الجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1

كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة العمرانية

قسم: التهيئة العمرانية

اختصاص: المدن، الديناميكية المجالية والتسيير

دروس السداسي الثالث في:

أساليب الاستبيان

موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر

اعداد الأستاذة: هواري سعاد

أستاذ مساعد "أ"

السنة الدراسية 2020-2021

معالجة الاستبيان

الدرس الأول: الاستبيان

1- تعرف الاستبيان

2- أنواع الاستبيان

3- مزايا وعيوب الاستبيان

الدرس الثاني: طريقة اعداد استبيان

1- إعداد الاستبيان

2- خطوات الاعداد

3- الكتابة الاولية واختبار الاستبيان.

4- الكتابة النهائية للاستبيان وتوزيعه.

الدرس الثالث: كيفية اختيار مجتمع الدراسة (العينة)

1- الدرس الرابع: اعداد استبيان على قوقل جراف (Google drive)

ومعالجته

أمثلة تطبيقية

الدرس الأول: الاستبيان

مقدمة:

يتطلب البحث العلمي الإحاطة الكاملة بجميع المعلومات والبيانات ذات الصلة بموضوع البحث، وهي عملية ليست سهلة بل تتطلب الاطلاع على عديد من المصادر الا ان هناك معلومات قد يتعذر على الباحث الوصول اليها الا باستخدام مجموعة من الأدوات البحثية، والتي تتمثل في الاستبيان أو الاختبارات أو المقابلات... إلخ، ولكل نوعية من الأبحاث أو الدراسات العلمية ما يناسبها من أدوات، وسوف نركز في دروسنا على الاستبيان، وسوف نتعرف على جميع التفاصيل المتعلقة بكيفية إعداده.

1 - **تعريف الاستبيان:**

- الاستبيان هو أحد وسائل البحث العلمية المستعملة من طرف الباحث لجمع معلومات من أشخاص في شكل استمارة تضم أسئلة، لاستنباط حقائق معينة تتعلق بإشكالية محددة، ترسل أو تسلم إلى الأشخاص الذين تم اختيارهم لموضوع الدراسة ليقوموا بتسجيل إجاباتهم عن الأسئلة وإعادتها للباحث.
- هو تصميم فني لمجموعة من الاسئلة حول موضوع معين لتمكين الباحث من الحصول على البيانات اللازمة للبحث من خلال اجابة الاشخاص المعنيين وهي أكثر توفيرا للجهد، الوقت والمال.

متى نلجأ للاستبيان؟

نلجأ للاستبيان عندما تتطلب الدراسة تقديرات كمية لظاهرة ما (استخراج نسبة أو معدلات أو اجراء مقارنات....) وهي ملائمة كثرا في البحوث الميدانية عندما يكون المجتمع كبير والظاهرة المدروسة منتشرة والمعلومات المراد جمعها كثيرة وغير متوفرة.

2- **انواع الاستبيان:**

تصنف الاستبيانات حسب نوع الاسئلة المطروحة:

- **الأسئلة المفتوحة (الاستبيان المفتوح):** تسمح بالإجابات الحرة ولا تتبعها اجابات محددة وهي مفيدة في الدراسات الاستكشافية.

ومن مميزاتها:

- سهولة الإعداد.
- الحصول على معلومات تعبر عن آراء المبحوثين.
- تسمح للباحث باكتشاف معلومات جديدة.

ومن عيوبه:

- صعوبة تحليل البيانات التي يوفرها وتكميمها ومعالجتها إحصائيا.
- قد تكون الإجابة غير كاملة، أو يصعب تفسيرها او ليست لها علاقة بالسؤال.

- قلة التجاوب مع هذا النوع من الاستبانات؛ ويرجع هذا لعدم توافر الوقت الكافي للإجابة.

- **الأسئلة المغلقة (الاستبيان المغلق):**

وهي الاكثر ملاءمة للتحليل والمعالجة الاحصائية يتم فيها تحديد الإجابات في شكل احتمالات للمبحوثين وهي على ثلاث انواع:

- اسئلة مغلقة ذات اجابة واحدة أو متعدد ة الاجابات، مع اضافة سؤال "مع التعليل"
- اسئلة مغلقة ذات الاجابة بنعم او لا، مع اضافة سؤال "لا أدري"
- اسئلة مغلقة تقييمية (جيد، حسن، متوسط، ...).

ومن مميزاتها:

- توفير البيانات وتكميمها وتسهيل التعامل معها كميا واحصائيا عند تحليل النتائج.
- عدم الحاجة لوقت طويل أو تكلفة باهظة .
- منع المستجوب من التطويل فى الإجابة

ومن عيوبها:

- تفرض توجيهاً معيناً على إجابات المبحوثين وعدم السماح لهم بإبداء آراءهم.
- وفي بعض الأحيان لا يجد الفرد لإجابته مكان بين الاحتمالات المحددة.

- **الاسئلة المختلطة (الاستبيان المختلط):** وهي التي تجمع بين النوعين السابقين وتكون حسب اهمية الدراسة ومتطلباتها.
- **الاسئلة المصورة (الاستبيان المصور):** هي تلك التي يُقدم محتواها على هيئة صور أو رسوم بدلا من العبارات المكتوبة. يلجأ لها الباحث عندما تكون عينة البحث من الأطفال أو الأميين أو غير الناطقين باللغات المحلية.

3 –طرق الاستبيان:

تتوقف طريقة الاستبيان على موضوع البحث العلمي ومتطلباته

❖ **أسلوب تطبيقها فى عملية جمع البيانات:**

1–الاستبيان الذي ينفذه الباحث بنفسه :يقوم الباحث بجمع البيانات بنفسه من المبحوثين دوُن وجود وسائط مساعدة.

هذا الأسلوب يأخذ وقتا طويلا في جمع البيانات إلا أن هذا الأسلوب يضمن نسبة استرداد عالية من المستجوبين.

2-الاستبيان الذي ينفذ باستخدام وسائط مساعدة في عملية جمع البيانات :هذه الاستبانات تنفذ باستخدام وسائط مساعدة مثل: البريد العادي أو البريد الإلكتروني بمساعدة أفرا د او جهات معينة. نسبة الاسترداد لهذا النوع تكون أقل من المطلوب.

❖ **أعداد المبحوثين الذين يتم استجوابهم:**

1-استبيان يتم فيها استجواب المبحوثين بشكل فردى: أي أن الباحث يتصل بكل مبحوث وجها لوجه، أو بأسلوب غير مباشر لاستجوابه عن أسئلة الاستبيان.

2-الاستبيان يتم فيها استجواب المبحوثين بشكل جماعي: يقوم الباحث بتنفيذ الاستبيان لجميع المبحوثين مرُة واحدة وذلك بجمعهم في مكان واحد وفي وقت محدد.بالرغم من الصعوبة التي يوجهها الباحث في إدارة وتنظيم هذه العملية، إلا أنها تكون سريعة وأكثر ضمانا في الحصوُل على إجابات دقيقة من المبحوثين؛ وذلك للتفسيرات التي يقدمها الباحث مباشرة.

4 -الأمور التي يجب أن يدركها الباحث قبل تصميم أداة الاستبانة:

- **حدود مشكلة البحث وطبيعة وأنواع المتغيرات التي تتضمنها:**

يدرك الباحث كافة جوانب المشكلة وأبعادها، التي تقود بدورها إلى أنواع البيانات والمعلومات التي يتوجب الحصول عليها. هذا الإجراء يساعد الباحث للوصول إلى نتائج مباشرة ذات علاقة بالمشكلة، وعدم الخوض في بيانات قد لا تقود إلى نتائج واستنتاجات ذات صلة بموضوع البحث.

- **تحديد الفئة المستهدفة من تطبيق الاستبانة:**

بمعرفة الأفراد وخصائصهم من المشمولين بالدراسة، والذين يمكن جمع المعلومات منهم لأغراض الدراسة. يجب على الباحث أن يقرر إذا كانت الاستبانة من النوُع المفتوح أو المقيد أو يجمع بين النوعين، وإذا كانت الفئة المستهدفة تتمثل فيها صفة الأمية مما يتطلب استخدام استبانة مصورة.

- **تحديد الإمكانات التي تتطلبها إجراءات تصميم الاستبانة:**

يجب تحديد الامكانات المادية والفنية والعلمية.

الدرس الثاني: طريقة اعداد استبيان

1- **إعداد الاستبيان:** لإعداد الاستبيان يجب:

- **تحديد نوع المعلومات المطلوبة:** يتم تصميم الاستبيان في ضوء الاشكالية العامة لموضوع الدراسة بحيث يتضمن النقاط الرئيسية والفرعية للبحث وترتيب هذه النقاط بطريقة منطقية وتحت كل نقطة توضع الأسئلة المتعلقة بها.

وعموماً فإن أنواع الأسئلة وفقاً للمعلومات المطلوبة قد تتضمن:

- أسئلة حقيقية (السن، المؤهل، ...).
- أسئلة آراء واتجاهات.
- أسئلة معلومات.
- أسئلة الإحساس الذاتي.....

- **تحديد محتوى الأسئلة وصياغتها وتسلسلها:** في هذه المرحلة يقوم الباحث بتحديد الأسئلة المخصصة التي يسألها من حيث المحتوى وصياغتها (هل هي ضرورية أم لا؟) وكم عدد الأسئلة المطلوبة لكل عنصر. ولصياغة الأسئلة هناك مجموعة من القواعد التي يجب مراعاتها:
  - يجب أن تكون لغة السؤال سهلة ومناسبة لمستويات المبحوثين.
  - صياغة الأسئلة بطريقة لا توحي بإجابة معينة.
  - ألا تكون صيغة السؤال قابلة للتأويل.
  - الابتعاد عن الأسئلة المكررة.
  - الابتعاد عن الأسئلة الكيفية.
  - يجب إعطاء جميع الأجوبة المحتملة في حالة الأسئلة من النوع المحدد.
  - يجب التأكد من أن المبحوثين لديهم المعلومات وبالتالي القدرة على الإجابة على الأسئلة.
  - وضع بعض الأسئلة بأكثر من صياغة للتأكد من صحة الإجابات.
  - ألا تتطلب الأسئلة تفكير عميق أو القيام بعمليات حسابية معقدة.
  - يجب تحديد نوع الإجابة المطلوبة.
  - شرح بعض المصطلحات الغامضة.
  - أن تكون الأسئلة محدودة العدد قدر الإمكان.
  - تدرج الأسئلة من العام إلى الخاص بحيث تثير اهتمام الأفراد.

- تقسيم الأسئلة في مجموعات متناسقة وتوضع لها عناوين فرعية.
- أن تكون مرقمة تسلسلياً.
- البدء بالأسئلة السهلة.
- العمل على وضع الأسئلة الحساسة أو المفتوحة في الآخر.
- وضع الأسئلة بترتيب منطقي وفي ضوء العلاقة المتبادلة بينها.

- **تحديد المجتمع المراد استجوابه:** على الباحث أن يحسن اختيار المجتمع المراد استجوابه والذي يجب ان تتوفر فيه جميع المواصفات التي يرغب فيها على شرط ان يكون عدد افراده محدود. اما إذا كان المجتمع كثير العدد يلجأ الباحث الى اسلوب العينة.

2- كتابة الاستبيان:

في هذه الخطوة يقوم الباحث بتنسيق الاستبيان وإخراجه بشكل جيد بحيث يثير اهتمام المبحوثين.

وهناك عدة نقاط يتم مراعاتها في عملية الإخراج:

- كتابة عنوان البحث في قمة الاستبيان،
- وضع مقدمة مختصرة لموضوع البحث وأهدافه.
- ترتيب الأسئلة في كل صفحة بطريقة تسمح للإجابة المناسبة.
- أن يكون الاستبيان قصيراً قدر الإمكان.
- أن تكون تعليمات ملء الاستبيان واضحة وموجزة.
- أن يكون نوع الورق جيداً والكتابة على وجه واحد فقط.
- يجب تقسيم الأسئلة في مجموعات وتوضع لها عناوين واضحة.
- يجب في نهاية الاستبيان شكر المجيب على تعاونه.
- غالباً ما يرسل الاستبيان مصحوباً بخطاب أو تمهيد يشرح الغرض من الدراسة وأهميتها والتأكيد على سرية المعلومات وأنها تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

3 - اختبار الاستبيان قبل التطبيق الفعلي:

يقوم الباحث في هذه المرحلة باختبار الاستبيان بحيث يختار مجموعة من الخبراء وتوزع لهم نسخاً من الاستبيان للاطلاع عليه وتسجيل ملاحظاتهم وإبداء آرائهم في محتوى الاستبيان. وغالباً ما يكون المحكمين من فئتين:

- الأولى: المحكمون المتمرسون في مناهج البحث وإعداد الاستبيانات.
- الثانية: المحكمون المتخصصون في المجال الموضوعي للبحث الذي يعد فيه الاستبيان.

يتم أخذ هذه الملاحظات والآراء بعين الاعتبار ويتم مناقشتها ودراستها بعناية.

ثم يقوم الباحث بتجريب الاستبيان (الاستقصاء التجريبي) وهي أن يتم تجربة الاستبيان على عينة بسيطة من الأفراد بحيث تكون هذه العينة متفقة في خواصها مع أفراد البحث.

وهذه التجربة مفيدة للباحث من عدة نواحي:

- تحديد درجة استجابة المبحوثين للاستبيان.
- تساعد على التعرف على الأسئلة الغامضة.
- توضح بعض المشكلات المتعلقة بالتصميم والمنهجية.

4-توزيعه:

يتم توزيع الاستبيان حسب الموضوع المراد دراسته قد يكون على مؤسسات معينة فيفضل توزيعه باليد من قبل الباحث نفسه أو بالاستعانة بزملائه. ومن مميزاته أن نسبة الردود تكون أعلى وأكثر صدقاً.

ومن الطرق الأخرى لتوزيع الاستبيانات هو نشرها على صفحات الجرائد والمجلات أو على شاشة التلفزيون أو عن طريق الإذاعة وهذا يحدث في القضايا التي تهم الوطن والناس.

والاتجاه الحديث هو توزيعه من خلال شبكات التواصل الاجتماعي.

5-تلقي الإجابات:

يحرص الباحث على تلقي أكبر قدر ممكن من الرد على الاستبيانات. وتعد نسبة الاستبيانات غير المرجعة من 30% أو 40% هي نسبة مقبولة. ومن الضروري فحص الاستبيانات بدقة للتأكد من اكتمال الإجابات وسلامتها.

الدرس الثالث: طرق جمع البيانات

مقدمة:

بعد تحديد الباحث لمشكلة البحث وفرضياته لا بد له من تحديد المجتمع الذي ستتم دراسته، إذا استطاع الباحث إجراء دراسته على جميع أفراد المجتمع (في حال المجتمع المحدود العدد)، فإن دراسته تكون ذات نتائج أقرب للواقع وأكثر دقة، ولكن اذا كان مجتمع الدراسة كبير قد يجد صعوبة في التعامل مع كل الظواهر المرغوب دراستها، مما سيضطره لإجراء الدراسة على مجموعة جزئية من مجتمع، وهذه المجموعة نسميها العينة.

1 – طرق جمع البيانات الإحصائية:

يتم جمع البيانات الإحصائية بإحدى الطرق التالية:

طريقة المسح الشامل: فيها تجمع البيانات من جميع أفراد المجتمع دون استبعاد أي فرد، وهذه الطريقة عادة تكون طويلة ومكلفة وتحتاج إلى الكثير من الوقت عندما يكن المجتمع كبير وتلجأ اليها الدولة في التعدادات الدورية (كل 05 سنوات او 10 سنوات).

طريقة العينة: وفيها يتم اختيار عينة تمثل المجتمع وتجرى عليها الدراسة وتعمم النتائج على المجتمع وكلما كانت العينة مختارة بطريقة صحيحة وممثلة تمثيلا صادقا المجتمع كلما كانت النتائج صادقة ودقيقة.

- **تعريف العينة:** هي مجموعة جزئية من المجتمع لها نفس خصائصه.

خطوات اختيار العينة:

تمر عملية اختيار العينة بعدة خطوات نوضحها فيما يلي:

1- **تحديد مجتمع الدراسة** بشكل واضح ودقيق من حيث التسمية والسمات والخصائص التي تميز أفراده عن غيرهم، لان ذلك يؤثر في عدد أفراد العينة ونوعية العينة التي سيختارها.

2- **تحديد أفراد المجتمع الأصلي** للدراسة وترتيبهم في جداول بأرقام متسلسلة إن أمكن ذلك، لان ذلك يسهل في اختيار عينة ممثله للمجتمع بشكل أفضل.

3- **تحديد متغيرات الدراسة** وذلك لضبط اكبر عدد ممكن من المتغيرات غير المدروسة وتقليل المتغيرات الدخيلة في دراسة (أثر طريقة الاستقصاء في التدريس للمرحلة الثانوية على مستوى التحصيل) فإن هناك متغيرات غير واضحة في الدراسة بشكل مباشر مثل الظروف والامكانات التي توفرت للطالب في المرحلة الاساسية، مدى معرفة بعض الطلبة لهذا الطريقة سابقا.

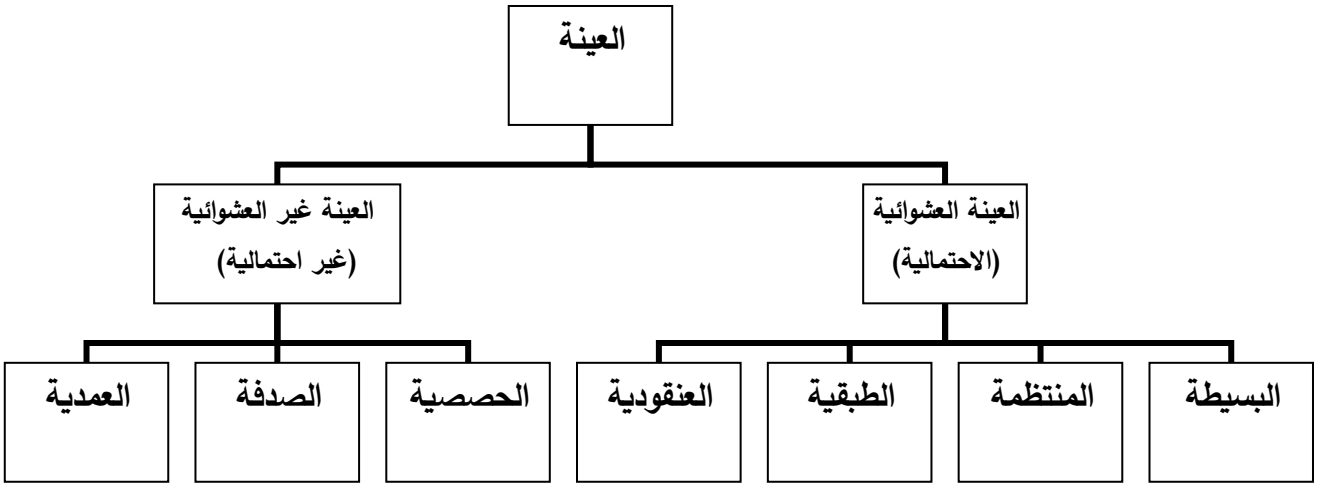
1– **تحديد الحجم المناسب للعينة: يتوقف هذا الحجم عل نوع المجتمع متجانس او غير متجانس والى المنهج المستخدم في البحث:**

- ففي الدراسات التجريبية نأخذ 15 فرد في كل مجموعة من المجموعات المكونة للمجتمع.

- اما في الدراسات الوصفية تحليلية:

- 20% من أفراد مجتمع صغير نسبياً (مئات)
- 10% لمجتمع كبير (آلاف)
- 5% لمجتمع كبير جداً (عشرات الآلاف)

- **انواع العينات:** تنقسم العينة إلى قسمين:



أولا /العينات العشوائية: العشوائية هنا لا تعني الفوضى وإنما تعني الفرصة المتساوية ودرجة الاحتمال **واحدة** لأي فرد من أفراد مجتمع البحث ليتم اختياره.

هي تلك العينات التي يتم اختيار مفرداتها حسب خطه إحصائية تعتمد على مبدا الاحتمالات تلعب الصدفة الدور الأول في اختيار الأفراد ولكن بشرط أن يتحقق لجميع الأفراد احتمال ثابت ومحدد للاختيار. والعينة العشوائية إذا ما تم اختيارها بالطريقة العلمية السليمة والمناسبة يمكن أن تكفل درجه عالية من دقة التمثيل للمجتمع المسحوبة منه لذلك فهي الوسيلة الأساسية في حالة البحوث العلمية الدقيقة. من أهم أنواع العينات العشوائية مايلي:

1-العينة العشوائية البسيطة

يقصد بالعينة العشوائية منح جميع افراد المجتمع فرصا متساوية فى التمثيل للعينة.نتحصل عليها اما بـ:

- القرعة ، أي ترقيم الأسماء ووضعها في صندوق ثم السحب.
- جداول الأرقام العشوائية ، أرقام مدرجة في جدول تحدد طريقة المرور على الأرقام في خط مائل أو مستقيم لاحتساب العدد المطلوب الذي مر علية الخط.

2-العينة الطبقية العشوائية

هي العينة الاكثر دقة والاكثر تمثيل للمجتمع المدروس من العينة العشوائية البسيطة بحيث يقسم المجتمع المدروس الى طبقات ثم يستخدم اسلب العينة العشوائية البسيطة في سحب عينة ممثلة لكل طبقة. بطريقة تناسب خصائصهم ويكون اختيار الافراد اما بطريقة تناسبية أو غير تناسبية.

• .مثال :مصنع مكون 1150 عامل منهم 850 عامل مهني 120 مهندس تقني 180 اداري العينة المطلوبة تمثل 40% من المجتمع أي 460 فرد.

هناك اختيارين:

العينة الطبقية العشوائية التناسبية: يختار الباحث العينة تمثل فيها كل خاصية نسبة 40% أي:			العينة الطبقية غير التناسبية: يختار الباحث العينة بحيث كل خاصية يؤخذ منها عدد معين.		
العمال	العدد الكلي	40%	العمال	العدد الكلي	
عامل مهني	850	340	عامل مهني	850	300
مهندس تقني	120	48	مهندس تقني	120	65
اداري	180	72	اداري	180	95
العينة	–	460	العينة	–	460

3-العينة العشوائية المنتظمة

اختيار هذه العينة يتطلب اعطاء لكل فرد من أفراد المجتمع رقماً متسلسلاً، ثم نختار أفراد العينة بحيث يكون الرقم المتسلسل لكل فرد يبعد بعداً ثابتاً منتظماً عن رقم الفرد السابق له وكذلك رقم الفرد اللاحق له.

مثال: مجتمع يتكن من 3000 فرد والعينة المطلوبة 150

150/3000 = 20 وهي مقدار الزيادة المنتظمة

وعلى هذا يتحدد الرقم الاول للعينة، بحيث يكون اقل من 20 مثلا 3ثم يبدأ الباحث بتوزيع العينة على بقية الافراد. كالتالي (20+3=23) ثم (23+20=43)،...و هكذا الى آخر رقم 2983.

العينة المنتظمة كثيرة الاستعمال في التطبيقات العملية لقلة تكاليفها وقلة الأخطاء بها وسهولة إجرائها.

4-العينة العنقودية:

وهي عينة متعددة المراحل تستعمل في حالة ما إذا كانت الخاصية المدروسة تنتشر على مجال واسع.

الطريقة: تقسم المجتمع إلى وحدات أولية، ثم اختيار عينة من هذه الوحدات كمرحلة أولى تم تقسم كل وحدة إلى وحدات ثانوية تؤخذ فيها عينة كمرحلة ثانية، ثم تقسم إلى وحدات أصغر جزء تؤخذ منها عينة كمرحلة ثالثة ... وهكذا حتى نحصل مجتمع الدراسة.

مثال: مستوى التعليم عند التلاميذ في الابتدائي على المستوى الولاية:

من الولاية نحصر جميع الابتدائيات ونأخذ منها عينة.

عينة الابتدائيات نأخذ عينة أصغر من الابتدائيات

العينة الاصغر نأخذ عدد الصفوف الابتدائية كعينة.

عدد الصفوف نأخذ منهم عينة من التلاميذ

ثانيا: العينة غير العشوائية:

وفيها يتدخل الباحث في عملية اختيار الافراد وهي أنواع:

2- **العينة الصدفية:** يتم اختيارها صدفة بصفة لا تخضع فيه الى أي نوع من أنواع التنظيم. ويقوم الباحث بإختار افرادها. الا انها لا تمثل المجتمع الاصلي بشكل دقيق. ولا يمكن تعميم نتائجها.

وهذه الطريقة غير علميه وغالباً يتم اللجوء إليها في حالة البحوث التمهيدية.

3- العينة الحصصية:

وسميت حصصية لأن مجتمع البحث يقسم إلى فئات طبقا لصفاته الرئيسة، وتمثل كل فئة في العينة بنسبة وجودها في المجتمع،

مثال: إذا كان مجتمع البحث طلاب الجامعة فيصنفون أولا طبقا لتخصصاتهم ثم يقرر الباحث النسبة المئوية المطلوبة سحبها من كل تخصص، فالتخصصات ذات الأعداد الكبيرة يكون تمثيلها في العينة أكبر من تمثيل التخصصات ذات الأعداد الصغيرة .

وتعتبر العينة الحصصية ذات أهمية في بحوث الرأي العام إذ أنها تتم بسرعة أكبر وبتكاليف أقل

4- **عينة العمدية:** هي العينة التي يقوم فيها الباحث بناء على خبرته باختيار الافراد الذين تتوفر فيهم صفات يرغب في دراستها بشكل مقصود، على اساس ان هذه العينة هي المهمة في دراسته او اللازمة للإجابة على تساؤلاته.

الدرس الرابع: معالجة الاستبيان

أولا: تبويب البيانات وتصنيفها

إن وجود البيانات بصورتها الأولية لا يتيح للباحث أن يستنتج شيئاً منها، لاسيما عندما تكون بكميات كبيرة. ولهذا فعلى الباحث القيام بعملية فرز البيانات الصحيحة عن البيانات الخاطئة، ثم جدولتها أي وضعها بأصغر حيّز ممكن.

ومن أهم المراحل التي تمر بها البيانات الأولية قصد تلخيصها وتبويبها، الآتي:

1/ مراجعة البيانات:

عندما ما تنتهي عملية جمع الاستبيانات، تأتي مرحلة المراجعة، والتي يفحص فيها الاستبيان، ويدقق على أن تستبقى الاستبيانات ذات الإجابة الصحيحة الكاملة، وتستبعد الناقصة، أو ذات الإجابات غير الصحيحة.

2/ تصنيف البيانات:

عند الانتهاء من المراجعة تأتي عملية فرز البيانات إلى مجموعات تشترك كل مجموعة في بعض من الصفات أو الخصائص (الطول، العمر، الوزن، الحالة الأسرية، ...) بحسب ما يتطلبه البحث. ثم تلي هذه الخطوة عملية تفريغ البيانات وجدولتها.

3/ أنواع التبويب:

يقصد بالتبويب، عملية تصنيف وتفريغ البيانات في جداول والجداول هنا تكون على أشكال مختلفة ومتنوعة، إذ منها الجداول الأولية، ومنها الثانوية. وكل منها يصلح للاستخدام في حالات معينة إلاّ أنها جميعاً تهدف إلى إبراز البيانات وتوضيحها في حجم مكثف ومصغر. وللتبويب أساليب مختلفة، يأتي اختلافها بحسب طبيعة البيانات والكيفية التي سوف تستخدم بها البيانات بعد تبويبها، ومن أنواع التبويب في ميدان التهيئة، الأتي :

أ/ التبويب الزمني:

ومثل هذا التبويب يبنى على أساس دراسة ظاهرة ما في أزمان متعاقبة، أي القيام بجدولة البيانات على وفق وحدة الزمن، والتبويب الزمني مفيد في كثير من الحالات المعنية بالتطور التاريخي للمنطقة او أصول السكان الذين يقطنون مجال ما، أو تطور الظواهر على مدى المدد الزمنية المتتالية...

ب/ التبويب النوعي:

تجدول البيانات في هذا النوع من التبويب بحسب صفة النوع، والنوع هنا يعبّر عن ظاهرة تصنيفية، مثل: الجنس، يصنف على أساس ذكور وإناث. فئة مستوى الدخل: دخل جيد، متوسط، ضعيف...

والحقيقة، إن الفرق بين فئة وأخرى من فئات التصنيف هذا، يعود إلى الاختلاف بينهما من حيث النوع لا من حيث الكم. وقد يفيدنا مثل هذا التبويب عند التعامل مع الظواهر التي يكون من الصعب إعطاؤها قيماً رقمية.

ج/ التبويب الكمي:

يعد هذا النوع من التبويب من أكثر أنواع التبويب انتشاراً، ويكون هدف الباحث هو إيجاد القيمة الرقمية الممثلة للظاهرة. وتصنف

الفئات (المبلغ بالألف دينار)	التكرار (العدد)
750 – 1500	25
1501 – 2000	17

البيانات داخل جدول موزع إلى فئات وتكرارات، الفئات فيه تمثل قيم الظاهرة، والتكرارات تمثل عدد القيم المتكررة عند الفئة الواحدة. ومثال هذا التبويب، تبويب الدخل بحسب قيمته مثلا:

د/ التبويب الجغرافي:

يقصد به جدولة البيانات وفق المواقع الجغرافية، كأن تكون قرى، أو المدن أو بلديات، وغيرها.

ثانيا: معالجة وتحليل البيانات:

- **توظيف البيانات:** بعد تبويب البيانات، تأتي عملية المعالجة والتحليل، إذ فيها يقوم الباحث بحصر وعد عدد الحالات لكل متغيّر أو خاصية في فئات أو مجموعات ذات معنى ودلالة وهدف بغية تحليلها واستخلاص ما يمكن استخلاصه منها.

وهنالك أشكال وأساليب متعددة لعملية تحليل البيانات، منها:

- تحليل البيانات باستعمال المنحنيات البيانية المدرجات التكرارية، الدوائر النسبية من أجل استخلاص اتجاهها العام،
- إيجاد القيمة المتوسطة لها، او نسبة مئوية لظاهرة ما،
- مقارنتها ببعضها وبيان مقدار ترابطاتها.

- **تحليل البيانات وتحويلها إلى معلومات مهمة ومفيدة:** تتمّ من أجل استنتاج المعلومات التي تساعد في الإجابة على الأسئلة التي تم تحديدها مسبقاً.
- **الهدف من تحليل البيانات:**
  - ✓ شرح وتوضيح العلاقة بين الأثر وسبب ظاهرة ما، للتمكّن من وضع تصوّر للأمور والأحداث.
  - ✓ الحصول على إجابات واضحة لأسئلة محددة.
  - ✓ التوصّل إلى استنتاج يخصّ ظاهرة معينة.
  - ✓ البحث عن ظاهرة ما، ثم ربطها بالواقع ودراسة أبعادها، وآثارها، والطرق المثلى للتعامل معها.

الدرس الخامس: اعداد الاستبيان على Google drive

(مباشرة على الحاسوب)

تطبيقات عملية:

التطبيق الاول:

اليكم مجموعة من الاستبيانات حدد أيها يستجيب الى المعايير الواجب توفرها في استبيان صحيح.

الحل:

الشرط التي يجب توفرها في استبيان صحيح هي:

1-كتابة عنوان البحث في قمة الاستبيان،

2 -وضع مقدمة مختصرة لموضوع البحث وأهدافه.

3 -ترتيب الأسئلة في كل صفحة بطريقة تسمح للإجابة المناسبة.

4 -أن يكون الاستبيان قصيراً قدر الإمكان.

5 -أن تكون تعليمات ملء الاستبيان واضحة وموجزة.

6 -أن يكون نوع الورق جيداً والكتابة على وجه واحد فقط.

7 -يجب تقسيم الأسئلة في مجموعات وتوضع لها عناوين واضحة.

8 -يجب في نهاية الاستبيان شكر المجيب على تعاونه.

9 -غالباً ما يرسل الاستبيان مصحوباً بخطاب أو تمهيد يشرح الغرض من الدراسة وأهميتها والتأكيد على سرية المعلومات وأنها تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

التطبيق الثاني:

حدد اشكالية لموضوع ما حول طلبة كلية علوم الارض وقم بما يلي:

- انجاز استبيان على Goole drive
- توزيعه على الطلبة.
- جمع البيانات ومعالجتها.