

منهجية وتقنيات البحث

1

سميرة خيدر

قائمة المحتويات

5	وحدة
7	مقدمة
9	I-أولا- العينة
9.....	أ. 1- مفهوم العينة :.....
10.....	ب. 2- مفاهيم ذات العلاقة :.....
10.....	1. 2-2-العنصر :.....
10.....	2. 2-3- المفردة.....
10.....	ب. 3- أسباب اللجوء للعينات.....
11.....	ت. 4- شروط اختيار العينة.....
13	II-5- خطوات اختيار وتحديد حجم العينة:
13.....	أ. 1- خطوات اختيار العينة:.....
14.....	ب. 2- تحديد حجم العينة:.....
15.....	ب. اختبار تقيمي للمحور الاول.....
17	III-ثانيا- أنواع العينات :
18.....	أ. 7-1- العينات العشوائية (الاحتمالية).....
18.....	1. 1-العينة العشوائية البسيطة :.....
19.....	2. 2-العينة العشوائية المنتظمة :.....
19.....	3. 3- العينة الطبقية :.....
19.....	4. 4- العينة المساحية :.....
20.....	ب. 5- العينات غير العشوائية (اللااحتمالية) :.....
20.....	1. 6- العينة القصدية (الغرضية) :.....
20.....	2. 7- العينة الحصصية :.....
20.....	3. 8- عينة الصدفة أو العينة الملائمة:.....
20.....	4. 9- عينة الكرة الثلجية :.....
21.....	ب. 10- مزايا العينة وعيوبها:.....
21.....	1. 10-1- مميزات العينة.....
21.....	2. 10-2- عيوب العينة.....

- 21.....الاختبار التقييم للدرس الثاني.....ت.
- 22.....(خ) أمام العبارة الصحيحة، والرمز (ج) أمام العبارة الخاطئة.....ث. تمرين :ضع الرمز (ص) (أمام العبارة الصحيحة، والرمز (خ) أمام العبارة الخاطئة.....
- ج. تمرين :أراد باحث دراسة موضوع الأداء الوظيفي لدي عمال مصنع الاسمنت ، حيث تم اختيار عينة مكونة من (200) فرد من أصل مجتمع يتكون من (1800) عامل :.....23
- ج. تمرين :أراد باحث دراسة موضوع الأداء الوظيفي لدي عمال مصنع الاسمنت ، حيث تم اختيار عينة مكونة من (200) فرد من أصل مجتمع يتكون من (1800) عامل :.....23

25 **IV-تمرين :امتحان الخروج**

27 **V-تمرين :أجب بصح أو خطأ**

29 **خاتمة**

31 **حل التمارين**

35 **قائمة المراجع**

وحدة

- عند الانتهاء من هذا الدرس والمتكون من محورين سيكون الطالب ملماً بمجموعة من المعارف والتي تمثل الأهداف المرجوة منه وهي كالآتي:
- 1- على الطالب أن يتمكن من معرفة مفهوم العينة
 - 2- قدرة الطالب على تحديد المفاهيم ذات العلاقة والتفريق فيما بينها (المجتمع، المفردة، العنصر)
 - 3- إدراك الطالب لأسباب ومبررات اللجوء إلى العينات في البحث العلمي
 - 4- تمكن الطالب من الشروط، والخطوات الخاصة باختيار العينة
 - 5- تعرف الطالب على كيفية اختياره للعينات والخطوات الخاصة بها
 - 6- تعرف الطالب على أنواع العينات وقدرته على التمييز بينها

أولا- العينة

9	1- مفهوم العينة :
10	2- مفاهيم ذات العلاقة :
10	3- أسباب اللجوء للعينات
11	4- شروط اختيار العينة

أهداف الدرس:

- التعرف على مفهوم العينة
- التعرف على المفاهيم ذات العلاقة (المجتمع ، العنصر، المفردة)
- إدراك الطالب للأسباب ومبررات اللجوء للعينات
- التعرف على شروط اختيار العينة
- تمكن الطالب من الخطوات والإجراءات المتبعة في اختيار العينة
- قدرة الطلب على تحديد حجم العينة

آ. 1- مفهوم العينة :

- هي عبارة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي.
- هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث، وممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل هي مجموع بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع
- مجتمع الدراسة التي تجمع منه البيانات الميدانية، وهي تعتبر جزء من كل، أي انه تؤخذ مجموعة من

أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجرى عليها الدراسة، بمعنى أنها نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي ثم تعمم نتائج الدراسة على المجتمع كله لذا فإن عينة البحث يجب أن تحتفظ بجميع خصائص المجتمع الأصلي حتى تكون ممثلة لذلك المجتمع

ب. 2- مفاهيم ذات العلاقة :

2-1- المجتمع :

• يعرف على انه جميع الأفراد أو الأشياء أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث وهو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها نتائج الدراسة .
وهناك من يطلق عليه مجتمع الدراسة الأصلي ويقصد به كامل أفراد أو أحداث أو مشاهدات موضوع البحث أو الدراسة. فإذا كانت الدراسة تتعلق بأسعار الأسهم للشركات المدرجة في سوق عمان المالي، وعلى افتراض أن عدد الشركات المدرجة في السوق كان وقت إجراء الدراسة 145 شركة فإن مجتمع الدراسة في هذه الحالة يمثل جميع الشركات المدرجة في السوق والبالغة 145 شركة.

1. 2-2- العنصر :

ويمثل أحد مفردات أو مشاهدات مجتمع الدراسة الاصلي، ففي المثال السابق تعتبر كل شركة مدرجة في السوق عنصراً.

2. 2-3- المفردة

وهي عبارة عن أحد المفردات أو المشاهدات التي تم اختيارها ضمن العينة وبالتالي فإنها ستدخل ضمن الدراسة. ففي المثال السابق فإن كل شركة من ضمن الثلاثين شركة التي تم اختيارها تشكل مفردة من مفردات البحث. وبمقارنة العنصر والمفردة نلاحظ أن كل مفردة هي عنصر إلا أن كل عنصر ليس بالضرورة أن يكون مفردة ، فكل شركة ضمن الثلاثين شركة التي تم اختيارها كعينة للدراسة تشكل أحد عناصر مجتمع الدراسة الأصلي في حين قد يكون هناك بعض الشركات من ضمن مجتمع الدراسة الأصلي (عنصر) إلا أنها لم تدخل ضمن عينة البحث(مفردة)

ب. 3- أسباب اللجوء للعينات

- هناك أسباباً عدة قد تدفع الباحث إلى الاعتماد على العينة بدلاً من إجراء دراسته على كامل مجتمع الدراسة الأصلي، ومن ضمن تلك الأسباب ما يلي:
- ارتفاع التكلفة والوقت والجهد: ففي حالة كون مجتمع الدراسة الأصلي كبيراً ومتباعداً جغرافياً فإن ذلك يتطلب تكلفة عالية وجهداً كبيراً ووقتاً طويلاً من الباحث.
- ضعف الرقابة والإشراف : ففي حالة كون مجتمع الدراسة كبيراً فإن ذلك قد يتطلب استعانة الباحث بأشخاص لمساعدته على جميع البيانات وتحليلها.
- التجانس التام في خصائص مجتمع الدراسة الأصلي: فهناك بعض أنواع الأبحاث التي تكون فيها عناصر مجتمع الدراسة الأصلي متجانسة بشكل كبير وبالتالي فإن النتائج نفسها يتم الحصول عليها سواء أجريت الدراسة على كامل المجتمع أو على أجزاء منه.
- عدم إمكانية إجراء الدراسة على كامل عناصر المجتمع الاصلي: ففي بعض أنواع الأطعمة المنتجة كالألبان والمشروبات كالعصير وبعض السلع الكهربائية كالتلفاز تقوم معظم المصانع باختيار عينات من الإنتاج بشكل دوري ويتسم فحص تلك العينات للتأكد من سلامتها ومطابقتها للمواصفات المحددة.
- عدم إمكانية حصر كامل عناصر مجتمع الدراسة الأصلي: فهناك العديد من الدراسات التي لا يمكن فيها حصر كامل عناصر مجتمع الدراسة الأصلي. ومن الأمثلة على ذلك دراسة المدمنين على المخدرات فقد لا تتوافر معلومات عن كامل المدمنين في الدولة أو قد تكون المعلومات سرية ولا يمكن الإباحة بها عن هذه الفئة.

ت. 4- شروط اختيار العينة

لضمان تمثيل سليم وشامل لمجتمع الدراسة فإنه لا بد قبل اختيار العينة من الأخذ بعين الاعتبار الشروط التالية :

- تكافؤ وتساوي فرص اختيار أي مفردة أو عنصر من مفردات وعناصر مجتمع الدراسة.
- ضرورة أن يكون حجم العينة كافياً لضمان دقة النتائج من خلال دقة تمثيل العينة لمجتمع الدراسة، فكلما كان حجم العينة كبيراً كلما كان تمثيلها أفضل لمجتمع الدراسة وكانت النتائج أفضل وأكثر دقة.
- ضرورة تجنب الوقوع في بعض الأخطاء الشائعة في اختيار العينات ومن أهم هذه الأخطاء:
- الخطأ العشوائي ويرتبط وقوع هذا الخطأ بأسلوب اختيار مفردة أو عنصر معين من عناصر مجتمع الدراسة.
- خطأ التحيز وينجم عادة عن وقوع الباحث تحت تأثير معين يجعله منحازاً لفكرة معينة فيقوم باختيار عينات تتلاءم مع هذا التأثير وتعمل على تحقيقه.
- اختيار عناصر أو مفردات لا تنتمي إلى مجتمع الدراسة

5- خطوات اختيار وتحديد حجم العينة:



13	1- خطوات اختيار العينة:
14	2- تحديد حجم العينة:
15	اختيار تقييمي للمحور الاول

أ. 1- خطوات اختيار العينة:

- تمر عملية اختيار العينة في مجموعة من المراحل المتسلسلة والمتراصة كالتالي:
- تحديد أهداف المسح بالعينة بشكل واضح ودقيق لأن ذلك يساعد الباحث لاحقاً في تحديد المعلومات والبيانات المراد جمعها وأسلوب جمعها .
- تحديد مجتمع الدراسة وتعريفه بشكل دقيق.
- تحديد البيانات والمعلومات المراد جمعها ولا بد أن تتلاءم هذه المعلومات والبيانات مع أهداف المسح بالعينة وتعمل على تحقيقها .
- تحديد درجة الدقة المطلوبة : فكما أشرنا آنفاً فإن هناك بعض الأخطاء التي تقع عند اختيار العينة، وبالتالي لا بد للباحث من تحديد درجة هذه الأخطاء والجهد والمال الإضافيين اللذين سيبدلها للتغلب على هذه الأخطاء وتحقيق درجة دقة عالية وهذا الوضع يرتبط بشكل مباشر بحجم العينة.
- طرائق وأساليب الحصول على البيانات فهناك وسائل متعددة يمكن بواسطتها الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة مثل : المقابلة، الاستبيان الزيارة.....الخ.
- تحديد الإطار قبل اختيار العينة لا بد من تقسيم مجتمع الدراسة إلى أقسام يعرف كل واحد منها بوحدة معاينة، ومن الضروري أن تغطي وحدات المعاينة مجتمع الدراسة ككل، ولا بد أن تكون هذه الوحدات منفصلة عن بعضها البعض وغير متداخلة، بمعنى أن كل عنصر أو مفردة من مفردات مجتمع الدراسة ينتمي فقط إلى واحدة من هذه الوحدات، وتعرف جميع وحدات المعاينة بالإطار الذي لا بد أن يكون محدداً بدقة ووضوح.
- اختيار العينة هناك طرق عديدة لاختيار العينة ولكن قبل ذلك يجب تحديد حجم العينة ودرجة الدقة المنشودة والكلفة والزمن اللازمين.
- الاختبار المسبق: وهذا يعني ضرورة إجراء تجربة أولية لأسلوب جمع المعلومات والبيانات المطلوب سواء

أكان هذا الأسلوب إستبانه أو مقابلة أو ملاحظة، وذلك لأن مثل هذا الاختبار قد يكشف عن مشاكل عديدة يمكن تجنبها قبل الشروع في جمع المعلومات وبالتالي تلافي هذه المشاكل التي قد تؤثر بشكل كبير على دقة البيانات وبالتالي دقة نتائج الدراسة.

- تنظيم العمل الميداني: وهذا يتطلب:
- تدريب العاملين في الميدان وتوضيح أهداف الدراسة وطرائق جمع المعلومات.
- تنظيم عملية الإشراف على العاملين في الميدان.
- إيجاد نظام للتدقيق المبكر للبيانات والمعلومات التي يتم جمعها .
- وضع الحلول المناسبة للحالات التي لا يتمكن فيها الباحث من الحصول على بيانات ومعلومات من بعض عناصر ومفردات الدراسة.
- تنظيم وتبويب وتحليل البيانات وفي هذه المرحلة لابد من:
- مراجعة الاستبيانات التي تم ملؤها وتصحيح الأخطاء الناجمة عن التسجيل وكذلك حذف البيانات التي يتضح خطأها.
- إيجاد حل مناسب في حالة إهمال المستجيب للإجابة عن بعض الأسئلة.

ب. 2- تحديد حجم العينة:

يختلف حجم عينة الدراسة من باحث إلى آخر ومن دراسة إلى أخرى، وبشكل عام يمكن القول بأن هناك عدة اعتبارات يتوقف عليها اختيار حجم العينة هي :

- درجة تجانس وتباين وحدات مجتمع الدراسة.
 - طبيعة المشكلة أو الظاهرة المدروسة.
 - مدى الثقة التي يريد الباحث الالتزام بها .
 - الوقت والجهد والكلفة اللازمة لاختيار العينة
- وتستخدم عادة معادلات وأساليب إحصائية معينة في تحديد حجم العينة المراد دراستها ومنها المعادلة التالية:

$$\frac{d^2}{c} = 1 - \frac{1}{n} + \frac{1}{n} \frac{d^2}{c}$$

فرنسية

حيث:

ن : حجم مجتمع الدراسة.

د: الدرجة المعيارية المقابلة لدرجة الثقة في جدول التوزيع الطبيعي.

ب : النسبة وهي نسبة المتغير المراد دراسته بالنسبة لمجتمع الدراسة.

ج : درجة الخطأ المسموح بها.

- وهناك أيضاً بعض الأسس التي تم التعارف عليها من خبرات الباحثين ومن خلال الطرق الاحتمالية لتقرير حجم العينة العشوائية البسيطة وأهم هذه الأسس:
- يكون حجم العينة ما بين 5% إلى 20% من حجم مجتمع الدراسة في حالة الدراسات المسحية علماً بأن هذه النسبة تقل كلما زاد حجم مجتمع الدراسة وقد تزداد في الوضع المعاكس.
 - يجب أن لا يقل عدد عناصر الخلية الواحدة في حالة الدراسات التجريبية ذات المعالجتين أو أكثر عن خمس عناصر.
 - يفضل أن يتراوح حجم العينة ما بين 50 إلى 100 عنصر في حالة الدراسات التي تهدف إلى حساب معامل الارتباط بين ظاهرتين.
 - يجب أن لا يقل عدد أفراد الخلية الواحدة عن خمس عناصر في حالة الاختيار الإحصائي (مربع كاي) كما أن هناك عدة عوامل تؤثر في اختيار حجم العينة ومن بينها :
 - نوع البحث: في البحوث الارتباطية مثلاً لا يجب أن يقل حجم العينة عن 30 فرداً، وفي البحوث التي تقارن بين المجموعات لا يجب أن يقل عدد الأفراد في كل مجموعة عن عشرة أفراد.
 - فروض البحث : إذا كان الباحث يتوقع الحصول على فروق ضئيلة أو علاقات بسيطة يجب أن يكون عدد أفراد العينة كبيراً فقد يؤدي التدريب إلى إحداث فروق في درجات الاختبار التحصيلي، وهذه الفروق قد تكون قليلة ولكنها مهمة، ولذلك فإن استخدام عينة صغيرة قد يترتب عليه عدم اكتشاف هذه الفروق.
 - تكاليف البحث : يضطر الباحث كثيراً عند ارتفاع تكاليف جمع البيانات إلى خفض حجم العينة، ولذلك فمن الأفضل تحديد هذه التكاليف قبل بدء الدراسة.
 - طرق جمع البيانات: إذا لم تكن طرق أو وسائل جمع البيانات دقيقة أو ثابتة بدرجة عالية، فمن الواجب الحصول على عينة كبيرة لتعويض الخطأ المتأصل في جمع البيانات. ومن ناحية أخرى يتأثر حجم العينة بنوع الأداة المستخدمة في جمع البيانات. فإذا كان الباحث يستخدم المقابلة، أو الملاحظة، أو الاختبار الفردي، فإنه يقلل من حجم العينة حتى يقلل من الوقت والجهد اللذين ينفقان في جمع البيانات من حالات فردية. أما إذا كان يستخدم الاستبيانات أو الاختبار الجمعي، يمكنه في هذه الحالة استخدام أعداد كبيرة حيث تمكنه هاتان الأداة من جمع بيانات من عينة كبيرة الحجم في سهولة.
 - الدقة المطلوبة: تزداد دقة النتائج ويصبح من الممكن التعميم منها على المجتمع كلما زاد حجم العينة ولكن يلاحظ أن هناك حداً أمثل لحجم العينة إذا تخطاه الباحث فإنه لن يستفيد كثيراً من زيادة عدد الأفراد في عينته. وسوف نعود إلى هذه النقطة مرة أخرى عند مناقشة التحليل الاستدلالي للبيانات في الفصل الثاني والعشرين.

ب. اختبار تقييمي للمحور الاول

سؤال 1

هات الفرق بين المفاهيم التالية : العينة ، المجتمع ، المفردة ، العنصر

سؤال 2

أذكر ماذا يأخذ الباحث بعين الاعتبار أثناء اختيار العينة

سؤال 3

هناك أسباباً عدة قد تدفع الباحث إلى الاعتماد على العينة بدلاً من إجراء دراسته على كامل مجتمع الدراسة الأصلي اذكرها

ثانيا- أنواع العينات :



18	7-1- العينات العشوائية (الاحتمالية)
20	5- العينات غير العشوائية (اللاحتمالية) :
21	10- مزايا العينة وعيوبها:
21	الاختبار التقييمي للدرس الثاني
22	تمرين :ضع الرمز (ص) أمام العبارة الصحيحة، والرمز (خ) أمام العبارة الخاطئة
23	تمرين :أراد باحث دراسة موضوع الأداء الوظيفي لدي عمال مصنع الاسمنت ، حيث تم اختيار عينة مكونة من (200) فرد من أصل مجتمع يتكون من (1800) عامل :
23	تمرين :أراد باحث دراسة موضوع الأداء الوظيفي لدي عمال مصنع الاسمنت ، حيث تم اختيار عينة مكونة من (200) فرد من أصل مجتمع يتكون من (1800) عامل :

أهداف الدرس:

- على الطالب أن يتمكن من التعرف على أنواع العينات
- فهم وإدراك الطالب لمفهوم العينات العشوائية (الاحتمالية)
- التعرف الطالب على أنواع العينات العشوائية (الاحتمالية) والتميز بين أنواعها (البسيطة، المنتظمة، الطبقيّة، المساحية)
- فهم وإدراك الطالب مفهوم العينات غير العشوائية (ألاحتمالية)
- التعرف الطالب على أنواع العينات غير العشوائية (ألاحتمالية) (والتميز بين أنواعها)القصدية، الحصصية، الصدفة، الكرة الثلجية)
- تمكين الطالب من تطبيق ما تعلمه من الجانب النظري على ارض الواقع من خلال التطبيق في الاعمال الموجهة .
- تعرف الطالب على مزايا وعيوب أسلوب العينة

أ. 1-7- العينات العشوائية (الاحتمالية)

وهي العينات التي يكون فيها لكل فرد من أفراد المجتمع الفرصة نفسها لأن يكون أحد أفراد العينة، ويكون جميع أفراد البحث معروفين ويمكن الوصول إليهم وتتمثل في الأشكال التالية : العينة العشوائية البسيطة، والعينة العشوائية المنتظمة، والعينة العشوائية الطبقية، والعينة العشوائية العنقودية

1.1- العينة العشوائية البسيطة :

وهي العينة التي يتم اختيارها بطريقة يكون فيها لكل فرد في المجتمع فرصة الاختيار نفسها، دون ارتباط ذلك الاختيار باختيار فرد آخر من المجتمع . ويشترط أن يكون جميع أفراد المجتمع معروفين ومحددتين، كما يجب أن يكون هنالك تجانس بين جميع أفراد المجتمع، أي أن الخصائص التي يتصف بها أفراد المجتمع غير متباينة. فمثلاً إذا كان مجتمع الدراسة هو طلبة كلية العلوم التربوية في وكالة الغوث فإن هذا المجتمع متباين وليس متجانساً، لأنه يحتوي طلبة من سنوات مختلفة : أولى ، وثانية وثالثة ، ورابعة . ويتم اختيار العينة العشوائية البسيطة بأسلوبين هما :

أ- جدول الأرقام العشوائية

وهو جدول يتكون من مجموعة من الأعداد التي تتكون من عدة منازل (أربع أو خمس مثلاً) ، ويتم ترتيب تلك الأعداد في سطور وأعمدة ، ويبين الشكل مقطعاً من جدول الأرقام العشوائية.

عمود	1	2	3	4
سطر				
1	58892	7839	9591	34371
2	39238	54236	85762	65952
3	81812	16057	48236	67906
4	2479	95203	79443	4077
5	16530	21944	62545	90276

الشكل : مقطع من جدول الأرقام العشوائية

وفي هذا الأسلوب يعطى كل فرد في المجتمع رقماً ، ويتم استخدام جدول الأرقام العشوائية في تحديد أفراد العينة من خلال الأرقام الناتجة . ويبين الملحق جدول الأرقام العشوائية .

مثال :

يراد اختيار عينة من (100) فرد من أصل مجتمع يتكون من (900) فرد ، كيف يمكن استخدام جدول الأرقام العشوائية في تحديد العينة ؟

الحل : يعطى كل فرد من أفراد المجتمع رقماً من ضمن الأرقام (1-900) ، ويتم استخدام جدول الأرقام العشوائية بحيث يكون في العينة أول مئة فرد تظهر أرقامهم، ويتم تحديد المسار الذي سيتم فيه الاختيار، فإذا تم اختيار المسار ليكون عمودياً فإن الأول رقم في الأرقام العشوائية الواردة في الشكل السابق هو (892)، لذا فإن الفرد من المجتمع والذي أعطي هذا الرقم يكون أول فرد يتم اختياره في العينة، ثم ننقل إلى الرقم التالي لاختيار الفرد الثاني وهو (238) ، وتستمر تلك العملية حتى يتم اختيار 100 فرد لتكوين العينة

ملاحظات حول جدول الأرقام العشوائية :

- إذا تكرر ظهور نفس الرقم مرة أخرى فإنه يتم إلغاء الرقم المكرر، لأن صاحب الرقم قد تم اختياره مسبقاً
- إذا ظهر رقم يزيد أو يقل عن الأرقام المعطاة لأفراد المجتمع فإنه يتم إلغاؤه فمثلاً إذا ظهر الرقم 934 في المثال السابق فإن هذا الرقم لا يملكه أي فرد من أفراد المجتمع لذا فإنه يلغى
- يمكن للباحث أن يبدأ من أي رقم في الجدول وليس شرطاً أن يبدأ بالعدد الأول في الصفحة الأولى والسطر الأول ، كما يمكن للباحث أن يسير بشكل أفقي أو عمودي أو قطري لاختيار الأعداد التي تمثل الأفراد، فالمهم هو أن يسير في نفس النمط لاختيار العينة .

ب - القرعة:

وتتم من خلال إعطاء رقم لكل فرد في المجتمع وكتابة الأرقام على قصاصات من الورق ووضعها في صندوق ، ثم سحب أوراق بعدد أفراد العينة المطلوبة ، وكل فرد يتم سحب الرقم الذي يحمله يعتبر فرداً من أفراد العينة.

2.2- العينة العشوائية المنتظمة :

وهي تقوم على العشوائية والانتظام في اختيار المبحوثين، أن العشوائية تكون في اختيار المفردة الأولى والانتظام يكون في عدد المفردات المتساوي بين جميع المفردات التي يتم اختيارها، لتوضيح ذلك افترض إننا نريد سحب عينة عشوائية منتظمة قوامها ثمان مفردات من فصل مدرسي عدد تلاميذه أربعين تلميذاً في هذه الحالة نعطي للتلاميذ أرقاماً متسلسلة في القائمة المتضمنة أسمائهم، ثم نحدد المدى بقسمة إجمالي عدد تلاميذ الفصل على عدد العينة المطلوب حجمها أي:

$$5 = \frac{80}{4}$$

فرنسية

ثم نضع أرقاماً متسلسلة من 1 إلى 5 ، بحيث يكتب كل رقم في ورقة مستقلة، ويتم اختيار إحدى الأوراق بشكل عشوائي، افترض إننا اخترنا الورقة التي تحمل الرقم 3، فيكون التلميذ الأول في العينة هو التلميذ رقم 3 بالقائمة الأصلية المتضمنة أسماء جميع التلاميذ ثم يضاف الرقم 5 فيكون التلميذ الثاني هو 8، وهكذا إلى أن نصل إلى العدد المطلوب اختياره في العينة فيكون التلاميذ أرقام : 3 ، 8 ، 13 ، 18 ، 23 ، 28 ، 33 ، . 38 (لاحظ أن بين كل مفردة أخرى عدد متساو من المفردات ، هذا العدد المتساوي هو المدى ، ويبلغ في مثالنا هذا خمس مفردات).

3.3- العينة الطبقية :

هي العينة التي يتم فيها تقسيم المجتمع إلى فئات أو طبقات تمثل خصائص المجتمع، ثم يتم الاختيار العشوائي ضمن كل فئة أو كل طبقة. كما تستعمل العينة العشوائية الطبقية من أجل الزيادة في دقة النتائج باعتبارها تعطي فرصاً أكبر للعينة لتمثيل كل طبقات مجتمع البحث، ومن المعروف في هذه العينة أنه لا بد من معرفة أحجام الطبقات وخصائص كل طبقة .

ويتبع هذه الطريقة في حالة عدم تجانس المجتمع حيث يصبح من الضروري اختيار عينة طبقية يتمثل فيها فئات المجتمع الأصلي بنسب وجودها فيه، ففي هذه الطريقة يتم تقسيم أفراد المجتمع إلى مجموعات متجانسة وفقاً لصفات متشابهة ، فإذا أراد الباحث دراسة أحد الصفات البدنية لمجموعة من التلاميذ وأراد الحصول على عينة ممثلة للمجتمع ككل على أساس اعتبار الجنس كان من الضروري أن تمثل نسبة الذكور والإناث في العينة بنسبة وجودهما في المجتمع الأصلي.

إذا أردنا اختيار عينة طبقية مكونة من 100 تلميذ من مجتمع قوامه 1000 تلميذ وكان عدد الأولاد 600 ولد وعدد البنات 400 بنت أي أن نسبة الأولاد إلى البنات 6 : 4 فالعينة يجب أن تشمل 60 تلميذ و 40 تلميذة .

4.4- العينة المساحية :

وهذه الطريقة ذات أهمية كبيرة عند الرغبة في الحصول على عينات تمثل المناطق الجغرافية المختلفة وهي تشبه العينة العشوائية الطبقية فهي لا تتطلب إعداد قوائم كاملة بجميع الأفراد أو العناصر داخل منطقة جغرافية معينة، حيث أن المناطق الجغرافية نفسها تختار بطريقة عشوائية، فيبدأ الباحث بتقسيم المجتمع إلى وحدات أولية (المحافظات) يختار من بينها بطريقة عشوائية أو منتظمة ثم يقسم هذه الوحدات الأولية المختارة إلى وحدات ثانوية (المدن) يختار من بينها أيضاً بطريقة عشوائية أو منتظمة عينة جديدة ثم يختار من بينها وحدات أصغر (الأحياء) ثم يختار من بينها المساكن ثم الأشخاص، واختيار الأشخاص الذين تتم معهم المقابلة يجب أن يكون بعد ذلك بطريقة عشوائية .

ب. 5- العينات غير العشوائية (اللاحتمالية) :

العينات الغير احتمالية ويتم فيها اختيار العينة بشكل غير عشوائي، حيث تستثنى بعض عناصر الدراسة من الظهور في العينة لأسباب معينة : عدم توافر المعلومات المطلوبة، او استحالة وصول هذه العناصر، أو كبر حجم مفردات مجتمع الدراسة.....، وتتمثل في الأشكال التالية : العينة المتيسرة (عينة الصدفة)، العينة القصدية (العينة الغرضية)، العينة الحصصية، عينة كرة الثلج.

1. 6- العينة القصدية (الغرضية) :

هي العينة التي يستخدم فيها الباحث الحكم الشخصي على أساس أنها هي الأفضل لتحقيق أهداف الدراسة
مثال : إذا أراد باحث دراسة واقع الإدارة المدرسية في المدارس التابعة لمديرية عمان الثانية في فترة الثمانينات من وجهة نظر المعلمين، فإنه من غير الممكن اختيار معلمين حديثي التعيين ولم يشهدوا تلك الفترة من الزمن كمعلمين، لذا فإنه يختار عدداً من المعلمين من كبار السن الذين عاشوا تلك الفترة كمعلمين، والباحث هنا يشعر أن هذه الفئة هي التي تمتلك المعلومات التي يسعى في بحثه للوصول إليها.

2. 7- العينة الحصصية :

تعتبر هذه الطريقة في اختيار العينة ذات أهمية في بحوث الرأي العام إذ أنها تتم بسرعة أكبر وبتكاليف أقل، ويعتمد العينة الحصصية على اختيار أفراد العينة من بين الجماعات أو الفئات ذات الخصائص المعينة، وذلك بنسبة الحجم العددي لهذه الجماعات ولا بد للقائم بالبحث أن ينفذ تعليمات معطاة له مسبقاً طبقاً لدراسة المجتمع المراد بحثه .

وقد تبدو العينة المختارة بطريقة الحصص ممتثلة للعينة الطبقية التي سبق توضيحها ولكن اختيار المفردات في العينة الطبقية لا يترك للشخص الذي يقوم بالمقابلة بل يتم عشوائياً أما في العينة الحصصية فإن الشخص القائم بتجميع البيانات تترك له حرية اختيار الأشخاص حتى يحصل على الحصص المطلوبة من كل طبقة أو فئة مما يؤدي إلى بعض التحيز.

وكمثال للعينة الحصصية عند محاولة استطلاع رأي مدرس المرحلة الثانوية عن مدى ملائمة منهاج التربية الرياضية للتلاميذ فقد يتطلب ذلك تقسيم مدرس التربية الرياضية وفقاً لخصائص وفئات معينة :

- مدرسي التربية الرياضية للتعليم الثانوي العام .
- مدرسي التربية الرياضية للتعليم الثانوي التجاري .
- مدرسي التربية الرياضية للتعليم الثانوي الفني .

ويتطلب اختيار العينة بالطريقة الحصصية معرفة النسبة العددية لهذه الفئات الثلاث والتي قد تكون نسبة 6 : 2 : 2 وحيث أن العينة التي يريد اختيارها هي (100) مدرس إذن يجب اختيار (60) مدرسا للتربية الرياضية ثانوي عام، (20) مدرس التربية الرياضية ثانوي تجاري و(20) مدرسا للتربية الرياضية ثانوي فني، مع ملاحظة أن المطلوب هو اختيار هذا العدد بصرف النظر عن الأساس العشوائي للاختيار .

3. 8- عينة الصدفة أو العينة الملائمة:

يعطى في هذا النوع من العينات لعناصر مجتمع الدراسة الأصلي حرية الاختيار في المشاركة في الدراسة، بحيث لا يكون هناك تحديد مسبق لمن تشملهم العينة، بل يتم اختيار أفراد العينة من بين أول مجموعة يقابلهم الباحث، بحيث يوافق هؤلاء على المشاركة في الدراسة، وذلك ضمن شروط تضمن تمثيلاً معقولاً لمجتمع الدراسة. يتميز هذا النوع من العينات بالسهولة في اختيار عينة الدراسة وانخفاض التكلفة يتميز والوقت والجهد المبذول من الباحث وبسرعة الوصول إلى أفراد الدراسة والحصول على نتائج ومما يؤخذ على هذا النوع من العينات، أنها لا يمكن أن تمثل المجتمع الأصلي بدقة ومن هنا يصعب تعميم نتائج البحث الذي يتناولها على المجتمع كله.

4. 9- عينة الكرة الثلجية :

تقوم هذه الطريقة على اختيار فرد معين وبناء على ما يقدمه هذا الفرد من معلومات تهتم موضوع دراسة الباحث، يقرر الباحث من هو الشخص الثاني الذي سيقوم باختياره لاستكمال المعلومات والمشاهدات

المطلوبة . لذلك سميت بعينة الكرة الثلجية حيث يعتبر الفرد الأول النقطة التي سيبدأ حولها التكتيف لاكمال الكرة أي اكتمال العينة.

ب. 10- مزايا العينة وعيوبها:

1. 10-1- مميزات العينة

- تتميز دراسة العينة بأنها:
 - تمثل المجتمع الأصلي، أي أفراد مجتمع البحث، أو جميع مفردات الظاهرة.
 - إن دراسة جميع مفردات الظاهرة أمر يتطلب وقتاً وجهداً وتكاليف مادية، قد لا تمكن الباحث من إجراء بحثه والعينة تغنيه عن ذلك.
 - تحقق العينة أهداف الباحث، إذا تمت وفق شروط مضبوطة.
 - تضعف إمكانية ضبط الرقابة والدقة مع زيادة حجم البيانات والجهد المطلوب لجمعها واستخدام العينة يحد من ذلك.
 - إذا كان المجتمع المدروس متجانساً، فإنه يمكن تعميم النتائج على جميع أفراد هذا المجتمع.

2. 10-2- عيوب العينة

- عدم إمكانية العينة حصر كامل عناصر مجتمع الدراسة الأصلي إذا كان متبايناً.
- يتطلب اختيار العينة في المجتمع الأصلي المتباين زيادة في حجم العينة لتشمل أفراد جميع الفئات.
- بعض التصميمات التجريبية تتطلب وجود مجموعات تجريبية، هذا أن ويعني نختار حجماً كبيراً للعينة بحيث تمثل أفراد المجتمع الأصلي.
- النتائج الدقيقة تتطلب عينة كبيرة الحجم، بهدف تعميم النتائج على المجتمع الأصلي الكبير.
- قد لا يكون أسلوب البحث المستخدم مناسباً للاختيار.
- قد لا تتوافر الدقة اللازمة في الاختيار، وفي هذه الحالة لا تمثل العينة المجتمع الأصلي كما يجب.

ت. الاختبار التقييمي للدرس الثاني

تمرين 1: عرف كل من المصطلحات التالية باختصار

[31 ص 1 حل رقم]

- العينة الغير العشوائية

تمرين 2

[31 ص 2 حل رقم]

- أسلوب الفرعة

تمرين 3

[31 ص 3 حل رقم]

- العينة القصدية (الغرضية)

ث. تمرين :ضع الرمز (ص) أمام العبارة الصحيحة، والرمز (خ) أمام العبارة الخاطئة

[31 ص 4 حل رقم]

تمرين

في العينات العشوائية يعطى لعناصر مجتمع الدراسة الأصلي حرية الاختيار في المشاركة

ص

خ

تمرين

إذا كان المجتمع المدروس متجانساً، فإنه يمكن تعميم النتائج على جميع أفراد هذا المجتمع.

ص

خ

تمرين

يتبع الباحث طريقة العينة الطبقية في حالة تجانس أفراد مجتمع الدراسة

ص

خ

تمرين

يتطلب اختيار العينة في المجتمع المتجانس زيادة في حجم العينة لتشمل أفراد جميع الفئات.

ص

خ

تمرين

يتطلب اختيار العينة بالطريقة الحصصية معرفة النسبة العددية للفئات

ص

خ

ج. تمرين :أراد باحث دراسة موضوع الأداء الوظيفي لدي عمال مصنع الاسمنت ، حيث تم اختيار عينة مكونة من (200) فرد من أصل مجتمع يتكون من (1800) عامل :

[32 ص 5 حل رقم]

• اذكر نوع العينة المستخدمة

ج. تمرين :أراد باحث دراسة موضوع الأداء الوظيفي لدي عمال مصنع الاسمنت ، حيث تم اختيار عينة مكونة من (200) فرد من أصل مجتمع يتكون من (1800) عامل :

[32 ص 6 حل رقم]

• اشرح كيف يمكن استخدام جدول الأرقام العشوائية في تحديد افراد العينة

تمرين : امتحان الخروج IV

سؤال 1

ما الفرق بين المفاهيم التالية : العينة العشوائية ، العينة الغير العشوائية

سؤال 2

اذكر العوامل التي تؤثر في اختيار حجم العينة

V تمرين :أجب بصح أو خطأ

[33 ص 7 حل رقم]

تمرين

يتطلب اختيار العينة في المجتمع الأصلي المتباين زيادة في حجم العينة لتشمل أفراد جميع الفئات.

تمرين

العينة الطبقية هي التي يستخدم فيها الباحث الحكم الشخصي على أساس أنها هي الأفضل لتحقيق أهداف الدراسة

تمرين

يلجئ الى الباحث طريقة العينة العشوائية البسيطة في حالة تجانس أفراد مجتمع الدراسة

تمرين

اختيار العينة يساعد الباحث على ربح الوقت والجهد والمال

تمرين: أجب بصح أو خطأ

تمرين

يراعي اختيار العينة بالطبقية معرفة النسبة العددية للفئات

تمرين

يتمثل مجتمع الدراسة في كل المفردات الدراسة

تمرين

في العينات الغير عشوائية يتم تعميم النتائج على جميع مفردات المجتمع

خاتمة

يتبين لنا أنه لا يمكن أن يصل أي باحث إلى نتائج حقيقية في بحثه إلا إذا كان هناك تحديد سليم للإجراءات المنهجية والميدانية مع تحري الدقة من خلال محاولته للتوصل إلى نتائج أكثر مصداقية، وهذا لا يتحقق إلا إذا نجح الباحث في تحديد مجتمع الدراسة الخاص به وكذا العينة الممثلة له.

حل التمارين

< 1 (ص 21)

ويتم فيها اختيار العينة بشكل غير عشوائي، حيث تستثنى بعض عناصر الدراسة من الظهور في العينة لأسباب معينة : عدم توافر المعلومات المطلوبة، او استحالة وصول هذه العناصر، أو كبر حجم مفردات مجتمع الدراسة.

< 2 (ص 21)

وتتم من خلال إعطاء رقم لكل فرد في المجتمع وكتابة الأرقام على قصاصات من الورق ووضعها في صندوق ، ثم سحب أوراق بعدد أفراد العينة المطلوبة ، وكل فرد يتم سحب الرقم الذي يحمله يعتبر فرداً من أفراد العينة.

< 3 (ص 21)

هي العينة التي يستخدم فيها الباحث الحكم الشخصي على أساس أنها هي الأفضل لتحقيق أهداف الدراسة

< 4 (ص 22)

تمرين

حل التمارين

ص

خ

تمرين

ص

خ

تمرين

ص

خ

تمرين

ص

خ

تمرين

ص

خ

< 5 (ص 23)

العينة العشوائية البسيطة

< 6 (ص 23)

يعطى كل فرد من أفراد المجتمع رقماً من ضمن الأرقام (1-1800) ، ويتم استخدام جدول الأرقام العشوائية بحيث يكون في العينة أول مثلي فرد تظهر أرقامهم، ويتم تحديد المسار الذي سيتم فيه الاختيار، فإذا تم

اختيار المسار ليكون عمودياً فإن الأول رقم في الأرقام العشوائية مثلاً (50)، لذا فإن الفرد من المجتمع والذي أعطي هذا الرقم يكون أول فرد يتم اختياره في العينة، ثم ننتقل إلى الرقم التالي لاختيار الفرد الثاني، وتستمر تلك العملية حتى يتم اختيار 200 فرد لتكوين العينة

< 7 (ص 27)

تمرين

صح

تمرين

خطأ

تمرين

صح

تمرين

صح

تمرين

خطأ

تمرين

صح

تمرين

خطأ

قائمة المراجع

[سميرة خيدر] - ابوعلام، رجاى محمود (2006). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، ط 5، مصر: دار النشر للجامعات المصرية . - الاسدي، سعيد جاسم (2008). أخلاقيات البحث العلمي في العلوم الإنسانية والتربوية والاجتماعية ، ط 2 ، بغداد العراق: دار الكتب والوثائق . - برو، محمد (2014).الموجه في منهجية العلوم الاجتماعية، د ط، الجزائر: دار الأمل للطباعة والنشر والتوزيع. - دويدري، رجاى وحيد (2000). البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية ، ط 1، دمشق سوريا: دار الفكر. - زرواتي ، رشيد (2012). تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية ، ط 4 ، الجزائر: زاعباش للطباعة والنشر. - زرواتي، رشيد (2007). مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط 1، الجزائر: دار الهدى للطباعة والنشر. - صابر، فاطمة عوض وخفاجة، ميرفت علي (2002).أسس ومبادئ البحث العلمي ، ط 1، الإسكندرية :مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية. - عباس، محمد خليل وآخرون (2007). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط 1، عمان الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. - عباس، محمد خليل ونوفل، محمد بكر (2007). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط 1، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان . - عبيدات، محمد وآخرون (1999).منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، ط 2، عمان الأردن : دار وائل للطباعة والنشر. - عليان، ربحي مصطفى وغنيم، عثمان (2000). مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق ، ط 1، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع - عليان، ربحي مصطفى(د.ت). البحث العلمي (أسسه، مناهجه وأساليبه، إجراءاته)، عمان الأردن : بيت الأفكار الدولية .