

مناهج البحث

الدبلوم الخاص فى التربية (جميع الأقسام)

د / السعدى الغول السعدى

العينات وأنواعها

Samples

أولاً: مفاهيم أساسية

ثانياً: مراحل اختيار العينة

ثالثاً: أنواع العينات

رابعاً: حجم العينة ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة

0.6 : مقدمة

يعتبر اختيار الباحث للعينة من الخطوات والمراحل الهامة للبحث. ولا شك أن الباحث يبدأ بالتفكير في عينة البحث منذ البدء في تحديد مشكلة البحث وأهدافه، لأن طبيعة البحث هي التي تتحكم في نوع العينة والأدوات المناسبة للقيام بالبحث. هناك أسلوبان رئيسيان في جمع البيانات الأولية من مصادرها الشاملة وهما: أسلوب الحصر الشامل وأسلوب العينة.

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على أسلوب العينات وأنواعها الرئيسة وأساليب اللجوء إليها. كذلك يهدف هذا الفصل إلى مناقشة المفاهيم الأساسية حول موضوع العينات. يتكون الفصل من المباحث التالية: (1) مفاهيم أساسية، (2) لماذا تستخدم العينات، (3) أنواع العينات، (4) حجم العينة ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة، (5) أسئلة للمناقشة.

1.6 : مفاهيم أساسية Basic Concepts

أسلوب الحصر الشامل: ويسمى أحيانا أسلوب التعداد لكل مفردة من مفردات المجتمع الإحصائي وذلك بتجميع بعض البيانات المتعلقة ببعض المتغيرات عن جميع مفردات المجتمع الأصلي. ومن أمثله أسلوب الحصر الشامل التعداد السكاني والصناعي، حيث من نتائج مثل هذه الدراسات مؤشرات إحصائية يمكن الاهتداء بها في عملية التخطيط. ويعاب على هذا الأسلوب تعذر استخدامه في كثير من البحوث وبخاصة إذا كان مجتمع الدراسة الأصلي كبير حيث ذلك يتطلب جهد ووقت وتكلفة (أبو طاحون، 1998).

مفهوم العينة: يمكن تعريف العينة على أنها مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة مناسبة، وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج، وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي (جامعة القدس المفتوحة، 1998). فالعينة تمثل جزءا من مجتمع الدراسة من حيث الخصائص والصفات ويتم اللجوء إليها عندما تغني الباحث عن دراسة كافة وحدات المجتمع (زويلف والطروانة، 1998).

مجتمع البحث: يقصد به جميع المشاهدات موضع الدراسة. أو هي كافة مفردات مجتمع الدراسة (جامعة القدس المفتوحة، 1998). على سبيل المثال، لو كان موضوع الدراسة تقييم القدرة التنافسية لصناعة الملابس في قطاع غزة، وعلى افتراض أن عدد مصانع البلاستيك في قطاع غزة 100 مصنع، فإن مجتمع الدراسة في هذه الحالة يمثل جميع المصانع والبالغ عددهم 100 مصنع. وإذا كان الباحث يدرس مشكلات طلاب كلاب التجارة في الجامعة الإسلامية فإن مجتمع البحث هو طلاب كلية التجارة. إذا يمثل مجتمع البحث جميع الأفراد أو الأشخاص موضوع البحث.

6 . 2 : لماذا تستخدم العينات؟

قد يقول قائل أن دراسة كامل مفردات مجتمع الدراسة الأصلي هو أفضل من إجراء الدراسة على جزء من هذا المجتمع لأنه يعطينا نتائج أكثر دقة وأكثر واقعية وقابلة للتعميم. يبدو هذا منطقياً، إلا أن هناك العديد من الأسباب التي تدفع الباحث إلى اللجوء إلى استخدام العينات في دراسة الظاهرة موضع البحث وهي تتمثل في التالي (عبيدات، أبو نصار، مبيضين، 1997؛ جامعة القدس المفتوحة، 1998):

- 1- تجانس مفردات مجتمع البحث الأصلي: فهناك بعض أنواع الأبحاث التي يكون فيها عناصر مجتمع الدراسة الأصلي متجانسة بشكل كبير، حيث أن نفس النتائج يتم الحصول عليها سواء تمت الدراسة على جزء من المجتمع الأصلي أم كامل مفردات المجتمع. مثال على ذلك فحص دم المريض للتحقق من اختبارات معينة، فسواء اجري الفحص على عينة من الدم أم الدم بالكامل فالنتيجة واحدة. ففي مثل هذه الحالة لا ضرورة لإجراء دراسة على كامل مفردات المجتمع الأصلي.
- 2- ارتفاع التكلفة والوقت والجهد: إذا كان مجتمع الدراسة كبير ومتباعد جغرافياً يجعل من الصعب على الباحث القيام بدراسة مجتمع البحث الأصلي بالكامل لما يتطلب ذلك من وقت وجهد وتكلفة مرتفعة. فلو كان موضوع الدراسة هو دراسة المستوى المعيشي للاجئين الفلسطينيين في الداخل والخارج، فإن إجراء الدراسة على جميع اللاجئين الفلسطينيين يتطلب تكلفة عالية لتجميع البيانات وتحليلها كذلك يتطلب جهد ووقت طويل لتجميع البيانات وتحليلها. زد على ذلك فإن الانتشار الجغرافي للاجئين الفلسطينيين في جميع بقاع الأرض تقريباً قد يجعل استخدام أسلوب الحصر الشامل في دراسة الظاهرة شبة مستحيل.

- 3- ضعف الرقابة والإشراف: عندما يكون مجتمع الدراسة كبير فان ذلك قد يدفع الباحث إلى استخدام مساعدين في جمع البيانات وتحليلها. ولكن إمكانيات الباحث في الضبط والرقابة قد تضعف مع ازدياد حجم البيانات والجهد المطلوب لجمعها وتحليلها، وعلى الرغم من تدريب المساعدين في جمع البيانات قد يخفف من حدة المشكلة ولكن لا يقضي عليها كليا.
- 4- عدم إمكانية حصر كامل مفردات مجتمع البحث الأصلي: فهناك العديد من الدراسات التي يصعب فيها حصر كامل مفردات مجتمع الدراسة، وهذا يحتم على الباحث استخدام العينات في دراسة الظاهرة موضع البحث. مثال على ذلك دراسة ظاهرة المدمنين على المخدرات، حيث من الصعب حصر المدمنين في المجتمع، وكذلك ليس من السهل الحصول على كامل المعلومات عن المدمنين من الجهات المختصة لأن المعلومات قد تكون سرية لا يمكن البوح بها.
- 5- عدم إمكانية إجراء الدراسة على كامل مفردات مجتمع البحث الأصلي: مثال تقوم معظم الدول بإجراء فحص على المنتجات المستوردة للتأكد من مطابقتها للمواصفات، فقد يكون من غير المجدي أن يتم إجراء الفحص على كامل الوحدات المستوردة لأن الوحدات التي تفحص تصبح غير صالحة للاستعمال أو الأكل وبالتالي لا يمكن بيعها لاحقا.

3 . 6 : مراحل اختيار العينة

تمر عملية اختيار العينة بأربع مراحل (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998):

- 1- تحديد المجتمع الأصلي للدراسة: يجب على الباحث أن يحدد منذ البداية هدف الدراسة ونوعها والأفراد الذين تشملهم ولا تشملهم الدراسة. وهذا يساعد في تحديد مجتمع الدراسة الأصلي تحديدا دقيقا وواضحا. فإذا أراد الباحث أن يتعرف على القدرة التنافسية للصناعة الفلسطينية، عليه إن يحدد مجتمع البحث الأصلي: هل هو جميع الصناعات الفلسطينية القائمة، أم الصناعات في الضفة الغربية فقط، أم الصناعات في قطاع غزة فقط، أم قطاع صناعي معين.
- 2- إعداد قائمة بأفراد المجتمع الأصلي للدراسة: وهذا يتم بعد تحديد المجتمع الأصلي للدراسة بدقة. فإذا تم تحديد المجتمع الأصلي للدراسة على انه قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة، فانه عليه أن يعد قائمة بأسماء هذه المصانع. وقد يتم تحديد أسماء المصانع من خلال الرجوع إلى سجلات وزارة الصناعة الفلسطينية، أو الرجوع إلى إصدارات الإحصاء الفلسطيني. ويحذر على الباحث الرجوع إلى السجلات القديمة أو غير الكاملة، ويجب أن يتم التأكد أن المصادر المستخدمة في تحديد مفردات المجتمع الأصلي كاملة وحديثة.

3- اختيار عينة ممثلة: بعد حصر جميع مفردات مجتمع الدراسة الأصلي، يتم اختيار عينة الدراسة. ويجب أن يتم التأكد من أن العينة تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً صادقاً حتى يمكن أن يتم تعميم النتائج على المجتمع الأصلي. فلو كان مجتمع الدراسة هو قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة، فيجب على الباحث أن يتعرف على خصائص هذا المجتمع من حيث مدى التجانس والعدد. إن العينة السليمة هي العينة التي تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً صادقاً.

6 . 4 : أنواع العينات Types of Samples

يمكن تقسيم العينات إلى مجموعتين (أبو طاحون، 1998):

المجموعة الأولى: العينات الاحتمالية (العشوائية)

المجموعة الثانية: العينات الغير احتمالي

المجموعة الأولى: العينات الاحتمالية (العشوائية) Probabilistic Samples: في هذه الأنواع من العينات تعطى فرص متساوية أو معروفة لكل مفردة من مفردات مجتمع الدراسة في احتمال اختيارها في عينة الدراسة. وفي هذا النوع جميع أفراد مجتمع الدراسة معروفين. إن استخدام هذا النوع من العينات هو ضمان للحصول على عينة ممثلة غير متحيزة ليس للباحث أي دخل في اختيار مفرداتها ولذلك يمكن تعميمها على جميع مفردات مجتمع الدراسة الأصلي.

ومن العينات الاحتمالية ما يلي:

1- **العينة العشوائية البسيطة Random Sample:** يتم اللجوء إلى هذا النوع من العينات في حالة توفر

شروطين (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998):

أ- أن تكون جميع أفراد مجتمع البحث معروفين.

ب- أن يكون تجانس بين هؤلاء الأفراد.

ويتم اختيار العينة العشوائية البسيطة وفق الأساليب التالية:

أ- أسلوب القرعة: حيث يتم ترقيم أفراد المجتمع الأصلي وكتابة هذه الأرقام في بطاقات ورق صغيرة ومتشابهة ثم يتم وضعها في صندوق ثم يتم سحب العدد المطلوب من الصندوق بشكل عشوائي. وهذا النوع من الأساليب يناسب سحب العينات الصغيرة فقط من المجتمعات الصغيرة.

ب- جدول الأرقام العشوائية: هنا يتم ترقيم جميع أفراد مجتمع الدراسة الأصلي ثم نضعهم في جدول يختار الباحث منه سلسلة من الأرقام العمودية أو الأفقية إلى أن يتم اختيار حجم العينة المناسب. مثال لو أردنا الحصول على عينة مكونة من 200 مفرد من مجتمع حجمه 800 مفردة. هنا يتم ترقيم المفردات الـ 800 على أن يتكون كل عدد من ثلاث خانوات مثل 800،002،001، حيث عدد الخانات في أقل الأرقام يجب أن يتساوى مع أكبر الأرقام في المجتمع. بعد ذلك يتم تحديد بداية الاختيار عشوائيا ثم نستمر إلى النهاية.

ويمكن إن يكون الاختيار العشوائي بالإرجاع من مجتمع محدود، وبدون إرجاع (حلاق وسعد الدين، 1994). يمكن استخدام طريقة الاختيار بدون إرجاع إذا توفر شرطان:

- 1- احتمال اختيار أفراد المجتمع الأصلي متساوي في السحب الأول.
 - 2- بعد السحب الأول، يجب أن يكون لكل فرد من الباقيين في المجتمع الأصلي فرص متساوية في الاختيار في السحب الثاني وهكذا.
- أما طريقة اختيار العينة بالإرجاع فيكون من خلال سحب المفردة ثم إرجاعها إلى الصندوق وبتكرر السحب والإرجاع إلى أن يتم سحب العينة المطلوبة. والمغزى من إرجاع المفردات المسحوبة ثانية إلى الصندوق هو إعطاء فرص متكافئة لجميع مفردات مجتمع الدراسة في احتمال اختيارها في عينة البحث. ومن الممكن بهذه الطريقة اختيار نفس المفردة أكثر من مرة. إلا أن هذا الأسلوب غير عملي ونادر استخدامه في البحوث الاجتماعية.

2- العينة العشوائية المنتظمة Systematic Random Sample: يستخدم هذا النوع من العينات عند دراسة المجتمعات المتجانسة والتي لا تتباين مفرداتها كثيرا. وسميت بالعينة المنتظمة لانتظام المسافات بين المفردات المختارة من مجتمع الدراسة. ويتم عادة اختيار العينة المنتظمة من خلال حصر مفردات مجتمع الدراسة الأصلي ثم يعطى كل فرد رقما متسلسلا. بعدها يتم قسمة عدد مفردات مجتمع البحث على حجم العينة المطلوبة فينتج الرقم الذي سيفصل بين كل مفردة يتم اختيارها في عينة الدراسة والمفردة

التي تليها. وعادة يتم اختيار المفردة الأولى عشوائيا. على سبيل المثال لو كان مجتمع الدراسة هو عدد الطلاب الدارسين في شعبة رقم 1 طلاب منهج البحث العلمي وعددهم 60 طالبا والمطلوب اختيار عينة عددها 12 طالبا وبأسلوب العينة المنتظمة. هنا يتم قسمة 60 على 12 فينتج 5. بعدها يتم اختيار رقم بشكل عشوائي ضمن الأرقام 1-5. ولنفترض أننا اخترنا الرقم (3) فيكون رقم المفردة الأولى، نختار الرقم التالي 8، 13، 18، 23 وهكذا. إن أهم ميزة لهذا النوع من العينات هو أنها قد تكون أقل تحيزا من العينة العشوائية البسيطة في حالة عدم تجانس مجتمع الدراسة.

3- العينة الطبقيّة العشوائية Stratified Random Sample: يستخدم هذا النوع من العينات في المجتمعات الغير متجانسة والتي تتباين مفرداتها وفقا لخواص معينة، مثل المستوى التعليمي لمفردات مجتمع الدراسة، الجنس، نوع التخصص. ويمكن تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات وفقا لهذه الخواص (أبو طاحون، 1998). وعادة تتجانس مفردات الطبقة الواحدة فيما بينها وتختلف الطبقات عن بعضها البعض. ويعتبر هذا النوع من العينات الأنسب للمجتمعات المتباينة حيث تكون العينة ممثلة لكافة فئات مجتمع الدراسة. ويتم اختيار العينة العشوائية الطبقيّة عبر الخطوات التالية (أبو طاحون، 1998):

- 1- تقسيم المجتمع إلى فئات أو مجموعات متجانسة وفقا لخاصية معينة.
- 2- تحديد عدد مفردات العينة الكلية.
- 3- تحديد نسبة كل طبقة في العينة المختارة إلى إجمالي حجم المجتمع الأصلي.
- 4- تحديد عدد الأفراد لكل طبقة في العينة المختارة. وقد يتم استخدام الأسلوب المتساوي حيث يتساوى تمثيل كل طبقة في عينة الدراسة بغض النظر عن الوزن النسبي لكل طبقة في مجتمع الدراسة. وهذا الأسلوب غير دقيق وبخاصة في ظل عدم تساوي التمثيل النسبي لكل طبقة في مجتمع الدراسة. وقد يتم استخدام التوزيع المتناسب حيث تمثل كل طبقة وفقا لوزنها النسبي في مجتمع الدراسة. وهذا الأسلوب أفضل وأكثر موضوعية والأنسب في المجتمعات الطبقيّة الغير متجانسة.

مثال:

لو افترضنا هناك مجتمع مكون من ثلاث طبقات، الطبقة العليا وعددها 1000، والوسطى وعددها 4000، والدنيا وعددها 5000، المطلوب اختيار عينة طبقية عشوائية مكونة من 100 شخص من خلال استخدام أسلوب التوزيع النسبي.

الإجابة يمكن حصرها في الجدول التالي:

الفئات	العدد	%	حجم العينة المختارة
الطبقة العليا	1000	10	10
الطبقة الوسطى	4000	40	40
الطبقة الدنيا	5000	50	50
الإجمالي	10000	%100	100

4- العينة العنقودية Cluster Sample (جامعة القدس المفتوحة، 1994): في العينات العشوائية السابقة لا بد أن تتوفر قائمة بعناصر المجتمع. أحيانا قد يتعذر توفر مثل هذه القائمة بينما تتوفر تجمعات طبيعية ضمن ذلك المجتمع، تسمى هذه التجمعات عناقيد، وإذا اخترنا عينة عشوائية من هذه العناقيد تسمى بالعينة العنقودية.

مثال: لو أردنا دراسة الدخل السنوي للأسرة في مدينة القدس، فقد نختار عينة عنقودية على مرحلتين كالتالي:

- 1) نعتبر العناقيد في المرحلة الأولى أحياء المدينة، وقد نقسم المدينة إلى أحياء ونأخذ منها عينة بحجم مناسب مع حجم الحي.
- 2) نقسم كل حي من الأحياء المختارة إلى عمارات ونختار من كل منها عدد مناسب من الشقق ثم نختار دخل الأسر التي تسكن هذه الشقق المختارة. وبهذا نحصل على عينة عنقودية من مرحلتين.

5- العينة المكانية (وحيدة ومتعددة المراحل) (Area Sample (Single Stages & Multistage):

يقوم هذا النوع من العينات على أساس جغرافي، حيث يتم اللجوء إلى هذا النوع من العينات عندما يكون مجتمع الدراسة منتشر في مناطق جغرافية عدة (معلا، 1994). وتكون العينة ذات مرحلة واحدة إذا تم اختيارها من مناطق جغرافية متفاوتة، أما إذا اقتضى الأمر أن نقسم كل منطقة إلى مناطق أصغر وحارات، فإن العينة هنا تصبح مكانية متعددة المراحل.

المجموعة الثانية: العينات الغير احتمالية Non Probabilistic Samples : وهي العينات التي يتم اختيارها بشكل غير عشوائي ولا تتم وفقا للأسس الاحتمالية المختلفة، وإنما تتم وفقا لأسس وتقديرات ومعايير معينة يضعها الباحث، وفيها يتدخل الباحث في اختيار العينة وتقدير من يختار ومن لا يختار من أفراد مجتمع البحث الأصلي. ومن عيوب هذا النوع من العينات هو احتمال تحيز الباحث في الاختيار.

ومن أبرز أنواع هذه العينات ما يلي (جامعة القدس المفتوحة، 1994):

1- العينة الغرضية Purposive Sample : سميت هذه العينة بهذا الاسم نظرا لان الباحث يقوم باختيارها طبقا للغرض الذي يستهدف تحقيقه من خلال البحث، ويتم اختيارها على أساس توفر صفات محددة في مفردات العينة تكون هي الصفات التي تتصف بها مفردات المجتمع محل البحث (معلا، 1994). فمثلا إذا أراد باحث أن يدرس العادات والتقاليد في فلسطين تحد الانتداب البريطاني، يقوم لهذا الغرض باختيار عدد من الأفراد ممن عاصروا تلك الفترة، تسمى مثل هذه العينة بالعينة الغرضية أو الهادفة، أو القصدية أو الحكمية (جامعة القدس المفتوحة، 1994). مثال آخر، لو أراد باحث دراسة آراء المستهلكين حول صنف من أصناف القهوة سريعة الذوبان (نس كافي) فعليه أن يختار عينة من الأفراد الذين لديهم بعض التجربة والمعرفة بهذا الصنف من القهوة، لأنه من الغير المنطقي إن تتضمن العينة أفراد لا يشربون هذا الصنف من القهوة.

2- العينة الحصصية Quota Sample : يتم اختيار هذا النوع من العينات على أساس تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات طبقا للخصائص التي ترتبط بالظاهرة محل البحث، ثم يختار الباحث عينة من

كل طبقة من هذه الطبقات بحيث تتكون من عدد من المفردات يتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع (معلا، 1994). مثال، قد يسأل باحث المارة في أحد الشوارع عن رأيهم حول موضوع معين، ولكنه يختار من المارة أشخاصا من أعمار مختلف لكي يمثل كل الفئات العمرية في مجتمع البحث. من الملاحظ أن هذه العينة تشبه إلى حد كبير العينة العشوائية الطبقية في تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات، تم يتم الاختيار من هذه الطبقات بما يتناسب مع وزنها النسبي في مجتمع الدراسة. إلا إن الفارق بينهما هو أسلوب اختيار أفراد كل طبقة، إذ لا يستعمل الأسلوب العشوائي في الاختيار في العينة الحصصية، بل يتم استعمال أسلوب الصدفة والقصد. ويستخدم هذا النوع من العينات في دراسة الرأي العام وفي الدراسات التربوية والاجتماعية (جامعة القدس المفتوحة، 1994).

3- عينة الصدفة Accidental Sample: تتكون العينة من الأفراد الذين يقابلهم الباحث بالصدفة. فلو أراد الباحث إن يقيس الرأي العام للجمهور حول قضية ما فانه يختار عدد من الناس ممن يقابلهم بالصدفة سواء في الشارع أو في الباص. ويؤخذ على هذه العينة هو أنها لا تمثل المجتمع الأصلي ولا يمكن تعميم نتائجها على المجتمع (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998). إن هذه العينة تمثل نفسها فقط، ولكنها سهلة الاستخدام وتعطي فكرة عن رأي الأفراد حول القضية المبحوثة وبسرعة (بوخوش والذنيبات، 1989). وكلما زاد حجم العينة زادت دقة النتائج.

6 . 5 : حجم العينة ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة

يعتبر تحديد حجم العينة من الأمور الأساسية التي يجب أن يوليها الباحث أهمية كبرى. إن اختيار عينة صغيرة الحجم قد يجعلها غير ممثلة، كذلك اختيار عينة كبيرة تؤدي إلى زيادة في التكاليف بشكل غير مبرر.

لا يوجد نسبة مئوية معينة من حجم مجتمع الدراسة يمكن تطبيقه على جميع الحالات. هناك مجموعة من العوامل تؤثر في حجم عينة الدراسة وهي الآتي (جامعة القدس المفتوحة، 1998):

1- درجة الدقة والثقة المرجو تحقيقها: بالتأكيد إن دراسة كامل مفردات مجتمع الدراسة الأصلي يعطي نتائج أكثر دقة من إجراء الدراسة على عينة من المجتمع. فنتائج العينات تكون قريبة نسبيا من القواقع. وعموما كلما كان الباحث راغب في الحصول على نتائج أكثر دقة كلما استدعى الأمر زيادة حجم عينة الدراسة.

ويقصد بدرجة الدقة، وهو قرب نتائج العينة إلى الواقع الفعلي، حيث قد تكون الدقة 80% أو 90% أو 95%. والنسبة الشائعة الاستخدام في التحليل الإحصائي هي 95%، إلا أنه 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 احتمالا 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 عينه صغيرة وممثلة، وهذا الاختيار يكون عادة سهلا. فأخذ عينة من دم المريض وفحصه سيعطي نفس النتائج لو أجري الفحص على الدم كله. أما إذا كان مجتمع الدراسة غير متجانس فإن اختيار العينة الممثلة يكون معقدا وصعبا، وهذا يتطلب زيادة في حجم العينة من أجل اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة. فلو كان مجتمع الدراسة هو طلاب الجامعة الإسلامية بكافة كلياتها ومستوياتها، فإن مجتمع الدراسة يكون غير متجانس، وهذا يتطلب زيادة في حجم العينة المختارة من أجل التأكد من تمثيلها للواقع.

3- حجم مجتمع الدراسة: هناك علاقة طردية بين حجم العينة وحجم مجتمع الدراسة، حيث كلما كبر حجم العينة اقتضى الأمر زيادة في العينة والعكس صحيح. إذا حجم مجتمع الدراسة الأصلي 1000 شركة فإن عينة عددها 100 مفردة قد تكون كافية لإجراء الدراسة عليها، أما إذا كان حجم مجتمع البحث الأصلي 240000 عنصر فهذا يتطلب زيادة حجم العينة المختارة إلى 2000 فرد مثلا، مع ملاحظة أن نسبة العينة إلى مجتمع الدراسة الأصلي تقل كلما زاد حجم المجتمع الأصلي. ولقد أورد Uma Sekaran النقاط التالية والتي يمكن الاسترشاد بها في تحديد حجم العينة (1992):

- 1- يعتبر حجم العينة الذي يتراوح بين 30 إلى 500 مفردة ملائما لمعظم أنواع الأبحاث.
- 2- عند استخدام العينة الطبقية أي تقسيم المجتمع إلى طبقات مثل ذكور وإناث، كبار السن وصغار، فإن حجم العينة لكل فئة يجب ألا يقل عن 30 مفردة.

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

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

والجدول التالي يبين حجم العينة المناسب عند مستويات مختلفة من مجتمع الدراسة الأصلي:

حجم المجتمع الأصلي	حجم العينة المناسب	حجم المجتمع الأصلي	حجم العينة المناسب
10	10	550	226
30	28	650	242
70	59	900	269
110	86	1100	285
170	118	2000	322
210	136	6000	361
250	152	15000	375
360	186	75000	382
420	201	1000000	384

Source: Uma Sekaran, 1992.

4- درجة التعميم التي ينشدها الباحث: كلما زاد هدف أو حاجه الباحث بأن تكون النتائج قابلة للتعميم كلما تطلب الأمر زيادة حجم العينة المختارة.

5- أسلوب البحث المستخدم: هل يريد الباحث استخدام الأسلوب المسحي أم التجريبي؟ وما نوع الأسلوب التجريبي الذي سيستخدمه؟ فالدراسات المسحية تتطلب عينة ممثلة وكافية، كما أن بعض التصميمات التجريبية تتطلب وجود مجموعات تجريبية وضابطة متعددة، وهذا يعني الحاجة إلى اختيار حجم عينة كبير (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998).

6 . 6 : محددات استخدام العينات (زويلف والطراونة، 1998):

1. قد يصعب تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة لأن العينة غير ممثلة بسبب عدم مراعاة القواعد التي تحكم اختيار العينات.
2. إن عدم الدقة في تحديد الإطار العام لمجتمع البحث الأصلي قد يكون سببا في جعل العينة بعيدة عن الواقع.

مناهج البحث
الدبلوم الخاص فى التربية (جميع الاقسام)

د / السعدى الغول السعدى

العينات وأنواعها
Samples

أولاً: مفاهيم أساسية

ثانياً: مراحل اختيار العينة

ثالثاً: أنواع العينات

رابعاً: حجم العينة ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة

0.6 : مقدمة

يعتبر اختيار الباحث للعينة من الخطوات والمراحل الهامة للبحث. ولا شك أن الباحث يبدأ بالتفكير في عينة البحث منذ البدء في تحديد مشكلة البحث وأهدافه، لأن طبيعة البحث هي التي تتحكم في نوع العينة والأدوات المناسبة للقيام بالبحث. هناك أسلوبان رئيسيان في جمع البيانات الأولية من مصادرها الشاملة وهما: أسلوب الحصر الشامل وأسلوب العينة.

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على أسلوب العينات وأنواعها الرئيسية وأساليب اللجوء إليها. كذلك يهدف هذا الفصل إلى مناقشة المفاهيم الأساسية حول موضوع العينات. يتكون الفصل من المباحث التالية: (1) مفاهيم أساسية، (2) لماذا تستخدم العينات، (3) أنواع العينات، (4) حجم العينة ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة، (5) أسئلة للمناقشة.

1.6 : مفاهيم أساسية Basic Concepts

أسلوب الحصر الشامل: ويسمى أحيانا أسلوب التعداد لكل مفردة من مفردات المجتمع الإحصائي وذلك بتجميع بعض البيانات المتعلقة ببعض المتغيرات عن جميع مفردات المجتمع الأصلي. ومن أمثله أسلوب الحصر الشامل التعداد السكاني والصناعي، حيث من نتائج مثل هذه الدراسات مؤشرات إحصائية يمكن الاهتداء بها في عملية التخطيط. ويعاب على هذا الأسلوب تعذر استخدامه في كثير من البحوث وبخاصة إذا كان مجتمع الدراسة الأصلي كبير حيث ذلك يتطلب جهد ووقت وتكلفة (أبو طاحون، 1998).

مفهوم العينة: يمكن تعريف العينة على أنها مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة مناسبة، وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج، وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي (جامعة القدس المفتوحة، 1998). فالعينة تمثل جزءا من مجتمع الدراسة من حيث الخصائص والصفات ويتم اللجوء إليها عندما تغني الباحث عن دراسة كافة وحدات المجتمع (زويلف والطروانة، 1998).

مجتمع البحث: يقصد به جميع المشاهدات موضع الدراسة. أو هي كافة مفردات مجتمع الدراسة (جامعة القدس المفتوحة، 1998). على سبيل المثال، لو كان موضوع الدراسة تقييم القدرة التنافسية لصناعة الملابس في قطاع غزة، وعلى افتراض أن عدد مصانع البلاستيك في قطاع غزة 100 مصنع، فإن مجتمع الدراسة في هذه الحالة يمثل جميع المصانع والبالغ عددهم 100 مصنع. وإذا كان الباحث يدرس مشكلات طلاب كلاب التجارة في الجامعة الإسلامية فإن مجتمع البحث هو طلاب كلية التجارة. إذا يمثل مجتمع البحث جميع الأفراد أو الأشخاص موضوع البحث.

2 . 6 : لماذا تستخدم العينات؟

قد يقول قائل أن دراسة كامل مفردات مجتمع الدراسة الأصلي هو أفضل من إجراء الدراسة على جزء من هذا المجتمع لأنه يعطينا نتائج أكثر دقة وأكثر واقعية وقابلة للتعميم. يبدو هذا منطقياً، إلا أن هناك العديد من الأسباب التي تدفع الباحث إلى اللجوء إلى استخدام العينات في دراسة الظاهرة موضع البحث وهي تتمثل في التالي (عبيدات، أبو نصار، مبيضين، 1997؛ جامعة القدس المفتوحة، 1998):

- 1- تجانس مفردات مجتمع البحث الأصلي: فهناك بعض أنواع الأبحاث التي يكون فيها عناصر مجتمع الدراسة الأصلي متجانسة بشكل كبير، حيث أن نفس النتائج يتم الحصول عليها سواء تمت الدراسة على جزء من المجتمع الأصلي أم كامل مفردات المجتمع. مثال على ذلك فحص دم المريض للتحقق من اختبارات معينة، فسواء اجري الفحص على عينة من الدم أم الدم بالكامل فالنتيجة واحدة. ففي مثل هذه الحالة لا ضرورة لإجراء دراسة على كامل مفردات المجتمع الأصلي.
- 2- ارتفاع التكلفة والوقت والجهد: إذا كان مجتمع الدراسة كبير ومتباعد جغرافياً يجعل من الصعب على الباحث القيام بدراسة مجتمع البحث الأصلي بالكامل لما يتطلب ذلك من وقت وجهد وتكلفة مرتفعة. فلو كان موضوع الدراسة هو دراسة المستوى المعيشي للاجئين الفلسطينيين في الداخل والخارج، فإن إجراء الدراسة على جميع اللاجئين الفلسطينيين يتطلب تكلفة عالية لتجميع البيانات وتحليلها كذلك يتطلب جهد ووقت طويل لتجميع البيانات وتحليلها. زد على ذلك فإن الانتشار الجغرافي للاجئين الفلسطينيين في جميع بقاع الأرض تقريباً قد يجعل استخدام أسلوب الحصر الشامل في دراسة الظاهرة شبة مستحيل.

- 3- ضعف الرقابة والإشراف: عندما يكون مجتمع الدراسة كبير فان ذلك قد يدفع الباحث إلى استخدام مساعدين في جمع البيانات وتحليلها. ولكن إمكانيات الباحث في الضبط والرقابة قد تضعف مع ازدياد حجم البيانات والجهد المطلوب لجمعها وتحليلها، وعلى الرغم من تدريب المساعدين في جمع البيانات قد يخفف من حدة المشكلة ولكن لا يقضي عليها كليا.
- 4- عدم إمكانية حصر كامل مفردات مجتمع البحث الأصلي: فهناك العديد من الدراسات التي يصعب فيها حصر كامل مفردات مجتمع الدراسة، وهذا يحتم على الباحث استخدام العينات في دراسة الظاهرة موضع البحث. مثال على ذلك دراسة ظاهرة المدمنين على المخدرات، حيث من الصعب حصر المدمنين في المجتمع، وكذلك ليس من السهل الحصول على كامل المعلومات عن المدمنين من الجهات المختصة لأن المعلومات قد تكون سرية لا يمكن البوح بها.
- 5- عدم إمكانية إجراء الدراسة على كامل مفردات مجتمع البحث الأصلي: مثال تقوم معظم الدول بإجراء فحص على المنتجات المستوردة للتأكد من مطابقتها للمواصفات، فقد يكون من غير المجدي أن يتم إجراء الفحص على كامل الوحدات المستوردة لأن الوحدات التي تفحص تصبح غير صالحة للاستعمال أو الأكل وبالتالي لا يمكن بيعها لاحقا.

6 . 3 : مراحل اختيار العينة

تمر عملية اختيار العينة بأربع مراحل (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998):

- 1- تحديد المجتمع الأصلي للدراسة: يجب على الباحث أن يحدد منذ البداية هدف الدراسة ونوعها والأفراد الذين تشملهم ولا تشملهم الدراسة. وهذا يساعد في تحديد مجتمع الدراسة الأصلي تحديدا دقيقا وواضحا. فإذا أراد الباحث أن يتعرف على القدرة التنافسية للصناعة الفلسطينية، عليه إن يحدد مجتمع البحث الأصلي: هل هو جميع الصناعات الفلسطينية القائمة، أم الصناعات في الضفة الغربية فقط، أم الصناعات في قطاع غزة فقط، أم قطاع صناعي معين.
- 2- إعداد قائمة بأفراد المجتمع الأصلي للدراسة: وهذا يتم بعد تحديد المجتمع الأصلي للدراسة بدقة. فإذا تم تحديد المجتمع الأصلي للدراسة على انه قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة، فانه عليه أن يعد قائمة بأسماء هذه المصانع. وقد يتم تحديد أسماء المصانع من خلال الرجوع إلى سجلات وزارة الصناعة الفلسطينية، أو الرجوع إلى إصدارات الإحصاء الفلسطيني. ويحذر على الباحث الرجوع إلى السجلات القديمة أو غير الكاملة، ويجب أن يتم التأكد أن المصادر المستخدمة في تحديد مفردات المجتمع الأصلي كاملة وحديثة.

3- اختيار عينة ممثلة: بعد حصر جميع مفردات مجتمع الدراسة الأصلي، يتم اختيار عينة الدراسة. ويجب أن يتم التأكد من أن العينة تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً صادقاً حتى يمكن أن يتم تعميم النتائج على المجتمع الأصلي. فلو كان مجتمع الدراسة هو قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة، فيجب على الباحث أن يتعرف على خصائص هذا المجتمع من حيث مدى التجانس والعدد. إن العينة السليمة هي العينة التي تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً صادقاً.

6 . 4 : أنواع العينات Types of Samples

يمكن تقسيم العينات إلى مجموعتين (أبو طاحون، 1998):

المجموعة الأولى: العينات الاحتمالية (العشوائية)

المجموعة الثانية: العينات الغير احتمالية

المجموعة الأولى: العينات الاحتمالية (العشوائية) Probabilistic Samples: في هذه الأنواع من العينات تعطى فرص متساوية أو معروفة لكل مفردة من مفردات مجتمع الدراسة في احتمال اختيارها في عينة الدراسة. وفي هذا النوع جميع أفراد مجتمع الدراسة معروفين. إن استخدام هذا النوع من العينات هو ضمان للحصول على عينة ممثلة غير متحيزة ليس للباحث أي دخل في اختيار مفرداتها ولذلك يمكن تعميمها على جميع مفردات مجتمع الدراسة الأصلي.

ومن العينات الاحتمالية ما يلي:

1- **العينة العشوائية البسيطة Random Sample:** يتم اللجوء إلى هذا النوع من العينات في حالة توفر

شروطين (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998):

أ- أن تكون جميع أفراد مجتمع البحث معروفين.

ب- أن يكون تجانس بين هؤلاء الأفراد.

ويتم اختيار العينة العشوائية البسيطة وفق الأساليب التالية:

أ- أسلوب القرعة: حيث يتم ترقيم أفراد المجتمع الأصلي وكتابة هذه الأرقام في بطاقات ورق صغيرة ومتشابهة ثم يتم وضعها في صندوق ثم يتم سحب العدد المطلوب من الصندوق بشكل عشوائي. وهذا النوع من الأساليب يناسب سحب العينات الصغيرة فقط من المجتمعات الصغيرة.

ب- جدول الأرقام العشوائية: هنا يتم ترقيم جميع أفراد مجتمع الدراسة الأصلي ثم نضعهم في جدول يختار الباحث منه سلسلة من الأرقام العمودية أو الأفقية إلى أن يتم اختيار حجم العينة المناسب. مثال لو أردنا الحصول على عينة مكونة من 200 مفرد من مجتمع حجمه 800 مفردة. هنا يتم ترقيم المفردات الـ 800 على أن يتكون كل عدد من ثلاث خانوات مثل 800،002،001، حيث عدد الخانات في أقل الأرقام يجب أن يتساوى مع أكبر الأرقام في المجتمع. بعد ذلك يتم تحديد بداية الاختيار عشوائيا ثم نستمر إلى النهاية.

ويمكن إن يكون الاختيار العشوائي بالإرجاع من مجتمع محدود، وبدون إرجاع (حلاق وسعد الدين، 1994). يمكن استخدام طريقة الاختيار بدون إرجاع إذا توفر شرطان:

- 1- احتمال اختيار أفراد المجتمع الأصلي متساوي في السحب الأول.
 - 2- بعد السحب الأول، يجب أن يكون لكل فرد من الباقيين في المجتمع الأصلي فرص متساوية في الاختيار في السحب الثاني وهكذا.
- أما طريقة اختيار العينة بالإرجاع فيكون من خلال سحب المفردة ثم إرجاعها إلى الصندوق وبتكرر السحب والإرجاع إلى أن يتم سحب العينة المطلوبة. والمغزى من إرجاع المفردات المسحوبة ثانية إلى الصندوق هو إعطاء فرص متكافئة لجميع مفردات مجتمع الدراسة في احتمال اختيارها في عينة البحث. ومن الممكن بهذه الطريقة اختيار نفس المفردة أكثر من مرة. إلا أن هذا الأسلوب غير عملي ونادر استخدامه في البحوث الاجتماعية.

2- العينة العشوائية المنتظمة Systematic Random Sample: يستخدم هذا النوع من العينات عند دراسة المجتمعات المتجانسة والتي لا تتباين مفرداتها كثيرا. وسميت بالعينة المنتظمة لانتظام المسافات بين المفردات المختارة من مجتمع الدراسة. ويتم عادة اختيار العينة المنتظمة من خلال حصر مفردات مجتمع الدراسة الأصلي ثم يعطى كل فرد رقما متسلسلا. بعدها يتم قسمة عدد مفردات مجتمع البحث على حجم العينة المطلوبة فينتج الرقم الذي سيفصل بين كل مفردة يتم اختيارها في عينة الدراسة والمفردة

التي تليها. وعادة يتم اختيار المفردة الأولى عشوائيا. على سبيل المثال لو كان مجتمع الدراسة هو عدد الطلاب الدارسين في شعبة رقم 1 طلاب منهج البحث العلمي وعددهم 60 طالبا والمطلوب اختيار عينة عددها 12 طالبا وبأسلوب العينة المنتظمة. هنا يتم قسمة 60 على 12 فينتج 5. بعدها يتم اختيار رقم بشكل عشوائي ضمن الأرقام 1-5. ولنفترض أننا اخترنا الرقم (3) فيكون رقم المفردة الأولى، نختار الرقم التالي 8، 13، 18، 23 وهكذا. إن أهم ميزة لهذا النوع من العينات هو أنها قد تكون أقل تحيزا من العينة العشوائية البسيطة في حالة عدم تجانس مجتمع الدراسة.

3- العينة الطبقيّة العشوائية Stratified Random Sample: يستخدم هذا النوع من العينات في المجتمعات الغير متجانسة والتي تتباين مفرداتها وفقا لخواص معينة، مثل المستوى التعليمي لمفردات مجتمع الدراسة، الجنس، نوع التخصص. ويمكن تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات وفقا لهذه الخواص (أبو طاحون، 1998). وعادة تتجانس مفردات الطبقة الواحدة فيما بينها وتختلف الطبقات عن بعضها البعض. ويعتبر هذا النوع من العينات الأنسب للمجتمعات المتباينة حيث تكون العينة ممثلة لكافة فئات مجتمع الدراسة. ويتم اختيار العينة العشوائية الطبقيّة عبر الخطوات التالية (أبو طاحون، 1998):

- 1- تقسيم المجتمع إلى فئات أو مجموعات متجانسة وفقا لخاصية معينة.
- 2- تحديد عدد مفردات العينة الكلية.
- 3- تحديد نسبة كل طبقة في العينة المختارة إلى إجمالي حجم المجتمع الأصلي.
- 4- تحديد عدد الأفراد لكل طبقة في العينة المختارة. وقد يتم استخدام الأسلوب المتساوي حيث يتساوى تمثيل كل طبقة في عينة الدراسة بغض النظر عن الوزن النسبي لكل طبقة في مجتمع الدراسة. وهذا الأسلوب غير دقيق وبخاصة في ظل عدم تساوي التمثيل النسبي لكل طبقة في مجتمع الدراسة. وقد يتم استخدام التوزيع المتناسب حيث تمثل كل طبقة وفقا لوزنها النسبي في مجتمع الدراسة. وهذا الأسلوب أفضل وأكثر موضوعية والأنسب في المجتمعات الطبقيّة الغير متجانسة.

مثال:

لو افترضنا هناك مجتمع مكون من ثلاث طبقات، الطبقة العليا وعددها 1000، والوسطى وعددها 4000، والدنيا وعددها 5000، المطلوب اختيار عينة طبقية عشوائية مكونة من 100 شخص من خلال استخدام أسلوب التوزيع النسبي.

الإجابة يمكن حصرها في الجدول التالي:

الفئات	العدد	%	حجم العينة المختارة
الطبقة العليا	1000	10	10
الطبقة الوسطى	4000	40	40
الطبقة الدنيا	5000	50	50
الإجمالي	10000	%100	100

4- العينة العنقودية Cluster Sample (جامعة القدس المفتوحة، 1994): في العينات العشوائية السابقة لا بد أن تتوفر قائمة بعناصر المجتمع. أحيانا قد يتعذر توفر مثل هذه القائمة بينما تتوفر تجمعات طبيعية ضمن ذلك المجتمع، تسمى هذه التجمعات عناقيد، وإذا اخترنا عينة عشوائية من هذه العناقيد تسمى بالعينة العنقودية.

مثال: لو أردنا دراسة الدخل السنوي للأسرة في مدينة القدس، فقد نختار عينة عنقودية على مرحلتين كالتالي:

(1) نعتبر العناقيد في المرحلة الأولى أحياء المدينة، وقد نقسم المدينة إلى أحياء ونأخذ منها عينة بحجم مناسب مع حجم الحي.

2) نقسم كل حي من الأحياء المختارة إلى عمارات ونختار من كل منها عدد مناسب من الشقق ثم نختار دخل الأسر التي تسكن هذه الشقق المختارة. وبهذا نحصل على عينة عنقودية من مرحلتين.

5- العينة المكانية (وحيدة ومتعددة المراحل) (Area Sample (Single Stages & Multistage):

يقوم هذا النوع من العينات على أساس جغرافي، حيث يتم اللجوء إلى هذا النوع من العينات عندما يكون مجتمع الدراسة منتشر في مناطق جغرافية عدة (معلا، 1994). وتكون العينة ذات مرحلة واحدة إذا تم اختيارها من مناطق جغرافية متفاوتة، أما إذا اقتضى الأمر أن نقسم كل منطقة إلى مناطق أصغر وحاتر، فان العينة هنا تصبح مكانية متعددة المراحل.

المجموعة الثانية: العينات الغير احتمالية Non Probabilistic Samples : وهي العينات التي يتم اختيارها بشكل غير عشوائي ولا تتم وفقا للأسس الاحتمالية المختلفة، وانما تتم وفقا للأسس وتقديرات ومعايير معينة يضعها الباحث، وفيها يتدخل الباحث في اختيار العينة وتقدير من يختار ومن لا يختار من أفراد مجتمع البحث الأصلي. ومن عيوب هذا النوع من العينات هو احتمال تحيز الباحث في الاختيار.

ومن أبرز أنواع هذه العينات ما يلي (جامعة القدس المفتوحة، 1994):

1- العينة الغرضية Purposive Sample : سميت هذه العينة بهذا الاسم نظرا لان الباحث يقوم باختيارها طبقا للغرض الذي يستهدف تحقيقه من خلال البحث، ويتم اختيارها على أساس توفر صفات محددة في مفردات العينة تكون هي الصفات التي تتصف بها مفردات المجتمع محل البحث (معلا، 1994). فمثلا إذا أراد باحث أن يدرس العادات والتقاليد في فلسطين تحد الانتداب البريطاني، يقوم لهذا الغرض باختيار عدد من الأفراد ممن عاصروا تلك الفترة، تسمى مثل هذه العينة بالعينة الغرضية أو الهادفة، أو القصدية أو الحكمية (جامعة القدس المفتوحة، 1994). مثال آخر، لو أراد باحث دراسة آراء المستهلكين حول صنف من أصناف القهوة سريعة الذوبان (نس كافي) فعليه أن يختار عينة من الأفراد الذين لديهم بعض التجربة والمعرفة بهذا الصنف من القهوة، لأنه من الغير المنطقي إن تتضمن العينة أفراد لا يشربون هذا الصنف من القهوة.

2- العينة الحصصية Quota Sample: يتم اختيار هذا النوع من العينات على أساس تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات طبقاً للخصائص التي ترتبط بالظاهرة محل البحث، ثم يختار الباحث عينة من كل طبقة من هذه الطبقات بحيث تتكون من عدد من المفردات يتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع (معلا، 1994). مثال، قد يسأل باحث المارة في أحد الشوارع عن رأيهم حول موضوع معين، ولكنه يختار من المارة أشخاصاً من أعمار مختلف لكي يمثل كل الفئات العمرية في مجتمع البحث. من الملاحظ أن هذه العينة تشبه إلى حد كبير العينة العشوائية الطباقية في تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات، تم يتم الاختيار من هذه الطبقات بما يتناسب مع وزنها النسبي في مجتمع الدراسة. إلا إن الفارق بينهما هو أسلوب اختيار أفراد كل طبقة، إذ لا يستعمل الأسلوب العشوائي في الاختيار في العينة الحصصية، بل يتم استعمال أسلوب الصدفة والقصد. ويستخدم هذا النوع من العينات في دراسة الرأي العام وفي الدراسات التربوية والاجتماعية (جامعة القدس المفتوحة، 1994).

3- عينة الصدفة Accidental Sample: تتكون العينة من الأفراد الذين يقابلهم الباحث بالصدفة. فلو أراد الباحث إن يقيس الرأي العام للجمهور حول قضية ما فإنه يختار عدد من الناس ممن يقابلهم بالصدفة سواء في الشارع أو في الباص. ويؤخذ على هذه العينة هو أنها لا تمثل المجتمع الأصلي ولا يمكن تعميم نتائجها على المجتمع (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998). إن هذه العينة تمثل نفسها فقط، ولكنها سهلة الاستخدام وتعطي فكرة عن رأي الأفراد حول القضية المبحوثة وبسرعة (بوحوش والذنيبات، 1989). وكلما زاد حجم العينة زادت دقة النتائج.

6 . 5 : حجم العينة ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة

يعتبر تحديد حجم العينة من الأمور الأساسية التي يجب أن يوليها الباحث أهمية كبرى. إن اختيار عينة صغيرة الحجم قد يجعلها غير ممثلة، كذلك اختيار عينة كبيرة تؤدي إلى زيادة في التكاليف بشكل غير مبرر.

لا يوجد نسبة مئوية معينة من حجم مجتمع الدراسة يمكن تطبيقه على جميع الحالات. هناك مجموعة من العوامل تؤثر في حجم عينة الدراسة وهي الآتي (جامعة القدس المفتوحة، 1998):

1- درجة الدقة والثقة المرجو تحقيقها: بالتأكيد إن دراسة كامل مفردات مجتمع الدراسة الأصلي يعطي نتائج أكثر دقة من إجراء الدراسة على عينة من المجتمع. فنتائج العينات تكون قريبة نسبياً من

القواقع. وعموما كلما كان الباحث راغب في الحصول على نتائج أكثر دقة كلما استدعى الأمر زيادة حجم عينة الدراسة.

ويقصد بدرجة الدقة، وهو قرب نتائج العينة إلى الواقع الفعلي، حيث قد تكون الدقة 80% أو 90% أو 95%. والنسبة الشائعة الاستخدام في التحليل الإحصائي هي 95%، إلا أنه 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 احتمالا مقداره 5% في عدم دقة نتائج الدراسة، ودرجه مطابقتها للواقع الفعلي.

2- مدى تجانس مجتمع الدراسة: مهما كبر مجتمع الدراسة المتجانس أو صغر فإنه يمكن اختيار عينه صغيرة وممثلة، وهذا الاختيار يكون عادة سهلا. فأخذ عينة من دم المريض وفحصه سيعطي نفس النتائج لو أجري الفحص على الدم كله. أما إذا كان مجتمع الدراسة غير متجانس فإن اختيار العينة الممثلة يكون معقدا وصعبا، وهذا يتطلب زيادة في حجم العينة من أجل اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة. فلو كان مجتمع الدراسة هو طلاب الجامعة الإسلامية بكافة كلياتها ومستوياتها، فإن مجتمع الدراسة يكون غير متجانس، وهذا يتطلب زيادة في حجم العينة المختارة من أجل التأكد من تمثيلها للواقع.

3- حجم مجتمع الدراسة: هناك علاقة طردية بين حجم العينة وحجم مجتمع الدراسة، حيث كلما كبر حجم العينة اقتضى الأمر زيادة في العينة والعكس صحيح. إذا حجم مجتمع الدراسة الأصلي 1000 شركة فإن عينة عددها 100 مفردة قد تكون كافية لإجراء الدراسة عليها، أما إذا كان حجم مجتمع البحث الأصلي 240000 عنصر فهذا يتطلب زيادة حجم العينة المختارة إلى 2000 فرد مثلا، مع ملاحظة أن نسبة العينة إلى مجتمع الدراسة الأصلي تقل كلما زاد حجم المجتمع الأصلي. ولقد أورد Uma Sekaran النقاط التالية والتي يمكن الاسترشاد بها في تحديد حجم العينة (1992):

- 1- يعتبر حجم العينة الذي يتراوح بين 30 إلى 500 مفردة ملائما لمعظم أنواع الأبحاث.
- 2- عند استخدام العينة الطبقية أي تقسيم المجتمع إلى طبقات مثل ذكور وإناث، كبار السن وصغار، فإن حجم العينة لكل فئة يجب ألا يقل عن 30 مفردة.

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

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

والجدول التالي يبين حجم العينة المناسب عند مستويات مختلفة من مجتمع الدراسة الأصلي:

حجم العينة المناسب	حجم المجتمع الأصلي	حجم العينة المناسب	حجم المجتمع الأصلي
226	550	10	10
242	650	28	30
269	900	59	70
285	1100	86	110
322	2000	118	170
361	6000	136	210
375	15000	152	250
382	75000	186	360
384	1000000	201	420

Source: Uma Sekaran, 1992.

4- درجة التعميم التي ينشدها الباحث: كلما زاد هدف أو حاجة الباحث بأن تكون النتائج قابلة للتعميم كلما تطلب الأمر زيادة حجم العينة المختارة.

5- أسلوب البحث المستخدم: هل يريد الباحث استخدام الأسلوب المسحي أم التجريبي؟ وما نوع الأسلوب التجريبي الذي سيستخدمه؟ فالدراسات المسحية تتطلب عينة ممثلة وكافية، كما أن بعض التصميمات التجريبية تتطلب وجود مجموعات تجريبية وضابطة متعددة، وهذا يعني الحاجة إلى اختيار حجم عينة كبير (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998).

6 . 6 : محددات استخدام العينات (زوبلف والطرأونة، 1998):

1. قد يصعب تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة لأن العينة غير ممثلة بسبب عدم مراعاة القواعد التي تحكم اختيار العينات.
2. إن عدم الدقة في تحديد الإطار العام لمجتمع البحث الأصلي قد يكون سببا في جعل العينة بعيدة عن الواقع.