

## دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية والأفريقية بين الواقع والتطلعات.

د. علي سعيد المهنكر – كلية التربية زلطن - جامعة صبراتة

### الملخص :

يهدف هذا البحث إلى سبر أغوار البحث العلمي في البلدان العربية والأفريقية، وتعرّف واقعه ومشكلاته، والدور الذي يمكن أن يُسهم به في تحقيق تنمية مستدامة مستندة على نتائج البحوث العلمية في مختلف المجالات، خاصة بعد تحديد مفهوم ومتطلبات التنمية المستدامة ومصادقة أغلب دول العالم عليها في مؤتمر قمة الأرض بالعاصمة البرازيلية ريو دي جانيرو 1992م، وتحديد أهداف التنمية المستدامة 2016 – 2030م في العام 2015م، ونظرا لما تملكه الدول العربية والأفريقية من إمكانات هائلة وعدد كبير من المؤسسات الأكاديمية والبحثية، إلا أنها ما زالت بعيدة عن الدخول إلى المنافسات العالمية وتوظيف البحث العلمي في إنتاج المعرفة وحل ما تواجهه من مشكلات، وحيث أن البلدان العربية والأفريقية تتشابه في ما تواجهه من مشكلات وترتبط مصيريا ببعضها البعض خاصة دول شمال أفريقيا والتي بدورها ترتبط ببقية البلدان العربية في القارة الآسيوية، لذا تحددت مشكلة البحث في السؤال التالي: ما دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في البلدان العربية والأفريقية.

**Summary of the research :** This research aims to explore the depths of scientific research in Arab and African countries, identify its reality and issues, and the role it can contribute to achieving sustainable development based on the results of scientific research in various fields, especially after defining the concept and requirements of sustainable development and the ratification of most countries of the world at the Earth Summit in the Brazilian capital Rio de Janeiro in 1992, and defining the sustainable development goals 2016 - 2030 in 2015, and given the huge potential of Arab and African countries and a large number of academic and research institutions, but they are still far from entering global competitions and employing research What is the role of scientific research in achieving sustainable development in Arab and African countries?

### المقدمة :

يشهد العالم تطورات هائلة في مجالات التقدم العلمي والتكنولوجي، في هذا العصر الذي سادته تنافس محموم في مجال العلم والتقنية وتطورات هائلة في المنتجات الصناعية ودخلت الآلات الذكية، والحواسيب العملاقة وانتشار الذكاء الاصطناعي، والشبكة العنكبوتية وما وفرته من إمكانات التواصل ونقل المعلومات، وقد انعكس ذلك على

تحقيق تنمية اقتصادية هائلة في الدول المتقدمة وتنامى تقدمها، وقد كان وراء كل هذه الانجازات مراكز بحثية في مختلف المجالات العلمية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأمنية، وباحثين علميين وجامعات اهتمت بالبحوث العلمية ذات العلاقة بمشكلات مجتمعاتها، وتوفرت لها كافة الإمكانيات المادية والبشرية، ودعم واهتمام من أعلى سلطة في بلدانها، ووظفت نتائج أبحاثها في إيجاد الحلول الناجعة لمعالجة مشكلاتها، وتطوير مؤسساتها الخدمية والإنتاجية، لذلك برزت أهمية البحث العلمي في حل المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأمنية للدول التي انتهجت سياسات الاعتماد على نتائج البحوث العلمية، في حين بقيت الدول التي لم تعتمد على البحث العلمي وترسيخ مكانته والاعتماد على نتائجه في التعامل مع ما تواجهه من مشكلات تعاني من التخبط والعشوائية في كافة المجالات واستمرت في الاعتماد على ما تنتجه الدول المتقدمة في كافة المجالات وصار استقلالها مرهونا بقدرتها على إنتاج المعرفة وتطوير مؤسساتها وفقا لنتائج البحث العلمي الهادف والمرتبط باحتياجاتها ومشكلاتها، ومن بين هذه الدول البلدان العربية والأفريقية مع بعض الاستثناءات بالطبع، ومنذ تزايد الاهتمام بالتنمية المستدامة والذي تبلور في مؤتمر قمة الأرض في ريو ديجينيرو بالبرازيل 1992م، اهتمت الأمم المتحدة بوضع أهداف عامة تسترشد بها الدول وخاصة النامية منها، فوضعت الأهداف الألفية 2000-2015م ثم اهداف التنمية المستدامة 2016-2030م، إلا أن هذه الأهداف لا يمكن أن تتحقق في غياب رؤية علمية ناتجة عن بحوث علمية رصينة تنال الاهتمام والدعم من القطاعين العام والخاص، وتبادل الخبرات البحثية بين البلدان، والاستفادة من التجارب الناجحة في بعض البلدان واتاحة فرص التكامل بين البلدان ذات الظروف المتشابهة، ومن بينها الدول العربية والأفريقية فهي تتشابه فيما تعانيه من مشكلات خاصة الاقتصادية منها، وهجرة عقولها إلى البلدان المتقدمة، حيث تسجل هجرة العقول من الدول العربية والأفريقية إلى الدول المتقدمة أعلى معدلاتها خاصة في هذا العصر، وحيث ان الدول العربية والأفريقية وخاصة دول شمال أفريقيا ترتبط بالدول الأفريقية من حيث الموقع وتشابه ظروفها ومشاكلها التنموية فإنها تحتاج إلى ان تهتم بالبحث العلمي وتبادل الخبرات فيما بينها لمعالجة قضاياها التنموية، بالاعتماد على البحث العلمي الموجه إلى مشاكلها في مختلف المجالات.

### مشكلة البحث وتساؤلاته :

يُعد البحث العلمي من أهم الوسائل التي يُعتمد عليها في دراسة احتياجات المجتمعات ومعالجة ما تواجهه من مشكلات تتعلق بتنميتها في كافة المجالات، الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأمنية، والتوصل إلى حلول علمية وموضوعية سليمة، يتم

الاعتماد عليها في وضع الخطط والاستراتيجيات، وتنفيذها، لتحقيق الغايات التنموية وصولاً إلى التقدم والاستقرار وترسيخ مكانتها الدولية، لذا يلاحظ وبوضوح أن الدول التي اعتمدت على البحوث العلمية وتطبيق نتائجها ورصدت لها الميزانيات الضخمة قد حققت قفزات كبيرة متجاوزة الزمن وتمكنت من تحقيق تنمية كبيرة ودخلت ميادين التنافس العالمي متجاوزة حدودها، وصار البحث العلمي وما يصل إليه من نتائج يشكل أكثر الميادين تنافساً بين الدول لتحقيق التقدم والأمن والهيمنة الاقتصادية والأمنية، في حين بقيت الدول التي لم تعط مجال البحث العلمي مكانته والاهتمام اللازم به، تعاني من تراكم المشكلات بها، وفشلت في تحقيق تنميتها وحل مشاكلها، ومن بينها الدول العربية والأفريقية التي لازالت تعاني من العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأمنية، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال موجات الهجرة غير النظامية، ووقوفها متعثرة أمام انتشار وباء كوفيد19 منتظرة المخابر العلمية في مراكز البحوث في الدول المتقدمة وما ستتوصل إليه لتشتريه بأموال باهضة، ورغم المحاولات من بعض المراكز البحثية العربية والأفريقية واساتذة الجامعات إلا أنها لازالت دون المأمول، مما يتطلب البحث في واقع البحث العلمي في البلدان العربية والأفريقية ودوره في تحقيق التنمية المستدامة في هذه البلدان، لذا تمثلت مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل التالي:

ما دور البحث العلمي في الدول العربية والأفريقية في تحقيق التنمية المستدامة؟

### ويتفرع عنه الاسئلة التالية:

1 — ما العلاقة بين البحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية والأفريقية؟ 2- ما واقع البحث العلمي في البلدان العربية والأفريقية.

**أهداف البحث:** تتمثل أهداف هذا البحث في الآتي:

1 — إبراز الدور الذي يلعبه البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في البلدان العربية والأفريقية.

2 — التعرف على واقع البحث العلمي في البلدان العربية والأفريقية.

### اهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية الموضوع ذاته، فالبحث العلمي يشكل الأساس الذي ترتكز إليه كافة الأعمال السليمة وعن طريقه يتم إنجاز أغلب الخطط الاستراتيجية لكافة المجتمعات بطريقة إيجابية، فالبحث العلمي يوفر المعرفة اللازمة لحل المشكلات التنموية وتحقيق التغييرات المطلوبة من خلال الجهود نحو الحلول الفعالة والمستدامة، كما أنه يسهم بفاعلية قدرة المجتمع على توليد المعرفة وأليات تطبيقها في مشاريعها

التنموية، لذا فإن البحث في دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في البلدان النامية يُعد أمراً مهماً ، وبلداننا العربية والأفريقية في أشد الحاجة لأن يكون البحث العلمي من ضمن ثقافتها واولوياتها.

### منهج البحث :

باعتبار أن هذا البحث يهتم بدراسة دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة في البلدان العربية والأفريقية، فهو يركز أساساً على دراسة ظاهرة في واقعها الحالي، ووصفها والتعبير عنها كيفياً لذا فإن المنهج الملائم لهذا البحث هو المنهج الوصفي التحليلي.

### المفاهيم:

#### البحث العلمي :

يتكون هذا المصطلح من مفهومين هما : البحث والعلم، فقد عرف البحث بأنه : من الفعل بحث وبحث عن الشيء أي فتش عنه أو سأل عنه وبحث عنه من باب قطع، وبحث عنه أي فتش عنه(1).

وعرف بأنه: مجموعة الخبرات الإنسانية التي تجعل الإنسان قادراً على التنبؤ ، وبأنه فهم ظواهر هذا الكون وأسبابها وأثارها(2).

وعرفه قاموس ويبستر الجديد بأنه المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، والتي تتم بغرض تحديد طبيعة أو اسس أو أصول ما تتم دراسته ، أنه فرع من فروع المعرفة أو الدراسة، خصوصاً ذلك الفرع المتعلق بتنسيق وترسيخ الحقائق والمبادئ والمناهج بوساطة التجارب والفروض(3)

البحث العلمي : أسلوب منظم يحاول الباحث من خلال دراسة ظاهرة ما تسمى مشكلة البحث من أجل تفصي الحقائق المتعلقة بها باتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهج البحث وذلك للوصول إلى الحلول ، لعلاج المشكلة أو إلى نتائج للتعميم على المشاكل المماثلة تسمى نتائج البحث(4)

التنمية المستدامة : هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الاخلال بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها(5)

#### البحث العلمي والتنمية المستدامة :

تكاد تجمع كافة الدراسات وواقع الإنجازات المحققة في كافة الدول، على أهمية البحث العلمي كوسيلة ناجعة في تحقيق أي إنجاز تنموي، فعن طريق البحوث العلمية أمكن تسخير الإمكانيات البشرية والمادية والزمنية في رسم صورة واضحة لتحقيق الغايات التنموية التي ترنو إليها الدول وخاصة المتقدمة منها، وشكل القاعدة الأساس في انطلاق

المشاريع التنموية، ومرتكزا ومنطلقا أساسيا لها، ونجاحها في الاستجابة للتحويلات والتطورات الحاصلة في المجتمع، ولإدراك أهمية البحث العلمي والتسليم بها كان محور الدورة السابعة للمنتدى العربي للبحث العلمي والتنمية المستدامة الذي عقد في العاصمة الأردنية عمّان، من 17 إلى 19 ديسمبر 2019، بإشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وبمشاركة مؤسسات وخبراء من الدول العربية. تناول المشاركون عدة مواضيع ترتبط بالبحث العلمي وعلاقته بالأمن القومي العربي، بالإضافة إلى الأمن الغذائي والتعايش مع ندرة المياه ومكافحة التلوث، وكذلك كيفية استقطاب العقول العربية المهاجرة والحد من نزيف الأدمغة. حيث أشار مدير عام منظمة "الالكسو"، الدكتور محمد ولد أعمّر، لأهمية هذه الدورة للمنتدى لوجود الكثير من القضايا والمستجدات التي تستوجب على الدول العربية المزيد من الاهتمام، في ظل العديد من التحديات السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي تواجه الوطن العربي، وهو إقرار واضح بضرورة توظيف البحث العلمي في معالجة ما تواجهه البلدان العربية من تحديات، وليست الدول الأفريقية بمعزل عن ذلك، فكل برنامج تنموي انتهجته في غياب البحث العلمي كان مصيره الفشل، ومن أمثلة ذلك انشاء العديد من المشاريع الصناعية والزراعية في ليبيا، وكان مصيرها الفشل لعدة أسباب أولها غياب البحث العلمي وتوظيف نتائجه بدءا بالإنشاء ووصولاً إلى التطوير، ومن أمثلة تلك المشاريع مصنع إنتاج النضائد وإطارات السيارات ومصنع الشاحنات والجرارات ومصانع تعليب التن والسردين ومجمع الصناعات البتروكيميائية، ومصنع التفلزيونات وقد أغلقت جميعها وفشلت في مواصلة إنتاجها، كذلك مشروع استصلاح سبخة تاورغاء الذي أهدرت فيه الأموال بدون نتائج تذكر، ومشروع العسة الزراعي، ومشروع تربية الإبل، بالغرب الليبي وغيرها، وفي أفريقيا انخفض إنتاج الصناعات التحويلية في عدة دول مثل غانا ونيجيريا وموزنبيق وتنزانيا وتراجع النمو الصناعي في معظم الدول الأفريقية، وتم إغلاق أكثر من 22 مصنعا للنسيج في تنزانيا، وفشلت عدة دول أفريقية في استغلال الميزة التنافسية في اختيار الصناعات المستهدفة، وبذلك لم تتمكن من الاستمرار، مما يؤكد عدم الاعتماد على الدور الفاعل للأبحاث العلمية ذات العلاقة، فالبحث العلمي هو المحرك الأساسي لتحقيق التنمية المستدامة، وفي حال عدم ارتباطه بالاحتياجات التنموية الحقيقية للمجتمع يصبح جهدا لا طائل منه، وستصطدم المشاريع التنموية بمشاكل تؤدي إلى فشلها، وبعد محاولات عدة من المنظمات الدولية وخاصة منظمة الأمم المتحدة تم أخيرا التوصل إلى صيغة جديدة للتنمية اختير لها اسم التنمية المستدامة، والتي تمثل نقلة نوعية في مفهوم التنمية ومضمونها، حيث تم طرح هذا المفهوم الجديد للتنمية في مؤتمر الأمم المتحدة

المعني بالبيئة والتنمية في العام 1992م والمعروف بمؤتمر قمة الأرض في مدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل، وتم وضع مفهوم واضح للتنمية المستدامة، "وقد نتج عن تضافر الجهود الاممية لتدشين خطة جديدة للتنمية المستدامة كأحد نتائج القمة العالمية للتنمية المستدامة المنعقد في 2002م وايضا مؤتمر القمة بشأن الأهداف الإنمائية الألفية لعام 2010، ومؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2012م في ريو دي جانيرو المعروف اختصارا بـ "ريو + 20"، بالإضافة لبعض المساهمات الإقليمية الأخرى في هذا الشأن، وذهبت الوثيقة الأخيرة لمؤتمر ريو + 20 خطتها للتنمية المستدامة وعنوانها المستقبل الذي نصبو إليه إلى قولها باتفاق الدول الاعضاء في الأمم المتحدة، على إنشاء فريق عمل مفتوح باب العضوية لوضع مجموعة من أهداف التنمية المستدامة ويمثل اقتراحات الفريق العامل المفتوح باب العضوية الذي وُضعت صيغته النهائية في يوليو 2014م جوهر التنمية المستدامة لعام 2030م<sup>(5)</sup> وتمثلت تلك الصيغة في سبعة عشر هدفا، سميت بأهداف التنمية المستدامة 2030م، وكانت على النحو التالي:

- 1 - القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
- 2 - القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.
- 3 - ضمن تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.
- 4 - ضمان التعليم الجيد المنصف الشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
- 5 - تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع الفتيات والنساء.
- 6 - ضمان توفير المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة.
- 7 - ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسرة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.
- 8 - تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام والعمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع.
- 9 - إقامة هياكل أساسية قادرة على الصمود وتحفيز التصنيع الشامل للجميع وتشجيع الابتكار.
- 10 - الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها.
- 11 - جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وأمنة وقادرة على الصمود.
- 12 - ضمان جودة أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.

- 13 - اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وأثاره.
  - 14 - حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.
  - 15 - حماية النظم البيولوجية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام ومكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره ووقف فقدان التنوع البيولوجي.
  - 16 - التشجيع على إقامة مجتمعات سالمة لا يُهمش فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعّالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات.
  - 17 - تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة.
- إن تحقيق هذه الأهداف السامية في كل بلدان العالم، وخاصة البلدان النامية يحتاج إلى دراسات علمية في كل بلد، سواء عن طريق الجامعات أو المراكز البحثية، لوضع الاستراتيجيات العلمية السليمة لتحقيق تلك الأهداف، وأن يتم توظيف الباحثين بشكل فاعل في دراسة متطلبات وأولويات كل بلد وتحديد الامكانيات المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ متطلبات تحقيق هذه الأهداف، فالبحث العلمي هو الأساس والمدخل السليم، لتحقيق غايات البرامج التنموية، وهو المنطلق الذي يؤصل لكيفية العمل في معالجة المشكلات والعوائق التي تعترض تحقيق البرامج التنموية، بل يتعدى ذلك إلى الاكتشافات المفيدة والاختراعات التي تحل مشاكل الإنسان والمجتمع، فالأهداف التنموية سألفة الذكر، رغم انها موجهة لكل بلدان العالم وللإنسان اينما وجد، إلا أنها تختلف في درجتها ومتطلبات تنفيذها، من بلد إلى آخر، فكل هدف يحتاج تحقيقه لدراسة واقع البلد في هذا المجال وتشخيصه وتحديد أليات تحقيقه، والمدة الزمنية التي يحتاجها، وهذا لا يمكن الوصول إليه إلا عن طريق البحث العلمي الرصين والجاد ومن باحثين أكفاء تكون قد توافرت لهم كافة سبل ومتطلبات البحث العلمي، وباهتمام واضح من الدولة، وقناعة مجتمعية بأهمية العمل البحثي ونتائجه ليسهم القطاع الخاص في دعم الباحثين، والأخذ بنتائج أبحاثهم في كافة ما يقومون به من أعمال أو مشاريع، وبالنظر إلى أهداف التنمية المستدامة يُلاحظ أن الهدف الرابع هو الأساس لتحقيق بقية الأهداف، حيث اثبتت التجارب عبر العصور أن الشعوب المتعلمة هي التي تجاوزت الفقر والجوع، وتمكنت من تجاوز هوة التخلف وانطلقت في مسيرة التنمية وحققت أمنها بمفهومه الشامل، وهذا ما أكده ونستون تشرشل إبان الحرب العالمية الثانية حين قال في كلمة وجهها للشعب البريطاني "إن المستقبل سيكون بيد الشعوب المتعلمة"<sup>(7)</sup>، وها هو الواقع اليوم وبعد ما يقرب من ثمانية عقود يؤكد سلامة رؤيته، ويبقى التخلف ملازماً للشعوب التي لم تهتم

بالعلم والتعليم والبحث العلمي، فالعلاقة بين التعليم والبحث العلمي والتنمية علاقة متلازمة، وقد سبقت مؤسسة روكفلر الأمريكية ذلك فمنذ إنشائها في العام 1913م حددت رسالتها في أنها "مؤسسة عالمية قاعدتها المعرفة، تلتزم بالعمل على إثراء حياة الفقراء والمهمشين في العالم بأسره ودعم معيشتهم، ولتحقيق ذلك تعتمد المؤسسة في برامجها اعتمادا كليا على المعرفة، فبرامج المؤسسة قاعدتها العلم والتكنولوجيا والبحث والتحليل<sup>(8)</sup> ما يؤكد أن العلم والبحث العلمي هو الذي يحقق أهداف التنمية المستدامة، وفي العام 1970م تأسس مركز بحوث التنمية الدولية في كندا بهدف التمكين من خلال المعرفة، حيث من خلال البحث يتم تزويد المجتمع بوسائل اكتساب المعرفة المناسبة واللازمة للتنمية، وها قد مضى على إقرار أهداف التنمية المستدامة وتعميمها للعمل بها خلال الفترة 2016 – 2030م ما يقرب من سبع سنوات، والإنجاز لهذه الأهداف يسير ببطء في أغلب البلدان العربية والأفريقية، ولم تنطلق هذه الدول في برامج بحثية واسعة يتم من خلالها تكليف الباحثين كفرق عمل لإنجاز بحوث علمية تتعلق بهذه الأهداف وآليات تحقيقها على أرض الواقع، وحتى ما أنجز من أبحاث علمية أغلبها بجهود فردية ومبادرات من بعض المراكز البحثية دون اهتمام واضح من الدولة، الأمر الذي سيؤدي إلى حلول العام 2030م والأهداف تبقى بدون تحقيق في العديد من البلدان العربية والأفريقية، حيث المشاكل لازالت تتفاقم خاصة مع الزيادة السكانية وزيادة متطلبات الحياة، لذا فإن البلدان العربية والأفريقية تحتاج إلى مضاعفة اهتمامها بالبحث العلمي ودعمه، والعمل بنتائجه إن أرادت النجاح في برامجها التنموية، والدولة الليبية والأفريقية ليست بمعزل عن ما يحدث في العالم من تطورات سياسية واقتصادية وجيوستراتيجية، كما أنها ليست بمنأى عن الصراعات الدولية والتنافس العالمي في جميع المجالات، أي: أنها تعيش في خضم الأحداث العالمية بكل أبعادها، ولديها الامكانيات السياسية والاقتصادية والجامعات والمراكز البحثية، باحثين في مختلف المجالات، فقط تحتاج إلى التنبيه إلى إمكانياتها وما يواجهها من تحديات، وترتب أولوياتها التنموية وفقا لرؤية تكاملية والعمل بصورة جادة على تحقيق أهداف وغايات التنمية المستدامة، منطلقا من البحث العلمي كأساس للعمل وتوفير متطلبات البحث العلمي مستفيدة من خبرات بعضا بعضا، من خلال ترجمة أهداف التنمية المستدامة إلى محاور بحثية وطرحها على الباحثين العرب والأفارقة للدراسة وتقديم تصوراتهم العلمية والعملية والأخذ بها في العمل واتخاذ القرارات.

## واقع البحث العلمي في البلدان العربية والأفريقية:

لاشك أنه يوجد ارتباط وثيق بين البلدان العربية والأفريقية، حيث توجد سبع بلدان عربية ضمن القارة الأفريقية وترتبط بها جغرافيا وحضاريا، ويبلغ عدد سكان الدول العربية بأفريقيا حوالي 250 مليون نسمة، في حين يبلغ عدد سكان الدول العربية بقارة آسيا حوالي 187 مليون نسمة، ويضم مساحة من الأرض تقدر بحوالي 14 مليون كم مربع وهي تعادل تقريبا 10% من مساحة العالم، وتوجد بها أكثر من 240 جامعة وحوالي 1000 منظمة ذات علاقة بالبحث العلمي، و329 مركزا بحثيا بين منطقتي الشرق الاوسط وشمال أفريقيا، ويبلغ عدد سكان القارة الأفريقية حوالي 1.2 مليار نسمة وتغطي مساحتها حوالي 30 مليون كم مربع، تتوزع بين 54 دولة من بينها الدول العربية الواقعة بشمال القارة، ويوجد بها ما يزيد عن 3800 جامعة تنصدرها جامعة كيب تاون بترتيب 99 عالميا، ويزخر الوطن العربي بجناحيه الأفريقي والآسيوي والبلدان الأفريقية بإمكانات هائلة، سواء البشرية أو المادية إلا أنها بقيت متأخرة عن التطورات العالمية في مجال التنمية والتقدم، رغم الموقع الجغرافي المهم سواء في أفريقيا أو الجناح الآسيوي للبلدان العربية، حيث ما زالت المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وحتى الأمنية تسود معظم بلدانها، وما زالت البلدان العربية والأفريقية تعتمد على تصدير ما يوجد بها من ثروات طبيعية، وبعض الصناعات التحويلية، وتستورد أغلب احتياجاتها من الدول المتقدمة، خاصة التكنولوجية، بل حتى في متطلبات غذائها، ويعاني بعض سكانها من الفقر وعدم الاستقرار وتدني مستوى التعليم المتوفر، وينعكس ذلك بصورة واضحة في هجرة الشباب إلى دول أخرى بحثا عن حياة أفضل، معرضين أنفسهم لمخاطر كبيرة، إضافة إلى نزيف هجرة العقول، كما تعاني العديد من الدول الأفريقية من عبء الديون الخارجية التي تسهم في عرقلة برامجها التنموية، ورغم ذلك يشهد البحث العلمي في البلدان العربية والأفريقية تطورا لا يمكن تجاهله، وأن مستقبل البحث العلمي في القارة الأفريقية يمكن أن يكون أفضل، رغم قلة التمويل، وعدم اعتماد الحكومات على نتائجه في مواجهة ما يعترضها من مشكلات، فحسب الدائرة الإعلامية للأمم المتحدة قسم أفريقيا أن عشر دول من منطقة أفريقيا جنوب الصحراء تمتلك أكاديميات للعلوم، وهي: جنوب أفريقيا والكاميرون ومصر وغانا وكينيا ومدغشقر ونيجيريا والسنغال واورغندا وزيمبابوي،

ويسهم الباحثون في هذه الأكاديميات وفي الجامعات العربية والأفريقية، في انجاز العديد من البحوث في مختلف المجالات، حيث بلغ حجم الإنتاج العلمي العربي المنشور في (ISI)، للفترة (2008- 2018)، ما يقارب (410,549) بحثاً وورقة علمية، حصلت

السعودية على المرتبة الأولى، (25%) ومصر في المرتبة الثانية، (24%) وتونس ثالثاً (11%)<sup>(7)</sup>

وكان مجال الهندسة الكهربائية والالكترونية اكثر المجالات نشرا، حيث تصدر قائمة المجالات في 16 دولة، ولم يسجل أي انجاز ملحوظ في ست دول عربية حيث كانت نسبة الانتاج فيها اقل من 1%، وتعمل الاكاديمية الأفريقية للعلوم من خلال منصة تحالف على تسريع التميز في العلوم في أفريقيا وذلك من خلال تبني البرنامج التجريبي للمبادرة الأفريقية للبحوث المتعلقة بالتميز العلمي، الذي يستهدف 40 موهبة بحثية افريقية ناشئة في 40 دولة افريقية، الذي حُددت انطلاقته في ابريل - مايو 2022م، وبمنح مالية تصل إلى 500000 يورو على مدى خمس سنوات ، وهذا إنجاز على طريق تنشيط البحث العلمي المرتبط بقضايا أفريقيا ومساهمة في إثراء البحث العلمي، وتبدو الحاجة الماسة للبحث العلمي حاليا أكثر من أي وقت مضى، فالمشكلات الاقتصادية والاجتماعية تزداد، نظرا للزيادة المطردة في عدد السكان وتطور الحياة وزيادة متطلباتها، فقارة أفريقيا تُعد من أفقر القارات وتواجه فجوة تكنولوجية واسعة بينها وبين قارات العالم الاخرى، وتعاني من ضعف في أعداد الباحثين، حيث لم يتجاوز حصة أفريقيا من الباحثين في العالم 1%، وخلال الفترة 2007- 2013 لم يتجاوز عدد الباحثين في أفريقيا 187 الف باحث، بينما يبلغ عددهم في أمريكا الشمالية 1433000 باحثا، وفي اسيا 2218000 باحثا<sup>(9)</sup> وهذا العدد يضم بالتأكيد الباحثين من الدول العربية الواقعة في قارة آسيا ، إضافة إلى هجرة الكفاءات الأفريقية وحتى العربية حيث تشير بعض الإحصائيات إلى أن هناك أكثر من مليون أفريقي من حاملي الشهادات العليا يوجدون بالغرب، وأن القارة الأفريقية تفقد بسبب الهجرة 20000 طبيب ومهندس وأستاذ جامعي، سنويا وأن نصف الطلبة العرب والأفارقة الدارسين بالخارج لا يعودون لبلدانهم، وإن ما نسبته 15% من الكفاءات العربية يهاجرون إلى البلدان المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، مما يسبب خسائر كبيرة لبلدانهم ويعرقل التنمية الاقتصادية فيها، ويؤثر على إنتاجية البحوث العلمية، إضافة إلى هجرة الاطباء والمهندسين، وكذلك الحال بالنسبة للعلماء الأفارقة والكفاءات المهنية الأخرى، وهذا الأمر لا يسبب فقط استنزاف الأدمغة العربية والأفريقية، بل خسارة اقتصادية مزدوجة، فتعليم هؤلاء يستهلك إمكانات مادية تتحملها بلدانهم، وبعد تأهيلهم يغادرونها وتتحمل الدولة فقدان الكفاءات فتعرقل البرامج التنموية بها، وتستمر العملية في متوالية دائرية، كما يعاني البحث العلمي أيضا من قلة الاهتمام وندرة التمويل، ففي حين تنفق الدول المتقدمة ميزانيات ضخمة على البحث العلمي يُلاحظ أن البلدان العربية والأفريقية سواء

على المستوى العام أو الخاص لا تخصص إلا جزءاً يسيراً من ميزانياتها وبالنظر إلى واقع البحث العلمي العربي، فإنه يتسم بانخفاض حجم الإنفاق عليه، حيث يتدنى حجم الإنفاق على البحث العلمي والتطوير عن الحد المقبول عالمياً (1%) من الدخل القومي الإجمالي. وهذا يؤدي إلى عدم توفر البنية التحتية اللازمة للبحث، وانخفاض الإنتاجية العلمية في الوطن العربي، في حين تجاوزت بعض الدول 4% من الناتج المحلي الإجمالي، أما في الدول الأفريقية فكان معدل الإنفاق أقل من 1%، أعلاها في جنوب أفريقيا 0.732% وأقلها في إثيوبيا 0.61% من إجمالي الدخل المحلي، ومع ضعف معدل الإنفاق على البحث العلمي في أفريقيا، وضعف حجم الناتج المحلي الإجمالي فإن الحصيلة تكون قليلة جداً مقارنة بالدول المتقدمة، الأمر الذي يظهر ضعف حجم الإنفاق على البحث العلمي، وقد أدى ذلك إلى ضعف في مخرجات البحث العلمي خاصة في مجال النشر حيث لم تتجاوز مساهمة الدول الأفريقية في المنشورات العالمية 2.4% بينما مساهمة أمريكا الشمالية 18.5% وأوروبا 31% وآسيا 42.8%<sup>(10)</sup>

وقد توصلت إحدى الدراسات في مجال البحث العلمي إلى بعض النتائج المتعلقة بتدني الإنتاج العلمي في الجامعات العربية أهمها "إن البلدان العربية ذات الإنتاج العلمي المنخفض، لا تفتقر إلى وجود مؤسسات جامعية ومراكز بحثية، فهناك مؤسسات ومراكز بحثية كثيرة ويوجد إنتاج علمي جيد لدى الباحثين، وإنما تفتقر إلى ضعف القدرة المؤسسية والميزة التنافسية للجامعات والمراكز البحثية وغياب التمويل والحوافز المادية والمعنوية، وضعف الثقافة التقنية وقصور واضح في معايير النشر العلمي المميز وخاصة النشر الإلكتروني، وعدم إدراج مجلات علمية محلية في قواعد البيانات الدولية وبطء استجابة الحكومات، والجامعات والمراكز البحثية لمتطلبات التحول الرقمي، وخاصة في مجال التعليم والبحث العلمي والنشر العلمي"<sup>(11)</sup>

وقد يُعزى ذلك إلى أن المؤسسات الحكومية تعمل في معزل عن نتائج البحوث العلمية، ويُلاحظ ذلك بوضوح في الدعايات الانتخابية، فكل مرشح يعلن عن برامجه والأهداف التي سيسعى لتحقيقها، دون التلميح من قريب أم بعيد إلى أنه سيعمل وفق نتائج البحوث العلمية، واساتذة الجامعات في غياب العمل البحثي المنظم يلجأون إلى إنجاز بحوثهم من أجل الترقية العلمية، وإن النشر يكون في المجالات العلمية المحكمة داخل البلاد وباللغة العربية وهذه المجالات غير مصنفة عالمياً، وبذلك لا يتم رصد هذه الأبحاث على المستوى العالمي.

ورغم كل ذلك فإن البحث العلمي في كل من البلدان العربية والأفريقية ليس بالسوء الذي يؤدي إلى الشعور بالإحباط، ولا هو بالمعضلة التي لا يمكن مواجهتها، فعدد الجامعات

في أفريقيا والوطن العربي وكذلك المراكز البحثية، ومحاولات الباحثين المستمرة للاهتمام بقضايا المجتمعات العربية والأفريقية تبعث الأمل في امكانية التطوير والتفعيل اذا ما توافر الاهتمام اللازم من الحكومات والقطاع الخاص بالبحوث العلمية، ورصد التمويل اللازم لإنجاز الأبحاث العلمية ذات العلاقة بمتطلبات التنمية ومواجهة المشكلات التي تعاني منها البلدان العربية والأفريقية وتوفير بيانات بحثية مشجعة على الانجاز العلمي، كما أن الاهتمام الذي نلاحظه من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم والمركز الثقافي العربي الأفريقي، والشبكة الدولية لدراسة المجتمعات العربية، والأكاديمية الأفريقية للعلوم، ووعديد المراكز البحثية والجامعات العربية والأفريقية بعقد المؤتمرات والملتقيات والندوات العلمية، وتقديم المبادرات الهادفة، هو بكل تأكيد يبعث على الأمل في تطوير البحث العلمي، وتفعيله وترسيخ دوره في تنمية المجتمعات العربية والأفريقية في جميع المجالات.

### النتائج :

من خلال ما تقدم يمكن التوصل إلى النتائج التالية:

- 1 - الدول العربية والأفريقية تمتلك من الإمكانيات والمقومات ما يمكّنها من حل مشاكلها التنموية إن وظفتها بشكل سليم وعملت بصورة تكاملية فيما بينها.
- 2 - إن تدني مساهمات البلدان العربية والأفريقية في الإنتاج العلمي ليس بالصورة السوداوية، بل هناك إنجازات بحثية لا يستهان بها من الباحثين ولم تجد طريقها للنشر العالمي، خاصة تلك الأبحاث المنجزة باللغة العربية.
- 3 - قلة المخصصات المالية للبحث العلمي من البلدان العربية والمغربية هو ما يواجه الباحثين في العمل البحثي، وعدم قيام القطاع الخاص بدعم الأبحاث العلمية.
- 4 - عدم اعتماد أصحاب السلطة والقرار في البلدان العربية والأفريقية على نتائج الأبحاث العلمية فيما يتخذونه من سياسات في مختلف المجالات، مما أدى إلى تخبط في السياسات التنموية في أغلب هذه البلدان.
- 5 - عدم الاهتمام الجاد من الدول العربية والأفريقية بالعمل على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول العام 2030م ، كما أنها لم تنجح في تحقيق الأهداف الإنمائية 2000-2015م بالصورة المطلوبة.
- 6 - إن البحث العلمي هو الطريق الأمثل لحل ما تواجهه المجتمعات العربية والأفريقية من مشكلات، وهو السبيل لصنع التقدم وتحقيق الأمن بمفهومه الشامل.

## التوصيات:

- 1 - ضرورة الأيمان بأن البلدان العربية والأفريقية يربطها مصير وتاريخ مشترك، وظروف متشابهة، ولها من الإمكانيات ما يؤهلها للانطلاق نحو تنمية مستدامة تدفع بها نحو التقدم .
- 2 - العمل على إدراج المجالات العلمية العربية في منظومة المجالات العالمية لإبراز البحوث العلمية للباحثين العرب والافارقة.
- 3- زيادة المخصصات المالية للبحث العلمي لم يُعد خيارا أمام البلدان العربية والأفريقية، بل ضرورة ملحة لا بد من الاهتمام بها وتنفيذها دون تأخير.
- 4 - ضرورة اعتماد البلدان العربية والأفريقية على نتائج الأبحاث العلمية في مشاريعها التنموية، وتمويل هذه الأبحاث من القطاعين العام والخاص.
- 5 - ضرورة تبني أهداف التنمية المستدامة 2016- 2030م بصورة جادة وترتيب الأوليات في كل بلد والعمل على تنفيذها بالاستفادة من الأبحاث العلمية ذات العلاقة.
- 6- العمل الجاد على تشبيك المؤسسات الجامعية والمراكز البحثية في البلدان العربية والأفريقية، ودعمها ماديا وبشريا، وتوطيد علاقاتها مع المؤسسات البحثية في العالم المتقدم لتبادل الخبرات والاستفادة من التجارب الناجحة في هذا المجال، وضمان الحرية الاكاديمية والبحثية.
- 7 - إنشاء مراكز بحثية في كافة القطاعات الإنتاجية والخدمية، ودعمها من القطاعين العام والخاص.

## الهوامش :

- 1- محمد بن ابي بكر بن عبد القادر ط(1990) :مختار الصحاح دار المعارف القاهرة ص 41.
- 2 - جابر جاد الانصاري(2002)،اصول وفنون البحث العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة، ص12.
- 3 - رجاء وحيد الدوري(2000): البحث العلمي اساسياته النظرية وممارساته العملية، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، ص23
- 4 - هادية العود بهلول(2021):واقع البحث العلمي في البلدان العربية، المعوقات ومقترحات التطوير(تونس جالة)، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية والبيئية، العدد الخامس، ابريل، ص ص50-91.
- 5 - مدحت ابو النصر، وياسمين مدحت محمد(2017):التنمية المستدامة مفهومها ابعادها مؤشراتها، المجموعة العربية للنشر و التدريب، دار الكتب المصرية، القاهرة، ص81.
- 6 - السيد علي ابو فرحة(2021)، تحليل واقع التنمية في أفريقيا، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف، العدد التاسع، ص ص 40-54.
- 7-محمد منير مرسي(1999)، الاصلاح والتجديد التربوي في العصر الحديث، عالم الكتب القاهرة ، ص3 ،  
الرقمي، القاهرة <https://hardegypt.org>
- 8 - محمد مسعد ياقوت(2015)، البحث العلمي العربي تحديات ومعوقات، مركز هردو لدعم التعبير  
الاستثمار في البحث العلمي ، مجلة التكامل الاقتصادي العدد 2 مج 6، جامعة أفريقيا العالمية ،  
السودان 2018م <https://www.asjp.cerist.dz>
- 10 - المرجع السابق.
- 11 - خليل الخطيب(2021)، واقع البحث العلمي في الوطن العربي (2008-2018) دراسة وصفية تحليلية، منظمة المجتمع العلمي العربي. <https://www.researchgate.net>