استمارة المشاركة

كمال غالم
دكتوره ل م د
محاسبة ومالية
أستاذ متعاقد
جامعة محمد بوضياف المسيلة
ghalemkam@gmail.com
0777785058

بدر الدين حجيرة
ط دكتوره
محاسبة وجباية
طالب
جامعة فرحات عباس سطيف
badr.bat@univ-setif.dz
0698434490

المحور الأول

الإطار المفاهيمي للبحث العلمي

ملخص

يكتسي البحث العلمي أهمية كبيرة في الدراسات القديمة والحديثة على حد سواء، ويرجع ذلك إلى تطوره مع كل الأزمنة والعصور. لذلك حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية التطرق إلى أهم العناصر المتعلقة بالبحث العلمي وإلقاء الضوء على الاطار النظري له. وقد توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات جاء في مقدمتها أن البحث العلمي ظهر منذ ظهور البشرية ثم تطور عبر الأزمنة، كما توصلت أيضا إلى أن الاهتمام بمستوى التعليم يرفع من مستوى البحث العلمي الذي بدوره يؤدي إلى تطوير المجتمعات ونمائها وازدهارها.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي، الباحث، البحوث العلمية.

الإطار المفاهيمي للبحث العلمي
Conceptual Framework for Scientific Research

د كمال غالم* & ط د حجيرة بدرالدين**

تاريخ استلام المقال: --/--/2024 تاريخ قبول النشر: --/--/2024

Abstract:

This study aims to highlight the origins, concept, and development of scientific research. The study discussed the different stages it went through, leading to the current stage. The study also aimed to know the characteristics, importance, and goals of scientific research. The study reached a number of conclusions, the first of which was that scientific research appeared since the emergence of humanity and then developed over time. It also concluded that attention to the level of education raises the level of scientific research, which in turn leads to the development, growth and prosperity of societies.

As a result, we must pose the following problem: What is the concept of scientific research? Where is its importance? As well as its characteristics and tools?

To answer the problem at hand, we relied on many specialized sources and references that serve the research positively and directly.

Key words: scientific research, researcher, scientific research

* جامعة محمد بوضياف المسيلة (الجزائر) ghalemkam@gmail.com
** جامعة فرحات عباس سطيف 1 (الجزائر) badr.bat@univ-setif.dz (المؤلف المرسل)

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على نشأة البحث العلمي ومفهومه وتطوره حيث تطرقت الدراسة إلى مختلف المراحل التي مر بها وصولا إلى المرحلة الحالية، كما هدفت الدراسة أيضا إلى معرفة خصائص وأهمية وأهداف البحث العلمي .وقد توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات جاء في مقدمتها أن البحث العلمي ظهر منذ ظهور البشرية ثم تطور عبر الأزمنة، كما توصلت أيضا إلى أن الاهتمام بمستوى التعليم يرفع من مستوى البحث العلمي الذي بدوره يؤدي إلى تطوير المجتمعات ونمائها وازدهارها.

وعلى إثر ذلك، وجب علينا طرح الإشكالية الآتية: ما مفهوم البحث العلمي؟ وأين تكمن أهميته؟ وكذا خصائصه وأدواته؟

وللإجابة عن الإشكالية المطروحة، اعتمدنا في ذلك على العديد من المصادر والمراجع المتخصصة التي تخدم البحث بشكل إيجابي ومباشر.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي، الباحث، البحوث العلمية.

مخطط المقال:

مقدمة

1) عموميات حول البحث العلمي

1-1) مفهوم ونشأة البحث العلمي

1-2) أهداف البحث العلمي

1-3) أهمية البحث العلمي

1-4) حدود البحث العلمي

1-5) أنواع البحوث العلمية

2) أسس ومحددات البحث العلمي

2-1) خصائص البحث العلمي

2-2) مقومات البحث العلمي

2-3) قيم البحث العلمي

2-4) أخلاقيات البحث العلمي

خاتمة

مقدمة:

أصبح الاهتمام بالبحث العلمي سمة العصر الحديث لكل الدول سواء كانت متقدمة أو نامية، وأصبح هو السبيل لتحقيق التطور العلمي والتكنولوجي الذي يعتبر الأساس لأي تطور اقتصادي واجتماعي وفي مواجهة وحل المشكلات التي يواجهها المجتمع في مختلف مجالات حياته وتنميته على أسس علمية سليمة.

ويتوقف نجاح البحث العلمي على عدد من العوامل والإمكانيات المادية والبشرية، ولكن أهمها هم الباحثون أنفسهم، لان الباحث هو الذي يخطط وينفذ عمليات البحث العلمي التي يمكن أن تخدم المجتمع وتساعد في تطوره،

بناء على ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

إشكالية البحث: ما مفهوم البحث العلمي؟ وأين تكمن أهميته؟ وكذا خصائصه؟

وللإجابة عن ذلك كله، ارتأينا اتباع منهج مبسط لسرد ماله صلة بالقضايا المطروحة في الإشكالية السابقة، معتمدين المنهج الوصفي المدعم بأداة التحليل، مرتكزين في ذلك على العديد من المصادر والمراجع المتخصصة التي تخدم البحث بشكل إيجابي ومباشر.

1) عموميات حول البحث العلمي:

1-1) مفهوم ونشأة البحث العلمي:

1-1-2) مفهوم البحث العلمي:

إذا حاولنا تحليل مصطلح "البحث العلمي" نجد انه يتكون من كلمتين "البحث" و"العلمي"، يقصد بالبحث لغويا التفتيش أو التقصي عن حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمور، أما كلمة العلمي فهي كلمة تنسب إلى العلم والعلم معناه المعرفة والدراية وإدراك الحقائق، والعلم يعني أيضا الإحاطة والإلمام بالحقائق، وكل ما يتصل بها، ووفقا لهذا التحليل

فإن البحث العلمي هو عملية تقصي منضمة بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بغرض التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة الجديد لها.[1]

ويعرف البحث العلمي بأنه وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة، وذلك عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها والتي تتصل بهذه المشكلة.[2]

كما يعرف أيضا بأنه التحري عن حقيقة الأشياء ومكوناتها وأبعادها ومساعدة الافراد أو المؤسسات على معرفة محتوي أو مضمون الظواهر التي تمثل أهمية معينة لديهم أو لديها، مما يساعدهم على حل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الأكثر إلحاحا وذلك بواسطة استخدام الأساليب العلمية والمنطقية.[3]

وعرفته منظمة اليونسكو بأنه النشاط الذي يقوم به الانسان الباحث من خلال محاولات منظمة لكي يدرس بموضوعية الظواهر القابلة للملاحظة بقصد اكتشافها وفهمها فهما كاملا وفهم أسبابها.[4]

1-1-3) نشأة البحث العلمي:

إن نشأة البحث العلمي قديمة قدم الانسان على سطح الارض فمنذ أن خلق الله أدم ونزوله على الأرض والانسان يعمل بعقله وفكره ويبحث عن أفضل السبل للممارسة الحياة وعيشها بالطريقة الأفضل، فبدأت محاولاته الدائمة للمعرفة وفهم الكون الذي يعيش فيه، وضلت البشرية على مدار على مدار قرون طويلة تكتسب المعرفة بطريقة تلقائية مباشرة عن طريق استخدام الحواس الأساسية للإنسان ولم تمارس أي منهج علمي في التوصل إلى الحقائق او محاولة فهم الظواهر التي تحدث حول الانسان غي ما تلقته عن طريق الوحي من الله للأنبياء والرسل على مختلف الأزمنة والعصور.

ويصعب تتبع تاريخ البحث العلمي بالتفصيل ومن الصعوبة بمكان أن نحدد بوضوح النقطة التي كانت بداية البحث العلمي في التاريخ الإنساني وما نستطيع ذكره هو بعض معالم التطور والنشاط في هذا المجال وجدير بالإشارة أن أسس التفكير والبحث العلمي استغرقا عدة قرون، ولا بد للباحث أن يكون على معرفة بالميدان بالنسبة للوضع الراهن وبشيء من الوعي التاريخي بالمسارات التي أدت إلى هذا الوضع[5].

وسنحاول من خلال هذه النظرة تتبع تاريخ البحث العلمي في المراحل الثلاث ابتداء من العصور القديمة ثم العصور الوسطى وصولا العصر الحديث.

العصور القديمة: يقصد بها الفترات التي عاش فيها المصريون القدماء والبابليون واليونان والرومان، فمنذ ذلك التاريخ كان اتجاه التفكير لدى قدماء المصريين اتجاها علميا تطبيقيا حيث برعوا في التخطيط والهندسة والطب والفلك والزراعة[6].

كما أسس المصريون القدماء حضارة علمية في الصيدلة والكيمياء يقول عنها المؤرخ جابين إن المصريين كانوا منجما اغترف منه الاقدمون العقاقير وأوصافها المذكورة في أعمال ديسقوريدس وبليني وغيرهما وكان من الواضح أنها مأخوذة من المصريين القدماء[7].

أما قدماء اليونان فقد كان لهم اهتمام بالبحث العلمي حيث انهم اعتمدوا على التأمل والنظر العقلي المجرد وقد وضع أرسطو قواعد المنهج القياسي والاستدلالي في التفكير العلمي كما تطرق أيضا للاستقراء وكان الطابع التأملي هو الغالب على تفكيره ومن أبرز علمائهم في هذا المجال فيثاغورس في الجغرافيا والرياضيات والفلسفة (600 ق م) وديمقراطس الذي اقترح نظرية التنافر الذري لشرح تركيب المادة(400 ق م) وارخميدس عالم الفيزياء (300 ق م) وغيرهم من المفكرين، هذا ما جعل برتراند راسل يقول أن فلسفة اليونان كانت تعبر عن روح العصر وطبيعة المجتمع الذي يعيشون فيه[8].

العصور الوسطى: تشمل العصور الوسطى التي ازدهرت فيها الحضارة العربية الإسلامية بين القرنين الثامن والحادي عشر الميلاديين "يسمي الاوربيون العصور الوسطى بالعصور المظلمة، لكنها كانت في الشرق هي العصور الذهبية" وهي عصور الإنتاج العلمي في الدولة الإسلامية وكذلك في الصين والهند.

في هذه الفترة بلغ الإنتاج العلمي في العالم الإسلامي ذروته كما وكيفا حيث عرف العلم مكانة عالية، وللباحث والعالم فكرا حضاريا متميزا يجزون عليه من طرف الملوك ويدعمون حتى يتفرغوا للإنتاج العلمي. كانت الفترة ما بين اول القرن الرابع عشر وأوائل القرن السابع عشر بالنسبة إلى إيطاليا وأوروبا الغربية فترة انتقال خرجت فيها من عالم العصور المظلمة وجمعت قواها علما ووعيا ومواصفات اجتماعية واقتصادية وسياسية لتدخل بقوة العصر الحديث[9].

العصر الحديث: يبدأ من أوائل القرن السابع عشر وحتى وقتنا الحالي، ما يميز هذا العصر هو بداية تراجع العلم والبحث العلمي في الحضارة العربية والإسلامية وبزوغه في الجهة الغربية لأوروبا التي مسحت عنها عصور الظلام لتبدأ في ترسيخ دعائم التفكير العلمي والبحث العلمي الجاد والهادف البعيد عن الشعوذة والغيبيات فنجد بروز مفكرين مثل جون ستيوارت ميل كلود برنارد فرنسيس بيكون وعلماء مثل جاليليو ونيوتن... ما تجدر الإشارة إليه أن أوروبا منذ بداية العصر الحديث سعت إلى ترسيخ المنهجية العلمية في كل سبل الحياة وليس فقط في البحث العلمي حتى تبني حضارة عامرة وقائمة أساسها الغلم والبحث العلمي الدائم.

1-2) أهداف البحث العلمي:

إن الهادف الرئيسي للبحث هو اكتشاف الحقيقة الخفية وما لم يتم اكتشافه بعد، دون إغفالنا أن لكل دراسة بحثية غرض أو هدف محدد، وعليه يمكننا القول إن أهداف البحث العلمي تندرج تحت طائفة من التصنيفات الأتية[10]:

يهدف البحث إلى توسيع المعرفة الإنسانية في الجوانب المختلفة؛ من اجتماعية وبيئية، والإجابة عن أسئلة من مثل: (كيف، ولماذا، وأين، ومتى) التي تتعلق بالظاهرة المدروسة.

– إن البحث العلمي يحاول الوصول إلى قوانين علمية موثوقة عن العلاقات بين ظواهر مختلفة، وبالتالي يمكننا عن طريقه من معرفة معلومات جديدة لم نكن نعرفها من قبل.

– ينجم عن البحث العلمي صياغة نظريات تفسر تلك العلاقات مع توضيح الأسباب، كما ينجم عنه تصحيح النظريات السابقة.

– يعد العلم وسيلة للاستقصاء المنظم والدقيق لاكتشاف القوانين التي يعمل بموجبها الكون الذي نعيش فيه.

– يتطلب من البحث العلمي اتباع خطوات معينة تحددها فلسفة العلم فيما له صلة بأساليب جمع البيانات، واختيار أدوات القياس، وتحديد المتغيرات، ومن ثمة التأكد من صدق العلاقات المكتشفة، وثباتها وموضوعيتها .

–عن طريق البحث العلمي نكتسب أُلفة بظاهرة ما، أو نحقق تبصرا جديدا فيها (دراسة بحثية استكشافية).

– عن طريقه أيضا نصف خصائص فرد معين، أو موقف معين أو مجموعة معينة (دراسة بحثية وصفية)

– أن يحدد عدد المرات التي يحدث فيها شيء ما، أو عدد المرات التي يرتبط بها بشيء آخر (دراسة بحثية تشخيصية).

– أن نختبر فرضية لعلاقة سببية بين عوامل أو متغيرات (دراسة بحثية لاختبار الفرضية).

إضافة إلى ما سبق، يمكننا القول إن أهداف البحث ترتبط مباشرة بأهداف العلم، التي يمكن حصرها في ثلاثة أهداف أساسية، وهي الفهم والتنبؤ، وتكوين بناء منظم من المعرفة، كما يلي[11]:

الفهم :إن الهدف الأساسي من البحث هو الفهم بغض النظر عن الأسلوب، سواء أكان علميا أم فنيا أم عقلانيا .كما أن مصطلح الفهم مصطلح غامض نوعا ما، لذا نجد أن الفهم العلمي هو بمثابة القبول المؤقت لتفسير وصف لظاهرة ما؛ وذلك بعد توضيح الوصف للظاهرة بدقة فإننا نحاول تفسيرها بصياغة شبكة من علاقات السبب والأثر؛ كدراستنا لسلوك العنف لدى الأطفال مثلا.

التنبؤ: هو تحديد الباحث لاحتمال العلاقة المستقبلية استنادا لما اكتشفه من علاقات بين المتغيرات، ولكن لا تعدو مسألة التنبؤ أن تكون حلقة واحدة في سلسلة عمليات البحث العلمي، لأن جميع العلاقات التي يراد التنبؤ بها يجب أن تختبر في بادئ الأمر.

تكوين بناء منظم من المعرفة: أما الهدف الثالث فهو التنظيم المنهجي للبيانات في بناء متماسك، بحيث إنه لو تم إسناد التنبؤ من خلال اختبار الفرضيات اختبارا متكررا فإن العلاقات الملاحظة بين الأحداث أو المتغيرات تصبح تلقائيا حقيقة علمية. كما أن التنظيم المنهجي للحقائق العالمية والأساليب التي من خلالها الحصول على تلك الحقائق إلى بناء صرح من المعرفة العلمية المتماسكة؛ سواء داخل الميدان الواحد مثل علم الحيوان، أو بين عدة ميادين كتكامل المعرفة بين علم الحيوان وعلم الكيمياء مثلا...

1-3) أهمية البحث العلمي:

للبحث العلمي أهمية فائقة في حياتنا فهو يساعد في فهم وتوضيح الظواهر المحيطة بنا، ويعمل على تفسيرها وإيجاد الحلول للمشاكل المختلفة التي تواجه الإنسان، كما يسعى البحث العلمي إلى اكتشاف الحقائق والعمل على تطبيقها للاستفادة منها في حياتنا العامة، ويمكن ذكر أهمية البحث العلمي في النقاط التالية[12]:

- يفتح البحث العلمي أفاقا واسعة أمام الباحثين والدارسين لاكتشاف الظواهر المختلفة في مجال العلوم الطبيعية، الاجتماعية، والإنسانية، بالاعتماد على مصادر المعلومات والبيانات.
- البحث العلمي هو الوسيلة التي تستطيع بواسطتها المجتمعات اجتياز العقبات، والتخطيط للمستقبل وتفادي الأخطاء، ولذلك فإننا نجد الدول النامية تستخدم البحث العلمي لتقليص الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة.
- البحث العلمي ضروري لجميع الفئات من طلاب وأساتذة ومتخصصين في المجالات المختلفة، حيث يساهم في اعتماد البحث كمبدأ في حل المشكلات.
- البحث العلمي يؤدي دورا رئيسيا في فتح آفاق جديدة ومثمرة في عالمنا المعاصر بالمجالات كافة، وله دور لا ينكر في التقدم والحضارة، مما يساعد الإنسان على الارتقاء بحياته وتحسين مستوى معيشته.
- أيضا تأتي الأهمية من كون البحث العلمي ينصب على عضو هيئة التدريس الذي يشكل ركنا أساسيا في الجامعة، والبحث العلمي هو ما يميز أستاذ التعليم الجامعي عن غيره.

– وكذلك فان البحث العلمي صفة تجمع بين العلم والخبرة والفن والإبداع، وقدرة تكفل مواجهة المشكلات بطريقة سليمة وبمنهج علمي محكم ودراسة موضوعية، وفي العادة فإن الذين يقومون بالأبحاث العلمية في الجامعات هم أساتذة الجامعات وطلبة الدراسات العليا.

1-3-1) أهمية البحث العلمي في ميدان العلوم:

يعيش العالم اليوم في حالة سباق محموم لاكتساب أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المستمدة من العلوم التي تقود إلى التقدم والرقي والازدهار، فالمعرفة العلمية بلا شك تمثل مفتاحا للنجاح والتطور نحو الأفضل، حيث تعتبر المعرفة ضرورية للإنسان، لان معرفة الحقائق تساعده على فهم المسائل والقضايا التي تواجهه في حياته العلمية، إذ بفضل المعلومات التي يحصل عليها الإنسان يستطيع أن يتعلم كيف يتخطى العقبات التي تحول دون بلوغه الأهداف المنشودة.

ويحتل البحث العلمي في الوقت الراهن مكانا بارزا في تقدم النهضة العلمية وتطورها، من خلال مساهمة الباحثين بإضافتهم المبتكرة في رصيد المعرفة الإنسانية، حيث تعتبر المؤسسات الأكاديمية هي المراكز الرئيسية لهذا النشاط العلمي الحيوي، بما لها من وظيفة أساسية في تشجيع البحث العلمي وتنشيطه وإثارة الحوافز العلمية لدى الطالب والدارس حتى يتمكن من القيام بهذه المهمة على أكمل وجه.

1-4) حدود البحث العلمي:

حدود البحث هي المعالم الواضحة لبداية البحث وفترة امتداده ونهايته وما يحتوي عليه من مصادر بشرية وامكانيات مادية ومصادر علمية وميدان لإجراء البحث لإشكالية أو مشكلة تستوجب البحث.

فالباحث لا يمكن له أن يبحث في كل شيء لأن الأشياء متداخلة في قضاياها وظواهرها ومواضيعها وعلومها ومعارفها وثقافتها وحضاراتها ومشاكلها ومتغيراتها، لذا وجب

على الباحث تحديد معالم بحثه وإلا سيجد نفسه يبحث في مواضيع وقضايا لها بداية وليس لها نهاية، مما يتطلب منه أن يحدد الاتي[13]:

– أن يحدد مجتمع بحثه إن كان مستهدفه بالبحث الشامل.

– أن يحدد عينة بحثه بعد أن يحدد المجتمع الذي سيتم أخذها منه تناسبيا سواء أكانت طريقة الاختيار عشوائية أو منتظمة.

– أن يحدد المكان والزمان الذي يستهدفهما بالبحث.

– أن يحدد ميدان بحثه أو مجتمع بحثه والفئة المستهدفة منه بالبحث.

– أن يحدد موضوع بحثه في أي إشكالية تكمن مرتكزاته ليكون تحديد المجتمع أو العينة والمكان والزمان كل منها متوافقا مع أهداف البحث وفروضه أو تساؤلاته.

– أن يحدد الباحث الفترة الزمنية المتوقعة لإنجاز البحث أو أن يضبط حدود بحثه بما يتوافق مع الفترة المحددة للبحث حتى لا يجد نفسه أمام موضوع نهاياته لا تتطابق مع الفترة الزمنية المحددة لإنجازه.

1-5) أنواع البحوث العلمية:

تصنف البحوث العلمية نظريا إلى ثلاثة أصناف رئيسية هي[14]:

1-5-1) البحوث البحة الأكاديمية: وتكون غالبا في مجالات العلوم الطبيعية النظرية، مثل الرياضيات، وأهم ما يميز هذا الفرع أن معظم نتائجه لا تكون محسوسة أو ملموسة لدي العامة إلا بعد فترة قد تزيد أحيانا عن جيل، لأنه يتناول النظريات العلمية التي توصل إليها الانسان والعلاقات بين ظواهر الكون المختلفة ومعظمه يوجد في الجامعات ومعاهد البحث العلمي.

1-5-2) البحوث التطبيقية: تقوم على استخدام النظريات في مجال العلوم الطبيعية التطبيقية المختلفة مثل الهندسة والطب والزراعة، وأهم ما يميز هذا الفرع أنه بحث موجه لحل

مشكلة قائمة وتظهر نتائج البحث العلمي التطبيقي بشكل سريع وملحوظ ويتولى القيام به مؤسسات البحث والتطوير في القطاعين العام والخاص ويمكن أن يوجد في الجامعات بعض أوجه البحوث التطبيقية.

1-5-3) بحوث التطوير: يهدف هذا النوع من البحوث إلى نقل التكنولوجيا المعاصرة وتطويعها لصالح البلد وتطوير تقنيات محلية مناسبة لمتطلبات المؤسسات الصناعية والخدمية، وأن تقدم لها المشورة التي تحتاجها وتحل مشاكلها وتزيد من عطائها.

2) أسس ومحددات البحث العلمي:

2-1) خصائص البحث العلمي:

اتفق أغلب الباحثين أن خصائص البحث العلمي وسماته تشترك في جمع الحقائق والبيانات وتبليغها، إلا أن الاستقصاء العلمي يهتم ويتسم بمجموعة من الخصائص والسمات، نوضحها فيما يلي:

2-1-1) الموضوعية: وتعد أهم خصائص البحث العلمي فالبحث العلمي يكون منزها عن الهوى الذاتي، وأن تكون غايته الأولى الدخول إلى عالم الحقيقة واكتشافها، سواء اتفقت مع ميول الباحث أم لم تتفق، كما أن جميع البحوث على الرغم من تنوع حقولها، سواء أكانت علمية أم اجتماعية أم فنية أم أدبية، لابد أن تسير في تحقيق أهدافها على الأسلوب الموضوعي المنهجي، فهي واحدة في جوهرها، وذلك باعتبار أن الصفة الموضوعية تتجلى في تطبيق الوسائل العلمية على البحث، واستخدام المادة واستقرائها ومعالجتها بالتنقيب والتحليل والموازنة بذكاء وفهم، لتقود الباحث في النهاية إلى الحقيقة المنزهة عن الهوى المؤيدة بالحجج والأسانيد[15]

2-1-2) التكرار والتعميم: يعد التعميم أحد الدعائم الأساسية التي يقوم عليها البحث العلمي؛ حيث يقوم الباحث بأجراء دراسة على عدد من الأمثلة والجزيئات التي تتعلق بالموضوع قيد البحث والدراسة، ثم يعمم الحكم على جميع الحالات والجزئيات المماثلة أو المشابهة لها[16].

2-1-3) أو ما يسمى بتراكم المعرفة، ويفهم من ذلك مثالً "أن النظريات تبنى بعضها فوق بعض؛ بحيث أن النظريات الجديدة غالبا ما تصحح وتوسع وتنقى أو تدعم أو تعدل ما سبقها من نظريات، ونتيجة تراكم المعرفة وجب على الباحث الاستفادة من الدراسات السابقة وتجارب الباحثين؛ كأن يعمد إلى إكمال الخطوات الصحيحة وتوسعة نطاق البحث من آخر نقطة توصل إليها غيره، وأن كل معرفة علميةُ جديدة يؤخذ بها وتصبح سابقتها في صف النسيان، لهذا فإن الحقيقة العلمية حقيقة نسبية ترتبط بفترة زمنية معينة، تتطور ولا تقف عند حد معين[17].

2-1-4) من أهم صفات التفكير العلمي التنظيم الذي ينصرف مدلوله إلى ترتيب الأفكار بطريقة محددةُ وتنظيمها عن وعي، وببذل جهد مقصود من أجل تحقيق أفضل تخطيط ممكن للطريقة التي نفكر بها، ولكي نصل إلى هذا التنظيم يجب التغلب على كثير من العادات الشائعة، والتعود على إخضاع التفكير لإرادتنا الواعية، وتركيز عقولنا في الموضوع المراد البحث فيه[18].

كما يمكننا القصد بالتنظيم طريقة تفكير الباحث وتنظيم العالم الخارجي؛ باعتبار أن الباحث يدرس الظاهرة في علاقاتها مع الظواهر الأخرى، فيكشف العلاقة بين الأسباب والنتائج والصلات بين تلك الظواهر.

2-1-5) البحث عن الأسباب: وهو مهم في فهم طبيعة الظاهرة المدروسة وتعليلها؛ لأن من طبيعة العلم البحث عن الأسباب المباشرة حتى يتسنى فهم الظاهرة فهما كليا[19]، كما أن

البحث عن الأسباب يعمل على إرضاء حب الإنسان للاستطلاع والمعرفة والفهم، وزيادة قدرته في السيطرة على الظاهرة المدروسة بواسطة فهم أسبابها والتحكم فيها، وهي أسئلة محددة. كما أنه يصعب على الباحث تفسير بعض الظواهر إلى سبب معين، مما يتطلب توسيع فكرة السببية، وهذا ما جعل التفكير العلمي ينظر إلى الظاهرة ويفسرها من خلال تفاعل مجموعة من العوامل والعلاقات المتشابكة في مدخلات هذه الظاهرة[20].

2-1-6) اليقين: ويتمثل في استناد الحقيقة العلمية على مجموعة كافية من الأدلة الموضوعية المقنعة، باعتبار أن اليقين العلمي هو اليقين المستند إلى أدلة ملموسة، وهو ليس مطلقا لا يتغير، لأن العلم لا يتسم بالثبات ولا يعترف بالحقائق الثابتة؛ فالحقيقة العلمية هي حقيقة نسبية لا مطلقة، تتميز بعاملي التبدل والتغير أثناء تطورها، لكنها حقيقة موثوقة في نهاية الأمر[21].

2-1-7) الدقة: هي أن تتسم الألفاظ في المجال العلمي بالدقة والوضوح، مع الابتعاد عن الغموض أو الالتباس في أي قضية من قضايا البحث، بل حتى في الحالات التي لا يستطيع فيها العلم أن يجز بشيء ما على نحو قاطع، فيظل هذا الأمر احتماليا في ضوء أحدث معرفة وصل إليها العلم، فيعبر العلم في هذه الحالة على الاحتمال بدقة أو بنسب رياضية محددة، عكس التعابير المألوفة والمستعملة في حياتنا اليومية التي تتسم بالغموض وتبتعد عن الدقة[22].

2-1-8) التحليل: ويقصد بالتحليل أن يعنى الباحث بتقسيمه المسألة المراد دراستها إلى أقسام رئيسية وأقسام فرعية تكون كل نقطة من نقاط البحث بمثابة المقدمة للنقطة التي تليها، لأن من أبرز ما يتسم به البحث العلمي أنه فكر تحليلي؛ أي تحليل كل ما هو مركب إلى أبسط العناصر التي يتكون منها، وذلك بغرض التعرف إليها وإلى العلاقات بينها، بحيث لا يمكن إغفال أحد العناصر التي تكون ذات تأثير في تفسيرنا إياها[23].

2-1-9) التركيب: يعد التركيب الشق المكمل للتحليل، أو هو العملية المقابلة له، وهو يستخدم في حالتين: الحالة الأولى وهي البرهنة على مشروعية التحليل وسلامته، كما في حالة التحقيق التجريبي؛ فالقانون يأخذ صورة قاعدة أو مبدأ، والتركيب يستخدم لإعادة بناء الظاهرة في إطار هذه القاعدة أو المبدأ. وأما الحالة الثانية فإن التركيب عملية للعرض وللتعميم في الوقت نفسه؛ مثال ذلك أن كتب الرياضيات نجدها تعرض للطلبة بالطريقة التركيبية، فالرياضيات تبدأ على الدوام بحالة بسيطة، هي حالة فردية، ثم تزداد شيئا فشيئا تعقيدا حتى تصل إلى أعم الحالات[24].

2-2) مقومات البحث العلمي

هي الأسس التي تميز البحث العلمي وتثبت خصوصيته العلمية نذكر منها ما يلي[25]:

– الأهداف العلمية الواضحة والدقيقة: يجب على الباحث تحديد الأغراض التي يسعى المشروع البحثي لتحقيقها وتقسم عموما هذه الأهداف إلى أهداف عامة وأهداف خاصة.

فالأهداف العامة تحدد بشكل عام المطلوب تحقيقه من مشروع البحث أما الأهداف الخاصة فتحدد بتفصيل أكثر الأغراض الخاصة لمشروع البحث، وغالبا ما يتم تفصيل الهدف العام المراد إنجازه إلى مكونات صغيرة ومنطقية ولهذا فإن وضع الأهداف المحددة بطريقة جيدة يساعد في:

- تطوير منهج البحث العلمي؛
- توجيه جمع البيانات؛
- تحليل واستخدام البيانات؛
- مقارنة النتائج مع الأهداف عند تقييم المشروع.

فإن لم تكن الأهداف واضحة ودقيقة ومحددة فإن البحث سيستحيل تقييمه.

– قدرة الباحث على التصور والابداع: من خلال استخدام فكره وموهبته وإلمامه بأدوات البحث المتباينة والتمكن من تقنيات كتابة البحث العلمي.

– دقة الباحث في الملاحظة: ينبغي على الباحث أن يكون دقيق الملاحظة ويكشف الارتباطات المختلفة الموجودة بينها ويفسرها تفسيرا علميا صحيحا.

– وضع الفرضيات.

– المقدرة على جمع الحقائق العلمية بموضوعية.

– إخضاع الفرضيات للتجربة اللازمة.

– إمكانية البحث.

– استقلالية البحث.

– توفر المصادر والمراجع.

2-3) قيم البحث العلمي

للبحث العلمي مجموعة من القيم نذكرها فيما يلي[26]:

– احترام قيمة وكرامة المبحوثين.

– احترام ثقافة وديانة المبحوثين وعدم جرح شعورهم.

– ضرورة الحصول على الموافقات من الجهات الرسمية ومن الجهات المسؤولة وذلك قبل جمع البيانات من المبحوثين.

– الحفاظ على خصوصية حياة المبحوثين.

– الحق في أن يبقي المبحوث مجهول.

– الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها.

– استخدام المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها في أغراض البحث العلمي فقط.

– تجنب حدوث أي ضرر للمبحوثين نتيجة اشتراكهم في البحث أو إدلائهم بآرائهم في استمارات البحث.

– احترام رغبة أي مبحوث بعدم الاستمرار في الدراسة في أي وقت.

– ضرورة احترام حق المبحوث في الاطلاع على نتائج البحث بعد انتهائه.

– يفضل أن يحقق البحث بعد اكتماله فائدة مباشرة أو غير مباشرة للمبحوثين فالبحث يكون وسيلة لخدمة المجتمع والمساهمة في حل مشكلاته.

2-4) أخلاقيات البحث العلمي

أخلاقيات العلم والبحث العلمي هي موضوع الساعة, وكلمة إثيكيس ethics أي فلسفة الأخلاق أو علم الأخلاق أو الأخلاقيات جاءت من علم الفلسفة لتضيء السبيل إلى اتخاذ المعيار والقرار في مواقف علمية شائكة خلقيا, بدءا من تدخل خصائص البحث العلمي مع مصالح العالم الشخصية, وانتهاء بتدخلها مع مقتضيات الأمن القومي, مرورا بتداخلها مع قدسية الحياة وحقوق الإنسان وكرامته, وتزداد أهمية أخلاقيات البحث العلمي لأن غيابها أو ضعفها لدى الباحثين يؤدي إلى عواقب وخيمة على الصعيد الفردي والمجتمعي, فلقد اجتهد كثير من الباحثين في تطوير مناهج البحث العلمي وإتباعها وتصميم الأدوات البحثية وتطبيقها وفي نفس الوقت أهملوا الجانب الأخلاقي لها[27].

إذا كانت القيم الأخلاقية تمتد إلى كافة مرافق الحياة فإن البحث العلمي من أهمها ويعرف باسم "أخلاقيات البحث العلمي", وعلى ذلك فإن أخلاقيات البحث العلمي هي مبحث من مباحث علم الأخلاق ويقصد به إحياء المثل الأخلاقية للبحث العلمي لدى الباحثين والدارسين وطلاب العلم والتي تحفظ للعلم كيانه وللبحث قوامه.

الخاتمة

البحث العلمي هو وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق، الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلا، على أن يتبع في هذا الفحص والاستعلام الدقيق خطوات البحث العلمي.

ومن خلال ما تم عرضه، يمكننا الخروج بالنتائج الآتية:

- منهجية البحث العلمي هي المادة الأساسية للطالب والباحث على حد السواء.
- تتضح أهمية البحث في تعزيز قدرات الباحث وتطوير عاداته المنطقية في التفكير والتنظيم، حتى يكون بمقدوره حل مشكلات اجتماعية، أو مشكلات خاصة.
- تجمع معظم الدراسات المتخصصة أن أهداف البحث العلمي مختصرة في ثلاث نقاط أساسية؛ الفهم والتنبؤ، وتكوين بناء منظم من المعرفة.
- تتسم خصائص البحث العلمي بمجموعة من الخصائص والسمات، وهي الموضوعية، والتحليل، والدقة، واليقين، والتركيب، والتنظيم، والتراكمية، والتكرار والتعميم، والبحث عن الأسباب.
- تعتمد أغلب البحوث على جمع البيانات من خلال الأدوات النظرية؛ المصادر والمراجع والوثائق. بينما تحتاج بعضها إلى الأدوات التطبيقية؛ الاستبانة، والمقابلة، والملاحظة؛ حتى يكتمل بذلك تفعيل دور الأدوات النظرية في منهجية البحث.
- على الباحث تبيان منهجه المعتمد في البحث؛ وذلك بذكره المنهج المتبع في البحث من بدايته.

الهوامش والمراجع:

[1] – محمد عبيدات، وأخرون. (1999). *منهجية البحث العلمي: القواعد والمراحل والتطبيقات* (الإصدار ط2). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع. ص 4.

[2] – جودت عزت عطوي. (2009). *البحث العلمي* (الإصدار ط1). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع. ص 42.

[3] – محمد عبيدات، وأخرون. (1999). *مرجع سبق ذكره*. ص 5.

[4] – حسين لوشن. (19 نوفمبر, 2008). ديناميكية العلاقة بين المشرف والطالب كمطلب استراتيجي لضمان انجاز بحث علمي ناجح. *ضمن أعمال ندوة علاقة المشرف بالطالب الباحث*. قسنطينة، الجزائر: جامعة الامير عبد القادر للعلوم الاسلامية. ص 76.

[5] – رجاء وحيد دويدري. (2000). *البحث العلمي: أساسياته النظرية وممارسته العلمية*. دمشق: دار الفكر. ص 57.

[6] – أحمد بدر. (1997). *أصول البحث العلمي ومناهجه* (الإصدار ط2). ليبيا. 74.

[7] – عبد الحكيم منتصر. (1980). *تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه*. القاهرة: دار المعارف. ص 25.

[8] – برتراند راسل. (1956). *النظرية العلمية*. (ترجمة عثمان نويه) القاهرة: ب ن. ص 6.

[9] – رجاء وحيد دويدري. (2000). *مرجع سبق ذكره*. ص 60.

[10] – عدنان عوض. (2008). *مناهج البحث العلمي* (الاصدار 02). مصر: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات. ص 9-10.

[11] – محمود محمد الجراح. (2008). *أصول البحث العلمي* (الاصدار الاول). الاردن: دار الراية للنشر والتوزيع. ص 25-27.

[12] – احمد الرفاعي. (1997). *مناهج البحث العلمي، تطبيقات ادارية واقتصادية*. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع. ص 12.

[13] – عقيل حسين عقيل. (بدون سنة نشر). *خطوات البحث العلمي (من تحديد المشكلة إلى تفسير النتيجة)*. دار ابن كثير. ص 24.

[14] – يسمينة خدنة. (2018). البحث العلمي في الجامعة الجزائرية من خلال مذكرة تخرج طلبة الماجستير في العلوم الانسانية والاجتماعية دراسة ميدانية ببعض جامعات الشرق

الجزائري (أطروحة دكتوره). سطيف، جامعة محمد دباغين، الجزائر: كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. ص 157.

[15] – رجاء وحيد دويدري. (2000). *مرجع سبق ذكره*. ص 69-70.

[16] – ابراهيم محمد تركي. (2021). *البحث العلمي أسسه ومناهجه*. مصر: دار الكتب القانونية. ص 21.

[17] – محمود سرحان علي المحمودي. (2019). *مناهج البحث العلمي* (الإصدار ط3). صنعاء: دار الكتب. ص 17.

[18] – ادريس فاضلي. (2010). *الوجيز في المنهجية والبحث العلمي* (الإصدار 3). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية. ص 141.

[19] – ادريس فاضلي. (2010). *نفس المرجع*. ص 144.

[20] – رجاء وحيد دويدري. (2000). *مرجع سبق ذكره*. ص 72.

[21] – رجاء وحيد دويدري. (2000). *نفس المرجع*. ص 71.

[22] – ادريس فاضلي. (2010). *نفس المرجع*. ص 152.

[23] – ابراهيم محمد تركي. (2021). *مرجع سبق ذكره*. ص 23.

[24] – محمد محمد قاسم. (1999). *المدخل إلى مناهج البحث العلمي* (الاصدار 01). بيروت: دار النهضة العربية. ص 46.

[25] – يسمينة خدنة. (2018). *مرجع سبق ذكره*. ص 154-155.

[26] – منى توكل السيد. (2013). *أخلاقيات البحث العلمي*. الرياض: كلية التربية جامعة المجمعة. ص 23.

[27] – منى توكل السيد. (2013). *نفس المرجع*. ص 16.