مناهج بحث علمي

ا.د / محمود حامد محمود عبدالرازق

بيانات المقرر

اسم المادة / مناهج بحث علمى

اسم الدكتور / ا.د محمود حامد محمود عبدالرازق

الفرقة / الثالثة

الشعبة / الاقتصاد

الفصلف الاول

البحث العلمي، مفهومه، وأدواته، وأساليبه

الفصلف الاول

البحث العلمي، مفهومه، وأدواته، وأساليبه

مقدمة: -

يعد البحث العلمي وسيلة المجتمعات الطموحة التي ترغب في تحقيق التقدم والتطور على الدوام، فهو معيار أو مقياس أساسي لتفوق دولة على أخرى، وتطالعنا الدراسات الدولية بميزانيات هائلة تنفقها دول الصف الأول على البحث العلمي؛ رغبةً من مسؤوليها في الاستزادة، وتحقيق طفرات مستقبلية ففي ذلك وسيلة لضمان المقدرات الذاتية، ومن ثم الاستقلالية عن الآخرين في كل شيء. وحري بنا اتباع نفس المنوال والمنهاج؛ من خلال تضافر الجهود البشرية، وخاصة من يشغلون مواقع متخذي القرار، ومن ثم توفير جميع ما يتطلبه البحث العلمي بداية من تخريج كوادر قادرة على الإبداع، مرورًا بالتقنيات والآليات التي تلزمهم لإجراء الأبحاث في مجالات التخصص.

والبحث العلمي أو البحث بالطريقة العلمية هو سلوك إنساني منظم يهدف استقصاء صحة معلومة أو فرضية أو توضيح لموقف أو ظاهرة وفهم أسبابها

وآليات معالجتها أو إيجاد حل ناجح لمشكلة محددة أو سلوكية اجتماعية تهم الفرد والمجتمع، أو اختبار مدى نجاح تقنيات جديدة لتطوير الإنتاجعلى سبيل المثال إدخال الزراعة بدون تربة كنظم جديدة في إنتاج الخضار واختبار نجاح أنواع وأصناف جديدة محددة لهذه الزراعة. وسوف نستعرض في الصفحات التالية ماهية البحث العلمي من حيث مفهومه، أهميته، وأدواته وأساليبه.

مفهوم البحث العلمي

هناك الكثير من التعريفات التي وضعت لتوضيح مفهوم البحث العلمي وايجاد التعريف الامثل له نذكر منها ما يلي: -

١- عرف البعض مفهوم البحث العلمي على أنه عدد من الإجراءات المنظمة التي ينتهجها الدارس أو الباحث للوصول إلى حلول واقعية للمشكلات العلمية والمجتمعية.

٢- والبعض الآخر عرفوا مفهوم البحث العلمي على أنه رسم لخطة عمادها المعلومات والبيانات التي يحوزها الباحث أو يستشفها من مصادر متنوعة؛ من أجل دراسة موضوع معين بجميع جوانبه.

٣- بينما عرف آخرون مفهوم البحث العلمي على أنه خطوات منهجية لحل مُعضلة عجز الآخرون عن حلها؛ عن طريق الوصول إلى قرائن بالاعتماد على علاقة السببية فيما بين مجموعة من المتغيرات التي تمثل الظاهرة محل الدراسة.

خصائص البحث العلمي.

- عملية منظمة للسعي وراء الحقيقة أو إيجاد حلول لحاجة علمية أو اجتماعية أو عملية، عبر تبني منهج منظم مدروس هو أسلوب البحث العلمي.
- عملية منطقية حيث يأخذ الباحث على عاتقه التقدم في حل المشكلة بحقائق وخطوات متتابعة متناغمة عبر منهج استقرائي واستنتاجي.
- عملية واقعية تجريبية لأن البحث العلمي ينبع من الواقع وينتهي به من حيث ملاحظاته وعمليات تنفيذه وتطبيق نتائجه.
- عملية موثوقة قابلة للتكرار من أجل الوصول لنتائج مشابهة للتحقق من موثوقية وصحة نتائج البحث ومن دقة هذه النتائج وعدم نقصها أو تلوثها ببيانات لا تخصها وكفايتها النوعية والكمية عموماً لأغراض البحث المقترحة وللتحقق من صلاحية وفعالية إجراءات البحث لطبيعة المشكلة والنتائج المرجوة من البحث.
- عملية موجهة لتحديث أو تعديل أو إثراء المعرفة الإنسانية.
- عملية نشطة موضوعية وجادة متأنية.
- عملية خاصة؛ حيث للبحث العلمي خصوصية في تركيزه ومنهجيته ثم عمومية بدايته ونهايته .

وهو عملية تهدف في مجملها إلى تحقيق غرض محدد فالبحث العلمي قد يبدأ عاماً مفتوحاً على آل شيء مناسب من البيئة المحيطة يستقرئ من تفاصيلها وأمثلتها ومحسوساتها المختلفة طبيعة المشكلة وحدودها .ثم

يضيق البحث في تركيزه وعملياته بعد فهم المشكلة ليوجه اهتمامه المباشر إلى دراسة أهداف وأسئلة وفرضيات المشكلة عن طريق منهجية خاصة يفرز بها النتائج المطلوبة .يعاود البحث العلمي مرة أخرى آما بدأ بالانفتاح على بيئة المشكلة وتفسير ومعالجة صعوبتها فيما يقابل عمليات مناقشة وتضمينات النتائج والتوصيات لبحوث مستقبلية مفيدة.

أهمية البحث العلمي.

يعد البحث العلمي طوق النجاة لجميع ما يواجهنا من مشكلات، ويجب علينا بذل قصارى جهدنا لتضييق الهوة، والارتقاء بالأمة، والابتعاد عن الأسلوب النمطي في البحث العلمي، فنحن في أمس الحاجة إلى الجديد، دون أن لا ننسى هويتنا ، وقيمنا وتقاليدنا التي نشأنا وتأثرنا بها، والمجال مفتوح للإبداع، ويجب أن لا يوقفنا في ذلك إمكانيات، فالعقول هي رأس المال الحقيقي، والجهد والمثابرة هما عماد البحث العلمي الحقيقي لذلك سنتعرف فيما يلي على أهمية البحث العلمي بالنسبة للباحث أو الدارس بشكل خاص، كما سنتعرف على أهمية البحث العلمي للدول بشكل عام.

أهمية البحث العلمي بالنسبة للباحث أو الدارس.

- **يساعد الباحث على اكتساب المعلومات الجديدة.**

في طليعة أهمية البحث العلمي مساعدة الباحث في التعرف على المعلومات الجديدة التي يكتسبها عن طريق الاطلاع على المصادر والكتب في مجال التخصص المنوط به، والعلم بلا حدود وينبغي على الباحث أن يُنمي من معارفه كل يوم، **فعلى سبيل المثال** الطبيب يجب عليه أن يواكب الجديد كل يوم، فهناك طفرات علمية وتكنولوجية تحدث بوتيرة متسارعة، ومن لم يطالع كل ما هو حديث سوف يتوقف عن النجاح حتمًا، ويصبح في طي النسيان، وبالمثل كل المجلات الأخرى.

- **يساهم في تبوؤ الباحث للمكانة اللائقة.**

يُعد العلماء ورثة الأنبياء، ومن بين أوجه أهمية البحث العلمي للباحث تحقيق الشهرة والوجاهة داخل الدولة أو المجتمع، ولا شك أن الباحث العلمي ليس كغيره من الأفراد، فهو مميز بعلمه ومهارته في مجال التخصص المتعلق به، وذلك الأمر أدعى لاحترامه من جانب المحيطين، وأمامنا كثير من الأمثلة التي توضح ذلك من العلماء المحليين فهم بحق فخر وذخيرة لنا، وينبغي أن نسير على دربهم.

- **القدرة على تحديد الأهداف بدقة.**

يساهم البحث العلمي في منح الدارس القدرة على تحديد الأهداف، والسعي وفقًا للطرق المنظمة والمناهج المتنوعة نحو تحقيق تلك الأهداف في النهاية، والهدف هو عماد البحث العلمي، ومن دونه لا يستقيم الأمر ويصبح عشوائيًّا.

- **منح الباحث القدرة على تحليل الظواهر.**

يتيح المنهج العلمي الذي يتعلمه الباحث الفرصة في دراسة الظواهر بشكل متعمق عن طريق التفكير المنطقي، ومن خلال علاقة السببية والتي تُعرف على أنها: "لكل حدث سبب"، ومن هذا المنطلق يقوم الباحث بجمع المعلومات حول الظاهرة التي يدرسها، ويحللها عن طريق الأدوات الدراسية مثل الاستبيان والملاحظات والاختبارات والمقابلات... حتى يصل إلى النتائج ذات القرائن الواضحة، ومن ثم يضح حلول جذرية، ويعد ذلك من بين عناصر أهمية البحث العلمي.

- **اكتساب الصفات الحميدة.**

تُعد اكتساب الصفات الحميدة من بين جوانب أهمية البحث العلمي، فالباحث العلمي يتعلم الأخلاقيات العلمية ويدرسها باستفاضة، وفي طليعة ذلك الأمانة العلمية في النقل عن الغير، وذلك عند الاستعانة بالكتب أو المصادر التي يدونها العلماء السابقون، وكذلك يتعلم الباحث العلمي التواضع عند التعامل مع الآخرين، والمحافظة على أسرار المبحوثين الذين يقوم بفحصهم عند تنفيذ إجراءات البحث العملية، بالإضافة إلى الصبر والجلد في مواجهة الصعوبات التي تواجهه عن إعداد الدراسات والأبحاث.

أهمية البحث العلمي بالنسبة للدول.

١. **تلبية الحاجات الإنسانية الأولية.**

ويُعد ذلك في مقدمة أهمية البحث العلمي بالنسبة للدول، فعن طريق البحث العلمي يمكن تطوير الزراعة، ومن ثم سد احتياجات أفراد المجتمع من الغذاء وخاصة المحاصيل الأساسية مثل الأرز والقمح والشعير، ومن ثم تحقيق الاكتفاء الذاتي وعدم الاعتماد على الغير، وكذلك يمكن تحقيق نهضة صناعية وتجارية شاملة، وما كانت الدول الكبرى التي تزهو وتتفاخر حولنا لتقوم لها قائمة لولا أنها اتخذت من البحث العلمي منصة للانطلاق نحو تحقيق كل ما ترغب فيه.

٢. ردع المعتدين.

من بين عناصر أهمية البحث العلمي، امتلاك الوسائل التي تستطيع بها الدول أن تحمي نفسها ضد من تسول لهم أنفسهم الاعتداء على الغير، وخاصة في ظل عالم يسوده منطق القوة.

٣. تحقيق الرفاهية.

وتأتي تلك المرحلة من بين ما يحُدثه البحث العلمي بعد الانتهاء من سد الاحتياجات الرئيسية، فنجد كثيرًا من الدول وصلت إلى اكتشاف وسائل نقل ذات سرعات هائلة، ونجد الآلاف من ناطحات السحاب التي يمكن الوصول إلى أدوارها عن طريق السيارات أو الطائرات الخاصة دون أي معاناة للإنسان، وكذلك الروبوتات التي تستطيع القيام بأي عمل، ولقد وصل الأمر إلى وجود تقنيات تستطيع أن تقرأ بصمة الصوت من أجل تصنيع الأطعمة... وإلى جانب ما سبق نجد بعد الدول وصلت إلى مراحل

مبهرة في الأجهزة الإلكترونية والحواسب الآلية والهواتف الجوالة، فأهمية البحث العلمي لا حدود لها، وخاصة في الوقت الراهن، وما سبق ذكره يسير بجوار ما يمكن أن يسهم فيه البحث العلمي.

٤. التنبؤ بالأحداث المستقبلية.

ويعد التنبؤ من بين عناصر أهمية البحث العلمي، وذلك ليس دربًا من دروب الكهانة أو السحر، ولكن البحث العلمي ساعد في التعرف على مكنون تطور الظواهر ومن ثم وضع التصورات المتعلقة بها،؛ عن طريق وضع أرقام واقعية، ومن أمثلة ذلك الأرصاد الجوية وما تسهم به من وضع درجات للحرارة في المستقبل، وكذلك وصف أرقام اقتصادية للأوضاع المالية في السنوات المقبلة، ويوجد منهج كامل في البحث العلمي يعرف باسم المنهج الاستقرائي الذي يعتمد على دراسة الظواهر في الماضي والحاضر، ومن ثم التعرف على ما سوف تكون عليه في المستقبل، والتنبؤ يفيد العلماء والباحثين في تجنب السلبيات المستقبلية.

٥. معالجة الظواهر الاجتماعية السلبية.

هناك كثير من المشكلات الاجتماعية التي تظهر في الدول، ومن أمثلتها: انتشار المخدرات، أو البطالة، أو الزواج المبكر... ومن بين أوجه أهمية البحث العلمي القدرة على تحليل تلك الظواهر السلبية التي تمثل حجرة عثرة في سبيل تطور المجتمع وتقدمه، وعن طريق البحث العلمي تتم دراسة تلك الظواهر بأسلوب منظم، ووضع أفضل الحلول، وبأقل تكلفة.

٦. حل الإشكاليات العلمية المستعصية.

تظهر أهمية البحث العلمي بوضوح في حل ما يواجه الدارسين أو الباحثين من مشكلات عن طريق إجراء التجارب والاختبارات العلمية وفقًا لطرق وأساليب دراسية محددة، فلم يكن أحد يتصور علاج حالات الصلع بالطرق التكنولوجية الحديثة، ولم يكن أحد يعتقد في القرن الماضي أن هناك من سيصل إلى أعماق الكون الواسع... إلى ما غير ذلك من مُكتشفات.

الفصل الثانى

أدوات البحث العلمى.

الفصل الثانى

أدوات البحث العلمى.

يقصد بأدوات البحث العلمي، الوسائل التي يستخدمها الدارس أو الباحث في جميع البيانات التي تخص ما يقوم بطرحه من إشكاليات أو ظواهر، والهدف هو توضيحها وإجلاؤها، ومن ثم وضع الحلول المتعلقة بها، ومن أشهر أدوات البحث العلمي ما يلي:-

١- الاستبيان

يعد الاستبيان من أكثر أدوات البحث العلمي استخدامًا، وخاصة في العلوم الاجتماعية أو ذات الصلة بسلوكيات الإنسان مثل علم النفس والاجتماع.... إلخ، والاستبيان عبارة عن عدد من الأسئلة التي يضعها الباحث؛ بغية التعرف على خصائص عينة الدراسة بما يسوق الباحث نحو وضع نتائج محددة ذات برهان وقرينة واضحة، ومن أنواع الاستبيان ما يلي: -

أ- الاستبيان المحدد أو المغلق:

ويتمثل الاستبيان المحدد أو المغلق في عدد من الأسئلة التي يدونها الباحث، ويطرحها في أوراق مطبوعة على المبحوثين، وتلك الأسئلة تتضمن إجابات محددة يختار منها المبحوث ما يمثل فكره أو رأيه، مثل موافق أو غير موافق أو موافق إلى حد ما، وكذلك نعم أو لا، وعلى نفس الشاكلة يمكن أن يحدد الباحث العلمي ما يراه من إجابات مناسبة. ويتميز الاستبيان المحدد أو المغلق بسهولة إعداده، وكذلك سهولة الإجابة عنه من جانب المبحوثين، حيث أن ذلك لا يتطلب وقتًا زمنيًّا كبيرًا، غير أنه يعاب عليه عدم تعبير المبحوثين عما بداخلهم بشكل كامل؛ نظرًا لتحكم نمط الإجابة في طريقة إبداء الرأي.

ب-**الاستبيان غير المحدد أو المفتوح:**

ويتمثل الاستبيان غير المحدد أو المفتوح في مجموعة من الأسئلة التي يضعها الباحث أو الدارس دون قيود في الإجابة، فهي أسئلة إنشائية، يعهد الباحث إلى المبحوثين على الإجابة عنها باستفاضة مع منحهم الوقت الكافي. ويتميز الاستبيان غير المحدد بالسهولة من حيث الإعداد والطرح على عينة الدراسة، وقلة التكلفة المادية في إعداده، وعدم وجود حدود في إجابة المبحوثين فيمكن كتابة ما يروق لهم، والتعبير عما يدور في مخيلتهم بشكل واضح، غير أنه يعاب عليه كم الإجابات الكثيرة التي يحصل عليها الباحث العلمي، ومن ثم يجد صعوبة بالغة عن القيام بتبويب تلك البيانات، وقد يحدث قصور في النتائج النهائية؛ نتيجة نسيان بعض المعلومات التي يتحصل عليها الباحث، أو عدم وضوح نتائج التحليل الإحصائي.

ج- الاستبيان المتعدد أو المختلط:

مما سبق يتضح وجود مزايا وعيوب لكل من الاستبيان المغلق أو المفتوح، ومن أجل تلافي العيوب وتعظيم المزايا من الطريقتين سالفتي الذكر ينصح خبراء البحث العلمي باستخدام الاستبيان المتعدد الذي يجمع بين الأسئلة المغلقة والمفتوحة في نفس الوقت.

٢- الملاحظات

تُعد الملاحظات من أدوات البحث العلمي الشائعة في الأبحاث العلمية، وهي طريقة لجمع البيانات والمعلومات في الأبحاث العلمية التي تتطلب مشاهدة

على الطبيعة لسلوكيات ظاهرة سواء طبيعية أو بشرية، وهي تعتمد على حاستي الرؤية والسمع دون أن يشعر الباحث عينة الدراسة، سواء كان إنسانًا أو حيوانًا بوجوده؛ حتى يحصل على نتائج إيجابية وبصورة طبيعية. حيث أن هذه الملاحظات تتم عن طريق المقابلات شائعة الاستخدام في الأبحاث التي تدرس سلوك الإنسان بعمق مثل إجراء الدراسات على المسجونين أو المرضى النفسيين أو ذوي الاحتياجات الخاصة، إلى جانب دراسة سلوكيات بعض أنواع الحيوانات، بالإضافة إلى الظواهر الطبيعية، سواء النمطية أو الغريبة.

٣- **المقابلات**.

وهي أداة مهمة من أدوات البحث العلمي، وهي قريبة الشبه من الاستبيان، فهي عبارة عن أسئلة يطرحها الباحث العلمي، ولكن بصورة مباشرة دون الحاجة إلى تدوينها في أوراق وتوزيعها، أو نشرها عبر الوسائل الإلكترونية، حيث يقوم الباحث بمقابلة عينة الدراسة بشكل مباشر، ويلقي عليهم أسئلته فيما يخص ميدان البحث العلمي المراد تنفيذه، ومن ثم يتعرف على الإجابة الخاصة بها، وبعد ذلك يقوم بتبويب الإجابات وتحليلها عن طريق التحليل الإحصائي؛ للوصول إلى النتائج المرجوة. وتتطلب المقابلات خبرات ومهارات خاصة وتدريبًا مطولًا على ذلك النمط، حتى يحصل الباحث على ما يرغب فيه من معلومات وبيانات، وتستخدم التقنيات الحديثة في الوقت الحالي في تسجيل المقابلات، وتفريغها فيما بعد للحصول على المعلومات والبيانات. وتتنوع المقابلات

ومعظمها يعتمد على الأسئلة المفتوحة التي يترك فيها مطلق الحرية للمبحوث للتعبير عن آرائه في حالة كون عينة الدراسة بسيطة ولدى الباحث وقت كبير، غير أن هناك بعض المبحوثين ممن يطرحون أسئلة ذات إجابات محددة، وخاصة في ظل وجود عدد كبير من عينة الدراسة، مما يستلزم وقتًا محددًا لإنجاز المقابلات.

أساليب البحث العلمي.

يمكن تعريف أساليب البحث العلمي على أنها الطرق أو المناهج المتبعة في تدوين البحث العلمي، وهي طريقة تفكير تختلف وفقًا لطبيعة موضوع البحث العلمي، فهناك المنهج الوصفي، والمنهج الاستقرائي والمنهج التجريبي، والمنهج التاريخي، المنهج التحليلي .....الخ، ويمكن توضيح كل منهج على حدى فيما يلي:-

١- المنهج الوصفي.

ويعد من أشهر أساليب البحث العلمي ويعتمد عليه الباحثون العمليون في المجالات ذات الصبغة الاجتماعية على وجه الخصوص، فيمكن عن طريقه التعرف على خصائص السكان، وكذلك مستويات التعليم في مدينة أو قرية معينة، وحالات الزواج أو الطلاق في دولة ما.... إلخ، وفي النهاية يشرع البحث نحو توصيف المشكلة؛ من خلال ما يجمعها من معلومات، ثم يضع مجموعة من الحلول وفقًا لذلك. ومن النادر أن نجد بحثًا يخلو من المنهج

الوصفي؛ سواء استُخدم بشكل أصيل، أو بالتداخل والتشارك مع منهج علمي آخر، ويحضرني في ذلك سؤال شهير متداول بين بني البشر، وهو: ماذا رأيت؟ أو ماذا شاهدت؟ والإجابة ستتمثل في وصف لأحداث، وبالمثل فإن المنهج الوصفي في صورته العلمية يتمثل في مشاهدة ظاهرة على صورتها بالطبيعة، ومن ثم استحضار الحواس الإنسانية، والعمل على وضع إطار وصفي لها، ثم تجميع المعلومات حولها، والتعرف على أسباب الحدوث، وفي ضوء ذلك يضع الباحث نتائجه.

٢- المنهج الاستقرائي.

يحتل المنهج الاستقرائي مكانة كبيرة بين مناهج البحث العلمي، فهو منهج مُوصل منذ القدم، وفي طليعة من استخدمه كل من الفيلسوفين "أرسطو" و"أفلاطون"، وكذلك كثير من علماء العرب والمسلمين، وفي حقب زمنية مختلفة، وهو منهج ذو أهمية كبيرة لدراسة أنواع مختلفة من الأبحاث سواء الاجتماعية أو الطبيعية، وهو بمثابة استدلال يبدأ من دراسة الجزء ثم التعميم على الكل، ويعتمد على الشك والملاحظة الذهنية، واستخدام المنطق، ومن أنواعه كل من المنهج الاستقرائي التام، والمنهج الاستقرائي الناقص، وللباحث أن يختار طريقة الاستقراء المناسبة لموضوعه البحثي.

وقد استخدم الإنسان هذا المنهجَ ليتحقَّق من صدق المعرفة الجزئيَّة بالاعتماد على الملاحظة والتجربة الحسيَّة، فنتيجةً لتكرار حصول الإنسان على نفس النتائج فإنَّه يعمد إلى تكوين تعميمات ونتائج عامَّة، فإذا استطاع الإنسان أن يحصرَ كلَّ الحالات الفرديَّة في فئة معيَّنة ويتحقَّق من صحَّتها

بالخبرة المباشرة عن طريق الحواس فإنَّه يكون قد قام باستقراءٍ تامٍّ وحصل على معرفة يقينيَّة يستطيع تعميمها دون شكٍّ إلاَّ أنَّه في العادة لا يستطيع ذلك بل يكتفي بملاحظة عددٍ من الحالات على شكل عيِّنة ممثِّلة ويستخلص منها نتيجةً عامَّة يفترض انطباقها على بقيَّة الحالات المشابهة وهذا هو الاستقراء الناقص الذي يؤدِّي إلى حصوله على معرفةٍ احتماليَّة، وهي ما يقبلها الباحثون على أنَّها تقريب للواقع.

ويرى وتني Whitney أنَّ المنهج يرتبط بالعمليَّات العقليَّة نفسها اللازمة من أجل حلِّ مشكلة من المشكلات، وهذه العمليَّات تتضمَّن وصف الظاهرة أو الظواهر المتعلِّقة بحلِّ المشكلة بما يشمله هذا الوصف من المقارنة والتحليل والتفسير للبيانات والمعلومات المتوفِّرة، كما ينبغي التعرُّفُ على المراحل التاريخيَّة للظاهرة، والتنبؤ بما يمكن أن تكون عليه الظاهرة في المستقبل، وقد يستعين الباحث بالتجربة لضبط المتغيِّرات المتباينة، كما ينبغي أن تكون هناك تعميمات فلسفيَّة ذات طبيعة كليَّة ودراسات للخلق الإبداعيِّ للإنسان؛ وذلك حتى تكون دراسة المشكلة بشكل شامل وكامل، وتكون النتائج أقرب ما تكون إلى الصحَّة والثقة.

٣- المنهج التجريبي.

يُعد المنهج التجريبي من أكثر مناهج البحث العلمي منطقية، فهو يعتمد بصفة أصيلة على الخروج بنتائج رقمية، تساعد في دعم توجه معين، وهو أقل أنواع المناهج المنتقدة من جانب الخبراء، ويتناسب ذلك مع تنفيذ الأبحاث الطبيعية مثل الرياضيات، والكيمياء، والفلك، والفيزياء.. إلخ، ويتضمن

إجراءات متنوعة؛ حيث يبدأ الباحث بملاحظة الظاهرة، واستخلاص المتغيرات التي تؤثر فيها، وصياغة فرضيات البحث، ثم الانتقال إلى مرحلة التجريب العلمي، والتعرف على تأثير المتغيرات المستقلة في التابعة، ونهاية يتم وضع استنتاجات البحث.

٤- المنهج التاريخي.

ويهدف المنهج التاريخي إلى جمع معلومات وبيانات عن مشكلة أو ظاهرة في فترة زمنية سابقة، ومقارنة ذلك بالوضع الحالي، ومن ثم الوصول إلى نتائج شبه مؤكدة حول وضع أو حالة تلك الظاهرة في المستقبل، وهو من أساليب البحث العلمي التي تكبح زمام المشكلات المجتمعية؛ حيث تحمل المؤلفات والكتب الدراسية السابق طرحها كثير من المعلومات حول الموضوعات العلمية؛ فهي تمثل ذخيرة مهمة للباحثين، وبها يستطيع الباحث أن يجد ضالته، ويستخرج الدرر على حسب الموضوع المثار، ومن ثم يستبعد المعلومات الخاطئة، وينظم المعلومات الصحيحة، ويطوعها لخدمة بحثه، وعماد المنهج التاريخي (الاستدلالي) قيام الباحث بالنقد المعلوماتي، وتكوين صورة نهائية تحل إشكالية البحث، وذلك في ضوء الأسئلة أو الفرضيات التي يضعها في بداية البحث أو الرسالة العلمية.

٥- المنهج التحليلي.

يُعتبر البعض المنهج التحليل أحد مناهج البحث العلمي الفرعية، وهو بمثابة مُكمل هام لغيره من المناهج، وفي ذلك نجد المنهج الوصفي التحليلي،

والمنهج الاستقرائي التحليلي، والمنهج المقارن التحليلي... إلخ، ويتألف ذلك المنهج من عناصر ثلاثة، وهي تفكيك المشكلة لجزئيات، ثم التقويم والنقد لكل جزء بصفة مستقلة، وفي النهاية التركيب والاستنتاج العلمي.

٦- المنهج المقارن.

ويستخدم الباحثون المنهج المقارن في المجال القانوني والشرعي والاجتماعي بكثرة، وهو يهدف إلى عقد مقارنة موضوعية بين ظاهرتين في مكانين مختلفين، وعن طريقة يمكن مطالعة ما توصل إليه الآخرون من معارف في دول أخرى، وتطويع ذلك، وبما يناسب الظروف المحلية.

٧- مناهج علمية أخرى.

وضع علماء الأبحاث عديدًا من مناهج البحث العلمي الأخرى، تضاف إلى ما سبق تفصيله مثل: المنهج الاستنباطي، والذي يعد بمثابة الوجه المعاكس للمنهج الاستقرائي، ومنهج المسح الاجتماعي، ومنهج دراسة الحالة الواحدة، والمنهج الفلسفي، والمنهج التركيبي، والمنهج الموضوعي.

<u>اختبار الفرضيَّات واستخدام مناهج البحث:</u>

إنَّ ما يهمُّ الباحثين في دراساتهم هو عمليَّات اختبار فرضيَّاتهم، وهي ما تركِّز عليها طرق ومناهج البحث، فالطرق والمناهج المستخدمة في حلِّ مشكلات البحوث ذات أهميَّة بالغة؛ لأنَّ استخدام المناهج الخاطئة لا توصِّل الباحث إلى حلٍّ صحيح إلاَّ بالمصادفة، وعلى ذلك فإنَّ الباحثَ يجب أن يتقن المناهج التي ثبت نجاحها في مجاله العلميِّ، وأن يكتسب مهارةَ

استخدامها بالممارسة العمليَّة بالدرجة الأولى.

واختيار المناهج الصحيحة يعتمد على طبيعة مشكلة الدراسة نفسها؛ ذلك أن المشكلات المختلفة لا يتمُّ حلُّها بنفس الطريقة، كما أنَّ البيانات المطلوبة للمعاونة في الحلِّ تختلف بالنسبة لهذه المشكلات أيضاً، ونتيجة لذلك فينبغي قبل اختيار المنهج البحثيِّ الصحيح أن يدرس الباحث مشكلة دراسته في ضوء خواصِّها المميِّزة والبيانات والمعلومات المتوفِّرة.

ومناهج البحث باعتبارها لازمة لاختبار الفرضيَّات تتضمَّن الخطوات الرئيسة التالية:-

١. تحديد وتعيين مكان البيانات والمعلومات الضروريَّة وتجميعها فهي تشكِّل الأساس لأيِّ حلٍّ لمشكلة الدراسة.
٢. تحليل وتصنيف البيانات والمعلومات المجموعة وذلك للوصول إلى فرضٍ مبدئيٍّ يمكن اختباره والتحقُّق من صحَّته أو من خطئه.

وتنبغي الإشارة إلى أنَّه من المرغوب فيه في أي دراسة استخدام منهجين أو أكثر من مناهج البحث لحلِّ مشكلة الدراسة، فليس هناك من سبب يحول بين الباحث ومحاولة الوصول إلى حلِّ مشكلة دراسته بدراسة تاريخها عن طريق فحص الوثائق وهو ما يعرف بالمنهج الوثائقيِّ أو التاريخيِّ ثمَّ تحديد وضع المشكلة في الحاضر بنوع من المسح وهو ما يعرف بالمنهج الوصفيِّ.

وعموماً يجب التأكيد على مبدأ معيَّن وهو أنَّ الفرضيَّات لا يتمُّ

اختبارُها والمشكلات البحثيَّة لا تتمُّ حلولُها بمجرد ومضات البداهة برغم أهميَّتها وقيمتها، ولا بمجرد الخبرة، وبمعاملتها بالمنطق والقياس وحدهما، فمشكلات البحث تتطلَّب اتِّباع مناهج للدراسة يتمُّ التخطيط لها بعناية لتحاشي أخطاء التقدير أو التحيُّز أو غير ذلك من الأخطاء، وحتى يبنى البحثُ على أساس متين من الدليل المقبول الذي يخدم النتائج التي ينتظر الوصول إليها؛ لذلك يجب أن يكونَ المنهجُ الذي يختاره الباحثُ كامل الوضوح في ذهنه، وأن يكونَ ذلك المنهج محدَّداً في تفاصيله بحيث يكون الباحث مستعدّاً لشرح خطواته في سهولة ووضوح، فإذا لم يستطع الباحث ذلك فإنَّ ذلك يعني غموض خطَّته ومنهجه في ذهنه؛ وهذا يعني أنَّ وصوله إلى نتائج مُرْضِيَةٍ أمرٌ بعيد الاحتمال.

قواعد اختبار الفرضيَّات.

هناك طرق علميَّة تسير فيها اختباراتُ الفرضيَّات، وهي ما تسمَّى أحياناً قواعد تصميم التجارب واختبارها، فقد درس ميل Mill مشكلة الأسباب التي يتناولها البحث التجريبيُّ وتوصَّل إلى قواعدَ خمسٍ يمكن أن تفيد كمرشد في تصميم التجارب واختبار الفرضيَّات والبحث عن تلك الأسباب، ولكن ميل Mill حذَر من أنَّ هذه القواعد ليست جامدةً كما أنَّها لا تصلح للتطبيق في جميع الحالات، وفيما يلي تلك الطرق والقواعد:-

١- **طريقة الاتِّفاق**: وهي طريقة تعترف بمبدأ السببيَّة العام المتمثِّل في أنَّ

وجود السبب يؤدِّي إلى وجود النتيجة، وتشير هذه الطريقة إلى أنَّه إذا كانت الظروف المؤدِّية إلى حدث معيَّن تتَّحدُ جميعاً في عامل واحد مشترك فإنَّ هذا العامل يحتمل أن يكون هو السبب، وبمعنى آخر يمكن التعبير عن هذه الفكرة بالطريق السلبيَّة بالقول: بأنَّه لا يمكن أن يكون شيءٌ معيَّن هو سبب ظاهرة معيَّنة إذا كانت هذه الظاهرة تحدث بدونه، والصعوبة التي تواجه الباحث عند استخدامه طريقة الاتِّفاق تقع في تمييزه بين العوامل ذات الدلالة وذات العلاقة بالمشكلة والعوامل التي ليس لها أي دلالة أو علاقة بالمشكلة، ومعنى ذلك أنَّه لا بدَّ له أن يتحرَّى عن السبب الحقيقيِّ وأن يفصله عن السبب الظاهر.

٢- **طريقة الاختلاف**: وتسير طريقة التباين أو الاختلاف في المقارنة بين حالتين متشابهتين في جميع الظروف ما عدا ظرف واحد يتوفَّر في إحدى الحالتين فقط، بينما لا يوجد في الحالة الأخرى وتكون هذه الظاهرة نتيجة أو سبباً لهذا الاختلاف، وهذا يعتمد أيضاً على مبدأ السببيَّة العام المتمثِّل في أنَّ وجود السبب يؤدِّي إلى وجود النتيجة، ويمكن التعبير عن ذلك بطريقة سلبيَّة بالقول: بأنَّه لا يمكن أن يكون شيءٌ معيَّن هو سبب ظاهرة معيَّنة إذا كانت هذه الظاهرة لا تحدث في وجوده، وعلى كلِّ حال فيمكن القول: إنَّ الظروف المتشابهة بالنسبة لجميع العوامل فيما عدا عامل واحد أو متغيِّر واحد ظروف نادرة بالنسبة للعلوم السلوكيَّة، وهذا ما استدعى من القائمين بالبحوث كفالة الضمانات المطلوبة حتى تؤدِّي هذه الطريقة إلى نتائج موثوق بها وإلى تصميم التجارب بنجاح.

٣- **طريقة الاشتراك**: تستخدم بتطبيق الطريقتين السابقتين لاختبار الفرضيَّات، فيحاول الباحث أولاً بتطبيق طريق الاتِّفاق العثور على العامل المشترك في جميع الحالات التي تحدث فيها الظاهرة، ثمَّ يطبِّق طريقة الاختلاف أي أن يتقرَّر لدى الباحث أنَّ الظاهرة لا تحدث أبداً عند عدم وجود هذا العامل المعيَّن، فإذا أدَّت كلا الطريقتين إلى نفس النتيجة فإنَّ الباحث يكون واثقاً إلى حدٍّ كبير أنَّه وجد السبب.

٤- **طريقة البواقي**: حيث تبيَّن أنَّ بعض مشكلات البحوث لا تحلُّ بأيٍّ من الطرق السابقة، فإنَّ ميل Mill قدَّم طريقة العوامل المتبقِّية للعثور على السبب عن طريق الاستبعاد، وهذه الطريقة قد تسمَّى طريقة المرجع الأخير، وهي أنَّه في حالة أن تكون مجموعة من المقدِّمات تؤدِّي إلى مجموعة من النتائج، فإذا أمكن إرجاع كلِّ النتائج ما عدا نتيجة واحدة إلى جميع المقدِّمات فيما عدا مقدِّمة واحدة أمكن ربط تلك المقدِّمة الباقية بتلك النتيجة الباقية؛ ممَّا يكشف أو يرجِّح وجود علاقة بينهما أي بين المقدِّمة والنتيجة الباقيتين.

٥- **طريقة التلازم**: إذا لم يكن بالإمكان استخدام الطرق السابقة فإنَّ ميل Mill قدَّم للباحثين هذه الطريقة الخامسة التي تدعو في الواقع إلى أنَّه إذا كان هناك شيئان متغيِّران أو يتبدَّلان معاً بصفة منتظمة، فإنَّ هذه التغيُّرات التي تحدث في واحد منهما تنتج عن التغيُّرات التي تحدث في الآخر، أو أنَّ الشيئين يتأثَّران في ذات الوقت بسبب واحد مشترك، ويكون هذا التلازم في التغيير فإذا تغيَّرت ظاهرة ما تغيَّرت معها ظاهرة أخرى، وهذا يعني أنَّ

السبب في كلا الظاهرتين واحد فتتغيَّر ظاهرة بتغيُّر الأخرى، وقد تكون الظاهرتان متلازمتين تلازماً شديداً ممَّا يتيح الفرصة ويفسح المجال بعد ذلك للبحث عن العلاقة الحقيقيَّة بينهما، علماً أنَّه إذا كانت هناك علاقةٌ سببيَّة بين متغيِّرين فلا بدَّ أن يكون هناك ترابط أو تلازم بينهما، فالتلازم ليس شرطاً للعلاقة السببيَّة، ولكن السببيَّة شرطٌ للتلازم.

ولا شكَّ في أنَّ هناك ثلاثة جوانب مهمَّة في استخدام منهج ما لحلِّ مشكلة البحث تتحكَّم في نتائج الدراسة، هي:

١- **كفاية البيانات**: فعلى الباحث أن يسأل نفسه دائماً وقبل إنهاء دراسته عمَّا إذا كان الدليل الذي قدَّمه يعدُّ كافياً لتدعيم وتأييد النتائج التي يصل إليها، وما مقدار الثقة فيه؛ ذلك أنَّه إذا كان الدليل ضعيفاً أو غير كافٍ فإنَّ النتائج لا يمكن اعتبارها مقنعة أو نهائيَّة.

٢- **معالجة البيانات**: إذ يجب أن ينظر الباحث إلى الدليل بحرص ونظرة ثاقبة للتأكُّد من دقَّته وأصالته وصدقه، فالأخطاء قد تحدث إذا وجد تضليل في الاستبيان كالأسئلة الإيحائيَّة، أو عدم قراءة الوثيقة والاطِّلاع عليها اطِّلاعاً سليماً، أو عدم أخذ جميع المتغيِّرات في الاعتبار، كلُّ هذه الأخطاء يمكن أن تقضي على العمل الدقيق في الدراسة.

٣- **استخراج النتائج**: إنَّ فهماً يختلف عمَّا تحتويه البيانات والمعلومات المعالجة يؤدِّي إلى نتائج خاطئة، كما أنَّ على الباحث أن يقاوم رغبته في أن يحمِّل الدليل ما كان يتمنَّى أن يكون فيه.

الفصل الثالث

شروط البحث العلمي.

الفصل الثالث

شروط البحث العلمي.

يُشكّل البحث العلمي مرجعاً موثوقاً يستطيع العامة من الناس الوصول إليه بغرض الاستفادة وأخذ المعلومات، وحتى يكون ذا جودةٍ عالية يجب على الكاتب الالتزام بكتابته وتشكيله وفقاً لمعايير أخلاقيّةٍ عالية إلى جانب شروطٍ، ومعايير، وقوانين حكوميّة أيضاً تُنظّم في لوائح ترتكز على عددٍ من أخلاقيات عمليّة البحث، وبالنظر للأهميّة الكُبرى في الحصول على بحثٍ علميٍ دقيقٍ وموثوق في مجال مُعيّن، وُضعت عِدة شروط من قبل العلماء والباحثين، يرتكز عليها البحث العلمي في سبيل تحقيق ذلك، ويمكن تقسيمها على النحو الآتي:-

الشروط الشكلية للبحث العلمي.

تُعبّر الشروط الشكليّة عن المعالم الماديّة وبمعنى آخر عن المظهر الخارجي والشكل العام للبحث العلمي؛ إذ ينبغي أن يحقِّق عِدة شروط يمكن تلخيصها بالتالي: -

- التناسب بين حجم البحث والموضوع الذي يُناقشه بطريقةٍ تجعله يكون مناسباً لمستواه دون أي مغالاةٍ ومبالغة، أو حتى إيجاز، أي أن يوضّح وجهة نظر الكاتب مع وضع الأدلة والبراهين التي تُثبتها مع الأخذ بعين الاعتبار تجنب الحشو والتكرار.

- النظافة، والترتيب، والشكل المنظّم؛ إذ إنّ المظهر الخارجي للبحث يعكس نظافة وتنظيم كاتبه، لذا لابد من مراعاة الابتعاد عن الشطب، والكتابة بخطٍّ أنيق، وواضح، والاعتماد على التنسيقات الخاصة بالكتابة، من قواعد الفقرات، والفصول، والهوامش.
- الالتزام باحتواء البحث العلمي على كافة العناصر الإنشائيّة، من عنوان، ومُقدّمة، وخُطّة بحث، وخاتمة، بالإضافة إلى ملحقٍ تفصيلي يحتوي على تفسيرٍ لأية رموز إن وجدت، وفهرسٍ يُسهل عملية الرجوع للمعلومات.
- التناسب بين عدد صفحات كلِّ جزءٍ من أجزاء البحث؛ أي من العناوين بما يتناسب مع عدد صفحات البحث الكلي.
- خلو البحث العلمي من أية أخطاءٍ مطبعيّة، أو لغويّة، أو إملائيّة، والالتزام باللغة السليمة، والبسيطة والمفهومة، دون أي اختصارٍ يمكن أن يشوّه المعنى، والحرص على صياغة المعلومات بعبارات الكاتب بشكلٍ احترافي، وتجنب الزخارف اللغويّة نظراً لكونها تشتت ذهن القارئ، وتصعب من فهم النص.

الشروط الموضوعية للبحث العلمي.

تُعنى الشروط الموضوعيّة للبحث العلمي بمحتواه وما يتضمّنه من عناوين وما تقدّمه المعلومات التي تندرج تحت هذه العناوين من فائدة، بالإضافة لتنظيم فصوله، ويمكن تلخيص الشروط الموضوعية للبحث العلمي كما يلي: -

- اختيار العنوان المناسب والذي لابد من أن يكون معبِّراً عمّا يتناوله البحث إلى جانب توضيحه لطبيعة البحث، بالإضافة لاشتمال غلاف البحث على العنوان، وعلى معلوماتٍ عن الباحث، والسنة التي تم إعداد البحث فيها.
- كتابة الإهداء، وهو أمر اختياري يتم كتابته كنوعٍ من التقدير والعرفان لشخصٍ عزيز أو لمجموعة أشخاص.
- كتابة مُقدّمة للبحث تشتمل على المبرر لاختيار موضوع البحث وتلخيصٍ عام لما يتضمّنه وموجزٍ بسيط لأهم المراجع، بالإضافة لذكر أية صعوباتٍ واجهت الكاتب إن وُجدت.
- تنظيم موضوعات البحث بما يتناسب مع مُحتواه، إلى فصول، وفقرات، وأبواب.
- تنظيم موضوعات البحث بما يتناسب مع مُحتواه، إلى فصول، وفقرات، وأبواب.

الشروط العلمية للبحث العلمي.

يوجد عددٌ من الشروط الواجب اتباعها في حال كتابة بحثٍ علمي ويمكن توضيح ذلك بالآتي: -

- **التنظيم**: ينبغي أن يكون البحث مُنظّماً يتسلسل بترتيبٍ يبدأ بتساؤل ثم الإجراء المُتخذ لحل المُشكلة، أو النتيجة، أو الجواب على التساؤل.
- **الغرض**: يتمثل ذلك بالمقصد من البحث العلمي أو الغاية من إجرائه، أو كتابته؛ حيث يوضّح البحث العلمي غالباً شرحاً كافياً لظاهرةٍ ما أو مُشكلة، أو حتى فُضول علمي بموضوعٍ ما.
- **الدقة**: يجب أن يتميّز البحث بالدقّة سواءً كان ذلك في جمع المعلومات، أو مُعالجتها، أو الاستنتاجات التي تم التوصّل إليها.
- **التعميم:** ينبغي أن تكون نتائج البحث عامّة وتشتمل على عدة حالات، ولا تقتصر على تفسيرٍ وشرح جزئيّة واحدة فحسب، وغالباً ما يكون التعميم على صورة قانون يحكم مجموعة متغيرات.
- **التحقق**: يتمثل ذلك في إمكانيّة مُراجعة البحث بهدف التأكد من النتائج، ومدى صدقها، ويتم عبر إجراء تحليلٍ ثاني للتأكد من عدم وجود أيّة تناقضات للنتائج.
- **المرونة**: ينبغي أن يكون البحث العلمي مرناً قابلاً للمراجعة، والتطوير عليه.
- **الواقعية**: يمكن تحقيق ذلك من خلال ربطه مع موضوعاتٍ توجد على أرض الواقع، ومقارنة النتائج للتأكد من مدى صحّتها.

- **الموضوعيّة**: تعدُّ الموضوعية شرطاً أساسياً من شروط البحث العلمي السليم، ويمكن تحقيق ذلك بأن لا يناقش الكاتب أية مواضيع ذاتيّة أو أفكاره ونزعاته الشخصيّة.

أهمية الالتزام بشروط البحث العلمي.

تكمن أهميّة الالتزام بالشروط الأخلاقيّة لكتابة البحث العلمي بكونها تعزز الأهداف التي يدعو إليها البحث العلمي، من وصولٍ للحقيقة، بعيداً عن التزييف والتحريف، بالإضافة لكونها تدعم العمل التعاوني بين الأفراد والذي يكون مبنياً على الاحترام المُتبادل، وتحقيق الإنصاف، إلى جانب أن الالتزام بالشروط المُتعلّقة بكتابة البحث العلمي يحمي مصالح الأفراد، وحقوقهم الملكيّة الفكريّة وضمان حقوقهم لدى وجود أي مُسائلة أمام الجمهور بالإضافة إلى تعزيزها لمنظومة أخرى من القيم الاجتماعيّة.

الففصل الرابع

خطواتُ البحث العلميِّ.

الففصل الرابع

خطواتُ البحث العلميِّ.

يمرَّ البحثُ العلميُّ الكامل الناجح بخطواتٍ أساسيَّة وجوهريَّة، وهذه الخطوات يعالجها الباحثون تقريباً بالتسلسل المتعارف عليه، ويختلف الزمن والجهد المبذولان لكلِّ خطوة من تلك الخطوات، كما يختلفان للخطوة الواحدة من بحثٍ إلى آخر، وتتداخل وتتشابك خطواتُ البحث العلميِّ الكامل بحيث لا يمكن تقسيم البحث إلى مراحل زمنيَّة منفصلة تنتهي مرحلةٌ لتبدأَ مرحلةٌ تالية.

فإجراء البحوث العلميَّة عملٌ له أول وله آخر، وما بينهما توجد خطوات ومراحل ينبغي أن يقطعها الباحثُ بدقَّةٍ ومهارة، ومهارةُ الباحث تعتمد أساساً على استعداده وعلى تدريبه في هذا المجال، وعلى أيَّة حال فخطواتُ البحث العلميِّ ومراحله غالباً ما تتَّبع الترتيبَ الآتي:

١- الشعور بمشكلة البحث.

٢- تحديد مشكلة البحث.

٣- تحديد أبعاد البحث وأهدافه.

٤- استطلاع الدراسات السابقة.

٥- صياغة فرضيَّات البحث.

٦- تصميم البحث.

٧- جمع البيانات والمعلومات.

٨- تجهيز البيانات والمعلومات وتصنيفها.

٩- تحليل البيانات والمعلومات واختبار الفرضيَّات والتوصُّل إلى النتائج.

١٠- كتابة البحث والإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها.

ولا بدَّ من أن يُبْرِزَ الباحثُ تلك الخطوات بشكلٍ واضحٍ ودقيقٍ بحيث يستطيع قارئ بحثه معرفة كافَّة الخطوات التي مرَّ بها من البداية حتى النهاية؛ وهذا من شأنه أن يساعد القارئ في التعرُّف على أبعاد البحث وتقويمه بشكلٍ موضوعيٍّ ويتيح لباحثين آخرين إجراء دراسات موازيـة لمقارنة النتائج.

طرق إعداد البحث.

إن ما سبق ذكره في الجزء السابق بمثابة طرق للتفكير، وخطوات عريضة يمكن أن يلتمس منها الباحث الطريقة المثالية التي سيتناول البحث من خلالها، ولكن يتبقى طريقة التنفيذ الفعلية، وتحويل ذلك إلى هيئة كتابية مُنضبطة، وفيما يلي سنوضح طريقة ذلك: -

١-العنوان.

عنوان البحث أو الرسالة بمثابة توضيح لما يحتوي عليه موضوع البحث، ويكتب في عدد قليل من الكلمات، لا تتجاوز ستين حرفًا، على أن تتضمن متغيرات الدراسة، وعلى الباحث أن يختار الألفاظ الواضحة، مع الابتعاد عن الغريب والمبهم، إلا إذا اقتضت الدراسة تضمين مفاهيم غير دارجة، وهنا يجب أن يضع الباحث تعريفًا إجرائيًّا لها. وتجب صياغة عنوان البحث صياغةً جيِّدة توضِّح هدفَ الدراسة ومجالها التطبيقيِّ فقد يكون العنوانُ أحد فرضيَّات البحث الأساسيَّة أو مطابقاً لأبرز نتيجة متوقَّعة للبحث، ومهما يكن من أمرٍ فإنَّ العنوان ينبغي أن يعبِّر بدقَّة واختصار شديد عن البحث في طبيعته وموضوعه وأبعاده.

٢-المقدمة.

والمقدمة البحثية توضيح لماهية موضوع البحث بصورة عمومية وفي الابحاث العلمية الصغيرة تكون المقدمة قصيرة نسبياً عن الرسائل العلمية، فهي تكتب في فقرات، ودون أن يكون بها أي توثيقات، وحجم المقدمة لا يقل عن نصف صفحة، ولا يزيد على خمس صفحات. بينما قد تطول هذه المقدمة في الرسائل العلمية، ويجب أن يكون هناك تناغم بين حجم البحث أو الرسالة، وحجم المقدمة العلمية.

٣-صياغة المشكلة.

يعدُّ الشعورُ والإحساسُ بمشكلة البحث نقطةَ البداية في البحث العلميِّ، والإحساس بالمشكلة مرتبط باستعمال الفكرة والتفكير لإيجاد الحلول المناسبة بصورة موضوعيَّة علميَّة، فهو إذن محكٌّ للفكر ولإثارة التفكير بصورةٍ مستمرَّة ومنتظمة ما دامت المشكلة قائمة وبحاجة إلى حلٍّ، وتنبع مشكلة البحث من شعور الباحث بحيرة وغموض تجاه موضوع معيَّن، ومن الضروريِّ التمييز بين مشكلة البحث ومشكلات الحياة العاديَّة، فمشكلةُ البحث هي موضوع الدراسة أو هي تساؤل يدور في ذهن الباحث حول موضوع غامضٍ يحتاج إلى تفسير.

فقد يدور في ذهن الباحث تساؤلٌ حول أبعاد العلاقة بين المعلِّم والطالب وتأثيرها في تحقيق أهداف العمليَّة التعليميَّة والتربويَّة، وبالتالي فإنَّه يقوم بإجراء دراسة حول هذا الموضوع؛ ومشكلة البحث في هذه الحالة هو التأثير الإيجابيُّ أو السلبيُّ لطبيعة العلاقة بين المعلِّم والطالب، وتزول

مشكلةُ البحث بتفسيرها أو بإيجاد حلٍّ لها؛ فإذا ما توصَّل الباحث لطبيعة هذه العلاقة وتحديد تأثيرها فإنَّه يكون قد حلَّ المشكلة دون أن يكون مطلوباً منه أن يضعَ العلاج للأبعاد السلبيَّة فهذه مشكلةٌ بحثيَّةٌ أخرى، وتصاغ مشكلة البحث بشكل موجز بحيث تكون عبارة عن فقرة أو اثنتين تتضمن جوانب المشكلة بشكل مختصر، كي يستطيع القارئ فهم المحاور الأساسية لموضوع الدراسة.

٤-استطلاع الدراسات السابقة.

تعدُّ هذه الخطوة بدايةَ مرحلةٍ جديدة من مراحل البحث يمكن أن يُطْلَقَ عليها وعلى لاحقتها الإطارُ النظريُّ للبحث أو للدراسة وهي المرحلة الثالثة، فبعد الخطوات الإجرائيَّة السابقة اتِّضحت جوانبُ الدراسة أو البحث فتبيَّنت الطريق للباحث وعرف طبيعة البيانات والمعلومات والحقائق التي ستحتاجها دراسته أو بحثه، وبما أنَّ البحوث والدراسات العلميَّة متشابكة ويكمل بعضُها البعضَ الآخر ويفيد في دراساتٍ لاحقة، ويتضمَّن استطلاع الدراسات السابقة مناقشة وتلخيص الأفكار الهامَّة الواردة فيها، وأهميَّة ذلك تتَّضح من عدة نواحٍ هي كالتالي:-

i. توضيح وشرح خلفيَّة موضوع الدراسة.
ii. وضع الدراسة في الإطار الصحيح وفي الموقع المناسب بالنسبة للدراسات والبحوث الأخرى، وبيان ما ستضيفه إلى التراث الثقافيِّ.
iii. تجنُّب الأخطاء والمشكلات التي وقع بها الباحثون السابقون واعترضت دراساتهم.

iv. عدم التكرار غير المفيد وعدم إضاعة الجهود في دراسة موضوعات بحثت ودرست بشكلٍ جيِّد في دراسات سابقـة.

فمن مستلزمات الخطَّة العمليَّة للدراسة دراسةُ الموضوعات التي لها علاقة بموضوع الباحث؛ لذلك فعليه القيام بمسحٍ لتلك الموضوعات؛ لأنَّ ذلك سيعطيه فكرة عن مدى إمكانيَّة القيام ببحثه، ويثري فكره ويوسِّع مداركه وأفقَه، ويكشف بصورة واضحة عمَّا كتب حول موضوعه، والباحث حين يقوم بمسحه للدراسات السابقة عليه أن يركِّز على جوانب تتطلَّبها الجوانبُ الإجرائيَّة في دراسته أو بحثه وهي: -

١- أن يحصرَ عدد الأبحاث التي عملت من قبل حول موضوع دراستـه.

٢- أن يوضِّحَ جوانب القوَّة والضعف في الموضوعات ذات العلاقة بموضوع دراسته.

٥-<u>أهداف البحث.</u>

الهدف من البحث يفهم عادة على أنَّه السبب الذي من أجله قام الباحث ببحثه، ويمكن أن تشملَ أهداف البحث بيان بالاستخدامات الممكنة لنتائجه وشرح قيمة هذا البحث، وعموماً لا يمكن أن تدلَّ أهداف البحث على تحديد مشكلته (موضوعه)، فالباحثُ عادة وبعد أن يحدِّدَ أسئلة بحثه ينتقل خطوةً إلى ترجمتها بصياغتها على شكل أهدافٍ يوضِّحها تحت عنوان بارز، فالباحث حين يختار لبحثـه موضوعاً معيَّناً (مشكلة بحثيَّة) يهدف في النهاية إلى إثبات قضيَّة معيَّنة أو نفيها أو استخلاص نتائج محدَّدة، وتحديد الأهداف

هو مفتاحُ النجاح في البحوث، فقد يشعر الباحثُ أثناء البحث بالإحباط أو الارتباك، وقد لا يدري إن كانت الحقائق التي جمعها ملائمة أو كافية، ولا يسعفه في مثل هذه المواقف إلاَّ الأهداف المحدَّدة، فتحديد الأهداف ذو صلة قويَّة بتحديد مشكلة البحث، وهو لاحق لا سابق لتحديدها، والباحث الذي يجيد تحديد وحصر موضوعه أكثر قدرةً على صياغة أهداف بحثه، وما تحديدُ أهداف البحث إلاَّ تحديدٌ لمحاوره التي سيتناولها الباحث من خلالها، ومن المبادئ التي يمكن الاسترشاد بها عند كتابة أهداف البحث المبادئُ الآتـية:

١- أن تكونَ أهداف البحث ذات صلة بطبيعة مشكلة البحث.

٢- أن يتذكَّرَ الباحث دائماً أنَّ الأهداف المحدَّدة خيرٌ من الأهداف العامَّة.

٣- أن تكونَ الأهداف واضحة لا غامضة تربك الباحث.

٤- أن يختبرَ وضوح الأهداف بصياغتها على شكل أسئلة.

٦-حدود البحث أو الدراسة.

وتنقسم إلى أربعة حدود، وهي: حدود الموضوع، وحدود الزمان، وحدود المكان، ومفردات عينة البحث. فعلى الباحث أن يحدِّد أبعاد بحثه المكانيَّة والزمانيَّة والعلميَّة بإيضـاح مجاله التطبيقيِّ أي بتحديد المكان أو المنطقة أو مجتمع البحث ومفرداته، وأن يحدِّد البعد العلميَّ لبحثه بتحديد انتمائه إلى تخصُّصه العام وإلى تخصُّصه الدقيق مبيناً أهميَّة هذا وذلك التخصُّص وتطوُّرهما ومساهماتهما التطبيقيَّة في ميدانهما.

٧-**مصطلحات البحث.**

وفي ذلك الجزء يضع الباحث تعريفات واضحة لغوية أو إجرائية لمتغيرات أو كلمات البحث المتكررة في المتن، وهناك بعض الباحثين يقومون بعمل جدول في بداية البحث العلمي أو الرسالة العلمية يضع فيه تعريف لجميع المصطلحات والاختصارات والرموز، والتي يحتمل أن يكون القارئ على عدم معرفة بها.

حيث أنه لا بدَّ لأيِّ باحث من قيامه بتعريف المصطلحات التي سوف يستخدمها في بحثه حتَّى لا يساء فهمها أو تفهم بدلالاتٍ غير دلالاتها المقصودة فيها بالبحث، فكثيراً ما تتعدَّد المفاهيمُ والمعاني الخاصَّة ببعض المصطلحات المستخدمة في الأبحاث، لذلك لا بدَّ أن يحدِّد الباحث المعاني والمفاهيم التي تتناسب أو تتَّفق مع أهداف بحثه وإجراءاته، وتعريفُ المصطلحات يساعد الباحث في وضع إطارٍ مرجعيٍّ يستخدمه في التعامل مع مشكلة بحثه، وتنبغي منه الإشارةُ إلى مصادر تعريفات مصطلحات بحثه إذا استعارها من باحثين آخرين.

٨-**المنهج المستخدم.**

والمقصود هنا أن يحدِّد الباحث بدقَّة وموضوعيَّة المشكلة التي قام بدراستها وأن يحدِّد الأساليب والطرق والنشاطات التي اتَّبعها لإيجاد حلولٍ لها بحيث لا يترك لبساً أو غموضاً في أيٍّ من جوانبها؛ وهذا

يتطلَّب معرفة الإجراءات التي عملها وقام بها قبل إنجازه بحثه أو دراسته، وهي:

i. تخطيط كامل لما سيقوم به وما يلزمه من أدوات ووقت وجهد.
ii. تنفيذ المخطَّط بدقَّة بحسب تنظيمه مع ذكر ما يطرأ عليه من تعديلات بالزيادة أو بالحذف في حين حدوثها.
iii. تقويم خطوات التنفيذ بصور مستمرَّة وشاملة حتى يتعرَّف الباحث على ما يتطلَّب تعديلاً دونما أيِّ تأخير أو ضياع للوقت أو الجهد.

وعلى هذا فعليه ألاَّ يحذف الباحث أيَّة تفصيلات مهما كانت غير مهمَّة أو غير لازمة من وجهة نظره، لأنَّ حذفها ربَّما أثَّر على عدم إمكانيَّة باحث آخر بإعادة عمل البحث؛ وهذا يعدُّ من المآخذ التي تؤخذ على البحث وعلى الباحث.

وبالتالي يوضح الباحث في هذا الجزء ما يستخدمه من مناهج؛ مثل: الوصفي أو التجريبي، أو الاستدلالي، أو الاستقرائي... إلخ، مع توضيح سبب اختياره لمناهج معينة من مناهج البحث العلمي دون غيرها.

٩- **الأسئلة والفرضيات.**

تمثل الأسئلة والفرضيات عصب البحث العلمي، وجميع الأجزاء التي تليهما ترتبط بهما بصورة مباشرة، وهي تمثل التوقعات المحتملة؛ لمعالجة قضية أو موضوع البحث.

ويقصد بفرضيات البحث أفكاراً تعدُّ صحيحةً ويبني الباحثُ على أساسها التصميمَ الخاصَّ ببحثه، وتسمَّى أحياناً بالمسلَّمات وهي حقائق أساسيَّة يؤمن الباحثُ بصحَّتها وينطلق منها في إجراءات بحثه، فعلى الباحث أن يشيرَ إلى تلك الافتراضات التي يعدُّها صحيحةً وغير قابلة للتغيير، وعموماً لا تعدُّ الافتراضات مقبولةً إلاَّ إذا توافرت بياناتٌ موضوعيَّة خاصَّة تدعمها، وتوافرت معرفةٌ منطقيَّة أو تجريبيَّة أو مصادر موثوقة يمكن الاطمئنان إليها.

١٠- **الإطار النظري.**

يتألف الإطار النظري لأي بحث علمي من مجموعة الأبواب، وما يتفرع منها من فصول، وبالتبعية ما تنقسم إليه الفصول لمباحث، ثم بالمثل مطالب، ويمكن أن يضاف إلى ذلك جزء المؤلفات السابقة في فصل منفصل حال توافر ذلك. ويعتمد الإطار النظري بشكل كبير على قدرة الباحث على الإطلاع ومدى توفر دراسات سابقة تخدم موضوعه ومدى توفر البيانات والمعلومات التي يحتاجها حتى يكتمل بحثه.

١١- **جمع بيانات ومعلومات البحث.**

وهذه مرحلة قائمة بذاتها وفيها يتمُّ التجميع الفعليُّ للبيانات والمعلومات اللازمة للبحث بواسطة أداة جمع البيانات التي اختارها الباحث من بين الأدوات السابقة أو غيرها، فقد تتضمَّن تسجيل الملاحظات أو إجراء المقابلات أو جمعها بأداة الاستبيان أو الاستفتاء أو

بالأساليب الإسقاطيَّة، إضافة إلى البيانات والمعلومات التي تجمع من الوثائق والتقارير والدراسات السابقة أو غير ذلك، والتي تمَّ جمعها سابقاً من أجل تحديد مشكلة الدراسة وبمسح الدراسات السابقة، وفي ذلك كلِّه يجب على الباحث الآتي: -

- أن يتوخَّى الموضوعيَّة والأمانة العلميَّة في جمع المادة العلميَّة لدراسته سواء اتَّفقت مع وجهة نظره أم لم تتَّفق.
- أن يخطِّط الوقت ويديره إدارة ناجحة في مرحلة جمع البيانات ولا يبقى منتظراً مؤمّلاً مستجدياً المبحوثين أو المتعاونين معه، فإذا ما قسَّم هذه مرحلة جمع البيانات إلى مراحل أصغر وأعدَّ لكلِّ مرحلة عدَّتها وإجراءاتها أمكنه ذلك من إدارة الوقت في هذه المرحلة إدارة ناجحة لا تنعكس سلبيّاً على الوقت الكلي المخصَّص للبحث.
- أن يبيِّن الباحث العوامل المحدِّدة لبحثه كالوقت والكلفة والصعوبات التي واجهته أثناء جمعه البيانات، فيشير إلى عدد الاستبيانات غير العائدة ونسبتها من عيِّنة الدراسة، وإلى عدد الأفراد الرافضين إجراء المقابلات معهم، وأن يوضِّح جهوده لاستعادة الاستبيانات أو لإقناع المبحوثين بإجراء المقابلات، وأن يبيِّن معالجاته لذلك بعيِّنة ضابطة ومكمِّلة.

١٢- <u>تجهيز بيانات البحث وتصنيفها.</u>

بعد أن يُتِمَّ الباحثُ جمع بيانات ومعلومات دراسته بأيٍّ من أدوات جمعها السابقة تبدأ المرحلةُ السادسة من مراحل البحث بهذه الخطوة التي

تُسْبَقُ عادةً باستعداداتٍ ضروريَّة لها تتمثَّل بمراجعة البيانات والمعلومات المجموعة مراجعة علميَّة لتلافي القصور والأخطاء وعدم فهم أسئلة أداة جمع المادة العلميَّة فهماً يتَّسق مع مطلب الباحث ومقصودة، وللتأكُّد من أنَّ هناك إجابات على مختلف أسئلة أداة جمع البيانات أو احتوائها على استجابات بنسبة معقولة تسمحُ باستخلاص نتائج ذات دلالـة.

وتجهيز البيانات وتصنيفها خطوةٌ لا تنفصل عن الخطوات السابقة، فجميع خطوات البحث العلميِّ تترابطُ مع بعضها في خطَّة متماسكة متكاملة واضحة؛ أي أنَّ المقدِّمات في البحث العلميِّ تترابط مع النتائج، ومن هنا كان التصنيفُ جزءاً من التخطيط العام للبحث؛ ولذلك فإنَّ الباحثين المتقنين للبحث العلميِّ لا يرجئون عمليَّات التصنيف هذه والتفكير فيها إلى ما بعد مرحلة تجميع البيانات، والهدف من تصنيف البيانات هو تجميع البيانات المتشابهة مع بعضها وترتيبها في فئاتٍ ومفردات متشابهة.

وهناك بعض الملاحظات التي ينبغي للباحث أن يأخذَها في اعتباره عند تصنيف البيانات الكيفيَّة (التي تتَّصل بالصفات التي يصعب عدَّها أو قياسها) والبيانات الكميَّة المجمَّعة، وهذه الملاحظاتُ يمكن اعتبارها مجرد أهدافٍ للباحث يواجه بها مختلف المشكلات في عمليَّات التصنيف، تلك الملاحظاتُ أوردها بالآتي:-

أ- أن يكونَ لدى الباحث بيانات صالحة للتصنيف مثل: الأعمار،

المؤهِّلات، الجنسيَّة، الدرجات، أنواع الوسائل التعليميَّة، أنواع طرائق التدريس، سنوات الخدمة للمعلِّمين.

ب- أن تكونَ المفردات المصنَّفة مع بعضها متجانسة ومتشابهة بحيث لا توضع مفردةٌ واحدة في عدَّة أماكن من نفس المجموعـة.

ت- أن يتَّبعَ الباحث في تصنيفه نظاماً منطقيّاً من العام إلى الخاص أو من الكبير إلى الصغير أو من الكثير إلى القليل أو بالعكس، أو أيِّ نظام منطقيٍّ آخر، ولعلَّ ذلك يعدُّ من أهم أغراض وأهداف التصنيف.

ث- أن يتَّبعَ الباحث نظام التدريج في عمليَّة التصنيف من الأقسام أو الفئات العريضة (سعوديُّون، غير سعوديِّين) إلى الفئات أو الأقسام الفرعيَّة إذا استدعى الأمر، فيقسَّم السعوديُّون بحسب الجنس إلى ذكور وإناث.

ج- أن يكونَ نظامُ التصنيف شاملاً لمختلف الاستجابات الموجودة والبيانات المجموعة؛ أي أن يكونَ النظام نفسه مرناً يتَّسع لبعض التعديلات التي تتلاءم مع طبيعة البيانات المجمَّعة.

ح- أن تحدَّدَ مفاهيم ومعاني الفئات التي سيقوم الباحثُ بتصنيفها، ويبدو هذا الأمر يسيراً، ولكن واقع الأمر يشير إلى أنَّ كثيراً من الباحثين يستخدمون ويفهمون الفئات المختلفة بطريقةٍ سطحيَّة غير محدَّدة.

خ- أن يحدِّدَ الباحثُ الحالات التي سيركِّز عليها بحثه في المشكلة؛ وذلك لأنَّ تحديد المشكلة بعناية سيضيِّق من المجالات التي سيقومُ

بوصفها والحالات التي سيلاحظها ويصنِّفها.

د- أن يكونَ هناك تقنيِّن وتوحيدٌ للأسس المتَّبعة في ملاحظة المفردات؛ ذلك أنَّ هناك اهتماماً مباشراً في بعض الأحيان بالأشياء التي يمكن ملاحظتها وغالباً ما تمثِّل هذه الأشياء الأفكار الأكبر أو المجتمع الأكبر.

ذ- أن يختارَ الباحث المقاييس الدالَّة على الفئات المحدَّدة المختلفة، وهذه الملاحظة مرتبطة إلى حدٍّ كبير بالملاحظة السابقة.

وفي الوقت الذي قام به الباحثُ بمراجعة المادة العلميَّة المجموعة يكون قد أتمَّ التفكيرَ والتخطيطَ والإعداد لبرنامجه الحاسوبيِّ الخاص المناسب لتفريغ البيانات والمعلومات، وإعداد البرامج الحاسوبيَّة الأخرى لاستخراج البيانات وتصنيفها وتبويبها وعرضها بالأساليب والصور المناسبة لتحليلها في الخطوة اللاحقة، إذْ من الضروريِّ عرض بيانات الدراسة بشكل يسهِّل على الباحث استخدامها وتحليلها واستخلاص النتائج منها، وقبل ذلك يجب على الباحثُ أن يتهيأَ للتخلي عن قدرٍ كبير من البيانات والحقائق والملاحظات التي جمعها في المرحلة السابقة، وعموماً فهناك طرقٌ عديدة لتصنيف وعرض المادة العلميَّة المجموعة قد يستخدم الباحثُ إحداها أو قد يستخدم أكثر من واحدة منها، وأهمُّها الآتي:-

عرض البيانات إنشائيّاً.

وفي هذه الطريقة يتمُّ وصف البيانات بجمل وعباراتٍ إنشائيَّة توضِّح النتائج التي قد تُسْتَخْلَصُ منها كأن يقول الباحثُ: إنَّه توجد علاقةٌ

طرديَّة بين مؤهِّلات معلِّمي المرحلة الابتدائيَّة وبين استخدامهم الوسائل التعليميَّة، وتوجد علاقةٌ عكسيَّة بين عدد سنوات الخدمة للمعلِّمين وبين تنوُّع طرائق التدريس لديهم، وتوجد علاقةٌ إيجابيَّة بين استخدام المعلِّمين للوسائل التعليميَّة وبين مستويات التحصيل الدراسيِّ لطلاَّبهم.

عرض البيانات جدوليّاً.

وهذه الطريقة أكثر طرق عرض البيانات شيوعاً، كما أنَّها وسيلةٌ لتخزين كميَّات كبيرة من البيانات، ففي هذه الطريقة تصنَّف البيانات الكميَّة في جداول ليسهل استيعابها ومن ثمَّ تحليلها وتصنيفها في فئاتٍ واستخلاص النتائج منها، فعادة ما يعبَّر عن الحقائق الكميَّة بعددٍ كبير من الأرقام، فإن لم تعرض هذه الحقائق بطرق منظَّمة فإنَّه لا يمكن اكتشاف أهميَّتها ومن ثمَّ الاستفادة منها، وتعدُّ الجداولُ وسيلة شائعة لتخزين البيانات الإحصائيَّة وتصنيفها تصنيفاً أوليّاً وعرضها لتصنيفها إلى فئات، ومن ميزات هذه الطريقة أنَّ حقائقها تستوعب بطريقةٍ أسهل، وتتنوَّع الجداول الإحصائيَّةُ إلى جداول عاديَّة وجداول تكراريَّة، بل وتتنوَّع الجداول بما يمكِّن من تصنيف بياناتها بطرقٍ متعدِّدة، منها:-

- ❖ تصنيفات تعتمد على اختلافات في النوع.
- ❖ تصنيفات تعتمد على اختلافات في درجة خاصيَّة معيَّنة، وتسمَّى بالتصنيفات الكميَّة.

- ❖ تصنيفات تعتمد على التقسيمات الجغرافيَّة.
- ❖ تصنيفات السلاسل الزمنيَّة.

عرض البيانات بيانيّاً.

وذلك بعرض البيانات المجموعة في رسومٍ بيانيَّة توضِّح مفرداتها، ومنها يحاول الباحثُ اكتشاف العلاقة بينها بمجرَّد النظر إليها، فالعرض البيانيُّ يوضِّح العلاقة بين البيانات؛ وبذلك تمتاز هذه الطريقة على سابقتيها، وللرسوم البيانيَّة أنواع، منها الأعمدة والدوائر النسبيَّة والمربَّعات والمستطيلات والمنحنيات، ومنها كذلك المدرَّج والمضلَّع التكراري، والمنحنى التكراري المتجمِّع، وقد تستخدم الخرائط لعرض البيانات الإحصائيَّة بأشكال رسومها السابقة.

٤- التوزيع التكراريُّ

إنَّ من أهمِّ المهارات التي يجب على الباحث معرفتها هو كيفيَّة اختزال العدد الكبير من البيانات الكميَّة ليسهل التعامل معها وتصنيفها تهيئةً لتحليلها، ويلجأ الباحثون أمام هذه المشكلة إلى تصنيف بياناتهم في مجموعات أو ما يسمَّى الفئات التكراريَّة، وفيما يلي المبادئ الرئيسةُ لوضع مجموعات (فئات) في جداول التوزيع التكراريِّ.

i. يجب ألاَّ يكون عدد فئات جداول التوزيع التكراريِّ كبيرة جدّاً بحيث يقلِّل ذلك من فوائد التلخيص ولكن يجب البعد عن المغالاة

في التكثيف أيضاً فيكون عدد الفئات كافياً لبيان الخصائص الرئيسة للبيانات.

ii. يجب أن تكونَ فئاتُ جداول التوزيع التكراريِّ متساوية الطول قدر الإمكان؛ فتساويها يجعل التحليل الكمِّي لاحقاً أسهل، ولكن إذا احتوت البيانات على مفردات صغيرة أو كبيرة جدّاً فإنَّه من المتعذِّر وضع فئات متساوية، كما أنَّه قد تظهر خصائص البيانات بشكلٍ أفضل إذا استخدمت فئات غير متساوية.

iii. يصبح من الضروريِّ عندما تبتعد أطراف التوزيع عن المركز وضع فئة نهايتها مفتوحة ففي تصنيف السكَّان بحسب بيانات السنِّ تأتي فئة ٦٥ سنة فأكثر، ممَّا يؤدِّي إلى الاستغناء عن عدد كبير من الفئات التي تظهر فيها تكرارات قليلة أو لا تحتوي على أيِّ تكرار.

iv. يستحسن اختيار الفئات بحيث تكون نقطة الوسط عدداً صحيحاً؛ إذ لا يكون لنقطة البدء في كلِّ فئة أهميَّة إلاَّ في ظروف خاصَّة.

v. يجب تحديد أطراف الفئة بدقَّة ويتوقَّف تحديد طرفي الفئة على طبيعة المتغيِّرات من حيث كونها مستمرة أو غيرة مستمرَّة.

١٣- تحليل بيانات البحث وتفسيرها واختبار الفرضيَّات.

يعدُّ تحليل البيانات وتفسيرها خطوةً موصِّلة إلى النتائج، فالباحث ينتقل بعد إتمامه تجهيز البيانات وتصنيفها إلى مرحلة تحليلها وتفسيرها واختبار فرضيَّاتها لاستخلاص النتائج منها وتقدير إمكانيَّة تعميمها؛ أي أنَّ الباحث لكي يصل إلى ذلك يحتاج إلى تحليل بياناته، وقد كان تحليل المعلومات والبيانات حتى وقت قريب يقتصر على التحليل الفلسفيِّ والمنطقيِّ والمقارنة البسيطة، ولكنَّ الاتِّجاه في الوقت المعاصر هو الاعتماد على الطرق الإحصائيَّة والأساليب الكميَّة؛ فهي تساعد الباحثَ على تحليل بيانات دراسته ووصفها وصفاً أكثر دقَّة، وتساعد على حساب الدقَّة النسبيَّة للقياسات المستخدمة.

وتعدُّ مرحلة التحليل من أهمِّ مراحل البحث العلميِّ وأخطرها، وعليها تتوقَّف التفسيرات والنتائج؛ ولهذا يجب على الباحثِ أن يوليها أكبر قسطٍ من العناية والاهتمام، وأن يكونَ حذراً ويقظاً وإلاَّ أصبحت نتائجه وتفسيراته مشكوكاً فيها؛ وهذا ممَّا يقلِّل من قيمة دراسته، وفي هذه المرحلة من مراحل البحث يفكِّر الباحث في أمورٍ مهمَّة يرتكز عليها نجاح بحثه، وهي: المنهج ونوع البحث والأداة والمسلك، والمسلكُ هو الطريقة التي يسلكها الباحث حين يقترب أو يعالج موضوع البحث؛ أي من أي زاوية يبدأ وبماذا يبدأ وبماذا ينتهي.

وتجب الإشارة إلى أنَّ الطرق الإحصائيَّة تستخدم عادة بفعاليَّة أكبر بالنسبة للبيانات ذات الطبيعة الكميَّة، ويتَّخذ التحليل الإحصائيُّ طرقاً

وأشكالاً تتراوح بين إيجاد مقاييس التوسُّط ومقاييس التشتُّت والنزعة المركزيَّة إلى دراسة الارتباط بين الظواهر وعمليَّات اختبار الفرضيَّات، وتلك من موضوعات علم الإحصاء والتي يحتاج الباحثون لإتقانها فاستخدامها إلى الرجوع إليها في مصادرها، ولكن يمكن الإشارة إلى ذلك بالإشارات التوضيحيَّة الآتيـة:-

١- مقاييس التوسُّط:

تعدُّ مقاييس التوسُّط أكثر الطرق الإحصائيَّة استخداماً، فهي تقيس النزعة المركزيَّة بالنسبة لصفاتٍ أو خصائص معيَّنة، وتعتمد هذه المقاييس على المتوسِّطات التي تستخدم لتمثِّل القيمة المركزيَّة للتوزيع، ومنها ما يأتـي:-

i. **الوسط الحسابيُّ.**

ويحسب بقسمة مجموع قيم المفردات على عددها.

ii. **الوسيط.**

وهو نقطة الوسط في المشاهدات (الأرقام، القيم) بعد ترتيبها تصاعديّاً أو تنازليّاً، أي أنَّه القيمة التي يسبقها عدد من القيم مساوٍ لعدد القيم اللاحقة.

iii. **المنوال.**

وهو القيم التي يكون تكرارها أكبر من أي قيمة أخرى؛ أي أنَّها التي

تبيِّن أكثر تكرارا.

iv. **الربيعات**.

وذلك بقسمة المفردات إلى أربعة أرباع، فالربيع الأدنى يكون حين ترتيب المفردات تصاعديّاً القيمة التي يسبقها ربع القيم في الترتيب ويتبعها ثلاثة أرباع القيم، فيما الربيع الأعلى هي القيمة التي سبقتها ثلاثة أرباع القيم.

v. **الوسط الهندسيُّ**.

ويساوي جذر عدد المفردات لحاصل ضرب المفردات، وتستخدم اللوغاريتمات لاستخراج الوسط الهندسيِّ، ويفيد الوسط الهندسيُّ في إيجاد متوسِّط النسب والمعدَّلات والأرقام القياسيَّة.

المؤشِّرات القياسيَّة.

توضِّح المؤشِّرات القياسيَّة التغييرات النسبيَّة التي تحدث في مجموعة بيانات من وقت لآخر أو من مكان لآخر أو من درجة لأخرى، ومن أمثلتها الشائعة الأرقام القياسيَّة كدليل تكلفة المعيشة.

٢- مقاييس التشتُّت.

تحدِّد مقاييس التشتُّت درجة اختلاف البيانات عن بعضها أو عن متوسِّطاتها، وبعبارة أخرى تبيِّن هذه المقاييس درجة التشتُّت بالنسبة

لصفة معيَّنة، فمثلاً تفيد الباحث معرفة الوسط الحسابيِّ لدرجات الطلاَّب في مادة الجغرافيا، ولكن إذا كانت درجات بعض الطلاب مرتفعة جدّاً ودرجات بعض الطلاب منخفضة جدّا، فإنَّ الباحث يهتمُّ بمعرفة درجة التشتُّت في الدرجات، ومن مقاييس التشتُّت ما يلي:-

i. المدى.

وهو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في البيانات، فمثلاً إذا كانت أكبر درجة في مادة الجغرافيا ٩٦ وأصغر درجة ٤٢ يكون المدى = ٩٦ - ٤٢ = ٥٤، ولكن المدى يُعَابُ بأنَّه يتأثَّر بالقيم الشاذة؛ لأنَّه يأخذ بالاعتبار قيمتين فقط، فإذا كانت القيمة الشاذة كبيرة جدّاً يصبح المدى قليل الفائدة.

ii. **الانحراف المعياريُّ.**

وهو أكثر مقاييس التشتُّت استخداماً ودقَّة في قياس درجة التشتُّت في البيانات، ويساوي الجذر التربيعيَّ لمربَّع انحرافات قيم المفردات عن وسطها الحسابيِّ، ومن ميزات الانحراف المعياريِّ أنَّ جميع المفردات تدخل في تحديده، ويستخدم في مجالاتٍ متعدِّدة في التحليل، كاختبار الفرضيَّات ومعامل الارتباط.

iii. **الانحدار والارتباط.**

يُعْنَى تحليلُ الانحدار بدراسة العلاقة بين متغيِّرين أو أكثر بحيث يمكن التنبؤ بأحدهما إذا عرفت قيمةُ المتغيِّر الآخر، فإذا حدِّدت العلاقة بين تقديرات الطلبة الذين يلتحقون بالمدرسة الثانويَّة من شهاداتهم للمرحلة المتوسِّطة وبين تقديراتهم عند التخرُّج من المرحلة الثانويَّة فإنَّه يمكن التنبؤ بتقديرات عيِّنة من الطلبة تلتحق بالمدرسة الثانويَّة.

ويتعلَّق الارتباط بتحديد نوع العلاقة بين متغيِّرين عندما لا تكون هناك لأحدهما قيمة محدَّدة مسبقاً، فإذا ما أراد باحثٍ ما دراسة العلاقة بين تسرُّب طلاَّب الصفِّ الأول من المرحلة الثانويَّة وأعداد المواد الدراسيَّة فيه فإنَّه يحاول إيجاد الارتباط بينهما، وحيث تحتاج بعض الدراسات التربويَّة إلى التنبؤ بقيمة المتغيِّرات المستهدفة بالنسبة إلى الواقع المدروس في ضوء التطوير المتَّخذ فإنَّ تحليل الانحدار يعطي الباحثين وسيلةً تمكِّنهم من ذلك.

ولتحليل الانحدار وتحليل الارتباط للكشف عن العلاقة بين متغيِّرات مستقلَّة ومتغيِّرات تابعة معادلات رياضيَّة، ولتحديد مستوى الثقة في نتائج تلك المعادلات معادلات أخرى وأساليب تجعل التنبؤات قريبة ممَّا سيكون.

١٤- <u>النتائج والتوصيات والمقترحات.</u>

نتائج الدراسة هي خلاصةُ ما توصَّل إليه الباحث من بيانات وما أجرى عليها من اختباراتٍ نتيجة للفرضيَّات التي افترضها والتي صمَّم

الدراسةَ لاختبارها ومعرفة مدى صحَّتها من عدمه، وعلى الباحث أن يقدِّم في دراسته النتائج التي انتهت إليها بغضِّ النظر عن رضاه عنها أو عدمه، وسواء أكانت تتَّفقُ مع توقُّعاته أو تختلف عنها، فالنتيجة نتيجةٌ إن كانت إيجابيَّة أو سلبيَّة، والفائدة منها موجودة على أيَّة حال، فإن كانت إيجابيَّة فقد أجابت عن تساؤلات الدراسة بنجاح، وإن كانت سلبيَّةً فقد تساعد في إعادة صياغة المنهج الذي يُنْظر به إلى تلك الظاهرة المدروسة أو المشكلة المطلوب حلَّها.

فتنظيم النتائج يتيح للباحث وللقارئ الاستفادة منها على شكلها الذي توصَّل إليه الباحثُ؛ لذا تتطلَّب كتابتُها من الباحث أن تنظَّمَ على شكلٍ مفهوم لا لبس فيه ولا إيهام مراعياً التوضيح في المعنى بقدر الإمكان، فبعد تدوين الإطار النظري، وما يتضمنه من شروح وتفصيلات، يستخلص الباحث نتائج البحث، ثم يلي ذلك وضع توصيات مثمرة، حيث يصل الباحث والبحث بعد ذلك إلى وضع التوصيات كخطوة أخيرة، فالباحث في ضوء الخبرة التي اكتسبها أثناء مراحل البحث فيما يتعلَّق بموضوع الدراسة وتصميمها وإجراءاتها يستطيع أكثر من غيره التوصية بالحلِّ أو الحلول التطبيقيَّة لمشكلة دراسته أي بتحديد الجوانب النفعيَّة في مجالها. كما يستطيع تقديم مقترحاته بشأن استكمال دراسة جوانب الموضوع التي لم تستهدفها دراسته، وبشأن دراسات أخرى يتمُّ فيها تجنُّب عوامل الضعف والقصور التي أمكن تمييزها، وتطوير أدوات أكثر دقَّة وإجراءات أكثر تحديداً واشتمال هذه الدراسات على قطاعات أخرى من مجتمع الدراسة.

وهكذا ينتهي البحث بنتيجة تعزِّز الطبيعة الحركيَّة المتنامية للمعرفة العلميَّة، وتؤكِّد حاجة الإنسان إلى مواصلة البحث ودوام السعي نحو المعرفة، وبعض الباحثين يفرد لعرض النتائج ومناقشاتها ولتوصياته ومقترحاته فصلاً يعنونه بخاتمة الدراسة يستهلُّه بخلاصة تتناول الدراسة كلَّها بإطارها الإجرائيِّ والنظريِّ وتحليل بياناتها. كما أن هناك بعض الباحثين يقدمون مقترحات لموضوعات في نفس تخصص البحث، ويدعو الباحث غيره لتفصيلها.

١٥- **خاتمة البحث.**

ينهي الدارس أو الباحث رسالته بخاتمة البحث، والتي تشمل استعراضًا لمفهوم المشكلة بصورة عامة، وأبرز جهود الباحث، وخلاصة البحث.

وقد تُعطى الخاتمة رقم الفصل الأخير من الدراسة وقد تُعَنْوَن بالخلاصة والاستنتاجات والتوصيات، وفيها يبلور الباحثُ دراستَه بلورة مركَّزة مستوفاة من الدراسة التفصيليَّة لمشكلة دراسته، ويبيِّن ما أوضحته من مشكلات وصعوباتٍ متَّصلة بها، ويعرض توصياته بحلولٍ تطبيقيَّة ممكنة

التنفيذ لمشكلاتها وصعوباتها، ويقترح دراساتٍ لاستكمال جوانبها أو لبحث قضايا مشابهة تولَّدت منها.

١٦- المراجع والمصادر البحثية.

يخطئ من يظنُّ أنَّ بإمكانه القيام بتوثيق المصادر بطرق عشوائيَّة؛ لأنَّ ثمَّة طرقاُ علميَّة وقواعد خاصَّة لا بدَّ من مراعاتها عند توثيق المصادر في داخل البحث وفي قائمة إعداد المصادر في نهايته، والمقصود هنا بتوثيق المصادر هو تدوينُ المعلومات الببليوغرافيَّة عن الكتب والتقارير وغيرها من أوعية المعرفة التي استفاد منها الباحث، علماً أنَّ الحقائق المعروفة للعامَّة (البديهيَّات) لا حاجة إلى توثيقها.

ومن المتعارف عليه أنَّ هناك عدَّة طرق ومدارس للتوثيق العلميِّ للنصوص المقتبسة مباشرة أو ضمناً، ولكلٍّ منها مزاياها وعيوبها، وليست هناك في الواقع قاعدة عامَّة تضبط العمليَّة؛ إذْ يمكن للباحث أن يختارَ أيَّـةَ طريقة تناسبه بشرط أن يسيرَ عليها في بحثه كلِّه، وألاَّ يحيد عنها ليتحقَّقَ التوحيدُ في طريقة التوثيق. ويقوم الباحث في نهاية البحث أو الرسالة بترتيب المراجع والمصادر البحثية التي طالعها، واقتبس منها، ويكون ذلك في قائمة وبالطريقة التي أختارها من طرق التوثيق المتعارف عليها في الأبحاث والرسائل العلمية. وتنقسم المراجع إلى ما يلي: -

- كتب عربية.
- كتب أجنبية.
- رسائل علمية (ماجستير ودكتوراه).
- دوريات عربية.
- دوريات أجنبية.
- مقالات عربية.

- مقالات أجنبية.
- أبحاث.
- ورقة عمل.
- تقارير.

الفصل الخامس

الباحث العلمى.

الفصل الخامس

الباحث العلمي.

من هو الباحث العلمي؟

هو الشخص الذي يخصص كامل وقته وحياته من أجل أن يقوم بالبحث عن المعارف بشتى أنواعها، بالإضافة إلى ذلك فإنه يعمل على إضافة أشياء جديدة لتلك المعارف تساعد هذه المعارف على التقدم والتطور. وللباحث العلمي دور كبير في تطور العلوم وتقدمها، وذلك من خلال تقديمه لعدد من الحلول للمشاكل العالقة في البحث العلمي.

ولكي يكون الباحث ناجحا يجب أن يمتلك الثقافة الكافية، والشغف الكافي من أجل تحصيل أكبر قدر من الثقافة، وأن يمتلك الصبر، وذلك لأن البحث العلمي يحتاج إلى أن يكون الباحث صبورا للغاية. بالإضافة إلى ذلك فإن **الباحث العلمي** يجب أن يكون على اطلاع كامل على شروط وقوانين البحث العلمي، وذلك لكي يكون بحثه العلمي موافقا لها بشكل كامل.

ولكي يقوم الباحث بالبحث العلمي بشكل ناجح يجب أن تتوفر فيه الاستعدادات الفطرية، النفسية، والكفاءة العلمية، فلا يجب على الباحث أن يشرع في القيام ببحث علمي في حال لم يكن يمتلك المعلومات الكافية حول

هذا البحث، لذلك فإن الباحث الناجح هو الباحث الذي يقوم ببحث علمي في مجال يمتلك المهارة والخبرة الكافية فيه.

ولكي يكون الباحث باحثا جيدا يجب أن يمتلك مجموعة من الصفات، وفيما يلي سوف نقوم بإيضاح صفات الباحث العلمي الجيد.

صفات الباحث الجيد.

ينبغي أن تتوافر بعض الصفات في الباحث العلمي كي يكون ناجحًا في إنجاز بحثه وإعداده وكتابته بشكل جيد ومن أهم هذه الصفات ما يلي:

١-صفات الباحث الاخلاقية.

- الصبر وتحمل المشقة والتصميم أمام المشكلات.
- التواضع وقبول النقد من الآخرين.
- الأمانة والنزاهة وطلب الحقيقة هدفه الأول، ولا يشوه الأمور من أجل أن تتفق مع رغباته وأهوائه.

٢-صفات الباحث العلمية.

- الإلمام بموضع البحث والإطلاع على أكبر عدد من المراجع.
- الإلمام بأساليب البحث العلمي وطرق جمع البيانات وتحليلها.
- الإبداع والذكاء والقدرة على الربط بين المتغيرات.

- المقدرة التنظيمية التي تمكنه من تبويب البيانات وتصنيفها بشكل علمي.
- الشك العلمي، يضع الفرضيات ويجمع لها البيانات فإذا ثبت صحة الفرضية يعتمدها والا يرفضها.
- التجرد العلمي والموضوعية والعدل وعدم التحيز لرأي بدون دليل أو يحذف ما لا يتفق مع رأيه.
- الأمانة العلمية من خلال ذكر المراجع العلمية التي يستند اليها في بحثه.
- البعد عن التقليد.

سلوك الباحث.

هناك فرق شاسع بين الباحث العلمي والباحث العادي ويمكن توضيح ذلك فيما يلي: -

أ- **سلوك الباحث العلمي:-**

١. يقبل جميع الانتقادات والأفكار والنظريات سواء كانت مؤيده له أو معارضة.
٢. لا يقبل الباحث العلمي بأي أفكار وملاحظات دون فحصها.
٣. يبدأ من حيث انتهى العلماء.
٤. يستخدم الفروض والنظريات لتفسير الظواهر والنتائج.
٥. يبحث بأمانة للنتائج للوصول إلى أهداف دقيقة.

٦. لا يحكم على الظواهر المباشرة أنها سبب ونتيجة قبل اخضاعها للدراسة.
٧. يستخدم الباحث العلمي الفروض والنظريات لتفسير الظواهر.

ب-**سلوك الباحث العادي:-**

١. يبدأ دائما من مرحلة الصفر.
٢. يكتفي بانطباعاته الذاتية عن الموضوع.
٣. يحكم دائما على الأحداث أنها سبب ونتيجة.
٤. يميل دائما إلى الأدلة المؤيدة والداعمة لموقفه وطرفه.
٥. من الممكن أن يقبل انتقادات وأفكار وملاحظات دون الحاجة لتجريبها.
٦. غالبا ما ينسب النتائج إلى أسباب غير مرتبطة.
٧. يحصر نفسه ضمن إطار من الأفكار المسبقة ويحاول دائماً إثباتها حتى ولو كانت جميع الدلائل ضدها.

الفصل السادس

المنهج التجريبي باعتباره أحد مناهج البحث

في العلوم الاجتماعية

الفصل السادس

المنهج التجريبي باعتباره أحد مناهج البحث

في العلوم الاجتماعية

مقدمة:

ترجع ترجمة كلمة منهج باللغة الانجليزية إلى " method " وقد كانت عند أفلاطون مرادفة لمعنى البحث أو النظر أو المعرفة ، أما عند أرسطو فهي مرادفة لكلمة البحث ، وفي عصر النهضة فسرت على أنها

طائفة من القواعد العامة الموضوعة من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم .(1)

فكلمة منهج تشير إلى الوسيلة أو الطريقة التي يسلكها الباحث أثناء محاولته للكشف عن الحقائق المرتبطة بموضوع معين عند تنفيذه للإجراءات العلمية للبحث .(2)

وهناك مناهج متعددة في العلوم الاجتماعية منها المنهج التاريخي ، ومنهج المسح الاجتماعي ، ومنهج دراسة الحالة ، ولكن ما سنتطرق إليه هنا هو المنهج التجريبي.

ينظر للمنهج التجريبي بأنه من أكفأ وأفضل المناهج في اختبار صدق الفروض , والكشف عن العلاقات بين المتغيرات ، وذلك لأنه يعتمد على التجربة والتجريب , ويمكن تعريف التجربة بأنها : ملاحظة الظاهرة بعد تعديلها كثيرا أو قليلا عن طريق بعض الظروف المصطنعة من قبل الباحث .(١(

ويعرف التجريب بأنه : قدرة الباحث على توفير كافة الظروف التي بإمكانها إيجاد ظاهرة معينة في الإطار الذي رسمه الباحث

١.) (2) ,عبدالمقصود ، خليل ، أصول البحث الاجتماعي في الخدمة الاجتماعية ، ٢٠٠٠ (

ومن خلال هذا البحث سوف نتطرق إلى مايلي :

١. تاريخ المنهج التجريبي .

٢. تعريف المنهج التجريبي .

٣. تعريف البحث التجريبي .

٤. تعريف الطريقة التجريبية .

٥. تطبيقات للمنهج التجريبي .

٦. خطوات المنهج التجريبي .

٧. أهداف المنهج التجريبي .

٨. دعائم المنهج التجريبي .

٩. اعتبارات هامة يجب مراعاتها في البحوث التجريبية .

١٠. طرق التحقق من الفروض التجريبية .

١١. مصطلحات متعلقة بالعوامل المؤثرة في البحوث التجريبية .

١٢. مصطلحات متعلقة بمجموعة الدراسة في البحوث التجريبية .

١٣. أنواع التجارب .

١٤. التصميمات التجريبية .

١٥. متى وكيف يطبق المنهج التجريبي .

١٦. القواعد المنهجية للتصميم التجريبي .

١٧. مميزات المنهج التجريبي .

١٨. عيوب المنهج التجريبي .

١٩. مدى إمكانية تطبيق المنهج التجريبي في العلوم الاجتماعية .

تاريخ المنهج التجريبي:

المنهج التجريبي قديم قدم الإنسان نفسه فمنذ أن خلق الله الخلق كانوا يقومون بكثير من التجارب لمحاولة معرفه الطبيعة ومعرفة الأرض التي يعيشون فيها وما بها من موارد ليطوعوها لصالحهم ويستفيدوا منها ، التجريب ينطلق من موضوعات لها وجود خارجي بالنسبة للعقل، أي إنها لا تنطلق منه بل تفرض نفسها عليه من الخارج ليعمل على تفسيرها وتحليلها. وبمعنى آخر يمكن القول إن موضوع التجريب هو الوقائع الخارجية في حين يكمن موضوع المنهج الاستدلالي في المقولات العقلية. وقد برزت الطريقة التجريبية بتأثير الثورة التي تمت في نطاق العلوم، والانتقال من المنهج الاستدلالي إلى المنهج الاستقرائي في البحث. وتتضح حقيقة المنهج الاستقرائي من خلال موازنته بالمنهج الاستدلالي الذي يقوم أساساً على أشياء من صنع العقل، والاستدلال هو الوصول إلى

أشياء جديدة بالرجوع إلى قرائن أخرى لها عناصر في مقولات الفكر وفي مبادئ المنطق .

ورداً على هذا الاتجاه في كشف الظواهر، برز المنهج الاستقرائي وألح الباحثون ضمن هذا الإطار على أن الاستقراء منهج ناجح في الكشف عن الحقائق، وأن بالإمكان اكتشاف وجود عناصر وظواهر طبيعية عن طريق استقراء الحوادث والملاحظة المباشرة ومن خلال التجريب عوضاً عن مقولات الفكر. يستدعي هذا الأمر وجود واسطة بين الأشياء والظاهرة قيد الدراسة تُمَكّن الباحث من الكشف عن موقع الظاهرة. وقد تكون هذه الوساطة الحواس المباشرة أو أدوات أخرى إذا قصرت تلك الحواس عن الملاحظة والمراقبة الدقيقة. أما الواسطة في المنهج الاستدلالي فهي مقولات العقل والفكر وليس ما يبتدعه الإنسان من وسائل مادية ترتبط بالحواس مباشرة.

- اليونانيون والمنهج التجريبي :

ففي اليونان يتضح لنا أن ظهور المنهج التجريبي ومحاولة تثبيت دعائمه لم يكن بالأمر اليسير ، فلقد حاول الظهور من عهد سقراط تقريبا ، فنجد عند اليونان كثيرا من العلوم نجدها الآن منتمية إلى مجال العلوم التجريبية كالنظريات المتعلقة بالكون ومما يتألف وما هو تركيبه . وكان يشيع استخدام هذا المنهج لدى أصحاب الحرف والصناعات.

- المسلمون والمنهج التجريبي :

عندما ظهر نور الإسلام وجاءت تعاليمه التي تحث الناس على العلم والتفكر والتدبر ظهر الكثير من العلماء المسلمين الذين اعتمدوا التجربة منهجا أساسيا في العلم والمعرفة ومن أبرزهم الحسن بن الهيثم الذي اشتهر بعلم البصريات وله نظرياته في انكسار الضوء.

تعريف المنهج التجريبي:

هو المنهج الذي يتمثل فيه معالم الطريقة العلمية بصورة جلية واضحة , فهو يبدأ بملاحظة ويتلوها بوضع الفروض ويتبعها بتحقيق الفرض بواسطة التجربة ثم يصل عن طريق هذه الخطوات إلى معرفة القوانين التي تكشف عن العلاقات القائمة بين الظواهر. [1]

١.)حسن ، عبدالباسط ،، ١٩٩٠ أصول البحث الاجتماعي (

- تعريف البحث التجريبي :

ملاحظة تحت ظروف مضبوطة لإثبات الفروض ومعرفة العلاقة السببية ، ويقصد بالظرف المضبوط إدخال المتغير التجريبي إلى الواقع وضبط

تأثير المتغيرات الأخرى)[1]استخدام التجربة لإثبات الفروض ، أو إثبات الفروض عن طريق التجريب[2](

- الطريقة التجريبية :

تعد الطريقة التجريبية واحدة من الطرائق الأساسية المستخدمة في المنهج الاستقرائي، وهي تعتمد على قواعد عامة في التجريب وإعادة حدوث الظاهرة، أو التدخل في شروط ذلك الحدوث، وتصبح الطريقة التجريبية في نطاق المنهج الاستقرائي دلالة على استقراء هذا الحوادث وجمع البيانات حول كثير من الشواهد بما يؤيد صحة افتراض معين بدأ به الباحث بشأن موضوع الدراسة وهذا ما يخالف المنهج الاستدلالي.

تطبيقات للمنهج التجريبي:

يكثر استخدام هذا المنهج في علم النفس فمثلا لدينا تجربة واطسون أجرى علماء النفس عدداً من التجارب لمعرفة تأثير معرفة نتيجة الاختبار لدى المختبرين , هل يكون لها تأثير قوي على الشخص عند معرفته بعد إنجازه للاختبار مباشره , أم أثناء تأديته للاختبار ، أم بعد مرور فترة على انتهاء الاختبار ؟

فأتى بثلاثة مجموعات من الأفراد حجبوا عيونهم وطلبوا منهم أن يرسموا بعض الخطوط

) (2),(1)الشيباني ، عمر ، مناهج البحث الاجتماعي(

المستقيمة طول كل منها ثلاثة سنتمترات وعندا بدا المحاولات تركا أفراد المجموعة الأولى يتخبطون في محاولاتهم دون أن يعلموا نتيجة عملهم أما المجموعة الثانية فقد سمح لهم بمعرفة النتيجة أجمالاً بعد كل محاولة عكس المجموعة الثالثة التي كلما قام أفرادها بحركة صغيرة نضروا إليها ليعرفوا طولها واتجاهها حتى يتفادوا في الحركة التالية أي خطاء وقعوا فيه سابقاً. وقد كانت نتيجة التجربة هي أن أفراد المجموعة الأولي الذين لم يكونوا يعرفون شيء عن عملهم لم يصلوا إلي الصواب في سلوكهم وفشلت كل محاولاتهم لرسم الخط بالطول المطلوب والمجموعة الثانية أصاب أفرادها بعض التحسين لأنهم كانوا دائماً يعرفون النتيجة الإجمالية بمحاولاتهم أما أفراد المجموعة الثالثة التي كانت ترى نتيجة عملها أولاً بأول فقد كان نجاحها و تحسن سلوكها يفوق كثيراً المجموعة السابقة.

خطوات المنهج التجريبي -:

١. التعرف على مشكلة البحث وتحديد معالمها .

٢. صياغة الفروض المتعلقة بمشكلة البحث

٣. وضع تصميم تجريبي يهدف إلى ضبط متغيرات الموضوع ، وأدوات التجربة كاختيار عينة البحث ، تصنيف المبحوثين إلى مجموعة متجانسة ، أو مجموعتين متكافئتين .

٤. إجراء التجربة .

٥. قياس نتائج التجربة .

٦. الوصول إلى نتائج .

أهداف البحوث التجريبية :

١. التأكد من وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر وأسباب وجود هذه العلاقة .

١. تحاول الدراسات التي تقوم على المنهج التجريبي التحكم في المتغيرات وذلك لتحديد التأثير المتبادل بين كل متغير من المتغيرات الأساسية والمتغير التابع كل على حده .

٢. تفسير الظواهر التي تدرس بواسطة المنهج التجريبي وذلك من خلال التحقق من الفروض باعتبارها تفسيرات مبدئية تحتاج إلى تدعيم .

- دعائم المنهج التجريبي :

بما أن المنهج التجريبي محاولة لتحديد العلاقة السببية بين متغيرات محددة , لذلك لابد من وجود دعائم وأسس لموقف التجربة نوجزها فيما يلي:

١. أثناء التجربة إذا لم يضع الباحث موقفا تتفاعل فيه المتغيرات فإنه يستحيل عليه أن يعرف أثر هذه المتغيرات ومعرفة نوع التأثير .

١. التجربة بحد ذاتها ليست هي الجزء العلمي وليست هي ما يسعى الباحث للوصول إليه على الرغم من أهميتها ، ولكن من خلالها

نستطيع التحقق من صحة الفروض ومحاولة إثباتها أو نفيها وبالتالي نستطيع صياغة النظريات الاجتماعية على أساس ما نتوصل إليه.

١. إن جمع الحقائق عن طريق الملاحظة يبعد الباحث عن البيانات الأقل أهمية ويجعل تركيزه منصبا على البيانات المهمة ، وذلك لأن البيانات الأقل أهمية ربما تكون خاطئة ، أو تتأثر بتحيز الباحث .

١. منهج المجموعة الضابطة باعتباره أحد المناهج التجريبية يقوم على تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين نخضعهم لظروف متماثلة مع تغيير عنصر واحد لنرى تأثير هذا العنصر ونتوصل للمتغير التابع باعتبار أن التماثل بينهما هو متغير مستقل .

_اعتبارات هامة في البحوث التجريبية:

يعتبر المنهج التجريبي من أدق أنواع مناهج البحث وذلك لاعتبارات عديدة منها:

١. في المنهج التجريبي يمكن التحقق من صدق النتائج وكذلك ثباتها وذلك لأنه هو النهج الذي يسمح بتكرار التجربة تحت شرط واحد عن طريق أكثر من باحث .

٢. في المنهج التجريبي يمكن للباحث دراسة العلاقة السببية بصورة دقيقة لا يتيحها المنهج التاريخي أو الوصفي وذلك لأن هذا المنهج

يسمح للباحث بدراسة أثر متغير تجريبي على متغير آخر ، وهو المتغير التابع مع ضبط جميع المستويات الأخرى .

طرق التحقق من الفروض التجريبية :

- طريقة الاتفاق :

تستخدم هذه الطريقة في المقارنة بين أكبر عدد ممكن من الظواهر أو الظروف التي تحتوي بالضرورة على سبب الظاهرة الأولى ، فإذا قلنا أن الظاهرة المراد تفسيرها هي (ص) وأنها تسبق أو تصاحب :

في الحالة الأولى بالظروف س ، ك ، ب

في الحالة الثانية بالظروف ل ، م ، س

في الحالة الثالثة بالظروف ط ، س ، و

فالظرف الوحيد المشترك في هذه الحالة هو (س) ويعد سببا لـ (ص) أو نتيجة لها

- طريقة الاختلاف :

عكس الطريقة السابقة لأنها تنحصر في المقارنة بين حالتين متشابهتين في جميع الظروف ماعدا ظرفا واحدا ، بحيث توجد الظاهرة في إحداهما ولا توجد في الأخرى ، وحينئذ تكون الظاهرة نتيجة أو سببا لهذا الظرف . وتعتمد هذه الطريقة أيضا على قانون السببية العام ، لأن وجود السبب يؤدي إلى وجود النتيجة ، واختفاؤه يؤدي إلى عدم وجودها . وقد حدد"

مل " هذه الطريقة بقوله "إذا اشتركت الحالتان اللتان توجد الظاهرة في إحداهما ولا توجد في الأخرى ,في جميع الظروف ماعدا ظرف واحد لا يوجد إلا في الحالة الأولى وحدها , فإن هذا الظرف الوحيد الذي تختلف فيه الحالتان هو نتيجة الظاهرة أو سببها أو جزء ضروري من هذا السبب "

فإذا قلنا مثلا أن الظاهرة المراد تفسيرها هي " س "

وأنها توجد إذا وجدت الظروف : ك ، ل ، م ، ص

وتختفي إذا وجدت الظروف ك ، ل ، م

فمن المرجح أن يكون الظرف (ص) هو السبب في وجود الظاهرة (س (

- طريقة التلازم في التغير (التغير النسبي (

حدد مل هذه الطريقة على النحو التالي (أن الظاهرة التي تتغير على نحو ما كلما تغيرت ظاهرة أخرى على نحو خاص ، تعد سببا أو نتيجة لهذه الظاهرة أو مرتبطة بها بنوع من العلاقة السببية[1] (وطريقة التغير النسبي تزيد عن ما ذكر " مل " بأنها تنحصر في المقارنة بين عدة حالات تبدو فيها الظاهرة بدرجات متفاوتة.

- طريقة البواقي :

ملخصها أنه إذا أدت مجموعة من المقدمات إلى مجموعة من النتائج وأكن إرجاع جميع النتائج ماعدا نتيجة واحدة إلى جميع المقدمات ماعدا

مقدمة واحدة ، فإنه من المرجح أن تكون هناك علاقة بين المقدمة والنتيجة الباقيتين

)(2)(1)الشيباني ، عمر مناهج البحث الاجتماعي (

- مصطلحات متعلقة بالعوامل المؤثرة :[1]

١. المتغير المستقل " التجريبي " : هو المتغير الذي نريد قياس مدى تأثيره على الموقف .

١. المتغير التابع " الناتج " : هو النتيجة التي تظهر بعد تأثير المتغير المستقل .

٢. ضبط العوامل : إبعاد أثر جميع المتغيرات الأخرى ماعدا المتغير المستقل بحيث يمكن الربط بين المتغير التابع والمستقل .

- مصطلحات متعلقة بمجموعة الدراسة : [2]

١. المجموعة التجريبية : هي المجموعة التي تتعرض للمتغير المستقل لمعرفة تأثير هذا المتغير عليها .

١. المجموعة الضابطة : هي التي لا تتعرض للمتغير المستقل ، وتكون تحت ظروف عادية جدا ، أي لا يطرأ عليها أي تدخل ،

وفائدتها : تبين للباحث أن الفرق الذي يحصل بين المجموعتين هو تأثير للمتغير التجريبي .

٢. ضبط المتغيرات : يتأثر العال التابع بعوامل متعددة غير العامل التجريبي لذلك لا بد من ضبط هذه العوامل بحيث لا تؤدي إلى تأثير سلبي أو إيجابي على النتيجة وإتاحة المجال للمتغير التجريبي وحده بالتأثير على المتغير التابع , وبما أن المتغير التابع يتأثر بخصائص الأفراد الذين تجرى عليهم التجربة فلا بد من أن نأتي بمجموعتين متكافئتين بحيث لا يكون هناك فرق بين المجموعتين .

(1), (2) من الموقع الإلكتروني http://fares-psy.maktoobblog.com ,

١. عزل المتغيرات : قد يقوم الباحث بدراسة متغير ما على سلوك الإنسان ، وهذا السلوك يتأثر بعوامل أخرى ، في هذه الحالة لا بد من عزل العوامل الأخرى , وإبعادها عن التجربة .

٢. تثبيت المتغيرات : إن استخدام المجموعات المتكافئة يعني أن الباحث قام بتثبيت جميع المتغيرات المؤثرة ، لأن المجموعة التجريبية تماثل المجموعة الضابطة , وما يؤثر على إحدى

المجموعتين يؤثر على الأخرى ، فإذا أضاف الباحث المتغير التجريبي فهذا يميز المجموعة التجريبية .

٣. التحكم في المتغير التجريبي : يستخدم الباحث هذا الأسلوب عن طريق تقديم كمية أو مقدار معين من المتغير التجريبي ، ثم يزيد هذا المقدار أو ينقص لمعرفة أثر الزيادة أو النقص على المتغير التابع .

- أنواع التجارب :

١. التجربة على مجموعة واحدة_ :في هذا النوع من التجارب يهدف الباحث إلى اختبار تأثير متغير مستقل (سبب) على متغير تابع (نتيجة .(

فعلى سبيل المثال يفترض الباحث أن تطبيق القياس (البرنامج) (أ) يعتبر مقياسا فعالا في تعلم اللغة لدى الطلاب فيختار عينة (مجموعة تجريبية) من الطلاب متجانسة في كل المتغيرات: - المستوى الدراسي. – السن. – الإقامة. – الظروف الاقتصادية والاجتماعية وغيرها من المتغيرات التي يرى الباحث أنها مؤثرة على النتائج.

وقبل تطبيق التجربة يقيس الباحث قدراتهم اللغوية، أي يمتحنهم ويضع لهم علامات تقديرية، وبعد إجراء التجربة (تطبيق البرنامج الدراسي) على المجموعة التجريبية لمدة زمنية معينة (٣ أشهر مثلا) يمتحن الطلاب ليقيس مدى نجاحه تطبيق البرنامج، فإذا أثبتت نتائج التجربة التحسن الملحوظ لدى الطلاب في تعلم اللغة، نقول بصحة الفرضية أي أن المقاس المختبر جيد لتعليم اللغة .

١. التجارب على مجموعتين متكافئتين :نفترض أننا أردنا أن نختبر مدى نجاح المقياس (س) المتعلم بتعلم اللغة، وذلك بمقارنته بالمقياس (ص) المتعلق بنفس الموضوع، فنقوم باختيار مجموعتين متكافئتين في كل المتغيرات (المستوى الدراسي – السن -...) بما في ذلك متغير اللغة، أي أن يكون لهما نفس المستوى في اللغة. وتسمى المجموعة (س (المجموعة التجريبية: المجموعة التي نريد من خلالها أن نختبر مدى نجاحه مقياس تعلم اللغة (س).أما المجموعة (ب) (المجموعة الضابطة): فنطبق عليها مقياسا آخرا (ص) وذلك لمدة زمنية معينة ٣ أشهر مثلا. وبعد هذه المدة نختبر قدرات المجموعتين اللغوية. فإذا أثبتت نتائج التجربة أن المجموعة التجريبية قد تعلمت اللغة بشكل إيجابي مقارنة بالمجموعة الضابطة، أي أن التجربة أثبتت أن هناك فروقا واضحة بين المجموعتين، أي أن المجموعة التي طبق عليها المقياس (س) قد

تعلمت اللغة بشكل أفضل فنقول بصحة الفرضية. كما يمكن أن تجرى التجارب على أكثر من مجموعتين بما يعطي للباحث فرصا أكثر للمقارنة والدقة في قياس النتائج .

- التصميمات التجريبية :

١. التجارب البعدية فقط :

في هذا النوع من التصميم نستطيع استخدام مجموعة أو مجموعتين أو أكثر وهنا يكون قياسنا للنتائج بعد إدخال المتغير المستقل أو التجريبي.

مثال:

استخدام وسيلة تعليمية لطلاب لتعليمهم اللغة مثلا ونقيس التغيير الذي حصل بمعرفة تحصيل الطلاب بعد استخدام هذه الوسيلة ومن ثم نستخدم وسيلة تعليمية أخرى ونقوم بقياس الأثر ونعرف مدى التغيير الحاصل.

١. التجارب القبلية _ البعدية :

مفهوم هذا النوع من التجارب يتضمن أن الباحث يقوم بقياس أو اختبار المجموعة قبل إدخال المتغير التجريبي عليها ومن ثم يدخل المتغير ويختبر النتائج بعدها ليعرف الفرق قبل وبعد.

ومن الأنماط والنماذج الفرعية التي يمكن أن يأخذها المنهج " القبلي _ البعدي " عند النظر إليه في ضوء عدد من المجموعات المشتركة في التجربة النماذج الخمسة التالية:

١. "التجربة القبلية _ البعدية " بجماعة واحدة :

يتركز مفهوم هذا النموذج أن التجربة تجرى على جماعة واحده تكون تجريبية وضابطة ويطبق القياس القبلي والقياس البعدي على نفس المجموعة.

مثال:

نقيس اتجاه فصل دراسي نحو التمارين الرياضية ومن ثم نعرض لهم أفلام تحوي تجارب أشخاص يقومون بالتمارين الرياضية لمدة زمنية معينة ون ثم نقيس الاتجاه مرة أخرى فإذا وجدت فروق جوهرية إحصائية فإن المتغير السببي " الأفلام " ستكون هي السبب وراء تغير النتائج.

ب _التجربة " القبلية _ البعدية " بجماعات ضابطة متبادلة:

نختار جماعتين من المجتمع ونجري على أحدهما قياسا قبليا والأخرى قياسا بعديا ومن ثم نختار أفراد من الجماعتين عشوائيا فإذا تم التكافؤ بينهما فإنه من الممكن الاعتبار الفرق بين القياس القبلي الذي أجري على الجماعة الأولى والقياس البعدي الذي أجري على الجماعة الثانية هو تأثير المتغير المسبب.

مثال:

نريد اختبار تأثير التمارين الرياضية على شباب قرية ما في هذه الحالة نختار جماعتين عشوائيتين (أ) و (ب) من مجتمع القرية ثم نجري عملية القياس القبلي على الجماعة (أ) لنتعرف على اتجاهاتهم نحو التمارين الرياضية ثم نبدأ بتعريض المجتمع كله لأفلام تحث على التمارين الرياضية ومن ثم نجري عملية القياس البعدي للجماعة (ب) والفرق بين المقياسين قد يعتبر أثرا للأفلام التعليمية التي تم عرضها.

ج _ التجربة " القبلية _ البعدية " بجماعة ضابطة واحده:

هنا يمكن إجراء الدراسة على جماعتين بحيث تكون الأولى ضابطة والأخرى تجريبية ونجري عمليات القياس القبلي والبعدي على كلتا الجماعتين.

مثال:

نفترض أن طريقة معينة للقراءة تكون أكثر فعالية في تعليم الأطفال للقراءة , لاختبار هذا الفرض نختار مجموعتين متساويتين من الأطفال ونجري عليها القياس القبلي ومن ثم نخضع مجموعه واحده وهي المجموعة التجريبية للطريقة المراد اختبارها ومن ثم نقوم بالقياس البعدي لكلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية ، فإذا وجدنا فرقا بين المجموعتين يمكن أن نعتبره ناتجا عن أثر استخدام الطريقة الصحيحة للقراءة.

د_ التجربة " القبلية _ البعدية " مع استخدام جماعتين ضابطتين :

مشابهه للطريقة السابقة ولكن تزيد عليها بإضافة جماعة ضابطة أخرى لا يطبق عليها القياس القبلي فقط تتعرض للمتغير التجريبي.

وبإمكاننا أن نفترض أن القياس القبلي للجماعة الضابطة الثانية مساويا للقياس القبلي للجماعتين التجريبية والضابطة الأولى.

هـ_ التجربة القبلية _ البعدية مع استخدام ثلاث جماعات ضابطة :

لزيادة الاحتياط والتغلب على تأثير العوامل الخارجية على نتائج التجربة ، فإنه من الممكن إضافة جماعة ثالثة ، ويكون مجموع الجماعات التي تستخدم في التجربة أربع جماعات إحداها تجريبية والثلاث الأخرى ضابطة و وفي هذا النموذج نجري عمليات قياس قبلية للجماعة التجريبية والجماعتين الضابطتين الثانية والثالثة ، وتعرض الجماعتان

التجريبية والضابطة الثانية فقط للمتغير التجريبي ، وتجري عمليات القياس البعدية للأربع جماعات.

متى وكيف يطبق المنهج التجريبي:

إذا كان البحث يهدف إلى التنبؤ بالمستقبل ومعرفة التغيير الذي يمكن أن يحدث على الظاهرة المراد دراستها سواء كان تغير _ علاجي ، وقائي _ يتم استخدام المنهج التجريبي

ويختلف خطوات تطبيق المنهج التجريبي باختلاف تصميمه ، ويمكن تصميم البحث عبر عدة خطوات هي:

1. تحديد مجتمع البحث ومن ثم اختيار عينة منه بشكل عشوائي تتفق في المتغيرات الخارجية المراد ضبطها.
2. اختبار عينة البحث اختباراً قبلياً في موضوع البحث.
3. تقسيم عينة البحث تقسيماً عشوائياً ،إلى مجموعتين.
4. اختيار إحدى المجموعات عشوائياً لتكون المجموعة الضابطة والأخرى المجموعة التجريبية.
5. تطبيق المتغير المستقل على المجموعة التجريبية وحجبه عن المجموعة الضابطة.

.6اختبار عينة البحث في موضوع التجربة اختباراً بعدياً.

.7تحليل المعلومات وذلك بمقارنة نتائج الاختبارين قبل وبعد.

.8تفسير المعلومات في ضوء أسئلة البحث أو فروضه.

.9تلخيص البحث وعرض أهم النتائج التي توصل إليها الباحث وما يوصي به من توصيات

القواعد المنهجية للتصميم التجريبي:

١. اختيار عينيتين إحداهما تجريبية ، والأخرى ضابطة ، استنادا إلى أسس انتقائية بحيث يتماثلان تقريبا بالنسبة لكل العوامل التي يحتمل أن تؤثر في نتائج البحث .

٢. تعريض الجماعة التجريبية للمتغير المستقل وعدم تعريض الجماعة الضابطة لهذا العامل .

٣. مشاهدة التغيرات التي حدثت للجماعتين قبل إدخال المتغير المستقل وبعد إدخاله .

٤. مقارنة التغيرات التي حدثت للجماعتين ، بحيث يمكن أن نرجع الفروق بينهما إلى المتغير المستقل .

مميزات التصميمات التجريبية:

١. عادة ما تكون نتائج المنهج التجريبي أكثر ثقة من غيرها لأنها تعتمد على التجريب وقياس النتائج قبل وبعد .

٢. في المنهج التجريبي يتم توفير الفرصة لدراسة التغير بعد التجريب .

٣. يوصف المنهج التجريبي بأنه دراسة ديناميكية يمكن بواسطتها تحديد التتابع الزمني للمتغيرات ، وهو يستند إلى التحكم المنظم في المتغيرات بواسطة المتغير المستقل ، وهو يستخدم مجموعة من العينات التجريبية والضابطة ووضع تصميما ليحقق غرضا معينا .

٤. تعتبر من أفضل البحوث العلمية لتقييم برامج التدخل المهني .

عيوب المنهج التجريبي:

.1يجرى التجريب في العادة على عينة محدودة من الأفراد وبذلك يصعب تعميم نتائج التجربة إلا إذا كانت العينة ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلاً دقيقاً.

. -2التجربة لا تزود الباحث بمعلومات جديدة إنما يثبت بواسطتها معلومات معينة ويتأكد من علاقات معينة.

.3دقة النتائج تعتمد على الأدوات التي يستخدمها الباحث

.4كذلك تتأثر دقة النتائج بمقدار دقة ضبط الباحث للعوامل المؤثرة علماً بصعوبة ضبط العوامل المؤثرة خاصة في مجال الدراسات الإنسانية.

.5تتم التجارب في معظمها في ظروف صناعية بعيدة عن الظروف الطبيعية ولا شك أن الأفراد الذين يشعرون بأنهم يخضعون للتجربة قد يميلون إلى تعديل بعض استجاباتهم لهذه التجربة.

.6يواجه استخدام التجريب في دراسة الظواهر الإنسانية صعوبات أخلاقية وفنية وإدارية متعددة.

.7العوامل والمتغيرات لا تؤثر على الظاهرة على انفراد بل تتفاعل هذه العوامل والمتغيرات وتترابط في علاقات شبكية بحيث يصعب عزل أثر عامل معين على انفراد.

-8لابد أن تراعى الصدق الداخلي بدرجة عالية للتجربة.

مدى إمكانية تطبيق المنهج التجريبي في العلوم والأبحاث الاجتماعية:

في العلوم والظواهر الاجتماعية هناك العديد من الصعوبات والعوائق التي تكون حائلا دون تطبيق هذا المنهج ، فالظواهر والمشاكل التي تدرس في العلوم الاجتماعية تعتبر أشد تعقيدا وتشابكا من الظواهر الطبيعية ، وأصعب في ضبطها تجريبيا وقياسها قياسا موضوعيا ، وذلك لارتباط هذه الظواهر بالإنسان الذي يعتبر من أكثر الكائنات الحية تعقيدا .بالإضافة إلى أن الظواهر الاجتماعية أقل تكرارا في حدوثها من الظواهر الطبيعية ، ويصعب دراستها بعيدا عن العواطف والأهواء الشخصية.

)في الدراسات الاجتماعية يلجأ الباحث إلى دراسة الظواهر والنظم ساعياً وراء الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى بروزها، ويستخدم ففي ذلك الطريقة التجريبية، إذ يبدأ بملاحظة الظاهرة، ثم يضع الفروض العلمية لتفسيرها .وأخيراً يلجأ إلى التأكد من صحة هذه الفروض وذلك باستخدام المراقبة الدقيقة أحياناً، والتجربة العلمية أحياناً أخرى ،وقد أثار دخول التجريب في ميدان البحث الاجتماعي مسائل كبيرة وكثيرة تداولها الباحثون ولهم فيها مواقف مختلفة، منها القانون الاجتماعي والسببية في العلوم الاجتماعية، ومسألة صعوبات التجريب ومنطقه في هذه العلوم.
كما طرحت مسالة العلاقات القانونية بين المتغيرات بحده كبيرة في ميدان العلوم الاجتماعية، وبرزت اتجاهات متعددة حاولت نفي إمكان التجريب في هذه العلوم لعدم ثقتها في تحديد العلاقات القانونية في ميدان الحياة الاجتماعية من جهة وفي مضمار العلوم التطبيقية عامة يحتار الباحثين

ضمن إطار الدراسات الاجتماعية في مسألة العلاقات السببية بين العناصر. فمن الصعوبة حصر أي تجربة على المستوى الاجتماعي بين متغيرين وحسب، من دون الأخذ بالحسبان تفاعل الجوانب والمتغيرات الأخرى في الظاهرة المدروسة، إذ لا يمكن التأكيد أن هذا العامل أو ذاك هو المسبب لهذه الظاهرة أو تلك أو نفي ذلك .

إن الظاهرة الاجتماعية أو السلوك الاجتماعي أو النظام الاجتماعي، وكل ما يتسم بصفة اجتماعية محددة، وقائع لايمكن تفسيرها بالرجوع إلى عامل محدد رئيسي أو وحيد لأنها تنجم بصورة عامة عن تفاعل مجموعة تغيرات وعلاقات تؤدي إلى تكوين هذه الوقائع الاجتماعية. لذلك لا يمكن، ضمن مستوى تطور العلم الحالي، تأكيد صحة علاقة سببية بين متغيرين في العلوم الاجتماعية، تهمل دور التفاعل الذي تؤديه متغيرات أخرى مع هذين المتغيرين. ففي العلوم الاجتماعية يبدو التشابك أشد تعقيداً، فمن الصعب تحديد العلاقة بين حدين، أي بين سبب ونتيجة، لأن هذه النتيجة في الواقع الاجتماعي لا تحدث إلا من خلال تفاعل مجموعة أخرى من العوامل مع العامل قيد الدراسة والاختبار والتجريب. وإن ما يدرس هو مدى إسهام هذا المتغير في إحداث التغير مع جملة المتغيرات الأخرى التي تسهم في هذه العملية .

ويعتقد بعض الباحثين أن من شأن التجريب على الظاهرات الاجتماعية التأثير في عفويتها، لما يتضمنه التجريب من تدخل الباحث في السير

الطبيعي للظاهرة وجعلها تسير سيراً مصطنعاً، وبهذا لا تعود طبيعية، هذا إن أمكن إجراء بعض العمليات التجريبية. ولذلك فهم يرون أنه ليس من طريق أمام الباحث الاجتماعي سوى إجراء دراسات مقارنة بين الظاهرات الاجتماعية كما تجري في جوها الاجتماعي الطبيعي العفوي. ويقصد بالمقارنة هنا أن يقابل الباحث بين الظاهرات نفسها أو بين عناصر منها. ولهذا يقول دوركايم: "لما كانت الظواهر الاجتماعية لا تسمح بداهة بتدخل الملاحظ في سيرها الطبيعي، فإن الطريقة الوحيدة التي تتناسب مع طبيعة الموضوع الذي يدرسه علم الاجتماع هي طريقة المقارنة" وهذه الفاعلية المحدودة من حيث مدى التأثير في الحوادث تنحصر في موقف الباحث، إذ إنه يلاحظ الظاهرات ثم يقارن بينهما، وهذا التأثير المحدد هو تأثير باحث ملاحظ وتأثير باحث مقارن [1] (

١. رأي للكاتب محمد صفوح الأخرس من الموقع الإلكتروني ويكيبديا _ الموسوعة الاجتماعية _

وعلى الرغم من صعوبة تطبيق هذا النهج إلا أنه ليس بالأمر المستحيل لذلك على الباحثين الاجتماعيين بذل قصارى جهدهم للرقي بالأبحاث الاجتماعية ولكي تكون ذات مستوى عالي من الصدق.

المراجع :

أحمد ، غريب محمد ، البحث الاجتماعي ، ١٩٨٢م ، دار المعرفة الجامعية ، جمهورية مصر العربية.

الشيباني ، عمر ، مناهج البحث الاجتماعي ، منشورات المنشأة الشعبية ، الجماهيرية الليبية.

حسن ، عبدالباسط ، أصول البحث الاجتماعي ، ١٩٩٠ مكتبة وهبة جمهورية مصر العربية.

فهمي ، محمد سيد ، قواعد البحث في الخدمة الاجتماعية ، ٢٠٠٠ ، المكتب الجامعي الحديث . جمهورية مصر العربية.

عبدالمقصود ، خليل ، وآخرون ، أصول البحث في الخدمة الاجتماعية ، ٢٠٠٠ ، مكتبة الصفوة ، جمهورية مصر العربية.

المصادر الالكترونية:

ويكيبيديا الموسوعة الحرة ، موقع الكتروني.

ويكبيديا ، الموسوعة الاجتماعية ، موقع إلكتروني.

المنهج المسحي ،تعريفه، خطواته،مزاياه وعيوبه:

تعريفة:

المسح هو استخدام طريقة منظمة لتحليل وتفسير وتصوير أو تشخيص الوضع الراهن لمؤسسات المعلومات والمستفيدين منها وما يرتبط بهما.
ومن سمات هذا المنهج أنه يرتبط بمؤسسات معينة أو جماعات معينة،وفي مكان محدد وأنه ينصب على الوقت الحاضرحيث أنه يتناول أشياء موجودة
بالفعل وقت اجراء البحث.وعلى هذا الاساس يختلف المنهج المسحي الميداني عن غيره من مناهج البحث،فالبحث المسحي يختلف عن البحث التاريخي في أن الاول يستخدم لجمع بيانات الحاضر بينما يتعلق البحث التاريخي بالبيانات الماضية.ويقرر بعض الباحثين
أن الدراسات المسحية تنقسم الى نوعين رئيسيين هما:
١- المسوح الكشفية أو الاستطلاعية: وعادة ما يستخدم هذا النوع من المسوح في دراسة الظواهر الجديدة غير المعروفة على نطاق واسع أو التي لم تتعرض لدراسات سابقة ومن ثم فانها يمكن أن تزيد من الفة الباحث بالظاهرة موضع الدراسة،كما انها يمكن أن تساعد في توضيح المفاهيم،وهي فضلا عن هذا يمكن أن تحدد الأولويات للبحث المستقبلي.
٢- المسوح الوصفية والتحليلية: ان الاغراض الاساسية للمسوح الوصفية

هي في العادة وصف خصائص المجتمع موضع الدراسة وتقدير النسب في المجتمع وعمل توقعات محددة فضلا عن دراسة العلاقات الارتباطية.

خطوات البحث المسحي الميداني:

١- صياغة الاهداف(التساؤلات التي يجب الاجابة عليها).٢- اختيار اساليب جمع البيانات(الملاحظة،المقابلات،الاستبيانات،....).٣- اختيار العينة(يجب ان تكون العينة دقيقة). ٤- جمع البيانات(بتطبيق ادوات جمع البيانات).٥- تحليل وتفسير البيانات(تكويد الاجابات، جدولة البيانات، انجاز التحسيبات الاحصائية الملائمة(...

مميزاته وعيوبه :تتميزبحوث المسح الميداني بقدرتها الكبيرة على تغطية وحدات كثيرة من المجتمع المدروس باستخدام اسلوب العينة في اغلب ألاحيان ،كما تتميز بأن تناولها لظواهر معاصرة يجعل منها ذات فائدة ونفع كبيرين للمجتمع محل الدراسة .ومع هذا فان من عيوب المنهج المسحي الميداني أن قيمته مرتبطة بعدة أمور منها: دقة العينة المختارة للدراسة ومدى جودة ادوات جمع البيانات مثل الاستبيان وغيره وطرق تحليلها هذا فضلا عن احتمال وجود قدر من التحيز من جلنب الباحث بالنسبة لبعض الجوانب في الدراسة

يشمل المنهج الميداني الأنواع التالية:

١. البحوث المسحية : في هذا النوع من البحوث يتم جمع البيانات بشكل منظم لفترة زمنية معينة بهدف وصف ما يجري وتشخيص جوانب المشكلة أو التنبؤ بحدث أو تغيرات مستقبلية مثال ذلك استطلاعات الرأىء حيث يخلص الباحث إلى التنبؤ بفوز شخص معين أو مجموعة معينة.

٢. دراسة الحالة: يقوم على جمع المعلومات بصورة شاملة عن مؤسسة أو أسرة أو مجموعة معينة بهدف معرفة وجود حالة معينة فيها مثل: الفقر ، الغنى ، الشجاعة ، الذكاء ، وجود إعاقة معينة.

ثالثاً : المنهج التجريبي يتم بإدخال عامل يحدث تغييراً وملاحظة وتحديد مقدار هذا التغيير.ومثال عليه إدخال أسلوب تدريس جديد أو مادة أو طريقة معينة وإيجاد أثر ذلك على تحصيل أو اتجاهات الطلاب.

رابعاً: المنهج الإحصائي: يقوم على استخدام المقاييس الكمية للسمات ومعالج المقادير إحصائياً بعلاقات رياضية معروفة.ويشمل المنهج الإحصائي البحوث التالية :

١. البحوث الوصفية.يصف هذا النوع من البحوث المشكلة من خلال المعلومات والبيانات التي يتم جمعها ومعالجتها كمياً بطرق ومعاملات إحصائية مناسبة.

٢. البحوث الاستقرائية: هنا يختار الباحث مجتمعاً معيناً ويختار منه عينة معينة ،ويجمع عنها المعلومات ويحللها ويربط بينها ويفسرها

للوصول إلى علاقات أو استنتاجات يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة.

خامساً: المنهج المقارن : يقوم على أساس جمع المعلومات أو البيانات عن شيئين والمقارنة بين هذين الشيئين لتقرير كفاءة أو أفضلية أحدهما.

المراجع.

أولًا: المراجع باللغة العربية

- إبراهيم، درويش مرعي، (١٩٩٠م)، إعداد وكتابة البحث العلمي: البحوث ورسائل الماجستير والدكتوراه، مكتبة الفاروق الحديثة، القاهرة.
- أبو راضي، فتحي عبدالعزيز، (١٩٨٣م)، الأساليبُ الكميَّة في الجغرافيا، دار المعرفة الجامعيَّة، الإسكندريَّة.
- أبو سليمان، عبدالوهَّاب إبراهيم، (١٩٩٣م)، كتابةُ البحث العلميِّ ومصادر الدراسات الفقهيَّة، دار الشروق، جدَّة.
- بارسونز، س ج، (١٩٩٦م)، فنُّ إعداد وكتابة البحوث والرسائل الجامعيَّة، ترجمة أحمد النكلاوي ومصري حنورة، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة.
- بدر، أحمد، (١٩٨٩م)، أصولُ البحث العلميِّ ومناهجه، الطبعة الخامسة، دار المعارف بمصر، القاهرة.
- بدوي، عبدالرحمن، (١٩٧٧م)، مناهجُ البحث العلميِّ، الطبعة الثالثة، وكالة المطبوعات، الكويت.
- حسن، عبد الباسط محمَّد (١٩٧٢م)، أصولُ البحث الاجتماعيِّ،

مكتبة الأنجلو المصريَّة، القاهرة.

- شلبي، أحمد، (١٩٨٢م)، كيف تكتبُ بحثاً أو رسالة: دراسة منهجيَّة لكتابة البحوث وإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، الطبعة الخامسة عشرة، مكتبة النهضة المصريَّة، القاهرة.
- ضيف، شوقي، (١٩٧٢م)، البحثُ الأدبيُّ: طبيعته، مناهجه، أصوله، مصادره، دار المعارف، القاهرة.
- عودة، أحمد سليمان؛ ملكاوي، فتحي حسن، (١٩٩٢م)، أساسيَّاتُ البحث العلميِّ في التربية والعلوم الإنسانيَّة: عناصر البحث ومناهجه والتحليل الإحصائيُّ لبياناته، الطبعة الثالثة، إربد.
- لجنة الدراسات العليا، (١٤١٦هـ)، دليلُ إعداد المخطَّطات والرسائل الجامعيَّة، دليل غير منشور، كليَّة العلوم الاجتماعيَّة، الرياض.
- محمَّد الهادي، محمَّد، (١٩٩٥م)، أساليبُ وإعداد وتوثيق البحوث العلميَّة، المكتبة الأكاديميَّة، القاهرة.
- العزاوي، عبدالرحمن حسين ، (٢٠١٥)، أصول البحث العلمي،

دار الخليج، عمان، الطبعة الأولى.

- القيم، كامل حسون جعفر، (٢٠١٤)، شروط البحث العلمي الأساسية، بابل، العراق.
- المرعشلي، يوسف،(٢٠١٦)أصول كتابة البحث العلمي وتحقيق المخطوطات، دار المعرفة، بيروت، لبنان.
- الواصل، عبد الرحمن بن عبد الله (١٩٩٩)، البحث العلمي خطواته ومراحله وأساليبه ومناهجه وخطواته وادواته ووسائله وأصول كتابته، وزارة المعارف، المملكة العربية السعودية

ثانيًا: المراجع الأجنبية.

- American Psychological Association Publication Manual. (2001). Version 5, APA, USA.
- Degelman, D. and Lorenzo, M. (2006). APA Style Essentials. Vanguard University of Southern California. Retrieved on Dec.15.2006 from:http://www.vanguard.edu/faculty/ddegelman/detail
- Harvey, M. (2006). The Nuts and Bolts of College Writing. Retrieved on Dec.16.2006 from: http://www.nutsandboltsguide.com
- Kruk, J. (2013). Good scientific practice and ethical principles in scientific research and higher education. Central European Journal of Sport Sciences and Medicine, 1(1).
- Pajares, F. (2006). The Elements of a Proposal. Emory University. Retrieved on Dec.15.2006

from: http://www.APA\Elements of a Proposal - Pajares.htm.

- Wisker, G. (2001). The postgraduate Research Handbook. Palgrave, Great Britain.
- Wong, P. (2002). How to Write a Research Proposal. Retrieved on Dec.15.2006 from: http://www.APA\How to Write a Research Proposal.htm.