# العينة: أنواعها، خصائصها، وحجمها

## نواتج التعلّم

بنهاية هذا الدرس، سيكون الطالب قادرًا على أن:

- يعرف المجتمع الإحصائي والعينة في البحوث التربوية والنفسية .
- يميّز بين أساليب المعاينة الاحتمالية وغير الاحتمالية .
- يتعرف إلى الأنواع الرئيسة لأساليب المعاينة .
- يقيم مزايا وقيود طرق المعاينة المختلفة .
- يحدد خصائص العينة الجيدة .
- يوضح العوامل المؤثرة في حجم العينة .
- يختار أسلوب المعاينة المناسب للدراسات التربوية .

# مقدمة

في البحوث التربوية والنفسية، تجرى الدراسات عادةً على أفراد مثل الطلبة، والمعلمين، وأولياء الأمور. ويُطلق على هؤلاء الأفراد **المشاركون**، وتمثل استجاباتهم البيانات التي يعتمد عليها الباحث للإجابة عن أسئلة البحث.(Cohen, Manion, & Morrison, 2018)

وتُعرف المجموعة المختارة من المشاركين لإجراء الدراسة باسم **العينة**، وهي تمثل جزءًا من مجموعة أكبر تُعرف باسم **المجتمع الإحصائي** .(Kothari, 2004)

ويقصد بالمجتمع الإحصائي جميع الأفراد أو العناصر التي يرغب الباحث في دراستها واستخلاص النتائج بشأنها. وفي البحوث التربوية يكون المجتمع غالبًا مجموعة محددة تشترك في خصائص معينة، مثل:

- جميع طلبة علم النفس في إحدى الجامعات .
- جميع الطالبات المسجلات في برنامج التربية الخاصة .
- جميع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (4–6) سنوات في مراكز الطفولة المبكرة .

وفي بعض الدراسات قد يكون المجتمع عبارة عن بيانات وليس أفرادًا، مثل:

- جميع درجات الذكاء (IQ) في مدرسة معينة .
- جميع سجلات الحضور خلال عشر سنوات .(Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2019)

ولأن المجتمعات غالبًا ما تكون كبيرة الحجم، فإن الباحثين يعتمدون عادةً على دراسة **عينة** تمثل المجتمع. وإذا اختيرت العينة بطريقة صحيحة، أمكن تعميم نتائج الدراسة على المجتمع بدرجة عالية من الثقة.(Creswell & Creswell, 2018)

# تعريف العينة

العينة هي **مجموعة فرعية من أفراد المجتمع الإحصائي يتم اختيارها لإجراء الدراسة البحثية عليها.**

ويهدف اختيار العينة إلى الحصول على مجموعة تمثل خصائص المجتمع الإحصائي تمثيلًا دقيقًا.(Kothari, 2004)

وتساعد العينة المختارة بعناية الباحث على الوصول إلى نتائج موثوقة مع توفير الوقت والجهد والتكاليف.

## أنواع المعاينة

تنقسم أساليب المعاينة إلى فئتين رئيسيتين:

- **المعاينة الاحتمالية .(Probability Sampling)**
- **المعاينة غير الاحتمالية .(Non-Probability Sampling)**

### أولا: المعاينة الاحتمالية(Probability Sampling)

تعني المعاينة الاحتمالية أن لكل فرد في المجتمع فرصة معروفة وغير صفرية للاختيار ضمن العينة، مما يزيد من احتمال أن تكون العينة ممثلة للمجتمع ويعزز الصدق الخارجي للدراسة.(Sekaran & Bougie, 2016)

### 1.المعاينة العشوائية البسيطة(Simple Random Sampling)

يكون لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية للاختيار.

**مثال:**

اختيار مجموعة من الطلبة من سجل المدرسة باستخدام مولد أرقام عشوائية.

### 2.المعاينة المنتظمة(Systematic Sampling)

يتم اختيار المشاركين وفق فاصل ثابت من قائمة مرتبة.

**مثال:**

اختيار كل طالب خامس من قائمة الحضور.

### 3.المعاينة الطبقية(Stratified Sampling)

يقسم المجتمع إلى طبقات أو فئات متجانسة، ثم تُسحب عينة عشوائية من كل طبقة.

**مثال:**

إذا كان طلاب المدرسة يتكونون من 60% ذكور و40% إناث، فإن العينة يجب أن تحافظ على النسب نفسها.

### 4.المعاينة العنقودية(Cluster Sampling)

بدلاً من اختيار الأفراد، يتم اختيار مجموعات كاملة (عناقيد.(

**مثال:**

اختيار عدة أقسام دراسية كاملة لدراسة أثر التعلم التعاوني.(Fraenkel et al., 2019)

## ثانياً: المعاينة غير الاحتمالية(Non-Probability Sampling)

في هذا النوع من المعاينة لا تتساوى فرص جميع أفراد المجتمع في الاختيار.

وتستخدم هذه الأساليب عندما يصعب تطبيق المعاينة الاحتمالية أو عندما يحتاج الباحث إلى أفراد يمتلكون خصائص محددة.(Cohen et al., 2018)

### 1.المعاينة القصدية(Purposive Sampling)

يختار الباحث المشاركين لأنهم يحققون معايير معينة مرتبطة بموضوع الدراسة.

**مثال:**

اختيار طلبة التربية الخاصة لدراسة فاعلية التعليم الفردي.

### 2.المعاينة المتيسرة أو العرضية(Convenience Sampling)

يختار الباحث المشاركين المتاحين بسهولة.

**مثال:**

استطلاع آراء طلبة قسم دراسي واحد حول عادات المذاكرة.

### 3.المعاينة الحصصية(Quota Sampling)

يضمن الباحث تمثيل فئات معينة وفق نسب محددة مسبقا.

**مثال:**

أن تمثل نسبة الطلبة ذوي صعوبات التعلم 30% من العينة.

**4.المعاينة بكرة الثلج(Snowball Sampling)**

يقوم المشاركون الحاليون بترشيح مشاركين آخرين لديهم الخصائص نفسها.

**مثال:**

دراسة الطلبة الذين يعانون اضطرابات تعلم نادرة من خلال الإحالات الشخصية (Creswell & Creswell, 2018).

## خصائص العينة الجيدة

ينبغي أن تتوافر في العينة البحثية الجيدة الخصائص الآتية:

- **التمثيل :(Representativeness)** أن تعكس خصائص المجتمع بدقة .
- **الحجم المناسب :(Adequate Size)** أن يكون حجمها كافيًا للحصول على نتائج موثوقة .
- **الخلو من التحيز :(Freedom from Bias)** تجنب الأخطاء المنهجية في الاختيار .
- **الملاءمة :(Relevance)** أن ترتبط مباشرة بأهداف الدراسة .

إن اختيار عينة ممثلة وخالية من التحيز يزيد من صدق النتائج وثباتها.(Fraenkel et al., 2019)

## حجم العينة

يعد تحديد حجم العينة المناسب جزءًا أساسيًا من تصميم البحث.

ويتأثر حجم العينة بعدة عوامل، منها:

- حجم المجتمع الإحصائي .
- تصميم البحث .
- مستوى الثقة المطلوب .
- هامش الخطأ المقبول .
- الوقت والموارد المتاحة .

وبوجه عام، تؤدي العينات الكبيرة إلى زيادة القوة الإحصائية ودقة النتائج، إلا أن التكلفة والوقت وإمكانية الوصول إلى المشاركين تظل عوامل يجب أخذها في الاعتبار (Field, 2018).

**تقييم أساليب المعاينة**

لكل أسلوب من أساليب المعاينة مزايا وقيود ينبغي مراعاتها عند اختيار الطريقة المناسبة.

## المعاينة العشوائية البسيطة

**الميزة :**تقلل من تحيز الباحث.

**العيب :**تتطلب قائمة كاملة بأفراد المجتمع.

## المعاينة المنتظمة

**الميزة :**سهلة وسريعة التطبيق.

**العيب :**قد تؤدي الأنماط الدورية في القائمة إلى حدوث تحيز.

### المعاينة الطبقية

**الميزة :**توفر تمثيلا دقيقا لجميع فئات المجتمع.

**العيب :**تحتاج إلى معلومات تفصيلية عن المجتمع.

## المعاينة المتيسرة

**الميزة :**سريعة وسهلة التنفيذ.

**العيب :**ضعف إمكانية تعميم النتائج.

### المعاينة التطوعية(Volunteer Sampling)

**الميزة :**سهولة استقطاب المشاركين.

**العيب :**قد يؤدي تحيز المتطوعين إلى التأثير في نتائج الدراسة (Cohen et al., 2018; Fraenkel et al., 2019).

## تقييم أساليب المعاينة

تتميز كل طريقة من طرق المعاينة بمجموعة من **المزايا والقيود،** ويعتمد اختيار الطريقة المناسبة على طبيعة الدراسة، وأهدافها، وإمكانية الوصول إلى أفراد المجتمع الإحصائي.

| أسلوب المعاينة | المزايا | الحدود | مثال |
|---|---|---|---|
| **المعاينة العشوائية البسيطة** | تقلل من التحيز وتمنح جميع أفراد المجتمع فرصا متساوية للاختيار. | يصعب الحصول على قائمة كاملة بأفراد المجتمع. | اختيار الطلبة عشوائيا من سجلات المدرسة. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **المعاينة المنتظمة** | سهلة التطبيق والتنفيذ. | قد تؤدي الأنماط الدورية في القائمة إلى حدوث تحيز. | اختيار كل طالب خامس من قائمة الحضور. |
| **المعاينة الطبقية** | توفر تمثيلًا دقيقا لجميع فئات المجتمع. | تتطلب معرفة مسبقة بتركيب المجتمع وتقسيماته. | اختيار عينة متوازنة من الذكور والإناث في دراسة حول التحصيل في الرياضيات. |
| **المعاينة العنقودية** | اقتصادية وفعالة عند دراسة المجتمعات الكبيرة. | أقل دقة من بعض أساليب المعاينة الأخرى. | اختيار أقسام دراسية كاملة لإجراء الدراسة. |
| **المعاينة المتيسرة (العرضية)** | سريعة، سهلة، ومنخفضة التكلفة. | عرضة للتحيز وضعف إمكانية تعميم النتائج. | استطلاع آراء طلبة قسم دراسي واحد. |
| **المعاينة القصدية** | تستهدف أفرادًا يمتلكون خصائص محددة تخدم أهداف الدراسة. | محدودية تعميم النتائج على المجتمع. | اختيار طلبة التربية الخاصة لإجراء دراسة متخصصة. |
| **المعاينة بكرة الثلج** | مناسبة لدراسة الفئات النادرة أو التي يصعب الوصول إليها. | قد ينتج عنها تحيز بسبب اعتمادها على شبكة العلاقات بين المشاركين. | دراسة الطلبة الذين يعانون اضطرابات تعلم نادرة من خلال الإحالات الشخصية. |