المحاضرة العاشرة: المرحلة الثالثة من البحث الجزء-2:

جمع المعطيات

ب-العينات غير الاحتمالية: يعتمد اختيارها على تجارب الباحث وعلى موضوعيته، وليس على الاختيار العشوائي، حيث لا يعتبر طريقة صارمة في تحديدها. وهي تستخدم كثيرا في الدراسات والبحوث النوعية. هناك مجالات يصعب فيها تحديد المجتمع الأصلي، مثل دراسة المدمنين والمنحرفين والمتهربين من الضرائب، حيث أن أفراد هذه المجتمعات غير معروفين، لا نستطيع سحب عينة عشوائية منهم، لذا يجب على الباحث أن يقرر ماهي العناصر التي يختارها وما هي العناصر التي يبعدها من مجتمع البحث.

بعض البحوث لا تتطلب بالضرورة أن تكون العينة المأخوذة من مجتمع البحث الأصلي ممثلة.

-الانتقاء غير الاحتمالي يكون نتيجة للصدفة المجهولة، أي احتمال اختيار عنصر ضمن هذه العينة يكون غير معروف مسبقا. هذه العينات لا تتطلب جهود كبيرة، حيث تتضمن عدة أنواع أهمها[1]:

-عينة الصدفة Accidental sample

-العينة الحصصية quota sample

-العينة الغرضية أو القصدية purposive sample

-العينة النمطية: Typical sample

1-عينة الصدفة:

أن يقوم الباحث باختيار الأفراد الذين يلتقي بهم صدفة ويشكل منهم عينة البحث. وقد يحدث هذا عند موقف الحافلة أو في المقهى، أو في زاوية طريق. لكن ما يؤخذ على هذه

[1] - -فضيل دليو، **مدخل إلى منهجية البحث العلمي**، المرجع السابق، ص183.

العينة أنها لا يمكن أن تمثل المجتمع الأصلي بدقة، ومن هنا يصعب تعميم نتائج البحث على المجتمع كله.

2- العينة الحصصية:

تشبه هذه العينة العينة الطبقية من حيث تقسيم المجتمع إلى طبقات. لكنها لا تحتاج إلى سحب بواسطة القرعة، بل تسحب سحبا شخصيا. أي أن الباحث في العينة الطبقية العشوائية لايختار كما يريد، لكن في عينة الحصص لا يلزم نفسه بشروط معينة فهو يختار كما يريد. إلا أن نتائج هذه العينة لا تكون دقيقة مما يصعب تعميمها على كامل المجتمع.

مثلا نفرض أن هيئة الإذاعة والتلفزيون في الجزائر تريد معرفة(استطلاع) الرأي العام حول برنامج معين في برامجها. فإنها تختار فئة من المشاهدين أو المستمعين الذين يهمهم هذا البرنامج دون غيرهم.

3-العينة الغرضية/ القصدية:

نلجأ إلى هذا الصنف من المعاينة عندما لا يكون أمامنا أي اختيار، أو في الحالة التي لا يمكننا فيها أن نحدد مجتمع البحث بطريقة عشوائية. حيث الباحث يتعمد اختيارها.

مثلا: نريد معرفة وجهة نظر عمال مصنع حول موضوع معين وليكن الأجور. نلتقي بمجموعة من العمال الذين يترددون على المقهى أو النادي أثناء الغداء أو فترة الراحة، ونسألهم دون التساؤل عن الذين لا يأتون إلى هذه الأماكن. وهكذا في أي مجال أو موضوع فالباحث يختار العينة التي يراها تلبي غرضه البحثي بطريقة قصدية.

4-العينة النمطية: Typical sample

تظهر العناصر المختارة في هذه العينة كنماذج لمجتمع البحث المراد دراسته، أي العناصر المثالية، حيث يمكن تعريفها بالعينة النموذجية التي تتضمن عناصر هامة.

مثلا نريد البحث في المسالة الدينية(التعاون، تقديس العمل كعبادة) نحن نعتقد منطقيا أن الأشخاص الملتزمين بالدين هم الأكثر اهتماما بالمسائل الدينية من غيرهم. وعلى العكس من ذلك هناك العينة النمطية المضادة.

مثلا: نريد البحث في نفس المسألة (تطبيق الدين ممارسة أثناء العمل). نعتقد أن الأشخاص المنتمون إلى الاتجاه المعارض غير المتدينين، هم الأشخاص الذين يستطيعون ملاحظة ممارسات الطرف الآخر، ويقدمون كل السمات المميزة للآخرين.

-من جهة أخرى: تعتبر العينة النمطية كعينة نستعين بها لتقييم المعطيات والبيانات التي جمعناها عن مجتمع البحث بواسطة عينات أخرى. مثلا: نختار أفراد مثاليين ونقدم لهم نفس

الأسئلة التي طرحناها على أفراد العينة الأساسية، مثلا: 05 أفراد نمطيين مقابل عينة أساسية تتكون من 80 فرد.

في مثل هذه الحالة أفراد هذه العينة النمطية تتوفر فيهم شروط المصداقية والخبرة حيث نعتمد على إجاباتهم لتقييم إجابات أفراد العينة الأساسية.

-حجم العينة:[2]

يعتبر تحديد حجم العينة من الأمور الأساسية التي يوليها الباحث إهتمام كبير. إن اختيار عينة صغيرة الحجم قد يجعلها غير ممثلة، كذلك اختيار عينة كبيرة الحجم قد تؤدي إلى زيادة في التكاليف(المادية والبشري).

حيث لا يوجد نسبة مئوية معينة من حجم مجتمع الدراسة يمكن تطبيقه على جميع الحالات، حيث هناك مجموعة من العوامل تؤثر في حجم عينة الدراسة وهي كالتالي:

1-درجة الدقة والثقة المرجو تحقيقها: إذا كان الباحث يتوخى البحث عن نتائج أكثر دقة يتطلب منه زيادة حجم عينة الدراسة. وتعني درجة الدقة قرب نتائج العينة إلى الواقع الفعلي، حيث قد تكون الدقة محددة ب 80 أو 90 أو 95% ولكن من الصعب الحصول على نتائج دقيقة بنسبة 100%.

أما المقصود بدرجة الثقة فهي مدى احتمال عدم مطابقة نتائج الدراسة مع النتائج الفعلية. مثلا لو كانت درجة الثقة 95% فهذا يعني أن هناك احتمال مقداره 5% في عدم دقة نتائج الدراسة ودرجة مطابقتها للواقع الفعلي.

2-مدى تجانس مجتمع الدراسة: مهما كبر مجتمع الدراسة المتجانس أو صغر فإنه يمكن اختيار عينة صغيرة وممثلة ويكون سهلة. أما إذا كان مجتمع الدراسة غير متجانس فإن اختيار العينة الممثلة يكون معقدا وصعبا، وهذا يتطلب زيادة في حجم العينة حنى تكون ممثلة للمجتمع.

3-حجم مجتمع الدراسة: هناك علاقة طردية بين حجم مجتمع الدراسة وحجم العينة. مثلا: إذا كان حجم مجتمع الدراسة=1000 وحدة فإن عينة عدد 100 يكون كافيا.

يحدد الباحث uma sekaran (1992) النقاط التالية التي يمكن الاستعانة بها في تحديد حجم العينة، وأهمها:

1-يعتبر حجم العينة الذي يتراوح بين 30 إلى 500 مفردة ملائما لمعظم أنواع البحوث.

---

[2] --فضيل دليو، **مدخل إلى منهجية البحث العلمي**، المرجع السابق، ص187.

2- عند استخدام العينة الطبقية، أي تقسيم المجتمع إلى طبقات، مثل ذكور / إناث، فإن حجم العينة لكل فئة يجب أن لا يقل عن 30 مبحوث.

3-عند استخدام الانحدار المتعدد أو الاختبارات المماثلة له فإن حجم العينة يجب أن يكون عشرة أضعاف متغيرات الدراسة، مثلا إذا احتوت الدراسة على 6 متغيرات لإجراء التحليل عليها فإنه يفضل ألا يقل حجم العينة عن 60 مفردة.

4- في بعض أنواع الأبحاث التجريبية التي يكون فيها حجم الرقابة عاليا فقد يكون حجم العينة مقداره 10 إلى 20 مفردة مقبولا.

5- في **الدراسات الوصفية** ينصح باستخدام:

-20% من أفراد مجتمع صغير يعد بالمئات كعينة للدراسة.

-10% إذا كان عدد سكان المجتمع بالآلاف.

-5% إذا تجاوز سكان المجتمع 10 آلاف فرد.

6- في **الدراسات الارتباطية** (ذات علاقات ارتباطية) في تحليلها، يجب أخذ من (50 إلى 100) مفردة كعينة للدراسة ولا يجب أن تقل عن 20 مفردة.

7- إذا كانت **الدراسة تجريبية/ أو شبه تجريبية** يجب ألا يقل عدد أفراد العينة عن 15 فرد.

-طرق الفرز غير الاحتمالي:

1-الفرز العشوائي:

أي نختار العناصر الأولى الحاضرة مهما كانت مميزاتها وخصائصها.

فقد نلتقي بأشخاص ليس لهم أي فكرة عن الموضوع، هنا يجب علينا التصرف بالتقريب.

هذا النوع من السحب يكون مقبولا خاصة عندما يكون المجتمع المستهدف كبير ومتجانس.

2- الفرز الموجه:

هو نوعا ما أكثر دقة من الفرز العشوائي، بحيث نختار عناصر تبدو تمثل جزءا من مجتمع البحث.

مثلا:

نريد الالتقاء بالطلبة الأعضاء في المنظمات الطلابية، نتجه مباشرة إلى مقر المنظمات الطلابية.

نريد انتقاء حصص تلفزيونية للأطفال، نجلس أمام التلفزيون لبعض الساعات.

أي أننا نتصرف بهذه الطرق حتى نعثر على نوع العناصر الدالة.

3-فرز المتطوعين:

يتطوع أفراد من مجتمع البحث للإجابة على بعض الأسئلة، أي أن مشاركتهم تكون تطوعية. لكننا نجهل من الذي سيحضر من هؤلاء الأشخاص، وفيما سيمثلون مجتمع البحث. وفي هذه الحالة يمكننا، كمثال أن نقوم بإعلان في جريدة أو في إذاعة لأننا نريد من بعض الأشخاص المشاركة في تجربة معينة، نعين لهم مكان الإلتقاء وساعة الإلتقاء للحصول على العدد الكافي من العناصر المشاركة.

4-الفرز القائم على الخبرة:

عندما نحدد مجتمع البحث المراد دراسته، وكنا نجهل طريق الوصول إليه من أجل جمع المعلومات، نستنجد بشخص واحد أو عدة أشخاص لهم دراية ومعرفة بالوسط المهني أو الاجتماعي أو بالمتخصصين.

مثلا: نريد الالتقاء بأطفال أسيئت معاملتهم. علينا أن نلتقي بعاملة اجتماعية(مربية) لها تجربة مع مجتمع الأطفال.

5-الفرز بشكل الكرة الثلجية:

تكون العملية بشكل الكرة الثلجية، أي نتوجه إلى البعض من خلال البعض حتى نكون العينة المطلوبة للبحث.

في هذه الحالة نكون نعرف فقط بعض الأفراد من مجتمع البحث، فهم الذين يساعدوننا في البداية لتكوين العينة. حيث نلجأ إلى هذا الأسلوب عندما يكون الوسط المراد دراسته غير معروف كليا.

مثلا: نريد البحث مع المدمنين على شرب الخمر، ونعرف فقط 03 أشخاص، إذن نتصل بهم في البداية ثم نطلب منهم أن يحضروا لنا أشخاص آخرين. فربما كل شخص يأتي بشخص آخر، فيصبحون 06 ، ثم يصبحون 09 وهكذا إلى أن تتكون العينة من 30 شخص وأكثر حسب من نحتاجه في الدراسة. وهنا يمكننا القول أن العينة تشكلت عن طريق دفع كرة الثلج.

Lecture- 10 :data collection Part 2

B- Non-probability sampling:

Its selection is based on the researcher's experiences and his objectivity, rather than random selection, as it is not considered a strict method for determining it. It is widely used in qualitative studies and research.

There are areas where it is difficult to define the original population, such as the study of addicts, delinquents, and tax evaders. Since the members of these communities are unknown, we cannot draw a random sample from them. Therefore, the researcher must decide the following: which elements can be selected, and which elements can be excluded from the research community.

-Some research doesn't necessarily require the sample taken from the original research population to be representative.

-Non-probability selection is the result of unknown chance, this means the probability of selecting an element from this sample is unknown in advance.

These samples do not require much effort, and they include several types, the most important of which are:
- Accidental **(Chance)** sample
- Quota sample
- Purposive sample
- Typical sample

1- Accidental (Chance) sample: The researcher selects individuals they encounter by chance and forms the research sample from them. This may happen at a bus stop, in a café, or on a street corner. However, the disadvantage of this sample is that it cannot accurately represent the original population, making it difficult to generalize the research results to the entire population.

2- Quota Sample: This sample is similar to a stratified sample in dividing the population into classes. However, it doesn't require a Selection by lottery; rather, the researcher selects the sample himself. In a stratified random sample, the researcher doesn't choose as he wants. However, in a quota sample, the researcher is not bound by specific conditions and chooses as he likes. However, the results of this sample are not precise, making it difficult to generalize them to the entire population.

For example, suppose the Algerian Radio and Television Corporation wants to conduct a public opinion survey about a particular program on its programs. It selects a group of viewers or listeners who are most interested in that program.

3- Purposive/Deliberate Sample: We resort to this type of sampling when we have no other choice, or when we cannot randomly determine the research population. The researcher deliberately selects the population.

For example, we want to know the perspectives of factory workers on a particular topic, as wages. We meet a group of workers who frequent a café or club during lunch or breakfast, and we ask them questions without questioning those who don't frequent these establishments. Similarly, in any field or topic, a researcher chooses a sample based on the intent they feel best meets their research objectives.

4- Typical Sample: The selected elements in this sample appear as models of the research community to be studied, i.e. ideal elements, as they can be defined as the typical sample that includes important elements. For example, we want to research a religious topic (cooperation, sanctifying work as worship). We logically believe that religiously committed individuals are more interested in religious matters than others.

Conversely, there is the counter-stereotype. For example, we want to research the same topic (the application of religion at work). We believe that people belonging to the opposing group are not religious, are the ones who can observe the practices of the other group, and exhibit all the distinctive characteristics of others.

On the other hand, a representative sample is a sample we use to evaluate the data we have collected about the research community using other samples. For example, we select ideal individuals and we present to them the same questions we asked the members of the primary sample. For example, we select 5 representative individuals versus a primary sample of 80 individuals.

In such a case, this typical sample has the conditions of credibility and experience, and we rely on their answers to evaluate the answers of the members of the main sample.

Sample size:

Sample size is a fundamental factor that researchers must consider. Selecting a small sample may make it unrepresentative, while selecting a large sample may lead to increased costs (whether material or human). There is no specific percentage of the study population that can be applied to all cases. A number of factors affect the size of the study sample, including the following:

1- The degree of accuracy and confidence desired: If the researcher seeks more accurate results, he needs to increase the size of the study sample. The degree of accuracy refers to how close the sample results are to the actual reality. Accuracy may be set at 80%, 90%, or 95%, but it is difficult to obtain 100% accurate results. However the confidence level refers to the probability that the study results do not match the actual results. For example, if the confidence level is 95%, this means there is a 5% probability that the study results are inaccurate and do not match the actual results.

2- The homogeneity of the study population: If the study population is heterogeneous, selecting a representative sample is complex and difficult, requiring an increase in the sample size to ensure it is representative of the population.

3-Size of the study population: There is a direct relationship between the size of the study population and the sample size. For example, if the size of the study population = 1000 units, a sample size of 100 is sufficient.

Researcher Uma Sekaran (1992) identifies the following points that can be used to determine sample size, the most important of which are:

1- A sample size ranging from 30 to 500 individuals is considered appropriate for most types of research.

2- When using stratified sampling, i.e. dividing the population into classes, such as males/females, the sample size for each class must not be less than 30 respondents.

3- When using multiple regression or similar tests, the sample size should be ten times the study variables. For example, if the study contains 6 variables to be analyzed, it is preferable for the sample size to be no less than 60 individuals.

4- In some types of experimental research where the level of control is high, a sample size of 10 to 20 individuals may be acceptable.

5- **In descriptive studies**, it is recommended to use:

- 20% of a small population (numbering hundreds) as a sample for the study.

- 10% if the population is in the thousands.

- 5% if the population exceeds 10,000 individuals.

6- **In correlational studies** (with correlational relationships), 50 to 100 individuals should be used as a sample for the study, with no fewer than 20 individuals.

7- If the study is **experimental/quasi-experimental**, the sample size should not be less than 15 individuals.

Non-probability sorting methods:

1- Random sorting: We select the first elements that are present, regardless of their characteristics and features. We may meet people who have no idea about the topic, and in this case, we must proceed with approximation. This type of sampling is especially acceptable when the population being studied is large and homogeneous.

2- Directed sorting: This is more precise than random sorting, as we select elements that appear to represent a part of the research community. For example: We want to meet with students who are members of student organizations. We go directly to the student organization headquarters.

We want to select children's TV programs. We sit in front of the TV for a few hours. That is, we behave in these ways until we find the type of indicative elements.

3-Sorting volunteers: Some members of the research community volunteer to answer some questions, i.e., voluntary participation. However, we do not know who will attend, and in what will represent the research community. In this case, we could, for example, put an advertisement in a newspaper or on the radio because we want some people to participate in a particular experiment. We would specify a meeting place and time to attract a sufficient number of participants.

4- Sorting based onExperience: When we identify the research community to be studied, but we don't know how to access it to gather information, we seek the help of one or more people with knowledge and experience in the professional or social environment, or specialists. For example: We want to meet with abused children. We must meet with a social worker (educator) who has experience working with children.

5- Snowball sorting: A snowball procedure. We approach to someones through others until we form the required sample for the research. We only know a few individuals from the research community, and they are the ones who initially help us to form the sample. We resort to this method when the environment is completely unknown.

For example: We want to conduct research with alcoholics, and we only know three people. So we contact them first, then ask them to introduce us to others. Maybe each person brings a new person, making them six, then nine, and so on, until the sample consists of 30 people or more, depending on who we need for the study. So, we say the sample was formed by snowballing.

المحاضرة الحادية عشرة
المرحلة الرابعة من البحث: تفريغ البيانات والتحليل والتفسير[3]

بعدما ننتهي من جمع المعلومات، نجد أنفسنا أمام كم كبير من المعطيات الخام. مهمتنا الأولى هي أن نجعلها قابلة للتحليل.
-ما هو مصدر هذه المعطيات؟ الجواب:
-الملاحظات
-تسجيلات المقابلات
-استمارات مملوءة
-نتائج تجربة معينة
-إحصائيات مجمعة.
من أجل تحليل هذه المعلومات التي جمعناها ، نقوم:
-أولا يجب ترتيبها وتنظيمها.
-ثانيا يمكننا الاستعانة بالحاسوب إن أمكن.
كيف تكون عملية تفريغ المعطيات؟
-عملية التفريغ تكون إما:
1-في جداول إحصائية
2-في أشكال بيانية
3-في رسومات.

تهيئة المعطيات:

هي الوسائل المستعملة في عرض المعطيات المتحصل عليها(جداول، صور، أشكال، منحنيات.....)

أولا: العروض المركبة للمعطيات الكمية:

هناك طريقتين أساسيتين للعرض المرئي للمعطيات الرقمية، هما:
1-جدول ذو مدخل واحد(متغير واحد)
2-جدول ذو مدخلين(متغيرين)
3-الرسم البياني(مدرج الأعمدة، مدرج دائري، مضلع تكراري، منحنى...)

أولا: الجدول ذو المدخل الواحد:

من أشهر العرض المرئي للمعطيات وأكثرها استعمالا هو الجدول.
مثال عن جدول يتضمن متغير واحد، فهو يتضمن التوزيعين المطلق والنسبي، ونسمي المطلق بالتكرار. نأخذ مثال عن جنس المبحوثين.
رقم الجدول(....)
العنوان: .....

الجنس	التكرار(ت)	النسبة(%)

[3] - راجع :موريس انجرس، **منهجية البحث في العلوم الانسانية** ، تدريبات عملية، ط2 منقحة، دار القصبة للنشر، الجزائر. 2004، 2006. ص378-419.

ذكور	98	%49
إناث	102	%51
المجموع	200	%100

ملاحظة: إن هذا الجدول يتضمن فئتين فقط، هما الذكور والإناث.
رمز: (ت)= التكرار ، أي عدد مرات ظهور الفئة.
رمز: (%)= نسبة الفئة من مجموع الأفراد، وينبغي أن تساوي في مجموع الحالات 100 % ، وتقرب عندما تكون 99 ,99 % إلى 100% .

كيف تتم عملية ترتيب المعطيات؟:

1-الترميز:

عادة ما نأخذ رقم معين ونعطيه لكل مجموعة من المعلومات أو المعطيات.
مثلا:
رقم(1) كدليل على الحضور في العمل، المحاضرة...إلخ.
رقم(2) كدليل على الغياب عن العمل، المحاضرة ...إلخ.

ملاحظة: عندما لا توجد أية علاقة بين الفئات، مثل: الانتماء العرقي، الموسيقى، الدراسة...، في هذه الحالة نعطي رقم معين لكل فئة بلا تمييز مثلا: 3، 10، 6 ...

أ-ترميز الأجوبة عن الأسئلة المفتوحة:

لو استعملنا الاستمارة وكانت تترك الحرية للجواب، أو تضمنت عبارة(آخر-حدد) في قائمة الإجابات، في هذه الحالة يجب تفيئة الإجابات على الشكل التالي، وهناك ثلاثة قواعد يجب اتباعها:

-القاعدة الأولى:

نأخذ ثلث (3/1) الإجابات بالصدفة عندما تكون لدينا من 40 إلى 60 استمارة
نأخذ ربع(4/1) الإجابات عندما تكون لدينا 100 استمارة فما فوق.

-القاعدة الثانية:

نقارن الإجابات انطلاقا من هدف السؤال
نحاول إرجاع الإجابات إلى ردود الأفعال الأساسية
-تظهر تحت صيغ مختلفة
-أو تظهر بكلمات متقاربة(أو نفسها)

القاعدة الثالثة:

-نقوم بالتفريغ باستخراج الأفكار الرئيسية.

ب-ترميز الأسئلة المغلقة(المحدد في الاستمارة)، وهي عادة ما تكون مرقمة:

نعم ( )
لا ( )
كثيرا ( )
متوسط ( )
قليل ( )
أقل من القليل ( )

وهكذا.....
مثال عن جدول فئوي، أي يحتوي على فئات مختلفة.
جدول رقم: (....)
عنوان الجدول:.....

السن	ت	%
29 سنة وأقل	12	11
39-30	27	24
49-40	43	39
50 فما فوق	29	26
المجموع	111	%100

أهم خصائص هذا الجدول:
-مدى الفئة أو طولها: هنا الطول(المدى) مقدر ب 10 سنوات.
-لا يمكن أن تتداخل حدود فئة مع حدود فئة أخرى. مثلا: (30-39)، (39-49)، في هذه الحالة العدد 39 مكرر في الفئتين.
-الرسم البياني من الأفضل أن يتبع الجدول مباشرة، من أجل التوضيح أكثر، أو يكون بديلا له.

ثانيا: الجدول أو الرسم البياني ذو المدخلين(متغيرين):
هو الذي يعتمد في فرضيته على متغيرين، مثلا:
فرضية : الأزواج الجدد هم أقل تسلطا من القدامى.
نحاول اختبار سن الزوج وعلاقته بالسلطة والتسلط على الزوجة.

للرجل سلطة على زوجته	أقل من 29 سنة	ما بين 30-39 سنة	40سنة فما فوق	المجموع
نعم	42	63	60	55=3/165
لا	58	37	40	45=3/135
المجموع	100	100	100	100

Lecture-11: The Fourth Stage of Research:

Data unloading, analysis and interpretation

After we finish gathering information, we find ourselves faced with a large amount of raw data. Our first task is to make it analyzable. **What is the source of this data?**

Answer:
- Observations

- Interview recordings
- Completed questionnaires
- Results of a specific experiment
- Collected statistics.

In order to analyze the information we have collected, we:
- First, it must be arranged and organized.
- Second, we can use a computer if possible. How is the data unloading process done?
- The unloading process can be either:

1- Into statistical tables
2- Into graphs
3- Into drawings

Data preparation:

The means used to display the obtained data (tables, images, figures, curves, etc.)

First: Composite Displays of Quantitative Data: There are two basic methods for visually displaying numerical data:

1. A single-entry table (one variable)

2. A two-entry table (two variables)

3- Graph (bars, polygons, curves, etc.)

First: The Single-Entry Table: One of the most widely used visual displays of data is the table. An example of a table containing a single variable is that it includes both absolute and relative distributions, and we call the absolute frequency. Let's take the example of the gender of the respondents.

Table number (...)

Title: .....

Gender	Frequency (t)	Percentage (%)
Males	98	49
Females	102	51
Total	200	100

Note: This table includes only two categories: males and females. Symbol: (t) = frequency, i.e., the number of times the category appears. Symbol: (%) = percentage of the category out of the total number of individuals. It should equal 100% of the total number of cases, and should be rounded to 100% when it is 99.99%.

How is data organized?

1- Coding: We usually assign a specific number to each set of information or data. For example: Number (1) as index of attendance at work, lecture, etc.

Number (2) as index of absence from work, lecture, etc.

Note: When there is no relationship between categories, such as ethnicity, music, education, etc., we assign a specific number to each category without distinction, for example: 3, 10, 6, etc.

A- Coding answers to open-ended questions:

If we use a form that allows freedom of answer, or includes the phrase "other - specify" in the list of answers, then the answers should be filled in as follows. There are three rules that must be followed:

- **Rule 1:** We take one-third (1/3) of the answers by chance when we have 40 to 60 questionnaires.

We take 1/4 of the answers when we have 100 or more questionnaires.

- **Rule 2:** We compare the answers based on the purpose of the question.
-We try to trace the answers back to the basic responses.
-They appear in different forms.
-They appear in similar (or similar) words.
Rule 3: -we unload answers by extracting the main ideas.

B- Coding the closed questions (specified in the questionnaire), which are usually numbered:

1- Yes ( )
2- No ( )
1- A lot ( )
2- Medium ( )
3- A little ( )
4- Less than a little ( ) And so on....
An example of a categorical table, meaning it contains different categories.

Table No: (...)
Table Title:.....

Age	Frequency (t)	Percentage (%)
29 years and younger	12	11
30-39	27	24
39-49	43	39
50 and above	29	26
Total	111	100

The most important features of this table are:

- The range or length of the category: Here, the length (range) is estimated at 10 years.
- The boundaries of a category cannot overlap with those of another category.
For example: (30-39), (39-49), in this case, the number 39 is repeated in both categories.
- The graph should ideally follow the table directly, for greater clarity, or serve as an alternative to it.

Second: The table with two entries (two variables)**:** It relies on two variables for its hypothesis, for example:

- Hypothesis: New husbands are less controlling than older husbands.
- We attempt to test the husband's age and its relationship to power and control over the wife.

A man has authority over his wife.	Less than 29 years	Between 30-39 years	40 years and above	Total
Yes	42	63	60	165/3=55
No	58	37	40	135/3=45
Total	100	100	100	100

المحاضرة الثانية عشرة
العناصر الأساسية لمحتوى تقرير البحث

1-المقدمة: تتضمن:
-تقديم الموضوع
-أهمية الموضوع
-عرض محتوى التقرير وتبريره
2-محددات المشكلة المدروسة: تتضمن:
-القصد من الموضوع
-المعارف والوثائق المكتسبة
-السؤال المطروح
-الإجابة المتوقعة(الفرضية)
-هدف البحث
3- المنهجية المستعملة: تتضمن:
-المفاهيم العملية
-مجموعة الأدوات المستعملة
-خصائص مجتمع البحث والعينة
4- عرض التحليل والتأويل: يتضمن:
-المشاهدات التي تمت حول المعطيات
-تقييم الفرضيات
-مناقشة النتائج
5- الخاتمة: تتضمن:
-حوصلة التحليل والتأويل
-المعارف الجديدة والمختلفة
-الامتدادات الممكنة.
يمكن للخاتمة أن تتضمن أيضا طرح سؤال أو استفسار حول مسألة تعذر تحقيقها يمكن لأي باحث إذا توفرت لديه القدرات العلمية اللازمة أن يحققها.

شرح العناصر:

1-تقرير البحث: هو تتويج لعمل البحث. حيث يتم فيه عرض حوصلة الطريقة المتبعة وتحليل المعطيات وتأويل النتائج. كما يجب على التقرير أن يكون متضمنا لكل العناصر الأساسية للبحث، أي:
-محددات المشكلة
-المنهجية
-تحليل المعطيات
-تأويل النتائج
-الخاتمة
-المقدمة.

بالنسبة للمقدمة[4]: قد يبدو الأمر غريبا أننا نكتبها في النهاية بالرغم من ظهورها في بداية التقرير. والسبب في ذلك هو أننا نقدم للقراء كل تفاصيل البحث وما يجري فيه. حيث تتضمن المقدمة النقاط التالية:

1-تقديم الموضوع أو المشكلة باختصار، وفي نفس السياق نقدم البرهنة على أهمية الموضوع وفائدته العلمية.

2-نشير إلى الجمهور والقارئ إلى ما سيجده أثناء متابعة قراءته للموضوع، ونعرفه بكل العناصر، حيث يتم هذا بترقيم مختلف أجزاء أو فصول التقرير، مع تبرير نظام تسلسلها.

وفي نهاية المقدم نشير إلى ما سيأتي لاحقا عن طريق تقديم مختصر للأبواب والفصول الأساسية.

-تحليل محتوى التقرير:

1-محددات المشكلة المدروسة:

تمثل هذه المحددات العناصر الجوهرية لتقرير البحث، وهي التي تسهل الفهم على الجمهور القارئ للبحث. وينصح بذكر ما يلي:

-القصد من البحث(هل هو أساسي أو تطبيقي)

-الهدف: أي هل هو الوصف، التفسير، التصنيف، أو الفهم.

-المعارف الوثائقية: أي ما ذا فهمنا من خلال الاطلاع على الوثائق والكتابات التي دارت حول الموضوع.

-سؤال البحث: أي ماذا نريد دراسته بصفة خاصة

-الجواب المتوقع: أي ما هي الفرضية التي وضعناها

2- المنهجية المستعملة: ينصح عرض النقاط التالية:

-تعريف المفاهيم الأساسية

-عرض مجموعة الأدوات المستعملة(أي التقنية المختارة مع تبرير هذا الاختيار، ووصف الأداة)

-ذكر خصائص مجتمع البحث والعينة، بالإضافة إلى طريقة وكيفية جمع المعطيات.

3-التحليل والتأويل:

-نقدم ملاحظات حول المعطيات الأساسية المتحصل عليها بمساعدة أداة الجمع.

---

[4] -Paul N'DA, **Recherche et méthodologie en sciences sociales et humaines**
Réussir sa thèse, son mémoire de master ou professionnel, et son article L'Harmattan Paris, 2015.p193

-تقييم الفرضية(أي مناقشتها) لتحديد صحتها أو بطلانها، وذلك بتحليل المعطيات وتأويلها(التفسير)

-نوسع المناقشة باستخراج نتائج ما قمنا به، وما لاحظناه وما قيمناه.

4- الخاتمة:

-تحرر الخاتمة مباشرة بعد التحليل والتأويل، وتتضمن ثلاث وظائف أساسية:

1-تضم حوصلة لتحليل المعطيات وتأويل النتائج(النتائج الأساسية)، أي لا نلخص التقرير وإنما جوهر التقرير. ونقيم الفرضية بصفة نهائية.

2-تسجيل كل المعارف الجديدة أو المختلفة المكتسبة، ثم نقارنها بالمعارف السابقة الخاصة بالموضوع أو بالمنهجية، أو طريقة جديدة، أو إسهام إضافي في بناء المعارف.

3-نقترح آفاق للبحث لأولئك الذين يريدون التعمق في الموضوع. وهناك من يفضل تقديم بعض الاقتراحات حول الموضوع.[5]

وعند كتابة الخاتمة يجب أن نخصص لها وقتا كافيا، ونحاول تفادي التناقضات.

أما إذا أجري البحث من طرف فرقة، يجب أن يساهم الجميع في كتابة الخاتمة، لأن تكفل أحد الأعضاء بكتابتها سوف تكون له نظرة جزئية، وتغيب بذلك النظرة الشاملة للموضوع.

Lecture -12: The basic elements of the research report content

1- Introduction: It includes:

- Introducing the topic

- The importance of the topic

- Presenting and justifying the report content

2- Determinants of the problem being studied: Includes:

---

[5]-Paul N'DA, **Recherche et méthodologie en sciences sociales et humaines Réussir sa thèse, son mémoire de master ou professionnel, et son article** L'Harmattan Paris, 2015.193.

- Purpose of the topic

- Knowledge and documents acquired

- Question posed - Expected answer (hypothesis)

- Research objective

3- Methodology used: Includes:

- Practical concepts

- Set of tools used

- Characteristics of the research community and sample

4- Presentation of analysis and interpretation: It includes:

- Observations made about the data

- Evaluation of hypotheses

- Discussion of the results

5- Conclusion: It includes:

- A summary of the analysis and interpretation

- New and different knowledge

- Possible extensions.

The conclusion may also include a question or inquiry about a difficult issue to investigate, but one that any researcher can address with the necessary scientific capabilities.

Explanation of the elements:

1- The research report: This is the culmination of the research work. It presents the summary of the method used, the data analysis, and the interpretation of the results. The report must also include all the essential elements of the research, namely:

- Problem definitions

- Methodology

- Data analysis

- Interpretation of results

- Conclusion

- Introduction

Regarding the introduction: It may seem strange that we write it last, even though it appears at the beginning of the report. The reason for this is that we provide readers with all the details of the research and its content. The introduction includes the following points:

1. Briefly introduce the topic or problem, while simultaneously demonstrating the importance and scientific value of the topic.

2. We point out to the audience and reader what they will discover as they continue reading the topic, and introduce them to all the elements. This is accomplished by numbering the various sections or chapters of the report, justifying their sequential order.

At the end of the introduction, we point out what will come next by providing a brief summary of the main chapters and sections.

- Report Content Analysis:

1- Determinants of the Problem Under Study: These determinants represent the essential elements of the research report, facilitating understanding for the audience reading the research. It is recommended to mention the following:

- The purpose of the research (is it basic or applied)
- The objective: i.e., is it description, explanation, classification, or understanding?
- Documentary knowledge: i.e., what we have learned from reviewing documents and writings on the topic.
- The research question: i.e., what specifically do we want to study?
- The expected answer: i.e., what is the hypothesis we have formulated?

2- Methodology Used: It is recommended to present the following points:

- Definition of basic concepts

- Presentation of the set of tools used (i.e., the chosen technique, justification for this choice, and description of the tool)

- Indication of the characteristics of the research community and sample, as well as the method and manner of data collection.

3- Analysis and Interpretation:

- We provide observations on the basic data obtained using the collection tool.

- We evaluate the hypothesis (i.e., discuss it) to determine its validity or invalidity by analyzing and interpreting the data (interpretation).

- We expand the discussion by extracting the results of what we have done, observed, and evaluated.

4- Conclusion: - The conclusion is written immediately after the analysis and interpretation. It includes three basic functions:

1- It includes a summary of data analysis and interpretation of results (main findings), where we summarize what is important in the report and finally evaluate the hypothesis.

2- It records all new or different knowledge acquired, then compares it with previous knowledge related to the topic or methodology, or a new method, or additional contribution to knowledge building.

3- We suggest research horizons for those who want to study the topic in depth. Some researchers would prefer to offer some suggestions on the topic.

When writing the conclusion, we must allocate sufficient time and try to avoid contradictions.

If the research is conducted by a group, everyone should contribute to writing the conclusion, as writing it by one member would result in a partial view, thus obscuring the comprehensive view of the topic.