الجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1

كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة العمرانية

قسم:التهيئة العمرانية

اختصاص: تهيئة عمرانية

دروس السداسي الثاني في :

تقنيات التحقيق الميداني

موجهة لطلبة السنة الثالثة تهيئة عمرانية

اعداد الأستاذة : هواري سعاد

أستاذ مساعد "أ"

السنة الدراسية 2019-2020

الدرس الاول: البحث العلمي والتحقيق الميداني

1- البحث العلمي : هو محاولة فهم وإيجاد إجابات لمشكلات عملية او فكرية نواجهنا او نتطلع لحلها و ذلك بتطبيق طرق وأدوات علمية.

هو عملية منظمة تقوم على جمع و تحليل المعطيات لزيادة استيعابنا و فهم لظاهرة معينة.

2- مميزات البحث العلمي:

- يتجه أساسا لحل المشكلة
- يقوم على تجارب يمكن ملاحظتها و ادلة مبنية على الملاحظة و الاختبار.
- يتطلب ملاحظة دقيقة ووصف دقيق للظواهر.
- يتطلب خبرة كافية لمعرفة كيفية تجميع المعلومات و فهمها و استيعابها
- يقوم بجمع المعطيات من مصادر أولية باستخدام وسائل متنوعة التي من أهمها التحقيق الميداني.

3- تعريف التحقيق: هو احد طرق البحث العلمي وهو نشاط منظم، ممنهج وموضوعي من اجل جمع المعطيات غير المتوفرة او التي لا يمكن الحصول عليها والخاصة بموضوع ما وفق إشكالية معينة على مجال ما (الميدان). نلجأ الى التحقيق الميداني في حالة احتياج معطيات غير موجود او نقصها او مميزة لظاهرة ما باستعمال وسائل خاصة تتمثل في الاستبيان أو الملاحظة المباشرة أو المقابلة.

2- أهمية التحقيق الميداني: للدراسة الميدانية أهمية كبيرة في البحث العلمي، فمن خلال هذه الدراسة يمكن:

- ✓ اختبار و تحليل لجزء من المجال لتوضيح وفهم ظواهر ما.
- ✓ هي الطريقة الأفضل في تعلم الحقائق .
- ✓ أسلوب رئيسي في الحصول على المعلومات بالملاحظة و الاتصال المباشر بالمجال.
- ✓ تعويد الطالب على ملاحظة الأشياء و تفسير ما يراه وتطوير ملكة النقد التي تبعث على البحث العلمي.
- ✓ التعود على التفكير بالمشاكل من اجل حلها ووضع فرضيات و اختبارها في الميدان.
- ✓ تساعد الدراسة الميدانية الباحث على اكتساب العديد من المهارات المميزة في الجانب النظري والجانب التطبيقي.
- ✓ من خلال الدراسة الميدانية يستطيع الباحث اكتشاف جوانب مهمة في البحث العلمي لا يستطيع اكتشافها من خلال الدراسات النظرية.
- ✓ تساعد الدراسة الميدانية الباحث في الوصول إلى الحقيقة بشكل أسرع.

3- مراحل التحقيق الميداني: يتطلب الحصول على المعلومات أو المعطيات عن طريق التحقيق الميداني اتباع عدة مراحل تتمثل في:

- تحديد الهدف من التحقيق.
- تحديد مجتمع ومجال الدراسة.
- تحديد العينة المراد دراستها على المجال و التي يمكن ان تمثل المجتمع تمثيلا منطقيا.
- وضع الأسئلة التي تتناسب مع الهدف المراد الوصول اثناء اعداد استبيان او اجراء مقابلة .
- جمع و معالجة و تحليل المعطيات المجمعة و اسقاطها على شكل نتائج عامة على كامل المجتمع.

4-ما هي أدوات الدراسة الميدانية في البحث العلمي؟

للبحث العلمي عدد من الوسائل التي تساهم في الوصول إلى نتائج البحث كالاستبانة، المقابلة، الملاحظة، والاختبارات وتعتمد على أدوات يستطيع الباحث استخدامها على أرض الواقع بشكل مباشر تتمثل اساسا في:

- **الخريطة:** وهي من أدوات الدراسة الميدانية الاساسية التي يقوم الجغرافيون باستخدامها بشكل خاص، والباحثون بشكل عام. ولها دور كبير وهام في مساعدة أي باحث في تحديد المواقع التي سيقوم بدراستها، خصائصها، ونمط السكان والانشطة ... الأمر الذي يؤدي إلى تشكيل فكرة عن المكان الذي يقوم بالدراسة الميدانية فيه.
- **الاستبيان:** وهو النموذج المثالي لجمع المعلومات مباشرة من الميدان. (سيتم التطرق اليه بالتفصيل)
- **الأدوات والأجهزة العلمية:** سمح التقدم التكنولوجي الكبير بوجود أدوات حديثة ومتطورة تساعد الباحث في إجراء الدراسة الميدانية كاستعمال الكاميرات ووسائل التسجيل والتصوير والحاسوب، كما قامت وسائل التصوير المتطورة كآلات التصوير بالأقمار الصناعية، وآلات التصوير الجوي، والأفلام ذات الأشعة تحت الحمراء والرادار في مساعدة الباحث أثناء قيامه بالأبحاث العلمية دون أن يكون موجودا في مكان الدراسة.
- **برامج تحليل البيانات:** يلجأ الباحث أثناء قيام بالدراسة الميدانية إلى الطرق الكمية في تحليل البيانات التي يدونها باستخدام عدة طرق رياضية وإحصائية باستخدام الحاسوب بالاعتماد على برامج خاصة للتحليل كبرنامج التحليل الاحصاي SPSS من أجل تسهيل وتبسيط المعلومات والبيانات المعقدة، بحيث يصبح بالإمكان فهم العلاقات القائمة بين هذه البيانات.

5-بعض مشاكل التحقيقات الميدانية:

- **اختيار منطقة الدراسة:** على الطالب اختيار منطقة تضم تنوعا طبيعيا وبشريا وتكون نموذج تتجسد فيه كل الظروف والمشاكل السائدة في المنطقة الواسعة وان لا تكون قد درست من قبل.

- **المعرفة الدقيقة بمنطقة الدراسة:** على الطالب ان يعرف مداخل ومخارج منطقة الدراسة والمجتمع المراد دراسته حتى يتمكن من وضع خطة بحث صحيحة توصله الى تحقيق أهدافه.

- **الوقت اللازم للدراسة الميدانية:** ترتبط الدراسات الميدانية غالبا بساعات الدوام وهذا يعني زيارة قصيرة بفائدة محدودة وإذا استلزم الامر وقت طويل فان لذلك مشاكله لذا على الطالب تقسيم منطقة الدراسة والظواهر المراد دراستها حسب جدول زمني للحصول على فائدة أكثر.

- **مستلزمات الدراسة الميدانية:** لكل موضوع دراسة وسائله الخاصة وقد تكون صعب الحصول عليها او غير متوفرة او مكلفة مما يلزم الباحث الى اللجوء الى وسائل بدائية قد تؤثر في مصداقية البحث.

6-الصعوبات التي تواجه الباحث أثناء قيامه بالدراسة الميدانية:

- ارتفاع تكاليف الدراسة بشكل كبير، وقد لا يستطيع الباحث تغطيتها مما يجعله يعزف عنها.
- يستغرق إجراء الدراسة وقتا طويلا من قبل الباحث، لأن الباحث يقوم بها بشكل مباشر.
- صعوبة وصول الباحث إلى كافة مناطق الدراسة خاصة المناطق الوعرة.
- عدم تعاون الناس مع الباحث أثناء قيامه بالدراسة الميدانية.
- صعوبة الحصول على صور دقيقة وخرائط جغرافية للمنطقة التي يجري الدراسة الميدانية فيها.

الدرس الثاني: تحديد مجتمع الدراسة والعينة:

يعتمد الباحثون اسلوب العينات في الكثير من دراساتهم لاستحالة القيام بمسح شامل لمجتمع الدراسة واستكمالا للبيانات المطلوبة لإنجاز بحوثهم.

فبعد 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 إذا 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 للمجتمع كلما كانت النتائج صادقة ودقيقة.

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

3- تحديد حجم العينة: يتحدد حجم العينة حسب حجم المجتمع الأصلي وهي مرتبطة بـ:

* تجانس أو تباين مجتمع الدراسة كلما قل التجانس بين الافراد كلما زاد حجم العينة.
* اسلوب البحث المستخدم: فالدراسات الوصفية تتطلب حجم عينة أكبر من التجريبية.
* الدقة المطلوبة: فكلما زاد حجم العين زادت دقة الدراسة وأمكن تعميمها.
* نوع العينة المستعملة.

ويحدد حجم كمايلي: في الدراسات الوصفية كالعلوم الجغرافيا (اختصاص تهيئة)، والعلوم الانسانية بكل فروعها ينصح باستخدام ما نسبته 20 %من أفراد لمجتمع صغير نسبيًا (بضع مئات)، و10% لمجتمع كبير (بضعة آلاف)، و5% لمجتمع كبير جدًا (عشرات الآلاف.)

اما في العلوم التجريبية الدقيقة فينصح بتحديد حجم العينة على النحو التالي:

- من ثلاثين إلى خمسمائة مفردة يعتبر ملائمًا لمعظم الأبحاث والدراسات.
- يجب ألا يقل عدد المفردات لكل طبقة عن ثلاثين مفردة في العينات الطبقية.

انواع العينات:

تنقسم العينة إلى قسمين:

أولا /العينات العشوائية: العشوائية هنا لا تعني الفوضى وإنما تعني اعطاء الفرصة المتساوية لأي فرد من أفراد مجتمع البحث ليتم اختياره مرة واحدة وتعتمد على مبدأ الاحتمالات.

من أهم أنواع العينات العشوائية مايلي:

1-العينة العشوائية البسيطة

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

- القرعة ، أي ترقيم الأسماء ووضعها في صندوق ثم نقوم بعملية السحب دون ارجاع الرقم المسحوب.
- جداول الأرقام العشوائية وهي أرقام مدرجة في جدول تحدد العينة بتمرير خط مائل أو مستقيم على ارقام الجدول يرسم بشكل اختياري لاحتساب العدد المطلوب الذي مر عليه الخط دون تكرير الرقم.و يكون هذا الجدول موافق للجدول الاصلي (أي كل رقم من الجدول العشوائي له ما يقابله في الجدول الاحصائي). نمثل كل خانة برقم عدد ارقامها موافق لعدد ارقام المجتمع.

2-العينة العشوائية الطبقية

هي العينة الاكثر دقة والاكثر تمثيل للمجتمع المدروس من العينة العشوائية البسيطة بحيث يقسم المجتمع الى طبقات ثم يستخدم اسلوب العينة العشوائية البسيطة في سحب عينة ممثلة لكل طبقة بطريقة تناسب خصائصهم.

لتعيين حجم عينة كل طبقة نطبق القانون التالي:

$$\text{حجم عين الطبقة} = \text{حجم العينة} \times \frac{\text{حجم الطبقة}}{\text{حجم المجتمع}}$$

-مثال :مصنع مكون 1150 عامل منهم 850 عامل مهني 120 مهندس تقني 180 اداري العينة المراد دراستها تقدر بـ 460 فرد. نريد تعيين عدد الافراد في كل طبقة. نقوم بما يلي:

تعيين حجم العينة في فئة عامل مهني= 460*(1150/850) = 340 عامل مهني

تعيين حجم العينة في فئة مهندس تقني= 460*(1150/120) = 48 مهندس تقني

تعيين حجم العينة في فئة اداري = 460*(1150/180) = 72 اداري.

نأخذ من طل طبقة العدد المتحصل عليه عن طري العينة العشوائية البسيطة.

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 300 300/3000 = 10 وهي مقدار الزيادة المنتظمة وعلى هذا يتحدد الرقم الاول للعينة، بحيث يكون اقل من 10 مثلا 3ثم يبدأ الباحث بتوزيع العينة على بقية الافراد. كالتالي (3+10=13) ثم (13+10=23)، (23+10=33) ...وهكذا الى آخر رقم.

كل رقم يمثل فرد محدد مسبقا في الجدول الاحصائي

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

4-العينة العشوائية 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 على افراد العينة الممثلة لمجتمع 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= العينة المختارة للدراسة

ثانيا: العينة غير العشوائية:

وفيها يتدخل الباحث في عملية اختيار الافراد وهي أنواع:

1- **العينة الصدفية:** يتم اختيارها صدفة بصفة لا تخضع فيه الى أي نوع من أنواع التنظيم. ويقوم الباحث باختبار 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.

2- العينة الحصصية:

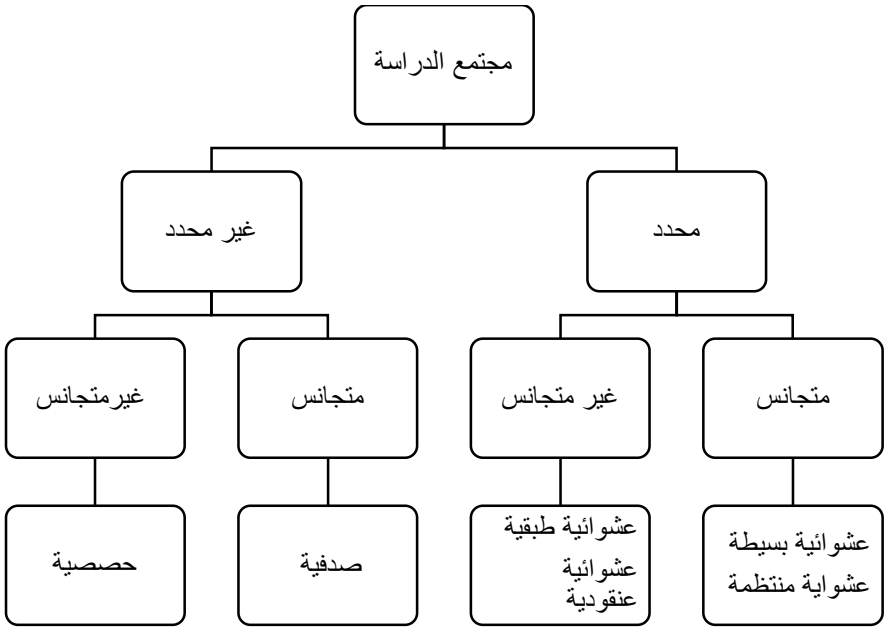
وسميت حصصية لأن مجتمع البحث يقسم إلى فئات طبقا لصفاته الرئيسة، وتمثل كل فئة في العينة بنسبة وجودها في المجتمع،

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 لأنها تتم بسرعة أكبر وبتكاليف أقل.

3- **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.

و كخلاصة يمكن تحديد نوع العينة خسب نوع المجتمع المدروس كما يلي:



الدرس الثالث :الاستبيان

1- تعرف الاستبيان

الاستبيان أو الاستقصاء هو أحد وسائل البحث العلمي المستعملة من طرف الباحث لجمع معلومات من أشخاص مختلفين(العينة) 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.

متى نلجأ للاستبيان؟

نلجأ للاستبيان عندما تتطلب الدراسة تقديرات كمية لظاهرة ما (استخراج نسبة أو معدلات أو اجراء مقارنات....)

2 -مميزات وعيوب الاستبيان

*** المميزات:**

- يمكن من جميع معلومات كثيرة من أفراد متفرقين بأقل جهد.
- قلة التكاليف نسبياً ويوفر للشخص وقت أكبر للإجابة.
- يساعد على الحصول على معلومات يصعب الحصول عليها باستخدام وسائل أخرى.
- يعطي فرصة كافية للإجابة عن الأسئلة بدقة وصراحة أكثر (الموضوعية) نتيجة لعدم معرفة المستجيب.
- لا يحتاج إلى عدد كبير من الأفراد لغرض متابعة الاستبانات.
- يسمح بجمع البيانات الكمية وتحليلها بسهولة.

*** عيوب الاستبيان:**

- يفقد الباحث اتصاله الشخصي بأفراد الدراسة (الاستبيان البريدي).
- لا يتيح للمشاركين فرصة توضيح الأسئلة الغامضة.
- قد يكون وسيلة صعبة بالنسبة للمشاركين غير المتعلمين.
- يصعب التحقق من دقة الإجابات.

3-أنواع الاستبيان: هناك عدة انواع من الاستبيان يستعملها الباحث حسب قدرته في الصياغة وما يتطلبه البحث ويحدد نوعها حسب نوع الاسئلة المطروحة.

*** الاستبيان المفتوح:** وهو الاكثر استعمالا من طرف الباحثين تكون الإجابات متنوعة ن كثيرة وواسعة من قبل المشاركين وهي مفيدة في الدراسات الاستكشافية اذ تسمح للباحث باكتشاف معلومات جديدة وقيمة.

ومن عيوبها الحصول على كميات كبيرة من البيانات وصعوبة وضعها في فئات تحليلها.

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

- اسئلة مغلقة ذات اجابة واحدة (QCU)أو متعدد ة الاجابات(QCM)، 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 أنها سهلة الترميز ويمكن الثقة فيها بصورة أكبر لأن الإجابات محددة وسهلة الفهم.

أما من عيوبها فهي تفرض توجيهاً معيناً على إجابات المبحوثين وفي بعض الأحيان لا يجد الفرد مكان لإجابته بين الاحتمالات المحددة.

* **الاستبيان المختلط الاسئلة المختلطة:** وهو الذي يجمع بين النوعين السابقين ويكون 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.

4-إخطوات إعداد الاستبيان: لإعداد الاستبيان يجب اتباع الخطوات التالية:

- تحديد المجتمع المراد استجوابه.
- تحديد نوع المعلومات المراد جمعها.
- تحديد محتوى الأسئلة وصياغتها وتسلسلها.
- الصياغة النهائية للاستبيان.

- **تحديد المجتمع المراد استجوابه:** على الباحث أن يحسن اختيار المجتمع المراد استجوابه والذي يجب ان تتوفر فيه جميع المواصفات التي تلبي موضوع البحث، على شرط ان يكون عدد افراده محدود. اما إذا كان المجتمع كثير العدد يلجأ الباحث الى اسلوب العينة.
- **تحديد نوع المعلومات المطلوبة:** يتم تصميم الاستبيان في ضوء الاشكالية العامة لموضوع الدراسة بحيث يقسم موضوع البحث الى أجزاء رئيسية ولفرعية تضم مجموعة من الأسئلة.

وعموماً فإن أنواع الأسئلة وفقاً للمعلومات المطلوبة قد تتضمن:

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

- **تحديد محتوى الأسئلة وصياغتها وتسلسلها:** في هذه المرحلة يقوم الباحث بتحديد الأسئلة التي سيسألها وكم عددها. ولصياغة الأسئلة هناك مجموعة من القواعد التي يجب مراعاتها:

- يجب أن تكون لغة السؤال سهلة ومناسبة لمستويات المبحوثين.
- الابتعاد عن الأسئلة المكررة.
- يجب إعطاء جميع الأجوبة المحتملة في حالة الأسئلة المغلقة.
- 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.
- وضع الأسئلة بترتيب منطقي وفي ضوء العلاقة المتبادلة بينها.
- شرح بعض المصطلحات الغامضة.
- 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.

- **الصياغ النهائية للاستبيان:**

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 يضم الاستبيان تمهيد يشرح الغرض من الدراسة وأهميتها والتأكيد على سرية المعلومات وأنها تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

5- 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.

6-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.

7-جمع الاستبيان ومعالجته:

يحرص الباحث على تلقي أكبر قدر ممكن من الرد على الاستبيانات. ويعد الاستبيان قابل للمعالجة إذا كانت نسبة الاستبيانات المرجعة من 70% أو 60%. ومن الضروري فحص الاستبيانات بدقة للتأكد من اكتمال الإجابات وسلامتها.

III- 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، الآتي:

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:

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

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

4-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.

5-تحليل البيانات وتحويلها إلى معلومات مهمة ومفيدة: تتمّ من أجل استنتاج المعلومات التي تساعد في الإجابة على الأسئلة التي تم تحديدها مسبقاً.

6-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 الرابع: المقابلة :

1- **تعريف المقابلة:** هي أداة من أدوات البحث العلمي المهمة التي تمكن الباحث من أخذ المعلومات من مصادرها مباشرة وتكون على شكل استبيان شفوي يقوم من خلاله الباحث بجمع المعلومات والبيانات من المجيب مباشرة وتسجيلها.

2- شروط المقابلة:

حتى تكون المقابلة ناجحة على الباحث التقيد بالشروط التالية:

- تحديد موضوع الدراسة من حيث الإشكالية، الأهداف، مجال دراسته والمجتمع المعني.
- تحديد زمان ومكان المقابلة قبل اجرائها واعلام المبحوثين بها.
- التدرب الجيد على الأسئلة قبل طرحها.
- وضع أسئلة مرنة متنوعة تتميز بالتشويق لتفادي ملل وقلق المبحوث.
- تحفيز المبحوث على الإجابة بموضوعية وصدق عال.
- تسجيل إجابات المبحوثين دون نقص او زيادة.

3- ميزات و عيوب المقابلة:

❖ **مميزات المقابلة:**

- تعطي للباحث فرصة التعمق في البحث.
- التأكد من صحة المعلومات بنفسه.
- الكشف عن العديد من جوانب البحث التي لا يمكن ان يتحملها الاستبيان.
- تمكن الباحث من شرح مشكلته مباشرة للمبحوث فيتحصل بذلك على إجابات موضوعية عالية.

❖ **عيوب المقابلة:**

- التعرض في بعض الأحيان للتحيز الشخصي.
- تحتاج الى تدريب نفسي كبير لإدارة المقابلة بموضوعية.
- الامتناع من الادلاء بالمعلومات.
- تتطلب جهدا ووقتا كبيرين.

3-إجراءات المقابلة:

هناك عدة خطوات يجب اتباعها حتى تكون المقابلة علمية وجادة وتتمثل في:

- **الإعداد للمقابلة:** يتطلب الاعداد للمقابلة تحديد:
  - الأهداف والمعلومات المراد الحصول عليها بدقة من الافراد.

- الافراد الذين سيتم مقابلتهم.
- الأسئلة الموافقة لمضمون البحث.
- تحديد مكان وزمان المقابلة.

- **تنفيذ المقابلة: يتطلب التنفيذ ما يلي:**

- **اجراء مقابلة أولية:** يقوم الباحث بتجريب المقابلة مع عينة صغيرة لاختبار قدرته على خلق جو ودي وطرح الأسئلة وتوجيه النقاش الى جانب اختبار قدرته على الاصغاء وسرعة تدوين الأجوبة وتشجيع المجبيين على الاستمرار في الجواب.

- **التنفيذ الحقيقي للمقابلة:**

يتوجه الباحث الى الافراد المراد استجوابهم مراعيا في ذلك الحديث لمشوق والإجابة على جميع الأسئلة للوصول الى أهداف البحث.

- **تسجيل المقابلة:**

على الباحث تسجيل كل الأجوبة والمعلومات التي يحصل عليها ويراعى في تسجيل المقابلة ما يلي:

- عدم الاستغراق في كتابة الأجوبة لتفادي ارباك المجيب والاكتفاء بأخذ رؤوس أقلام او ملاحظات.
- عدم ترك التسجيل الى آخر القابلة حتى لا تضيع على الباحث بعض المعلومات المهمة.
- الاستعانة بأجهزة التسجيل الصوتي

الدرس الخامس: الملاحظة :

❖ **تعريف الملاحظة:**

تختلف الملاحظة العلمية عن الملاحظة العادية في أنها تتم وفقا لأسس علمية وتتبع خطوات محددة، وتعني توجيه الانتباه والحواس والعقل الى متابعة ظاهرة معينة بهدف تسجيل البيانات بغرض استخدامها في تفسير وتحليل مسببات وآثار تلك الظاهرة، وتستخدم البيانات الناتجة عن الملاحظة للوصف أو المقارنة أو إجراء التجارب.

❖ **شروط الملاحظة:** هناك مجموعة من الشروط التي ينبغي مراعاتها حتى تحقق الملاحظة أهدافها كما يلي:

1- يجب ان تكون الملاحظة كاملة دون التركيز على عنصر دون أخر لتحقيق الموضوعية.
2- استخدام الأدوات العلمية الخاصة بالملاحظة، مثل كاميرا فيديو، أو قائمة عناصر.
3- أن يراعى ألا تؤدي الملاحظة إلى تذمر الأشخاص أو استيائهم فيما لو عرفوا أنه تجري مراقبتهم.
4- أن يراعى عدم اختراق خصوصيات الأشخاص دون علمهم.

❖ **مميزات الملاحظة:**

- **مزايا الملاحظة:**

– المعلومات التي تجمع أكثر عمقا وحقيقة.
– تؤمن للباحث معلومات شاملة ومفصلة.
– تسجيل المعلومات ساعة حدوثها.

- **عيوب الملاحظة:**

– تتحكم بعض العوامل الخارجية في الملاحظة (كعوامل الطقس).
– الملاحظة محدد بالوقت وقد تحد في اماكن مختلفة فمن الصعب على الباحث التواجد في كل الاماكن في ان واحد.

❖ **إجراءات الملاحظة:**

– تحديد الهدف الذي يسعى الباحث الوصول اليه.
– تحديد عينة الأشخاص (عينة صدفية او عمدية) الذين سيتم ملاحظتهم.
– تحديد المكان والزمان المناسبين للظاهرة الملاحظة.
– جمع المعلومات وتسجيلها مباشرة.

❖ **أنواع الملاحظة:**

يوجد نوعان من الملاحظة: الملاحظة المشاركة، وغير مشاركة.

أ- **الملاحظة المشاركة**

هي تلك الملاحظة التي يتقمص فيها الباحث دور أحد الأشـخاص الذين تتم ملاحظتهم فهو في هذه الحالة يقوم بدورين، دور الباحث ودور الشـــخص الذي تتم ملاحظته، وبذلك فإنه يقوم بكافة النشـــاطات التي يقوم بها الملاحَظ.

ب-الملاحظة غير المشاركة

هي الملاحظة التي يكتفي الباحث فيها بتسجيل البيانات عن الظاهرة حسب ما تقتضيه الدراسة وأهدافها التي تم تحديدها سلفا.

مثال: يقف الباحث في مكان قريب من الإشـــارة الضـــوئية ليســـجل ملاحظات عن مدى التزام الســـائقين بالتعليمات المروية، وفق قائمة معدة مسبقا يقوم بكتابة ملاحظاته عليها مثل:

- نوع المركبات.
- مدى التزام السائقين بالوقوف قبل الخط الاشارة.
- عدد السيارات التي تقطع الإشارة.
- عدد السيارات التي يستخدم أصحابها المنبه عند فتح الإشارة.

الدرس السادس: الخطوات الاساسية في البحث العلمي والدراسات الميدانية

تتمثل الخطوات الاساسي في البحث العلمي في:

1. **اختيار موضوع ابحث:** وهي الخطوة الاساسية للبحث العلمي اذ يجب على الباحث ان تتوفر فيه الرغبة في دراسة موضوع محدد والقدرة عليه ويجب ان يتوفر في الموضوع المختار عدة شروط منها:
   - ان يكون الموضوع غير مدروس من طرف باحثين اخرين في جامعته او جامعات.
   - ان يكون الموضوع **مهم** من الناحية العلمية **تطبيقي** له نتائج واقعية بعيد عن سرد المعلومات.
   - ان تتوفر القناعة التامة بالموضوع المختار ولا يجعل تفكيره منحصرا في كمية المصادر المتوفرة لان الباحث المتميز هو الذي تتوفر لديه روح التحدي في توفير كل المعلومات الضرورية لبحثه بالاعتماد على ادوات البحث العلمي.

وللتوصل الى اختيار موضوع البحث بشكل سليم يتبع الباحث الخطوات التالية:

- ✓ الاطلاع على المؤلفات والدراسات التي تتعلق بالتخصص للتعرف على الجوانب التي تم تناولها والمشاكل التي اشار اليها الباحثين والجوانب التي تتطلب التعمق، ...
- ✓ الاطلاء على المجلات العلمية المتخصصة التي تنشر تقارير وابحاث قد تلهم الباحث فكرة لتطبيقها على منطقة معينة او ترشده الى استعمال اساليب ووسائل حديثة.
- ✓ متابعة مناقشة رسائل الماجستير، ماستر او دكتوراه للإلمام بالمواضيع المدروسة وبلورة افكار جديدة فيما يخص منهجية الدراسة.
- ✓ مناقشة الموضوع المختار مع مختصين مع تجنب اختلاف وجهات النظر دون مبررات منطقية.
- ✓ حضور الندوات والمؤتمرات العلمية لأنها تطرح افكار حديثة وتطبيقية قد ترشد الباحث في اختيار الموضوع.
- ✓ الاطلاع على ملخصات البحوث التي تتناول موضوع قريب من بحثه لتجنب التقليد.

2. **اختيار عنوان البحث:** تتم صياغة العنوان بما يتناسب والهدف من البحث، بحث يجب ان يكون عنوانا دقيقا، واضحا، مختصرا ومعبرا ويكون على صغتتين:

- **صيغة غير مباشرة:** يضم العنوان فقرتين (سطريين) الفقرة الاولى توضح الموضوع بشكل عام والفقرة الثانية تبين صلب الموضوع مثال:

أثر التغيرات المناخية على التطور العمراني – دراسة حالة مدينة قسنطينة–

- **صيغة العنوان المباشر: يكون العنوان فقرة واحدة. مثال:**

أثر التغيرات المناخية على التطور العمراني لمدينة قسنطينة

3. **اختيار منطقة الدراسة:** يكون تحديد المنطقة بشكل دقيق تتوافق مع الموضوع المطروح وتحدد فلكيا وجغرافيا وعلى الباحث توفير كل الخرائط التي يوضح موقع منطقة الدراسة.
4. **تحديد اهداف البحث:** ان تحديد الهدف هو الاجابة على السؤال: ماذا تريد ان تدرس في بحثك؟ وما هو سبب اختيارك للموضوع؟ يجب ان يصاغ الهدف او الاهداف بشكل واضح متسلسل وتكون واقعية ومنطقية.
5. **تحديد أهمية البحث:** تحدد اهمية البحث ومدى الاستفادة منه سواء في المجال النظري او التطبيقي وكلما كان البحث ذو صبغة تطبيقية مرتبطة مباشرة بالواقع كلما كان ذو اهمية على المستوى التطبيقي او في ايجاد حلول لبعض مشاكل التخطيط مستقبلا.
6. **تحديد اشكالية البحث:** وهي تحديد المشكل المراد دراسته من اجل ايجاد الحلول المناسبة له وتكون على شكل سؤال رئيسي يتبع بأسئلة فرعية.
7. **ضع فرضيات البحث:** هي تصور الباحث لما يمكن ان يتوصل اليه من نتائج على شكل احتمالي ويحاول برهنة صحتها او عدم صحتها.
8. **تحديد خطة البحث:** بعد تحديد الخطوات السابقة يتم وضخ خط البحث بشكل يغطي كل الجوانب التي يستلزمها البحث بحيث يراعى ما يلي:
   - ان يقسم البحث الى اجزاء او فصول مترابطة بحيث كل فصل يعتمد على الفصل السابق ومتجانسة من حيث عدد الصفحات.
   - ان تكون الخطة مؤقتة تمكن الباحث من اضافة فصول جديدة او دمج فقرات او فصول او اعادة ترتيب فقرات، ...
   - اعتماد نظام الابواب او الاجزاء بحيث تكون الخطة: باب...فصل...مبحث...ارقام عامة (اولا، ثانيا، ...) حسب ما يتطلبه موضوع البحث.
9. **تحديد طريقة البحث:** بعد تحديد الموضوع، اهدافه واشكاليته يضع الباحث خطة الب حث التي تتضمن ما يحتاجه من معلومات نظرية وميدانية ويضع خطة لجمع البيانات من مصادرها المختلفة ويحدد اسلوب تحليل المعطيات والبرمجيات التي يمكن ان يستعملها وعموما يعتمد الباحث في الجغرافيا على طريقة البحث الميداني في جمع البيانات او التأكد من صحتها او اكمال الناقص منها.

10.تحديد مستلزمات الدراسة الميدانية: لكل موضوع مستلزمات البحث الخاصة به فهناك من يحتاج الى اســتبيان واخر الى مقابلة والبعض الاخر الى الملاحظة المباشــرة. وقد يحتاج الباحث الى فريق عمل يساعده والى معدات واجهزة يوفرها لتغطية الظاهرة المراد دراستها على المجال المحدد مسبقا.

بالتوفيق