المحاضرة السابعة: الجزء-1
المرحلة الثانية من البحث: البناء التقني

يمكن تقسيم تقنيات البحث(وسائل التقصي) إلى ستة أنواع أساسية:
-الملاحظة في عين المكان.
-المقابلة.
-الاستمارة.
-التجريب.
-تحليل المحتوى(المضمون).
-تحليل الإحصائيات.
-التقنيات الأربعة الأولى هي تقنيات مباشرة تؤدي إلى إنتاج معطيات أولية، أي معلومات لم تكن موجودة من قبل. حيث يبدل الباحث جهدا كبيرا للوصول إلى تحقيقها.

-أما التقنيتين الخامسة والسادسة، هي تقنيات غير مباشرة تؤدي إلى إنتاج معطيات ثانوية، أي معلومات موجودة من قبل، يقوم الباحث بتفسيرها وتبيان أهميتها.

سوف نقوم بشرح كل هذه التقنيات، مع إعطاء أمثلة.

أولا-الملاحظة[1]:

يمكن أن نميز بعض الأنواع من الملاحظات:

1-الملاحظة بالمشاركة:

تتطلب من الباحث الاندماج في مجتمع البحث، للحصول على المعلومات وعادة ما تستخدم هذه الملاحظة في البحوث الأنثروبولوجية، وهي الأداة المفضلة لدى الأنثروبولوجيين. حيث يعتبر الأنثروبولوجي مالينوفسكي أول من مارس هذه التقنية على الشعوب التي درسها وخاصة البدائية، فكان يقيم بينهم لزمن طويل ويتعلم لغتهم، ويشاركهم في أفراحهم وأحزانهم وطقوسهم وعاداتهم وهذا المقصود بالاندماج. حتى يشعر بأنه جزءا من المجتمع المدروس.

-أما فيما يخص زمن الملاحظة، يمكن الحديث عن:

- زمن طويل(04سنوات كما فعل مالينوفسكي عندما أقام عند سكان جزيرة التروبرياند بالمحيط الهادي). يسمح له هذا الزمن الطويل باكتشاف أسرار، وهوية الشعب المدروس.

[1] - للمزيد من التفصيل حول الملاحظة ينظر في كتاب: محمد عبد السلام، **مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والانسانية**، مكتبة نور، 2020، ص33.

- زمن قصير يقتصر على ملاحظة حادثة أو واقعة مثل احتفال عيد الميلاد، حفل زواج، أو موكب جنائزي، أو اجتماع معين.....إلخ.

2-الملاحظة المستترة(المخفية):

وهي أن تلاحظ الأشخاص دون علمهم بأنك باحث وتتطلع إلى معرفة حقائق معينة عنهم، مثل مافعل بعض الأنثروبولوجيين عندما تظاهروا بأنهم من المرضى مقيمين في المستشفى لكنهم باحثين.

3-الملاحظة المكشوفة:

أي المفتوحة، وتتم بعلم الأفراد الذين تلاحظهم، المهم أنك تعرف كيف تكسب ثقتهم بك لكي تتحصل على المعلومات اللازمة لهدف البحث الذي تنجزه.

4-الملاحظة الاستعادية، أو الاسترجاعية:

وتعني أن نلاحظ مجتمع كنا نحن أعضاء فيه بعدما انفصلنا عنه. مثلا عندما كنت تعيش في قريتك لم تكن تستطع أن تلفت انتباهك لبعض الأمور، لأنها كانت تعد جزءا منك لا يمكنك ملاحظتها. لكن بمجرد الانفصال ثم العودة مرة أخرى إليها تلاحظ الأشياء بشكل دقيق.

ثانيا: المقابلة:

هي تقنية مباشرة تستعمل من أجل مساءلة الأفراد وجها لوجه وبكيفية منعزلة. حيث تكون المقابلة موجهة، أي أن تقوم بتقديم أسئلة للمستجوب(المبحوث) وتنتظر منه الإجابة، حيث تمنحه الحرية المطلقة لذلك. أحيانا يدخل الباحث مع المبحوث في حوار يكون غزير بالمعلومات التي ربما يتفطن لها الباحث بأنها أساسية وضرورية لبحثه. وعادة ما تستخدم المقابلة كأداة تمهيدية للبحوث الاستطلاعية.

-تتكون المقابلة من ثلاثة عناصر أساسية هي:

1-الباحث

2-المبحوث

3-مواقف المقابلة

حيث أن هناك ارتباط قوي بين هذه العناصر. كما تؤدي المقابلة في جميع الأحوال وظيفة التفاعل الاجتماعي.

-أهم مميزات الشخص القائم بالمقابلة:

1-الخبرة في الكلام، تسمح له بكسب ثقة المبحوث. أي حسن الكلام، ومحاولة جذب المبحوث بكلام مهذب ومحترم يرفع من معنوياته ومن مقامه.

2-تخصيص الوقت المناسب والظرف الملائم. أي لا يمكن أن نطلب مقابلة أحد المبحوثين في فترة صباحية باكرة، أو في وقت يكون فيه منشغل بأموره العائلية. وكذلك يجب اختيار الظرف الملائم كأن يكون في راحة، وغير مريض، أو مسافر...إلخ

3-يستحسن أن تكون المقابلة في شكل مناقشة وحوار حتى لا يشعر المبحوث بنوع من التمييز بينه وبين الباحث، أي لا نعطيها الصيغة الرسمية. مثل صيغة الرئيس والمرؤوس.

4-ينبغي على الباحث أن يبدأ بالأسئلة البسيطة ثم ينتقل تدريجيا نحو القضايا المعقدة والمركبة، وهذا يجعل المبحوث هو أيضا يتذكر ويتدرج مع نوع الأسئلة المطروحة. كأن نسأله عن نمط حياته مع العائلة الممتدة، ثم ننتقل إلى مسألة تقسيم العمل، ثم ننتقل إلى الصراع على الممتلكات العائلية مثلا، وهكذا.

-أنواع المقابلة:

-المقابلة الحرة: حيث لا يوجد قيد في الأسئلة مما يعطي فرصة للمبحوث للتعبير بحرية.

-المقابلة المقننة:

نقوم بتحديد شكل ومضمون المقابلة، والأشخاص المراد مقابلتهم، بحيث تكون الأسئلة والمواضيع المراد الكشف عنها محضرة مسبقا.

-المقابلة المتعلقة بالموضوع:

تتطلب هذه المقابلة الإحاطة الشاملة بالجوانب المعمقة للموضوع من أجل معرفة خبرات ومعارف المبحوثين حول مسألة محددة. حيث يمكن للمبحوثين أن يعبروا عن خبراتهم السابقة والحديثة حول نقطة محددة في البحث تكون ذات أهمية بالنسبة للباحث.

-المقابلة بالاستمارة:

تكون المقابلة بواسطة أسئلة محددة في استمارة توزع على المبحوثين لغرض الإجابة عنها.

Lecture-7 : part -1 : The Second Stage of Research

Technical Construction

Research techniques (investigation methods) can be divided into six basic types:

- Observation.

- Interview.

- Questionnaire.

- Experimentation.

- Content analysis.

- Statistical analysis.

-The first four techniques are direct techniques that lead to the production of primary data that is, information that did not previously exist. The researcher expends considerable effort to obtain this data.

-The fifth and sixth techniques are indirect techniques that produce secondary data pre-existing information that the researcher interprets and demonstrates its significance.

We will explain each of these techniques, providing examples.

First: Observation:

We can distinguish several types of observations:

1- Participatory observation:

It requires the researcher to engage with the research community to obtain information. Observation is often used in anthropological research and is a preferred tool among anthropologists. Anthropologist Malinowski is considered the first to practice this technique on the peoples he studied, particularly the primitives. He lived among them for long periods, learning their language, and participating in their joys, sorrows, rituals, and customs. This is what integration is all about, so that he could feel part of the society being studied.

As for the observation time, we can talk about:

- A long period of time (four years, as Malinowski did when he studied the Trobriand Islanders in the Pacific Ocean). This long period of time allows him to discover the secrets and identities of the people under study.

- A short period of time limited to observing a single event or occurrence, such as a birthday celebration, a wedding, a funeral procession, a specific meeting, etc.

2- Covert (hidden) observation:

This is when you observe people without knowing that you are a researcher and you are seeking to learn certain facts about them, similar to what some anthropologists did when they pretended to be hospital patients, but they were researchers.

3-Open Observation:

Is conducted when individuals know that the reseacher observe them. The important thing is that you know how to gain their trust in order to obtain the information necessary for your research.

4- Retrospective Observation:

This means observing a society of which we were members after we've separated from it. For example, when you lived in your village, you couldn't draw attention to certain things because they were considered a part of you and you couldn't notice them. But once you separate and then return to it, you notice things more closely.

Secondly: The interview:

This is a direct technique used to question individuals face-to-face and in isolation. The interview is directed, meaning the interviewee is asked questions and waits for their answers, giving them absolute freedom to do so. Sometimes the researcher engages in a dialogue with the respondent that is rich in information that the researcher may recognize as essential and necessary for their research.

The interview is usually used as a preliminary tool for exploratory research.

- An interview consists of three basic elements:

1. The researcher

2. The respondent

3. The interview situation There is a strong correlation between these elements. The interview also serves the function of social interaction.

The most important characteristics of an interviewer:

1. Experienced in speaking, which allows them to gain the interviewee's trust. This means speaking well and trying to attract the interviewee with polite and respectful language that boosts their morale and status.

2- Allocate the appropriate time and circumstances. That is, you cannot ask to interview a respondent early in the morning, or at a time when they are busy with family matters. You must also choose an appropriate time, such as when they are resting, not sick, or traveling, etc.

3- It is preferable for the interview to take the form of a discussion and dialogue so that the respondent does not feel any discrimination between him and the researcher. In other meaning, we should not give it a formal format, such as the boss-subordinate format.

4- The researcher should begin with simple questions and gradually move toward more complex. This allows the respondent to remember and evolve with the types of questions posed. For example, we might ask about their lifestyle with their extended family, then move on to the division of labor, then the conflict over family property.

-Types of interviews:

-Free interview: In which there are no restrictions on the questions, giving the respondent the opportunity to express themselves freely.

-Structured interview: We determine the format and content of the interview, as well as the people to be interviewed. The questions and topics to be explored are prepared in advance.

- **Thematic Interview**: This interview requires a comprehensive, in-depth understanding of the topic in order to gain insight into the interviewees' experiences and knowledge on a specific problem. Interviewees can express their past and recent experiences on a specific point in the research that is important to the researcher.

- **Interview with a questionnaire**: The interview is conducted using specific questions on a questionnaire distributed to the respondents for them to answer.

المحاضرة الثامنة الجزء-2
المرحلة الثانية من البحث: البناء التقني

ثالثا: الاستمارة:

هي مجموعة من الأسئلة المرتبة حول موضوع معين يتم وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعنيين بالبريد أو تسلم باليد من أجل الحصول على أجوبة عن الأسئلة الواردة فيها[2]. وتقدم للمبحوث في عدة أشكال، من أهمها:

-الاستمارة بالمقابلة: تملأ من طرف الباحث.

-استمارة الملء الذاتي: تملأ من طرف المبحوث نفسه.

-أنواع الأسئلة:

1-السؤال المغلق: يتضمن نوعين من الأسئلة، سؤال ثنائي التفرع، وسؤال متعدد التفرع.

-سؤال ثنائي التفرع: يتضمن أسئلة مغلقة تطلب أيضا إجابة مغلقة وتكون على شكل:

نعم( )، لا( ) أو صحيح( )، خطأ ( ) .

2-السؤال متعدد التفرع(المفتوح): لا يفرض على المبحوث إجابة محددة. حيث يسمح بتعدد الإجابات وتكون محددة مسبقا من طرف الباحث، مثلا: ما هو سبب عدم مواصلتك الدراسة في الجامعة؟

الإجابات:
-البطالة بعد التخرج ( )
-عدم الرغبة ( )
-التكفل بالعائلة ( )
الذهاب إلى التكوين ( )
آخر(حدده) ( )

ملاحظة: قد يخلط الكثير بين تقنية سبر الآراء والاستمارة.

سبر الآراء هو التعبير عن الرأي العام السائد بين أغلبية جماعة معينة إزاء قضية ما قد يحتدم حولها النقاش بين المعارضين والمؤيدين فتطرح على الرأي العام للأخذ بالأغلبية. حيث أن الإجماع على قضية وطنية مهما كان نوعها تسمح بوضع قرارات استراتيجية

[2] -محمد عبد السلام، المرجع السابق، ص56.

ومصيرية لإحداث إصلاح أو تغيير معين في ميدان معين سياسي، ثقافي، اقتصادي، اجتماعي ....إلخ. ويحدث هذا كثيرا في الانتخابات.

ويقاس الرأي العام عن طريق استفتاء الجمهور إما بسؤال واحد، أو مجموعة من الأسئلة حول المشكلة القائمة تعرض على عينة منهم يتم اختيارها بطريقة علمية. ويتم سؤال الأفراد إما بتسليمهم استمارة الاستفتاء شخصيا أو ترسل إليهم عن طريق البريد، وبعد ذلك تشرع في استخلاص النتائج بواسطة طرائق إحصائية عددية أو هندسية.

لكن هناك فرق بين الاستمارة وسبر الرأي(sondage d'opinion) يتحدد في هذا الجدول من خلال ثلاثة عناصر معينة:

العناصر	الاستمارة	سبر الآراء
أ-موضوع الأسئلة	-تأخذ مواضيع عديدة من حياة المبحوث، مثل(طرق العيش، الراتب، الحياة الزوجية، العنف، التعليم....)	-تقصي الرأي حول مسألة محددة مثل(تعديل دستور، مع أو ضد، إدراج عنصر اللغة في التعليم، تقييم مرحلة معينة). ونريد من ذلك استطلاع رأي الأغلبية في المسألة المعروضة.
ب-الأفراد المستهدفين	-أسئلة محددة في مواضيع معينة لعينة محددة من المبحوثين	مجتمع كبير أمام سؤال واحد(قضية).
ج-عدد الأسئلة	-قد تكون محدودة حول مواضيع وأبعاد مختلفة من مجال معين.	-سؤال واحد يتطلب إعطاء رأي، أو موقف.

رابعا : التجريب:

تستعمل هذه التقنية عندما نريد البحث في العلاقة بين السبب والنتيجة، حيث يسمح بفحص تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع. مثال تأثير تغير سعر سلعة معينة(PA)(متغير مستقل) في تغير الكمية المطلوبة(QA) من طرف المستهلك حول هذه السلعة (متغير تابع) في زمن معين.

كما قد نستعمل عدة أمثلة في هذا المجال كتجريب طريقة فعالة في عملية الإنتاج، على سبيل المثال تجارب الإدارة العلمية للعمل في بداية القرن20 التي قادها العالم الأمريكي تايلور، وكذلك العالم ألتون مايون صاحب مدرسة العلاقات الإنسانية في العمل. وقد ساعد نجاح هذه التقنية في التجريب الاعتماد على النماذج الرياضية والإحصائية للتمييز بين المتغيرات.

5-تقنية تحليل المضمون:

هي تقنية غير مباشرة تطبق على مادة مكتوبة أو مسموعة أو سمعية بصرية، تصدر عن أفراد أو جماعات.

وتستخدم في العديد من التخصصات والمجالات في العلوم الانساينة والاجتماعية بالأخص. مثلا لمعرفة اتجاهات الأفراد نحو استهلاك سلعة معينة، نقوم بتحليل مضمون الأحاديث المتداولة بين الناس في الشارع، ومكاتب العمل والمؤسسات.

-تحليل مضمون الصحف والإعلانات المنتشرة في المجتمع لمعرفة اتجاهاتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

-تحليل مضمون برنامج دراسي لطور معين من أجل معرفة قيمة اجتماعية أو وطنية معينة مثلا: التنشئة الدينية، المواطنة، العنف....إلخ.

-تحليل مضمون رسائل وخطب سياسية في فترة زمنية معينة.

وتستخدم هذه الطريقة في مجال الأنثروبولوجيا كوسيلة لجمع البيانات الكيفية في السلوكيات والمواقف لدى الأفراد والجماعات حول العادات والتقاليد والممارسات المختلفة. تعد هذه الأداة مهمة في الوقت الراهن، لأن المعلومات أصبحث متوفرة جدا ومتنامية باستمرار حتى أصبحت من خصائص المجتمع الحديث، ولهذا يمكن للباحث الاجتماعي أن يقوم بإنجاز بحث وتحليل واقع معين بواسطة تحليل المحتويات دون الحاجة إلى النزول إلى الميدان[3].

6-تحليل الإحصائيات:

هي تقنية تطبق على مواد أو وثائق متعلقة بافراد أو جماعات مثل تعداد السكان. وتسمح بالمعالجة الإحصائية(الكمية) للبيانات، على غرار تحليل المحتوى الذي يعالج بالطريقة الكيفية. وتستخدم هذه الطريقة بدرجة أكثر في البيانات السوسيولوجية، حيث يتعامل الباحث مع عينة قابلة للقياس العددي يجري عليها استقصاءات، وعند تفريغها يقوم بترتيبها وتصنيفها ومعالجتها إحصائيا.

[3] -**MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE, SCIENTIFIQUE POUR LES ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE** Réponses pratiques à des questions essentielles, p.27. lien : http://algeria.fes.de

Lecture-8 part-2 : The Second Stage of Research: Technical Construction

Third: The Questionnaire:

It is also known as a questionnaire, which is a set of questions arranged around a specific topic that are placed in a form that is sent to the concerned persons by mail or delivered by hand in order to obtain answers to the questions included in it.

It is presented to the researcher in several forms, the most important of which are:

- Interview Questionnaire: Completed by the researcher.

- Self-Complete Questionnaire: Completed by the respondent.

- Question Types:

- Closed Question: It includes two types of questions: dichotomous and multiple-choice questions. **1- Dichotomous Question**: It includes closed questions that also require a closed answer, such as: Yes ( ), No ( ), or True ( ), False ( ).

2- Multiple-choice (Open) Question: It does not impose a specific answer on the respondent. Multiple answers are permitted, and they are predetermined by the researcher. For example: What is the reason for not continuing your studies at university?Answers:

- Unemployment after graduation ( )

- Lack of desire ( )

- Supporting the family ( )

- Attending training ( )

- Other (specify) ( )

Note: Many people confuse opinion polls with questionnaires. An opinion poll expresses the prevailing public opinion among the majority of a particular group regarding an issue that may be the subject of heated debate between opponents and supporters. It is then presented to the public for the majority to consider. Consensus on a national issue, regardless of its nature, allows for strategic and fateful decisions to bring about reform or specific change in a particular political, cultural, economic, social, etc. field. This often occurs during elections.

Public opinion is measured by a public referendum, either with a single question or a set of questions about the existing problem presented to a sample selected in a scientific manner.

Individuals are asked either by handing them a questionnaire in person or by mailing it to them, and then the results are drawn using numerical or geometric statistical methods.

But there is a difference between the questionnaire and the opinion poll, which is determined in this table through three specific elements:

Elements	**Questionnaire**	**Opinion Poll**
A- Topic of questions	-It covers many topics from the respondent's life, such as (ways of living, salary, marital life, violence, education, etc.)	- To investigate the opinion on a specific issue such as (amending the constitution, for or against, including the language component in education, evaluating a certain stage). We want to do this by surveying the opinion of the majority on the issue presented.
b- Targeted individuals	-Specific questions on specific topics for a specific sample of respondents.	A large community facing one question (issue).
C-Number of questions	-May be limited to different topics and dimensions of a particular field.	-One question that requires an opinion or position.

Fourth: Experimentation:

This technique is used when we want to investigate the relationship between cause and effect, as it allows us to examine the effect of the independent variable on the dependent variable. An example is the effect of a change in the price of a particular product (PA (independent variable) on the change in the quantity demanded (QA) by consumers of that product (dependent variable) at a specific time.

We can also use several examples in this field, such as experimenting with an effective method in the production process, for example, the experiments in scientific management of work at the beginning of the 20th century, led by the American scientist Taylor, as well as the scientist Alton Mayo, founder of the human relations school at work.

The success of this technique in experimentation has helped rely on mathematical and statistical models to distinguish between variables.

5- Content analysis technique:

It is an indirect technique applied to written, audio, or audiovisual material produced by individuals or groups.

It is used in many disciplines and fields, particularly in the humanities and social sciences. For example, to determine individuals' attitudes toward consuming a particular product, we analyze the content of conversations circulating among people on the street, in workplaces, and at institutions.

- Analyzing the content of newspapers and advertisements circulating in society to understand their political, economic and social trends.

- Analyzing the content of a curriculum for a specific level to understand a specific social or national value, such as religious bringing up, citizenship, violence, etc.

- Analyzing the content of political messages and speeches from a specific period.

This method is used in the field of anthropology as a means of collecting qualitative data on the behaviors and attitudes of individuals and groups regarding various customs, traditions, and practices. This tool has become important at the present time, because information has become very available and is constantly growing until it has become a characteristic of modern society. Therefore, the social researcher can now conduct research and analyze a specific reality by analyzing the contents without the need to go out into the field.

6- Statistical analysis:

This is a technique applied to materials or documents related to individuals or groups, such as population censuses. It allows for the statistical (quantitative) processing of data, similar to content analysis, which is processed qualitatively.

This method is used more in sociological data, where the researcher deals with a numerically measurable sample, conducts surveys on it, and when it is unpacked(unloaded), he arranges, classifies, and processes it statistically.

المحاضرة التاسعة: المرحلة الثالثة من البحث: الجزء-1
جمع المعطيات

من أين نجمع البيانات أو المعطيات؟

لجمع البيانات يجب أن ننزل إلى الميدان، ويمثل هذا الميدان مجتمع البحث.

عندما نتحدث عن مجتمع البحث يجب أن نحدد المقاييس المشتركة التي تجمع أعضاء هذا المجتمع. إذن مجتمع البحث هو مجموع العناصر التي لها خاصية أو عدة خصائص مشتركة.

-تعريف مجتمع البحث:

هو جميع الأفراد والأشياء والأماكن والمؤسسات والأقاليم ، والحيوان والنبات والمواضيع التي تشكل موضوع مشكلة البحث. أو هو المجتمع المستهدف أو الأكبر الذي يريد الباحث دراسته، وتعميم نتائج الدراسة على كل مفرداته. حيث تتعدد مجتمعات البحث بتعدد أنواع البحوث والموضوعات والمشكلات.

مثال:

-طلبة جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان يشكلون مجتمع بحث حول موضوع علمي معين.

- أساتذة الجامعة يشكلون مجتمع بحث.

-عمال مؤسسة سونطراك بالجزائر يشكلون مجتمع بحث.

-روضات الأطفال بإحدى الولايات تشكل مجتمع بحث.

-الأئمة يشكلون مجتمع بحث.

-سكان منطقة معينة يشكلون مجتمع بحث.

حيث أن كل فرد داخل مجتمع بحث معين يمثل عنصر في هذا المجتمع الموجود بدوره داخل محيط اجتماعي معين.

ملاحظة:

قبل أن نبدأ في عملية جمع المعلومات لابد من تحديد مجتمع البحث وتعريفه.

مثلا: نريد البحث في الظروف الاجتماعية والمهنية لهيئة التدريس بولاية تلمسان.

-هناك عدة أسئلة تطرح لتحديد مجتمع البحث.

السؤال(1): هل نهتم بكل المستويات(ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي)؟

إذا كان الجواب(لا). إذن سنختار مستوى واحد، وليكن الثانوي على سبيل المثال.

السؤال(2): هل نهتم بالمؤسسات الخاصة أم العمومية.

الجواب: المؤسسات العمومية.

السؤال(3): هل نهتم بكل الأساتذة؟ في كل التخصصات؟

الجواب: نقتصر فقط على الأساتذة الذين يدرسون العلوم الإنسانية.

وفي الأخير نحصل على مجتمع البحث وهو: أساتذة ولاية تلمسان المحدد حسب المقاييس التالية:

-أساتذة التعليم الثانوي

-في التعليم العام

-المتخصصين في العلوم الإنسانية.

إذن سوف نجمع البيانات من هذا المجتمع. لكن عادة ما يكون مجتمع البحث كبير العدد وضخم من حيث مفرداته، وبالتالي يصعب علينا التعامل معه. مما يفرض على الباحث اللجوء إلى تخفيف متاعب تحصيل البيانات عن طريق استخدام العينة. التي تعد جزءا صغيرا من مجتمع البحث. خاصة إذا علمنا أن العدد الإجمالي لبعض مجتمعات البحث يعد بالآلاف وعشرات الآلاف، وبالملايين...إلخ. وهذا يتطلب تكاليف مادية وبشرية كبيرة.

-العينـــــة:

نلجأ إلى سحب العينة من عناصر مجتمع البحث، ومن أهم صفاتهما أن تكون تمثيلية لكل العناصر.

-ما هي العينة[4]:

تعرف عينة البحث بأنها مجموعة جزئية من المجتمع الإحصائي لها نفس خصائصه الأصلية، ويكون الغرض منها الحصول على معلومات تتعلق بالمجتمع عن طريق اختيار عدد معين من المفردات التي تمثل المجتمع لإجراء الدراسة عليها، وبالتالي يمكننا تعميم النتائج المحققة على مجتمع البحث بكامله.

-أنواع العينات:

أ-العينات الاحتمالية

ب-العينات غير الاحتمالية.

1-العينات الاحتمالية:

تكون العينة احتمالية إذا كان لكل عنصر من مجتمع البحث حظ محدد، أي فرصة لأن يكون من بين العناصر المكونة للعينة. ونسميها احتمالية لأنها تعتمد على نظرية الاحتمالات التي تهتم بالتجارب العشوائية التي يمكن توقع نتائجها قبل حدوثها. فمن المحتمل أن يظهر أحد الأفراد في العينة ومن المحتمل أن لا يظهر.

هناك ثلاثة أصناف رئيسية في العينات الاحتمالية هي:

-العينة العشوائية:

---

[4]-محمد كلاس، **محاضرات في الاحصاء التطبيقي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1984. ص118-120

نسميها عشوائية لأننا نستعين بالصدفة أو الخلط في اختيار عناصر العينة، ولكن الصدفة المقصودة(أي المراقبة) وليست الصدفة الفجائية. أي أننا نجري قرعة لاختيار العناصر وهنا تكمن العشوائية والبساطة.

ونجد نوعين من العينات العشوائية:

1-العينة العشوائية البسيطة:

المجتمع المتجانس إذا اختيرت منه عينة بأية طريقة، فإنها تستطيع أن تمثله، وأن تظهر فيها جميع خصائصه ومميزاته، مثل سوق ملابس الأطفال. وغالبا ما تطبق على المجتمعات البسيطة والمتجانسة في عدة متغيرات .

-كالتجانس في العمر، وفي الحنس، وفي المستوى الثقافي والاقتصادي، والمستوى المعيشي...

-أفراد معروفين ينتمون لقبيلة معينة، أو منطقة ريفية تتميز ببساطتها وتجانس أفرادها.

-إذا كانوا أفراد قليلين نلجأ إلى القرعة، وإذا كانوا أفراد كثيرين نلجأ إلى استخدام جدول أرقام الاختيار العشوائي.

2-**العينة العشوائية المنتظمة:** systematic random sample

مثال: عندما نريد سحب 10% من طلبة قسم العلوم الاجتماعية، وهدفنا هو معرفة رأي الجنسين(الذكور والإناث)، وكان عددهم محدد ب 800 طالب وطالبة، منهم 500طالبة . يجب أن نسحب 10% من 500 و10% من 300 حتى يتحقق التمثيل المتكافئ والفعال للجنسين. لكن في حالة عدم مراعاة مسألة التمثيل، يتم سحب هذا النوع على الشكل التالي:

-ترقيم مفردات المجتمع الأصلي من: 1 إلى 800

-نقوم بحساب طول فترة السحب، وذلك بقسمة عدد مفردات المجتمع الأصلي على عدد مفردات العينة.

المجتمع الأصلي=800

مفردات العينة=80

طول فترة السحب=80/800=10

كسر المعاينة=800/80=10/1 أي 10%

ومعناه من كل 10 أفراد نختار فرد واحد.

ولكي نقوم بالسحب نكتب الأرقام من (1 إلى 10)، ثم نخلطهم بطريقة عشوائية، ونختار رقم واحد، وليكن بالصدفة رقم 3.

إذن العدد الأول هو(3)

وتكون العملية(3+10=13، 13+10=23، 23+10=43، وهكذا أي أن أفراد العينة(80) هم: 3 ، 13 ، 23 ، 43 ، 53 ، 63 .....إلى غاية آخر عدد وهو793. ونحصل في الأخير على العدد الإجمالي لعناصر العينة وهو 80.

أين تكمن العشوائية؟ تكمن العشوائية فقط عندما قمنا بعملية خلط الأعداد من 1إلى 10 وسحبنا عن طريق القرعة الرقم 3. أما ما تبقى فيتم سحبه بشكل منتظم ولهذا سميت عينة عشوائية منتظمة.

3-العينة العشوائية الطبقية: stratified random sample

نستخدم العينة الطبقية، عندما نتعامل مع مجتمع يتألف من عدة طبقات اجتماعية، أو في حالة معرفة التركيبة النسبية للمجتمع الأصلي، وعندما يكون المجتمع مكون من عدة طبقات بينها اختلاف واضح من حيث إحدى أو مجموعة من الخصائص، وعادة ما تكون العينة الطبقية متباينة فيما بينها ومتجانسة في داخلها. مثال ذلك سوق الملابس به عدة أقسام، قسم للأطفال، قسم للرجال، قسم للنساء، بحث يجب اختيار مفردات العينة من كل قسم حتى تمثل المجتمع الأصلي. إذا كان المجتمع غير متجانس نعتمد على سحب العينة الطبقية من أجل أكثر فعالية.

أهداف العينة الطبقية:

-الرفع من دقة التقديرات بالنسبة للمجتمع المدروس.

-تقليص حجم العينة.

-ضمان الدقة الكافية بخصوص التقديرات المتعلقة ببعض الطبقات التي قد نعتبرها مجالات للدراسة على حدة.

حيث تعتبر العينة العشوائية الطبقية أكثر نجاعة من العينة العشوائية البسيطة.

مثال: نريد سحب عينة طبقية من عمال مؤسسة صناعية. حيث أن العمال يتوزعون على أصناف وطبقات مهنية مختلفة. تتكون المؤسسة من 500 عامل، حيث نسحب على أساس 10%، بينما أصناف العمال يتوزعون على الشكل التالي:

100 إطار x 10% =10

150 متحكمx 10% =15

250 منفذx 10% =25

المجموع يساوي 50 فرد ، بمعنى مجتمع البحث: هو 500 x 10% = 50 فرد

4- العينة العنقودية: Cluster sample

تختلف العينة العنقودية عن العينة الطبقية في مبدأ العناقيد، بحث تكون العناقيد متباينة في داخلها ومتجانسة فيما بينها، وهذا عكس العينة الطبقية التي هي (متجانسة في داخلها، ومتباينة فيما بينها).

حيث نجد في العنقود الواحد جميع خصائص أفراد المجتمع، بحيث لا نحتاج أن نختار من جميع العناقيد، أي يمكن الاستغناء عن البقية لأنها تحمل نفس الخصائص. بينما في العينة الطبقية تقسم الطبقات على أساس خاصية واحدة محددة لا تتوفر في الطبقات الأخرى، لذا لابد من الاختيار من كافة الطبقات (الأقسام)، ولا نستغني عن أي قسم. تقوم العينة العنقودية على أساس تقسيم المجتمع الأصلي إلى عدد من المجموعات، ويتم اختيار عدد منها بالطريقة العشوائية.

مثلا: نريد دراسة رغبات المستهلكين في ولاية تلمسان. نقوم بتقسيم الولاية إلى عدد من الدوائر، ثم نقسم الدوائر إلى بلديات، ثم نقسم البلديات إلى قرى، ثم نقسم القرى إلى عدد من الأسر. حيث يتم سحب الدوائر والبلديات والقرى والأسر بالطريقة العشوائية. سميت عينة عنقودية لأنها تأخذ شكل العنقود، مثل عنقود العنب.

Lecture- 9 part-1: The Third Stage of Research: Data Collection

Where do we collect data?

To collect data, we must go to the field, which represents the research community. When we talk about the research community, we must identify the common criteria that unite the members of this community. Thus, the research community is the sum of elements that have one or more common characteristics.

Definition of research community:

It refers to all individuals, objects, places, institutions, regions, animals, plants, and subjects that constitute the subject of the research problem. It also refers to the target or larger community that the researcher wants to study and generalize the results of the study to all its

members. Research communities vary according to the types of research, topics, and problems.

Example:

- Students at Abu Bakr Belkaid University of Tlemcen form a research community on a specific scientific topic.

- University professors form a research community.

- Sonatrach workers in Algeria form a research community.

- Kindergartens in a certain state form a research community.

- Imams form a research community.

- Residents of a specific region form a research community.

Note: Before we begin the process of collecting information, we must identify and define the research community.

For example: We want to research the social and professional conditions of the teaching staff in Tlemcen. There are several questions to ask to define the research community.

Question (1): Do we care about all levels (elementary, intermediate, secondary, university)? If the answer is (no), then we will choose one level, such as secondary school.

Question (2): Do we care about private or public institutions? Answer: Public institutions. Question (3): Do we care about all teachers? In all specialties? Answer: We limit ourselves to professors who teach the humanities.

Finally, we obtain the research community: professors in the Tlemcen province, defined according to the following criteria:

- Secondary education teachers

- General education teachers

- Humanities specialists

So we will collect data from this population. However, the research population is usually large in number and vast in terms of its vocabulary, making it difficult for us to work with it. This forces the researcher to Reduce data collection costs by using a sample that is a small part of the research population. Which represents a small part of the research community, especially considering that the total number of some research communities is in the thousands, tens of thousands, millions, etc. This requires significant financial and human costs.

- Sample:

We resort to drawing a sample from the research community, and one of its most important characteristics is that it be representative of all elements.

What is a sample? A research sample is defined as a subset of a statistical population that has the same characteristics as its original population. Its purpose is to obtain information about the population by selecting a specific number of individuals representing the population to conduct the study on, and then generalizing the results to the research population.

Types of samples:

A- Probability samples

B- Non-probability samples.

1- Probability Samples: A sample is considered probability if each element in the research population has a certain chance of being included in the sample. We call it probability because it relies on probability theory, which focuses on random experiments whose outcomes can be predicted in advance. It is possible that an individual may appear in the sample, and it is possible that he or she may not appear.

There are three main types of probability samples:

Random sampling: We say "random" because we use chance or confusion to select sample elements. However, the random sampling is intentional (i.e., observation), not sudden chance. That is, we draw lots to select the elements, and here lies the randomness and simplicity.

There are two types of random samples.

1- Simple Random Sample:

If a sample is selected from a homogeneous population in any way, it can represent it and display all of its characteristics and features, such as the children's clothing market. It is often applied to simple, homogeneous populations with several variables, such as homogeneity in age, gender, cultural, economic, and living standards.

- Known individuals belonging to a specific tribe, or a rural area characterized by its simplicity and homogeneity.

- If there are a few individuals, we resort to a lottery, and if there are many, we resort to using a random selection number table.

2- Systematic Random Sample:

For example, if we want to draw 10% of the students in the Social Sciences Department, and our goal is to determine the opinions of both genders (males and females), and the number of students is set at 800, including 500 females, we must draw 10% of the 500 and 10% of the 300 to achieve equal and effective representation of both genders. However, if the issue of representation is not taken into account, this type of drawing is carried out as follows:

- Number the original population from 1 to 800.

- We calculate the length of the sampling period by dividing the number of original population members by the number of sample members.

Original population = 800

Sample members = 80

Sampling period length = 800/80 = 10

Sampling fraction = 80/800 = 1/10, i.e., 10%

This means that we select one individual for every 10 individuals.

To draw, we write the numbers from 1 to 10, then mix them randomly and choose one number, which by chance is number 3. So the first number is (3).

The process is (3+10=13, 13+10=23, 23+10=43, and so on, meaning that the sample members (80) are: 3, 13, 23, 43, 53, 63.....793 last number. And in the end we get the total number of the sample, which is 80.

Where does randomness lie? Randomness only occurs when we shuffle the numbers from 1 to 10 and draw the number 3. The rest is drawn systematically, which is why it's called a systematic random sample.

3- Stratified Random Sample: We use a stratified sample when dealing with a society consisting of several social classes, or when we know the relative composition of the original society. When the society consists of several classes, each with a clear difference in one or more characteristics, the stratified sample is usually heterogeneous within itself. For example, a clothing market has several sections: one for children, one for men, and one for women. Research requires selecting sample items from each section to ensure they represent the original population. If the population is heterogeneous, we rely on stratified sampling for greater efficiency.

Objectives of a stratified sample:

- To increase the accuracy of estimates for the population under study

- To reduce the sample size

- Ensuring sufficient accuracy regarding estimates related to some classes that we may consider as fields of separate study.

A stratified random sample is considered more effective than a simple random sample.

Example: We want to draw a stratified sample of workers from an industrial establishment. The workers are distributed among specific occupational categories and classes. The establishment consists of 500 workers, and we draw samples based on 10/, but the worker categories are distributed as follows:

100 executives x10%=10.

150 controllers x 10%=15

250 executives x 10%=25

The total is equal to: 50 individuals, meaning the research community is: 500 x 10% = 50 individuals

4- Cluster sampling: This differs from stratified sampling in the principle of clustering, as clusters are internally heterogeneous and interdependent. This is the opposite of stratified sampling (internally homogeneous and interdependent).

Since a single cluster contains all the characteristics of the members of society, we do not need to choose from all the clusters, i.e. the rest can be dispensed, because they have the same characteristics. While in a stratified sample, the classes are divided on the basis of one specific characteristic that is not available in the other classes, so it is necessary to choose from all classes (sections), and we do not reject any section. Cluster sampling is based on dividing the original population into a number of groups, a number of which are selected randomly.For example: We want to study consumer preferences in the wilaya of Tlemcen. We divide the wilaya into a number of departments, then we divide the departments into municipalities, then we divide the municipalities into villages, and then we divide the villages into a number of households. The departments, municipalities, villages, and households are randomly selected. This is called a cluster sample because it takes the form of a cluster, like a bunch of grapes.