مجلة القسطاس للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية
المجلد 07 / العدد 2
(ديسمبر 2025) ص ص 80 - 96
ISSN : 2773 - 3203/ EISSN : 2830 – 8131

دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة

The Role of Scientific Research In Achieving Sustainable Development

مقـراب سارة *[1]،

[1] جامعة الجيلالي بونعامة –خميس مليانة-، الجزائر، mokrabsarah@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/02/02 تاريخ القبول: 2025/11/15 تاريخ النشر: 2025/12/31

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أهمية ودور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي، فالبحث العلمي ضرورة هامة ووظيفة أساسية لتحقيق التنمية لاستمراره وتطويره ضمانا لتأدية وظائفه وتحقيق أهدافه لمواجهة متطلبات المجتمع في ظل المتغيرات المحلية والعالمية. وقد خلصت الدراسة إلى أن التنمية في مختلف المجالات لأي بلد من البلدان لا تتم إلاّ عن طريق مجتمع واع ومدرك للتحولات العالمية، حيث يساهم البحث العلمي من خلال نشاطاته في خدمة المجتمع، والتي منها العمل على إيجاد كوادر إدارية تستطيع توفير الاحتياجات المادية والمعنوية لتنشيط البحث العلمي في كافة مجالات التنمية منها التقنية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي يحتاجها المجتمع وذلك لارتباط أولوياته بخطط التنمية، كما تتأثر التنمية بمستوى البحث المطلوب لهذا يعتبر مرتكزا أساسيا للتنمية المستدامة للمجتمعات.

كلمات مفتاحية: البحث العلمي، التنمية المستدامة.، الموضوعية، البحث التجريبي، الأمانة العلمية.

تصنيفاتJEL : O10، O22، O32

Abstract:

The study aims to know the importance and role of scientific research in achieving sustainable development, and to achieve the objectives of the study, the descriptive approach was followed.

The study concluded that development in various fields for any country can only be achieved through a society that is conscious and aware of global transformations, where scientific research contributes through its activities in community service, including work to find university administrative cadres that can provide material and moral needs to activate research. Scientific research in all areas of development, including technical, economic, social, cultural and political that society needs, because the priorities of scientific research are linked to development plans.

Keywords: scientific research, sustainable development, objectivity, empirical research, scientific honesty..

Jel Classification Codes:O10, O22, O32

* المؤلف المرسل

1.مقدمة :

لا يكاد يختلف اثنان على جوهر العلاقة القوية بين البحث العلمي والتنمية المستدامة، حيث يعتبر البحث العلمي المحرك الأساسي للنشاط والنمو الاقتصادي، كما يعد الموجه الأساسي لرفاهية المجتمع والأفراد من خلال تقديم الأبحاث والرسائل العلمية التي تساعد على فتح المشاريع والأفاق الجديدة، باستخدام التقنية والحداثة والتطوير المستمر ووضع الحلول للمشكلات التي تواجه المجتمع، وزيادة التطوير والتدريب للأيدي العاملة واستيعاب الكثير من العمالة في سوق العمل وزيادة الصادرات وتقليل الواردات بسبب فتح الأفاق الجديدة من خلال البحث العلمي.

بناءا على ما تقدم يمكن صياغة إشكالية هذا البحث في التساؤل التالي: هل البحث العلمي هو وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، وفيما يتمثل دوره في تحقيق هذه التنمية ؟ ومن هنا تبرز التساؤلات التالية:

1-ما المقصود بالبحث العلمي؟

2- ماذا تعني التنمية المستدامة وما هي أهم مبادئها؟

يهدف هذا البحث إلى توضيح دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة، وبناءا على ذلك نسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف:

1-التعريف بمفهوم البحث العلمي، وكذا مفهوم التنمية المستدامة.

2-التعرف على أهمية البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة.

لتحقيق الغرض من هذه الدراسة والوصول إلى أهدافها المحددة، تم معالجة هذه المداخلة من خلال التطرق للعنصرين التالين:

- ❖ الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة
- ❖ مساهمة البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة

2.الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة

1.2 مفهوم التنمية المستدامة

1.1.2 تعريف التنمية المستدامة

اكتسب مصطلح التنمية المستدامة اهتماما عالميا كبيرا بعد ظهور تقرير لجنة **بريت لاند** والذي صاغ أول تعريف للتنمية المستدامة على أنها التنمية التي تلبي احتياجات الحالية الراهنة دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم **(اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، 1989)**. وبمقتضى هذا التعريف يتعين على الأجيال الحاضرة عدم تجاهل حقوق الأجيال المقبلة في البيئة والموارد الطبيعية عند استخدامها، ولا شك أن هذا يهدد بعدم استمرارية التنمية في المستقبل فالحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية يؤدي إلى تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي، وإذا استنزفت الموارد البيئية الطبيعية وتدهورت فإن أعباء ذلك سوف تكون خطيرة.

بصفة عامة فإن هذا التعريف يحدد الإطار العام للتنمية المستدامة التي تطالب بالمساواة بين الأجيال من حيث تحقيق الحاجيات الرئيسية، الأمر الذي دعا الكثير من الباحثين إلى محاولة تقديم تعريفات وتفسيرات تسهم في التنمية المستدامة في مجالات مختلفة.

هي تلك التنمية المتجددة والقابلة للاستمرار، كما تعبر على تطوير وسائل الإنتاج بطرق تؤدي إلى عدم استنزاف الثروات، وذلك لضمان استمرار العملية الإنتاجية للأجيال القادمة (تلبية احتياجات الجيل الحالي دون إهدار حقوق الأجيال القادمة **(سليمان مهنا، 2009، ص 489)**.

تضمن التقرير الصادر عن معهد الموارد العالمية، حصر عشر تعريفات واسعة التداول للتنمية المستدامة، وقد قسم التقرير هذه التعريفات إلى أربع مجموعات: اقتصادية، اجتماعية، بيئية وتكنولوجيا **(حسونة عبد الغني، 2013/2012، ص 23)**.

فاقتصاديا تعني التنمية المستدامة للدول المتقدمة إجراء خفض في استهلاك الطاقة والموارد، أما بالنسبة للدول المتخلفة فهي تعني توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر.

وعلى الصعيد الاجتماعي والإنساني: فالتنمية المستدامة تعني السعي من أجل استقرار النمو السكاني ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية خاصة في الريف.

أما على الصعيد البيئي: فهي تعني حماية الموارد البيئية الطبيعية وتحقيق الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية.

وأخيرا على الصعيد التكنولوجي: تعني التنمية المستدامة نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تستخدم تكنولوجيا منظفة للبيئة، وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والحابسة للحرارة والضارة للأوزون.

ولقد أشار تقرير الموارد الطبيعية أن القاسم المشترك لهذه التعريفات والتي سبق ذكرها هو إن التنمية لكي تكون تنمية مستدامة يجب أن لا تتجاهل الضغوط البيئية، وألا تؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية، كما يجب أن تحدث تحول تقنيا لقاعدة الصناعة والتكنولوجيا السائدة.

بناءا على ما تقدم فإن التنمية المستدامة هي تلك التنمية التي تفي باحتياجات الحاضر دون الإضرار بقدرات الأجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتها الخاصة، وهي تفرض حفظ الأصول الطبيعية لأغراض النمو والتنمية في المستقبل.

يتطلب تحقيق التنمية المستدامة تحقيق توافق بين التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية، فتنشأ دائرة بين هذه الأقطاب الثلاثة فعالة من الناحية الاقتصادية، عادلة من الناحية الاجتماعية وممكنة من الناحية البيئية، إنها التنمية التي تحترم الموارد الطبيعية والنظم البيئية وتدعم الحياة وتضمن الجانب الاقتصادي دون إهمال الهدف الاجتماعي الذي يتجلى في مكافحة الفقر والبطالة وعدم المساواة، والبحث عن العدالة.

2.1.2.مميزات التنمية المستدامة

حددت دراسة **إدوارد باربي** Edward Barbier أربع سمات للتنمية المستدامة، وهي (**محمد سمير عياد، ص 154):**

-أن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أشد تداخل وأكثر تعقيدا وخاصة فيما يتعلق بما هو طبيعي وما هو اجتماعي في التنمية؛

- أن التنمية المستدامة تتوجه أساس لتلبية احتياجات أكثر الطبقات فقرا ، أي أن التنمية تسعى من الفقر العالمي؛

- أن التنمية المستدامة تحرص على تطوير الجوانب الثقافية والإبقاء على الحضارة الخاصة بكل مجتمع؛

- أن التنمية المستدامة لا يمكن فصل عناصرها عن بعضها البعض، وذلك لشدة تداخل الأبعاد والعناصر الكمية والنوعية لهذه التنمية.

2-2 أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة

2-2-1أبعاد التنمية المستدامة: للتنمية المستدامة مجموعة من الأهداف حاسمة ومتفاعلة هي كل من الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية (**حسونة عبد الغني، 2013/2012، ص 35**).

-الأبعاد الاقتصادية: تعتبر هذه الأخيرة من الأهداف التي يجب الوصول إليها بتحسين الظروف الاقتصادية، وذلك لن يتم إلا بالاستخدام العقلاني للموارد المتاحة من أجل الوصول إلى رفاهية متزايدة لأفراد المجتمع بالإضافة إلى (**بوعزيز ناصر، 2015، ص 413**):

-حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية: نلاحظ أن سكان الدول الصناعية يستغلون قياسا على مستوى نسيب الفرد من الموارد الطبيعية في العالم أضعاف ما يستخدمه سكان الدول النامية باستهلاك الطاقة الناجمة عن النفط والغاز، والفحم بالولايات المتحدة الأمريكية أعلى منه في الهند بـ33 مرة؛

-إيقاف تبديد الموارد الطبيعية: وذلك من خلال إجراء تخفيضات متواصلة من مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية بالإضافة إلى تغير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي، باستهلاك الدول المتقدمة للمنتجات الحيوانية المهددة بالانقراض؛

-مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته: تقع على البلدان الصناعية مسؤولية خاصة في قيادة التنمية المستدامة لأن استهلاكها المتراكم في الماضي من الموارد الطبيعية مثل المحروقات وبالتالي إسهامها في مشكلات التلوث العالمي كان كبيرا، بالإضافة إلى امتلاكها للموارد المالية والتقنية الكافلة من أجل استخدام تكنولوجيا أنظف وتستخدم الموارد بكثافة أقل؛

-المساواة في توزيع الموارد: باتت مسؤوليات البلدان الغنية والفقيرة مسؤولية مشتركة من أجل جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات فيما بين جميع أفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة؛

-تقليص الإنفاق العسكري: وذلك من خلال تحويل الأموال من الإنفاق العسكري وامن الدولة إلى الإنفاق على احتياجات التنمية.

-الأبعاد البشرية: تهدف التنمية إلى تحقيق مجموعة من الأبعاد البشرية تتمثل في:

-تثبيت النمو الديمغرافي: تعمل التنمية المستدامة على تحقيق نمو السكان، وهو أمر بدأ يكتسي أهمية بالغة ليس لأن النمو المستمر للسكان لفترة طويلة ومعدلات شبيهة بالمعدلات الحالية أصبح أمرا صعبا، بل كذلك لأن النمو السريع يحدث ضغوط حادة على الموارد الطبيعية وعلى قدرة الحكومات على توفير الخدمات؛

- مكانة الحجم النهائي للسكان: للحجم النهائي الذي يصل إليه السكان في الكرة الأرضية أهمية أيضا، لأن حدود قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة بدقة، ويتوقع أن يصل عدد سكان العالم عند حوالي 1.6 مليار نسمة خلال سنة 2020، وهو أكثر من ضعف عدد السكان الحالين، وهو عامل من عوامل تدمير المساحات الخضراء وتدهور التربة والإفراط في استغلال الحياة البرية والموارد الطبيعية الأخرى، والجدول التالي يبيَن ذلك.

الجدول رقم (01): تطور وتوقع عدد السكان من 1950إلى 2050(بالملاين)

المناطق	1950	1970	1995	2025	2050
إفريقيا	224	364	719	1298	1766
أمريكا الشمالية	165	226	297	364	392
أمريكا اللاتينية	1402	283	477	696	809
اسيا	549	2147	3438	4723	5268
أوربا	13	656	728	702	628
العالم	2519	3697	5687	7823	8909

المصدر: هيرفه درميناخ وميشال بيكويه، ، 2003، ص 14.

-أهمية توزيع السكان: لهذا الأخير أهمية كبيرة، فالاتجاهات الحالية نحو توسيع المناطق الحضارية، ولا سيما تطور المدن الكبيرة لها عواقب ضخمة من حيث تركيز النفايات والمواد الملوثة، فتتسبب في الكثير من الأحيان في أوضاع لها خطورتها على أفراد المجتمع.

-الاستخدام الكامل للموارد البشرية: وذلك بتحسين التعليم وضمان الصحة العمومية ومحاربة المجاعة وذلك من خلال إعادة تخصيص الموارد لضمان الوفاء أولا بالاحتياجات البشرية الأساسية.

ج-الأبعاد البيئية: للتنمية المستدامة مجموعة من الأهداف البيئية، وهي(**دوناتو رومانو، 2008، ص 17**):

-حماية الموارد الطبيعية: ابتدءا من حماية التربة إلى حماية الأراضي المخصصة للأشجار وإلى الثروة السمكية؛

-حماية المناخ من الاحتباس الحراري: عدم المخاطرة بإجراء تغيرات كبيرة في البيئية العالمية بزيادة مستوى سطح البحر أو تغير أنماط سقوط الأمطار أو زيادة الأشعة فوق البنفسجية، ويعني ذلك الحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ أو تدمير طبقة الأزون الحامية للأرض من جراء أفعال البشر.

-**الأبعاد التكنولوجيا**: للتنمية المستدامة مجموعة من الأهداف البيئية، وهي:

-استعمال تكنولوجيا أنظف في المرافق الصناعية: وذلك بالإسراع في الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، وكذلك النصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها؛

-الحد من انبعاث الغازات: وذلك عبر الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية، التي عليها أن تتخذ الخطوات الأولى للحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون واستحداث تكنولوجيا جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر.

2-2-2 مؤشرات التنمية المستدامة

أصدرت لجنة التنمية المستدامة المنبثقة عن قمة الأرض كتابا حول مؤشرات التنمية المستدامة تتضمن حوالي 130 مؤشرا مصنف في أربع فئات رئيسية: اقتصادية، اجتماعية وبيئية ومؤسسية **(عبد القادر عوينات، 2008، ص 30)**.

- **المؤشرات الاقتصادية**

وتتمثل في العناصر التالية:

-نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

-نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي.

-مجموع الدين الخارجي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

- **المؤشرات الاجتماعية**

وتشمل العناصر التالية:

-مؤشر الفقر البشري: وهو مؤشر مركب من ثلاث أبعاد بالنظر إلى البلدان النامية وهي: حياة طويلة وصحية والتي تقاس بالنسبة المئوية من الأفراد الذين لا يبلغون السن الأربعين، توافر الوسائل الاقتصادية والتي تقاس بالنسبة المئوية من الأفراد الذين لا يمكنهم الانتفاع من الخدمات الصحية والمياه المأمونة، ونسبة الأفراد دون الخامسة الذين يعانون من وزن بدرجة معتدلة أو شديدة.

-معدلات البطالة: ويشمل هذا المؤشر جميع أفراد القوى العاملة الذين ليسوا موظفين يتقاضون مرتبات أو عاملين مستقلين كنسبة مئوية من القوى العاملة التي تزداد بمعدل أكبر من السكان.

-معدل النمو السكاني: يقيس هذا المؤشر معدل النمو السكاني للسنة.

- **المؤشرات البيئية**

وتشمل العناصر التالية:

-متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية: تعد المنطقة العربية من أكثر المناطق فقرا للموارد المائية، إذ لا يتجاوز المعدل السنوي لنصيب الفرد العربي من المياه المتاحة 680 متر مكعب في العراق كحد أعلى، و166.9 متر مكعب في جيبوتي كحد أدنى، ويتوقع البنك الدولي للعام 2025 شحا في مياه الشرب على قاعدة عتبة تبلغ 2000 متر مكعب لكل نسمة.

-متوسط نصيب الفرد من نسبة الأراضي المزروعة: يبين هذا المؤشر نصيب الفرد بالهكتار من إجمالي الأراضي المزروعة.

-كمية الأسمدة المستخدمة سنويا: يقيس هذا المؤشر كثافة استخدام الأسمدة ويقاس بالكيلو غرام للهكتار.

-الأراضي المصابة بالتصحر: يقيس هذا المؤشر مساحة الأراضي المصابة بالتصحر ونسبتها إلى المساحة الإجمالية للبد، وتشير الإحصاءات المتاحة إلى نسبة تصحر بلغت حوالي 68.1% من المساحة الإجمالية للوطم العربي يرتكز معظمها في إقليم المغرب العربي 49 % يليها شبه الجزيرة العربية 29.7%.

- التغير في مساحة الغابات: يشير هذا المؤشر إلى التغير الذي يحصل مع مرور الوقت في مساحة الغابات كنسبة مئوية من المساحة الإجمالية للبد.

- **المؤشرات المؤسسية**

وتشمل العناصر التالية:

-خطوط الهاتف الرئيسية لكل 100 نسمة: يعد هذا المؤشر أهم مقياس لدرجة تطور الاتصالات السلكية واللاسلكية في أي بلد ووفقا لبيان الاتحاد الدولي الاتصالات السلكية واللاسلكية تحتل الدول العربية موقع متأخر عن المتوسطات العالمية لكثافة الخطوط الهاتفية الرئيسية.

-الحواسب الشخصية لكل 100نسمة: متوسطها في البلدان العربية مجتمعة 6.72 مازال بعيد عن معدل الكثافة العالمية والبالغ 9.22.

-مستخدمي الانترنت لكل 100 نسمة: وصل عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 نسمة 4.53 وهي نسبة أقل من نصف المستوى العالمي البالغ 9.22، ففي بعض الدول العربية يتجاوز فيها استخدام الانترنت المتوسط العالمي كالإمارات والبحرين.

3. مساهمة البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة

1.3 الإطار المفاهيمي للبحث العلمي

1.1.3 تعريف البحث العلمي

يعرف البحث العلمي في اللغة بأنه: التفتيش والتقصي لحقيقة من الحقائق.

أما اصطلاحا فقد تعددت تعارف البحث العلمي بشكل كبير، وذلك بحسب الدوافع المرجوة منه والقائمين عليه، إلا أن معظمها يدور حول فكرة واحدة تؤكد أنه وسيلة للاستقصاء الدقيق والمنظم لاكتشاف العلاقات الدالية أو العلاقات الجديدة تساهم في حل المشاكل وتطوير الحضارة العالمية بشكل فاعل.

لقد عرف البحث العلمي على أنّه: وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق، يقوم به الباحث للانتقال من المجهول إلى المعلوم، لاكتشاف علاقات جديدة أو تصحيح أو تحقق من المعلومات، وذلك بإتباع خطوات منهج البحث العلمي واختيار الطريقة للبحث وجمع البيانات **(نصار جابر جاد، 2002، ص 12).**

كما يعرف البحث العلمي بأنه : الدراسة الموضوعية التي يقوم بها الباحث في أحد الاختصاصات الطبيعية أو الإنسانية، والتي تهدف إلى معرفة واقعية ومعلومات تفصيلية عن مشكلة معينة يعاني منها المجتمع والإنسان سواء كانت هذه المشكلة تتعلق بالجانب المادي أو الجانب الحضاري للمجتمع، والدراسة الموضوعية للجوانب الطبيعية أو الاجتماعية قد تكون دراسة تجريبية أو دراسة إجرائية أو دراسة ميدانية إحصائية أو دراسة مكتسبة ، تعتمد على المصادر والكتب والمجلات العلمية التي يستعملها الباحث في جميع الحقائق والمعلومات عن المشكلة المزمع دراستها ووصفها وتحليلها.

ويعرف كذلك بأنّه: التقصي المنظم بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بقصد التأكد من صحتها أو تعديلها وإضافة الجديد لها (**توكل السيد، 2013، ص 11**) .

وعليه يمكن تعريف البحث العلمي على أنه وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل مشكلة محددة، من خلال التقصي الشامل لجميع الأدلة التي يمكن التحقق منها، والتي تتصل بالمشكلة المحددة وفق خطوات بحث معينة، أي اكتشاف حقائق وقواعد عامة يمكن التحقق منها في المستقبل، أو إضافة معارف يمكن توصيلها والتحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي.

2.1.3خصائص البحث العلمي

يتصف البحث العلمي بمجموعة مترابطة من الخصائص، التي لا بد من توفرها حتى تتحقق الأهداف المرجوة منه، ومن هذه الخصائص نذكر (**أحمد عياد، 2006، ص 45**):

- **الموضوعية:** وتعني هذه الخاصية التزام الباحث بإتباع أسلوب واضح في إجراء البحث ، ويمكن للباحثين الآخرين من التأكد من نتائج البحث، فيما لو اتبعوا الأسلوب نفسه، والتوصل إلى النتائج نفسها، هذا يعني أنه يجب أن تكون جميع خطوات البحث العلمي ، قد تم تنفيذها بشكل موضوعي، وليس شخصي متحيز، فإذا قال شخص أن الدولار قد حقق ارتفاعا مقابل الليرة السورية فهذه عبارة موضوعية قابلة لاختيار والتأكد، أما إذا قال مدير مؤسسة بأن هناك رضي وظيفيا تاما لدى العاملين في مؤسسة، فهذه عبارة غير موضوعية، وصعبة التحقق لصعوبة تجرد المدير من العوامل الشخصية الذاتية، وبالتالي فإن احتمال التحيز هنا وارد، وهكذا الأمر بالنسبة للعلوم الاجتماعية، حيث لا يستطيع الباحث التخلّص والتجرد من

تأثير البيئة، والعوامل الشخصية في اتخاذ قراراته، بالرغم من محاولة هذه العلوم ابتكار مقاييس تكون أكثر موضوعية.

❖ **الاختيار والدقة:** ونعني بهذا أن نتائج البحث قابلة للبرهنة في كل الأوقات والأمكنة، فهناك بعض الظواهر يصعب إخضاعها للاختبار، نظرا لصعوبة ذلك أو سرية المعلومات المتعلقة بها، كما تعني هذه الخاصية بضرورة جمع ذلك الكم والنوعية من المعلومات الدقيقة، والتي تساعد الباحثين من اختيارها إحصائيا، وتحليل نتائجها بطريقة علمية ومنطقية، وذلك للتأكد من مدى صحة أو عدم صحة الفرضيات والنتائج، وتجدر الإشارة هنا إلى أن المعلومات الدقيقة والصحيحة التي يتم جمعها ، وتحليل نتائجها بطريقة منهجية صحيحة، تزيد من درجة الثقة عند اتخاذ القرارات الإدارية ، في المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

إن توفر الخاصيتين السابقتين يؤمن طريقا واضحا أمام الباحثين، لتكرار الدراسة أو العمل على توسيعها، من خلال إضافة متغيرات أخرى أو القيام بدراسة مشابهة.

❖ **المنطقية**: أي أنه يتم انجاز مراحل وخطوات البحث العلمي وفق قو اعد وأصول، ومنهجية علمية متعارف عليها، وكذلك استخدام الإمكانيات والمهارات العلمية، التي يمتلكها الباحث بشكل منطقي، ووفق الإمكانات المتاحة، وخاصة من حيث اختبار ومعالجة المشاكل، وطريقة الحصول على النتائج، وإمكانية تعميمها على الظواهر المماثلة.

❖ **التنظيم:** إن الهدف من القيام بالبحوث هو الاستفادة من نتائجها، من خلال تعميما في مجتمع معين أو فئة معينة ثم استخدامها في تفسير حالات، ومن الملاحظ أن العلوم الطبيعية ونظرا لتقدمها وسهولة قياس متغيراتها، أسبحت في وضع يمكنها من قياس نتائجها وتعميمها، مقارنة بالعلوم الاجتماعية، ذلك لأن محورها وأبحاثها هو الفرد ، ويختلف الأفراد في تصرفاتهم ،مشاعرهم، معتقداتهم واتجاهاتهم اتجاه مشكلة معينة، مما يؤدي إلى صعوبة الحصول على المعلومات الدقيقة القابلة للقياس، إلا أن هذه العلوم تحاول جاهدة ابتكار المقاييس التي تمكنها من قياس الظواهر الاجتماعية بشكل أكثر دقة مما تتيحه الوسائل المتوفرة حاليا.

❖ **التبسيط والاختصار**: إن ذروة الابتكار والتجديد في مجال العلم هو التبسيط المنطقي في المعالجة، والتنازل المتسلسل للأهم ثم للأقل أهمية بالنسبة للظَواهر موضوع، بحيث لا يؤثر هذا على دقة ونتائج البحث، وإمكانية تعميمها وتكرارها.

❖ **التنبؤ:** تمتاز العلوم الطبيعية بقدرتها على التنبؤ بوقوع ظاهرة معينة إذا توفرت ظروف محددة، وبالتالي فقد أصبح بإمكان هذه العلوم التنبؤ بشكل دقيق بحدوث العديد من الظواهر الطبيعية، كحالة الطقس للأيام المقبلة. أما التنبؤ بحدوث ظواهر في العلوم الاجتماعية لا يكون بنفس دقة العلوم الطبيعية، والسبب يعود إلى أن الباحث لا يستطيع التنبؤ بشكل دقيق بالمتغيرات المختلفة، لتباينها وتأثرها بالعديد من العوامل الداخلية والخارجية، والتي يصعب تحديدها وضبطها في مجالات البحث في العلوم الاجتماعية.

❖ **الأمانة العلمية: تعتبر** الأمانة العلمية من الأمور الأساسية في تأصيل البحث وعلميته، وذلك في تحديد مدى الاستفادة من الخبرات العلمية، ومدى إمكانية تطورها، وهنا تتركز الأمانة العلمية على أمرين أساسين هما:

أ-الإشارة إلى المصادر التي استفاد منها الباحث في دعم أفكاره وبناء خطوات البحث.

ب - التأكيد على دقة الآراء والأفكار، التي استفاد منها الباحث في إنجاز بحثه.

3.1.3 أهمية البحث العلمي

تكمن أهمية البحث العلمي في بيان جوانب الفائدة منه وتنفيذه، فبالعودة إلى حاجة المجتمع أو الباحث تكون هناك أهمية الدراسة، في حين تزداد أهمية البحث كلما كانت مرتبطة بالجوانب الحياتية والاجتماعية والعلمية مما يجعلها مرجع لدراسات علمية أخرى، فأهمية البحث ليست هي النتائج أو الأهداف المرتبطة بأسئلة الدراسة **(أشرف يونس علي، 2013، ص36).**

4.1.3 أنواع البحث العلمي

أ-**بحوث أساسية (بحتة) :** وتسمى أيضا بالبحوث النظرية، ويهدف هذا النوع من البحوث إلى التوصل للحقيقة وتطور المفاهيم النظرية ومحاولة تعميم نتائجها بعض النظر عن فوائد البحث ونتائجه، ويجب على الباحث في هذا المجال أن يكون ملما بالمفاهيم والافتراضات وما تم إجراؤه من قبل الآخرين للوصول إلى المعرفة حول مشكلة معينة **(أحمد عياد، 2006، ص 60).**

ب- بحوث تطبيقية: فهو ذلك النوع من الدراسات التي يقوم بها الباحث بهدف تطبيق نتائجها محل المشكلات الحالية، وتغطي العديد من التخصصات الإنسانية كالتعليم والإدارة والاقتصاد

والتربية والاجتماع، ويهدف البحث التطبيقي إلى معالجة مشكلات قائمة لدى المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية، بعد تحديد المشكلات والتأكد من صحة ودقة مسبباتها ومحاولة علاجها وصولا إلى نتائج وتوصيات تسهم في التخفيف من حدة هذه المشكلات، ومثالها أبحاث التسويق التي تجريها الشركات، وأبحاث منظمة الصحة العالمية واللجان الخاصة بالمرأة والرضا الوظيفي وغيرها . والحقيقة، أنه يصعب أحيانا التمييز والفصل بين البحوث النظرية والبحوث التطبيقية، وذلك للعلاقة التكاملية بينهما، فالبحوث التطبيقية غالبا ما تعتمد في بناء فرضياتها أو أسئلتها على الأطر النظرية المتوافرة في الأدبيات المختلفة، كما أن البحوث النظرية تستفيد وبشكل مباشر أو غير مباشر من النتائج التي تتوصل لها الدراسات والأبحاث التطبيقية من خلال إعادة النظر في منطلقاتها النظرية لتكييفها مع الواقع، وفي الواقع أن هذان النوعان من البحوث يحملان في طياتها أنواعا فرعية متعددة يمكن أن نجملها فيما يلي :

1- **البحث العلمي التنقيبي واكتشافي للحقائق:** ويهتم هذا النوع من البحوث العلمية بالكشف عن الحقيقة بواسطة إجراء بعض الاختبارات العلمية التجريبية، ومن الأمثلة على هذا النوع تلك البحوث التنقيبية التي يقوم بها المؤرخ بهدف معرفة السيرة الذاتية لشخصية معينة، وكذلك تلك البحوث التي يقوم بها الطالب في المكتبات من أجل الحصول على مجموعة من المراجع والمصادر المتعلقة بموضوع البحث.

2- **البحث التفسيري النقدي**: يهتم هذا النوع من البحوث بالكشف عن الأسباب التي أدت إلى تشكيل فكرة معينة أو موضوع معين والنظر إلى هذه الفكرة أو هذا الموضوع نظرة نقدية للوصول إلى الحقيقة العلمية عن ذات الشيء، ومن الأمثلة عن هذا النوع من البحوث نذكر مناقشة رأي مفكر معين حول قضية معينة، ويستدل الباحث في هذه الحالة بالحجج والبراهين حول مدى صحة أو خطأ رأي غيره.

3- **البحث الكامل**: يرمي هذا النوع من البحوث العلمية إلى حل المشكلات أو المواضيع حلا علميا وشاملا يمس كل جوانب وحيثيات الموضوع المراد دراسته وتحليله.

4- **البحث الاستطلاعي**: يستند هذا البحث إلى أداة " قياس الرأي العام " في مجتمع معين بالاعتماد على وسيلة سبر الآراء SONDGE والتي غالبا ما تستخدم في الظواهر الكمية مثل : ظاهرة الانتخابات، ظاهرة النحو الديمغرافي، وحساب متوسط دخل الفرد .... الخ ، ويستهدف

هذا النوع من البحوث كذلك تشخيص المشكلة، ويتم اللجوء إليه عندما يكون موضوع لبحث جديدا أو عندما تكون هناك ضآلة في المعلومات والمعرف العلمية المتحصل عليها حول الموضوع محل الدراسة والتحليل.

5- البحث الوصفي والتشخيصي: ويهدف هذا النوع من البحوث إلى تحديد سمات صفات وخصائص ومقومات ظاهرة معينة تحديدا كميا وكيفيا.

6- **البحث التجريبي:** ويستخدم هذا البحث في مجال العلوم الطبيعية والتقنية، حيث يعتمد على المنهج التجريبي.

2.3 مساهمة البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة

يلعب البحث العلمي دورا أساسيا في رقي المجتمعات في شتى المجالات، حيث ويعتبر أداة عصرية لها قواعد وأسس ومناهج ومراحل ومتطلبات مادية وبشرية ينبغي توفرها حتى يحقق نتائج عملية تسهم في تنمية المجتمعات، وإذا تم توجيه البحث العلمي والتطوير التقني التوجيه السليم وتوافرت المقومات المادية والبشرية والتنظيمية اللازمة كان الطريق المضمون لتحقيق الأهداف من زيادة معدلات النمو الاقتصادي والاجتماعي بإتباع منهج البحث العلمي.

لقد تزايدت أنشطة البحث والتطوير في المشروعات المختلفة بزيادة سرعة التقدم الفني والتكنولوجي عبر السنين ولا يستطيع أي مشروع أن يتجاهل أهمية وجود هذه الأنشطة حتى وإن لم يستطيع توفيرها داخليا نظرا الارتفاع تكلفتها، وعدم وضوح العلاقة بين كفاءتها الخاصة بها في الأجل القصير فالسبيل الوحيد بملاحقة التقدم التكنولوجي السريع هو عن طريق أنشطة البحوث لذا أصبحت وظيفة البحث والتطوير بمثابة قطب الرقى في مخططها التنمية سواء على المستوى الكلي أو الجزئي، فهي تحتل مركز الصدارة ضمن استراتيجيات المؤسسات المتطورة باعتبارها القوى الدافعة نحو التجديد المستمر.

فالبحث العلمي هو مركز ارتكاز المجتمعات التي ترتكز عليها البلدان المتقدمة ولقد أصبح البحث العلمي الأساس الذي يقاس عليه مدى تقدم المجتمع وتطوره إذ أن هناك علاقة قوية بين زيادة إعداد الباحث العلمي وتنمية العلمي وتنمية المجتمع الذي ينتمي إليه الباحث العلمي، ولا يتم ذلك إلا بتفعيل رسالة الجامعة في تفعيل نشاط البحث العلمي فتح قنوات الاتصال والتواصل بين الجامعات وقطاعات التنمية المختلفة**(بن حبيب عبد الرزاق، 2018، ص 12).**

يمكن للدولة أن تساهم بقسط كبير في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تشجيع أنشطة البحث العلمي على مستوى الوطني وذلك اعتمادها على مجموعة من السياسات الكلية أهمها:

-القيام بمتطلبات التحسين والتوعية بأهمية أنشطة البحث والتطوير والابتكار على جميع المستويات (المدارس، الجامعات، المؤسسات الصناعية) .

-إنشاء جائزة وطنية للابتكار حيث يمنح هذا التفكير للمبتكرين على أساس معايير محددة مسبقا من طريق لجنة وطنية.

-تنظيم سوق وطني للابتكارات للتعاون مع المنظمات المهنية الدولية المختصة بهدف الربط بين حاملي المشاريع الابتكارية المبتكرين والمستثمرين.

-التشجيع على إنشاء جمعيات مهنية للمبتكرين والمبدعين على الصعيد الوطني.

-إصدار قوانين تنظم عقود اكتساب التكنولوجيا وشراء الإنتاج والتجهيزات بشكل يضمن نقل المعارف وكل ما هو جديد في ميدان البحث والتطوير.

-سن التشريعات تضمن ضبط الجودة والمواصفات والمقاييس وأخرى لحرية الفكر والترجمة والتأليف والنشر وإضافة إلى تشريعات تحفز القطاع الخاص لتمويل أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

-إصدار قانون حول الابتكار لتوثيق الروابط بين مراكز والجامعات من جهة القطاع الصناعي من جهة أخرى من أجل تسهيل نقل التكنولوجيا نحو المؤسسات.

4.خاتمة

يشكل البحث العلمي العمود الفقري لأي بحث في العلوم الاجتماعية يهدف لإنتاج معرفة أو فهم التغيرات الاجتماعية والسياسية، فهو أداة عصرية لها قواعد ومناهج ومتطلبات مادية وبشرية ينبغي توفرها حتى يحقق نتائج علمية، كما أن للبحث العلمي دورا أساسيا في تخطيط الحكومات وتنظيم المؤسسات وبالتالي رقي المجتمعات في شتى المجالات، ومن هنا تأتي أهمية اعتماد البحث العلمي في فهم وتطوير سياسات ومشاريع التنمية في المجتمعات.

نوصي في نهاية هذه الورقة البحثية بما يلي:

- ✓ ضرورة تفعيل الدور الحقيقي للبحث العلمي من خلال التحديث في جودة العملية التكوينية، إلى جانب أهمية المناهج التي أصبحت عنصراً هاماً من عناصر العملية البحثية،
- ✓ تكوين لجان كفؤة مع مستويات مختلفة للقيام تقييم موضوعي لجميع الأبحاث العلمية .
- ✓ توفير حجم تمويل حكومي كافي للبحث العلمي يقوم على دعم البرامج الوطنية التي تساعد في إحداث التنمية الشاملة والمستدامة.
- ✓ إيجاد تنسيق بين الجهات الرسمية لاختيار موضوعات الأبحاث والرسائل العلمية للاستفادة من نتائجها بما يخدم التنمية المستدامة.
- ✓ الإسهام في إعداد الكوادر البشرية اللازمة والمدربة، للنهوض بالمشروعات الاقتصادية والاجتماعية بما يخدم التنمية البشرية المستدامة.
- ✓ ربط المخابر العلمية بمتطلبات سوق العمل والشركاء الاجتماعين.
- ✓ الحد من المعوقات ودفع عجلة التنمية للأمام والتنسيق بين فريق العمل لتبادل الخبرات والمعارف في مجال البحث العلمي.

5. قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية

- حسونة عبد الغني، 2015/2012 **الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة**، رسالة دكتوراه في الحقوق، تخصص، قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.

-أحمد عياد،2006، **مدخل لمنهجية البحث الاجتماعي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

-أشرف يونس علي، 2013، **دور البحث العلمي والدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية في تحقيق التنمية المستدامة جامعات غزة نموذجا**، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، تخصص، اقتصاديات التنمية، الجامعة الإسلامية، غزة.

-اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (مستقبلنا المشترك)، أكتوبر 1989، ترجمة محمد كامل عارف، سلسلة **عالم المعرفة**، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب، الكويت، العدد 142.

-بن حبيب عبد الرزاق، بومدين رحيمة عوالق، 2018، **الشراكة ودورها في جلب الاستثمارات الأجنبية**، الملتقى الأول حول الاقتصادي الجزائري في الألفية الثالثة، جامعة البليدة.

-بوعزيز ناصر،2015، **العلاقة بين التنمية والبيئة وأثرها على اقتصاديات الدول النامية**، حوليات جامعة قالمة للعوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 1، جوان.

-توكل السيد منى،2013، أخلاقيات **البحث العلمي، كلية** التربية الزلفى، المملكة العربية السعودية، جامعة المجمعة.

-جابر جاد نصار، 2002، **أصول وفنون البحث العلمي**، دار النهضة العربية، القاهرة.

-دوناتو رومانو، الاقتصاد **البيئي والتنمية المستدامة**، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، مواد تدريبية.

-ريدة ديب، سليمان مهنا، 2009، **التخطيط من أجل التنمية المستدامة**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 25، العدد 01.

-عبد القادر عوينات، 2008، تحليل **الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود مالية وبنوك، جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر.