



توفير المراجع العربية والأجنبية



التحليل الاحصائي وتفسير النتائج





الاستشارات الأكاديمية















البحث العلمي

مقدمة:

يُعَد البحث العلمي من أرقى وأعظم الأنشطة الإنسانية التي يقوم بها الإنسان، حيث كان البحث العلمي على مر العصور ومازال هو أساس تقدم ونهضة الدول، كما يُعَد ركن رئيسي في الحضارة والعمران، وهذا الجهد المنظم الذي لا تتقدم الأمم إلا من خلاله، لا يمكن أن يجرى في فراغ، إذ ينبغي توفير البيئة العلمية السليمة للباحث، والتي تساعده في إنتاج العديد من البحوث العلمية المُحكمة، ومن ثم يأتي دور المؤسسة الرسمية في الاهتمام بالبحث العلمي لتساهم في إخراج نتائج تلك البحوث من الظلمة إلى النور ومن الأروقة العلمية النظرية إلى التطبيق العملي في مختلف ميادين العمل لتحقيق التقدم والرقي بالحياة الإنسانية (السوداني، ٢٠١١).

يَعُد البحث هو تحقيق علمي أو نقدي يهدف إلى اكتشاف وتفسير العديد من الحقائق، حيث يستخدم البحث الأسلوب العلمي، وذلك من خلال اعتماد البحث العلمي على تطبيق المنهج العلمي وتسخير حب الاستطلاع والرغبة في الاكتشاف، إذ يقدم هذا البحث معلومات ونظريات علمية لتفسير طبيعة وخصائص العالم من حولنا، مما يجعل التطبيقات العملية ممكنه، ويتم تمويل البحث العلمي من قبل الهيئات العامة، من قبل المنظمات الخيرية ومن قبل مجموعات خاصة، بما في ذلك العديد من الشركات، كما يمكن تقسيم البحث العلمي إلى تصنيفات مختلفة وفقًا للتخصصات الأكاديمية والتطبيقية (N.M.Glazunov, 2012).

يعتبر البحث العلمي، والسعي وراء اكتساب المعارف الجديدة في مختلف المجالات من أعظم وسائل الارتقاء الفكري للأمم والشعوب، وكلما زاد الاهتمام بالبحث العلمي في المجتمع زادت العائدة النفعية على المجتمع وتطوره ورقيه، ولم يعد هناك أدنى شك في أن البحث العلمي هو الطريق الأمثل لتقدم الشعوب والأمم، وحل العديد من المشكلات التي تواجه البشرية في مختلف المجالات، لذا كان من الطبيعي أو توجه الجامعات اهتمامها ونشاطها إلى تدريب العديد من الطلاب والباحثين على إتقان البحث العلمي خلال دراستهم الجامعية، لكي يتمكنوا من اكتساب الكثير من المهارات البحثية التي تجعلهم قادرين على إضافة العديد من المعارف الجديدة إلى الفكر الإنساني (المحمودي، ٢٠١٩).

كما تُعَد عملية البحث العلمي عبارة عن عملية مستمرة تبدأ باهتمام الباحث العميق بالعلاقة المراد دراستها، بالإضافة إلى الاهتمام بالأفكار والنظريات التي تقوم حولها، كما تزداد عملية البحث في الفهم النظري (الأمر الذي يتطلب فهمًا للمفاهيم، والاقتراحات النظرية)، وصياغة الفرضيات (بما في ذلك فهم المتغيرات الافتراضية ، والتعريفات التشغيلية والفرضيات الإحصائية) ، واختبار الفرضيات (Surya,).

تعريف البحث العلمي

إن البحث العلمي عبارة عن عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص ويدعى الباحث، من أجل تقصي وتفسير الحقائق التي تتعلق بمسألة أو مشكلة معينة تدعى موضوع البحث، وذلك من خلال طريقة علمية منظمة تسمى منهجية البحث العلمي، والتي تهدف إلى الوصول إلى حلول ملائمة أو نتائج صالحة قابلة للتعميم على المشكلات، كما يعتبر البحث العلمي محاولة لاكتشاف المعرفة والبحث عنها وتطويرها وتتميتها وفحصها وتحقيقها بدقة ونقد عميق، ومن ثم عرضها بشكل متكامل لكي تسير على نهج الحضارة العلمية والمعارف البشرية التي تساهم إسهاماً حياً وشاملاً في العديد من المجالات الحياتية للمجتمع في جميع أنحاء العالم (الدليمي وصالح، ٢٠١٤).

وأكد (عليان، ٢٠١١) أن هناك العديد من التعريفات الشائعة للبحث العلمي ولعل من أهمها الآتي:

- هو طريقة أو محاولة منظمة يمكن توجيهها لحل العديد من مشكلات الإنسان في مختلف المجالات، كما يُعَد مجموعة الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية، مما يساعده في اكتشاف العديد من الظواهر البيئية المحيطة به وتحديد العلاقات بين هذه الظواهر.
- ◄ هو مجموعة من النشاطات التي تحاول إضافة معارف أساسية جديدة في مجال أو أكثر من مجالات المعرفة، وذلك من خلال اكتشاف حقائق جديدة له أهمية كبيرة عن طريق العديد من العمليات والأساليب المنهجية والموضوعية.
- ﴿ وعُرِفَ البحث العلمي أيضاً على أنه الوسيلة التي يمكن من خلالها التوصل إلى الحقيقة أو مجموعة الحقائق في موقف من المواقف، ومن ثم محاولة اختبارها للتأكد من صلاحيتها في المواقف الأخرى، وتعميمها لنصل من خلالها إلى نظرية والتي تعتبر هدف كل بحث علمي.
- هو عبارة عن جهد إنساني منظم وهادف يقوم على أساس الربط بين الوسائل والغايات من أجل تحقيق طموحات الإنسان ومعالجة مشكلاته وتلبية جمع احتياجاته، ويتضمن مجموعة من الأدوات والبيانات والمعلومات المنظمة والهادفة، ويقوم بالربط بين النظريات والأفكار والإبداع الإنساني من جهة وبين الخبرة والممارسة والمشكلات والطموحات الإنسانية من جهة أخرى.
- ﴿ يُعَد البحث العلمي عبارة عن نشاط علمي يتقدم به الباحث لمحاولة حل مشكلة قائمة ذات حقيقة معنوية أو مادية، أو لفحص موضوع معين واستقصائه من أجل إضافة أمور جديدة للمعرفة الإنسانية، أو قيام الباحث بعمل نقد بنّاء ومقارنة معرفة سابقة بهدف تقصي الحقيقة ونشرها بين الناس.

بشكل عام، ومن خلال هذه المفاهيم للبحث العلمي يتضح أن البحث العلمي يتبع عملية هيكلية معينة، الهدف من هذه العملية إنتاج معرفة جديدة، والتي تأخذ ثلاثة أشكال رئيسية تتمثل في:

- ◄ البحث الاستكشافي الذي يبني المشاكل الجديدة وبحددها.
 - البحث البناء الذي يطور حلولاً لمشكلة ما.
- ◄ البحث التجريبي الذي يختبر جدوي الحل باستخدام التجرية (N.M.Glazunov, 2012).

أهمية البحث العلمى:

أكد (عيساوي، د.ت) أن البحث العلمي له أهمية كبيرة في حياة المجتمعات المتحضرة، حيث يساهم البحث العلمي في رقي وتقدم العديد من المجتمعات في العديد من المجالات، وتكمن أهمية البحث العلمي في عدة نقاط وهي كالآتي:

- ﴿ يساهم البحث العلمي في تغذية وتنمية العقل الإنساني وتزويده بالعديد من العلوم والمعارف الجديدة والحديثة في العديد من المجالات المختلفة، كما يُستخدم في تحليل وتفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها عن طريق الوصول إلى تعميمات وقوانين عامة.
- يساهم في استمرارية ومداومة النهضة الحضارية للبشرية، وذلك من خلال مواكبة العمليات التطورية والتجديدية التي تعاصرها الأمم والشعوب المختلفة في العديد من المجالات المختلفة.
- يساعد بشكل كبير في إبقاء البشرية في حالة التنمية والتطور المستمرة، الأمر الذي يضمن حياة الرفاهية للمجتمعات، كما يساهم في تنمية وتطوير المجتمعات المختلفة في العديد من المجالات مما يُحقق والسعادة والاستقرار.
- يساعد البحث العلمي في إيجاد العديد من الحلول والحقائق التي تساهم بشكل كبير في حل العديد من المشكلات المختلفة التي تواجه المجتمعات في مختلف المجالات والتي ترتبط بحياته اليومية سواء كانت (اقتصادية أو صحية أو تعليمية أو سياسية أو بيئية أو اجتماعيه).
- ﴿ يساعد على تغذية وتنمية المعارف والعلوم الفردية والجماعية للعديد من الإدارات والجماعات والمجتمعات المختلفة، كما يساهم في توفير التفسير النقدي للعديد من الآراء والمذاهب والأفكار في العديد من المجالات العلمية والثقافية.
- ﴿ يساهم البحث العلمي بشكل كبير في تدريب العديد من الأفراد على إتقان العديد من المهارات والكفاءات والآليات المختلفة في العديد من المجالات، واكتشاف العديد من الأفكار والمعارف الجديدة في المجالات العلمية والثقافية والتي تساهم بشكل كبير في تقدم وارتقاء الأمم والشعوب

- ﴿ يساعد الطالب أو الباحث في معرفة كيفية استخدام قواعد ومناهج البحث العلمي، والتعود على أدبيات الممارسة العلمية والموضوعية والمنهجية في حل العديد من القضايا، وإيجاد حلول للعديد من المشكلات بشكل حيادي وموضوعي.
- ﴿ إرساء قواعد وتقاليد البحث العلمي في الحوار والنقاش والجدال بين الباحثين، وتبادل الآراء المختلفة والمتعددة بينهم، ومن ثم تقييمها وتقويمها والحكم عليها.
- ﴿ يساعد في مداومة العقل البشري على التمرين المستمر في مجالات البحث العلمي المختلفة، وذلك بهدف رفع كفاءة القدرات العقلية للفرد في مختلف المجالات.

خصائص البحث العلمي:

أشار (المحمودي، ٢٠١٩) إلى أن هناك خصائص للبحث العلمي يمكن ذكرها بإيجاز من خلال عدو نقاط وهي كالآتي:

1 - الموضوعية والبعد عن التحيز، حيث يتجنب فيها الباحث العلمي يقوم من خلال عدة خطوات تتسم بالموضوعية والبعد عن التحيز، حيث يتجنب فيها الباحث الآراء الشخصية والأهواء الخاصة والتعصب لبعض الآراء المُحددة مسبقاً، كما لا يمكن إثبات الشيء ونقيضة في نفس الوقت، كما تُجنب الموضوعية الباحث الوصول إلى نتائج غير علمية.

Y - القدرة الاختبارية: يُقصد بها أن يكون موضوع الدراسة أو المشكلة أو الظاهرة قابلة للاختبار والقياس، الأمر الذي يتيح للباحث إمكانية جمع المعلومات اللازمة للاختبار الإحصائي لكي يتأكد الباحث من صحة الفروض، فمن الخطأ أن يقوم الباحث باختيار موضوعاً يلقى قبول من المشرف والجامعة وهو لا يملك المعلومات والبيانات اللازمة لتحقيق الأهداف واختبار الفروض.

"- إمكانية تكرار النتائج وتعميمها: أن الباحث عندما يتبع نفس المنهجية العلمية وخطوات البحث في نفس الشروط يمكن له الحصول على نفس النتائج التي توصل إليها تقريباً مرة أخرى، كما يمكنه تعميم النتائج على الحالات المشابهة في نفس المجتمع أو مجتمع آخر، وإذا افتقد البحث العلمي القدرة على التعميم أصبح البحث العلمي أقل أهمية وأقل فائدة.

<u>3- التبسيط والاختصار:</u> يُقصد بها أن يقوم الباحث بالتبسيط المنطقي والاختصار الذي لا يخل في العرض والمعالجة، ومراعاة تناول البيانات والمعلومات بطريقة متسلسلة، وذلك دون حشو أو تعقيد في الأسلوب أو التحليل.

<u>- توضيح الغاية والهدف من البحث العلمي:</u> يجب على الباحث أن يقوم بتوضيح غايته وأهدافه من البحث بشكل واضح، ويسعى عن طريق خطوات البحث إلى تحقيق تلك الأهداف دون أن يخرج عنها أو تحقيق أي أهداف لم يعلن عنها أدت إلى خروجه عن الأهداف الأساسية في البحث.

<u>7 - المرونة</u>: يجب أن يلائم البحث العلمي العديد من المشاكل المختلفة، ويتمكن من التوصل إلى حلول وعلاج لهذه المشكلات وكما يُمكِنَه البحث في الظواهر المتباينة.

V- التراكمية: والمقصود بها تراكم المعرفة، ومن هذه الخاصية تنشأ أهمية عرض الدراسات السابقة واثباتها في بداية البحث من خلال عرض نتائجها.

1 - التنظيم: يُقصد به أن يقوم الباحث باتباع المنهج العلمي للبحث الخاص به بدايةً من تحديد المشكلة ووضع الفروض واختبارها من خلال التحري والتقصي وجمع المعلومات والبيانات، ثم الوصول إلى النتائج التي يسعى الباحث لتحقيقها، كما يعني تنظيم البحث العلمي طريقة الباحث في عرض البيانات وتسلسلها، الأمر الذي يُسَهل على القارئ فهمها والتفاعل معها.

أنواع البحوث العلمية:

أكد (Jip-Poribes, n.d) أن البحث العلمي بشكل عام ينقسم إلى نوعين رئيسيين وهما (البحث الأساسي، البحث التطبيقية وفقًا لمجموعة من القواعد والأساسي، البحث التطبيقية وفقًا لمجموعة من القواعد والمفاهيم والإجراءات تسمى النموذج، والتي تحظى بقبول جيد من قبل العلماء والأساتذة العاملين في هذا المجال، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تكون البحوث الأساسية والتطبيقية كمية أو نوعية أو كليهما، وفي هذه الأحيان تسمى بالبحث المختلط.

البحوث الأساسية:

البحث الأساسي هو تحقيق في المبادئ والأسباب الأساسية لحدوث حدث أو عملية أو ظاهرة معينة، ويسمى أيضًا البحث النظري، كما يُطلق على الدراسة أو التحقيق في بعض الظواهر الطبيعية أو المتعلقة بالعلوم البحتة، وقد لا تؤدي الأبحاث الأساسية في بعض الأحيان إلى الاستخدام أو التطبيق الفوري، حيث أنها لا تهتم بحل أي مشاكل عملية ذات أهمية فورية، لكنها أصلية أو أساسية في طبيعتها، كما توفر البحوث الأساسية رؤية منهجية وعميقة لمشكلة ما، الأمر الذي يُسمَهِل استخلاص التفسير العلمي والمنطقي والاستنتاج بشأنها، كما تساعد البحوث الأساسية في بناء آفاق جديدة للمعرف، كما تعتبر نتائج البحوث الأساسية بمثابة حجر الأساس للعديد من البحوث التطبيقية.

البحوث التطبيقية:

في البحث التطبيقي يقوم الباحث بحل العديد من المشاكل عن طريق نظريات ومبادئ معروفة ومقبولة، كما تعتبر معظم البحوث التجريبية ودراسات الحالة والبحوث متعددة التخصصات هي في الأساس بحوث تطبيقية، ويعتبر البحث التطبيقي مفيد للبحث الأساسي، حيث يُطلق على البحث العلمي الذي تكون نتائجه تطبيقاً فوريًا (بحثًا تطبيقيًا)، ومن أهم أهداف البحوث التطبيقية الآتي:

- ◄ تقوم بدراسة الحالات الفردية أو المحددة دون أن تهدف إلى التعميم.
- ◄ يهدف إلى أي إيجاد متغير يصنع الفارق وبصل بالباحث إلى الهدف المرغوب فيه.
 - ◄ يهدف البحث التطبيقي إلى محاولة دراسة كيفية تغير الأشياء.
 - ◄ يهدف إلى محاولة تصحيح الحقائق التي تدور حولها إشكالية علمية.

أنواع البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية		
البحث المختلط	البحث النوعي	البحث الكمي
هو بحث يتضمن خلط بين الأساليب	هو بحث غير رقمي ولكنه بحث	هو عبارة عن بحث عددي
الكمية والنوعية أو الخصائص	وصفي يطبق المنطق ويستخدم	غير وصفي يطبق علم
النموذجية بين البحثين الكمي	العديد من الكلمات التي تهدف إلى	الإحصاء والرياضيات عن
والنوعي، وطبيعة البيانات الموجودة	الحصول على المعنى والشعور	طريق الأرقام، كما يعتبر
فيه عبارة عن مزيج من المتغيرات	ووصف الموقف، كما يعتبر بحث	عملية تكرارية يتم من خلالها
والكلمات والصور .	استكشافي يتضمن بيانات نوعية	تقييم الأدلة، وغالباً ما يقوم
	غير قابلة للرسم بيانياً.	بعرض النتائج في جداول
		ورسوم بيانية

وأشار (العفيفي، ٢٠٢٢) أنه يمكن تقسيم الأبحاث العلمية على أساس المنهجية إلى خمسة أقسام وهما كالآتي:

المنهج التاريخي: يقصد به تقرير صحة البيانات الخاصة بحادثة أو عملية أو ظاهرة إنسانية كانت أو طبيعية تم حدوثها في الماضي، من خلال القراءة والتأمل والتحليل والنقد، وقد سميً بهذا الاسم ليس بكونه بمتخصص فقط بالتاريخ بل لأنه يقوم بدراسة كل العلوم والمعارف التي تمت دراستها وحدوثها في ، بهدف التحقيق والمراجعة إثبات صحتها.

- المنهج الوصفي: يعتمد هذا المنهج في الدراسة على الأوضاع الراهنة للظواهر في مختلف مجالاتها وتخصصاتها والعوامل المؤثرة فيها، فمن خلال هذا يعتبر المنهج الوصفي يهتم بدراسة حاضر الظواهر والأحداث على عكس المنهج التاريخي الذي يهتم بالماضي، كما يشكل المنهج الوصفي في بعض الأحيان عمليات التنبؤ بالمستقبل.
- المنهج التجريبي: من أهم مميزات المنهج التجريبي الذي يميزه عن العديد من المناهج أنه لا يعتمد فقط على دراسة الوضع الراهن للحوادث أو الظواهر بل يتخطى هذا الحد بطريقة واضحة ومقصودة بهدف من خلالها إعادة تشكيل الواقع والظاهرة، وذلك من خلال استخدام بعض الإجراءات أو إحداث بعض التغييرات بطريقة معينة، ومن ثم ملاحظة النتائج بدقة وتحليليها وتفسيرها.
- المنهج الفلسفي: يعتمد على التأمل العقلي، والقيام بالتحليل للمشكلة من خلال الوصف وليس بالضرورة أن يتوصل إلى حل لهذه المشكلة.
- المنهج البنائي: يتم من خلال هذا المنهج إنشاء أو تطوير برنامج أو هيكل معرفي جديد لم يتم
 التعرف عليه من قبل، مثل بناء وحدة دراسية أو برنامج علمي جديد.

قائمة المصادر والمراجع (Refrences)

- الدليمي، عصام حسن أحمد وصالح، علي عبد الرحيم. (٢٠١٤). البحث العلمي أسسه ومناهجه. الطبعة الأولى. درا الرضوان للنشر والتوزيع. عمان.
- السوداني، حسن مجد لعيبي. (٢٠١١، مارس، ١٤١- ١٦٤). معوقات البحث العلمي في الوطن العربي والعراق. مؤتمر الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي. المنظمة العربية للتنمية الإدارية وجامعة اليرموك. أربد. الأردن.
 - العفيفي، طارق. (٢٠٢٢، ١٥ يناير). أنواع البحث العلمي. دراسة للاستشارات والدراسات والترجمة. https://drasah.com/Description.aspx?id=5275
 - المحمودي، محمد سرحان علي. (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي. الطبعة الثالثة. دار الكتب. صنعاء. الجمهورية اليمنية.
- عليان، ربحي مصطفى. (٢٠١١). البحث العلمي أسسه مناهجه وأساليبه إجراءاته. بيت الأفكار الدولية. جامعة البلقاء التطبيقية. الأردن.
- عيساوي، أحمد محمود. (د.ت). المدخل الوجيز إلى مناهج البحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ويساوي، أحمد محمود. (د.ت). كلية العلوم. والإسلامية وكتابة الرسائل والبحوث العلمية (ليسانس، ماستر، ماجستير، دكتوراه). كلية العلوم. جامعة باتنة. الجزائر،
- Jip- Poribes.(n.d): Types of scientific research. International Network For Natural Sciences (INNSPUB). *Bangla Journal*. https://innspub.net/types-of-scientific-research/
- N.M. Glazunov. (2012). Foundations Of Scientific Research. National Aviation University.
- Surya, Johannes. (2021, June 22). Elementes of Scientific Research That Must Be Understood. Sinaumedia(SM). https://sinaumedia.com/elements-of-scientific-research/