمية – جامعة العلوم والتكنولوجيا – صنعاء	1996م	استشارات تنموية
26	مركز البحوث ودراسات الجدوى	غير مبين	دراسات اجتماعية

المصدر : إسماعيل عبد الله محرم، خليل منصور الشرجبي، واقع وأفاق تطوير البحث العلمي في اليمن، البحوث الزراعية نموذجاً، ندوة البحث العلمي ومشكلاته في الجمهورية اليمنية، مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة، صنعاء، 27 فبراير، 2006م، بتصرف.

ويلاحظ من الجدول (1، 2، 3) أن أغلب تلك المراكز البحثية في الجامعات اليمنية، إما أن تكون ذات طبيعة استشارية، أو ذات صلة بمهام تطويرية للعملية التعليمية في إطار الجامعة التي توجد فيها، وقد تسعى لتحقيق الغرضين معاً مع تغليب الجانب التعليمي الأكاديمي على الجانب البحثي، وتجدر الإشارة إلى أن معظم هذه المراكز لا تقوم بالمهام المرجوة منها في إطار إستراتيجية واضحة لخدمة التنمية في المجتمع المحيط بها، وقد يعزى ذلك لأسباب كثيرة سوف نتناولها لاحقاً في إطار عوائق البحث العلمي[3].

وبشكل عام فإن مراكز البحث العلمي التي تمتلك كادر بحثياً متفرعاً، و التي يعول عليها تطوير البحث العلمي والنهوض به في مختلف المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية قليلة جداً في اليمن، كما أن تلك المراكز ما زالت متعثرة، بسبب عدم وجود رؤية واضحة للبحث العلمي.

كما تمنح بعض الجهات والمؤسسات جوائز تشجيعية للبحث العلمي سنوياً مثل: جائزة جامعة عدن، وجائزة رئيس الجمهورية للشباب في مختلف المجالات، وجائزة السعيد للبحث العلمي، وجائزة باشراحيل، وجائزة الدولة التشجيعية، وجائزة الصحافة، وجائزة البحث العلمي لأساتذة الجامعة[4].

ورغم الأهمية البالغة لهذه المؤسسات البحثية والمعلوماتية إلا أنها لا تعمل في إطار إستراتيجية وطنية واضحة للبحث العلمي، الأمر الذي يضفي على عملها طابع الموسمية، والتشتت، مما يؤدي في الأخير إلى ضعف ترجمة

نتائجها إلى واقع ملموس، لضعف ارتباطها بالقرار الإداري من ناحية وضعف ارتباط بعضها ببعض من ناحية ثانية وبالتالي غياب التراكم العلمي الناجم من المتابعة البحثية المستمرة [5].

ومن كل ذلك يتضح لنا أن الاتجاه نحو البحث العلمي بشكل جاد مازال ضعيفاً في البلدان العربية (ومنها اليمن) مقارنة بالمكانة التي تحظى بها البلدان المتقدمة، التي اعتمدت البحث العلمي خياراً استراتيجياً للنهوض بشعوبها وتنمية مظاهر الحياة الاجتماعية في بلدانها.

- **عوائق البحث العلمي في اليمن:**

1) عدم وجود خطة بحثية ومراجع عمل تحدد أولويات المشكلات البحثية التي يتطلب دراستها على المستوى الوطني.
2) ضعف مشاركة أعضاء الهيئة التدريسية للجامعات اليمنية في النشاط الاقتصادي والاجتماعي للدولة ضمن اللجان والهيئات الاستشارية والمجالس المختلفة.
3) عدم توفير الخبرات العلمية التخصصية بأعداد كافية ضمن أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات اليمنية القادرة على قيادة فرق العمل البحثية المشتركة.
4) عدم توفر مساعدي الباحثين الذين يؤدون خدمات ضرورية للباحث في مجال إجراء التجارب وضبط الأجهزة وجمع المعلومات وتفريغ البيانات .
5) عدم تفعيل شبكة وطنية للمعلومات على مستوى الجمهورية تربط بين الجامعات اليمنية ومراكز الأبحاث العلمية والوزارات والمؤسسات الوطنية للبحث العلمي في اليمن[6] .
6) عدم وجود المؤسسة الوطنية العليا للبحث العلمي، التي تتولى وضع الأولويات لخطة البحث العلمي والتنسيق بين الخطط المختلفة للمراكز البحثية التابعة للجامعات اليمنية والوزارات المختلفة .
7) مشكلات تمويل البحث العلمي :لاشك أن البحث العلمي يتطلب اعتمادات مالية كبيرة لتوفير متطلباته من الأجهزة والمعامل والمختبرات وغيرها من المتطلبات اللازمة للأبحاث العلمية وتعد مشكلة التمويل اكبر المشكلات التي تعاني منها الجامعات والمراكز البحثية في اليمن ذلك أن الموازنات المعتمدة للبحث العلمي من قبل وزارة المالية تعتبر موازنات محدودة جداً، إذ نجد أن وزارة المالية تطالب بتخفيض الإنفاق على الأبحاث العلمية، وكأنه بند غير مهم في نظرهم، وحتى الاعتمادات المحدودة لا تدفع كاملة أحياناً .
8) عدم التنسيق بين الجامعات ومراكز الأبحاث في القيام بمهام البحث العلمي :ومن المشكلات التي تواجه البحث العلمي في اليمن ما يلاحظ من افتقاد التنسيق بين الجامعات من جهة وبين الجامعات ومراكز الأبحاث من جهة ثانية، ومشكلة عدم التنسيق تؤدي الى إهدار الأموال وهي محدودة، كما تؤدي الى تكرار القيام بأبحاث سبق أن قامت بها جهات أخرى، ومن ناحية ثالثة نجد بعض الأبحاث مهملة في أرفاف المكتبات وهذا إهدار للإمكانات .
9) البيئة الاجتماعية والعلمية :تعد بيئة المجتمع الوعاء الذي تصب فيه جهود العلماء والباحثين، وعلى هذه الأساس يمكن القول إن حركة البحث العلمي تتأثر سلباً أو إيجاباً بمستوى الإدراك والوعي الاجتماعي لمدلولات البحث العلمي وضروراته ومردودات تطبيقاته على صعيد تقدم المجتمع .

إن المجتمعات التي تكون فيها درجة التقبل لنتائج الأبحاث العلمية متدنية يكون فيها التقدير الاجتماعي للباحثين ونتائج أبحاثهم بذات المستوى من التدني وعدم القبول، والعكس صحيح إلا إذا توفرت البيئة الاجتماعية التي تقدر العلم وتعطي العلماء المكان اللائق بهم لتحسين مستوى أوضاع المجتمع والإسهام في دفع حركة تقدمه، ويصح ذلك على وصف البيئة العلمية المحيطة بالباحثين في إطار المؤسسات البحثية التي لا تهيئ الأجواء العلمية لباحثيها، ولا توفر لهم فرص النمو العلمي والبيئة التي تساهم في تطوير أفكارهم، فيودي ذلك إلى هجرة عقولها العلمية.

وفي الأخير يمكن القول إن مستوى القبول الاجتماعي للأجواء الأكاديمية التي تحيط بالباحثين اليمنيين لم تصل بعد الى مستوى الطموح للانتقال بحركة البحث العلمي الى الوضع الذي ينبغي أن تكون عليه .

10) الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للباحثين :يخطئ من يتجاهل الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية على إنتاجية الباحثين؛ لان الباحث إنسان له مطالبه وحاجاته الإنسانية، فإنه إذالم تتوفر له أوضاع اقتصادية واجتماعية ملائمة، فان سعيه وجل اهتمامه سينصب على تأمين متطلبات الحياة التي تزداد تعقيداً يوماً بعد يوم .

11) القيود الإدارية: تعد القيود الإدارية المتمثلة ببطء الإجراءات ذات الصلة بإعداد البحوث، من الأسباب التي تتحكم بالبحث وتؤثر الى حد كبير في عطائه، كالبيروقراطية الإدارية التي تساهم في ضعف الإنتاجية العلمية للباحثين، وقتل إبداعهم، ويتضح هذا من خلال جملة من المؤثرات التي ينجم عنها البطء في اتخاذ قرارات إقرار الخطط البحثية ،وحث الباحثين في المتابعة لتأمين الحد الأدنى من المستلزمات المادية، وكذلك بطء تسهيلات النشر، وتجاهل تقديم الحوافز المادية والمعنوية، وعدم جدية التعامل مع ما يتوصل إليه الباحث من نتائج، وهي جميعاً تدخل في إطار ما يعرف بمحددات البحث العلمي.

وفضلاً عن تواضع البيئة المكانية –المكتب المناسب والمعمل والمخبر الملائم–، فإن الصورة الراهنة للبحث العلمي في اليمن ستظل بعيدة عن المستوى المطلوب؛ لأن إنتاج الباحث هو إنتاج فكري تطبيقي، و ذلك يحتاج إلى توفير بيئة مناسبة ومساندة تنظيمية وإدارية تخفف من الأعباء التي يتحملها الباحث بمفرده، فالبحث كتابةٍ وقراءة وفكر ونقاش ونزول ميداني وملاحظات علمية ومقابلات شخصية واستبيان وطباعة، وكل ذلك يتطلب بالضرورة توفير الأدوات والأجهزة والخدمات الإدارية التي ينبغي أن تسخر لخدمة الباحث، ولا ينبغي استمرار العقبات الكثيرة التي يضعها الإداريون أمام الباحث؛ لأنه يهدر كثيراً من أوقاته في المتابعة العقيمة

12) معوقات أخرى ترتبط بالباحث: يجب أن يتوفر لدى الباحث المعرفة النظرية والتطبيقية الكافية بمفاهيم البحث العلمي ومبادئه وتخطيطه، وأدوات تنفيذه وطرقة، وأن تتوفر لديه أخلاقيات عامة كتحري الموضوعية والأمانة في بيان الحقائق و دقة النتائج بعيداً عن ميوله الشخصية، وبخاصةً أثناء تحليل نتائجه وتفسيرها بعيداً عن سياسة الإدارة المسئولة عن البحث، لهذا يلاحظ لدى الدول التي حققت تطوراً علمياً واقتصادياً عند إتباعها طرائق البحث العلمي أنها تمنح الباحث حرية العمل، وهو في المقابل يتمتع بالأمانة العلمية. فيجب على الباحث أثناء تناوله أياً من المشكلات الابتعاد عن التفسيرات الغيبية والعاطفية وأن يعتمد معايير موضوعية مرتكزة على مجموعه من النظريات والفروض التي يخضعها للتجربة ويفحصها بدقة، حتى يؤكدها أو ينفيها ويصل إلى نتائج جديدة ومفيدة، وهو بذلك يعطي نفسه حرية البحث عن الحقيقة واعتمادها بعد ثبوتها دون أن يعطي نفسه صفة الحكم على صحة الأشياء أو خطئها، وأن يعمل على إقامة الدليل على ما يقول قبل أن يصدر قراراته.

أخطاء يرتكبها الباحث خلال البحث العلمي:

أ) اختيار الموضوع: عدم قدرة الباحث على اختيار المشكلة التي تتلاءم مع قدراته، كونها غامضة أو فضفاضة وتؤدي إلى طرح مجموعة من الأسئلة التي تكون غير ضرورية، كما تؤدي إلى عدم تحديد وسائل جمع البيانات وأساليب تحليلها وتفسيرها.

ب) تجاهل الدراسات السابقة: يقصد به اختيار نوعي لبعض الدراسات السابقة التي تؤيد وجهة نظر الباحث للمشكلة النتائج وإهمال البحوث التي تتعارض مع وجهة نظره.

ج) منهجية البحث: العديد من الباحثين يميل إلى التهاون في اختيار منهجية واضحة للبحث توضح كافة مراحله ومتطلباته، من أدوات وأجهزة وعمليات إحصائية؛ الأمر الذي يؤدي إلى تخبط الباحث وكذلك الميل إلى اختيار الدلائل السهلة التنفيذ والتغير في ضبط العينات، والاعتماد على جداول وبيانات مجهزة من الاختصاصيين، مما يفقد البحث قيمته العلمية.

د) الحصول على البيانات: عند التخطيط لإجراء بحث لا بد من تحديد مصدر البيانات التي سيتعامل معها

الباحث وطريقة الحصول عليها وصلاحيتها لأهداف البحث والفائدة المرجوة منه مع الانتباه إلى الأجهزة والمعدات المستخدمة في الحصول على البيانات ومدى مطابقتها للتقدم العلمي الذي حصل، ودقتها في تحديد حجم الدلائل المدروسة حسب المقاييس العلمية المعتمدة[7].

هـ) أخطاء باستعمال الوسائل الإحصائية :للوصول إلى نتائج حقيقية للبحث لا بد من تحليل البيانات التي تم الحصول عليها إحصائياً بما يتلاءم وطبيعة البحث، على أن تحدد الوسائل الإحصائية التي ستتبع قبل إجراء البحث لمعرفة ملاءمتها لفرضيات البحث و عدد العينات المدروسة وأهداف البحث.

14) عوائق ترتبط ببيئة البحث: لا بد أن تتبع طرق البحث العلمي المنطلقة من بيئتنا ومجتمعنا وثقافتنا وأساليب حياتنا، وبذلك نقدم لمجتمعنا الحلول لمشاكله ونساهم في بناء الحضارة الإنسانية على مختلف ميادين الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية[8].

15) إجراء البحث إرضاءً للسلطة : في هذا المجال يتم تسخير باحثين للقيام بأبحاث مفروضة نتائجها سلفاً إرضاء لرغبات شخصية أو تحقيقاً لحاجة الإدارة حتى تزداد قدرة على تبرير استبدادها .

وفي هذا المجال يصرف الإداريون على هذه البحوث الوقت والمال للوصول لأدلة تدعم تصرفاتهم، وهذا يعتبر تشويهاً متعمداً للبحث العلمي .

16) توفير الأجهزة والمعدات : للوصول إلى البيانات والنتائج لا بد من أن يكون بتصرف الباحثين أجهزة ومعدات وحاسبات وآلات تصوير متطورة وغيرها من الأدوات، لكي تساعدهم في إكمال أبحاثهم ودراساتهم.

17) المعارف السابقة ووسائل الاتصالات : لدراسة مشكلة ما، يتطلب ذلك من الباحث التعرف على بحوث سابقة اهتمت بالمشكلة أو بمشاكل تقاربها، يرجع إليها الباحث لتفسير نتائجه أو للكشف عن غموض أو حيرة قابلته، وللوصول لهذه الدراسات يتطلب أن يكون بتصرف الباحث أجهزة ووسائل للاتصال، وبدون ذلك يتعذر عليه معرفة حدود دراسته.

18) الثرثرة العلمية : وهي مجموعة من البحوث المأجورة قصيرة النظر التي لا تحدث تقدماً علمياً للوطن وللإنسان، بل تنفذ للحصول على فائدة مادية أو شخصية .

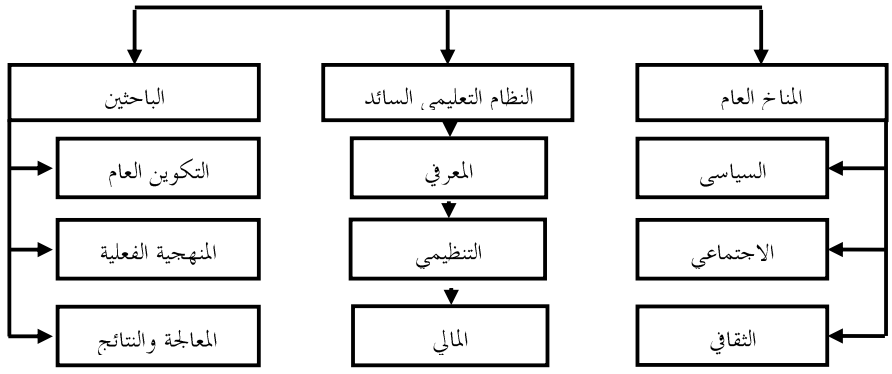
19) تقييم البحوث العلمية: تعتبر من المراحل المهمة التي يجب أن تخضع لمعايير محددة من أولوياتها إرسال البحوث إلى محكمين متخصصين في العلم الذي يدرس المشكلة بعيداً عن الأهواء الشخصية والمصالح المادية في اعتماد محكمين غير متخصصين في موضوع البحث؛ لأن العلاقات الشخصية قد تؤثر في قبول البحث أو رفضه، على الرغم من عدم علميته في الحالة الأولى و تفوقه في الثانية .

20) اعتماد بحوث لا تقدم جديداً للعلم وليست لها تطبيقات عملية: الأمر الذي يسبب اعتماد هذه البحوث إهدار الوقت والمال والجهد وذلك في موضوعات غير مجدية، ويرجع ذلك لأسباب كثيرة منها عدم متابعة الباحث بنفسه لمراحل البحث وعملياته ومنها النقص في جمع المعلومات والبيانات المرتبطة بالبحث أو الاكتفاء بالبحوث المكتبية (النظرية) أو أنها جمعت من قبل طلاب تنقصهم الخبرة والأمانة، بالتالي تكون بياناتها غير دقيقة، ويكتفي الباحث بتحليل هذه البيانات فيستخرج منه نتائج خاطئة وغير دقيقة ؛ لأنها بنيت على أسس خاطئة

21) نشر نتائج البحوث العلمية وتطبيقها : يلاحظ غالباً أن نتائج البحوث في الندوات والمؤتمرات العلمية تظل محبوسة في الأدراج ولا تستثمر في تطوير مشاريع التنمية المختلفة.

22) الأنانية والفردية في تنفيذ البحوث : كل المشكلات التي تحتاج إلى دراسة مهما كان مجال اختصاصها تتطلب جهوداً جماعية من الباحثين، إلا أن بعض الإجراءات المعتمدة في بعض الجامعات التي تعتبر البحث المشترك، نصف بحث أو ثلث بحث، وخاصة إذا كان البحث يستخدم في إجراءات الترقية الجامعية تسبب عدم رغبة الباحثين في دراسة مشكلة تتطلب أكثر من تخصص للوصول إلى نتائج ذات قيمة علمية[9].

مصادر معوقات البحث العلمى في اليمن



المصدر: محمد عمر با طويح ، إشكاليات البحث العلمي في الجامعات العربية ، ندوة واقع البحث العلمي في جامعة عدن والجامعات اليمنية الأخرى ، 4 – 1 / ديسمبر / 1999 م .

- **المقترحات والمعالجات:**

يمكننا تحديد متطلبات البحث العلمي في بلادنا لغرض تطويره واستشراف رؤية مستقبليه في المقترحات والمعالجات التالية:

1) زيادة اتصال الجامعات اليمنية بالمراكز البحثية داخل اليمن وخارجها لتكوين هيئة بحثية مشتركة بقصد تبادل الخبرة في مجال البحث العلمي.
2) إنشاء شبكة معلومات وفق أحدث الوسائل تربط بين الجامعات والمؤسسات البحثية الداخلية والخارجية بحيث تكون مرجعاً للمعلومات المطلوبة من قبل الباحثين اليمنيين والعرب لكي يسهل التواصل العلمي بين الباحثين.
3) الدعوة إلى إنشاء صندوق عربي لتمويل البحث العلمي في الوطن العربي على أن يكون تحت مظلة الجامعة العربية.
4) رسم سياسة وطنية خاصة بمتطلبات وأهمية الجانب العلمي المتمثل بالبحث العلمي، ونقصد بذلك تحديداً أن يكون البحث العلمي قاعدة للسياسة الوطنية بكاملها، وأن تكون هذه السياسة قائمة عليه هادفة إلى تحويل المجتمع اليمني إلى مجتمع متقدم ومزدهر، وأن تكون مجموعة التدابير المتخذة في هذا الجانب مستندة على البحث العلمي، وأن موازنة الدولة العامة مبنية حسب متطلباته، وبمعنى آخر أن تكون للدولة سياسة علمية إلى جانب السياسات الأخرى.
5) تنظم مجموع هذه الإجراءات في خطة وطنية شاملة وصادرة عن إرادة وطنية واعية ومدركة لأهمية العلم والبحث العلمي.
6) حشد الموارد البشرية: حيث برهنت مجموع نظريات التنمية المستدامة المعاصرة على مكانة وأهمية دور الإنسان في عملية التنمية بمجموع مكوناتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتقنية والفكرية.
7) تخصيص الاعتمادات المناسبة وتنفيذ برامج طموحة لإعداد وتدريب الباحثين وتطوير نظم الحوافز لهم.
8) تخصيص ورفع ميزانية للبحث العلمي ضمن موازنة الدولة وكذلك ضمن موازنة كل مؤسسة أو جامعة لها علاقة بالبحث العلمي.
9) الإرادة الوطنية: ونقصد بذلك الوعي للدور الكبير والفاعل الذي يقوم به البحث العلمي في مكافحة التخلف والفقر وفي إدارة التنمية المستدامة للمجتمع وتوفير مستلزمات الرقي والتقدم له[10].
10) وضع سياسات وخطط وأولويات للبحث العلمي تسترشد بها مؤسسات البحث العلمي في وضع برامجها وتقويمها
11) وضع خطة بحثية على مستوى اليمن تنسجم مع المتطلبات المستقبلية.
12) ضرورة إنشاء مؤسسة مركزية للبحث العلمي مهمتها الإشراف على خطط البحث العلمي ورسم السياسات العامة.
13) بلورة إستراتيجية للبحث العلمي ذات أهداف واضحة وأولويات ضمن الإمكانات المتاحة مع تحديد مسارات العمل واتجاهاته لتحقيق الأهداف المنشودة.
14) فتح قنوات اتصال وتفعيلها بين مصممي الخطط التنموية ومنفذيها من السياسيين والباحثين في الجامعات ومراكز

الأبحاث

15) زيادة الوعي لدى جميع من لهم علاقة بالبحث العلمي بضرورة الترابط بين الشركاء الثلاثة : الدولة والمؤسسات البحثية والمجتمع

16) تسويق الجهد البحثي كوسيلة فاعلة لبلوغ أهداف المجتمع والاستجابة لحاجته المتغيرة وذلك برسم خطة إعلامية علمية تبين أهمية البحث العلمي في اليمن.

17) ضرورة العمل بمنهجية بحثية تعتمد على التخطيط بأسلوب علمي لتلبية الاحتياجات الفعلية للمجتمع تحديد أولويات البحث العلمي في ضوء حاجة المجتمع ومشكلاته .

18) ضرورة تعريف المجتمع بأهمية البحث العلمي وتقدير الجهود التي تبذل في سبيله.

19) أهمية مشاركة القطاع الخاص لدعم وتشجيع الباحثين مادياً ومعنوياً والمشاركة في الاستثمار المباشر لنتائج البحوث والدراسات العلمية.

20) تشجيع إصدار المطبوعات العلمية التي تقدم أحدث الاكتشافات العلمية والاختراعات الجديدة ليكون هناك متابعة للمستجدات العلمية والتكنولوجية.

21) لابد أن تقوم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتنوير وإرشاد الجامعات في مجالات البحث ذات الأولوية للمجتمع اليمني.

22) تتبنى الجامعات اليمنية ومراكز الأبحاث بعض مقترحات البحوث التي تتوفر إمكانات نجاحها مادياً وبشرياً .

23) اقتراح تعديل قانون الجامعات اليمنية يسمح بأن لا يقتصر تشكيل مجلس الدراسات العليا في الجامعة على نواب العمداء للدراسات العليا والبحث العلمي بالكليات فقط، بل يضم نخبة من العلماء المشهود لهم في مجال البحث ومن الباحثين في المراكز البحثية لكل جامعة.

24) اتساع مهام البحث والدراسات في الجامعات والمراكز البحثية و الانتقال من المركزية الإدارية الى التحليل والبحث والتوصيف العلمي للمهام.

25) تحديد مواصفات من يشغل موقع في المجال البحثي وإدارته بحيث تكون ممارسة البحث لذلك الشخص الركيزة الأولى للترشيح.

26) لابد أن تتناول البحوث العلمية في الداخل والخارج معالجة المشكلات التي يواجهها المجتمع اليمني وأن تسعى الجامعات اليمنية ومراكز الأبحاث إلى إقناع الجامعات الشقيقة والصديقة أن تعالج دراسات الطلبة اليمنيين الدارسين في الخارج مشكلات يمنية عبر الإشراف المشترك.

27) الاهتمام بالأبحاث المشتركة التي تسمح بها اتفاقيات وبرتوكولات التعاون العلمي والثقافي بين الجامعات اليمنية والجامعات الشقيقة والصديقة.

28) إنشاء مركز للاستشارات العلمية في الجامعات.

29) إعطاء الباحث حق الحرية الأكاديمية والفكرية والرأي والأسلوب العلمي الذي يختاره ومحاربة مجموع المعوقات التي تقف أمام تحقيق ذلك.

30) توفير الحد الأدنى من الاستقرار النفسي والذهني للباحثين، وذلك بتحسين العائد المادي لهم وتحسين مستوى الدخل وخلق الحوافز لديهم ومنحهم إمكانية التحرك والتنقل و الاتصال والتواصل بحيث يكون ذلك بعيداً عن البيروقراطية الإدارية ومؤثرات العوامل والصلات الشخصية.

31) إيجاد منهجية خاصة ووسائل بحث ملائمة للواقع اليمني وإعادة النظر في الجامعات والمراكز البحثية في البحث العلمي بهدف وضع خطط للأبحاث والمشاريع والمشكلات المرتبطة بتنمية البحث العلمي[11].

- **المصادر والمراجع**

1) سعيد النوبان، جامعة عدن والبحث العلمي، الندوة العلمية حول واقع البحث العلمي في جامعة عدن والجامعات اليمنية الأخرى الواقع وآفاق المستقبل، عدن، 4-6/ ديسمبر/ 1999م.
2) نعمان سعيد الأسودي، البحث العلمي في الجمهورية اليمنية وعلاقته بمدخلات وعمليات ومخرجات التعليم العالي، المصدر نفسه
3) توفيق سفيان، منصور أحمد الحوشبي، ندوة البحث العلمي ومشكلاته في الجمهورية اليمنية، مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة، صنعاء، 27/ فبراير 2006م.
4) أحمد جمال الدين ظاهر، البحث العلمي الحديث، دار الشروق، جدة، 1979م.
5) عادل عوض، البحث العلمي العربي وتحديات القرن القادم، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، 1998م
6) حسين أحمد الحسيني، دور جامعة عدن في تعزيز وتطوير البحث العلمي في الجمهورية اليمنية، الندوة العلمية حول واقع البحث العلمي في جامعة عدن والجامعات اليمنية الأخرى الواقع وآفاق المستقبل، مصدر سابق.
7) رفيقة إبراهيم با مدهف، مقومات البحث العلمي في جامعة عدن، المصدر نفسه.
8) سامي إبراهيم آغا، تحليل نقدي لواقع الدراسات العليا والبحث العلمي في الوطن العربي، الندوة العلمية الأولى حول الدراسات العليا في الجامعات العربية، جامعة عدن، اليمن، 27-29/ نوفمبر/ 2004م.
9) عبد الحكيم ناصر العشاوي، حيدر إبراهيم العطار، معوقات ومعالجات ربط البحث العلمي بالمجتمع، ورقة مقدمة لورشة عمل "ربط البحث العلمي بحل مشكلات المجتمع"، جامعة تعز، 14-15/ إبريل/ 2010م.
10) محمد عبد الله الصوفي، واقع البحوث الاجتماعية والتربوية في اليمن، ندوة البحث العلمي ومشكلاته في الجمهورية اليمنية، مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة، صنعاء، 27 فبراير، 2006م.
11) عبد الحكيم ناصر العشاوي، يحيى صالح المذحجي، البحث العلمي في جامعة تعز العوائق والمعالجات، ورقة مقدمة لورشة عمل "ربط البحث العلمي بحل مشكلات المجتمع"، جامعة تعز، مصدر سابق.