

The abstract and the concrete in social scientific research: A methodological and analytical approach to operational steps

Ameziane Naima¹, Bellakhdar Mohammed²

¹University of Amar Telidji Laghouat (Algeria), n.ameziane@lagh-univ.dz

²University of Amar Telidji Laghouat (Algeria), med.bellakhdar@lagh-univ.dz

¹⁺²Laboratory for Social Empowerment and Sustainable Development in the Desert Environment

Received: 02/2024, Published: 03/2024

Abstract:

In this article, we tried to investigate the operational procedures for moving social scientific research from the extreme of abstraction to the extreme of the concrete, with a description of the methods of grading the steps of dismantling theoretical wholes to reach the details of the empirically observed reality, by deconstructing the abstract concepts of formulated hypotheses into dimensions and partial dimensions if necessary. In addition to methods for extracting indicators and evidence for each dimension in order to approach tangible reality and make it subject to observation, measurement, and statistical testing to reach a realistic scientific interpretation of the studied phenomenon.

Keywords: abstract, concrete, operational steps, conceptual analysis, measurement, testing.

المجرد و الملموس في البحث العلمي الاجتماعي: مقارنة منهجية تحليلية للخطوات العملية

نعيمة أمزيان¹، محمد بلخضر²

¹جامعة عمار تليجي بالأغواط (الجزائر)، amezianebeo1603@gmail.com

²جامعة عمار تليجي بالأغواط (الجزائر)، drbellamed72@gmail.com

²⁺¹مخبر التمكين الاجتماعي و التنمية المستدامة في البيئة الصحراوية

ملخص:

حاولنا في هذا المقال التقصي حول الإجراءات العملية للانتقال بالبحث العلمي الاجتماعي من أقصى التجريد إلى أقصى الملموس، مع وصف لطرق التدرج في خطوات تفكيك الكليات النظرية للمشاكل المطروح للوصول إلى جزئيات الواقع الملاحظ إمبريقيا، من خلال تحليل المفاهيم المجردة للفرضيات المصاغة إلى أبعاد و أبعاد جزئية إذا تطلب الأمر بالإضافة إلى طرق استخراج مؤشرات كل بعد و أدلته للاقتراب من الواقع الملموس و جعله قابلا للملاحظة والقياس والاختبار الاحصائي وصولا إلى التفسير العلمي الواقعي للظاهرة المدروسة.

الكلمات المفتاحية: المجرد، الملموس، الخطوات العملية، التحليل المفهومي، القياس، الاختبار.

1- مقدمة:

إن البحث العلمي كمنشآت فكري وعملي متواصل يسعى لاكتشاف الحقائق وتعميق معرفة سببية حدوث الوقائع والمشكلات في المجالات المختلفة، واكتشاف الحلول المناسبة بإتباع منهجية الممارسة الفعلية للإجراءات والتقنيات العلمية العملية لإخراج المشكل المطروح من المستوى الأكثر شمولية لمستوى إلقاء الضوء على جزئياته.

كما هو الوضع في البحث الاجتماعي، الذي بدوره يسعى لإنتاج المعرفة والحقائق حول الحياة الاجتماعية من خلال استنطاق الواقع الاجتماعي لفهم أفعال أفراد المجتمع وتفاعلاتهم وحل المشكلات الناتجة عنها وتفسيرها وفق خطوات علمية ممنهجة.

2- طرح الإشكال:

تتطلب عملية إنتاج مخرجات واقعية وسليمة في البحث العلمي بصفة عامة والاجتماعي منه بصفة خاصة، توفر مدخلات صحيحة بنيت على أساس سليم دعامة انطلاقاً منهجية مضبوطة بإجراءات علمية وعملية، ينتقل من خلالها الباحث بمشكل البحث من العام المجرد إلى الخاص الملموس الملاحظ في الواقع الاجتماعي، من خلال الفهم الجيد للمفاهيم الرئيسية للدراسة الذي لن يتأتى إلا من خلال بناء دقيق للمفهوم وضبط محدد لأبعاده ومؤشراته مما يجعلها قريبة من الواقع ويمكن ملامستها إمبريقياً وتفسيرها اجتماعياً لفهم الفعل والفاعل والتفاعلات الاجتماعية المكونة للحياة الاجتماعية وإيجاد الحلول المطلوبة.

ولفهم الخطوات العملية والتدقيق في أهميتها للعملية البحثية طرحنا التساؤلات التالية:

✓ ما هو المجرد والملموس في البحث العلمي؟

✓ ما هي الخطوات المنهجية للانتقال بالبحث من المجرد إلى الملموس؟

✓ كيف يمكن للباحث استنطاق الواقع الملموس إمبريقياً؟

3- الأهداف المرجوة:

✓ التعرف على الخطوات العملية في البحث العلمي وأهميتها.

✓ التعرف على الأسرار المنهجية للانتقال السلس والدقيق للباحث بين المفهوم ومؤشرات أبعاده.

✓ التعرف على طرق استنطاق الملاحظ للوصول إلى الإمبريقي الملموس.

4- مقارنة إجرائية للمفاهيم الرئيسية

1-4- المجرد في البحث العلمي الاجتماعي:

يقصد بالمجرد اصطلاحا في معجم المعاني الجامع، ما يُدرك بالذهن دون الحواس، وكل صفة تعطى لكل ما يمكن إدراكه بالذهن دون الحواس.

أما المجرّد في البحث العلمي الاجتماعي، فيقصد به كل خاصية أو الصفة الدالة على المفهوم ولكنها كامنة في العقل، وليمكن الباحث من ملاحظتها عمليا وقياسها يتوجب عليه تفكيكها إلى أبعاد ومؤشرات بالانتقال من العموميات إلى الجزئيات، وفي سلم التجريد كلما اقترب المفهوم من أسفل نقطة فيه، كان المفهوم قريب من الواقع ولا يحتاج إلى أبعاد كثيرة لقياسه، والعكس صحيح، كلما اقترب المفهوم من أعلى سلم التجريد يصبح بعيدا عن الواقع الملموس الأمر الذي يفرض تفكيكه إلى عدة أبعاد وأبعاد جزئية كذلك.

2-4- الملموس في البحث العلمي الاجتماعي:

يعرّف إسم ملموس في معجم المعاني الجامع بالشيء المدرك بالحواس، عكسه مجرد. في البحث العلمي الاجتماعي الملموس هي تلك المؤشرات والمتغيرات التي يمكن للباحث ملاحظتها في الواقع وإخضاعها للقياس واختبارها والتحقق منها إمبيريقيا عن طريق الحواس.

3-4- العملياتية:

هي جملة الإجراءات المنهجية التي تمكننا من الانتقال بالبحث من العام إلى الخاص بتحديد ما سوف يتم ملاحظته في الواقع الملموس للإجابة عن سؤال الدراسة من خلال: أولاً- تحويل سؤال البحث إلى فرضيات أو أهداف. ثانيا- أجراء المفاهيم لإعطائها الطابع الملموس. ثالثا- الاقتراب من الملاحظ الملموس لقياسه واختباره وتفسيره.

4-4- المفهوم:

يُشير المفهوم إلى مجموعة من الخصائص والسمات المشتركة التي ترتبط بواقع معين، تبدأ تتشكل كتصور ذهني عام وتجريدي لمظاهر معينة ثم تبدأ تتجسد في الواقع من خلال تفكيك أبعادها وتحديد مؤشرات التي يمكن ملاحظتها وإدراكها بالحواس من طرف الباحث.

5- الإجراءات العملياتية في البحث العلمي الاجتماعي:

إن ممارسة البحث الاجتماعي يستوجب الانتقال من الواقع الفكري، والمعرفي المجرّد بالظواهر الاجتماعية إلى الواقع الإمبيريقى-الميداني- لهذه الأخيرة، من خلال تأصيل التقنيات والأساليب الإجرائية التي سيتم التعامل بها مع المعطيات المجمعّة لفهم الواقع الاجتماعي أو استخلاص النتائج وتعميمها.

1-5-1- تحويل سؤال البحث إلى فرضيات:

1-5-1-1- ماهية سؤال البحث:

تعتبر خطوة تحديد سؤال البحث أولى خطوات الانتقال إلى المرحلة العملية في البحث العلمي الاجتماعي وأهمها، وبه يتم تحويل الأفكار العامة المجمعة حول موضوع الدراسة إلى تساؤل عام قابل للبحث والتحقق منه بعد تجزئته إلى أسئلة فرعية تستوفي كل جزئيات وتفصيل الظاهرة المرغوب دراستها، وصياغة فرضيات الدراسة أو أهدافها لاستنطاق الميدان من خلالها والحصول على إجابات ودلائل.

2-5-1-2- ماهية فروض البحث:

الفرضية هي تكهن أولي أو إجابة محتملة يربط فيها الباحث بين الأسباب والنتائج كحل مؤقت للظاهرة المدروسة. وتتصاغ الفروض عادة بشكل منظم وواضح بحيث تتجلى للعام والخاص العلاقات التي من خلالها يريد الباحث إعطاء تفسيرات للمشكلة المدروسة. وهي ليست وليدة الصدفة إنما تأتي بعد اكتساب معرفة واسعة بحيثيات الظاهرة من خلال قراءة الدراسات السابقة و التمعّن فيها للتمكن من تحديد مفاهيمها ومتغيراتها (عليان، غنيم، 2008، 76).

3-5-1-3- مصادر استقاء الفروض العلمية:

يمكن للباحث أن يعتمد على عدة مصادر لاستقاء فرضيات بحثه ومنها:

- الدراسات السابقة حول الظاهرة المدروسة والنظريات العلمية.
- قيام الباحث بمقابلات واستشارات مع أصحاب الخبرة في المجال العلمي عامة وفي حيثيات الظاهرة خاصة.
- قدرة الباحث على الاستنباط والتخمين والربط بين الأفكار للتحليل والاستفسار.
- التواجد الاجتماعي للظاهرة ومتغيراتها في المجتمع وملاحظتها من طرف الباحث (سالم، 2012، 72).

4-5-1-4- معايير صحة الفروض العلمية:

للفرضية شروط وقواعد يتوجب على الباحث أخذها بعين الاعتبار ليصبح تنبؤه وتخمينه والمتمثلة في:

- الصياغة الواضحة: على الباحث توخي أسلوب إنشائي واضح وبسيط ودقيق في المفاهيم المنتقاة، ووضوح العلاقة بين المتغيرات فيها.
- قابلية التحقق الإمبريقي: يؤكد أنجرس في كتابه منهجية البحث العلمي بأنها تصاغ لاستخدامها كوسيلة للتحقق الميداني (أنجرس، 2004، 151)، وهذا ما يجعلها أداة لاختبار مدى صحة توقع الباحث للحل المؤقت المقترح من خلال ربطه بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة في الواقع الاجتماعي أو نفيها بعد إخضاعها لأدوات القياس الكمي أو التفسير العلمي الواقعي.

- الفرض تنبؤي: يستخدم الباحث مهاراته العلمية لتحويل الإرث النظري التراكمي حول الظاهرة قيد الدراسة إلى تنبؤات لأسباب حدوثها متمثلة في المتغيرات المستقلة المقترحة للإجابة على جوانب مشكل الدراسة.
- واقعية الفرض: يستوجب البحث العلمي تحلي الباحث بالموضوعية والواقعية في تخميناته وطروحاته غير المتناقضة مع الحقائق العلمية والبيانات الفعلية للواقع الاجتماعي (عليان، غنيم، 2008، 78).

5-1-5- أنواع الفروض العلمية:

بإمكاننا صياغة الفروض العلمية بعدة أشكال وتصنيفها حسب:

أ- معيار مصدر الاستقاء:

- فرضية استنباطية: تبدأ بالنظرية ثم الانتقال إلى واقع التطبيق بحثا عن البيانات لاختبار صحة العلاقة بين المتغيرات.
- فرضية استقرائية: تعني ملاحظة الظاهرة وتجميع البيانات عنها بهدف التوصل إلى تعميم.

ب- معيار عدد المتغيرات فيها:

يُمكننا تصنيف الفرضية حسب هذا الأساس إلى ثلاثة أنواع:

- فرضية أحادية المتغير: يتم الاكتفاء في هذا النوع من الفرضيات بمتغير واحد المُمَثِّل للظاهرة المدروسة بحد ذاتها أو أحد جوانبها قصد تقصي تطورها الراهن أو المستقبلي.
- فرضية ثنائية المتغيرات: هو الشكل الغالب في البحوث العلمية عامة والاجتماعية خاصة وتُبنى على أساس الربط بين متغيرين أحدهما مستقل والثاني تابع والعلاقة التي تربطهما قد تكون علاقة ارتباط أو علاقة سببية.
- فرضية متعددة المتغيرات: هي فرضية تقترح وجود علاقة ارتباطية أو سببية بين أكثر من متغيرين، فقد نفترض وجود علاقة أو تأثير بين متغير مستقل واحد وعدد من المتغيرات التابعة، أو العكس متغير تابع واحد نتاج لعدد من المتغيرات المستقلة. (أنجرس، 2004، 155).

ج- معيار الغاية من الفروض:

يمكن للباحث أن يصوغ عدة أشكال للفرضيات تحت غطاء الغاية ومنها:

- الفرضية الارتباطية: هي حلول محتملة ومؤقتة قائمة على أساس اختبار الارتباط بين المتغيرات ونوعه وقوته. وتنقسم إلى:
- فرضيات ارتباطية بسيطة: تربط بين متغيرين فقط تابع ومستقل، وهي نوعين: فرضية ارتباطية بسيطة موجهة، والثانية ارتباطية بسيطة غير موجهة.

- فرضيات ارتباطية مركبة: تربط بين أكثر من متغيرين وتنقسم بدورها إلى: فرضية تربط بين متغير واحد من جهة (تابع أو مستقل) مع مجموعة من المتغيرات، أو تربط بين مجموعة من المتغيرات مع مجموعة من المتغيرات في آن واحد وهي أيضا إما تكون موجّهة أو غير موجّهة، (تيغزة، 2012، 123).
- أدوات الربط بين المتغيرات الواردة فيها تكون باستعمال صيغة : توجد علاقة، أو يوجد ارتباط، أو صيغة كلما... كلما.
- الفرضية السببية: تتكون من متغيرين أو أكثر، وغرضها معرفة المتغيرات المسببة في حدوث المتغير التابع وتكون دائما في اتجاه واحد، وهو مدى تأثير المتغير أو المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وأدوات الربط فيها تتمثل في: يؤثر، يؤدي، يساهم وغيرها.
- الفرضية الفارقية: هذا النوع من الفرضيات الغرض منه القيام بمقارنة مجموعات متغيرات الدراسة في الظاهرة المدروسة، أو إظهار الاختلاف بين هاتاه المجموعات في المتغير التابع. ويقسمها تيغزة إلى:
- فرضية فرقية بسيطة تحوي متغيرين اثنين مستقل وتابع فقط، وقد تكون موجّهة أو غير موجّهة.
- فرضية فرقية مركبة تحوي أكثر من متغيرين وقد تون فرقية مركبة موجّهة أو غير موجّهة (تيغزة، 2012، 122).

د- معيار توقعها في البحث:

- في ظل هذا المعيار يمكن صياغة الفرضيات بشكلين:
- فرضية بحثية: هي الفروض التي يكتبها الباحث في الجزء النظري من الدراسة، وهي الإجابة المؤقتة المقترحة من الباحث كحلول للمشاكل المطروح من خلال التساؤلات.
 - الفرضية الإحصائية: هي تستخدم عند الوصول لمرحلة اختبار الفرضية البحثية ولها شكلان:
 - الفرضية الصفريّة: وتشير إلى عدم وجود فروق أو علاقة أو أثر بين متغيرات الفرضية، وتسمى كذلك بالفرضية العدمية أو فرضية النفي، وتصاغ عاد بصيغة النفي، ويرمز لها بالرمز (Ho)، (النجار وآخرون، 2010، 34).
 - مع العلم أننا نقبل الفرض الصفري إذا لم ترفضه دلالة الاختبار الإحصائي المعتمدة على درجات الحرية ومستوى الخطأ المعتمد، وفي حالة قبوله نرفض الفرض البديل. وعندما لا نستطيع قبول الفرض الصفري نقبل الفرض البديل.
 - الفرضية البديلة: تُشير إلى وجود فرق أو علاقة أو أثر بين المتغيرات المدروسة، وتصاغ بصيغة الإثبات ويرمز لها بالرمز (H1). ويتم قبولها عند رفض الفرض الصفري والعكس بالعكس.

2-5- الانتقال من المفهوم المجرد إلى المفهوم الإجرائي الملموس:

تتضمن هذه المرحلة جملة من الخطوات للانتقال بالمفاهيم المستخدمة في البحث من صورتها التجريدية إلى صورة ما يمكن ملاحظته عمليا في الواقع الملموس.

يُطلق بول لازارسفيلد على هذه المرحلة تسمية التحليل البُعدي والتي قسمها إلى أربعة خطوات للوصول إلى التحديد الإجرائي للمفهوم وهي:

- خطوة تجسيد التصور الذهني للمفهوم: فيها يتم تحديد المظاهر الواجب دراستها في المفهوم الذي في بداية البحث يكون غامضا لأنه يكون في أعلى مستويات صور التجريد ويتحمل عدة مواصفات.
- خطوة تخصيص المفهوم: فيها يتم تحديد عناصر المفهوم المجرد الذي تلاحظه بمستويات من الواقع الملموس كأبعاد له.

- خطوة إيجاد مؤشرات الأبعاد: لإيجاد مؤشرات كل بعد يتوجب على الباحث تقصي المعطيات الملاحظة في الواقع والمرتبطة بالمفهوم محل الدراسة وهو ما يسمى بالمؤشر، كما يؤكد لازارسفيلد على ضرورة توفر عدد كافي من المؤشرات لدى الباحث لحصر الأبعاد وقياس واحد أو أكثر منها، ويعطي مثلا بعدم امكانية الحكم على كفاءة الطبيب بعدد المرضى المعالجين، أو كفاءة مؤلف بعدد الكتب التي بيعت له في السوق، فمؤشر البيع لا يدل سوى على النجاح التجاري، فالكفاءة مفهوم مركب يحتوي على مؤشرات عدة.

- خطوة تشكيل الدليل: الأدلة ناتجة عن تركيب المؤشرات والتوفيق بينها ومن خلاله يكتسب المفهوم الصياغة الإجرائية العملية (Boudon, 1980, 52).

أما موريس أنجرس فيعرّفها بالتحليل المفهومي وهي السيرة التدرجية لتجسيد ما نريد ملاحظته في الواقع ومراحلها تتمثل في:

- التعريف المؤقت للمفاهيم: إن التعريف المؤقت للمفاهيم التي تم تحديدها تسمح بتبديد الغموض والشكوك وضبط الموضوع المراد دراسته، وتسهيل العمليات الموالية.
- تفكيك المفهوم: يُسهل إعطاء التعريف المؤقت للمفهوم عملية تفكيكه إلى أبعاد، وتختلف الأبعاد باختلاف التعريف المعطى له من طرف الباحث، لأن كل بعد يشير إلى جوانب معينة ومختلفة من الواقع ويمكن أن تكون متنوعة إلى أقصى حد (Boudaon, Lazarsfeld, 1965, 27).
- تجزئة البعد: يمكن للباحث تجزئة بعض الأبعاد التي تتوسط التصور التجريدي والتصور العام فتصبح غير ملاحظة في الواقع ولا تقبل القياس مباشرة إلى أبعاد فرعية للتقرب أكثر من الواقع المراد ملاحظته وتقليص الأوجه المختلفة التي يمكن أن يشير إليه البعد.

● استخراج مؤشرات الأبعاد: المؤشرات هي تلك السلوكيات والظواهر ستلاحظ في الواقع والمترجمة للأبعاد التي بدورها تعبر عن الأوجه المختلفة للمفهوم المعرف مؤقتا من طرف الباحث كخطوة أولى للانتقال من المجرد للملموس.

ويمكن للباحث استخراج عدة مؤشرات للمفهوم الواحد لوجود احتمالية ملاحظة كل بعد من خلال عدة مظاهر أو سلوكيات ملموسة، والاكتفاء بمؤشر واحد للبعد قد يكون خادعا، فصلاحيية البعد ستكون مضمونة كلما كان هناك عدد أكبر من المؤشرات وفق الوسط المدرس لضمان التقييم الموضوعي والدقيق للبعد وللمفهوم اللذين تتعلق بهما المؤشرات.

ولاكتشاف مؤشرات كل بُعد لابد على الباحث الاستعانة بمعارفه وتجاربه وحده للإجابة على سؤال: ما هي السلوكيات والظواهر التي سوف ألاحظها في الواقع الملموس، والمترجمة للبعد؟ ثم يقوم بترتيب الظواهر الملاحظة حسب دلالتها للبعد معين من أبعاد المفهوم ومراقبة مستوى انسجامها معه، حتى لا تتعدى إلى مجال بُعد آخر يشير إلى واقع آخر، والتأكد من إلمام الظواهر الملاحظة بكل الجوانب الأساسية للبعد باستخدام المصطلحات المطابقة في تسميتها للظواهر الموجودة في الواقع الملاحظ، وإن كانت هاته العملية مستحيلة فهذا يعني أن المصطلحات ما تزال مجردة كثيرا الأمر الذي يتطلب تجزئتها إلى أبعاد فرعية للوصول لمستوى الملاحظ الملموس.

كما قد يلتبس الباحث في حالات معينة صبغة ملموسة منذ البداية في بعض مفاهيم الفرضية المصاغة ولا تتطلب تحليلا مفهوميًا كاملا مثل: الجنس، العمر، المستوى التعليمي، لأنها في مستوى تجريدي منخفض كثيرا إلى درجة أنها قد تُمزج واقعيًا مع المؤشر لأنها تمنح الجانب الملموس الذي من خلاله سوف نلاحظه.

● إنشاء الأدلة: الأدلة في خطوات التفكير المفهومي هي مقاييس كمية مركبة تتكون من خلال تجميع مجموعة من المؤشرات التي تكون من طبيعة واحدة تحت تسمية البعد أو المفهوم (أنجس، 2004، 166). فالدليل يجمع المؤشرات التي لها قدرة التجميع والذوبان في كُلي رقمي وفقا لما سيتم قياسه من مجموع السلوكيات لدى الأشخاص المختارين. (سيتم التفصيل فيها في العنصر الموالي).

3-5- القياس والمقاييس في ملاحظة الملموس:

من خطوات الانتقال من المجرد إلى الملموس في البحث العلمي الاجتماعي إعطاء الملاحظ الملموس صورة كمية عن طريق عملية القياس لتوضيح خصائص الظاهرة المدروسة والمشكل المطروح.

1-3-5- ماهية القياس:

يشير القياس إلى عملية وصف المفاهيم المجردة بالاستعانة بمؤشرات ملاحظة وإعطائها تقدير كمي بوحدات قياس معيارية متفق عليها، وهذا للوصول إلى تحديد كمي للخصائص أو الصفات المراد قياسها والتي يطلق عليها في هذه المرحلة تسمية المتغيرات (سرحان، 2017، 193)

● المتغير: هو خاصية أو سمة يمكن أن تأخذ قيما متباينة ومتغيرة بين وحدات الدراسة في مجتمع البحث أو في العينة وكشف الفروق الكمية أو الكيفية بين عناصرها في الخاصية (القحطاني، 2015، 53).

ويمكننا تصنيف المتغيرات حسب معيارين:

أ- معيار نوع البيانات:

● متغيرات كمية: هي الخصائص والسمات الكمية العشوائية التي تتغير ضمن مجال محدد بحددين على الأقل، وقيمتها لا يمكن معرفتها إلا بعد القيام بعملية القياس والتجريب (بوحفص، 2013، 13). وتنقسم بدورها إلى:

● المتغيرات الكمية المتقطعة (المنفصلة): بيانات هذا النوع من المتغيرات تكون قابلة للعد ولكن منفصلة عن بعضها أي قابلة للتجزئة (أي لا تأخذ قيما كسرية) مثل: عدد الولادات، عدد الوفيات، عدد الغرف، عدد أفراد الأسرة...

● المتغيرات الكمية المستمرة (المتصلة): هي المعطيات الكمية التي تقبل التجزئة ويوجد عدد غير محدود من القيم بين أي قيمتين متجاورتين مثل: الوزن، الطول، الدخل...

● المتغيرات الكيفية: تتمثل في المعطيات التي لا تأخذ قيما كمية بل سيتم وصفها حسب سمات أو صفات مثل: الجنس (ذكر، أنثى)، المستوى التعليمي، مكان الإقامة...

ب- معيار العلاقة بين المتغيرات:

يمكن تصنيف المتغيرات في ظل معيار العلاقة التي تربط بين المتغيرات إلى:

● متغير مستقل: وهو المتغير السبب أي المحدث للنتيجة أو المؤثر في المتغير التابع، كما يسمى كذلك بالمتغير السابق، التجريبي، و يسمى أيضا بالمتغير المنبه عندما يتسبب في ردود أفعال لدى المبحوثين.

● متغير تابع: هو الناتج عن المتغير المستقل، وهو الذي يحدث عليه الفعل من أجل قياس التغيير، كما يسمى كذلك بالخاضع، اللاحق، وهو المتغير الأول الذي يتم اختياره عندما يريد الباحث تتبع ردود أفعال المبحوثين، وهو محل تغير أثناء التجربة لأنه خاضع لمعالجة خاصة من طرف المتغير المستقل.

- متغير وسيط: إن العملياتية تتطلب التحديد الدقيق للمتغيرات التي سيتم الربط بينها، فملاحظة الواقع يمكن أن يشير إلى أن عملية الانتقال من المتغير المستقل إلى المتغير التابع لا تكون بصفة مباشرة، بل تتطلب الحالة تدخل متغيرات أخرى وهي الوسيطة بينهما (هي نوع خاص من المتغيرات المستقلة) (أنجوس، 169، 2004).

2-3-5- أنواع المقاييس:

تختلف أنواع المقاييس حسب المعالجة الإحصائية للبيانات التي تصنف في ظل كل نوع وتنقسم إلى:

• المقياس الإسمي:

تقوم المقاييس الإسمية بتصنيف المستجوبين محل الدراسة إلى مجموعات معينة لدراسة الفروق بينهم، وتُعطي كل مجموعة رقما للتمييز بينها ولا يعطيهما (الرقم) الأفضلية على حساب الآخرين.

مثلا: - الجنس، ذكر (1) أنثى (2)

- الأصل الجغرافي: حضري (1)، ريفي (2)، شبه حضري (3).

ومن خصائص هذا المقياس عدم إمكانية إجراء العمليات الحسابية عليها مثل: الجمع، الطرح، الضرب وغيرها، كما لا يمكن ترتيبها تصاعديا أو تنازليا، ولا جدوى من إخراج المتوسط في هذا النوع من المقاييس، كما يمكن استخراج عدد كل مجموعة أي التكرارات والنسب المئوية لمتغيراته.

• المقياس الرتبي:

يعتمد هذا المقياس على أسلوب التفضيل والأهمية من خلال ترتيب الأصناف كمؤشر الاختلاف نوعية المتغير تصاعديا أو تنازليا، أو من الأفضل إلى الأسوأ أو العكس بإعطاء قيم المتغيرات أرقاما متوالية تفيد الترتيب والأفضلية، والفرق بين كل مرتبة والتي تليها لا يشترط أن تكون متساوية أي $(2-1) \neq (3-4) \dots$
مثال: المستوى التعليمي: بدون مستوى (1)، ابتدائي (2)، متوسط (3)، ثانوي (4)، جامعي (5).

• المقياس الفترتي (الفئوي):

المقياس الفترتي هو أعلى من المقياس الرتبي حيث من خلاله يمكن ترتيب الباحثين وفقا لخاصية التفضيل والأهمية ولكنها تخضع لمقاييس النزعة المركزية: (الوسط الحسابي، الوسط الهندسي)، ومقاييس التشتت: (الانحراف المعياري، التباين) لتبيان عمق الاختلاف بين المستجوبين.

ومن خصائصه أن الفرق بين كل فئتين متساوي، وهذا غير محقق في المقياس الرتبي، كما أن الصفر في هذا النوع من المقاييس غير حقيقي، أي لا يعني اختفاء الصفة، وإنما يعبر عن حالة محددة للمتغير، فدرجة الحرارة (°0) لا يعني عدم وجود درجة حرارة وإنما تعبر عن حالة محددة للطقس. ومن بين المقاييس الشائعة في هذا النوع نجد مقياس ليكرت.

● المقياس النسبي:

يحمل هذا النوع من المقاييس جميع خصائص المقياس الفترتي عدا الصفر الذي يعتبر بداية حقيقية لأنه مطلق ووجوده يعني انعدام الخاصة حقيقة، ويستخدم المقياس النسبي عندما يرغب الباحث في الحصول على أرقام واقعية ودقيقة، ويمكن التطبيق عليها مقاييس النزعة المركزية والتشتت (النجار وآخرون، 2010، 137).
مثال: الدخل، العمر، عدد أفراد الأسرة، الوزن.

6- الاقتراب الإمبريقي للملاحظ الملموس:

يقصد بالاقتراب جملة المعايير والضوابط المستخدمة التي من خلالها يتم اختيار الأسئلة التي ستُطرح وانتقاء المواضيع والمعلومات التي تخدم البحث واستبعاد التي لا تخدمه (شلي، 1997، 14).
والإمبريقية تدل على الخبرة التي مصدرها الحواس والقابلة للتحقق الميداني، واستخدامها في دراسة المجتمع الإنساني يستند على الواقع المحسوس في اختيار مشكل الدراسة وجميع الحقائق المتعلقة به وتصنيف بياناته وتحليلها. (<http://ar.wikipedia.org> 09/01/2024. 10:55).
ومن خلال هذا سنحاول التمعن في المعايير المنهجية لاختبار من الواقع الملموس.

1-6- أدوات الاقتراب العملي:

هي جملة التقنيات العملية التي من خلالها يقوم الباحث بجمع المعلومات والأدلة الإمبريقية من العناصر المختارة لفهم الظاهرة واختبار فرضياتها ومن أهمها:

1-1-6- الملاحظة:

يقصد بها مراقبة الباحثين وتسجيل تصرفاتهم وأفعالهم في مواقع تواجدهم من طرف الباحث أو من ينوب عنه، فهي المنبه للحوادث والظواهر قصد اكتشاف أسبابها وتفسيرها والتنبؤ بسلوك الظاهرة والوصول إلى القوانين التي تحكمها. كما يمكننا تصنيف أنواع الملاحظة حسب عدة معايير:

أ- معيار دور الملاحظ:

- ملاحظة بدون مشاركة: وهي التي لا ينضم فيها الباحث إلى البيئة البحثية بل يبقى مشاهدًا إلى عناصر الظاهرة دون تدخل، ويمتاز هذا النوع بالموضوعية ولكن يشوبها القصور من حيث صعوبة إدراك وتفهم كل جوانب الظاهرة.
- ملاحظة بالمشاركة: يلعب فيها الباحث دور العضو المشارك في البيئة البحثية والملاحظ في نفس الوقت، ويتسم هذا النوع بدقة دراسة السلوك الحقيقي للمبحوثين ومن عيوبها إمكانية التحيز والتعاطف.

ب- معيار درجة الضبط:

- ملاحظة بسيطة: تحدث فيها عملية ملاحظة الظواهر كما تحدث في البيئة الطبيعية للظاهرة دون إعداد مسبق أو أدوات تسجيل.
- ملاحظة منتظمة: يتم التخطيط لهذا النوع من الملاحظة مسبقا من حيث الزمان والمكان وأدوات التسجيل.

ج- معيار الغاية:

- ملاحظة مقصودة: يتم فيها الباحث بعملية المشاهدة لموقف معين أو أشخاص محددين بصفة مقصودة.
- ملاحظة غير مقصودة: الصدفة تلعب دورا رئيسا في هذا النوع من الملاحظة (النجار وآخرون، 2010، 86).

2-1-6- الاستبيان:

تعتبر الاستمارة من الأدوات العلمية المهمة لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة تتضمنها جملة من الأسئلة المكتوبة والمرتبة بأسلوب منطقي مناسب ويجري توزيعها على أشخاص معينين لتعبئتها. وتتطلب عملية تصميم الإستبانة جملة من الخطوات تتمثل في:

- تحديد الحثيات العامة والجزئية للظاهرة المدروسة.
 - صياغة جملة من الأسئلة حول الأجزاء الفرعية للموضوع والتي تمتاز بالوضوح، وعدم التكرار، وأن يعالج كل سؤال جزئية معينة وعدم التطرق لعدة مواضيع في سؤال واحد.
 - إجراء اختبار تجريبي على الأداة عن طريق عرضها على عدد محدد من المبحوثين قبل الاعتماد النهائي لها.
 - القيام بالتعديلات اللازمة على الاستمارة وفقا للملاحظات والاقتراحات التي أسداها المحكمين والخبراء في مجال البحث العلمي.
 - توزيع الاستمارة النهائية على المبحوثين بالطرق العلمية المناسبة.
- وتنقسم أسئلة الاستبيان إلى:
- أسئلة مغلقة: يحدد الباحث في هذا النوع من الأسئلة الإجابات الممكنة لكل سؤال، أي تقييد المبحوثين في اختيار الإجابات، وتمتاز بالأسئلة المغلقة بكونها محددة، واضحة المعاني، سهولة التعامل معها من طرف المستجيب وتقلل الحيرة والغموض عنده.
 - أسئلة مفتوحة: يُترك للمبحوث فيها حرية الإجابة عن السؤال المطروح بالطريقة واللغة والأسلوب الذي يناسبه، ويستخدم هذا النوع من الأسئلة عادة عندما لا تتوفر لدى الباحث المعلومات الكافية عن موضوع البحث، فيستعين بها للحصول على التفاصيل المعمقة والموسعة حول المشكل المدروس، ولكن يُعاب على الأسئلة

المفتوحة إمكانية عدم فهم المبحوثين للسؤال مما يجعلهم يجيبون بطريقة لا تخدم البحث، بالإضافة إلى صعوبة تصنيف وتحليل إجاباتها من طرف الباحث.

- أسئلة مغلقة مفتوحة: يطرح الباحث فيها بدايةً أسئلة مغلقة ثم يُبَعِّثُ بسؤال مفتوح يطلب فيه من المبحوث إعطاء تفسير لاختياره جواب معين، يمكن للباحث توزيع الاستمارة على المعنيين بالظاهرة المدروسة إما بتسليمها مباشرة لهم أو بواسطة البريد التقليدي، عن طريق الهاتف، أو عن طريق البريد الإلكتروني (عليان، غنيم، 2008، 88).

3-1-6- المقابلة:

تعرف المقابلة بكونها حوار لفظي وجاهي بين الباحث و المبحوث أوالمبحوثين للحصول على آرائهم واتجاهاتهم ومشاعرهم ودوافعهم في الماضي والحاضر.

ومن خصائصها إمكانية رصد تعابير المبحوثين وردود أفعالهم، و مرونتها تسمح للباحث بتكرارها للاستعلام عن بعض الجوانب الخفية، كما تُمكن الباحث من اكتشاف جوانب الموضوع التي لا توفرها الأدوات الأخرى، كما يمكن الاستعانة بها لجمع المعلومات مع الفئة التي تجهل القراءة والكتابة وكذا الأطفال والمسنين.

تنقسم المقابلة حسب أربعة معايير إلى:

أ- معيار درجة التنظيم:

- مقابلة مقننة: تعتمد على نوع من الأسئلة تطبق على جميع المبحوثين ضمن استمارة مُعدّة مسبقا يطلق عليها استمارة مقابلة.
- مقابلة غير مقننة: تتسم بالمرونة لإمكانية طرح الباحث لأسئلة لم تعد مسبقا من طرف الباحث، مما يجعلها لا تشترط إعداد استمارة مقابلة أو دليل.

ب- معيار عدد المبحوثين:

- المقابلات الفردية: تستخدم لجمع المعلومات بين الباحث وأحد المبحوثين.
- المقابلات الجماعية: تتم بين الباحث وعدد من المبحوثين الذي لا يجب أن يكون عددهم كبيرا ليتمكن الباحث من إدارة المقابلة وتنظيمها، والاستفادة من المعلومات التي يدلها المستجوبين.

ج- معيار الهدف:

- مقابلات استطلاعية: يتم الكشف من خلالها عن الأبعاد التي لم تتم دراستها عن الظاهرة مسبقا.
- مقابلات وصفية: يصف من خلالها الباحث خصائص المستجوبين وطبيعة معيشتهم.

- مقابلات تجريبية: يستعان بها لأهداف علاجية، كتعديل تصرفات أو اتجاهات أو إكساب قيم ومهارات.

د- معيار التوقيت:

- مقابلات محددة المدة: تستخدم غالبا مع الخبراء لضيق وقتهم، أو مع مبحوثين ضمن نطاق مؤسستي صارم. كالسجون مثلا.
- مقابلات مفتوحة: لا يتم تحديد مدة تنفيذها وتنتهي بمجرد حصول الباحث على المعلومات المرجوة منها(سالم، 2016، 176).

2-6- أساليب اختيار مفردات الدراسة:

يعتمد اختيار الباحث لأسلوب انتقاء عناصر الدراسة لجمع البيانات حول المشكل المطروح على عدة عوامل، منها عامل الدقة ومستواها المطلوب، مدى تجانس عناصر المجتمع، الزمن المتاح والإمكانات المادية والبشرية المتوفرة. فإذا كان المطلوب من الباحث جمع بيانات دقيقة عن عناصر المجتمع التي تتسم بعدم التجانس و توفرت الإمكانات المادية والبشرية لديه، كان الأسلوب المناسب لجمع البيانات في هذه الحالة هو المسح الشامل لكل عناصر المجتمع الإحصائي، أما إذا لم تتوفر بعضُ من العناصر السابقة فعلى الباحث اللجوء لأسلوب المعاينة، من خلال اختيار جزء من المجتمع الكلي، وعملية تعميم النتائج تتوقف على الاختيار الصائب لعناصر هذا الجزء أو عينة الدراسة، وخطواتها تبدأ بتحديد المجتمع المستهدف، ثم المجتمع المتوفر، تحديد حجم العينة المطلوب ونوعها المناسب، وأنواع العينات ينقسم إلى:

1-2-6- العينات الاحتمالية:

يقوم هذا النوع من العينات على مبدأ الاحتمالات في استخراج مفرداتها، بحيث يكون لكل عنصر من المجتمع المتوفر نفس فرصة الظهور في العينة، ويندرج ضمنها الأنواع التالية:

✓ العينة العشوائية البسيطة:

إن مصطلح العشوائية يعني الاستعانة بالحظ والصدفة في اختيار الباحث لعناصر البحث، والصدفة هي مقصودة و ذات ميزة علمية من خلال إعطاء كل عنصر من عناصر البحث احتمال معروف للظهور ضمن عينة البحث، ومصطلح بسيط فيها يعني أن طريقة السحب أو المعاينة ستتم بأسلوب مباشر إما عن طريق القرعة بالقصاصات المنفردة مع الإرجاع، أو باستخدام جداول الأرقام العشوائية والتي يتم تشكيلها في الغالب بالكمبيوتر.

✓ العينة العشوائية المنتظمة:

وهو أسلوب معاينة يقوم على أساس اختيار منتظم لمفردات العينة، والانتظام يتأتى من الزيادة المنتظمة المحسوبة من خلال قسمة حجم المجتمع الكلي على حجم العينة المطلوب الذي يضاف كمرحلة أولى على رقم البداية ثم يتم استخراج حجم العينة المطلوب بإضافة الزيادة المنتظمة المحسوبة في كل مرة.

✓ العينة الطبقيّة:

من أهم شروط العينة الطبقيّة توفر عامل التجانس داخل الطبقة الواحدة ولا يشترط التجانس بين الطبقات التي تقسم مجتمع البحث إلى مجموعات جزئية حسب الخصائص المتوفرة فيه: الذكور والإناث، أو الرتب المهنية داخل المؤسسة، وتتم المعاينة فيها بأسلوبين:

- معاينة طبقية متساوية: يتم حساب حجم الطبقات بقسمة العينة الكلية على الطبقات بالتساوي.

- معاينة طبقية متناسبة: يستخرج حجم كل طبقة بقسمة (حجم الطبقة على حجم مجتمع البحث) ضرب حجم العينة المطلوب. (النجار، 2010، 114).

✓ العينة العنقودية:

تسمح المعاينة العنقودية بتجاوز صعوبة الحصول على قائمة لكل عناصر مجتمع البحث مع ضمان ميزة الاحتمالية فيها، من خلال إجراء القرعة ليس على العناصر بحد ذاتها وإنما على الوحدات-أوالعناقيد-التي تشتمل عليها، والتي قد تكون عبارة عن أقاليم، أيام الأسبوع، ساعات النهار ويمكن اعتبار كل واحدة من هذه الوحدات كعنقود، ثم بعد الاختيار العشوائي للعناقيد، يمكننا تحديد الأفراد الذين ينتمون إليها والقيام بسحبهم عن طريق القرعة من داخل كل عنقود. في حالة كانت العناقيد تحوي على عدد من العناصر المختلفة، بإمكاننا إعادة إنتاج وزنها الخاص في مجتمع البحث من خلال العينة لجعلها تمتاز بالتمثيلية بأكثر قدر ممكن من خلال القيام بمعاينة نسبية عنقودية، ويمكن تقسيم العينة العنقودية إلى:

✓ عينة عنقودية بمرحلة واحدة.

✓ عينة عنقودية بمرحلتين.

✓ عينة عنقودية متعددة المراحل.

تختلف العناقيد عن الطبقات بكون الأولى موجودة في الواقع، أما الطبقات فيتم إعدادها من طرف الباحث (أنجرس، 2004، 306).

2-2-6- العينات غير الاحتمالية:

عملية اختيار العينة غير الاحتمالية قائمة أساسا على الشخص الذي يقوم بعملية الاختيار وهذا ما يجعلها لا تخلو من التحيز من قبل الباحثين وغير موضوعية، كما أننا لا نستطيع تعميم النتائج المتوصل إليها على مجتمع البحث لأنها فقدت شرط العشوائية. وتنقسم العينات غير الاحتمالية إلى:

● العينة الحصصية:

العينة الحصصية هي نوع من أنواع العينة الطبقية ولكن عناصر العينة يتم اختيارهم بطريقة غير عشوائية، من خلال تقسيم مجتمع البحث إلى مجموعات جزئية، ثم حساب حصة كل مجموعة استنادا على المعلومات والبيانات المتوفرة عنها وحجم المجتمع الكلي.

وتستخدم العينة الحصصية عندما يستوجب الأمر إبراز صفات معينة في العينة حسب درجة تواجدها في المجتمع لتمثل التنوع الموجود حقيقة في واقع المجتمع المدروس مثل: الجنس، الوظيفة، التوزيع الجغرافي....

● عينة كرة الثلج:

تستخدم عندما تكون مفردات الظاهرة غير بارزة على مستوى السطح الاجتماعي ما يجعل الباحث يواجه صعوبات في تحديد أعضاء المجتمع المرغوب دراسته، حيث تبدأ الدراسة العملية بعينة صغيرة ميسرة ثم تكبر بالتدرج مع سير الدراسة بحيث تدل الباحث على حالة أو حالات أخرى وهكذا حتى يصل الباحث إلى حجم العينة المطلوب أو التوقف عندما لا يستطيع الوصول إلى حالات أخرى.

● العينة الميسرة:

يتم اختيار مفردات هذا النوع من العينات بطريقة جزافية أو بمصادفة العناصر المعنية بالمشكل المدروس، كما يتم إختيارها بناء على سهولة الوصول إليها والتواصل معها، وهذا ما يجعلها غير موضوعية والنتائج المتوصل إليها من خلالها لا يمكن تعميمها.

● العينة الهادفة (القصدية):

يتم الحصول على المعلومات من شريحة محددة هي قادرة على توفيرها إما بسبب موقع عناصرها، أو لتوفر المعايير التي حددها الباحث فيهم. وتستخدم العينة القصدية في الغالب عندما يتعامل الباحث مع عينات حجمها صغير، أو طلبا لمعلومات محددة. (النجار، 2018، 118).

3-6- إختبار الفروض:

يعتمد الباحث لتحقيق خطوة اختبار الفرضيات على مجموعة من الأساليب العملية العلمية للتحقق من صحة الفروض البحثية المصاغة، وذلك من خلال:

• التحليل الكيفي للبيانات:

يتحقق ذلك من خلال تحليل البيانات المجمعة كميًا وربطها بالجانب النظري لإعطاء التفسير الكيفي لنتائج العلاقة بين متغيرات الفرضيات البحثية.

• تحليل وصفي:

يكتفي الباحث في هذا النوع من التحليل على أسس الإحصاء الوصفي كتبويب البيانات المجمعة في جداول تكرارية واستخراج النسب المئوية منها وتطبيق عليها مقاييس النزعة المركزية.

• التحليل بالاستدلال الإحصائي:

تعتمد عملية اختبار الفروض في هذا النوع من التحليل الأساليب والاختبارات الإحصائية بعد إعادة صياغة الفروض البحثية بأسلوب إحصائي يمكننا من اختبارها والتي يطلق عليها بالفرضيات الإحصائية واختبار الفرض الإحصائي علينا إتباع الخطوات التالية:

أولاً: صياغة فرضية العدم H_0 والفرضية البديلة H_1 (تم تعريفهما في عنصر سابق).

ثانياً: تحديد مستوى الدلالة (α):

يمكن تعريف مستوى الدلالة بالحد الأقصى لاحتمال الوقوع في الخطأ من النوع الأول عند اختبار فرض العدم (H_0)، ويتم تحديد مستوى الدلالة من طرف الباحث في المراحل الأولى من البحث، ومن بين قيم (α) الأكثر استخداماً هي 05%، 01% أو 10%، فمثلاً لو تم اختيار مستوى دلالة $\alpha=05\%$ فذلك يعني أن احتمال الوقوع في الخطأ من النوع الأول (أي رفض فرضية العدم وهي صحيحة في الواقع) هو خمس مرات في كل 100 مرة.

أما فيما يخص مستوى المعنوية المحسوبة (Sig) فهي أكبر قيمة لمستوى الدلالة (α) التي يتم عندها رفض الفرضية الصفرية، وتحسب بناءً على ناتج إحصاء الاختيار المحسوبة من العينة وعلى اتجاه الفرضية البديلة ثم مقارنتها بمستوى المعنوية (α) المحددة سابقاً من طرف الباحث يتم اتخاذ القرار حول رفض أو قبول الفرض الصفرية.

ثالثاً: تحديد الاختبار الإحصائي المناسب: لتحديد طبيعة الاختبار الإحصائي المناسب للتحليل الاستدلالي على الباحث احترام عدة شروط وهي:

✓ عشوائية العينة التي استخرجت بها البيانات.

✓ طبيعة العلاقة الموجودة بين متغيرات الفروض (فروق، ارتباط، تأثير).

✓ عدد المتغيرات المستقلة والتابعة.

✓ نوع المتغيرات (كمية، كيفية).

✓ مستوى قياس المتغيرات المستقلة والتابع (إسمي، رتبي، فترتي، نسبي) لاختيار نوع الإحصاء (معلمي/لا معلمي).

✓ التوزيع الطبيعي للمتغير التابع، تجانس التباين، إستقلالية البيانات، العلاقة الخطية بين المتغيرات.

✓ حجم العينة أو العينات في ظل كل اختبار.

رابعا: حساب إحصائية الاختبار: وتختلف طريقة حسابها باختلاف طبيعة العلاقة الموجودة بين المتغيرات في الفرض البحثي أو البديل:

• في حالة فرض الفروق (المقارنة): تتم الاستعانة باختبارات: F، T، Z، كاي مربع، معامل التباين Anova.

• في حالة فرض الارتباط: يستخدم الباحث معاملات الارتباط كمعامل بيرسون، معامل سبيرمان، معامل كرامر، معامل فاي، معامل الارتباط الثنائي.

• في حالة فرض التأثير: يلجأ الباحث إلى معاملات الانحدار لتقدير درجة تأثير المستقل على التابع.

خامسا: مقارنة مستوى المعنوية (α) والمحسوبة (Sig)

لاتخاذ قرار إزاء فرض العدم، فإذا كانت:

$Sig \leq \alpha$ يتم رفض الفرض الصفري

$Sig > \alpha$ يتم قبول الفرض الصفري.

سادسا: تفسير النتائج (القحطاني، 2015، 133).

بوصول الباحث لمرحلة تفسير النتائج يكون قد تحقق من طبيعة وأهمية العلاقات الارتباطية، أو السببية، أو الفروق الموجودة بين متغيرات الدراسة بعد التحليل المنطقي للبيانات المجمعة، ويتمكن بذلك على تأكيد أو نفي الفرض البحثي والإجابة على تساؤلات الظاهرة المدروسة.

7- خاتمة:

إن الانتقال بالبحث العلمي الاجتماعي من أقصى التجريد إلى أقصى الملموس يتطلب التدرج في خطوات البحث وتفكيك كلياته النظرية للوصول إلى جزئيات الواقع الملموس، ولن يتأتى هذا إلا بالانتقال من خلال الإجراءات العملية من المفاهيم المجردة التي تتضمنها الفرضيات البحثية المصاغة للإجابة عن تساؤلات المشكل المطروح وتفكيكها إلى أبعاد، للإحاطة بكل جوانب الظاهرة المدروسة والتدقيق فيها وجعلها قابلة للملاحظة في الميدان من خلال استخراج مؤشرات التي ترقى بمعنى المفهوم من فكرة مجردة إلى ملموس ملاحظ في الواقع، وتجعله قابلا للقياس والتقصي الإمبريقي من خلال جمع البيانات عنها من مفردات الدراسة وإخضاعها للاختبارات الإحصائية المناسبة وتحليل مخرجاتها للوصول إلى الملموس

الإميريقي، من خلال تفسير العلاقة التي بناها الباحث بين متغيرات الدراسة ليتمكن في النهاية من نفي أو تأكيد الحلول والتنبؤات المقترحة في الفرضيات البحثية.

المراجع:

- باسم سرحان (2017)، طرائق البحث الاجتماعي الكمية، قطر، المركز العربي للأبحاث، ودراسة السياسات.
- بوزيان أحمد تبيغزة، (2012)، التحليل العملي الاستكشافي والتوكيدي، ط1، عمان، دار المسيرة
- رنجي مصطفى عليان (2008)، عثمان محمد غنيم، أساليب البحث العلمي-الأسس النظرية والتطبيق العملي، عمان، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- سعد بن سعيد القحطاني (2015)، الإحصاء التطبيقي: المفاهيم الأساسية وأدوات التحليل الإحصائي الأكثر استخداماً في الدراسات والبحوث الاجتماعية والإنسانية باستخدام SPSS، مركز البحوث لمعهد الإدارة العامة، الرياض.
- سماح سالم سالم، (2012)، البحث الاجتماعي، الأساليب. المناهج. الإحصاء، عمان، دار الثقافة.
- عبد الكريم بوحفص (2011)، الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- فايز جمعة النجار وآخرون (2010)، أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي، ط2، عمان، دار حامد.
- محمد شلبي (1997)، المنهجية في التحليل السياسي: المفاهيم، المناهج، الاقتربات والأدوات، الجزائر.
- موريس أنجوس (2004)، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية تدريبات عملية، ترجمة: بوزيد صحراوي وآخرون، الجزائر، دار القصة للنشر.
- موقع ويكيبيديا: تجريبية

<http://ar.wikipedia.org/wiki/فلسفة>.09/01/2024/10:55

- Raymond boudon (1980), les méthodes en Sociologie, 5^{eme}, Paris, PUF, Collection Que Sais-je, N°133.
- Raymond boudon.Paul lazarsfeld(1965),Le vocabulaire des sciences sociales,concepts et indices,paris,mouton.