الفصل الرابع

العينات في البحث التربوي

Scanned with CamScanner

- عينات البحوث التربوية :

تتعدد العينات التي تستخدم في البحث التربوي، وتتوزع الى عينات تابعة للأسلوب العشوائي، وعينات تابعه للأسلوب غير العشوائي ، ويتم الاختيار لأسلوب العينات بناءاً على عنوان البحث ، واهدافه ، ومنهجية المستخدم ولتوضيح اساليب العينات، فأن العرض التالي يتناول مفهوم العينات ، وقبل الحديث عن انواع العينات يجب توضيح مفهوم مجتمع الدراسة وعينة الدراسة وكما يأتي :

يقصد بمجتمع الدراسة مفهوم آخر يختلف عن عينة الدراسة، اذ يشير هذا المفهوم الى جميع العناصر التي يسعى الباحث الى تعميم نتائجه عليهم ، بينما يشير معنى عينة الدراسة الى تلك العينة ذات الخصائص المنتمية لذلك المجتمع وبالنسب المناسبة والواردة فيه .

- اسباب استعمال العينة:

١-أقل كلفة من طريقة الحصر الشامل .

٢-ان بعض الأجزاء تسهل الوصول الى معلومات أكثر تفصيلاً ودقة.

٣-في حالة عدم توافر الوقت للقيام بدراسة شاملة.

٤-في حالة عدم امكانية إجراء حصر كامل لعناصر مجتمع الدراسة الاصلي فهي جزء من كل، على ان تمثل الكل تمثيلاً صحيحاً وتحت شروط مضبوطة.

- خطوات اختيار العينة :

تستند اجراءات اختيار العينة على الاهداف التي يحاول البحث تحقيقها وكذلك على وصف دقيق للمجتمع الأصلي وتحديد مفردات ذلك المجتمع، وباختصار ، فأن عملية اختيار العينة تمر بالخطوات الاتية :

١-تحديد أهداف البحث وبالتالي الاسئلة التي يحاول البحث الاجابة عليها .

٢-تحديد مجتمع الدراسة الأصلي.

٣-اعداد قائمة بمفردات أو عناصر ذلك المجتمع .

٤-اختيار عينة ممثلة للمجتمع وتحديد طريقة اختيارها أو نوعها.

Scanned with CamScanner

٥-الحصول على حجم مناسب للعينة كما سبق الإشارة اليه .

- **انواع العينات :**

لا يمكن لأي باحث مهما أوتي من القدرات ان يدرس مجتمع البحث كاملاً، خاصة عندما يكون أفراد المجتمع كثيرين فمعظم الظواهر التربوية تتكون من كم كبير من العناصر، أو المفردات ، الامر الذي يتعذر معه دراستها جميعها ، وإن كان ذلك بالإمكان، فأن ذلك يرتب على الباحث مسؤوليات جسام، من حيث الكلفة ، والوقت، والقدرة ، وقد يحتاج الى فريق كبير لمساعدته في دراسة هذه الظواهر، وعليه كان لابد للباحث من دراسة عينة تكون قادرة على تمثيل مجتمع البحث، تمثلاً حقيقياً صادقاً، يستطيع الباحث من خلالها تعميم النتائج التي يتوصل اليها على مجتمع البحث كاملاً، فاذا ، استطاع الباحث تحديد مجتمع بحثه تحديداً دقيقاً، سهل عليه اختيار العينة التي يمكن له اختيارها بعدة طرق، كيمكن تقسم العينات من حيث أسلوب اختيارها الى نوعين رئيسين هما : (الخرابشة، ٢٠٠٧)

أولاً : العينات العشوائية أو الاحتمالية :

يتم اختيارها عندما يكون مجتمع البحث محدداً ومعروفاً، وتتيح لكل فرد من افراد مجتمع البحث الفرصة نفسها في الظهور في عينة البحث والعينات العشوائية أو الاحتمالية تعد وسيلة مقبولة لتأكد الباحث من ان النتائج التي سيحصل عليها من تطبيق بحثه على عينة عشوائية تكون اقرب ما تكون من الواقع الفعلي لاسيما اذا كان حجم العينة العشوائية المختارة كبيراً، حيث أن ذلك يعطي نتائج قريبة ، أو مماثلة لخصائص المجتمع الذي اختيرت منه العينة.

وتقسم العينات العشوائية أو الاحتمالية الى :

١ - العينة العشوائية البسيطة :

يعتمد اختيار هذا النوع من العينات على المساواة بين احتمالات الاختيار لكل فرد من افراد المجتمع الأصلي، ولمنع الباحث من جعل النتائج متحيزة بتأثيره في اختيار

Scanned with CamScanner

الوحدات وهناك عدة وسائل لتحديد مفردات العينة المختارة ، ومن هذه الوسائل: :
(جابر وكاظم ، ١٩٩٦)

أ- القرعة

ب- طرق ميكانيكية

ج- جدول الارقام العشوائية

- سلبيات العينة العشوائية البسيطة :

أ- تعذر التطبيق في الابحاث التي يصعب فيها حصر جميع عناصر مجتمع البحث اصلي أو الدراسة .

ب- ارتفاع كلفة استخدامها عندما يكون افراد المجتمع موزعين في مناطق متباعدة .

ج- احتمالية عدم تمثل العينة لبعض شرائح المجتمع الاصلي، خاصة عندما يكون حجم العينة صغيراً وتوجد اختلافات بين عناصر المجتمع. (الخرابشة ، ٢٠٠٧)

٢- العينة العشوائية المنتظمة :

ويتم اختيارها هذا النوع من العينات العشوائية في حالة تجانس مجتمع الدراسة الاصلي وتوافر إطاره ، وسميت منتظمة لان المسافة بين كل رقم والذي يليه مسافة ثابته ويجب على الباحث ان يكون حذر لئلا تكون القائمة مرتبة وفق ترتيب معين يجعل الاختيار غير عشوائي تماماً . (غياري وابو شعيرة، ٢٠١٠)

مثال: اذا كان مجتمع الدراسة يتكون من ٢٠٠ فرداً، والعدد المراد للعينة، هو ٢٠ فرداً، فالمسافة بين الرقم الاول للفرد والذي يأتي بعده هو ١٠ ، وهي عبارة عن حاصل القسمة : ٢٠٠÷ ١٠، اذ يقوم الباحث باختيار الرقم الاول عشوائياً، وليكن مثلاً ٤ وبالتالي تكون العينة المنتظمة مؤلفة من الافراد الذين يحملون الارقام التالية:

٤، ١٤، ٢٤، ٣٤، ٤٤، ٥٤، ٦٤، ٧٤، ٨٤، ٩٤، ١٠٤، ١١٤، ١٢٤، ١٣٤، ١٤٤، ١٥٤، ١٦٤، ١٧٤، ١٨٤، ١٩٤.(النوح ، ٢٠٠٤)

٣- العينة الطبقية :

تقوم العينة الطبقية على مبدأ ان المجتمع الدراسي غير متجانس، أو بالأحرى أنه يتركب من شرائح أو طبقات حسب خصائص معينة مثل مستوى التعليم، السنة الجامعية،

Scanned with CamScanner

العمر ، المهنة، الذكاء.... ، أو الجنس، وبناء عليه، فأن المجتمع الاصلي موضوع البحث، يُقسم الى فئات أو طبقات متجانسة في خواصها، ثم تؤخذ أو تسحب من كل فئة أو طبقة عينة إما بالسحب العشوائي أو باستعمال الجداول العشوائية، أما اذا كان عدد إفراد كل عينة يتناسب مع حجم كل طبقة او فئة من فئات المجتمع الأصلي، فأن العينة تعرف عندئذ بالعينة الطبقية المتناسبة، وبناء على ما سبق . (زينون، ١٩٩٦)

مثال : فندق يتكون من ثلاثة طوابق، يقع في جهة منه على البحر، وفي الاخرى على شارع كثير الازدحام، والمصعد فيه معطل ، وأردنا اختيار عينة عشوائية طبقية، تكون ممثلة لنزلاء الفندق، ومدى توافر الأجواء المريحة للنزيل، وكانت غرف الفندق موزعة كالاتي :

الطابق الاول : (٨) غرف تطل على الشارع و(١٢) غرفة تطل على البحر.

الطابق الثاني : (١٢) غرفة تطل على الشارع و(٨) غرف تطل على البحر.

الطابق الثالث : (٤) غرف تطل على الشارع و (٤) غرف تطل على البحر.

اذن لدينا في المجموع (٢٤) غرفة تطل على الشارع موزعة على ثلاث طوابق و (٢٤) غرفة تطل على البحر موزعة على ثلاث طوابق . (الخرابشة، ٢٠٠٧)

أردنا اختيار عينة عشوائية طبقية (٢٥%) من مجموع غرف الفندق فنختار العينة بالطريقة الاتية :

الطابق الاول : (٨× ٢٥% = ٢) غرفتان تطلان على الشارع + (١٢×٢٥%= ٣) غرف تطل على البحر .

الطابق الثاني : (١٢× ٢٥% = ٣) غرف تطل على الشارع + (٨ × ٢٥% = ٢) غرفتين تطل على البحر .

الطابق الثالث : (٤ × ٢٥% = ١) غرفة تطل على الشارع + (٤× ٢٥% = ١) غرفة واحدة تطل على البحر .

Scanned with CamScanner

تكون بالنتيجة قد اخترنا (١٢) غرفة من (٤٨) غرفة هي مجموعة غرف الفندق وتشكل العينة المختارة نسبة (٢٥%) من مجموع الغرف وهي ايضاً موزعة على الطوابق كل حسب عدد غرفة ، وكل حسب عدد الغرف المطلة على الشارع ، أو البحر .

ويوضح الجدول الآتي توزيع الغرف في الفندق والعدد المختار في عينة البحث وأساس التوزيع الطابق عدد الغرف المطلة على البحر العينة المختارة (٢٥%)

الطابق	عدد الغرف المطلة على البحر	العينة المختارة (٢٥%)	عدد الغرف المطلة على الشارع	العينة المختارة (٢٥%)
الأول	١٢	٣	٨	٢
الثاني	٨	٢	١٢	٣
الثالث	٤	١	٤	١
المجموع	٢٤	٦	٢٤	٦

(الخرابشة ، ٢٠٠٧)

ويتطلب هذا النوع من العينات مراعاة الخطوات الأتية :

١-تحديد الفئات المتوافرة في المجتمع البحثي .

٢-حصر عدد الافراد الخاص بكل فئة بشكل مستقل.

٣-اختيار من كل فئة عينة عشوائية بسيطة تكون ممثلة لها و يتناسب عد كل فئة في العينة مع حجمها في مجتمع البحث .

وبناءاً على ما سبق، فأن العينة الطبقية تمتاز بما يأتي :

أ-التأكد من عدم تحيز العينة ، أي أن العينات تكون ممثلة او صادقة عن مجتمع الدراسة الأصلي لحد كبير.

Scanned with CamScanner

ب-لا يوجد خوف من احتمال تركز عناصر العينة في طبقة دون أخرى، وهذا يؤدي بطريقة غير مباشرة الى دقة أكثر في نتائج الدراسة .

ج-الحصول على صفات كل طبقة من طبقات المجتمع على حدة ، بالإضافة الى معرفة صفات المجتمع الكلي والتي تعتبر ضرورية كخطوة أولى لتحليل المجتمع الى مكوناته أو طبقاته . (زينون، ١٩٩٦)

٤- العينة المتعددة المراحل : (عنقودية)

يستعمل هذا النوع من العينات عندما تحاول الدراسة تغطية مجتمع واسع جداً حيث يصعب على الباحث تحديد إطار المجتمع الكلي وكذلك عندما تكون امكانات الباحث المادية والفنية محدودة، ولهذا يلجأ الباحث الى تصغير العينة وبالتالي اقتصارها على حالات أو أفراد قليلة نسبياً من أفراد المجتمع الأصلي (زينون ، ١٩٩٦)

مثال : قامت وزارة الصحة بالإعلان عن تنفيذ برنامج تثقيفي توعوي لربات البيوت حول تنظيم الأسرة في محافظة الانبار وعن تنفيذ البرنامج اكتشف القائمون عليه ان نسبة الملتحقات بالبرنامج لا تتجاوز (١٠%) من مجموع ربات البيوت ضمن المحافظة نفسها، فقام فريق من الباحثين والقائمين على البرنامج بزيارة ربات البيوت في المنازل، وشرح هدف البرنامج، وغاياته النبيلة ، وإثاره الصحية على الأمهات، والاطفال على حداً سواء، والاستماع منهن الى الأسباب التي دعتهن الى عدم الالتحاق بهذا البرنامج، والتي كانت منها على سبيل المثال: عدم موافقة رب الاسرة، عدم قناعة الزوج أو الزوجة بها ، انشغال الامهات خلال فترة عقد البرنامج، اعتقاد الزوج أو الزوجة أن تنظيم الأسرة حرام شرعاً .... الخ ، نلاحظ أن غير الملتحقات بالبرنامج لديهن أسباب وقناعات تختلف عن الاسباب والقناعات المتوافرة لدى الملتحقات بالبرنامج، فيلجأ القائمون على البرنامج الى محاولة إقناع المجتمع المحلي بالبرنامج، وقد يستعينون برجال الدين فيذكرون ذلك في الدروس الدينية، وخطبة صلاة الجمعة أو تقديم برامج تلفزيونية أو إذاعية، للتعريف بالبرنامج، وفائدته ليزداد وبذلك عدد المقتنعات بالبرنامج والملتحقات به والمستفيدات منه . (الخرابشة ، ٢٠٠٧)

مثال / وزارة التربية تمثل مجموعة مديريات وكل مديرية تمثل مجموعة من المدارس وكل مدرسة تمثل مجموعة من الصفوف وكل صف تمثل مجموعة من التلاميذ وبذلك يمكن اختيار كل عدد من المدارس في مديرية ما وكل عدد من الصفوف في المدرسة المختارة عنقودية من تلاميذ الصف المختار

في جميع انحاء الدولة

ثانياً : العينات غير العشوائية أو اللاإحتمالية :

يستعمل هذا النوع من العينات في حالات معينة، منها ان يكون مجتمع الدراسة غير متجانس أو غير معروف بالدقة (كما في حالة الجانحين أو المدمنين مثلاً) ، وعليه يعتبر هذا النوع من العينات بأنه عينات غير عشوائية لا تستند على مبدأ الاحتمالات في الاحصاء، ولهذا يلجأ الباحث الى التدخل في اختيار العينة وذلك حسب معايير معينة يضعها فيقرر من يختار ومن يهمل من أفراد المجتمع الاصلي، وبناء عليه، يترتب على هذه العينات نتائج تقريبية غالباً لا يترتب عليها اجراءات هامة أو مصيرية، ومن أمثلة هذه العينات نذكر ما يلي:

١- العينة العمدية (القصدية):

وفيها يتقصد الباحث اختيار عينة بحث يتحقق في كل منهم شروط معينة ويعتقد الباحث عند اختياره هذه العينة انها تمثل المجتمع أفضل تمثيل، أي يختار الوحدة أو الوحدات التي تكون مقاييسها مماثلة أو مشابهة لمقياس المجتمع الاصلي، ولكن الدراسات التي أجريت على هذا النوع من العينات ترى انه اذا لم تتوافر لدى الباحث أساس موضوعي يستند اليه حكمه بأن هذه الحالات نمطية وإذا لم يتوافر لديه محك خارجي يؤكد سلامة حكمه فأنه لا يمكن قبول التعميم من نتائج بحثه، ولهذا العينة عيوب منها عدم وجود طريقة إحصائية لمعرفة دقة النتائج وقياسها وعدم امكانية التخلص من التحيز في العينة القصدية احياناً (العزاوي، ٢٠٠٨)

٢- العينة الحصصية :

وهي العينة التي يتم اختيارها من خلال تقسيم المجتمع الى مجموعات او مستويات واختيار عدد من الافراد في كل مستوى بطريقة غير عشوائية، وتشبه العينة الحصصية العينة العشوائية الطبقية في توزيع المجتمع الى طبقات أو مستويات لكنها تختلف عنها في طريقة اختيار الافراد في كل مستوى ، حيث أنه في العينة الطبقية يختار الباحث الافراد ضمن كل طبقة أو كل مستوى بطريقة عشوائية، أما في العينة الحصصية فيختار الباحث الافراد كما يريد، دون استخدام الأسلوب العشوائي، دون وضع أي شرط

Scanned with CamScanner

فالباحث له الحرية في اختيار من يريد من الافراد في كل مستوى . (عباس واخرون، ٢٠٠٩)

مثال : أراد الباحث اجراء بحثه على طلبة جامعة العلوم التكنولوجيا في العراق، وكان الطلبة موزعين على تخصصات مختلفة، بأعداد غير متساوية، فيقوم باختيار مجموعة طلبة من كل تخصص، وبالعدد الذي يراه مناسباً، دون أن يكون هناك علاقة بين العدد الذي وقع عليه الاختيار، والعدد الكلي لطلبة التخصص، فقط ما يهم الباحث هنا أن الطلبة في عينة البحث ينتمون الى جميع التخصصات، أي ان لديه طالباً على الاقل من كل تخصص .

وتمتاز العينة الحصصية أنها تختار من مجتمع غير محدد، أو معروف، وكثيراً ما تستعمل هذه العينات في بحوث الرأي العام، واستطلاعات الرأي، وتتميز بالسرعة، وقلة التكلفة مقارنة بغيرها ، وسهولة اختيار افرادها، لكنها قد تكون متحيزة ، حيث تترك للباحث حرية اختيار افراد العينة فقد يلجأ لاختيارهم من اصدقائه، ومعارفه وهؤلاء قد يكونون ضمن مواصفات معينة، لا يمكن تعميمها، وبدرجة ثقة عالية على مختلف أفراد مجتمع البحث، فضلاً عن امكانية الحصول على معلومات تفتقر الى الدقة، وتعطي مؤشرات معينة حول موضوع معين لكن هذه المؤشرات لا ترقى الى عملية تعميم النتائج التي يتوصل اليها الباحث ويكون ذلك أمراً فيه شيء من الصعوبة . (الخرابشة ، ٢٠٠٧)

٣-عينة الصدفة :

أو ما تسمى العينة الملائمة، وفي هذا النوع من العينات يعطي لعضو مجتمع الدراسة الأصلي حرية الاختيار في المشاركة في العينة من بين أول مجموعة يقابلهم الباحث، حيث يوافق هؤلاء على المشاركة، يتميز هذا النوع من العينات بالسهولة في اختيار عينة الدراسة وانخفاض التكلفة والوقت والجهد المبذول وبسرعة والوصول الى افراد الدراسة والحصول على نتائج، ويؤخذ على هذا النوع من العينات انه لا يمكن ان تمثل المجتمع الاصلي بدقة ومن هنا يصعب تعميم نتائج البحث على المجتمع كله (غباري وابو شعيرة، ٢٠١٠)

Scanned with CamScanner

•حجم العينة: تحديد حجم العينة يقترح بلالوك ثلاثة حلول تعالج مشكلة حجم العينة هي:

١-اجراء دراسة استطلاعية أولية قبل القيام بالدراسة الميدانية .

٢-الافادة من خبرات الدراسات السابقة المتشابهة حول حجم العينة وعلاقتها بالمجتمع الأصلي.

٣- الاستعانة بخبير إحصائي يساعد في تقدير الحجم .

- وتقسم العينات الاحصائية من حيث الحجم الى :

أ-العينات الصغيرة : لا تتجاوز عدد افرادها على (٣٠) فرداً لدى بعض الاحصائيين أو (١٠٠) فرد لدى البعض الأخر .

ب- العينات الكبيرة : التي يزيد عدد افرادها على (٣٠) فرداً لدى بعض الاحصائيين أو يزيد على (١٠٠) فرد لدى البعض الاخر. (العزاوي، ٢٠٠٨)

•متى نختار عينة كبيرة ؟

تكون العينات الكبيرة أمراً مرغوباً فيه في الحالات الآتية :

أ-وجود عدد كبير من المتغيرات.

ب-توقع وجود فروق بسيطة في النتائج حتى تسمح العينة الكبيرة فرصة لظهور هذه النتائج.

ج- وجود تفاوت كبير بين افراد المجتمع الأصلي فيما يتعلق بالمتغيرات التي هي موضوع الدراسة. (العزاوي، ٢٠٠٨)

* العوامل المؤثرة في تحديد حجم العينة:

١-مستوى درجة الدقة والثقة بالنتائج التي يسعى الباحث الى تحقيقها: فكلما كان الباحث راغباً بالوصول الى نتائج اكثر دقة وثقة عالية بها، عليه ان يزيد حجم العينة حيث تتناسب درجة الدقة والثبات المطلوبتين طردياً مع حجم العينة المختارة

٢-درجة التعميم التي يرغب الباحث الوصول اليها: فكلما كان الباحث راغباً ان تكون نتائج بحثه قابلة للتعميم بشكل كبير على مجتمع البحث توجب عليه زيادة حجم العينة.

٣-مدى التجانس وعدم التجانس في خصائص مجتمع البحث الأصلي: فكلما كان مجتمع البحث متجانساً كان حجم العينة المطلوب صغيراً نسبياً، أما اذا كان هناك اختلاف بين

Scanned with CamScanner

افراد مجتمع البحث عندها تكون الحاجة لاختيار عينة كبيرة ملحة، وذلك لضمان تمثيل العينة الافراد مجتمع البحث كافة .

٤-حجم مجتمع البحث الأصلي: كلما زاد عدد أفراد مجتمع البحث زاد عدد افرا العينة المطلوبة، والعكس صحيح مع التأكيد على ان نسبة حجم العينة تقل كلما كان المجتمع صغيرا . (الخرابشة ، ٢٠٠٧)

٥-نوعية الأسلوب الذي يستخدمه الباحث في بحثه: فإذا اراد الباحث استعمال الاسلوب المسحي فأنه يحتاج الى عينة اكبر لو استعمل الأسلوب التجريبي.

Scanned with CamScanner